



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W PILE

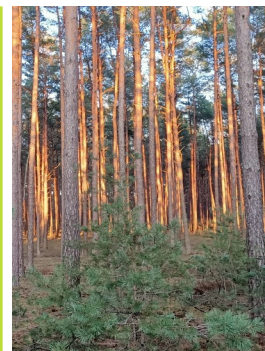


foto. Karol Krzak

# 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

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

Prezes Zarządu  
  
mgr inż. Ryszard Krynicki

**Wykonano na zlecenie:**

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

**Wykonawca:**

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

**Elaborat opracowali:**

mgr inż. Łukasz Wiącek  
mgr inż. Andrzej Krawiec

**Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:**

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

**Zespół wykonawczy:**

mgr inż. Łukasz Wiącek  
mgr inż. Zygmunt Krzak  
mgr inż. Karol Krzak  
mgr Maciej Wałach  
mgr inż. Tomasz Litwora  
mgr inż. Roman Paciorek  
mgr inż. Rafał Wierny  
mgr inż. Karol Mordka  
mgr inż. Mateusz Kowalczyk  
mgr inż. Anna Wolska Stępień  
mgr inż. Błażej Łucki  
mgr inż. Bartłomiej Podolski  
mgr Sabina Nowak  
mgr Elżbieta Kowalska  
mgr Paulina Żurowska  
mgr Michał Bobrowski  
mgr inż. Ryszard Pedrycz  
mgr Piotr Rochowski  
mgr inż. Sylwia Piekarcz  
mgr Piotr Szczurek

**PLAN URZĄDZENIA LASU**  
**sporządzony na lata od 2025 do 2034**

dla Nadleśnictwa TUCZNO  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w PILE  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2025 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha ||2|0|0|3|7|1|8||  
w tym według obrębów leśnych:

1) TUCZNO ||2|0|0|3|7|1|8||

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha ||1|9|4|3|1|5|3||  
w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody || | |3|9|8|7|7||

- lasów uznanych za ochronne ||3|3|6|2|5|5||

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) ||1|5|6|7|0|2|1||

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych ||1|8|6|3|5|2|5||

- gruntów niezalesionych || | |2|6|1|7|6||

w tym: do odnowienia || | |1|7|1|8|9||

- gruntów związanych z gospodarką leśną || | |5|3|4|5|2||

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha || | |6|0|5|6|5||

w tym: przeznaczonych do zalesienia || | | | |2|6|9||

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2025 DO 2034**

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

1|0|2|7|0|9|2 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

5|2|2|0|9|2 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha  
o orientacyjnej miąższości

1 0 2 5 9 4 9

5 0 5 0 0 0

m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 4 0 4 3 5 1

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

6 1 7 2 3

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

3 1 6 6 7 9

c) trzebieże

1 0 2 5 9 4 9

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

2 6 9

b) odnowienie halizn, płazowin, zrębów - ha

1 7 1 8 9

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów  
przewidzianych do użytkowania rębego - ha

1 0 6 9 6 2

w tym zrębami zupełnymi

6 1 7 3 6

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

4 9 9 9 8

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

3 9 1 4

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1 8 7 1 8 5

w tym: wodnych - ha

0 0 0

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej)  
przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na  
mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo



# Spis treści

|   |    |
|---|----|
| Wstęp.....  | 11 |
| 1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa .....  | 11 |
| 1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, krótki rys historyczny oraz stan posiadania.....  | 11 |
| 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym .....   | 11 |
| 1.1.2. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.....  | 12 |
| 1.1.3. Podział administracyjny na leśnictwa oraz podział powierzchniowy .....   | 13 |
| 1.1.4. Lesistość terenu .....   | 16 |
| 1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa .....  | 18 |
| 1.1.6. Rys historyczny .....  | 19 |
| 1.1.7. Stan posiadania.....   | 22 |
| 1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska..... | 25 |
| 1.2.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa .....   | 26 |
| 1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska .....   | 26 |
| 1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności.....                | 28 |
| 1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu .....   | 28 |
| 1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....   | 29 |
| 1.2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....   | 30 |
| 1.2.7. Zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.....  | 30 |
| 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa .....   | 30 |
| 1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo-leśnego kraju .....   | 30 |
| 1.3.2. Położenie geograficzne i rejonizacja fizycznogeograficzna.....   | 30 |
| 1.3.3. Rzeźba terenu .....  | 31 |
| 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne.....  | 31 |
| 1.3.4.1. Warunki glebowe.....   | 31 |
| 1.3.4.2. Warunki klimatyczne.....   | 31 |
| 1.3.4.3. Warunki wodne.....   | 31 |
| 1.3.5. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL).....  | 32 |
| 1.3.5.1. Zestawienie typów siedliskowych lasu .....   | 32 |
| 1.3.5.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu .....  | 34 |
| 1.3.6. Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy upraw.....   | 34 |
| 1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....  | 35 |
| 1.3.7.1. Plantacje nasienne .....   | 35 |
| 1.3.7.2. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN).....  | 35 |
| 1.3.7.3. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN).....  | 35 |
| 1.3.7.4. Uprawy pochodne .....  | 35 |
| 1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....   | 35 |
| 1.3.8.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody .....  | 35 |
| 1.3.8.1.1. Rezerwat przyrody .....  | 35 |
| 1.3.8.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....  | 36 |
| 1.3.8.1.3. Obszary Natura 2000.....   | 36 |
| 1.3.8.1.4. Pomniki przyrody .....   | 36 |
| 1.3.8.1.6. Ochrona gatunkowa.....   | 36 |
| 1.3.8.2. Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego.....  | 36 |
| 1.3.8.3. Siedliska przyrodnicze .....   | 37 |
| 1.3.8.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....   | 38 |

|  |     |
|--|-----|
| 1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....  | 38  |
| 1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania .....   | 38  |
| 1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną.....  | 38  |
| 1.4.1.2. Ocena ekonomiczna regionu .....   | 39  |
| 1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów i warunki transportu.....   | 41  |
| 1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....   | 42  |
| 1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....   | 43  |
| 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....   | 43  |
| 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....   | 43  |
| 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....   | 44  |
| 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....   | 44  |
| 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....  | 47  |
| 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych .....  | 50  |
| 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy).....  | 52  |
| 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD).....   | 54  |
| 1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów .....  | 54  |
| 1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego z przyjętymi TD .....   | 56  |
| 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....   | 57  |
| 1.5.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej .....  | 57  |
| 1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów drewna martwego .....   | 58  |
| 2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu.....  | 61  |
| 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo na NTG - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024..... | 63  |
| 2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.....  | 123 |
| 2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Tuczo .....   | 145 |
| 2.4. Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Tuczo dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile. ....  | 151 |
| 3. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa oraz zestawienia tych zadań ..  | 157 |
| 3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych.....   | 157 |
| 3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....   | 157 |
| 3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....   | 157 |
| 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....  | 157 |
| 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa .....   | 160 |
| 3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....   | 164 |
| 3.1.2.4. „Lasy zwiększonej funkcji społecznej” .....   | 164 |
| 3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....  | 165 |
| 3.1.3.1. Etat użytkowania rębego .....   | 165 |
| 3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat.....   | 165 |
| 3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat.....   | 166 |
| 3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego .....   | 166 |
| 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego .....  | 166 |
| 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) .....   | 168 |
| 3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu... ..  | 169 |
| 3.2. Opisanie zadań gospodarczych wynikających z Planu Urządzenia Lasu.....  | 171 |
| 3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....   | 171 |
| 3.2.1.1. Użytkowanie rębne.....  | 171 |
| 3.2.1.1.1. Regulacja urzędzeniowa.....   | 171 |
| 3.2.1.1.2. Działania adaptacyjne podjęte przy tworzeniu projektu planu cięć rębnych .....  | 172 |
| 3.2.1.1.3. Inne działania mitygacyjne podjęte przy tworzeniu projektu planu cięć rębnych .....   | 172 |
| 3.2.1.1.4. Działania podjęte w wyniku wprowadzenia Zarządzenia nr 87 i nr 90 o ograniczaniu stosowania .....   |     |

|  |     |
|--|-----|
| rębni zupełnych .....  | 173 |
| 3.2.1.1.5. Podsumowanie zadań z zakresu użytkowania rębego .....   | 175 |
| 3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne .....  | 177 |
| 3.2.1.3. Użytkowanie główne .....  | 178 |
| 3.2.2. Zestawienie i opisanie wskazań z zakresu hodowli lasu .....   | 178 |
| 3.2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw .....  | 181 |
| 3.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....   | 185 |
| 3.2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu .....   | 185 |
| 3.2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....  | 188 |
| 3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej .....  | 201 |
| 3.2.5.1. Użytkowanie uboczne .....   | 201 |
| 3.2.5.2. Gospodarka łowiecka .....   | 201 |
| 3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji .....   | 202 |
| 3.2.6.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów .....   | 202 |
| 3.2.6.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg .....   | 202 |
| 3.2.6.3. Rozbudowa i remonty obiektów dotyczących tzw. „małej retencji” .....  | 202 |
| 3.2.6.4. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej .....  | 203 |
| 4. Program Ochrony Przyrody .....  | 203 |
| 5. Prognoza stanu zasobów drzewnych i obrazu lasów Nadleśnictwa na koniec okresu gospodarczego .....   | 203 |
| 6. Podsumowanie prac urzędzeniowych .....  | 204 |
| 6.1. Prace przygotowawcze .....  | 204 |
| 6.2. Prace glebowo – siedliskowe .....   | 204 |
| 6.3. Podstawowe prace urzędzeniowe .....   | 205 |
| 6.3.1. Prace terenowe .....  | 205 |
| 6.3.2. Prace kameralne .....   | 205 |
| 6.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu .....   | 206 |
| 6.5. Bezpośredni wykonawcy prac .....  | 206 |
| 7. Tabele i wzory inwentaryzacyjne wg instrukcji ul oraz inne zestawienia .....  | 207 |
| 8. Załączniki .....  | 269 |
| 8.1. Protokół z Komisji Założeń Planu .....  | 271 |
| 8.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej .....   | 311 |
| 8.3. Protokół z odbioru robót urzędzeniowych, dotyczący kontroli pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych .....  | 329 |
| 8.4. Uzgodnienie zapisów w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego ..... | 331 |
| 8.5. Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska uznająca lasy za ochronne .....   | 333 |
| 9. Kronika – Notatki .....   | 337 |

## Spis zestawień

|   |    |
|---|----|
| <b>Zestawienie 1.</b> Położenie gruntów N-ctwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju .....   | 12 |
| <b>Zestawienie 2.</b> Powierzchnia i wykaz oddziałów jakie wchodzi w skład poszczególnych leśnictw .....  | 14 |
| <b>Zestawienie 3.</b> Statystyczne dane dotyczące oddziałów .....   | 15 |
| <b>Zestawienie 4.</b> Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Tuczo - <b>Wzór nr 7</b> .....                                | 17 |
| <b>Zestawienie 5.</b> „Tabela porównawcza” poszczególnych danych z kolejnych cykli urzędzeniowych .....   | 21 |
| <b>Zestawienie 6.</b> Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m <sup>2</sup> (na podstawie Tabeli I wg IUL) .....       | 23 |
| <b>Zestawienie 7.</b> Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim ..... | 26 |
| <b>Zestawienie 8.</b> Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu powiatowym .....  | 26 |
| <b>Zestawienie 9.</b> Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki   |    |

|  |     |
|--|-----|
| zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu gminnym .....  | 27  |
| <b>Zestawienie 10.</b> Wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia .....   | 30  |
| <b>Zestawienie 11.</b> Porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim Planie UL .....                        | 32  |
| <b>Zestawienie 12.</b> Wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej .....  | 34  |
| <b>Zestawienie 13.</b> Zbiorcze zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo.....   | 37  |
| <b>Zestawienie 14.</b> Wykaz odbiorców drewna .....  | 39  |
| <b>Zestawienie 15.</b> Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo .....   | 41  |
| <b>Zestawienie 16.</b> Zestawienie bonitacji drzewostanów wg głównych gatunków panujących .....  | 44  |
| <b>Zestawienie 17.</b> Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....   | 45  |
| <b>Zestawienie 18.</b> Porównanie miąższości w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....  | 46  |
| <b>Zestawienie 19.</b> Struktura powierzchni wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....  | 47  |
| <b>Zestawienie 20.</b> Struktura miąższości wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....   | 48  |
| <b>Zestawienie 21.</b> Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona).....   | 50  |
| <b>Zestawienie 22.</b> Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)..... | 52  |
| <b>Zestawienie 23.</b> Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (pow. leśna zalesiona) .....                | 53  |
| <b>Zestawienie 24.</b> Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych .....  | 55  |
| <b>Zestawienie 25.</b> Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL.....   | 56  |
| <b>Zestawienie 26.</b> Wykaz pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych niezalesionych.....  | 58  |
| <b>Zestawienie 27.</b> Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych grup kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.....   | 158 |
| <b>Zestawienie 28.</b> Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego .....   | 160 |
| <b>Zestawienie 29.</b> Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych .....  | 161 |
| <b>Zestawienie 30.</b> Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej .....   | 162 |
| <b>Zestawienie 31.</b> Wiek rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących.....  | 164 |
| <b>Zestawienie 32.</b> Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębnego.....   | 165 |
| <b>Zestawienie 33.</b> Zestawienie etatu powierzchniowego na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym .....  | 167 |
| <b>Zestawienie 34.</b> Porównanie etatów użytkowania przedrębego z etatem przyjętym do realizacji.....   | 167 |
| <b>Zestawienie 35.</b> Łączny etatu użytków głównych w według kategorii cięć.....  | 169 |
| <b>Zestawienie 36.</b> Porównanie wybranych danych inwentaryzacyjnych z przyjętymi etatami w odniesieniu do wartości brutto .....  | 170 |
| <b>Zestawienie 37.</b> Modyfikacje rodzajów i form rębni dokonane przy tworzeniu projektu planu cięć rębnych .....   | 172 |
| <b>Zestawienie 38.</b> Zestawienie pododdziałów bez opisanych zadań (wskazań) gospodarczych, w których zrezygnowano ze wstępnie zaplanowanego użytkowania rębego .....   | 173 |
| <b>Zestawienie 39.</b> Modyfikacje rodzajów i form rębni dokonane po wdrożeniu Zarządzenia nr 87.....  | 174 |
| <b>Zestawienie 40.</b> Rozmiar stosowania poszczególnych rodzajów i form rębni w zestawieniu powierzchniowym (wg podsumowania Wzoru nr 6).....   | 175 |
| <b>Zestawienie 41.</b> Syntetyczne zestawienie przewidzianych zabiegów (wskazań) związanych z hodowlą lasu .....   | 179 |
| <b>Zestawienie 42.</b> Zadania (orientacyjne) z zakresu użytkowania głównego w rozbiciu na poszczególne  |     |

|   |     |
|---|-----|
| leśnictwa.....  | 182 |
| <b>Zestawienie 43.</b> Wskazania z zakresu hodowli lasu przewidziane dla poszczególnych leśnictw wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych.....           | 184 |
| <b>Zestawienie 44.</b> Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o spodziewany przyrost tablicowy .....                           | 203 |
| <b>Zestawienie 45.</b> Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych..... | 204 |

## Spis rycin

|   |    |
|---|----|
| <b>Rycina 1.</b> Położenie N-ctwa względem obszarów zarządzanych i nadzorowanych przez inne jednostki LP  | 12 |
| <b>Rycina 2.</b> Nadleśnictwo Tuczo na tle jednostek podziału administracyjnego kraju .....   | 13 |
| <b>Rycina 3.</b> Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw .....  | 15 |
| <b>Rycina 4.</b> Położenie siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji.....   | 18 |
| <b>Rycina 5.</b> Porównanie udziału TSL wg stanu na 01.01.2025 r. oraz ich udziałów w poprzednim PUL.....   | 33 |
| <b>Rycina 6.</b> Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....  | 45 |
| <b>Rycina 7.</b> Procentowy udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....   | 46 |
| <b>Rycina 8.</b> Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących i porównanie go z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....   | 48 |
| <b>Rycina 9.</b> Procentowy udział miąższościowy wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....   | 49 |
| <b>Rycina 10.</b> Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej)..... | 53 |
| <b>Rycina 11.</b> Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej).....         | 54 |

## Tabele i wzory inwentaryzacyjne wg IUL

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabela I.</b> Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju..... | 209 |
| <b>Tabela II.</b> Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....   | 214 |
| <b>Tabela III.</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....  | 218 |
| <b>Tabela IV.</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....   | 224 |
| <b>Tabela Va.</b> Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....   | 232 |
| <b>Tabela Vb.</b> Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....  | 238 |
| <b>Tabela VI.</b> Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....  | 244 |
| <b>Tabela VIIIa.</b> Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.....   | 248 |
| <b>Tabela IX.</b> Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....   | 70  |
| <b>Tabela X.</b> Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.....   | 75  |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabela XI.</b> Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....   | 77  |
| <b>Tabela XII.</b> Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....  | 78  |
| <b>Tabela XIII.</b> Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych Planach Urządzenia Lasu i w prognozie.....   | 143 |
| <b>Tabela XIV.</b> Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....   | 249 |
| <b>Tabela XV.</b> Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....   | 250 |
| <b>Tabela XVI.</b> Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku..... | 251 |
| <b>Tabela XVII.</b> Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....   | 253 |
| <b>Tabela XVIII.</b> Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....   | 254 |
| <b>Tabela XIX.</b> Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....  | 42  |
| <b>Tabela XX.</b> Orientacyjna prognoza spodziewanego przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w Planie Urządzenia Lasu.....                                | 43  |
| <b>Tabela XXI.</b> Zestawienie miąższości drewna martwego.....   | 255 |
| <b>Wzór nr 2.</b> Wykaz obiektów dotyczących selekcji nasiennej.....   | 256 |
| <b>Wzór nr 3.</b> Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.....  | 257 |
| <b>Wzór nr 4.</b> Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....  | 264 |
| <b>Wzór nr 5.</b> Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia odnowienia.....  | 268 |

## 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 Dyрекcją Lasów Państwowych w Pile, a także w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 roku o lasach,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 roku,
- Zasady Hodowli Lasu z 2011 roku,
- Wytyczne z Komisji Założeń Planu (KZP) z 26 maja 2022 roku,
- Wytyczne z Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) z 10 września 2024 roku,
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2012 roku,
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2020 roku,
- Inne obowiązujące akty prawne i instrukcje, a także ustalenia podejmowane w trakcie trwania prac.

### **1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa**

#### **1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, krótki rys historyczny oraz stan posiadania**

##### **1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym**

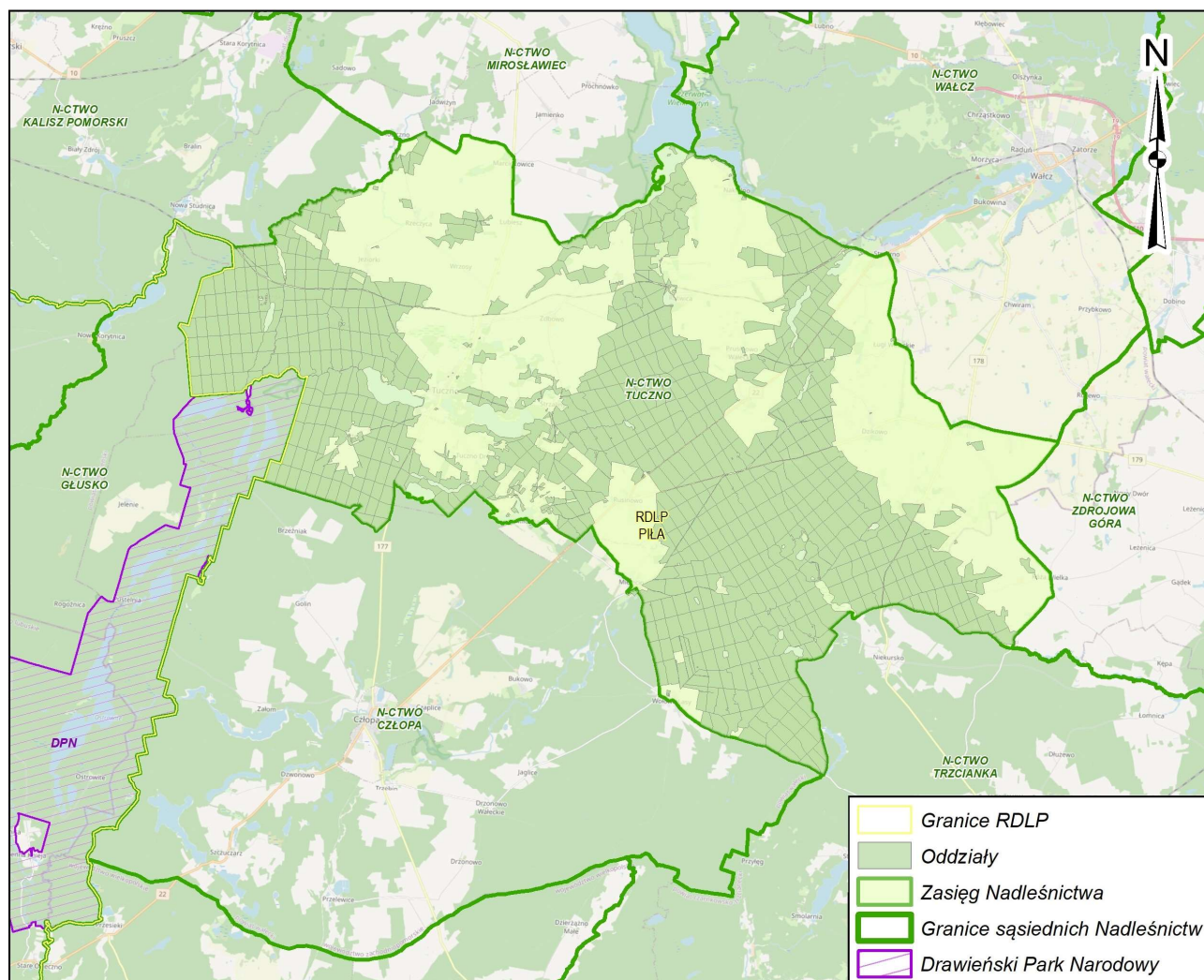
Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych, Nadleśnictwo Tuczo jest jednym z 20 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

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).

**Rycina 1.** Położenie N-ctwa względem obszarów zarządzanych i nadzorowanych przez inne jednostki LP



Zgodnie z Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego Nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Pile (Znak: OR-0151-13/14) powierzchnia zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Tuczno obejmuje obszar **355,86 km<sup>2</sup>**.

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno wynikająca z opisów taksacyjnych wynosi łącznie **20037,18 ha**.

### 1.1.2. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju

Według podziału administracyjnego kraju grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczno położone są w zasięgu niżej wymienionych jednostek.

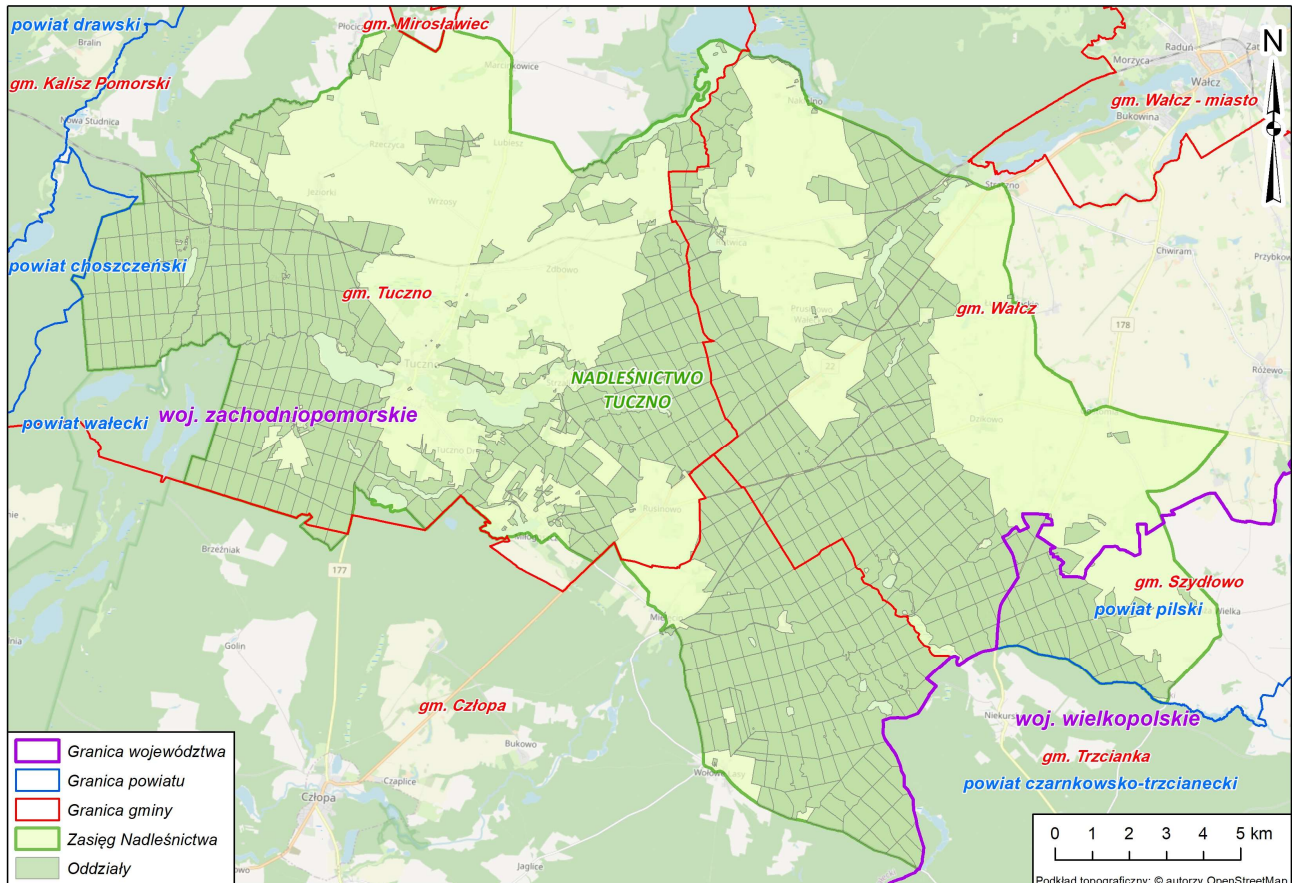
**Zestawienie 1.** Położenie gruntów N-ctwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju

| Jednostka administracyjna           | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|-------------------------------------|-------------------|------------|
| 1                                   | 2                 | 3          |
| Województwo wielkopolskie (30)      | 1010,1128         | 5,04       |
| Powiat pilski (19)                  | 1010,1128         | 5,04       |
| Gmina Szydłowo (062)                | 1010,1128         | 5,04       |
| Województwo zachodniopomorskie (32) | 19026,6003        | 94,96      |
| Powiat wałecki (17)                 | 19026,6003        | 94,96      |
| Gmina wiejska Człopa (025)          | 4271,7608         | 21,32      |



| Jednostka administracyjna  | Powierzchnia [ha] | Udział [%]    |
|----------------------------|-------------------|---------------|
| 1                          | 2                 | 3             |
| Miasto Tuczno (044)        | 144,0477          | 0,72          |
| Gmina wiejska Tuczno (045) | 8614,2059         | 42,99         |
| Gmina wiejska Wałcz (052)  | 5996,5859         | 29,93         |
| <b>Ogółem</b>              | <b>20036,7131</b> | <b>100,00</b> |

**Rycina 2.** Nadleśnictwo Tuczno na tle jednostek podziału administracyjnego kraju



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 pilińskiego. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Tuczno 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 Tuczno. Najmniejszy udział (około 0,7%) mają z kolei tereny położone w zasięgu miasta Tuczno.

### 1.1.3. Podział administracyjny na leśnictwa oraz podział powierzchniowy

Nadleśnictwo Tuczno jest jednostką składającą się z jednego obrębu leśnego. Na podstawie Zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno (N.0210.1.2024) z dnia 13 grudnia 2024 r. utrzymana została dotychczasowa ilość jedenastu leśnictw, a także ich nazwy oraz numeracja (od 02 do 12). Zarządzenie to nieznacznie zmieniło numerację oddziałów oraz wprowadziło (miejscami symboliczne) korekty w powierzchni oddziałów, a co za tym idzie w powierzchni poszczególnych leśnictw.

Wspomniane w poprzednim podrozdziale Zarządzenie nr 83 zmieniało zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tuczno co spowodowało przekazanie do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski większości

gruntów leśnictwa Studnica (leśnictwa o numerze 01). Zmiany te zostały następnie uwzględnione w Aneksie do PUL opracowanym wg stanu na dzień 1 stycznia 2016 roku. Przedmiotowy Aneks został zatwierdzony pismem Ministra Środowiska (DLP-I.611.61.2016) z dnia 4 sierpnia 2016 r.

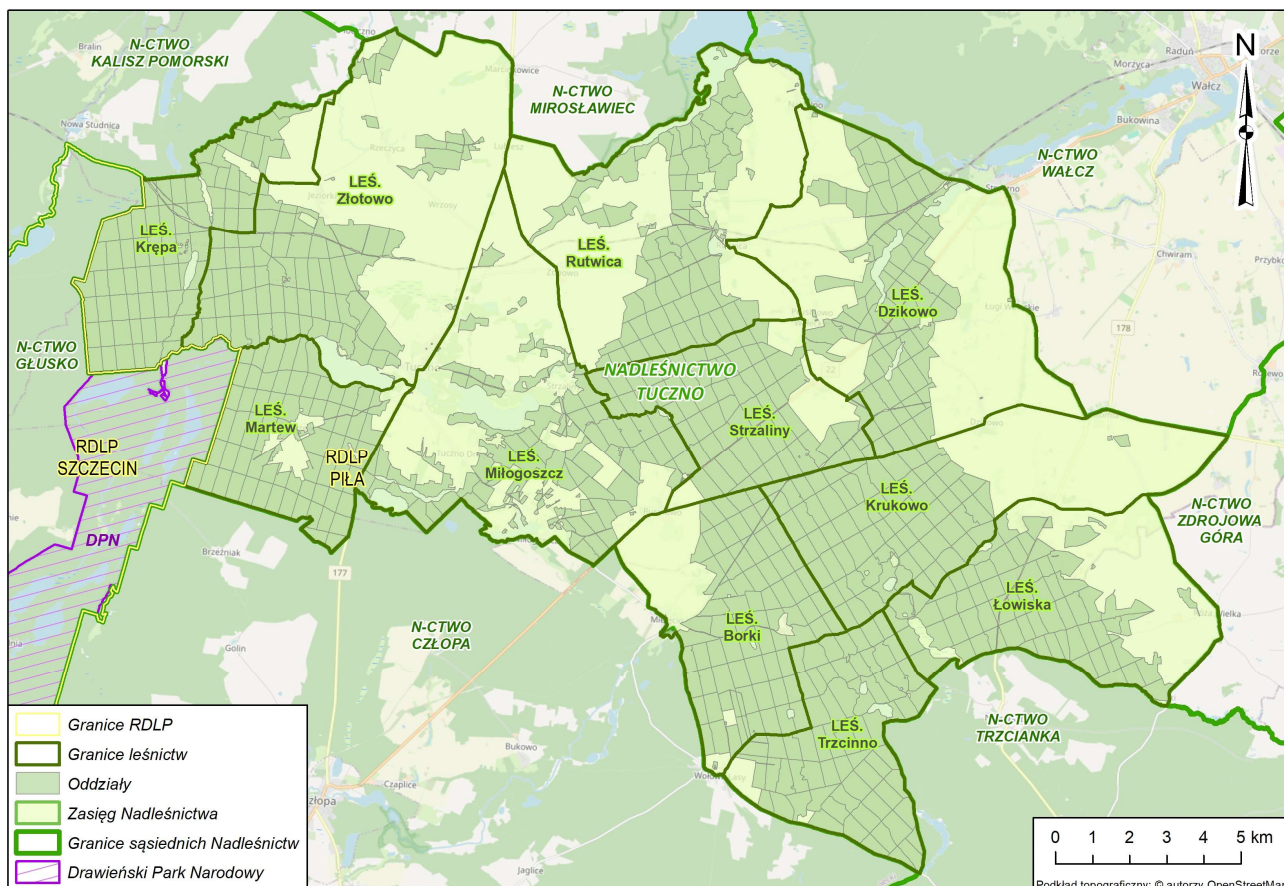
Podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu ustalono, iż podział kompleksów leśnych Nadleśnictwa Tuczo na oddziały oraz numeracja tych oddziałów pozostaną bez zmian. W trakcie prac nad PUL podjęto jednak decyzję o likwidacji oddziału numer 75, który posiadał powierzchnię wynoszącą jedynie około 0,5 ha.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

W dalszej części podrozdziału zamieszczono aktualny podział na leśnictwa w formie tabelarycznej oraz graficznej. Przedstawione zestawienie tabelaryczne uwzględnia powierzchnię (w rozbiciu na powierzchnię leśną i nieleśną) jaką zajmują poszczególne leśnictwa oraz zakres oddziałów jakie obecnie wchodzi w ich skład.

**Zestawienie 2. Powierzchnia i wykaz oddziałów jakie wchodzi w skład poszczególnych leśnictw**

| Obręb leśny | Leśnictwo              | Zakres oddziałów  | Powierzchnia [ha]        |                        |               |               |
|-------------|------------------------|---|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|
|             |                        |   | Leśna                    |                        | Nieleśna      | Razem         |
|             |                        |   | Zalesiona i niezalesiona | Związana z gosp. leśną |               |               |
| 1           | 2                      | 3   | 4                        | 5                      | 6             | 7             |
| Tuczo       | <b>Rutwica (02)</b>    | 94-116, 133-135, 137-139, 178-181, 203-207, 232-237, 244-251, 255-265                                   | 1577,88                  | 35,51                  | 78,53         | 1691,92       |
|             | <b>Złotowo (03)</b>    | 23-25, 47-50, 65-66, 79, 84-86, 141-147, 158-169, 182-193, 210-223, 271-285                             | 1808,99                  | 46,60                  | 79,85         | 1935,44       |
|             | <b>Krępa (04)</b>      | 51-52, 54, 67-71, 80-83, 87-93, 148-157, 170-177, 194-202, 224-231, 286-292, 299-304                    | 1723,16                  | 58,52                  | 42,77         | 1824,45       |
|             | <b>Dzikowo (05)</b>    | 117-132, 136, 238-243, 253-254, 419-429, 458-464, 486-499, 508-512, 528-532, 536-539                    | 1698,00                  | 49,41                  | 42,26         | 1789,67       |
|             | <b>Strzalinny (06)</b> | 375-385, 400-411, 430-437, 445-448, 465-472, 500-507, 513-521, 533-535, 540                             | 1702,40                  | 51,50                  | 34,57         | 1788,47       |
|             | <b>Milogoszcz (07)</b> | 140, 208-209, 252, 266-270, 305-306, 318, 330-333, 343-345, 386-399, 412-418, 438-444, 449-457, 473-485 | 1580,41                  | 38,65                  | 109,36        | 1728,42       |
|             | <b>Martew (08)</b>     | 293-298, 307-317, 319-329, 334-342, 346-374   | 1634,29                  | 47,10                  | 13,53         | 1694,92       |
|             | <b>Krukowo (09)</b>    | 522, 541-546, 553-563, 570-580, 587-597, 605-616, 626-638, 652-656                                      | 1790,15                  | 46,41                  | 59,77         | 1896,33       |
|             | <b>Borki (10)</b>      | 523-527, 547-552, 564-569, 581-586, 598-604, 617-625, 639-648, 667-673, 712-718, 740-746                | 1849,51                  | 57,96                  | 16,29         | 1923,76       |
|             | <b>Łowiska (11)</b>    | 649-651, 657-659, 674-703, 719-731, 747-755, 780-787  | 1709,66                  | 49,67                  | 41,97         | 1801,30       |
|             | <b>Trzcinnno (12)</b>  | 660-666, 704-711, 732-739, 756-779, 788-806   | 1822,56                  | 53,19                  | 86,75         | 1962,50       |
|             | <b>Razem</b>           |   |                          | <b>18897,01</b>        | <b>534,52</b> | <b>605,65</b> |

**Rycina 3. Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw**



W odniesieniu do minionego okresu gospodarczego nastąpiły istotne zmiany w powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Tuczno. Powierzchnia ta zmalała o blisko 1,5 tys. ha. Związane jest to przede wszystkim ze wspomnianym wcześniej przekazaniem do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski większości gruntów leśnictwa 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 nieco ponad 1,82 tys. ha.

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**

| Łączna liczba oddziałów | Zakres numeracji oddziałów      | Średnia pow. [ha] | Maksymalna pow. [ha]   | Minimalna pow. [ha]   |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| 1                       | 2                               | 3                 | 4                      | 5                     |
| 745                     | 23-25, 47-52, 54, 65-71, 79-806 | 26,90             | 58,11<br>(oddział 143) | 5,84<br>(oddział 208) |

#### **1.1.4. Lesistość terenu**

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tuczo obejmuje blisko 356 km<sup>2</sup>. W zasięgu działania Nadleśnictwa znajduje się pięć jednostek podziału administracyjnego kraju na szczeblu gminnym. Warto zaznaczyć, że w zasięgu każdej z nich znajdują się lasy zarządzane przez omawiane Nadleśnictwo. Największy udział w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ma gmina Tuczo (obszar wiejski), która zajmuje prawie 45,0% jego powierzchni. Z kolei najniższy udział ma w tym przypadku miasto Tuczo, którego udział wynosi niecałe 2,6%.

Lesistość terenu działania omawianego Nadleśnictwa jest bardzo wysoka i wynosi ponad 55,4%. Spośród wspomnianych wyżej jednostek podziału administracyjnego kraju zdecydowanie najwyższą lesistością odznacza się teren zajmowany przez gminę Człopa, gdzie wielkość ta wynosi około 88,5%. Najniższa lesistość charakteryzuje z kolei teren w zasięgu miasta Tuczo, gdzie wartość ta oscyluje na poziomie około 27,0%.

W ogólnej powierzchni leśnej znajdującej się w zasięgu działania Nadleśnictwa Tuczo udział lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez omawiane Nadleśnictwo wynosi aż ponad 98,5%.

Charakterystykę przynależności lasów do poszczególnych gmin w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone na następnej stronie tego podrozdziału.

**Zestawienie 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Tuczno - Wzór nr 7.**

| Województwo,<br>Powiat,<br>Gmina   | Powierzchnia<br>ogólna<br>(km <sup>2</sup> ) | Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa |                           |                   |          | Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa |                                |               | Ogółem<br>(7+10) | Lesistość<br>(11:2) |              |
|--|--|---|---------------------------|-------------------|----------|---|--------------------------------|---------------|------------------|---------------------|--------------|
|  |  | W zarządzie LP                          |                           | Pozostałe         |          | Razem                                       | Własność<br>osób<br>fizycznych | Pozostałe     |                  |                     | Razem        |
|  |  | Urządzone<br>Nadleśnictwo               | Sąsiednie<br>Nadleśnictwa | Parki<br>Narodowe | Inne     |   |                                |               |                  |                     |              |
|  |  | Powierzchnia [ha]                       |                           |                   |          |   |                                |               |                  |                     |              |
| 1  | 2  | 3                                       | 4                         | 5                 | 6        | 7   | 8                              | 9             | 10               | 11                  | 12           |
| Wielkopolskie (30)<br>Pilski (19)<br>Szydłowo (062)                      | 18,04  | 993,66                                  | -                         | -                 | -        | 993,66                                      | -                              | -             |                  | 993,66              | 55,08        |
| Zachodniopomorskie (32)<br>Wałecki (17)<br>Człopa – obszar wiejski (025) | 47,19  | 4168,83                                 | -                         | -                 | -        | 4168,83                                     | 8,34                           | 0,61          | 8,95             | 4177,78             | 88,53        |
| Zachodniopomorskie (32)<br>Wałecki (17)<br>Tuczno - miasto (044)         | 9,20   | 142,97                                  | -                         | -                 | -        | 142,97                                      | 4,60                           | 101,20        | 105,80           | 248,77              | 27,04        |
| Zachodniopomorskie (32)<br>Wałecki (17)<br>Tuczno - obszar wiejski (045) | 160,03                                       | 8300,13                                 | -                         | -                 | -        | 8300,13                                     | 91,96                          | 11,91         | 103,87           | 8404,00             | 52,52        |
| Zachodniopomorskie (32)<br>Wałecki (17)<br>Wałcz - obszar wiejski (052)  | 121,40                                       | 5825,94                                 | -                         | -                 | -        | 5825,94                                     | 69,17                          | 5,91          | 75,08            | 5901,02             | 48,61        |
| <b>Ogółem</b>  | <b>355,86</b>                                | <b>19431,53</b>                         | <b>-</b>                  | <b>-</b>          | <b>-</b> | <b>19431,53</b>                             | <b>174,07</b>                  | <b>119,63</b> | <b>293,70</b>    | <b>19725,23</b>     | <b>55,43</b> |
| <b>w tym:<br/>lasy nadzorowane przez<br/>Nadleśnictwo</b>                |  |   |                           |                   |          |   | <b>162,05</b>                  | <b>114,48</b> | <b>276,53</b>    |                     |              |



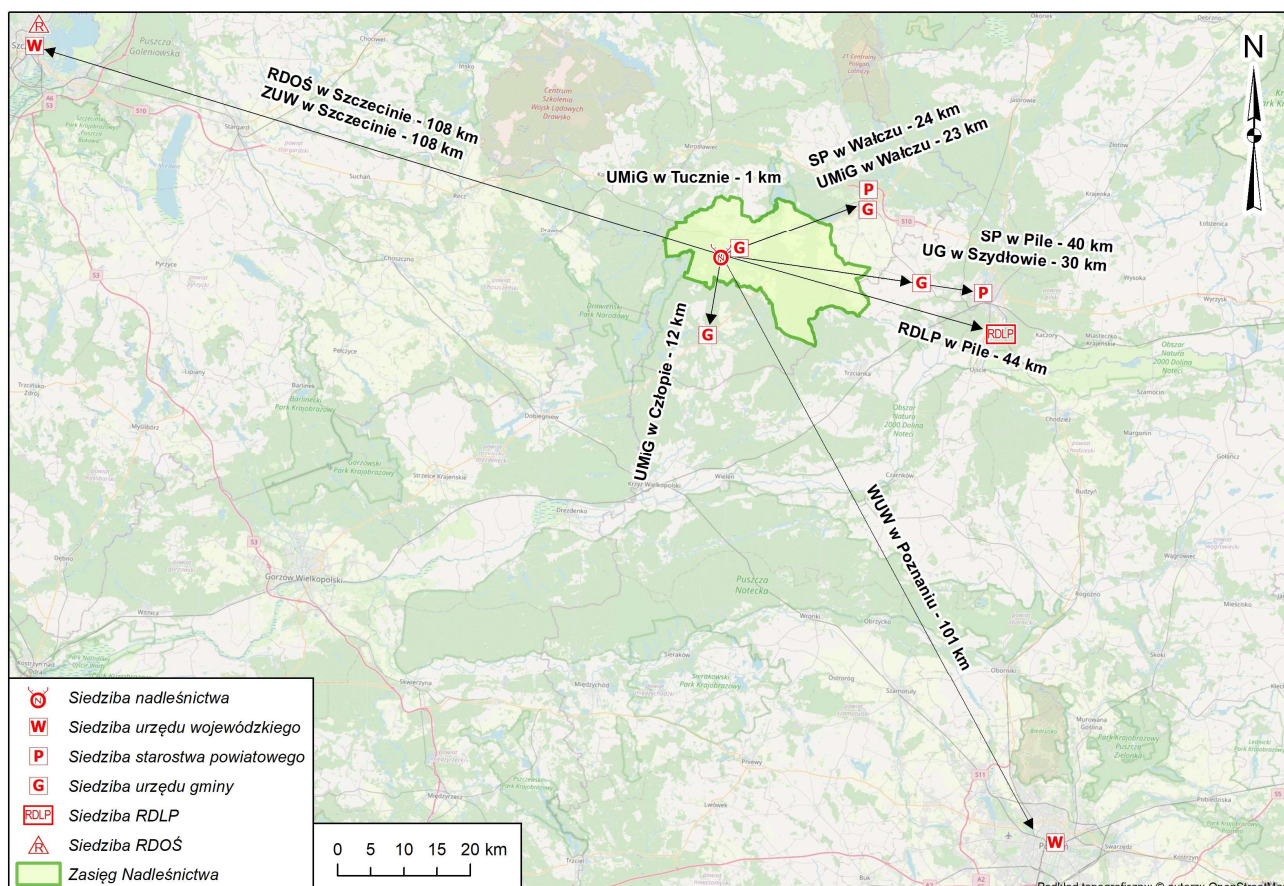
### 1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa

Siedziba Nadleśnictwa Tuczno zlokalizowana jest w pododdziale 271c. Adres administracyjny: Ul. Klasztorna 36, 78-640 Tuczno; tel. (67) 259 31 47, (94) 361 62 73, fax. (67) 259 32 99. Adres e-mail: [tuczno@pila.lasy.gov.pl](mailto:tuczno@pila.lasy.gov.pl)

Siedziba Nadleśnictwa Tuczno oddalona jest w prostej linii w stosunku do siedzib ważniejszych urzędów administracji (państwowej, samorządowej i leśnej) o:

- 44 km – od RDLP w Pile,
- 108 km – od RDOŚ w Szczecinie,
- 101 km – od Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu,
- 108 km – od Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie,
- 40 km – od Starostwa Powiatowego w Pile,
- 23 km – od Starostwa Powiatowego w Wałczu,
- 12 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Człopie,
- 1 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Tucznie,
- 24 km – od Urzędu Gminy w Wałczu,
- 30 km – od Urzędu Gminy w Szydłowie.

*Rycina 4. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji*



### **1.1.6. Rys historyczny**

Istotna część tego podrozdziału została sporządzona w oparciu o informacje zawarte w poprzedniej dokumentacji urzędniowej. Warto zaznaczyć, że w Elaboracie dotychczasowego PUL, poza omówieniem ogólnego rysu historycznego samego Nadleśnictwa Tuczo, zostały osobno przedstawione dane historyczne (porównawcze) dotyczące tutejszych trzech obrębów leśnych: Strzaliny, Tuczo i Trzcinnu. W miarę stabilny podział na te obręby funkcjonował ciągiem przez trzy okresy gospodarcze do końca 2015 roku.

#### **Okres do 1945 roku**

Nie zachowały się żadne materiały, na podstawie których można by wnioskować o sposobach zagospodarowania tutejszych lasów i stopniu intensywności gospodarki leśnej w okresie przedwojennym.

#### **Plan prowizorycznego urządzenia lasu**

W 1946 roku na tutejszych terenach zostały utworzone Nadleśnictwo Strzaliny (o powierzchni 4820 ha) oraz Nadleśnictwo Tuczo (o powierzchni 7463 ha). Powstały one z dawnych poniemieckich lasów państwowych, lasów wielkoobszarowych majątków ziemskich i lasów drobnej własności chłopskiej. W wyniku reorganizacji, w 1959 roku zlikwidowano Nadleśnictwo Strzaliny włączając jego fragmenty do sąsiednich jednostek. Nadleśnictwa Tuczo przejęło 2886 ha, Nadleśnictwo Nakielno 1223 ha, a Nadleśnictwo Świerczyna 711 ha. Przejmowanie kolejnych gruntów oraz korygowanie granic zasięgu działania jednostek administracyjnych Lasów Państwowych spowodowało, że w 1962 roku powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo wynosiła 11758 ha. Gospodarkę leśną do 1962 roku prowadzono według ogólnie obowiązujących zasad, tj. na podstawie przybliżonej tabeli klas wieku sporządzonej w 1946 r. oraz planu prowizorycznego urządzenia lasu (10-letniego). W czasie obowiązywania tego planu dokonano rewizji użytkowania zwiększając etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz dostosowując sposoby zagospodarowania i rodzaje rębni do aktualnych zasad hodowli lasu.

#### **Plan definitywnego urządzenia lasu**

Obowiązywał od 01.10.1962 r. do 30.09.1972 r. Powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo objęta tym opracowaniem wynosiła 11601 ha. Została ona określona po geodezyjnym ustaleniu granic. Zmiana powierzchni, względem dotychczasowej dokumentacji, była wynikiem przekazania 404 ha (głównie jezior) oraz przejęcia 247 ha gruntów do zalesienia z zasobu PFZ i sąsiednich PGR-ów. W omawianym okresie użytki główne pozyskiwano zgodnie z planami. Nie wystąpiły istotne zagrożenia dla stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

#### **Okres I rewizji urządzenia lasu**

Z dniem 1 stycznia 1973 r. nastąpiła likwidacja Nadleśnictwa Tuczo. Zostało ono przyłączone do Nadleśnictwa Człopa jako obręb leśny Tuczo. Z kolei 1 stycznia 1979 r., po utworzeniu Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Pile, zasadniczą część obrębu Tuczo (9492 ha) razem z częścią obrębu Krępa Krajeńska (3005 ha) włączono do Nadleśnictwa Mirosławiec.

## **Okres II rewizji urzędzenia lasu**

W wyniku zmian reorganizacyjnych w Lasach Państwowych, z dniem 26 czerwca 1986 r. zostaje ponownie utworzone Nadleśnictwo Tuczo. W jego skład weszły trzy obręby leśne: Tuczo i Strzalinę z Nadleśnictwa Mirosławiec oraz Trzcino z Nadleśnictwa Człopa. Powierzchnie poszczególnych obrębów przedstawiały się następująco: Tuczo - 7895,72 ha, Strzalinę - 4772,63 ha oraz Trzcino - 8495,00 ha. W 1989 roku przekazano do tworzącego się Drawieńskiego Parku Narodowego 804,47 ha gruntów z obrębu Tuczo. W omawianym okresie pozyskanie użytków rębnych było na ogół zgodne z planami.

### **Plan Urzędzenia Lasu - okres od 1995 r. do 2004 r.**

Plan Urzędzenia Lasu został opracowany na okres od 01.01.1995 r. do 31.12.2004 r. Nadleśnictwo, po ponownych zmianach organizacyjnych, składało się wówczas z dwóch obrębów - Strzalinę i Tuczo. Obręb Trzcino został bowiem wcześniej przekazany do utworzonego Nadleśnictwa Biała, dla którego PUL został opracowany na okres od 01.01.1994 r. do 31.12.2003 r. Powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo na początku omawianego okresu wynosiła łącznie 14821,01 ha, w tym obrębu Strzalinę 6575,47 ha, a obrębu Tuczo 8245,54 ha.

Z dniem 1 stycznia 2004 roku, na podstawie Zarządzenia nr 66 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 czerwca 2003 r., nastąpiła likwidacja Nadleśnictwa Biała. W wyniku tego, obręb leśny Trzcino (7208,66 ha) został ponownie włączony do Nadleśnictwa Tuczo. W trakcie omawianego okresu gospodarczego nastąpiło ponadto przejęcie około 940 ha gruntów do zalesienia z Agencji Nieruchomości Rolnych. Na koniec omawianego okresu łączna powierzchnia Nadleśnictwa Tuczo wynosiła zatem ponad 23 tys. ha.

Ze względu na wyżej opisane zmiany w stanie posiadania, nie opisano danych dotyczących realizacji zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu łącznie dla całego Nadleśnictwa. Podstawowe informacje z tego zagadnienia zostały podane w rozbiciu na poszczególne obręby leśne we wspomnianym wcześniej rysie historycznym Nadleśnictwa Tuczo zamieszczonym w Elaboracie poprzedniego PUL.

W omawianym okresie gospodarczym lasom Nadleśnictwa Tuczo zagrażały szkodniki pierwotne i wtórne. Wśród szkodników pierwotnych wymienić należy: brudnicę mniszkę, poprocha cetyniaka i chrabąszcza majowego, natomiast wśród szkodników wtórnych: przyplaszczka granatka, cetyńce i korniki. W celu utrzymania właściwego stanu sanitarnego i zdrowotnego lasu, Nadleśnictwo Tuczo corocznie zbierało materiały do prognozowania zagrożenia oraz w koniecznych przypadkach zwalczało owady chemicznie bądź mechanicznie.

### **Plan Urzędzenia Lasu - okres od 2005 r. do 2014 r.**

Plan Urzędzenia Lasu na okres od 01.01.2005 do 31.12.2014 r. opracowało Biuro Urzędzenia Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu. Powierzchnia Nadleśnictwa na początku omawianego okresu wynosiła 23013,48 ha. W trakcie tego okresu nastąpiły jednak kolejne istotne zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa Tuczo. Najważniejszą z nich było przekazanie do Nadleśnictwa Głusko leśnictwa Jelenie (blisko 1,5 tys. ha).

Miąższościowe etaty cięć rębnych i przedrębnych dla Nadleśnictwa zrealizowano odpowiednio na poziomie 87,4% oraz 113,0%. Założone w 2005 roku plany odnowień wykonano w rozmiarze 77,8% w odniesieniu do powierzchni otwartych oraz blisko 84,1% w odniesieniu do powierzchni pod osłoną drzewostanów. W okresie tym wykonano również zalesienia na powierzchni 105,54 ha.

W omawianym okresie gospodarczym zostały utworzone Obszary Natura 2000 znajdujące się w zasięgu omawianego Nadleśnictwa.



## Plan Urządzenia Lasu - okres od 2015 r. do 2024 r.

Plan Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 r. opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Szczecinku.

W trakcie omawianego 10-lecia nastąpiły dalsze istotne zmiany w powierzchni gruntów będących w zarządzie omawianego Nadleśnictwa. Związane one były głównie z przekazaniem leśnictwa Studnica do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Informacje na ten temat zostały zawarte we wcześniejszych podrozdziałach niniejszego Elaboratu. Kolejnym istotnym zdarzeniem, mającym miejsce w minionym 10-leciu jest, wspomniany wielokrotnie w dalszej części opracowania, wiatrołom z początku 2022 roku. W efekcie ww. zdarzeń opracowano Aneks do PUL, który został zatwierdzony przez Ministra Środowiska w dniu 4 sierpnia 2016 r. oraz została wydana Decyzja nr 41 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 marca 2023 r. Ww. akty prawne zmieniły głównie rozmiar pozyskania dla okresu gospodarczego przypadającego na lata 2015-2024.

W omawianym okresie gospodarczym została sporządzona nowa dokumentacja siedliskowa. Prace związane z przygotowaniem operatu siedliskowego przeprowadziła firma KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa. Dokument opracowano wg stanu na dzień 1 stycznia 2022 roku.

Szczegółowe dane dotyczące gospodarki leśnej realizowanej w omawianym okresie gospodarczym przedstawiono w opracowanych na Naradę Techniczno-Gospodarczą Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024 oraz w Koreferacie Wykonawcy PUL. Opracowania te zostały zamieszczone w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

## Porównanie podstawowych danych z kolejnych okresów gospodarczych

Do celów porównawczych podaje się dane z kolejnych cykli urzędzeniowych zebrane w zamieszczonej dalej „Tabeli porównawczej”. Nadleśnictwo Tuczo przechodziło na przestrzeni lat duże zmiany powierzchniowe i administracyjne. Zestawieniem objęto zatem okres rozpoczynający się od 2005 roku, czyli od momentu uwzględniającego kształt tego Nadleśnictwa w granicach zbliżonych do obecnych.

### *Zestawienie 5. „Tabela porównawcza” poszczególnych danych z kolejnych cykli urzędzeniowych*

| Wyszczególnienie                                   |           |                       | Nadleśnictwo Tuczo                |           |           |       |
|--|-----------|-----------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-------|
|  |           |                       | Cykle ul/ I rok obowiązywania PUL |           |           |       |
|  |           |                       | 2005-2014                         | 2015-2024 | 2025-2034 |       |
| 1  | 2         | 3                     | 4                                 | 5         |           |       |
| Powierzchnia ogólna                                |           | ha                    | 23013,48                          | 21506,50  | 20037,18  |       |
| Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)      |           | ha                    | 21318,62                          | 20093,76  | 18897,01  |       |
| Grunty związane z gospodarką leśną                 |           | ha                    | 692,27                            | 666,44    | 534,52    |       |
| Grunty nieleśne                                    |           | ha                    | 1004,70                           | 746,30    | 605,65    |       |
| Powierzchnia lasów ochronnych                      |           | ha                    | 2733,75                           | 2772,89   | 3362,55   |       |
| Powierzchnia lasów rezerwatowych                   |           | ha                    | 260,41                            | 408,55    | 398,77    |       |
| Zapas na powierzchni leśnej zalesionej             |           | m <sup>3</sup> brutto | 5053802                           | 5697283   | 5139892   |       |
| Średnia zasobność na powierzchni leśnej zalesionej |           | m <sup>3</sup> /ha    | 240                               | 288       | 276       |       |
| Średni wiek  |           | lata                  | 52                                | 56        | 59        |       |
| Roczny etat użytków rębnych                        | pow.      | plan                  | ha                                | 221,8     | 219,6     | 208,6 |
|  |           | wykonanie             | ha                                | 194,8     | 219,6     | -     |
|  | miąższość | plan                  | m <sup>3</sup> netto              | 44848     | 53924     | 52209 |
|  |           | wykonanie             | m <sup>3</sup> netto              | 39207     | 46120     | -     |

| Wyszczególnienie                                  |                         |           |                      | Nadleśnictwo Tuczo                |           |           |
|---|-------------------------|-----------|----------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|   |                         |           |                      | Cykle ul/ I rok obowiązywania PUL |           |           |
|   |                         |           |                      | 2005-2014                         | 2015-2024 | 2025-2034 |
| 1   |                         | 2         | 3                    | 4                                 | 5         |           |
| Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych | pow.                    | plan      | ha                   | 1557,1                            | 1136,1    | 1025,9    |
|   |                         | wykonanie | ha                   | 1593,0                            | 1111,6    | -         |
|   | miąższość               | plan      | m <sup>3</sup> netto | 43000                             | 65545     | 50500     |
|   |                         | wykonanie | m <sup>3</sup> netto | 48590                             | 61937     | -         |
| Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie     | plan                    |           | ha                   | 167,1                             | 162,8     | 174,4     |
|   | wykonanie               |           | ha                   | 139,3                             | 184,3     | -         |
| Wieki rębności                                    | Db                      |           | lata                 | 140                               | 140       | 140       |
|   | Js                      |           | lata                 | 140                               | 140       | -         |
|   | So, Md, Bk              |           | lata                 | 100                               | 100       | 100       |
|   | Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Ak |           | lata                 | 80                                | 80        | 80        |
|   | Kl, Jw, Db.c            |           | lata                 | -                                 | 80        | 80        |
|   | Lp, Wz                  |           | lata                 | -                                 | 80        | -         |
|   | Os                      |           | lata                 | 60                                | 60        | 60        |
|   | Ol.odr                  |           | lata                 | -                                 | 60        | -         |
|   | Tp                      |           | lata                 | 40                                | 40        | -         |
| Ol.sz   |                         | lata      | -                    | 40                                | 40        |           |

### 1.1.7. Stan posiadania

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 urządzeniowych, m. in. w związku z prowadzonym przez Nadleśnictwo „obrotem” gruntów. Ostatnie korekty danych geodezyjnych, uwzględnione w niniejszym Elaboracie, zostały przeprowadzone pod koniec czerwca oraz na przełomie sierpnia i września 2024 roku.

W konsekwencji powyższych działań, PUL objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo, obejmujących 1027 działki w 27 obrębach ewidencyjnych, na powierzchni **20036,7131 ha**. Powierzchnia podana z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> 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 **20037,18 ha**.

W wyniku analizy przyjętych zapisów rejestru oraz warstw wektorowych Nadleśnictwa Tuczo dokonano aktualizacji wyjściowych danych ewidencyjnych. Czynności 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 uwzględnione w 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 projektu PUL.

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

Zgodnie z otrzymanymi informacjami na wszystkie działki ewidencyjne będące w stanie posiadania Nadleśnictwa Tuczo założone są księgi wieczyste.

**Zestawienie 6.** Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m<sup>2</sup> (na podstawie Tabeli I wg IUL)

| Rodzaj użytku                                    | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|--|-------------------|------------|
| 1  | 2                 | 3          |
| <b>1. Lasy - razem</b>                           | 19431,0770        | 96,98      |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem              | 18634,9770        | 93,00      |
| 1) drzewostany                                   | 18619,8770        | 92,93      |
| 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           | 261,7704          | 1,31       |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                  | 5,4648            | 0,03       |
| <i>w tym:</i>                                    |                   |            |
| - plantacje choinek                              |                   |            |
| - plantacje krzewów                              |                   |            |
| - poletka łowieckie                              | 5,4648            | 0,03       |
| 2) do odnowienia - razem                         | 171,8811          | 0,86       |
| <i>w tym:</i>                                    |                   |            |
| - halizny  | 1,7424            | 0,01       |
| - zręby  | 167,7142          | 0,84       |
| - płazowiny                                      | 2,4245            | 0,01       |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem          | 84,4245           | 0,42       |
| <i>w tym:</i>                                    |                   |            |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji            | 35,0510           | 0,17       |
| - objęte szczególnymi formami ochrony            | 0,4100            | 0,00       |
| - przewidziane do małej retencji                 | 48,9635           | 0,24       |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji |                   |            |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem  | 534,3296          | 2,67       |
| <i>w tym:</i>                                    |                   |            |
| 1) budynki i budowle                             | 7,0155            | 0,04       |

| Rodzaj użytku  | Powierzchnia [ha] | Udział [%] |
|--|-------------------|------------|
| <i>1</i>   | <i>2</i>          | <i>3</i>   |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                                 | 7,1240            | 0,04       |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                            | 172,6741          | 0,86       |
| 4) drogi leśne   | 316,4619          | 1,58       |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                             | 25,9292           | 0,13       |
| 6) szkółki leśne   |                   |            |
| 7) miejsca składowania drewna                                    | 0,7900            | 0,00       |
| 8) parkingi leśne  |                   |            |
| 9) urządzenia turystyczne  | 4,3349            | 0,02       |
| <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                       | 11,0769           | 0,06       |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>       | 19442,1539        | 97,03      |
| <b>3. Użytki rolne - razem</b>                                   | 574,2945          | 2,87       |
| 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  | 47,7278           | 0,24       |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane                                     |                   |            |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                  |                   |            |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi                                   |                   |            |
| 3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych             | 1,4500            | 0,01       |
| 3.9. Nieużytki - razem   | 406,0782          | 2,03       |
| <i>w tym:</i>  |                   |            |
| 1) bagna   | 406,0782          | 2,03       |
| 2) piaski  |                   |            |
| 3) utwory fizjograficzne   |                   |            |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                     |                   |            |
| 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej                     |                   |            |
| <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                              | 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       |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                     |                   |            |
| <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                             |                   |            |
| <b>6. Tereny różne - razem</b>                                   |                   |            |
| <i>w tym:</i>  |                   |            |

| Rodzaj użytku   | Powierzchnia [ha] | Udział [%]    |
|---|-------------------|---------------|
| 1   | 2                 | 3             |
| 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   |                   |               |
| <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   | 0,9447            | 0,00          |
| <i>w tym:</i>   |                   |               |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe  | 0,1915            | 0,00          |
| 7.2. Tereny przemysłowe   |                   |               |
| 7.3. Tereny zabudowane inne   | 0,3316            | 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  |                   |               |
| <b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      | 605,6361          | 3,02          |
| <i>w tym:</i>   |                   |               |
| 1) grunty przeznaczone do zalesienia                                  | 2,6857            | 0,01          |
| <b>OGÓLEM (1-7)</b>   | <b>20036,7131</b> | <b>100,00</b> |

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

Leśna: 19431,53 ha, w tym związana z gospodarką leśną 534,52 ha;

Nieleśna: 605,65 ha;

**Ogółem: 20037,18 ha.**

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

W kolejnych podrozdziałach zestawiono aktualne opracowania dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Dokonano również m. in. krótkiego omówienia zagadnień związanych z priorytetowymi założeniami dla leśnictwa wynikającymi z ww. dokumentów.

### 1.2.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa

*Zestawienie 7. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim*

| Rodzaj dokumentu                      | Nazwa dokumentu   | Akt ustanawiający   |
|---------------------------------------|---|---|
| 1                                     | 2   | 3   |
| <b>Województwo wielkopolskie</b>      |   |   |
| Strategia Rozwoju Województwa         | Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 roku              | Uchwała Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.01.2020 r.  |
| Program Ochrony Środowiska            | 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. |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego  | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego        | Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25.03.2019 r.   |
| <b>Województwo zachodniopomorskie</b> |   |   |
| Strategia Rozwoju Województwa         | Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku         | Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.06.2019 r.  |
| Program Ochrony Środowiska            | Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego 2030        | Uchwała Nr XXIX/339/21 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28.10.2021 r.  |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego  | Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego   | Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24.06.2020 r.  |

Zgodnie z podanymi wyżej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa są:

- stałe powiększanie zasobów leśnych;
- poprawa kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania;
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania;
- ochrona przyrody i bioróżnorodności poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody;
- kształtowanie spójnej przestrzennie wielkopolskiej sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartą o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych.

### 1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska

*Zestawienie 8. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu powiatowym*

| Rodzaj dokumentu           | Nazwa dokumentu   | Akt ustanawiający  |
|----------------------------|---|--|
| 1                          | 2   | 3  |
| <b>Powiat pilski</b>       |   |  |
| 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 25.01.2024 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Pilskiego do 2030 roku wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko                     |
| Program Ochrony Środowiska | 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 26.08.2021 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Pilskiego na lata 2021-2025 wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko |

| Rodzaj dokumentu           | Nazwa dokumentu   | Akt ustanawiający  |
|----------------------------|---|--|
| 1                          | 2   | 3  |
| <b>Powiat walecki</b>      |   |  |
| Program Ochrony Środowiska | Program Ochrony Środowiska Powiatu Waleckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027 | Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.06.2019 r. |

**Zestawienie 9. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu gminnym**

| Rodzaj dokumentu  | Nazwa dokumentu  | Akt ustanawiający   |
|---|--|---|
| 1   | 2  | 3   |
| <b>Gmina Szydłowo</b>   |  |   |
| Strategia Rozwoju Gminy   | Strategia Rozwoju Gminy Szydłowo na lata 2020-2030   | Uchwała Nr XXVI/299/2020 Rady Gminy Szydłowo z dnia 10 listopada 2020 r.  |
| 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  |
| Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo   | Uchwała Nr XXXVIII/417/2021 Rady Gminy Szydłowo z dnia 24 września 2021 r. w sprawie zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szydłowo  |
| <b>Gmina Człopa</b>   |  |   |
| 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 Miasta i Gminy Człopa  |
| <b>Miasto i Gmina Tuczno</b>                                    |  |   |
| 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  |
| 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  |
| <b>Gmina Wałcz</b>  |  |   |
| Strategia Rozwoju Gminy   | Strategia Rozwoju Gminy Wałcz na lata 2016-2027  | Uchwała Nr XXIV/141/2016 Rady Gminy Wałcz z dnia 29 września 2016 r.  |
| Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego | Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania 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                      |
| Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego                  | Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Terenu w rejonie miejscowości: Strączno, Ługi Waleckie, 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 Waleckie, Gostomia, Dzikowo, Różewo, Przybkowo, Chwiram, Dobino, Witankowo w Gminie Wałcz |

Wymienione wyżej dokumenty i opracowania w swojej treści pieczołowicie traktują zagadnienia związane z szeroko pojętą ochroną przyrody oraz bioróżnorodności biologicznej i ekologicznej. 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.

### **1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności**

Zgodnie z podanymi wcześniej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa w obrębie terenów, na których położone jest Nadleśnictwo Tuczno, będą działania zgrupowane w trzech poniższych punktach:

1. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk, gdzie do głównych zadań należą:
  - wzrost powierzchni zalesionej według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
  - prowadzenie działań według Polityki Leśnej Państwa,
  - prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
  - wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień według planów urządzenia lasów,
  - realizacja zadań zwiększających retencję.
2. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. Cele te realizować można poprzez:
  - prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
  - prowadzenie szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
  - udostępnianie obiektów do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku).
3. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom. Cele te realizować można m. in. poprzez:
  - działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
  - modernizację dróg leśnych,
  - działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

### **1.2.4. 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 Tuczno, są na bieżąco uzgadniane z tym Nadleśnictwem i są przez nie opiniowane. Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Tuczno ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych i gospodarczych. Dla potrzeb rynku i lokalnej społeczności funkcjonuje również produkcja uboczna, czyli pozyskanie leśnych produktów, takich jak: grzyby, owoce leśne, zioła czy stroisz. Prowadzona jest również 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.

Potencjalnym zagrożeniem dla stanu tutejszych lasów są przede wszystkim przewidywane przedsięwzięcia o znaczeniu ponadlokalnym, takie jak:



- ✓ Rozwój komunikacji drogowej – przebudowa istniejących dróg krajowych:
  - budowa obwodnicy Rusinowa połączona z modernizacją drogi krajowej nr 22;
  - budowa obwodnicy Strączna w ciągu drogi krajowej nr 22;
  - poszerzenie drogi krajowej nr 22 od granicy z Nadleśnictwem Człopa do miejscowości Strączno;
- ✓ Rozwój komunikacji drogowej – przebudowa istniejących dróg powiatowych:
  - przebudowa drogi powiatowej nr 2318Z Tuczno -Miłogoszcz;
  - przebudowa drogi powiatowej nr 2314Z Strączno-Nakielno wraz z budową ścieżki rowerowej;
- ✓ Budowa i rozwój biogazowni rolniczych:
  - w rejonie miejscowości Rzeczyca i Marcinkowice;
  - w rejonie miejscowości Rusinowo i Gostomia;
- ✓ Eksploatacja złóż kruszyw naturalnych:
  - uruchomienie żwirowni „Rzeczyca” położonej na terenie Gminy Człopa, znajdującej się w rejonie miejscowości Rzeczyca, obejmującej grunty Nadleśnictwa Tuczno;
  - wznowienie eksploatacji żwirowni „ Mielęcín”, położonej na terenie Gminy Człopa, znajdującej się w rejonie miejscowości Mielęcín, obejmującej grunty Nadleśnictwo Tuczno;
- ✓ Rozwój infrastruktury energetycznej:
  - budowa linii kablowo-napowietrznej SN 15 kV „Niekursko”;
  - przebudowa odcinka linii napowietrznej 15 kV "Człopa nr 952" na podziemną linię kablową SN-15kV.

Poza wyżej wymienionymi inwestycjami, mogą również istnieć potencjalne przedsięwzięcia o znaczeniu lokalnym. W przypadku Nadleśnictwa Tuczno to może być np. budowa stacji uzdatniania wody w miejscowości Krępa Krajeńska.

W ocenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno, mimo ewentualnej realizacji wyżej planowanych inwestycji, zapisy określone w dokumentach podanych we wcześniejszych podrozdziałach nie wykazują negatywnego wpływu na stan opisywanych lasów. Stoją one ponadto w zgodzie z celami trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Tuczno.

W naszej ocenie pewien wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej mogą mieć jedynie opisane wyżej inwestycje związane z modernizacją sieci komunikacyjnej i energetycznej. Przy obecnym nasileniu ruchu komunikacyjnego i potrzebach energetycznych, działania takie wydają się jednak niezbędne. Pozostałe opisane wyżej potencjalne przedsięwzięcia, a także informacje zawarte w przedstawionych dokumentach dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, nie powinny istotnie kolidować z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz nie zakładają negatywnego wpływu na zachowanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Tuczno.

### **1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Nadleśnictwo Tuczno nie posiada obecnie gruntów przeznaczonych do trwałego wyłączenia z gospodarki leśnej.

### 1.2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Nadleśnictwo Tuczo posiada obecnie w swoim zarządzie 2,69 ha gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia. Są one zlokalizowane na działce ewidencyjnej przejętej przez Nadleśnictwo w ostatnim roku ubiegłego okresu gospodarczego.

*Zestawienie 10. Wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia*

| Nr działki | Obręb ewidencyjny | Rodzaj użytku | Powierzchnia [ha] | Adres leśny |
|------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------|
| 1          | 2                 | 3             | 4                 | 5           |
| 45/1       | Lubiesz           | Ł (IV)        | 1,26              | 47 g        |
| 45/1       | Lubiesz           | PS (V)        | 1,43              | 47 h        |

### 1.2.7. Zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Na podstawie danych dostępnych Wykonawcy można przyjąć klauzulę, że opracowany Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034 nie koliduje ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

## 1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa

### 1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo-leśnego kraju

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)

*Mezoregiony:* Równiny Drawskiej (III-5)

Pojezierza Wałeckiego (III-6)

Więcej informacji na temat powyżej wymienionych jednostek zamieszczone zostało w Programie Ochrony Przyrody (POP). Program ten stanowi integralną część Planu Urządzenia Lasu. Ze względu na swą obszerną i bogatą treść został opracowany w formie odrębnego tomu.

### 1.3.2. Położenie geograficzne i rejonizacja fizycznogeograficzna

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tuczo obejmuje blisko 356 km<sup>2</sup> i zawiera się pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 53° 4' 35,66" - 53° 16' 34,26" szerokości geograficznej północnej,
- 16° 0' 15,70" - 16° 28' 51,68" długości geograficznej wschodniej.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (2013), zaktualizowanego przez J. Solona (2018), teren znajdujący się w zasięgu działania 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)

Przedstawiony podział został szerzej omówiony w Programie Ochrony Przyrody.

### **1.3.3. Rzeźba terenu**

Teren Nadleśnictwa Tuczo należy do terenów nizinnych, gdzie wysokości zawierają się od 70 m n.p.m. na południe od Jeziora Krępa wzdłuż rzeki Płocicznej do 166 m n.p.m. w najbardziej na zachód wysuniętej części leśnictwa Dzikowo. Zdecydowanie przeważają tu tereny równe i faliste, które przeplatają się ze sobą w zasięgu większości gruntów Nadleśnictwa. W mniejszym stopniu na omawianym obszarze występują tereny pagórkowate. Są one charakterystyczne głównie dla oddziałów położonych w pobliżu niektórych tutejszych jezior, takich jak: J. Wielki Bytyń, J. Krępa czy J. Liptowskie. Część tych terenów jest na tyle atrakcyjna krajobrazowo i przyrodniczo, że zdecydowano się na utworzenie w nich rezerwatów przyrody („Wilki Bytyń” czy „Strzaliny koło Tuczo”).

Dalsze omówienie zagadnień związanych z omawianym zagadnieniem podano w POP.

### **1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne**

W dalszej części podrozdziału podano podstawowe informacje dotyczące zagadnień związanych z warunkami glebowymi, klimatem oraz hydrologią. Ich pełniejsze omówienie zostało przedstawione we wcześniej kilkakrotnie wspomnianym Programie Ochrony Przyrody.

#### **1.3.4.1. Warunki glebowe**

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.

Na omawianym terenie opisano 14 typów gleb. Przeważają tu gleby rdzawe zajmujące około 94,4% powierzchni leśnej. Wartymi odnotowania są jeszcze gleby brunatne pokrywające ponad 2,3% ww. powierzchni. Udziały pozostałych typów są niewielkie lub znikome.

Warto odnotować, że większość tutejszych lasów zlokalizowana jest na glebach porolnych. Pododdziały opisane na tych gruntach zajmują powierzchnię wynoszącą nieco ponad 12,8 tys. ha, co stanowi ponad 67,8% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Tuczo.

#### **1.3.4.2. Warunki klimatyczne**

Podstawowe dane klimatyczne dla terenu położonego w zasięgu działania Nadleśnictwa Tuczo przedstawiają się następująco:

- Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,9°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (18,5°C), natomiast najchłodniejszy jest styczeń (-0,9°C);
- Średnia roczna suma opadów wynosi około 643 mm. Miesiącem z najwyższą średnią sumą opadów jest lipiec (79 mm), natomiast najbardziej suchy jest kwiecień (38 mm);
- Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni w roku;
- W przeważającej części roku kierunek wiatru jest zachodni i północno-zachodni.

#### **1.3.4.3. Warunki wodne**

Według podziału hydrograficznego Polski Nadleśnictwo Tuczo położone jest w zlewniach:

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

W zasięgu terytorialnym tutejszego Nadleśnictwa położonych jest 20 jezior o łącznej powierzchni 1290 ha. Wszystkie jeziora powstały wskutek działalności lodowca. Są to przeważnie przepływowe jeziora rynnowe, jak i mniejsze zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych. W pobliżu tutejszych jezior znajdują się liczne cenne obszary źródłiskowe.

### 1.3.5. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL)

Dane powierzchniowe i miąższościowe dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) w odniesieniu do gatunków panujących i rzeczywistych zawierają niżej wymienione Tabele opracowane wg Instrukcji Urządzania Lasu (IUL). Zostały one zamieszczone w rozdziale 7 Elaboratu. Poniżej podano ich numery oraz nazwy.

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

#### 1.3.5.1. Zestawienie 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 51,7% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W dalszej kolejności opisano siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw), które stanowi blisko 34,5% ww. powierzchni. Na omawianym obszarze istotne są również udziały Bśw i Lśw. Zajmują one odpowiednio po 6,5% i 5,3%.

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

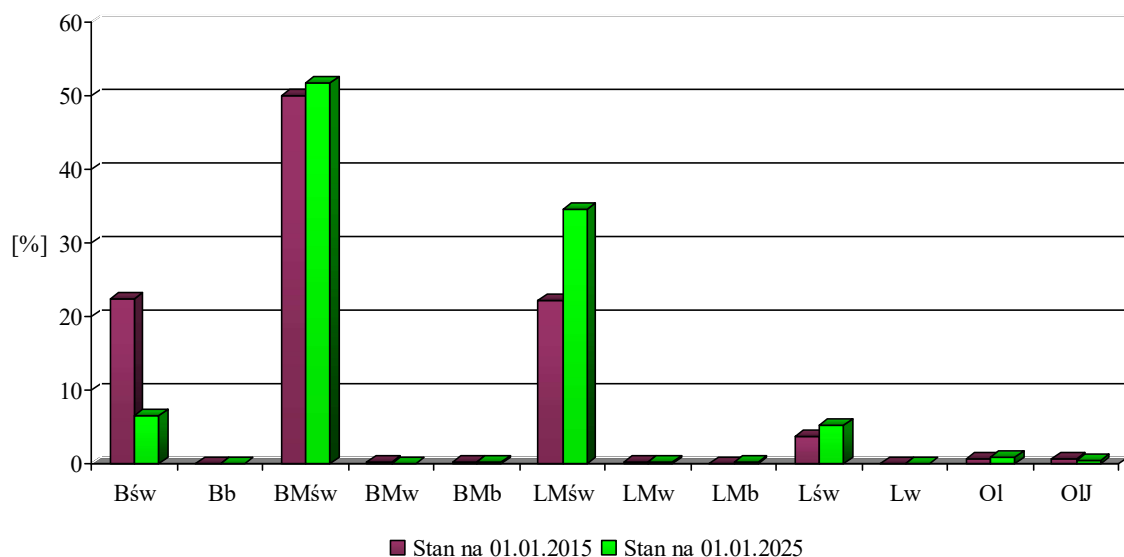
Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 01.01.2025 r. oraz ich udziałów z poprzedniego PUL zawierają poniższa tabela wraz z diagramem (rycyną). Zestawienia te zostały przygotowane na podstawie danych z Tabeli IV wg IUL, zamieszczonej w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

**Zestawienie 11.** Porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej 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 [%] |
| <i>I</i>             | <i>2</i>              | <i>3</i>   | <i>4</i>              | <i>5</i>   |
| Bśw                  | 4486,32               | 22,33      | 1229,00               | 6,50       |
| Bb                   | 5,52                  | 0,03       | 8,56                  | 0,05       |
| BMśw                 | 10048,74              | 50,01      | 9772,43               | 51,71      |
| BMw                  | 35,35                 | 0,18       | 16,58                 | 0,09       |
| BMb                  | 47,02                 | 0,23       | 35,74                 | 0,19       |

| Typ siedliskowy lasu | Nadleśnictwo Tuczo    |               |                       |               |
|----------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                      | Stan na 01.01.2015 r. |               | Stan na 01.01.2025 r. |               |
|                      | Pow. [ha]             | Udział [%]    | Pow. [ha]             | Udział [%]    |
| <i>I</i>             | 2                     | 3             | 4                     | 5             |
| LMśw                 | 4444,42               | 22,12         | 6515,45               | 34,48         |
| LMw                  | 29,17                 | 0,15          | 35,32                 | 0,19          |
| LMb                  | 18,33                 | 0,09          | 32,12                 | 0,17          |
| Lśw                  | 726,56                | 3,62          | 1001,30               | 5,30          |
| Lw                   | 19,54                 | 0,10          | 3,75                  | 0,02          |
| OI                   | 118,15                | 0,59          | 166,21                | 0,88          |
| OIJ                  | 114,64                | 0,57          | 80,55                 | 0,43          |
| <b>Ogółem</b>        | <b>20093,76</b>       | <b>100,00</b> | <b>18897,01</b>       | <b>100,00</b> |

*Rycina 5. Porównanie udziału TSL wg stanu na 01.01.2025 r. oraz ich udziałów w poprzednim PUL*



Bieżące prace urządzeniowe wykonano w oparciu o aktualny Operat Siedliskowy opracowany wg stanu na 1 stycznia 2022 roku. W porównaniu do dotychczasowego opracowania glebowo-siedliskowego nastąpiły istotne zmiany w układzie tutejszych typów siedliskowych lasu. Ukazano m. in. wyższy potencjał miejscowych siedlisk, a tym samym większe możliwości kształtowania tutejszych drzewostanów. Nie zmieniła się natomiast liczba siedlisk leśnych (TSL) przyjętych do PUL. Zarówno w 2015 roku, jak i obecnie w 2025 roku, do PUL przyjęto 12 typów siedliskowych lasu, choć ich udział uległ wyraźnym zmianom.

Porównując udziały najistotniejszych TSL łatwo zauważyć istotny wzrost udziału siedlisk żyźniejszych. Najwyraźniejsze zmiany dotyczą rozmiaru LMśw (wzrost z około 22,1% do blisko 34,5%) oraz Bśw (spadek z około 22,3% do jedynie 6,5%). Warto odnotować ponadto wzrost o blisko 1,7 pkt. proc. udziału siedliska Lśw (z około 3,6% do 5,3%). Oczywiście porównując te dane należy pamiętać, że powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) w Nadleśnictwie Tuczo pomiędzy 2015 a 2025 rokiem zmniejszyła się o blisko 1197 ha, tj. o prawie 6 punktów procentowych.

Obecny rozkład poszczególnych TSL jest również w pewnym, choć nieznacznym stopniu, wynikiem aktualizacji przebiegu granic poszczególnych pododdziałów.

### 1.3.5.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu

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

**Zestawienie 12.** Wykaz gatunków panujących (lub ich grup) 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    | Ol     | Ak, Os | Lp   |       |          |
|            | Powierzchnia [ha] |        |       |      |        |        |      |        |       |        |        |        |      |       |          |
| 1          | 2                 | 3      | 4     | 5    | 6      | 7      | 8    | 9      | 10    | 11     | 12     | 13     | 14   | 15    |          |
| Bśw        | 1216,51           |        |       |      |        |        |      |        |       |        |        |        |      |       | 1216,51  |
| Bb         | -                 |        |       |      |        |        |      |        |       | 6,88   | 1,13   |        |      |       | 8,01     |
| BMśw       | 9477,48           | 4,81   | 16,31 |      | 32,50  | 45,12  | 2,63 | 0,63   |       | 49,58  |        |        |      |       | 9629,06  |
| BMw        | 9,25              |        | 2,91  |      |        | 0,55   |      |        |       | 1,63   |        |        |      |       | 14,34    |
| BMb        | 14,05             |        | 1,03  |      |        |        |      |        |       | 9,52   |        |        |      |       | 24,60    |
| LMśw       | 5310,7            | 135,99 | 49,82 | 4,35 | 410,89 | 275,06 | 1,80 | 11,28  | 0,31  | 277,39 | 4,64   | 4,17   | 0,55 |       | 6486,95  |
| LMw        | 10,91             | 5,02   | 6,26  |      |        | 1,30   |      |        |       | 2,85   | 3,52   |        |      |       | 29,86    |
| LMb        | 8,92              |        | 0,21  |      |        |        |      |        |       | 2,52   | 2,91   |        |      |       | 14,56    |
| Lśw        | 476,38            | 42,70  | 18,20 |      | 216,24 | 113,74 |      |        | 11,38 | 107,36 | 5,87   | 0,75   |      |       | 992,62   |
| Ol         | -                 |        |       |      |        |        |      |        |       |        | 138,19 |        |      |       | 138,19   |
| OlJ        | -                 |        |       |      |        |        |      |        |       |        | 80,55  |        |      |       | 80,55    |
| Ogółem     | 16524,20          | 188,52 | 94,74 | 4,35 | 659,63 | 435,77 | 4,43 | 11,91  | 11,69 | 457,73 | 236,81 | 4,92   | 0,55 |       | 18635,25 |
| Udział [%] | 88,67             | 1,01   | 0,51  | 0,02 | 3,54   | 2,34   | 0,02 | 0,06   | 0,06  | 2,46   | 1,27   | 0,03   | 0,00 |       | 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 ponad 98,4%, na LMśw blisko 81,9%, z kolei na Bśw pokrywają one całą jego powierzchnię. Sosna jako gatunek panujący obejmuje też około 48,0% siedliska Lśw.

Wśród drzewostanów z przewagą gatunków liściastych najistotniejsze są drzewostany: bukowe, brzoźowe, dębowe oraz olchowe. Większość buczyn, brzezin i dębin zlokalizowana jest na siedlisku LMśw. Są to wartości wynoszące odpowiednio po około: 62,3%, 60,6% oraz 63,1%. Z kolei blisko 92,4% drzewostanów olchowych występuje na siedliskach olsu lub olsu jesionowego.

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

### 1.3.6. Przyjęte typy drzewostanów (TD) 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.

Ww. założenia podtrzymano na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG). Końcowe zestawienia przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw zamieszczono w Protokole z tej Narady (w części B, pkt. 2).

Protokoły z KZP oraz NTG zamieszczono na końcu niniejszego Elaboratu w rozdziale 8.

### **1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej**

Nadleśnictwo Tuczo prowadzi zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych. Zasięg działania Nadleśnictwa położony jest na obszarze gmin wchodzących w skład regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego o następujących numerach: So30, Św10, Md10, Jd10, Brz30, Bk30, Dbb30, Dbs30, OI30.

Baza materiału podstawowego służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego w Nadleśnictwie jest różnorodna. Stanowią ją: wyłączony drzewostan nasienny (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN) oraz plantacje nasienne (PN).

#### **1.3.7.1. Plantacje nasienne**

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

#### **1.3.7.2. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)**

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

#### **1.3.7.3. 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 265,58 ha. Na powierzchnię tę składają się drzewostany: głównie sosnowe oraz bukowe (dwa) i daglezjowe (dwa).

#### **1.3.7.4. Uprawy pochodne**

W Nadleśnictwie Tuczo założone są uprawy pochodne dla kilku gatunków drzew, tj.: sosny, modrzewia, buka, dębu bezszypułkowego, brzozy i lipy. Ich łączna powierzchnia wynosi 109,40 ha.

Uzupełniającą charakterystykę bazy nasiennej przedstawia zestawienie sporządzone wg podstawowych wytycznych ze Wzoru nr 2 podanego w Instrukcji Urządzania Lasu. Zestawienie to zamieszczono w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

### **1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego**

#### **1.3.8.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody**

W niniejszym podrozdziale zostały wymienione formy ochrony przyrody zlokalizowane na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo. Szczegółowe omówienie tych form znajduje się w Programie Ochrony Przyrody (POP).

##### **1.3.8.1.1. Rezerwat 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.

#### **1.3.8.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu**

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

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

#### **1.3.8.1.3. Obszary Natura 2000**

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

- 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.

#### **1.3.8.1.4. Pomniki przyrody**

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo 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 egzemplarze drzew lub krzewów: dąb szypułkowy, buk zwyczajny i jałowce pospolite.

#### **1.3.8.1.6. 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 urzędniowe, 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.

#### **1.3.8.2. Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego**

Jak wcześniej wspomniano, omawiane Nadleśnictwo sąsiaduje z terenem zarządzanym przez Drawieński Park Narodowy. W związku z tym część gruntów Nadleśnictwa Tuczo pokrywa



się z zasięgiem otuliny tego Parku. Powierzchnia otuliny DPN w zasięgu Nadleśnictwa Tuczo wynosi nieco ponad 3 tys. ha. Jest ona położona w obrębie leśnictw: Złotowo, Krępa i Martew.

### 1.3.8.3. Siedliska przyrodnicze

Zasięg siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na gruntach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo przyjęto na podstawie danych zawartych w aktualnej dokumentacji siedliskowej 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 siedliskach 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 13.** 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                 |
| <b>Siedliska leśne</b>   |  |                   |
| Kwaśne buczyny   | 9110   | 256,63            |
| Żyzne buczyny  | 9130   | 52,60             |
| Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny   | 9170   | 79,48             |
| Kwaśne dąbrowy   | 9190   | 94,98             |
| Bory i lasy bagienne   | 91D0 *   | 28,90             |
| Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe  | 91E0 *   | 128,34            |
| <b>Razem</b>   |  | <b>640,93</b>     |
| <b>Siedliska nieleśne</b>  |  |                   |
| Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> | 3150   | 3,80              |
| Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne  | 3160   | 1,57              |
| 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              |
| <b>Razem</b>   |  | <b>47,11</b>      |
| <b>Łącznie siedliska przyrodnicze</b>  |  | <b>688,04</b>     |

\* - siedliska priorytetowe

#### **1.3.8.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika wyrządzającego szkody, można wyodrębnić trzy grupy zagrożeń: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Najważniejsze zagrożenia w ramach poszczególnych grup w Nadleśnictwie Tuczo przedstawiają się następująco:

##### **Zagrożenia biotyczne:**

- grzyby i inne organizmy pasożytnicze,
- zwierzyna płowa,
- szkodniki owadzie.

##### **Zagrożenia abiotyczne:**

- silne wiatry,
- okresowe susze,
- zakłócenia stosunków wodnych.

##### **Zagrożenia antropogeniczne:**

- nielegalny ruch kołowy,
- zaśmiecanie lasu,
- kradzieże drewna, choinek i stroiszu,
- podpalenia.
- kłusownictwo,
- intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy runa leśnego, co wpływa na takie zjawiska jak:
  - dewastacje infrastruktury turystycznej,
  - wydeptywanie roślinności leśnej,
  - płoszenie zwierząt,
  - niszczenie upraw i młodników,
  - używanie tzw. zbieraczek do jagód.

Dokładniejsze omówienie występujących zagrożeń na terenie Nadleśnictwa oraz sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom zostały przedstawione w podrozdziałach 1.5.2.1. oraz 3.2.4. niniejszego Elaboratu. Istotne informacje z tego zakresu znajdują się także w opracowanym na Naradę Techniczno-Gospodarczą Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024 oraz w Referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Tuczo. Opracowania te zamieszczono w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

### **1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego**

#### **1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania**

##### **1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną**

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych.

W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają m. in. następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych – blisko 40,2% (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona),
- udział siedlisk bagiennych – około 1,7% (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona),
- udział gatunków panujących liściastych w drzewostanach – blisko 9,8% (powierzchnia leśna zalesiona),
- udział młodych drzewostanów lub przyszłych młodników po rębniach złożonych (I i II kl. wieku, KO, KDO) – ponad 38,7% (powierzchnia leśna zalesiona),
- powierzchnia lasów nadzorowanych – blisko 277 ha.

Lasy Nadleśnictwa Tuczo należą do chętnie odwiedzanych przez okoliczną ludność i turystów. Sprzyja temu dobrze rozwinięta sieć dróg (w tym dróg leśnych) i szlaków turystycznych. Czynnikiem wpływającym na wzrost ruchu turystycznego jest głównie malowniczość tutejszych terenów mocno zalesionych, falistych, poprzecinanych ciekami lub pokrytych jeziorami. Coraz lepszy stan dróg sprawia, że tereny te są odwiedzane nie tylko przez mieszkańców okolicznych miasteczek (tj. Tuczo, Mirosławiec czy Kalisz Pomorski), ale również dużych miast (tj. Wałcz, Piła, a także Gorzów Wielkopolski czy wręcz Poznań). To wszystko wiąże się z ryzykiem szkodnictwa leśnego związanego m. in. z zaśmiecaniem czy nieuprawnionym wjazdem do lasu pojazdami mechanicznymi.

#### 1.4.1.2. Ocena ekonomiczna regionu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tuczo obejmuje blisko 356 km<sup>2</sup>. Lesistość tego obszaru jest bardzo wysoka i wynosi około 55,4%. Charakterystyka przynależności lasów w poszczególnych gminach, znajdujących się w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone w podrozdziale 1.1.4. niniejszego Elaboratu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zamieszkuje jedynie około 13 tys. osób. Miejscowa ludność znajduje zatrudnienie m. in. w zakładach produkcyjnych i usługowych zlokalizowanych głównie w najbliższych ośrodkach miejskich (Tuczo, Wałcz, Mirosławiec). Część osób podejmuje pracę bezpośrednio w lesie, głównie w firmach z tego regionu wykonujących usługi dla Lasów Państwowych. Mieszkańcy miejscowości zlokalizowanych najbliżej omawianych lasów znajdują sezonowo dodatkowe źródło dochodu także w zbiorze płodów lasu tj. grzyby czy jagody.

Wg informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Tuczo można stwierdzić, że w odniesieniu do zakresu i realizacji zleczanych prac podaż usług leśnych jest obecnie wystarczająca. W ostatnich latach minionego okresu gospodarczego Nadleśnictwo Tuczo współpracowało średnio co roku z sześcioma Zakładami Usług Leśnych (ZUL). Obserwowany jest systematyczny spadek liczby wykwalifikowanych pracowników mogących wykonywać realną pracę. Wzrasta również przeciętny wiek pracownika zakładu usług leśnych. Zauważalne są również coraz większe koszty prowadzenia działalności. Powyższe sytuacje mogą w przyszłości poważnie wpływać na płynność realizacji zleceń.

Nadleśnictwo prowadzi sprzedaż drewna do blisko 80 odbiorców, z czego siedmiu z nich jest odbiorcami dużymi (strategicznymi). W poniższej tabeli zamieszczono wykaz wszystkich podmiotów zgodnie z danymi uzyskanymi z Nadleśnictwa Tuczo.

**Zestawienie 14. Wykaz odbiorców drewna**

| Lp. | Nazwa odbiorcy        | Rodzaj odbiorcy |        |        |
|-----|-----------------------|-----------------|--------|--------|
|     |                       | duży            | średni | drobny |
| 1   | 2                     | 3               | 4      | 5      |
| 1   | KLON S.A.             |                 | x      |        |
| 2   | MM KWIDZYN Sp. z o.o. |                 | x      |        |

| Lp. | Nazwa odbiorcy   | Rodzaj odbiorcy |        |        |
|-----|--|-----------------|--------|--------|
|     |  | duży            | średni | drobny |
| 1   | 2  | 3               | 4      | 5      |
| 3   | BYDGOSKIE ZAKŁADY SKLEJEK SKLEJKA-MULTI S.A.             |                 | x      |        |
| 4   | STEICO Sp. z o.o.  | x               |        |        |
| 5   | ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA DREWNA SJ P.Czyżewski A.Koch         |                 |        | x      |
| 6   | GRYFSKAND Sp.z o.o. ZAKŁAD NR 1                          |                 | x      |        |
| 7   | PATRIA-TOP Sp. z o.o.                                    | x               |        |        |
| 8   | ZAKŁAD PRODUKCJI OPAKOWAŃ DREWNIANYCH Paweł Horbaczewski |                 | x      |        |
| 9   | ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO "ROMA" Sp. z o.o.             |                 | x      |        |
| 10  | ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA PRODUKCYJNA w Rzecku               |                 | x      |        |
| 11  | POLTAREX POLSKIE DREWNO Sp. z o.o.                       |                 | x      |        |
| 12  | KPPD-SZCZECINEK S.A.                                     | x               |        |        |
| 13  | SKLEJKA - EKO S.A.                                       |                 | x      |        |
| 14  | MARCIN CZARNIK Zakład Wielofunkcyjny                     | x               |        |        |
| 15  | DREW-MED SC TRZCIANKA B.Menski C.Menski                  |                 |        | x      |
| 16  | SPÓŁDZIELNIA KÓŁEK ROLNICZYCH DRAWNO                     |                 |        | x      |
| 17  | PRZEDSIĘBIORSTWO DRZEWNE "SŁAWLAND" Sp. z o.o.           |                 |        | x      |
| 18  | OZEN Sp.z o.o.   |                 | x      |        |
| 19  | "HOLZWIL" WOJCIECH WILENTO                               |                 |        | x      |
| 20  | ZAKŁAD PRZEMYSŁU DRZEWNEGO "MATUSIAK" Sp. c.             |                 | x      |        |
| 21  | F.P.H. JAN-POL PŁOSKI JANUSZ Spółka Jawna                |                 |        | x      |
| 22  | TARTAK-STOLARNIA Edward Derek                            |                 |        | x      |
| 23  | PRODUKCJA ARTYKUŁÓW Z DREWNA Rakowski Ryszard            |                 |        | x      |
| 24  | KALINA KALINOWSKI Spółka Komandytowa                     |                 | x      |        |
| 25  | DREWKOM Ariel Remisz                                     |                 |        | x      |
| 26  | STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.                      |                 | x      |        |
| 27  | SKLEJKA ORZECHOWO S.A.                                   |                 | x      |        |
| 28  | "SILVA" Sp. z o.o.                                       |                 |        | x      |
| 29  | TRANSPORT CIĘŻAROWY Grzenkowicz Witold                   |                 | x      |        |
| 30  | TARTAK DREWAX Krzysztof Krzewiński                       |                 | x      |        |
| 31  | MRGARDEN Sp. z o.o.                                      |                 |        | x      |
| 32  | TARTAK "TARTEX" Wiesława Dębicka                         |                 |        | x      |
| 33  | BŁAŻEJ KACPRZAK  |                 | x      |        |
| 34  | P.W. ŚWISTPOL Damian Szymański                           |                 |        | x      |
| 35  | MIFOR ZUHP S.MICHALCEWICZ                                |                 |        | x      |
| 36  | TARTAK-GAŁKA Sp. z o.o.                                  |                 | x      |        |
| 37  | ZAKŁAD STOLARSKI Adrian Cichorek                         |                 |        | x      |
| 38  | "DREWSTAL" Przemysław Beńko                              |                 |        | x      |
| 39  | KINGWOOD BARTŁOMIEJ KIEPAS                               |                 | x      |        |
| 40  | TARTAK ARKADIUSZ IGNACZAK ARKADIUSZ IGNACZAK             |                 | x      |        |
| 41  | KRONOSPAN POLSKA Sp. z o.o.                              | x               |        |        |
| 42  | SODRA POLSKA Sp. z o.o.                                  |                 | x      |        |
| 43  | DREWGOR Kaczmarek Krzysztof                              |                 |        | x      |
| 44  | DRAWEX Sp. z o. o - Sp. k.                               |                 | x      |        |
| 45  | PHUP RETRO - STYL Ryszard Kubisz                         |                 |        | x      |
| 46  | STYPIK MAŁGORZATA PPHU                                   |                 |        | x      |
| 47  | P.P.H.U. "MEGA" SP.C. RAFAŁ KOWALCZYK PAWEŁ KOWALCZYK    |                 |        | x      |
| 48  | TK LOCO Sp. z o.o.                                       |                 | x      |        |
| 49  | KADOR SP.Z O.O. Spółka Komandytowa                       |                 | x      |        |
| 50  | PMK PRO Sp. z o.o.                                       |                 | x      |        |
| 51  | ZAKŁAD USŁUG LEŚNYCH Michał Bieguniak                    |                 |        | x      |
| 52  | ARKO TRANSDREW Arkadiusz Marciniak                       | x               |        |        |
| 53  | PLWD Sp.z o.o.   |                 |        | x      |
| 54  | USŁUGI TRANSPORTOWE I HANDEL Karpowicz s.c.              |                 |        | x      |
| 55  | DREWMAR KUCHARCZYK MAREK                                 |                 |        | x      |
| 56  | WYROBY Z DREWNA I TARTACZNICTWO PIOTR SUWAJ              |                 |        | x      |
| 57  | KRZYSZTOF TRZOP DREWNO-TRANS                             |                 |        | x      |

| Lp. | Nazwa odbiorcy                                 | Rodzaj odbiorcy |        |        |
|-----|--|-----------------|--------|--------|
|     |  | duży            | średni | drobny |
| 1   | 2  | 3               | 4      | 5      |
| 58  | PHU JAKUB ORWAT                                |                 |        | x      |
| 59  | TS. TARTAK Sp.z o.o.                           |                 |        | x      |
| 60  | GLOB-DYBEL Sp.z o.o.                           |                 | x      |        |
| 61  | FAMA WILGOCCY I FATALSKI Spółka Jawna          |                 |        | x      |
| 62  | DREWDAS  |                 |        | x      |
| 63  | "D-M-D" SPÓŁKA JAWNA D.Malicki,M.Malicki       |                 | x      |        |
| 64  | SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG                  |                 | x      |        |
| 65  | DREWMAR MARIUSZ ŚNIATAŁA Spółka Komandytowa    |                 |        | x      |
| 66  | "PALATOM" PHPU Arkadiusz Tomczyk               |                 |        | x      |
| 67  | ADRIAN KOWNACKI ASTOL                          |                 |        | x      |
| 68  | PRZERÓB DREWNA Elżbieta Kacprzak               |                 |        | x      |
| 69  | CZARNIK ENERGIA Sp.z o.o. MARCIN CZARNIK       | x               |        |        |
| 70  | GRUPA TOM-DREW Sp. z o. o - Sp. k.             |                 |        | x      |
| 71  | "KAMIS" PRZEDSIĘB. WIELOBRANŻ.SEBASTIAN KAMOŁA |                 | x      |        |
| 72  | P.P.H.U. "TRANS-DREW" SYLWESTER BEDNAROWSKI    |                 | x      |        |
| 73  | PPHU DANIEL DZIEMBOWSKI                        |                 |        | x      |
| 74  | AGA-TRANS Daniel Bachul                        |                 |        | x      |
| 75  | "DARDREW" DARIUSZ MASZTALERZ                   |                 |        | x      |
| 76  | AGNIS MARCIN NIEDŹWIEDZKI                      |                 |        | x      |
| 77  | TARTAK ŚMIESZKOWO Sp.z o.o.                    |                 |        | x      |
| 78  | "BORANA" RENATA BEDNAROWSKA                    |                 |        | x      |

#### 1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów i warunki transportu

Nadleśnictwo charakteryzuje się dużym zwarciem zarządzanych gruntów. Tworzy je 45 kompleksów, z czego aż ponad 97,6% terenu Nadleśnictwa znajduje się na obszarze jednego z nich. Kompleksy małe do 5 ha, mimo stosunkowo sporej ilości (33), zajmują łączną powierzchnię wynoszącą jedynie nieco ponad 42 ha.

#### Zestawienie 15. Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo

| Wielkość kompleksu [ha] | Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha] | Ilość kompleksów | Średnia wielkość kompleksu [ha] |
|-------------------------|---|------------------|---------------------------------|
| 1                       | 2                                       | 3                | 4                               |
| < 1,00                  | 9,26                                    | 20               | 0,46                            |
| 1,01-5,00               | 32,89                                   | 13               | 2,53                            |
| 5,01-20,00              | 54,63                                   | 5                | 10,93                           |
| 20,01-100,00            | 240,26                                  | 5                | 48,05                           |
| 100,01-500,00           | 137,08                                  | 1                | 137,08                          |
| 500,01-2000,00          | -                                       | -                | -                               |
| powyżej 2000,00         | 19563,06                                | 1                | 19563,06                        |
| <b>Razem:</b>           | <b>20037,18</b>                         | <b>45</b>        | <b>445,27</b>                   |

Przez grunty Nadleśnictwa, bądź w ich sąsiedztwie przebiegają drogi publiczne, które wraz z drogami własnymi Nadleśnictwa tworzą sieć drogową umożliwiającą dojazd do poszczególnych kompleksów leśnych. Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych ciągnących się przez obszar działania Nadleśnictwa (także w bezpośrednim sąsiedztwie części jego gruntów) należą przede wszystkim droga krajowa nr 22 oraz drogi wojewódzkie o numerach: 177, 178, 179. Poza nimi, sieć drogową uzupełniają liczne drogi powiatowe i gminne przebiegające przez analizowany teren. Przez teren Nadleśnictwa przebiega ponadto linia kolejowa nr 403, która jest istotna dla tutejszego ruchu pomiędzy Wałczem, a Kaliszem Pomorskim.

Nadleśnictwo Tuczo dysponuje dobrze rozwiniętą własną sieć drogową głównie w postaci dróg leśnych gruntowych. Najważniejsze z nich są jednak często ulepszone kruszywem lub płytami, co wpływa korzystnie na tutejsze warunki transportu. Dobrze zaplanowana sieć dróg oraz stałe ich konserwacje umożliwiają m. in. transport drewna czy dowóz sprzętu do wykonywania prac odnowieniowych lub pielęgnacyjnych. Dobry stan dróg w Nadleśnictwie Tuczo zapewnia całoroczny dostęp do większości oddziałów w kompleksach leśnych, co umożliwia realizację podstawowych zadań gospodarczych oraz wpływa na udostępnienie lasu do celów turystycznych i rekreacyjnych.

Średnia długość zrywki drewna wg danych uzyskanych z Nadleśnictwie Tuczo wynosi około 630 metrów.

#### 1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

*Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej*

| Lp. | Wyszczególnienie  |  | Ubiegły okres gospodarczy | Plan na bieżący okres gospodarczy |
|-----|---|--|---------------------------|-----------------------------------|
| 1   | 2   |  | 3                         | 4                                 |
| 1   | Powierzchnia leśna (pow. leś. zal. i niezales. bez gr. zw. z gosp. leś.) - ha   |  | 18657,43 *                | 18897,01                          |
| 2   | Zasoby drzewne na powierzchni leśnej - m <sup>3</sup>   |  | 5293559 **                | 5146401                           |
| 3   | Zasobność drzewostanów - m <sup>3</sup> /ha   |  | 284                       | 272                               |
| 4   | Wartość majątku Nadleśnictwa  | wartość gruntów leśnych i drzewostanów - tys. zł.        | 1455432                   | x                                 |
|     |   | wartość środków trwałych - tys. zł.                      | 28239                     | x                                 |
|     | Razem   | tys. zł.   | 1483671                   | x                                 |
| 5   | Etat 10-letni (grubizna netto):<br>- zrealizowany w ubiegłym okresie (kol.3),<br>- planowany na bieżący okres (kol.4).                  | użytki rębne - m <sup>3</sup> netto                      | 461196                    | 522092                            |
|     |   | użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto                 | 619370                    | 505000                            |
|     |   | razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto               | 1080566                   | 1027092                           |
|     |   | udział użytków przedrębnych - %                          | 57,4                      | 49,2                              |
| 6   | Okresowy przyrost użyteczny osiągnięty w 10-leciu (na pow. leśnej zal. i niezal.) (grubizna brutto)                                     | m <sup>3</sup>   | 1195000 ***               | x                                 |
|     |   | przeciętnie m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok             | 6,4                       | x                                 |
| 7   | Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto):<br>- zrealizowane w ubiegłym okresie (kol.3),<br>- planowane na bieżący okres (kol.4). | użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok      | 3,1                       | 3,3                               |
|     |   | użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok | 4,1                       | 3,3                               |
|     |   | użytkowanie główne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś./rok     | 7,2                       | 6,6                               |
|     |   | użytkowanie główne % zasobów/rok                         | 2,6                       | x                                 |
|     |   | użytkowanie główne % przyrostu/rok                       | 11,3                      | x                                 |
| 8   | Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - %   |  | 0,3                       | 0,3                               |
| 9   | Udział lasów ochronnych - %   |  | 14,9                      | 17,8                              |
| 10  | Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha   |  | 281,1                     | 276,5                             |
|     | % udziału lasów nadzorowanych w łącznej powierzchni lasów zarządzanych i nadzorowanych przez Nadleśnictwo                               |  | 0,1                       | 0,1                               |

\* - powierzchnia uwzględniająca przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

\*\* - orientacyjne szacunkowe zasoby drzewne po zmianach powierzchniowych

\*\*\* - orientacyjny przyrost użyteczny uwzględniający zmiany powierzchniowe i miąższościowe

### 1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

*Tabela XX. Orientacyjna prognoza spodziewanego przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w Planie Urządzenia Lasu*

| Lp.  | Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów | Jednostka miary   | Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata | Według etatu użytkowania głównego oraz innych danych przyjętych do realizacji w Planie UL |
|--|---|-------------------|--|---|
| 1  | 2   | 3                 | 4                                      | 5   |
| 1  | Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna                              | m <sup>3</sup>    | 114104                                 | 102709  |
| 2  | Koszty administracyjne  | zł                | 11852872                               | 11852872  |
| 3  | Koszty ochrony lasu   | zł                | 423927                                 | 423927  |
| 4  | Koszty nasiennictwa i selekcji  | zł                | 32026                                  | 32026   |
| 5  | Koszty odnowień oraz zalesień i poprawek                                  | zł/ha             | 4630,69                                | 4630,69   |
| 6  | Przeciętna roczna ilość odnowień oraz zalesień i poprawek                 | ha                | 189                                    | 174   |
| 7  | Koszty pielęgnacji upraw i młodników                                      | zł/ha             | 1121,21                                | 1121,21   |
| 8  | Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników                  | ha                | 306                                    | 378   |
| 9  | Koszty pozyskania i zrywki drewna   | zł/m <sup>3</sup> | 64,75                                  | 64,75   |
| Suma kosztów (k)                             |   | zł                | 20784168                               | 19960063  |
| 10   | Przychody ze sprzedaży drewna   | zł/m <sup>3</sup> | 262,11                                 | 262,11  |
| Suma przychodów (p)                          |   | zł                | 29907799                               | 26921056  |
| Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p) |   |                   | 0,69                                   | 0,74  |

Według uzupełniających danych uzyskanych od Nadleśnictwa Tuczo łączna średnia suma kosztów z ostatnich 3 lat wyniosła 29 869 411 zł, natomiast łączna średnia suma przychodów z ostatnich 3 lat wyniosła 31 677 013 zł. Uwzględniając te dane wskaźnik udziału kosztów w przychodach wynosi 0,94.

## 1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Analizę stanu lasu i zasobów drzewnych przedstawiają, zestawione w rozdziale 7 Elaboratu, następujące Tabele:

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

- VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

### 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Rozkład poszczególnych klas bonitacji wg najliczniej występujących gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

**Zestawienie 16.** Zestawienie bonitacji drzewostanów wg głównych gatunków panujących

| Bonitacja    | Gatunek panujący |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                   |               | Łącznie         |               |
|--------------|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------|
|              | So               |               | Bk            |               | Brz           |               | Db *          |               | Ol            |               | Pozostałe gatunki |               |                 |               |
|              | Pow. [ha]        | Udział [%]    | Pow. [ha]     | Udział [%]    | Pow. [ha]     | Udział [%]    | Pow. [ha]     | Udział [%]    | Pow. [ha]     | Udział [%]    | Pow. [ha]         | Udział [%]    | Pow. [ha]       | Udział [%]    |
| <i>I</i>     | 2                | 3             | 4             | 5             | 6             | 7             | 8             | 9             | 10            | 11            | 12                | 13            | 14              | 15            |
| IA           | 7039,01          | 42,60         | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -                 | -             | 7039,01         | 37,77         |
| I            | 7526,96          | 45,55         | 367,70        | 55,74         | 362,02        | 79,09         | 199,27        | 45,73         | 55,42         | 23,40         | 278,36            | 86,69         | 8789,73         | 47,17         |
| II           | 1880,56          | 11,38         | 263,13        | 39,89         | 75,07         | 16,40         | 224,87        | 51,60         | 167,55        | 70,75         | 28,11             | 8,75          | 2639,29         | 14,16         |
| III          | 77,67            | 0,47          | 28,80         | 4,37          | 20,64         | 4,51          | 8,55          | 1,96          | 12,86         | 5,43          | 14,64             | 4,56          | 163,16          | 0,88          |
| IV           | -                | -             | -             | -             | -             | -             | 3,08          | 0,71          | 0,98          | 0,41          | -                 | -             | 4,06            | 0,02          |
| V            | -                | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -             | -                 | -             | -               | -             |
| <b>Razem</b> | <b>16524,20</b>  | <b>100,00</b> | <b>659,63</b> | <b>100,00</b> | <b>457,73</b> | <b>100,00</b> | <b>435,77</b> | <b>100,00</b> | <b>236,81</b> | <b>100,00</b> | <b>321,11</b>     | <b>100,00</b> | <b>18635,25</b> | <b>100,00</b> |

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

Drzewostany Nadleśnictwa Tuczo odznaczają się wysokimi i średnimi klasami bonitacji osiąganymi przez poszczególne gatunki panujące. Wynika to przede wszystkim ze składów gatunkowych omawianych drzewostanów oraz układu tutejszych typów siedliskowych lasu. Nie bez znaczenia jest w tym przypadku również prawidłowo prowadzona pielęgnacja drzewostanów.

Drzewostany z przewagą sosny zajmują zdecydowanie największą powierzchnię spośród wszystkich gatunków panujących. Stanowią one aż blisko 88,7% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Niemal wszystkie zlokalizowane są od IA (przewidzianej jedynie dla sosny) do II klasy bonitacji. Występujące w zdecydowanej przewadze bonitacje I i IA opisano głównie w sośninach znajdujących się na siedliskach lasu mieszanego świeżego i boru mieszanego świeżego.

Spśród pozostałych, występujących w tutejszych lasach gatunków panujących, należy odnotować udziały gatunków liściastych, takich jak: buk, brzoza, dęby i olcha. W przypadku buka i brzozy notowana jest zdecydowana przewaga I klasy bonitacji. U dębów I i II bonitacja są na zbliżonych poziomach. Jedynie w przypadku olchy zaznacza się wyraźna przewaga II klasy bonitacji.

Biorąc pod uwagę całkowitą powierzchnię zalesioną na gruntach Nadleśnictwa Tuczo zauważalna jest przewaga I bonitacji, która dotyczy niemal blisko 47,2% tutejszych drzewostanów. Natomiast po uwzględnieniu klasy IA łączny procent takich drzewostanów wzrasta aż prawie do 85%. Warto podkreślić, że na terenie omawianego Nadleśnictwa opisano tylko około 0,9% drzewostanów z gatunkami panującymi w III klasie bonitacji, natomiast IV klasę bonitacji stwierdzono jedynie na powierzchni wynoszącej niewiele ponad 4 ha. Nie opisano drzewostanów w najniższej, tj. V klasie bonitacji.

### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

W celu wyraźnego uwidocznienia aktualnego kształtu tutejszych drzewostanów w poszczególnych klasach wieku, a także zmian jakie zaszły w ich strukturze względem ubiegłego

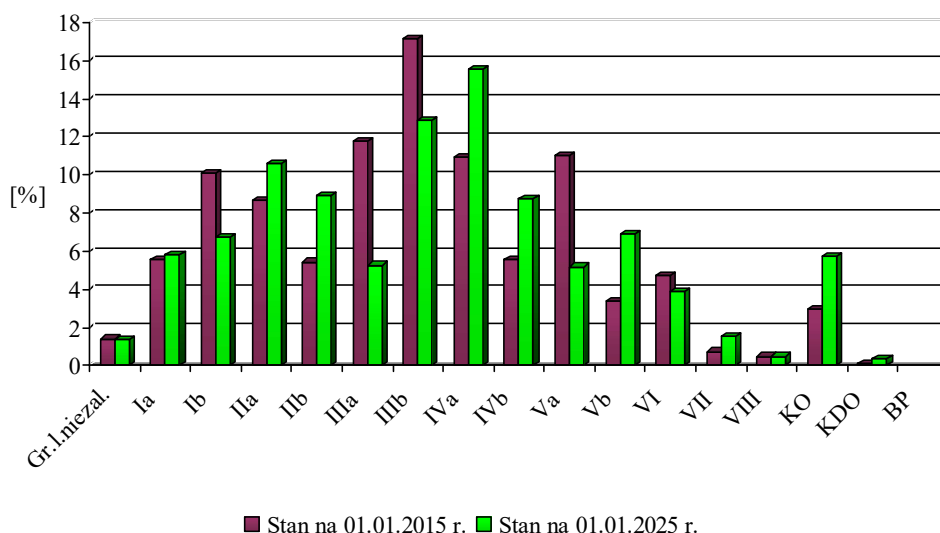


okresu gospodarczego, wykonano poniższe diagramy i zestawienia.

**Zestawienie 17.** Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim 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            | <b>Gr. leśne niezal.</b> | 282,33                | 1,41          | 261,76                | 1,39          |
| 2            | <b>Ia</b>                | 1115,70               | 5,55          | 1097,31               | 5,81          |
| 3            | <b>Ib</b>                | 2026,39               | 10,08         | 1274,22               | 6,74          |
| 4            | <b>IIa</b>               | 1745,46               | 8,69          | 2004,77               | 10,61         |
| 5            | <b>IIb</b>               | 1095,80               | 5,45          | 1682,49               | 8,90          |
| 6            | <b>IIIa</b>              | 2360,30               | 11,75         | 997,61                | 5,28          |
| 7            | <b>IIIb</b>              | 3449,09               | 17,16         | 2430,68               | 12,86         |
| 8            | <b>IVa</b>               | 2196,23               | 10,93         | 2936,30               | 15,54         |
| 9            | <b>IVb</b>               | 1120,87               | 5,58          | 1653,70               | 8,75          |
| 10           | <b>Va</b>                | 2208,01               | 10,99         | 979,12                | 5,18          |
| 11           | <b>Vb</b>                | 677,93                | 3,37          | 1306,18               | 6,91          |
| 12           | <b>VI</b>                | 947,70                | 4,72          | 730,80                | 3,87          |
| 13           | <b>VII</b>               | 147,93                | 0,74          | 288,97                | 1,53          |
| 14           | <b>VIII i wyższe</b>     | 96,08                 | 0,48          | 94,50                 | 0,50          |
| 15           | <b>KO</b>                | 597,30                | 2,97          | 1086,39               | 5,75          |
| 16           | <b>KDO</b>               | 26,64                 | 0,13          | 72,21                 | 0,38          |
| 17           | <b>Bud. przer.</b>       | -                     | -             | -                     | -             |
| <b>Razem</b> |                          | <b>20093,76</b>       | <b>100,00</b> | <b>18897,01</b>       | <b>100,00</b> |

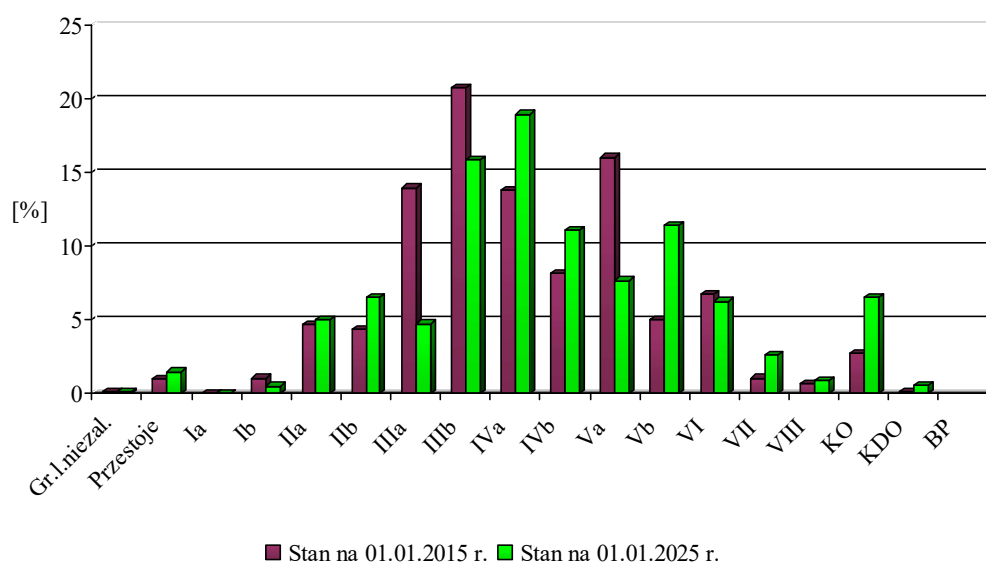
**Rycina 6.** Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



**Zestawienie 18.** Porównanie miąższości w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

| Lp.          | Klasa wieku              | Stan na 01.01.2015 r.       |               | Stan na 01.01.2025 r.       |               |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
|              |                          | Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%]    | Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%]    |
| 1            | 2                        | 3                           | 4             | 5                           | 6             |
| 1            | <b>Gr. leśne niezal.</b> | 6983                        | 0,12          | 6509                        | 0,12          |
| 2            | <b>Przestoje</b>         | 55823                       | 0,98          | 74647                       | 1,45          |
| 3            | <b>Ia</b>                | 460                         | 0,01          | 240                         | 0,00          |
| 4            | <b>Ib</b>                | 58320                       | 1,02          | 24935                       | 0,48          |
| 5            | <b>IIa</b>               | 264265                      | 4,63          | 257425                      | 5,00          |
| 6            | <b>IIb</b>               | 248120                      | 4,35          | 333405                      | 6,48          |
| 7            | <b>IIIa</b>              | 796185                      | 13,96         | 243065                      | 4,72          |
| 8            | <b>IIIb</b>              | 1185295                     | 20,78         | 815080                      | 15,84         |
| 9            | <b>IVa</b>               | 787710                      | 13,81         | 975505                      | 18,98         |
| 10           | <b>IVb</b>               | 463085                      | 8,12          | 569835                      | 11,07         |
| 11           | <b>Va</b>                | 914375                      | 16,03         | 394925                      | 7,67          |
| 12           | <b>Vb</b>                | 282980                      | 4,96          | 587300                      | 11,41         |
| 13           | <b>VI</b>                | 382085                      | 6,70          | 320495                      | 6,23          |
| 14           | <b>VII</b>               | 57885                       | 1,01          | 133805                      | 2,60          |
| 15           | <b>VIII i wyższe</b>     | 37680                       | 0,66          | 44835                       | 0,87          |
| 16           | <b>KO</b>                | 156250                      | 2,74          | 336775                      | 6,54          |
| 17           | <b>KDO</b>               | 6765                        | 0,12          | 27620                       | 0,54          |
| 18           | <b>Bud. przer.</b>       | -                           | -             | -                           | -             |
| <b>Razem</b> |                          | <b>5704266</b>              | <b>100,00</b> | <b>5146401</b>              | <b>100,00</b> |

**Rycina 7.** Procentowy udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



W oparciu o wyżej zamieszczone zestawienia i diagramy widoczny jest dość nierównomierny rozkład powierzchni i miąższości w poszczególnych klasach i podklasach wieku. W omawianym Nadleśnictwie uwagę zwracają powierzchnia i zapas drzewostanów umiejscowionych od IIIb do IVa podklasy wieku. Stanowią one w sumie 28,4% całej powierzchni leśnej oraz gromadzą aż ponad 34,8% zapasu określonego w tutejszych lasach. Udział tych drzewostanów będzie determinował rozmiar przyjętego użytkowania przedrębne, co zostanie szczegółowo omówione w dalszej części Elaboratu.

Analizując z kolei zmiany jakie zaszły na przestrzeni minionego 10-lecia zauważalne są istotne wzrosty udziałów powierzchniowych II i IV klasy wieku. Zmiany te wynoszą odpowiednio blisko 5,4 i 7,8 pkt. procentowych. Spadek zanotowały z kolei I i III klasa wieku. W tym przypadku różnice kształtują się na poziomie około 3,1 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 1086 ha. Opisanie na powierzchni około 72 ha KDO są naturalnym efektem prowadzenia cięć rębnych złożonych i nie wynikają z nieprawidłowo realizowanej gospodarki.

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 rozmiarze powierzchni leśnej. Spadek ten wyniósł niespełna 558 tys. m<sup>3</sup>. Poprzednio wspomniany zapas opisano w rozmiarze ponad 5,704 mln m<sup>3</sup>, obecnie jego wartość wynosi ponad 5,146 mln m<sup>3</sup>. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zmniejszyła się i wynosi obecnie ponad 272 m<sup>3</sup>/ha przy poprzednio opisanych blisko 284 m<sup>3</sup>/ha.

Należy odnotować również stały wzrost przeciętnego wieku tutejszych drzewostanów. Wynosi on obecnie około 59 lat, przy poprzednio opisanych 56 latach.

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

W celu omówienia zagadnień związanych z powierzchniowym i miąższościowym udziałem gatunków panujących zamieszczono poniższe diagramy i zestawienia. Na ich podstawie wyraźnie widać, że lasy Nadleśnictwa Tuczno tworzą przede wszystkim drzewostany sosnowe, przy zauważalnym udziale kilku innych gatunków, wśród których najistotniejszym jest buk.

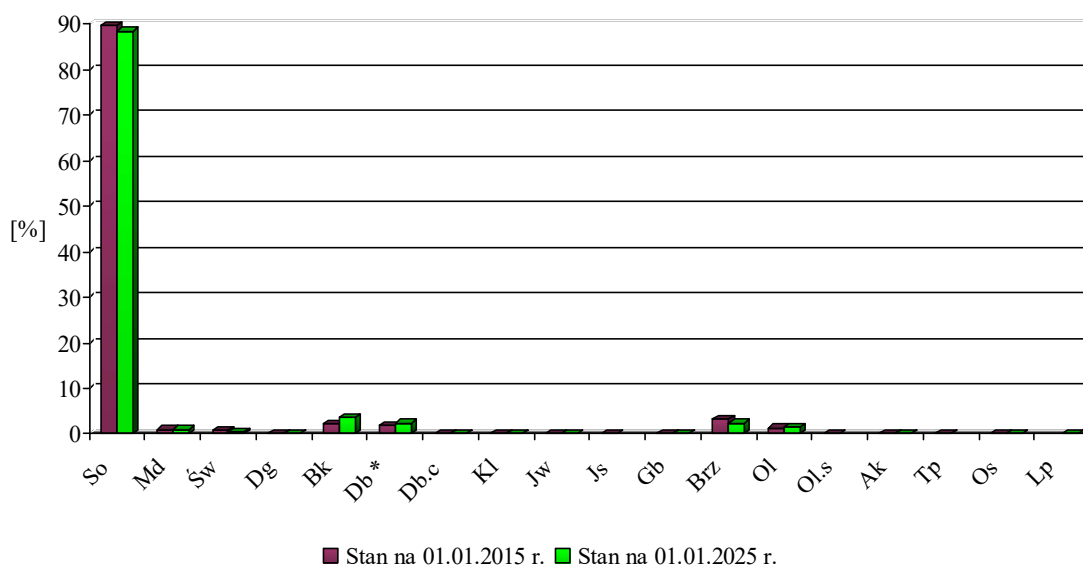
**Zestawienie 19.** *Struktura powierzchni wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)*

| 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              | 89,56      | 16707,37              | 88,41      |
| 2   | Md               | 191,23                | 0,95       | 188,52                | 1,00       |
| 3   | Św               | 158,96                | 0,79       | 94,74                 | 0,50       |
| 4   | Dg               | 8,11                  | 0,04       | 4,35                  | 0,02       |
| 5   | Bk               | 429,96                | 2,14       | 678,64                | 3,59       |
| 6   | Db *             | 359,86                | 1,79       | 447,21                | 2,37       |
| 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       | 11,69                 | 0,06       |

| 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             |
| 12           | Brz              | 646,82                | 3,22          | 460,69                | 2,44          |
| 13           | Ol               | 266,49                | 1,33          | 281,99                | 1,49          |
| 14           | Ol.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          | 3,12                  | 0,02          |
| 18           | Lp               | -                     | -             | 0,55                  | 0,00          |
| <b>Razem</b> |                  | <b>20093,76</b>       | <b>100,00</b> | <b>18897,01</b>       | <b>100,00</b> |

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

**Rycina 8.** Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących i porównanie go z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



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

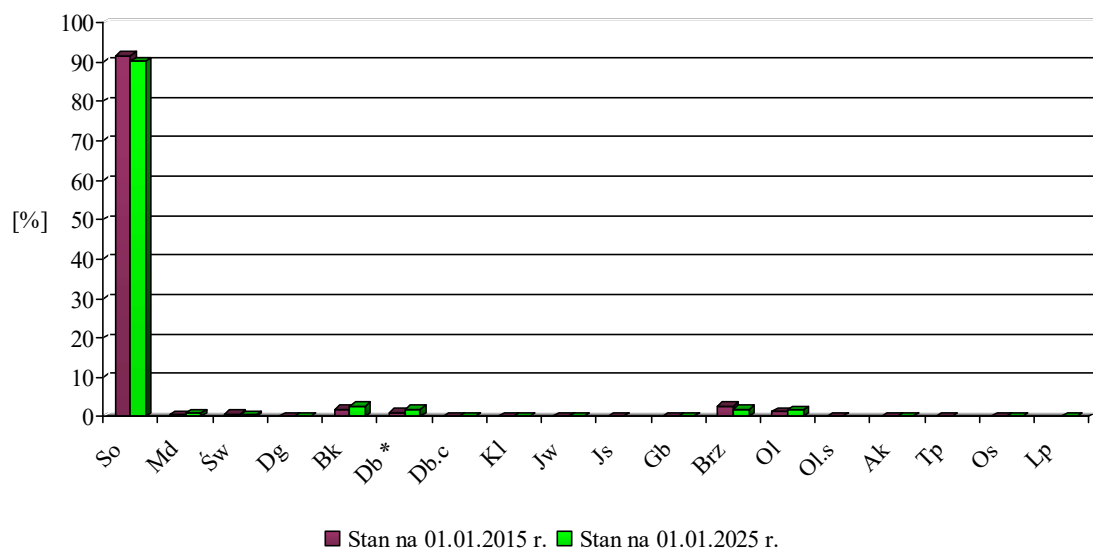
**Zestawienie 20.** Struktura miąższości wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

| Lp | Gatunek panujący | Stan na 01.01.2015 r.       |            | Stan na 01.01.2025 r.       |            |
|----|------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|
|    |                  | Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%] | Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%] |
| 1  | 2                | 3                           | 4          | 5                           | 6          |
| 1  | So               | 5218752                     | 91,49      | 4639051                     | 90,13      |
| 2  | Md               | 29563                       | 0,52       | 43161                       | 0,84       |
| 3  | Św               | 44291                       | 0,78       | 22525                       | 0,44       |
| 4  | Dg               | 3930                        | 0,07       | 2115                        | 0,04       |
| 5  | Bk               | 111067                      | 1,95       | 146011                      | 2,84       |
| 6  | Db*              | 61630                       | 1,08       | 97939                       | 1,90       |
| 7  | Db.c             | 1320                        | 0,02       | 1305                        | 0,03       |
| 8  | Kl               | 235                         | 0,00       | 2670                        | 0,05       |

| Lp           | Gatunek panujący | Stan na 01.01.2015 r.       |               | Stan na 01.01.2025 r.       |               |
|--------------|------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
|              |                  | Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%]    | Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%]    |
| 1            | 2                | 3                           | 4             | 5                           | 6             |
| 9            | Jw               | 15                          | 0,00          | 325                         | 0,01          |
| 10           | Js               | 5                           | 0,00          | -                           | -             |
| 11           | Gb               | 4550                        | 0,08          | 4270                        | 0,08          |
| 12           | Brz              | 153264                      | 2,69          | 98552                       | 1,91          |
| 13           | Ol               | 72634                       | 1,27          | 87363                       | 1,70          |
| 14           | Ol.s             | 475                         | 0,01          | -                           | -             |
| 15           | Ak               | 260                         | 0,00          | 334                         | 0,01          |
| 16           | Tp               | 1640                        | 0,03          | -                           | -             |
| 17           | Os               | 635                         | 0,01          | 780                         | 0,02          |
| 18           | Lp               | -                           | -             | 0                           | 0,00          |
| <b>Razem</b> |                  | <b>5704266</b>              | <b>100,00</b> | <b>5146401</b>              | <b>100,00</b> |

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

**Rycina 9.** 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

Wg stanu na 01.01.2025 r. drzewostany Nadleśnictwa tworzy 16 gatunków drzew panujących. Głównym gatunkiem lasotwórczym w tutejszych lasach jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje około 88,4% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Na kolejnym miejscu, jednak tylko z blisko 3,6% udziałem, znajdują się drzewostany z wiodącym bukiem. Wartymi odnotowania są ponadto takie gatunki jak: brzoza, dęby i olcha. Udziały drzewostanów z tymi gatunkami panującymi kształtują się na poziomach wynoszących po około 2,4% dla brzozy i dębów (wśród których zdecydowanie przeważa dąb bezszypułkowy) oraz 1,5% dla olchy. Wśród gatunków panujących zauważalne są jeszcze modrzew i świerk, które łącznie zajmują około 1,5% wspomnianej powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo jest znikomy.

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 0,6 pkt. proc.). Wśród zmian „in minus” notowany jest spadek o blisko 1,2 pkt. proc. udziału drzewostanów sosnowych. Zauważalnie spadły także udziały brzozy i świerka. Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo wśród gatunków panujących pojawiła się lipa. Nie opisano z kolei, notowanych poprzednio, drzewostanów z głównymi udziałami gatunków takich jak: jesion, olsza szara czy topola

#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

W celu omówienia zagadnień związanych ze strukturą gatunkową wytworzoną w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo zamieszczono poniższe zestawienie. Zostało ono wykonane w oparciu o dane dotyczące udziału rzeczywistego poszczególnych gatunków drzew.

**Zestawienie 21.** *Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)*

| Lp. | Gatunek rzeczywisty | Stan na 01.01.2015 r.                            |            | Stan na 01.01.2025 r.                            |            |
|-----|---------------------|--|------------|--|------------|
|     |                     | Powierzchnia [ha]<br>Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%] | Powierzchnia [ha]<br>Miąższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%] |
| 1   | 2                   | 3  | 4          | 5  | 6          |
| 1   | So                  | 15849,17   | 80,01      | 14652,84   | 78,63      |
|     |                     | 4901525  | 86,59      | 4337155  | 85,63      |
| 2   | So.we               | 1,08   | 0,01       | 0,09   | 0,00       |
|     |                     | 330  | 0,01       | 20   | 0,00       |
| 3   | Md                  | 385,09   | 1,94       | 345,03   | 1,85       |
|     |                     | 58015  | 1,03       | 79285  | 1,57       |
| 4   | Św                  | 445,25   | 2,25       | 355,30   | 1,91       |
|     |                     | 96540  | 1,71       | 65965  | 1,30       |
| 5   | Jd                  | 0,96   | 0,00       | 1,68   | 0,01       |
|     |                     | 40   | 0,00       | 130  | 0,00       |
| 6   | Dg                  | 13,05  | 0,07       | 12,78  | 0,07       |
|     |                     | 4205   | 0,07       | 3730   | 0,07       |
| 7   | Cis                 | -  | -          | 1,02   | 0,01       |
|     |                     | -  | -          | 0  | 0,00       |
| 8   | Żyw.z               | -  | -          | 0,74   | 0,00       |
|     |                     | -  | -          | 150  | 0,00       |
| 9   | Bk                  | 753,77   | 3,80       | 1183,75  | 6,35       |
|     |                     | 129535   | 2,30       | 185650   | 3,67       |
| 10  | Db *                | 554,85   | 2,80       | 650,65   | 3,49       |
|     |                     | 67200  | 1,19       | 102155   | 2,02       |
| 11  | Db.c                | 32,51  | 0,16       | 29,16  | 0,16       |
|     |                     | 3085   | 0,05       | 5640   | 0,11       |
| 12  | Kl                  | 2,99   | 0,02       | 4,73   | 0,03       |
|     |                     | 845  | 0,01       | 1470   | 0,03       |
| 13  | Jw                  | 10,13  | 0,05       | 13,79  | 0,07       |

| Lp.   | Gatunek rzeczywisty | Stan na 01.01.2015 r.                            |            | Stan na 01.01.2025 r.                            |            |
|-------|---------------------|--|------------|--|------------|
|       |                     | Powierzchnia [ha]<br>Miaższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%] | Powierzchnia [ha]<br>Miaższość [m <sup>3</sup> ] | Udział [%] |
| 1     | 2                   | 3  | 4          | 5  | 6          |
|       |                     | 645  | 0,01       | 2190   | 0,04       |
| 14    | Wz                  | 0,13   | 0,00       | 3,63   | 0,02       |
|       |                     | 45   | 0,00       | 825  | 0,02       |
| 15    | Js                  | 0,71   | 0,00       | -  | -          |
|       |                     | 120  | 0,00       | 10   | 0,00       |
| 16    | Gb                  | 17,11  | 0,09       | 27,09  | 0,15       |
|       |                     | 4600   | 0,08       | 5580   | 0,11       |
| 17    | Brz                 | 1448,93  | 7,31       | 1064,68  | 5,71       |
|       |                     | 293165   | 5,20       | 179950   | 3,55       |
| 18    | Ol                  | 257,91   | 1,30       | 254,06   | 1,36       |
|       |                     | 75655  | 1,34       | 90575  | 1,79       |
| 19    | Ol.s                | 4,30   | 0,02       | 0,09   | 0,00       |
|       |                     | 665  | 0,01       | 10   | 0,00       |
| 20    | Czm                 | -  | -          | 0,26   | 0,00       |
|       |                     | -  | -          | 75   | 0,00       |
| 21    | Ak                  | 3,12   | 0,02       | 4,94   | 0,03       |
|       |                     | 560  | 0,01       | 980  | 0,02       |
| 22    | Tp                  | 3,03   | 0,02       | -  | -          |
|       |                     | 1660   | 0,03       | -  | -          |
| 23    | Os                  | 8,76   | 0,04       | 6,18   | 0,03       |
|       |                     | 2565   | 0,05       | 1535   | 0,03       |
| 24    | Wb                  | -  | -          | 0,12   | 0,00       |
|       |                     | -  | -          | 40   | 0,00       |
| 25    | Ksz                 | 0,09   | 0,00       | -  | -          |
|       |                     | 20   | 0,00       | -  | -          |
| 26    | Lp                  | 17,83  | 0,09       | 21,45  | 0,12       |
|       |                     | 440  | 0,01       | 2140   | 0,04       |
| 27    | Czr.p               | 0,50   | 0,00       | 0,38   | 0,00       |
|       |                     | -  | -          | -  | -          |
| 28    | Jrz.b               | 0,16   | 0,00       | 0,81   | 0,00       |
|       |                     | -  | -          | -  | -          |
| Razem |                     | 19811,43   | 100,00     | 18635,25   | 100,00     |
|       |                     | 5641460  | 100,00     | 5065260  | 100,00     |

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

Wg stanu na 01.01.2025 r. w drzewostanach Nadleśnictwa występuje 26 gatunków drzew wg rzeczywistego udziału powierzchniowego lub 27 gatunków wg rzeczywistego udziału w zapasie. Warto odnotować różnice jakie występują w tym rozliczeniu, względem wielkości udziałów panujących zajmowanych przez najważniejsze tutejsze gatunki. Nastąpił spadek udziału najistotniejszego gatunku, tj. sosny. Jej wielkość w rozmiarze rzeczywistym powierzchniowym

wynosi nieco ponad 78,6%, przy około 88,4% w udziale panującym. Bardzo wyraźnie (o blisko 2,8% pkt. proc.) wzrasta z kolei udział buka, a w mniejszym wymiarze (o ponad 1,1 pkt. proc.) udział dębów. Jeszcze wyraźniej (o blisko 3,3 pkt. proc.) w rozmiarze rzeczywistym wzrasta udział brzozy. Zauważalny jest też wzrost udziału świerka z 0,5% do 1,9% oraz modrzewia z 1,0% do nieco ponad 1,85%. Pozostałe gatunki nie zmieniły znacząco swoich wartości w ujęciu rzeczywistym lub nie znajdują istotnego odzwierciedlenia w zajmowanej powierzchni.

#### 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy)

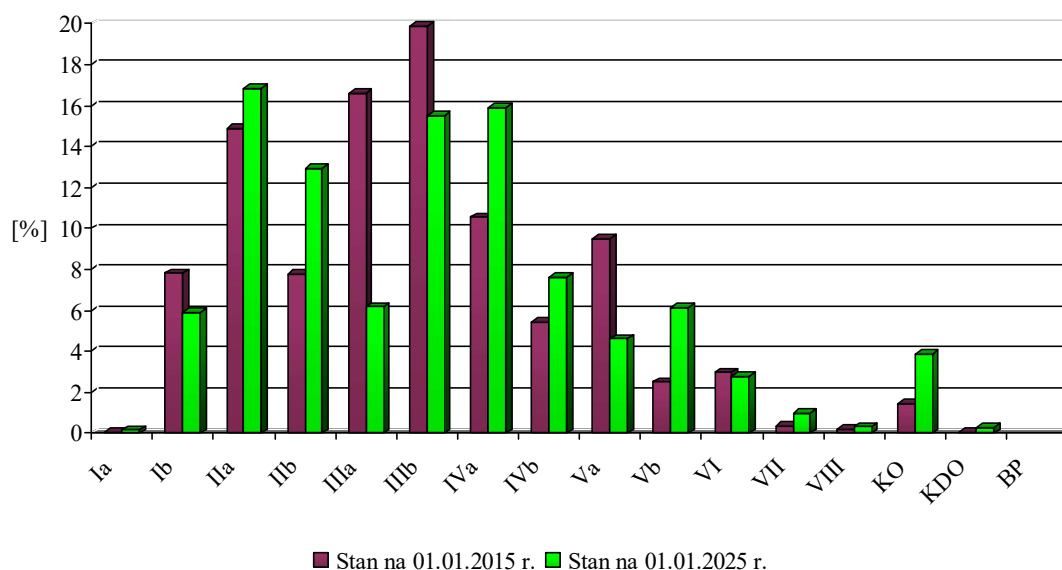
Szacowanie spodziewanego przyrostu miąższości bez posiadania i używania miejscowych tabel regionalnych często jest działaniem dalece orientacyjnym. Poniżej w tabelach (zestawieniach) i na diagramach (rycinach) porównano spodziewane orientacyjne dane z tego zakresu wyliczone wg stanu na 2015 i 2025 rok.

**Zestawienie 22.** *Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)*

| Lp.          | Klasa wieku   | Stan na 01.01.2015 r.                    |               | Stan na 01.01.2025 r.                    |               |
|--------------|---------------|--|---------------|--|---------------|
|              |               | Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3] | Udział [%]    | Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3] | Udział [%]    |
| 1            | 2             | 3  | 4             | 5  | 6             |
| 1            | Ia            | 65                                       | 0,04          | 210                                      | 0,16          |
| 2            | Ib            | 11890                                    | 7,82          | 7560                                     | 5,91          |
| 3            | IIa           | 22580                                    | 14,86         | 21530                                    | 16,83         |
| 4            | IIb           | 11780                                    | 7,75          | 16565                                    | 12,95         |
| 5            | IIIa          | 25220                                    | 16,59         | 7890                                     | 6,17          |
| 6            | IIIb          | 30250                                    | 19,90         | 19820                                    | 15,49         |
| 7            | IVa           | 16020                                    | 10,54         | 20365                                    | 15,92         |
| 8            | IVb           | 8220                                     | 5,41          | 9755                                     | 7,62          |
| 9            | Va            | 14470                                    | 9,52          | 5915                                     | 4,62          |
| 10           | Vb            | 3805                                     | 2,50          | 7840                                     | 6,13          |
| 11           | VI            | 4510                                     | 2,97          | 3530                                     | 2,76          |
| 12           | VII           | 555                                      | 0,37          | 1275                                     | 1,00          |
| 13           | VIII i wyższe | 355                                      | 0,23          | 410                                      | 0,32          |
| 14           | KO            | 2175                                     | 1,43          | 4955                                     | 3,87          |
| 15           | KDO           | 80                                       | 0,05          | 330                                      | 0,26          |
| 16           | Bud. przer.   | -  | -             | -  | -             |
| <b>Razem</b> |               | <b>151974</b>                            | <b>100,00</b> | <b>127950</b>                            | <b>100,00</b> |



**Rycina 10.** Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej)

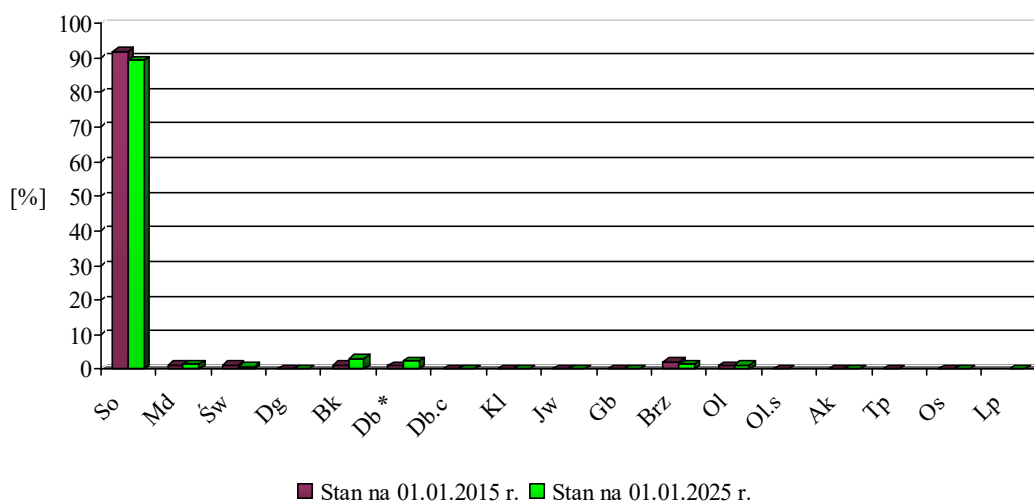


**Zestawienie 23.** Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (pow. leśna zalesiona)

| Lp.          | Gatunek panujący | Stan na 01.01.2015 r.                                 |               | Stan na 01.01.2025 r.                                 |               |
|--------------|------------------|---|---------------|---|---------------|
|              |                  | Spodziewany bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> ] | Udział [%]    | Spodziewany bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> ] | Udział [%]    |
| 1            | 2                | 3   | 4             | 5   | 6             |
| 1            | So               | 139615  | 91,86         | 114360  | 89,36         |
| 2            | Md               | 1885  | 1,24          | 1825  | 1,43          |
| 3            | Św               | 2010  | 1,32          | 1080  | 0,84          |
| 4            | Dg               | 60  | 0,04          | 20  | 0,02          |
| 5            | Bk               | 1955  | 1,29          | 4035  | 3,15          |
| 6            | Db *             | 1525  | 1,00          | 2985  | 2,34          |
| 7            | Db.c             | 25  | 0,02          | 20  | 0,02          |
| 8            | Kl               | 0   | 0,00          | 40  | 0,03          |
| 9            | Jw               | 0   | 0,00          | 5   | 0             |
| 10           | Gb               | 45  | 0,03          | 60  | 0,05          |
| 11           | Brz              | 3230  | 2,13          | 1980  | 1,55          |
| 12           | Ol               | 1555  | 1,02          | 1520  | 1,19          |
| 13           | Ols              | 10  | 0,01          | -   | -             |
| 14           | Ak               | 5   | 0,00          | 10  | 0,01          |
| 15           | Tp               | 40  | 0,03          | -   | -             |
| 16           | Os               | 15  | 0,01          | 10  | 0,01          |
| 17           | Lp               | -   | -             | 0   | 0,00          |
| <b>Razem</b> |                  | <b>151975</b>   | <b>100,00</b> | <b>127950</b>   | <b>100,00</b> |

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

**Rycina 11.** Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej)



Dla drzewostanów Nadleśnictwa Tuczno prognozuje się spadek wartości spodziewanego tabelarycznego bieżącego rocznego przyrostu miąższości. Określono go na poziomie blisko 128 tys. m<sup>3</sup>, co daje zmianę „in minus” o około 24 tys. m<sup>3</sup> względem minionego 10-lecia. Oczywiście główną przyczyną tej zmiany jest wyraźnie mniejszy niż w poprzednim 10-leciu rozmiar powierzchni leśnej. Jednocześnie w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej spodziewany roczny przyrost tabelaryczny jest mniejszy od określonego w 2015 roku o około 0,8 m<sup>3</sup>.

Najwyższy prognozowany przyrost roczny ma się odłożyć w drzewostanach zakwalifikowanych do II klasy wieku. Może on wynieść aż blisko 29,8% całego przyrostu tablicowego przewidzianego dla Nadleśnictwa. Rozmiar ten jest w dużej mierze wynikiem znacznego udziału (blisko 19,8% powierzchni leśnej zalesionej) tej klasy wieku w tutejszych drzewostanach. Wynika on ponadto z naturalnej dynamiki ich wzrostu w tym wieku. Nieco niższe przyrosty odłożą się także w IV i III klasie wieku. Będą one posiadały odpowiednio wartości oscylujące na poziomach około 23,5% i 21,7%. Zdecydowanie niższe prognozowane przyrosty zakłada się z kolei w drzewostanach najstarszych klas wieku. Choć dla drzewostanów z V klasy wieku przyrost ten określa się jeszcze na poziomie nieco powyżej 6 m<sup>3</sup>/ha.

Szacuje się, że wśród poszczególnych gatunków drzew, aż blisko 89,4% przyrostu tablicowego rocznego ma się odłożyć w drzewostanach sosnowych. Daje to nieznaczny spadek (o około 2,5 pkt. proc.) względem wartości spodziewanej poprzednio dla tych drzewostanów. Wiąże się to ze zmniejszającą się powierzchnią drzewostanów sosnowych zarówno w ujęciu dla gatunków panujących lub rzeczywistych, tj. o około 1287 ha lub o około 1196 ha. Wartymi odnotowania są poza tym prognozowane wartości dla buka i dębów, czy w mniejszym stopniu dla brzozy, modrzewia i olszy.

## 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD)

### 1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

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 byłego okresu gospodarczego zostały omówione w opracowanym na Naradę Techniczno-Gospodarczą Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczno - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024. Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów opisanych w toku prac taksacyjnych. Zostały one pogrupowane w stopnie uszkodzeń wg przyjętych w IUL przedziałach procentowych.

**Zestawienie 24. 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  |
| <b>OWADY</b>  | 320,13   | 259,55                                  | 51,24                    | 9,34             | 63,87  |
| <b>GRZYBY</b>                                       | 3474,33  | 2594,05                                 | 870,75                   | 9,53             | 701,02   |
| <b>ZWIERZYNA</b>                                    | 1326,41  | 1041,05                                 | 274,69                   | 10,67            | 246,03   |
| <b>POŻAR</b>  | 7,30   | 7,30                                    | -                        | -                | 1,10   |
| <b>KLIMAT</b>                                       | 463,42   | 311,89                                  | 151,53                   | -                | 99,82  |
| <b>WODNE</b>  | 5,68   | 2,20                                    | 3,48                     | -                | 1,55   |
| <b>INNE</b>   | 3,48   | -                                       | 3,48                     | -                | 1,22   |
| <b>Łącznie</b>                                      | <b>5600,75</b>   | <b>4216,04</b>                          | <b>1355,17</b>           | <b>29,54</b>     | <b>1114,60</b>                                       |

\* - 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 Tuczno zinwentaryzowano łącznie 5,6 tys. ha drzewostanów (pododdziałów), w których opisano szkody powodowane przez czynniki biotyczne (wyraźnie dominujące) i abiotyczne. Powierzchnia ta stanowi 30,0% całej powierzchni leśnej zalesionej omawianego Nadleśnictwa. Zdecydowana większość szkód zlokalizowana jest w pierwszym (blisko 75,3%) i drugim (blisko 24,2%) stopniu uszkodzeń. Zredukowana powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosi już jednak nieco 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 wyrządzane są przede wszystkim przez grzyby korzeniowe w pododdziałach zlokalizowanych na gruntach porolnych oraz w drzewostanach starszych klas wieku.

Istotną część odnotowanej wyżej powierzchni zajmują drzewostany najmłodszych klas wieku uszkadzane przez zwierzynę płową. Szkody w najniższym stopniu uszkodzeń opisano głównie w uprawach oraz młodnikach, powstałych zarówno po rębniach złożonych jak i zupełnych. 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 w wielu przypadkach w drzewostanach z udziałem świerka.

Opisane szkody od klimatu dotyczą głównie uszkodzeń spowodowanych przez silne wiatry notowane przede wszystkim na początku 2022 roku. Należy zauważyć, że w wybranych młodszych drzewostanach (zwłaszcza 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. Stąd część szkód, spowodowana w pierwszym etapie przez czynniki klimatyczne, została w toku prac taksacyjnych zakwalifikowana wśród innych rodzajów uszkodzeń.

Szkody od owadów powodowane są przede wszystkim przez szkodniki pierwotne sosny oraz przez kornika drukarza np. w drzewostanach z udziałem świerka. Ze względu na to, że uszkodzenia te zostały zinwentaryzowane głównie w pierwszym i drugim stopniu, 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 głównie na skutek niewielkiego pożaru 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.

#### 1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego z przyjętymi TD

W poniższej tabeli przedstawiono wykorzystanie potencjału siedlisk, ustalone na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z zakładanymi typami drzewostanów (TD).

**Zestawienie 25.** Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL

| Ocena zgodności   | Nadleśnictwo Tuczo    |              |                       |              |
|---|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|   | Stan na 01.01.2015 r. |              | Stan na 01.01.2025 r. |              |
|   | Pow. [ha]             | Udział [%]   | Pow. [ha]             | Udział [%]   |
| <i>1</i>  | <i>2</i>              | <i>3</i>     | <i>4</i>              | <i>5</i>     |
| <b>Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD</b>           | 16985,11              | 85,7         | 12616,84              | 67,7         |
| <b>Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD</b> | 2583,24               | 13,1         | 5895,15               | 31,6         |
| <b>Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD</b>        | 243,08                | 1,2          | 123,26                | 0,7          |
| <b>Razem</b>  | <b>19811,43</b>       | <b>100,0</b> | <b>18635,25</b>       | <b>100,0</b> |

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 przyjęcia do prac urzędniowych aktualnej dokumentacji siedliskowej z 2022 roku. 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 swoje odzwierciedlenie w spadku zgodności omawianych drzewostanów z obecnie przyjętymi TD.

Obecnie 67,7% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa oceniono jako w pełni zgodne z przyjętym TD. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił spadek tej wartości o 18 pkt. procentowych. Zgodność z siedliskiem wykazują przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedliskach Bśw i BMśw oraz drzewostany mieszane z przewagą sosny na siedliskach BMśw i LMśw.

Wśród opisanych drzewostanów częściowo zgodnych z siedliskiem (31,6%) najistotniejsze są powierzchnie jednogatunkowych drzewostanów sosnowych na obecnych siedliskach LMśw oraz drzewostany niedopasowane do TD zlokalizowane na gruntach porolnych. Powierzchnia tych drzewostanów wzrosła o ponad 18 pkt. procentowych. Można stwierdzić, że wyniki prac siedliskowych wdrożone do prac taksacyjnych przede wszystkim „przeniosły” około 3,5 tys. ha drzewostanów ze zgodnych z TD do częściowo zgodnych.

Niewielką powierzchnię drzewostanów niezgodnych z docelowym TD, stanowiącą jedynie około 0,7% powierzchni leśnej zalesionej, powodują przede wszystkim drzewostany sosnowe, świerkowe i brzozowe na siedliskach Lśw zlokalizowane poza gruntami porolnymi.

### **1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów**

Średnia jakość hodowlana drzewostanów wyraża się cyframi - 2 2. Warto jednak podkreślić, że na terenie Nadleśnictwa Tuczno opisano niemal 9,1 tys. ha drzewostanów, których cechy zarówno zdrowotne, jak i rozwojowe opisane zostały na najwyższych poziomach, tj. cyframi - 1 1, 1 2 lub 2 1. Informacja ta świadczy o tym, iż mimo szkodliwego oddziaływania opisanych wyżej czynników abiotycznych i biotycznych, stan zdrowotności tutejszych lasów jest na prawidłowym poziomie. Jest to w dużej mierze zasługa prawidłowo prowadzonej w nich gospodarcie leśnej.

Jakość hodowlana upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych wykazuje najwyższą możliwą średnią wynoszącą - 1 1. Wysoki jest zwłaszcza stopień pokrycia ww. upraw i młodników gdzie ponad 99,5% z ogólnej ich powierzchni ma wskaźnik zadrzewienia z przedziału 0,9-1,0. Należy zwrócić uwagę na brak upraw niezgodnych z typem siedliskowym lasu. Również uprawy i młodniki po rębniach złożonych odznaczają się najwyższą możliwą jakością hodowlaną wyrażoną cyframi - 1 1. Bardzo wysoki jest także ich stopień pokrycia wynoszący 88,2%.

Średnia jakość techniczna wszystkich gatunków w Nadleśnictwie wynosi 2,4. Niższe wartości oceny technicznej (3 i 4) pojawiają się przede wszystkim dla bliskorębnych i rębnych drzewostanów sosnowych zlokalizowanych na uboższych płatach boru świeżego, gdzie niezadowalającą jakość techniczną określa przeważnie próg pierśnicowy. Wspomniany parametr rozmiaru pierśnicy jest również wyznacznikiem niższej jakości dla gatunków drzew ujętych w składach drzewostanów o złożonej strukturze wiekowej i gatunkowej, gdzie niską jakość techniczną posiadają gatunki młodsze, będące często w mniejszym udziale niż główny (starszy).

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać w Nadleśnictwie Tuczno za właściwą.

### **1.5.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej**

Wśród powierzchni leśnej Nadleśnictwa Tuczno opisano blisko 262 ha gruntów leśnych niezalesionych. W poniższym zestawieniu powierzchnie te podsumowano w odniesieniu do kategorii użytkowania i rodzaju powierzchni jaka została przypisana do poszczególnych wyłączeń taksacyjnych.

**Zestawienie 26. Wykaz pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych niezalesionych**

| Grunty leśne niezalesione |                           | Nadleśnictwo Tuczo  |                   |
|---------------------------|---------------------------|---|-------------------|
| Kategoria użytkowania     | Rodzaje powierzchni       | Pododdziały   | Powierzchnia [ha] |
| 1                         | 2                         | 3   | 4                 |
| w produkcji ubocznej      | plantacje choinek         | -   | -                 |
|                           | plantacje krzewów         | -   | -                 |
|                           | poletka łowieckie         | 154h, 258k, 305g, 603d, 633b, 782d  | 5,47              |
| do odnowienia             | halizny                   | 47i, 47k  | 1,74              |
|                           | zręby („zaległe”)         | 81g, 111d, 114f, 123d, 128k, 129i, 131i, 148d, 156j, 165b,c, 179j, 184b, 205d, 211b, 221b, 227d, 233b, 236b, 244b, 246b, 259d, 333b, 334b, 380d, 407b, 423d, 433j, 448i, 471c,i, 472i, 491d, 505f, 512a, 547b, 550b, 564b,g, 583c, 584b, 604c, 605c, 617c, 631f, 637i, 644i, 655d, 658k, 659d, 662g, 668i, 682i, 696c, 700c, 727b, 729c, 753f, 754d, 771b, 789d, 799o, 801k, 806c | 167,73            |
|                           | płatowiny                 | 378b  | 2,42              |
| pozostałe                 | sukcesje                  | 49g, 65i, 65o, 117r, 125k, 133g, 140i, 141j, 151p, 187f, 254f, 298d, 412d, 413f,i, 428b, 545g, 561i, 628c, 633c,d, 641g, 650a, 683b,d, 705j, 712k, 721i, 722c, 736s, 743k, 759c, 761i, 782c, 783d   | 35,03             |
|                           | objęte szczególną ochroną | 24m, 664f   | 0,41              |
|                           | retencje                  | 96c, 114d,h, 141k, 232j, 243c, 386i, 409g, 651d,h, 679f, 704c, 706b, 721f, 724k, 741d, 758f, 759m, 760h, 763g, 771h,i, 776c, 777d   | 48,96             |
|                           | inne wylesienia           | -   | -                 |
| <b>Łącznie</b>            |                           |   | <b>261,76</b>     |

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo grunty leśne niezalesione stanowią blisko 1,4% całej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

W produkcji ubocznej występują jedynie pododdziały określone jako poletka łowieckie, których powierzchnia wynosi 5,47 ha. Nie zinwentaryzowano plantacji choinek i krzewów.

Wśród gruntów przeznaczonych do odnowienia opisano przede wszystkim zręby „zaległe”, których łączna powierzchnia obejmuje 167,73 ha. Wśród omawianej kategorii użytkowania znalazły się ponadto dwa pododdziały wyróżnione jako halizny oraz jeden jako płatowina. Halizny zostały opisane na gruntach przejętych w ostatnim roku minionego PUL, z kolei płatowinę stanowi powierzchnia powstała po wspomnianym wiatrołomie z 2022 roku. Decyzja o wyznaczeniu i opisanu płatowiny została podjęta podczas odbiorów prac terenowych.

Pozostałe grunty leśne niezalesione zajmują 84,40 ha. Większość z nich stanowią grunty przeznaczone do retencji, gdzie największy wpływ na ich rozmiar ma kilka pododdziałów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie nieużytków (opisanych jako BAGNA). Są to grunty leśne pozbawione drzew, silnie podmokłe i zabagnione, często z lustrami wody stojącej. Istotną powierzchnię w omawianej grupie zajmują również grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji. Stanowią je przeważnie pododdziały położone w miejscach trudno dostępnych, będące polanami śródleśnymi, ewidencyjnie zaliczone do gruntów leśnych, pozbawione drzewostanów, których nie przewidziano do odnowienia. Resztę omawianej powierzchni leśnej niezalesionej stanowią grunty objęte szczególną ochroną. Dotyczą one miejsc historycznych, w których na podstawie prowadzonych prac archeologicznych stwierdzono grodziska z okresu wczesnego średniowiecza.

### 1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów drewna martwego

Szacunek ilości tzw. „drewna martwego” (tj. drewna drzew martwych) w Nadleśnictwie Tuczo przeprowadzono podczas drugiego etapu prac terenowych, tj. w trakcie inwentaryzacji

zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Wśród łącznej liczby powierzchni próbnych, która wyniosła 1396, na 176 spośród nich dokonano pomiaru „drewna martwego” zgodnie z wytycznymi IUL. Podczas prac dokonywano inwentaryzacji posuszu zarówno stojącego jak i leżącego. Należy podkreślić, że inwentaryzacja zapasu „drewna martwego” została wykonana wyłącznie na powierzchni leśnej zalesionej w drzewostanach od IIa podklasy wieku (w przypadku Bk od IIb podklasy wieku) wzwyż.

Najważniejsze wnioski płynące z ww. prac:

- ✓ Łączny zapas „drewna martwego” oszacowano na poziomie wynoszącym niemal 194,0 tys. m<sup>3</sup>, co daje około 12,1 m<sup>3</sup>/ha w odniesieniu do ww. powierzchni drzewostanów, z czego:
  - miąższość posuszu stojącego to blisko 81,3 tys. m<sup>3</sup>,
  - miąższość posuszu leżącego to około 112,7 tys. m<sup>3</sup>.
- ✓ Podany wyżej wysoki rozmiar miąższości zinwentaryzowanego „drewna martwego” jest po części odzwierciedleniem wspomnianego wcześniej wiatrolomu. Jest to widoczne zwłaszcza w odniesieniu do posuszu leżącego, który w okresie wykonywania pomiarów był jeszcze obecny w trudniej dostępnych fragmentach drzewostanów Nadleśnictwa.
- ✓ Najwyższą wartość zapasu drewna martwego odnotowano na największych powierzchniowo siedliskach BMśw i LMśw – odpowiednio po ponad 95,5 tys. m<sup>3</sup> i 75,3 tys. m<sup>3</sup>.

Zbiorcze wyniki ww. inwentaryzacji zestawia Tabela XXI zamieszczona w rozdziale 7 Elaboratu.

Zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w Protokole z KZP (pkt. A. 11.) podczas prac taksacyjnych przeprowadzono inwentaryzację drewna martwego na powierzchni leśnej nieobjętej pomiarem na powierzchniach próbnych kołowych. Inwentaryzacja polegała na szacunkowym określeniu ilości „drewna martwego” (leżącego i stojącego) w tzw. kępach ekologicznych na powierzchniach upraw i młodników w I klasie wieku. Posusz w ten sposób opisano łącznie w 433 pododdziałach. Miąższość posuszu jaką opisano wyniosła w sumie 1665 m<sup>3</sup>. Przeciętna opisana miąższość drewna martwego leżącego i stojącego w odniesieniu do powierzchni I klasy wieku (blisko 2372 ha) wyniosła nieco ponad 0,7 m<sup>3</sup>/ha. Do wyliczenia nie brano pod uwagę powierzchni zrębów zaległych, na którą w zdecydowanej większości składają się pozycje powstałe już po zakończeniu prac terenowych.

Uwzględniając podane wyżej szacunkowe wyliczenia dla wszystkich klas wieku, przeciętna ilość drewna martwego dla powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Tuczo kształtuje się na poziomie wynoszącym prawie 10,5 m<sup>3</sup>/ha. Można w podsumowaniu tych danych stwierdzić, że przeciętna zasobność drewna na powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Tuczo wynosi nie blisko 276 m<sup>3</sup>/ha, a ponad 286 m<sup>3</sup>/ha (tj. wzrasta o około 3,8%).





## **2. Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu**

**2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo na NTG - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024**

**2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu**

**2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Tuczo**

**2.4. Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Tuczo dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.**





**Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa  
Tuczno**

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ**

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

**Tuczno 2024 rok**



## 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.....   | 12 |
| 3.1.   | Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu .....  | 12 |
| 3.2.   | Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.....  | 15 |
| 3.3.   | Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.....  | 18 |
| 3.4.   | Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa. ....  | 19 |
| 4.     | Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodrczych na stan lasu.....   | 22 |
| 4.1.   | Wielkość zasobów drzewnych .....  | 22 |
| 4.2.   | Jakość upraw i młodników .....  | 23 |
| 4.3.   | Stan zdrowotny i sanitarny lasów .....  | 23 |
| 5.     | Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.....   | 24 |
| 6.     | Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....                                | 25 |
| 6.1.   | Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód.....   | 25 |
| 6.2.   | Szkody spowodowane przez pożary .....   | 28 |
| 6.3.   | Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód.....               | 31 |
| 6.4.   | Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska .....  | 33 |
| 6.5.   | Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne .....   | 33 |
| 7.     | Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego.....   | 33 |
| 7.1.   | Pozyskanie choinek i stroiszu .....   | 33 |
| 7.2.   | Użytkowanie runa leśnego .....  | 33 |
| 7.3.   | Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką leśną i gruntów nieleśnych .....  | 34 |
| 7.4.   | Wyniki gospodarki łowieckiej .....  | 34 |
| 7.4.1. | Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich .....   | 34 |
| 7.4.2. | Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.....  | 35 |
| 7.4.3. | Uszkodzenia powodowane prze zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami .....                                    | 38 |
| 7.4.4. | Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych ..... | 39 |
| 8.     | Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony..  | 40 |
| 8.1.   | Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody .....  | 40 |
| 8.1.1. | Kształtowanie granicy polno-leśnej.....   | 40 |
| 8.1.2. | Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej .....   | 40 |
| 8.1.3. | Kształtowanie stosunków wodnych.....  | 40 |
| 8.1.4. | Formy ochrony przyrody – zalecenia ochronne .....   | 40 |

|   |    |
|---|----|
| 8.1.5. Ochrona różnorodności biologicznej.....  | 43 |
| 8.1.6. Ochrona siedlisk przyrodniczych .....  | 44 |
| 8.1.7. Ekosystemy referencyjne .....  | 45 |
| 8.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony .....                                     | 46 |
| 8.2.1. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Lasy Puszczy Nad Drawą”<br>PLB3200016.....                      | 46 |
| 8.2.2. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Puszcza nad Gwdą”<br>PLB30000012.....                           | 46 |
| 8.2.3. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Strzaliny koło Tuczna”<br>PLH3200021.....                       | 47 |
| 8.2.4. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Jezioro Wielki Bytyń”<br>PLH320011.....                         | 47 |
| 8.2.5. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Uroczyska Puszczy Drawskiej”<br>PLH320046.....                  | 48 |
| 8.2.6. Plan Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Miroslawiec”, PLH320045.....                                    | 48 |
| 8.2.7. Plan Zadań Ochronnych dla rezerwatu „Wielki Bytyń”, .....  | 49 |
| 8.2.8. Plan Ochrony dla rezerwatu „Leśne Źródła” .....  | 49 |
| 8.2.9. Plan Ochrony dla rezerwatu „Strzaliny koło Tuczna” .....   | 49 |
| 8.2.10. Plan Ochrony dla rezerwatu „Nad Jeziorem Liptowskim” .....  | 49 |
| 8.2.11. Plan Ochrony dla rezerwatu „Bukowskie Bagno” .....  | 50 |
| 8.2.12. Plan Ochrony dla rezerwatu „Nad Płociczną” .....  | 50 |
| 8.2.13. Plan Ochrony dla rezerwatu „Mokradła koło leśniczówki Łowiska” .....  | 50 |
| 8.2.14. Plan Ochrony dla rezerwatu „Mszary Tuczyńskie” .....  | 50 |
| 9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w<br>kolejnych planach urządzania lasu..... | 51 |
| 10. Infrastruktura.....   | 52 |
| 11. Turystyka.....  | 56 |
| 12. Promocja i edukacja.....  | 58 |

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 21506,5426 ha.

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, gminy Szydłowo. Nadleśnictwo Tuczo zostało utworzone na podstawie Zarządzenia nr 5/86. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Tuczo stanowi obszar 355,86 km<sup>2</sup>, 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 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r. 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 01.01.2015 r. do 31.12.2024 r. przedstawiają poniższe zestawienia.

### Zestawienie nr 1

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

| Stan bilansu powierzchni<br>Przyczyna zmian  | Powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]* |                 |               |               |                 |                |               | Bilans<br>powierzchni<br>[ha] |
|--|---|-----------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|-------------------------------|
|  | L   | R               | B             | E             | N               | W              | Tr            |                               |
| <b>Pow. wg stanu na 1.01.2015r.</b>  | <b>20 771,9047</b>                            | <b>187,1146</b> | <b>8,4602</b> | <b>0,0000</b> | <b>517,3113</b> | <b>21,7518</b> | <b>0,0000</b> | <b>21 506,5426</b>            |
| Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol   | 4,7513  | 5,5974          |               |               | 1,3800          |                |               | 11,7287                       |
| Nabycie gruntów w trybie art. 37a uol  | 1,0800  | 3,6200          |               |               | 0,0100          |                |               | 4,7100                        |
| 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                        | 0,8387  | -0,3103         | 0,2632        | 0,0000        | -0,7863         | 0,0000         | 0,0000        | 0,0053                        |
| 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   | -0,5399                                       |                 | -0,1917       |               |                 |                |               | -0,7316                       |
| 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                        |
| <b>Pow. wg stanu na 31.12.2024r.</b>   | <b>19 388,9444</b>                            | <b>176,4935</b> | <b>0,9982</b> | <b>0,0000</b> | <b>450,9570</b> | <b>19,3200</b> | <b>0,0000</b> | <b>20 036,7131</b>            |

\* 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 31.12.2024 r. powierzchnia wynosi 20.036,7131 ha.



Zmiana powierzchni nastąpiła w wyniku następujących zdarzeń:

- nabycie gruntów w trybie art. 37 – 3 działki,
- nabycie gruntów w trybie art. 37a – 4 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 – 4 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 (pomiary uzupełniające 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 (4 budynki mieszkalne i 5 budynków gospodarczych). Nadleśnictwo Tuczo nie posiada gruntów we współwłasności.

## **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 Tucznio

| Rok<br>kalendarzowy          | Użytki          |                   |                  |                   |       |                 |                  |                   |                   |                  |                   |                     |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|-------|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|--|--------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                              | Rębne           |                   |                  |                   |       |                 |                  | Przecrębne        |                   |                  |                   |                     |                                   |  | Ogółem<br>m <sup>3</sup> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              | ha              | m <sup>3</sup>    | Przygodne        |                   | Razem |                 | Czyszczenia      | Trzebieże         |                   | Przygodne        |                   | Razem               |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                              |                 |                   | ha               | m <sup>3</sup>    | ha    | m <sup>3</sup>  |                  | ha                | m <sup>3</sup>    | ha               | m <sup>3</sup>    | ha                  | m <sup>3</sup>                    |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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         | 45 165,93         | 3 674,05          | 1 253,14         | 49 376,53         | 115 409,66          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2016                         | 271,66          | 50 847,58         | 1 992,86         | 52 840,44         | 0,00  | 171,03          | 1 168,90         | 43 396,57         | 9 132,73          | 1 168,90         | 52 700,33         | 105 540,77          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2017                         | 232,47          | 49 380,17         | 2 143,73         | 51 523,90         | 0,00  | 57,49           | 1 209,84         | 48 943,46         | 3 349,42          | 1 209,84         | 52 350,37         | 103 874,27          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2018                         | 301,43          | 50 205,04         | 2 794,58         | 52 999,62         | 0,00  | 40,15           | 1 038,71         | 49 085,63         | 6 272,43          | 1 038,71         | 55 398,21         | 108 397,83          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2019                         | 215,06          | 45 248,99         | 1 017,29         | 46 266,28         | 0,00  | 82,49           | 1 175,13         | 57 467,55         | 5 159,60          | 1 175,13         | 62 709,64         | 108 975,92          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2020                         | 198,26          | 42 447,61         | 1 685,36         | 44 132,97         | 0,00  | 77,89           | 1 056,07         | 53 150,16         | 7 151,04          | 1 056,07         | 60 379,09         | 104 512,06          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2021                         | 157,31          | 32 158,54         | 1 405,01         | 33 563,55         | 0,00  | 5,08            | 1 016,14         | 51 444,62         | 7 068,59          | 1 016,14         | 58 518,29         | 92 081,84           |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2022                         | 158,02          | 26 915,26         | 6 743,84         | 33 659,10         | 0,00  | 169,83          | 610,93           | 24 761,68         | 67 918,73         | 610,93           | 92 850,24         | 126 509,34          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2023                         | 158,32          | 30 915,14         | 2 894,57         | 33 809,71         | 0,00  | 10,20           | 1 086,14         | 43 692,07         | 36 372,41         | 1 086,14         | 80 074,68         | 113 884,39          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2024                         | 218,44          | 44 696,00         | 1 671,32         | 46 367,32         | 0,00  | 359,82          | 1 500,57         | 42 320,30         | 12 332,42         | 1 500,57         | 55 012,54         | 101 379,86          |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Razem</b>                 | <b>2 195,85</b> | <b>437 921,99</b> | <b>23 274,03</b> | <b>461 196,02</b> |       | <b>1 510,53</b> | <b>11 115,57</b> | <b>459 427,97</b> | <b>158 431,42</b> | <b>11 115,57</b> | <b>619 369,92</b> | <b>1 080 565,94</b> |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Etat za okres ubiegły</b> | <b>2 195,72</b> | <b>539 243,00</b> |                  | <b>539 243,00</b> |       | <b>0,00</b>     | <b>11 360,82</b> | <b>665 450,00</b> |                   |                  | <b>655 450,00</b> | <b>1 194 693,00</b> |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>% wykonania</b>           | 100,0           | 81,2              |                  | 85,5              |       |                 | 97,8             | 69,0              |                   | 97,8             | 94,5              | 90,4                |                                   |  |                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Zestawienie nr 3

## Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębnego Nadleśnictwa Tuczo

| Lp. | Wyszczególnienie                          |                                       | Obręb Tuczo                           | Razem N-ctwo   |              |
|-----|---|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|--------------|
| 1   | Ogółem                                    |                                       | m <sup>3</sup>                        | 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 <sup>3</sup> | 461 196,02   |
| 4   |   |                                       | ha                                    | 2 195,85       | 2 195,85     |
| 5   |   | w tym: nie objęte PUL                 | m <sup>3</sup>                        | 14 598,42      | 14 598,42    |
| 6   |   |                                       | ha                                    | 53,70          | 53,70        |
| 7   | Stopień realizacji etatu                  | miąższościowego                       | %                                     | <b>85,5</b>    | <b>85,5</b>  |
| 8   |   | powierzchniowego                      | %                                     | <b>100,0</b>   | <b>100,0</b> |
| 9   | Udział cięć pozaplanowych                 | w m <sup>3</sup>                      | %                                     | 3,16           | 3,16         |
| 10  |   | w ha                                  | %                                     | 2,4            | 2,4          |
| 12  | w tym:                                    | Rozmiar na 10-lecie                   | m <sup>3</sup>                        | 338 087,00     | 338 087,00   |
| 13  | Rębnie zupełne                            |                                       | ha                                    | 1 018,69       | 1 018,69     |
| 14  |   | Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL | m <sup>3</sup>                        | 267 198,36     | 267 198,36   |
| 15  | ha  |                                       | 968,84                                | 968,84         |              |
| 16  | w tym: nie objęte planem UL               |                                       | m <sup>3</sup>                        | 4 329,16       | 4 329,16     |
| 17  |   |                                       | ha                                    | 29,35          | 29,35        |
| 18  | Stopień realizacji etatu                  | miąższościowego                       | %                                     | <b>79,0</b>    | <b>79,0</b>  |
| 19  |   | powierzchniowego                      | %                                     | <b>95,1</b>    | <b>95,1</b>  |
| 20  | Udział cięć pozaplanowych                 | w m <sup>3</sup>                      | %                                     | 1,6            | 1,6          |
| 21  |   | w ha                                  | %                                     | 3,0            | 3,0          |
| 22  | Rębnie złożone                            | Rozmiar na 10-lecie                   | m <sup>3</sup>                        | 200 003,00     | 200 003,00   |
| 23  |   |                                       | ha                                    | 1 177,03       | 1 177,03     |
| 24  | Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL     |                                       | m <sup>3</sup>                        | 170 723,63     | 170 723,63   |
| 25  |   |                                       | ha                                    | 1 226,76       | 1 226,76     |
| 26  | w tym: nie objęte PUL                     |                                       | m <sup>3</sup>                        | 2 137,62       | 2 137,62     |
| 27  |   |                                       | ha                                    | 24,35          | 24,35        |
| 28  | Stopień realizacji etatu                  | miąższościowego                       | %                                     | <b>85,4</b>    | <b>85,4</b>  |
| 29  |   | powierzchniowego                      | %                                     | <b>104,2</b>   | <b>104,2</b> |
| 30  | Udział cięć pozaplanowych                 | w m <sup>3</sup>                      | %                                     | 1,3            | 1,3          |
| 31  |   | w ha                                  | %                                     | 1,1            | 1,1          |
| 32  | Cięcia nie zal. na poczet etatu pow.      | Rozmiar na 10-lecie                   | m <sup>3</sup>                        | 1 153,00       | 1 153,00     |
| 33  |   | Wykon. za 10 lat obow. PUL            | m <sup>3</sup>                        | 8 191,31       | 8 191,31     |
| 34  |   | w tym: nie objęte PUL                 | m <sup>3</sup>                        | 0,00           | 0,00         |
| 35  |   | Stopień realizacji                    | %                                     | <b>710,4</b>   | <b>710,4</b> |
| 36  |   | Udział cięć pozaplanowych             | %                                     | 0,0            | 0,0          |
| 37  | Użytki przygodne rębne                    |                                       | m <sup>3</sup>                        | 15 082,72      | 15 082,72    |
| 38  | w tym: CSS                                |                                       | m <sup>3</sup>                        | 3 149,89       | 3 149,89     |
| 39  | Udział użytków przygodnych w użyt. rębnym |                                       | %                                     | 3,3            | 3,3          |

Zestawienie nr 4

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębego Nadleśnictwa Tuczo

| Lp. | Wyszczególnienie                          |  |                    | Obręb Tuczo  | Razem N-ctwo |
|-----|---|--|--------------------|--------------|--------------|
| 1   | Ogółem użytkowanie przedrębne             | Etat na 10-lecie                           | m <sup>3</sup>     | 655 450,00   | 655 450,00   |
| 2   |   |  | ha                 | 11 360,82    | 11 360,82    |
| 3   |   | Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL      | m <sup>3</sup>     | 619 369,92   | 619 369,92   |
| 4   |   |  | ha                 | 11 115,57    | 11 115,57    |
| 5   |   |  | m <sup>3</sup> /ha | 55,7         | 55,7         |
| 6   |   | Stopień realizacji etatu pow.              | %                  | <b>97,8</b>  | <b>97,8</b>  |
| 7   | CP  | Rozmiar na 10-lecie                        | m <sup>3</sup>     | 0,00         | 0,00         |
| 8   |   |  | ha                 | 0,00         | 0,00         |
| 9   |   | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 1 510,53     | 1 510,53     |
| 10  |   |  | ha                 | 169,45       | 169,45       |
| 11  |   |  | m <sup>3</sup> /ha | 8,9          | 8,9          |
| 12  |   | Stopień realizacji etatu pow.              | %                  | <b>0,00</b>  | <b>0,00</b>  |
| 13  | TW  | Rozmiar na 10-lecie                        | m <sup>3</sup>     | 98 613,00    | 98 613,00    |
| 14  |   |  | ha                 | 2 788,60     | 2 788,60     |
| 15  |   | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 84 369,18    | 84 369,18    |
| 16  |   |  | ha                 | 2 849,63     | 2 849,43     |
| 17  |   |  | m <sup>3</sup> /ha | 29,6         | 29,6         |
| 18  |   | Stopień realizacji etatu pow.              | %                  | <b>102,2</b> | <b>102,2</b> |
| 19  | TP  | Rozmiar na 10-lecie                        | m <sup>3</sup>     | 556 837,00   | 556 837,00   |
| 20  |   |  | ha                 | 8 572,22     | 8 572,22     |
| 21  |   | Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL | m <sup>3</sup>     | 375 058,79   | 375 058,79   |
| 22  |   |  | ha                 | 8 265,94     | 8 265,94     |
| 23  |   |  | m <sup>3</sup> /ha | 45,4         | 45,4         |
| 24  |   | Stopień realizacji etatu pow.              | %                  | <b>96,4</b>  | <b>96,4</b>  |
| 25  | Użytki przygodne w przedrębnych           |  | m <sup>3</sup>     | 158 431,42   | 158 431,42   |
| 26  | Udział użytków przygodnych w przedrębnych |  | %                  | 25,6         | 25,6         |

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 100%, natomiast etat miąższościowy wykonano na poziomie 85,5%. Różnica wynika z błędnie określonej zasobności drzewostanów rębnych.

Realizacja planu 10-letniego dla Nadleśnictwa Tuczo w zakresie powierzchni pielęgnowania lasu została zrealizowana w 97,8%. Powierzchnia planowa wynosiła 11 360,82 ha, natomiast wykonane zostało 11 115,57 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 11 285,02ha (99,3% 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., obowiązywały 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 przedrębego. Łączna mięszość pozyskanej grubizny w wyniku uprzątnięcia klęski wyniosła 94 291 m<sup>3</sup>. Dodatkowym czynnikiem powodującym wydzielanie 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, przyptaszczek granatek i kornik drukarz. Powyższy problem był zauważalny przez cały okres trwania planu urządzenia lasu. W latach 2015-2024 w Nadleśnictwie Tuczo pozyskanie przygodne przedrębne wyniosło ponad 158 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi ok. 25,6 % pozyskania ogółem w tej kategorii cięć. Wszystkie te składowe wpłynęły bezpośrednio na zmniejszenie dostępnego etatu mięszościowego dla użytków przedrębnych.

Dnia 31 marca 2023 roku Decyzją nr 41 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych zwiększono rozmiar szacunkowy pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego o 110 000 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup> w ramach użytków przygodnych, natomiast w 2024 roku pozyskano 13 447,95 m<sup>3</sup>. 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 97,8%. 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 |                             |                         |      |          | wprowadzenie podszyców | gleby    | upraw    | młodników | agrotechniczne | wodne |
|                                       | plazowiny, halizny      | zręby załagite | zręby projektowane | grunty nieleśne | przyrębniach złożonych | podszycia  | dolesienia luk i przereźzeń | poprawki i uzupełnienia | 7    | 8        |                        |          |          |           |                |       |
| 1                                     | 2                       | 3              | 4                  | 5               | 6                      | 7          | 8                           | 9                       | 10   | 11       | 12                     | 13       | 14       | 15        |                |       |
| Powierzchnia zredukowana [ha]         |                         |                |                    |                 |                        |            |                             |                         |      |          |                        |          |          |           |                |       |
| 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                        | 1,77                    |      | 156,92   | 202,15                 | 305,28   | 193,47   |           |                |       |
| 2018                                  |                         |                | 92,17              |                 | 34,85                  | 51,58      | 0,14                        | 3,45                    |      | 101,91   | 91,70                  | 264,66   | 167,51   |           |                |       |
| 2019                                  |                         |                | 139,59             |                 | 38,86                  | 10,78      | 1,13                        | 12,68                   |      | 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                        | 17,37                   | 1,35 | 110,44   | 93,28                  | 166,23   | 180,01   |           |                |       |
| 2022                                  |                         |                | 108,20             |                 | 39,92                  | 100,79     | 1,42                        | 10,80                   |      | 85,71    | 94,78                  | 179,86   | 215,28   |           |                |       |
| 2023                                  |                         |                | 65,21              |                 | 40,02                  | 76,16      | 0,57                        | 11,33                   |      | 87,44    | 49,13                  | 122,77   | 175,60   |           |                |       |
| 2024                                  |                         |                | 61,80              |                 | 32,33                  | 30,35      | 2,42                        | 6,21                    |      | 117,03   | 67,92                  | 107,34   | 138,73   |           |                |       |
| Razem                                 | 4,52                    | 209,34         | 796,89             | 0,00            | 355,82                 | 467,45     | 9,17                        | 78,85                   | 1,35 | 1143,93  | 925,07                 | 2164,96  | 1 756,25 | 0,00      |                |       |
| Orientacyjne zadania na ubiegły okres | 0,00                    | 209,34         | 807,07             | 0,00            | 405,20                 | 205,80     | 0,81                        | 212,75                  | 0,00 | 1 508,76 | 546,54                 | 2 089,88 | 1012,88  |           |                |       |
| % wykonania                           | 0,0                     | 100,0          | 98,7               | 0,0             | 87,8                   | 227,1      | 1132,1                      | 37,1                    | 0,0  | 75,8     | 169,3                  | 103,6    | 173,4    | 0,0       |                |       |

#### 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 i 2026 roku.

#### Zalesienie gruntów nieleśnych

Zalesienia gruntów nieleśnych nie były planowane w zadaniach PUL.

#### Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Zadania wykonano na poziomie 87,8%. 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 ciecicach wykonanych w latach 2023 i 2024 roku, zostaną zrealizowane w 2025 i 2026 roku.

#### Podsadzenia produkcyjne

Zadania zostały wykonane w 227,1%, 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 103,6%. 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    |             |          | 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  |                  |               |
| powierzchnia - ha |                           |  |             |          |              |             |          |           |          |          |                  |               |
| 1                 | 2                         | 3  | 4           | 5        | 6            | 7           | 8        | 9         | 10       | 11       | 12               | 13            |
| BŚW               |                           | 131,69   |             |          |              |             |          |           |          |          |                  | 131,69        |
| BMŚW              |                           | 720,13   | 3,47        |          | 1,20         |             |          |           |          |          |                  | 724,80        |
| BMW               |                           | 0,55   |             |          | 0,90         |             |          |           |          |          |                  | 1,45          |
| LMŚW              |                           | 20,54  |             |          | 12,48        | 0,55        |          |           |          |          |                  | 33,57         |
| LŚW               |                           | 1,52   |             |          |              |             |          |           |          |          |                  | 1,52          |
| <b>Ogółem</b>     |                           | <b>874,43</b>                                    | <b>3,47</b> | <b>0</b> | <b>14,58</b> | <b>0,55</b> | <b>0</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b>         | <b>893,03</b> |

Na powierzchni 893,03 ha upraw aż 874,43 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                            | 193,04         | 47,9                                 | 11                          |
|   | BMŚW |                           | BRZ                           | 3,46           | 70,0                                 | 11                          |
|   | BMŚW |                           | DB                            | 13,89          | 47,7                                 | 11                          |
|   | BMŚW |                           | DB.B                          | 103,72         | 41,8                                 | 11                          |
|   | BMŚW |                           | SO                            |                |                                      |                             |
|   |      | 9190                      |                               | 4,30           | 100,0                                | 11                          |
|   | BMŚW |                           | ŚW                            | 3,60           | 80,0                                 | 21                          |
|   | LMŚW |                           | BK                            | 530,60         | 73,2                                 | 11                          |
|   |      | 9110                      |                               | 7,56           | 60,0                                 | 11                          |
|   |      | 9170                      |                               | 4,07           | 40,0                                 | 21                          |
|   | LMŚW |                           | DB                            | 1,82           | 30,0                                 | 21                          |
|   | LMŚW |                           | DB.B                          | 71,69          | 47,9                                 | 11                          |
|   | LMŚW |                           | LP                            | 2,21           | 90                                   | 21                          |
|   | LMŚW |                           | ŚW                            | 13,29          | 87,8                                 | 22                          |
|   |      | 91D0                      |                               | 3,17           | 60,0                                 | 22                          |
|   | LŚW  |                           | BK                            | 96,90          | 73,7                                 | 21                          |
|   |      | 9130                      |                               | 11,81          | 64,2                                 | 11                          |
|   |      | 9170                      |                               | 5,31           | 70,0                                 | 11                          |
|   | LŚW  |                           | DB.B                          | 6,81           | 40,0                                 | 11                          |
|   |      | 9170                      |                               | 6,48           | 87,7                                 | 11                          |
|   | LŚW  |                           | DB.S                          | 2,66           | 50,0                                 | 11                          |
| <b>Razem</b>                            |      |                           |                               | <b>1086,39</b> | <b>63,5</b>                          | <b>11</b>                   |
| KDO                                     | BMŚW |                           | BK                            | 8,37           | 40,0                                 | 22                          |
|   | BMŚW |                           | ŚW                            | 8,73           | 40,6                                 | 33                          |
|   | LMŚW |                           | BK                            | 6,61           | 23,3                                 | 22                          |
|   |      | 9110                      |                               | 5,29           | 30,0                                 | 22                          |
|   | LMŚW |                           | BRZ                           | 3,32           | 30,0                                 | 12                          |
|   | LMŚW |                           | DB                            | 5,18           | 30,0                                 | 22                          |
|   | LMŚW |                           | ŚW                            | 2,79           | 50,0                                 | 33                          |
|   | LŚW  |                           | BK                            |                |                                      |                             |
|   |      | 9110                      |                               | 15,85          | 20,0                                 | 11                          |
| <b>Razem</b>                            |      |                           |                               | <b>56,14</b>   | <b>30,5</b>                          | <b>22</b>                   |
| Uprawy i młodniki po rębniach złożonych | BMŚW |                           | BK                            | 19,71          | 79,9                                 | 21                          |
|   | BMŚW |                           | DB                            | 3,62           | 30,0                                 | 11                          |
|   | BMŚW |                           | DB.B                          | 12,45          | 30,0                                 | 11                          |
|   | BMŚW |                           | SO                            | 129,02         | 99,2                                 | 11                          |
|   |      | 9110                      |                               | 5,02           | 100                                  | 11                          |
|   | LMŚW |                           | BK                            | 100,70         | 91,6                                 | 21                          |
|   |      | 9110                      |                               | 5,82           | 61,8                                 | 12                          |
|   |      | 91D0                      |                               | 3,14           | 80,0                                 | 11                          |
|   | LMŚW |                           | DB                            | 4,77           | 30,0                                 | 11                          |

|               |      |      |      |                |             |           |
|---------------|------|------|------|----------------|-------------|-----------|
|               | LMŚW |      | DB.B | 42,26          | 46,3        | 11        |
|               | LMŚW |      | DB.S | 7,06           | 63,4        | 21        |
|               | LMŚW |      | SO   | 145,40         | 98,4        | 11        |
|               |      | 9110 |      | 8,05           | 100,0       | 12        |
|               | LMŚW |      | ŚW   | 4,67           | 90,0        | 22        |
|               | LŚW  |      | BK   | 27,68          | 86,3        | 11        |
|               |      | 9110 |      | 22,95          | 90,0        | 11        |
|               |      | 9130 |      | 5,55           | 80,0        | 11        |
|               | LŚW  |      | DB   | 4,22           | 100,0       | 21        |
|               | LŚW  |      | SO   | 14,65          | 94,9        | 11        |
| <b>Razem</b>  |      |      |      | <b>566,74</b>  | <b>88,2</b> | <b>11</b> |
| <b>Ogółem</b> |      |      |      | <b>1709,27</b> | <b>70,6</b> | <b>11</b> |

Według stanu na 01.01.2015 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 597,30 ha. Obecnie znacznie wzrosła do 1086,39 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (63,5%) 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 88,2%, 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   | 0,90           | 0,40           | 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   | 4,80           | 0,64           | LMŚW | ODN-ZŁOŻN       | BK         | 2020        |
| Rutwica   | 08-17-1-02-244 -a -01   | 3,20           | 3,20           | BMŚW | ODN-ZRBN        | SO         | 2019        |
| Rutwica   | 08-17-1-02-246 -a -01   | 3,62           | 3,62           | BMŚW | ODN-ZRBN        | SO/<br>BRZ | 2019        |
| Rutwica   | 08-17-1-02-256 -a -01   | 3,90           | 3,90           | 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   | 2,50           | 2,50           | 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   | 2,50           | 2,50           | 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   | 0,80           | 0,80           | 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   | 2,80           | 2,80           | BMŚW | ODN-ZRBN        | SO         | 2021        |
| Borki     | 08-17-1-10-565 -d -00   | 4,00           | 1,00           | BŚW  | ODN-ZRBN        | SO         | 2015        |
| Borki     | 08-17-1-10-584 -a -01   | 3,60           | 3,60           | 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   | 3,20           | 3,20           | 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           | 0,90           | 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   | 3,10           | 3,10           | 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           | 1,00           | 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   | 2,90           | 2,90           | BŚW  | ODN-ZRBN        | SO   | 2022        |
| Trzcinnno    | 08-17-1-12-795 -d -01   | 1,97           | 1,97           | BŚW  | ODN-ZRBN        | SO   | 2023        |
| <b>Razem</b> |                         | <b>101,51</b>  | <b>89,69</b>   |      |                 |      |             |

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 265,15 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 - 256,68 ha,
- Powierzchnia bukowych drzewostanów nasiennych – 6,12 ha,
- Powierzchnia daglezyjowych gospodarczych drzewostanów nasiennych - 2,35 ha.

## Plantacje Nasienne

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo 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)/<br>liczba (szt.) obiektów<br>nasiennych<br>wg stanu na dzień<br>01.01.2015 r. | Powierzchnia (ha)/<br>liczba (szt.)<br>obektów<br>nasiennych<br>wg stanu na dzień<br>31.12.2024r. | Zmiany, jakie zaszły w<br>powierzchnia (ha)/<br>liczbie (szt.) obiektów<br>nasiennych<br>wg stanu na dzień<br>31.12.2024r. |
|--|--|---|--|
| Wyłączone<br>Drzewostany<br>Nasienne   | 1,49 ha<br>1 szt.  | 1,49 ha<br>1 szt.   | 0 ha   |
| Gospodarcze<br>drzewostany<br>nasienne | 253,72 ha<br>28 szt.*  | 265,15 ha<br>30 szt.*   | 11,43 ha   |
| Plantacje Nasienne                     | 15,10 ha<br>2 szt.   | 15,10 ha<br>2 szt.  | 0 ha   |

\* - Obiekt nasienny – ilość obiektów zarejestrowana w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

Zestawienie nr 10

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

| Nr bloku     | Gatunek i pochodzenie dla którego założono UPR POCH   | Pow. (ha) bloku | Stan realizacji bloku na 01.01.2015 [ha] | Wykonano w latach [ha] 2015-2024 | Stan końcowy 31.12.2024 | % realizacji |
|--------------|---|-----------------|--|----------------------------------|-------------------------|--------------|
| Blok II      | Md - WDN oddz. 612 -h N. Kaczory<br>Lp - PN oddz. 413 -b N. Jastrowie<br>Bk - WDN oddz. 41 -c N. Świerczyna | 25,93           | 25,93                                    | 0,00                             | 25,93                   | 100          |
| Blok IV      | So - PN oddz. 626 -c N. Tuczno  | 6,63            | 6,63                                     | 0,00                             | 6,63                    | 100          |
| Blok VI      | Db.b - WDN oddz. 313 -j, 314 -g N. Krzyż<br>Md - PUN19 N. Zaporowo  | 16,75           | 16,75                                    | 0,00                             | 16,75                   | 100          |
| Blok VII     | So - WDN oddz. 295 -c N.Trzcianka   | 77,18           | 30,84                                    | 18,89                            | 49,73                   | 64           |
| Blok VIII    | So - PN oddz. 626 -c Brz - WDN oddz. 181 -g N. Tuczno   | 20,11           | 0,00                                     | 4,00                             | 4,00                    | 20           |
| <b>Razem</b> |   | <b>146,6</b>    | <b>80,15</b>                             | <b>22,89</b>                     | <b>103,04</b>           | <b>x</b>     |
| Poza blokiem | Db.b - WDN oddz. 313 -j, 314 -g N. Krzyż<br>Md – PUN19 N. Zaporowo  | –               | 5,32                                     | 0,00                             | 5,32                    | –            |

W minionym okresie kontynuowano realizację VII bloku upraw pochodnych z sosnowego wyłączanego drzewostanu nasiennego Nadleśnictwa Trzcianka oraz realizację VIII bloku upraw pochodnych z sosnowej plantacji nasiennej i brzożowego wyłączanego drzewostanu nasiennego Nadleśnictwa Tuczno. W roku 2016 Nadleśnictwo Tuczno przekazało blok nr I So z PN oddz. 626c o powierzchni 26,78 ha do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Procent realizacji bloków zawarty w tabeli dotyczy bloków znajdujących się obecnie w Nadleśnictwie 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 |           |         |         |          | Ol     |
|                     |                                    | So                                | Db***     | Bk      | Brz     | Ol       |        |
| 01.01.2015          | wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]*    | 5 704 266                         | 5 218 752 | 61 630  | 111 067 | 153 264  | 72 634 |
|                     | wg gat. rz. [m <sup>3</sup> **]    | 5 641 460                         | 4 901 525 | 67 200  | 129 535 | 293 165  | 75 655 |
|                     | śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha] | 284                               | 290       | 171     | 258     | 237      | 273    |
| 01.01.2025          | wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]*    | 5 146 401                         | 4 639 051 | 97 939  | 146 011 | 98 552   | 87 363 |
|                     | wg gat. rz. [m <sup>3</sup> **]    | 5 065 260                         | 4 337 155 | 102 155 | 185 650 | 179 950  | 90 575 |
|                     | śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha] | 272                               | 278       | 219     | 215     | 214      | 310    |
| Różnica             | wg gat. pan. [m <sup>3</sup> ]*    | -557 865                          | -579 701  | 36 309  | 34 944  | -54 712  | 14 729 |
|                     | wg gat. rz. [m <sup>3</sup> **]    | -576 200                          | -564 370  | 34 955  | 56 115  | -113 215 | 14 920 |
|                     | śr. zasobność [m <sup>3</sup> /ha] | -12                               | -12       | 48      | -43     | -23      | 37     |

\* - 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 1 082 076 m<sup>3</sup> spowodowało spadek zapasu o 557 865 m<sup>3</sup> tj. o 9,78% zapasu początkowego. Spadła również przeciętna zasobność drzewostanów o 12 m<sup>3</sup>/ha co stanowi 4,23% przeciętnej zasobności stanu początkowego. Tutaj należy wspomnieć o wątpliwościach dotyczących właściwej oceny miąższości drzewostanów na dzień 01.01.2015 r. Potwierdza to analiza użytkowania rębego 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**

W zamieszczonym podrozdziale 3.2. danych zestawionych tabelarycznie wynika, że skład gatunkowy upraw i młodników na powierzchniach otwartych jest zgodny w 98,3% z siedliskiem. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem – stanowią 1,70%.

#### **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 31.12.2024 r.)  
Nadleśnictwo Tuczo

| Rok          | Posusz [m <sup>3</sup> ] |                  | Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ] |                   | Posusz, wywroty i złomy - ogółem |
|--------------|--------------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------------|
|              | Obręb Tuczo              | Razem            | Obręb Tuczo                       | Razem             |                                  |
| 2015         | 2 141,78                 | 2 141,78         | 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         | 13 963,68                | 13 963,68        | 2 096,75                          | 2 096,75          | 16 060,43                        |
| <b>Razem</b> | <b>70 828,27</b>         | <b>70 828,27</b> | <b>132 037,48</b>                 | <b>132 037,48</b> | <b>202 865,75</b>                |

Największe pozyskanie posuszu miało miejsce w 2023 i 2024 roku wyniosło 17634,31 m<sup>3</sup> oraz 13963,68 m<sup>3</sup>. Największe pozyskanie złomów i wywrotów wystąpiło w 2022 roku, pozyskana miąższość wynosiła 83798,82 m<sup>3</sup>. 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 zalesiało 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 spałowanie 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         | spałowanie | 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 gradzeniu upraw domieszek liściastych oraz w niewielkim stopniu na chemicznym zabezpieczeniu upraw i młodników.

Najbardziej skuteczną metodą jest gradzenie upraw, które polega na gradzeniu 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 gradzeniowej.

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        | 40,88        | <b>41,84</b>   |
| Pow. wykł. drzewek ogryzowych | 0,00                            | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 15,26        | <b>1,53</b>    |
| Zabezpieczenie chemiczne      | 0,00                            | 18,63        | 0,00         | 0,00         | 8,59         | 0,00         | 0,00         | 2,99         | 0,00         | 0,00         | <b>3,02</b>    |
| Palikowanie modrzewia         | 0,00                            | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | <b>0,00</b>    |
| <b>Razem:</b>                 | <b>29,10</b>                    | <b>41,52</b> | <b>48,52</b> | <b>40,97</b> | <b>95,65</b> | <b>59,36</b> | <b>37,33</b> | <b>28,75</b> | <b>26,50</b> | <b>56,14</b> | <b>46,39</b>   |

-stan na 31.12.2024 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 w Nadleśnictwie Tuczo

| 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   | 3,45                                       | 40,97                         |
|                      | >40%          | 70,93                            | 40,5     |  |                               |
| 2019                 | 21-40%        | 216,99                           | 220,88   | 12,68                                      | 87,06                         |
|                      | >40%          | 16,73                            | 44,79    |  |                               |
| 2020                 | 21-40%        | 212,2                            | 201,65   | 9,32                                       | 59,36                         |
|                      | >40%          | 22,27                            | 58,02    |  |                               |
| 2021                 | 21-40%        | 176,72                           | 144,4    | 17,37                                      | 37,33                         |
|                      | >40%          | 45,52                            | 59,9     |  |                               |
| 2022                 | 21-40%        | 121,96                           | 150,45   | 10,80                                      | 25,76                         |
|                      | >40%          | 41,65                            | 30,17    |  |                               |
| 2023                 | 21-40%        | 115,52                           | 127,02   | 11,33                                      | 26,50                         |
|                      | >40%          | 38,42                            | 10,76    |  |                               |
| 2024                 | 11-30%        | 104,84                           | 115,36   | 6,21                                       | 40,88                         |
|                      | 31-60%        | 78,62                            | 32,57    |  |                               |
|                      | >60%          | 4,09                             | 7,51     |  |                               |
| Średniorocznie*      | 21-40%        | *185,07                          | *230,25  | 7,89                                       | 41,84                         |
|                      | >40%          | *69,17                           | *55,42   |  |                               |

\* średnia roczna z okresu 2015-2024 r.  
-stan na 31.12.2024 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 13 pożarów lasów o łącznej pow. 5,55 ha. Przeciętna powierzchnia jednego pożaru wyniosła 0,43 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 Tuczno

| Rok          | Pożary                     |                  | Ilość pożarów wg przyczyny powstania |          |          |            |                      |          |             | Ilość pożarów wg wielkości |           |            |              |               |          |
|--------------|----------------------------|------------------|--------------------------------------|----------|----------|------------|----------------------|----------|-------------|----------------------------|-----------|------------|--------------|---------------|----------|
|              | Łączna ilość w roku [szt.] | Łączna pow. [ha] | nieostrożność                        |          | inne     | podpalenia | 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 |
|              |                            |                  | dorośli                              | 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                          | 0,68             |                                      |          | 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         | 1                          | 0,01             |                                      |          |          |            |                      | 1        | 1           |                            |           |            |              |               |          |
| <b>Razem</b> | <b>13</b>                  | <b>5,55</b>      | <b>0</b>                             | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>1</b>   | <b>1</b>             | <b>7</b> | <b>7</b>    | <b>3</b>                   | <b>3</b>  | <b>0</b>   | <b>0</b>     | <b>0</b>      | <b>0</b> |

\* - stan na 31.12.2024 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 m<sup>3</sup>. 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 Tuczo 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 Tuczo*

| Lp.          | Rok zabiegu | Zwalczany szkodnik | Pow. objęta zabiegiem (ha) |
|--------------|-------------|--------------------|----------------------------|
| 1            | 2019        | Brudnica mniszka   | <b>1529,00</b>             |
| <b>Razem</b> |             |                    | <b>1529,00</b>             |

Poza powyższym zabiegiem na terenie Nadleśnictwa Tuczo 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 lasu 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 <sup>3</sup> | 506,83  | 0,00    | 0,00   | 506,83  |
|                 | ha             | 7,51    | 0,00    | 0,00   | 7,51    |
| IBK             | ilość          | 4       | 2       | 0      | 6       |
|                 | m <sup>3</sup> | 468,64  | 253,99  | 0,00   | 722,63  |
|                 | ha             | 6,40    | 4,92    | 0,00   | 11,32   |
| IBS             | ilość          | 4       | 9       | 4      | 17      |
|                 | m <sup>3</sup> | 1847,23 | 1248,68 | 946,05 | 4041,96 |
|                 | ha             | 7,02    | 9,34    | 4,68   | 21,04   |
| IIBK            | ilość          | 3       | 0       | 0      | 3       |
|                 | m <sup>3</sup> | 1161,18 | 0,00    | 0,00   | 1161,18 |
|                 | ha             | 17,87   | 0,00    | 0,00   | 17,87   |
| IIIAUS          | ilość          | 0       | 1       | 0      | 1       |
|                 | m <sup>3</sup> | 0,00    | 196,88  | 0,00   | 196,88  |
|                 | ha             | 0,00    | 3,04    | 0,00   | 3,04    |
| IIIBUS          | ilość          | 0       | 1       | 0      | 1       |
|                 | m <sup>3</sup> | 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*, Uszkodzenia z tytułu występowania patogena odnotowano corocznie na powierzchni ok. 325 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 seditiosum* 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 rozpierzchłej 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 982 m<sup>3</sup>.

### **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 132 037 m<sup>3</sup> 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 728 szt. drzewek choinkowych. Średniorocznie sprzedaż choinek kształtuje się na poziomie ok. 70 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 3,1% wszystkich gruntów leśnych, z czego drogi leśne stanowią 64,4% powierzchni związanej z gospodarką leśną, linie podziału przestrzennego 26,7% powierzchni, linie energetyczne i linie telekomunikacyjne 4,7% oraz rowy melioracyjne 1,9%. Łącznie obiekty o liniowe zajmują powierzchnię 97,7% powierzchni związanej z gospodarką leśną .

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 26,7% 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 11 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                |
| <b>R-m:</b> |      |                            | <b>19 700,67</b>  | <b>1 760,77</b> | <b>12 635,01</b> | <b>34 096,09</b> |                             |

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.—łow. | Gatunek | Doc. stan zwierz. | 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 |      |      | Sezon 2023/2024 |     |    | Sr % 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. | %               |     |    |                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |   |
| 44           | jeleni  | 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   | 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  | 227             | 48   | 40   | 83              | 219  | 47   | 45              | 96  | 208  | 44              | 44   | 100 | 198             | 21   | 19   | 90              | 58  | 37 | 34                  | 92  | 223 | 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               | 0   | 0  | 0                   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | - |   |
| 231          | dzik    | 3                 | 102             | 100  | 58   | 80              | 128  | 113  | 88              | 85  | 120  | 112             | 93   | 62  | 80              | 82   | 103  | 28              | 79   | 103  | 130             | 88  | 115  | 131             | 28   | 56  | 99              | 178  | 24   | 50              | 35  | 70 | 15                  | 38  | 44  | 116 | 8   | 28  | 51  | 182 | 115 | 115 |     |   |   |
|              | jeleni  | 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   | 100             | 24  | 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   | 0   | 0 | 0 |
| 232          | dzik    | 5                 | 110             | 110  | 63   | 63              | 100  | 100  | 77              | 77  | 120  | 87              | 34   | 39  | 60              | 80   | 50   | 63              | 23   | 65   | 85              | 100 | 25   | 59              | 79   | 134 | 27              | 54   | 73   | 135             | 25  | 50 | 36                  | 72  | 15  | 40  | 29  | 73  | 10  | 25  | 28  | 112 | 87  |   |   |
|              | jeleni  | 130               | 139             | 73   | 72   | 89              | 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  | 288  | 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                   | 0   | 14  | 0   | 0   | 0   | 14  | 0   | 0   | 0   | 0   | 0 | 0 |
| 233          | dzik    | 7                 | 160             | 120  | 115  | 96              | 160  | 160  | 110             | 69  | 192  | 148             | 104  | 70  | 70              | 100  | 100  | 35              | 99   | 99   | 100             | 100 | 38   | 95              | 102  | 107 | 41              | 82   | 131  | 160             | 40  | 72 | 98                  | 136 | 25  | 68  | 37  | 54  | 15  | 38  | 52  | 137 | 103 |   |   |
|              | jeleni  | 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 | 62  | 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   | 0   | 0   | 0   | - |   |
| 234          | dzik    | 7                 | 105             | 105  | 105  | 100             | 100  | 130  | 100             | 115 | 140  | 140             | 100  | 90  | 120             | 130  | 108  | 35              | 100  | 107  | 107             | 107 | 87   | 87              | 161  | 185 | 42              | 75   | 152  | 203             | 40  | 75 | 30                  | 40  | 12  | 30  | 30  | 100 | 12  | 30  | 28  | 93  | 114 |   |   |
|              | jeleni  | 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               | 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   | 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   | 100             | 100  | 39  | 77              | 119  | 155  | 30              | 55  | 56 | 102                 | 16  | 40  | 39  | 98  | 16  | 40  | 83  | 208 | 110 |     |   |   |

| Nr obw.,<br>tow. | Gatunek | Doc. stan zwierz. | 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 |      |      | Sezon 2023/2024 |     |    | Sr % 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. | %               |     |    |                     |     |     |    |    |    |     |    |    |    |    |
| 238              | jeleni  | 100               | 102             | 50   | 35   | 78              | 95   | 40   | 38              | 95 | 109  | 50              | 51   | 102 | 135             | 50   | 52   | 104             | 190  | 47   | 34              | 72  | 152  | 45              | 38   | 84  | 150             | 44   | 46   | 105             | 148 | 43 | 39                  | 91  | 130 | 38 | 34 | 90 | 119 | 36 | 33 | 92 | 91 |
|                  | sarna   | 128               | 108             | 20   | 10   | 50              | 108  | 20   | 5               | 25 | 108  | 20              | 18   | 90  | 110             | 20   | 18   | 90              | 142  | 16   | 10              | 63  | 142  | 16              | 12   | 75  | 130             | 18   | 18   | 100             | 100 | 16 | 18                  | 113 | 132 | 10 | 9  | 90 | 113 | 8  | 7  | 88 | 78 |
|                  | 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  | 0  | -  |    |
|                  | dzik    | 4                 | 70              | 56   | 32   | 57              | 70   | 70   | 43              | 61 | 70   | 70              | 42   | 60  | 50              | 70   | 45   | 64              | 18   | 51   | 61              | 120 | 20   | 47              | 66   | 140 | 21              | 38   | 61   | 161             | 21  | 38 | 16                  | 42  | 14  | 38 | 21 | 55 | 10  | 26 | 16 | 62 | 82 |

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%         | 860,79                | 67,55%         |
| MD           | 136,4                 | 6,73%          | 23,30                 | 1,83%          |
| ŚW           | 100,73                | 4,97%          | 21,01                 | 1,65%          |
| DG           | 3,98                  | 0,20%          | 1,90                  | 0,15%          |
| ŻWY.Z        | 0                     | 0,00%          | 0,74                  | 0,06%          |
| BK           | 137,71                | 6,80%          | 109,04                | 8,56%          |
| DB           | 179,95                | 8,88%          | 111,07                | 8,72%          |
| 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%         | 136,55                | 10,72%         |
| OL           | 32,99                 | 1,63%          | 3,05                  | 0,24%          |
| OL. S        | 1,02                  | 0,05%          | 0                     | 0,00%          |
| AK           | 0,46                  | 0,02%          | 0,80                  | 0,06%          |
| OS           | 0,11                  | 0,01%          | 0                     | 0,00%          |
| LP           | 8,92                  | 0,44%          | 3,49                  | 0,27%          |
| <b>Razem</b> | <b>2026,23</b>        | <b>100,00%</b> | <b>1274,22</b>        | <b>100,00%</b> |

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 – 32,44% 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 przyrody – 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**

Według stanu na 01.01.2015 r. 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 Tuczo 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 31.12.2024 r.

| Lp. | Nr rejestru woj. | Rodzaj                       | Wiek (lat) | Lokalizacja                                | Podstawa prawna/ publikacja                      |
|-----|------------------|------------------------------|------------|--|--|
| 1.  | 619              | <b>Buk zwyczajny</b>         | 210        | Gmina Tuczno leśnictwo Złotowo oddz. 186 a | Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199              |
| 2.  | 699              | <b>Dąb szypułkowy</b>        | 270        | Gmina Tuczno leśnictwo Martew oddz. 364 h  | Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199              |
| 3.  | 506              | <b>Grupa 6 drzew:</b>        |            | Gmina Tuczno leśnictwo Krępa oddz. 171 cx  | Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199              |
|     |                  | <b>Dąb szypułkowy</b>        | 220        |  |  |
|     |                  | <b>Lipa drobnolistna</b>     | 220        |  |  |
|     |                  | <b>Klon zwyczajny 2 szt.</b> | 220        |  |  |
|     |                  | <b>Modrzew europejski</b>    | 130        |  |  |
|     |                  | <b>Świerk pospolity</b>      | 130        |  |  |
| 4.  | 683              | <b>Jałowiec pospolity</b>    | 140        | Gmina Człopa leśnictwo Borki oddz. 644 d   | Rozporządzenie Nr 9/97 z 6.10.1997r.             |
| 5.  | bd               | <b>Jałowiec pospolity</b>    | 140        | 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 31.12.2024 r.

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

#### 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  | 0,00   |
| 9170 Grąd środkowoeuropejski   | 0,00   | 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 brzozowo-sosnowe) | 38,82  | 18,82  |
| 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe)*                                 | 200,63   | 116,26   |
| 91T0 Śródładowy bór chrobotkowy (Cladonio- Pinetum i chrobotkowa postać Peucedano- Pinetum)  | 9,92   | 0  |

### 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

| Lp. | 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” PLB3200016, 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” PLB30000012, 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 do czasu wykonania ekspertyzy dotyczącej stanu technicznego obiektu. Podziemna część bunkrów została udostępniana dla ruchu turystycznego wyłącznie od 15 kwietnia do 15 września w obecności przewodnika. Od 2021 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 obszaru Natura 2000 „Miroslawiec”, PLH320045. pow. 6,59 ha**

Podstawa prawna:

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29.04.2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Miroslawiec PLH320045.

Nadleśnictwo Tuczo nie jest podmiotem odpowiedzialnym za wykonanie działań ochronnych wymienionych w zarządzeniu.

### **8.2.7. 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.

### **8.2.8. 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.

### **8.2.9. 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.

### **8.2.10. 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.

#### **8.2.11. Plan Ochrony dla rezerwatu „Bukowskie 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 Bagno”.

Opis zadań ochronnych:

- Wykonano kontrolę stanu zachowania obiektu chronionego.

#### **8.2.12. 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.

#### **8.2.13. 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.

#### **8.2.14. 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.<br>(III rew.) | 1.01.05 r.<br>(IV rew.) | 1.01.15 r.<br>(V rew.) | 1.01.25 r.<br>(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                 | 18 897                  |     |
| 2   | Zasoby miąższości – m3 brutto  | tys.<br>m3 | bd                  | 2 427                    | 5 058                   | 5 704                  | 5 146                   |     |
| 3   | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach i podklasach wieku   | IIa        | m3                  | bd                       | 96                      | 150                    | 151                     | 128 |
|     |  | IIb        | m3                  | bd                       | 155                     | 247                    | 226                     | 198 |
|     |  | IIIa       | m3                  | bd                       | 236                     | 272                    | 337                     | 244 |
|     |  | IIIb       | m3                  | bd                       | 258                     | 321                    | 344                     | 335 |
|     |  | IVa        | m3                  | bd                       | 268                     | 329                    | 359                     | 332 |
|     |  | IVb        | m3                  | bd                       | 269                     | 332                    | 413                     | 345 |
|     |  | Va         | m3                  | bd                       | 272                     | 320                    | 414                     | 403 |
|     |  | Vb         | m3                  | bd                       | 275                     | 325                    | 417                     | 450 |
|     |  | VI         | m3                  | bd                       | 267                     | 348                    | 403                     | 431 |
|     |  | VII i st.  | m3                  | bd                       | 309                     | 349                    | 392                     | 456 |
|     |  | K.O.       | m3                  | bd                       | 269                     | 266                    | 262                     | 310 |
|     | K.D.O.   | m3         | bd                  | 266                      | 209                     | 254                    | 382                     |     |
| 4   | Przeciętna zasobność na 1 ha w m3 (na gruntach zal. i niezal.)           | m3         | bd                  | 174                      | 237                     | 284                    | 272                     |     |
| 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                   | 6,9                     |     |
| 7   | Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)          | m3         | bd                  | bd                       | 1,26                    | 2,30                   | 3,1                     |     |
| 8   | Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)     | m3         | bd                  | bd                       | 1,23                    | 2,85                   | 4,1                     |     |
| 9   | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha | m3         | bd                  | bd                       | 7,89                    | 9,85                   | 6,0                     |     |

\* - 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 m<sup>3</sup>,
  - wzrósł o 4 lata przeciętny wiek drzewostanów,
- w porównaniu roku 2015 do roku 2025:
  - nastąpiło zmniejszenie powierzchni leśnej o 1197 ha,
  - zmalała przeciętna zasobność na 1 ha pow. leśnej o 12 m<sup>3</sup>,
  - 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;
- 12 budynków mieszkalnych jednorodzinnych (w tym 10 funkcyjnych, 2 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 114.356,09 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 - 127.539,61 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 – 257.338,73 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 1.095.763,55 zł (środki własne).

2. Budowa miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Krępa o powierzchni 195 m<sup>2</sup> (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 11.912,76 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 inwestycji 692.517,43 zł (środki własne).

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

- Dzikowo 3 – nr inw. 110/603 - koszt inwestycji 50.416,07 zł (środki własne),
- Strączno 62 - nr inw. 110/461 - koszt inwestycji 57.804,84 zł (środki własne),
- Krępa Krajeńska – nr inw. 110/29 - koszt inwestycji 63.088,46 zł (środki własne),
- Martew 15 A – nr inw. 110/741 - koszt inwestycji 53.227,02 zł (środki własne).

#### **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 – nr inw. 110/69 - koszt inwestycji 58.167,19 zł (środki własne),
- Tuczo ul. Klasztorna 34 – nr inw. 110/70 - koszt inwestycji 52.912,94 zł (środki własne),
- Smołąg 1 – nr inw. 110/604 - koszt inwestycji 67.110,29 zł (środki własne),
- Mielęcín ul. Kolejowa 1 – nr inw. 110/606 - koszt inwestycji 52.945,16 zł (środki własne),
- Rutwica 46 – nr inw. 110/2 - koszt inwestycji 60.524,01 zł (środki własne).

## **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 Powiatu Wałeckiego.

3. Wybudowanie fragmentu dojazdu pożarowego nr 61 w Leśnictwie Martew o długości 499,7 m. Kwota wykonania inwestycji 766.288,37 zł ze środków własnych.

Łącznie w latach 2015-2024 wybudowano lub zmodernizowano:

- dojazdy pożarowe 12,5 km,
- budynki mieszkalne 10 szt.
- budynki gospodarcze 4 szt.
- pozostałe budowle 6 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                                    |
|--|--------------|--|
| <b>MIEJSCA POSTOJU POJAZDÓW</b>                      |              |  |
| 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                          |
| <b>MIEJSCA BIWAKOWANIA I OBOZOWISKA HARCERSKIE</b>   |              |  |
| Obozowisko harcerskie - Leśnictwo Dzikowo            | 05           | 08-17-1-05-495 -i -00<br>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<br>12     | 08-17-1-10-712 -h -00<br>08-17-1-12-711 -f -00 |
| <b>MIEJSCA WYPOCZYNKU</b>                            |              |  |
| 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                          |
| <b>MIEJSCA MASOWEGO WYPOCZYNKU</b>                   |              |  |
| Ośrodek Wczasowy „Nad Zatoką”                        | <b>07</b>    | 08-17-1-07-270 -h -01                          |

W pobliżu miejsca postoju pojazdów – rezerwat Wielki Bytyń w 2020 roku postawiono czatowanię 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 znajduje się na nim 18 domków letniskowych, 1 budynek WC oraz 1 drewniana wiata.

## Zestawienie 28

### Szlaki turystyczne Nadleśnictwa Tuczo

| NAZWA   | NAZWA PTTK   | DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA | DŁUGOŚĆ NA TERENIE NADLEŚNICTWA TUCZO |
|---|--|-------------------|---------------------------------------|
| <b>SZLAKI PIESZE</b>                                      |  |                   |                                       |
| Szlak czarny<br>Wałcz - Magnetyczna Górka                 | SZLAK PIESZY CZARNY DO MAGNETYCZNEJ GÓRKI, WAŁCZ-MAGNETYCZNA GÓRKA               | 17,9 km           | 2,8 km                                |
| Szlak czerwony<br>Im. IV Dywizji Piechoty                 | SZLAK PIESZY CZERWONY IV DYWIZJI PIECHOTY  | 91,2 km           | 27,8 km                               |
| Szlak czarny<br>Im. Jednostek Pancernych Wojska Polskiego | SZLAK PIESZY CZARNY JEDNOSTEK PANCERNYCH WOJSKA POLSKIEGO, WIERZCHOWO - NAKIELNO | 43 km             | 8,3 km                                |
| Szlak niebieski<br>Martwica – Krępa Krajeńska             | SZLAK PIESZY NIEBIESKI, KRĘPA KRAJEŃSKA - MARTWICA                               | 7,7 km            | 5,1 km                                |
| Szlak czarny<br>Szlak wokół Młynówki                      | SZLAK PIESZY CZARNY WOKÓŁ MŁYNÓWKI   | 7,6 km            | 7,2 km                                |
| Szlak niebieski<br>Szlak pieszy - pętla cypel             | SZLAK PIESZY NIEBIESKI PĘTLA TUCZO   | 9,3 km            | 9,3 km                                |
| Szlak zielony<br>Żelichowo-Człopa-Tuczno                  | SZLAK PIESZY ZIELONY, TUCZO-ŻELICHOWO  | 31,1 km           | 9,4 km                                |
| Szlak żółty<br>Trasa zamkowa                              | SZLAK PIESZY ŻÓŁTY WOKÓŁ TUCZNA  | 13,1 km           | 13,1 km                               |
| <b>SZLAKI ROWEROWE</b>                                    |  |                   |                                       |
| Szlak rowerowy<br>Tuczno-Nowa Studnica                    | -  | 9,4 km            | 9,4 km                                |
| Szlak rowerowy<br>Wałcz - Mielęcín                        | SZLAK ROWEROWY CZERWONY, WAŁCZ MORZYCE-MIŁOGOSZCZ                                | 32,7 km           | 24,6 km                               |
| Szlak rowerowy<br>Trasa bunkrów, kościołów i magii        | -  | 32,2 km           | 32,2 km                               |
| Szlak rowerowy zielony<br>Tuczno - Marcinkowice           | -  | 32,5 km           | 25,4 km                               |
| Szlak rowerowy niebieski<br>"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   | 3            | 99                 | 22                          | 77                                 | 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                                 |
| <b>Razem</b>  | <b>115</b>   | <b>5193</b>        | <b>663</b>                  | <b>3688</b>                        | <b>215</b>                          | <b>627</b>                         |
| 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 CO<sub>2</sub>, 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 KRAMEKO 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 kilku okresów gospodarczych powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwa Tuczo ulegała istotnym zmianom. Stąd porównywanie części 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<br>rozpoczynający<br>kolejny okres<br>gospodarczy | Powierzchnia (ha)                           |   |                       |                    |  |
|---|---|---|-----------------------|--------------------|--|
|   | Grunty leśne<br>zalesione i<br>niezalesione | Grunty leśne<br>związane z<br>gospodarką<br>leśną | Razem<br>grunty leśne | Grunty<br>nieleśne | Ogółem grunty<br>będące w<br>zarządzie<br>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  | 18 897,01                                   | 534,52  | 19 431,53             | 605,65             | 20 037,18  |

### b. Ocena użytkowania głównego

#### Użytkowanie rębne

Zaplanowany etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym został przez Nadleśnictwo Tuczo

zrealizowany w 100%. Jednocześnie zaplanowany etat miąższościowy, po uwzględnieniu cięć przygodnych, został zrealizowany w nieco ponad 85,5%.

W odniesieniu do etatu powierzchniowego można zauważyć, że był on realizowany z różnym nasileniem od 157 ha w 2021 roku oraz 158 ha w latach 2022 i 2023 do ponad 301 ha w 2018 roku. Odnośnie etatu miąższościowego różnice w rozmiarach jego realizacji były również wyraźne. Od około 33,5 - 33,8 tys. m<sup>3</sup> w latach 2021 - 2023 do nieco ponad 66 tys. m<sup>3</sup> 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 trzy niewielkie pododdziały, dwie halizny 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 1,09 tys. ha obecnie (prawie 1 086,5 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 72 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 567 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 nieznaczną część miąższości odnotowano jako pozyskaną w ramach tego zabiegu, jest to raptem nieco ponad 1,5 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi zaledwie niecałe 0,25% ogólnego pozyskania w ramach cięć przedrębnych.

Etat powierzchniowy w trzebieżach został zrealizowany w blisko 98%, a miąższościowy (po uwzględnieniu cięć przygodnych) w prawie 94,5%. Warto tu zaznaczyć, że w 2023 roku etat ten zwiększono z 545,45 tys. m<sup>3</sup> do 655,45 tys. m<sup>3</sup> (tj. o około 20%). 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 blisko 173 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi bez mała 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) zwarcie, choć mniej jest wyraźnych większych partii drzewostanów nadmiernie przegęszczonych lub o bardzo dużym przegęszczeniu.

Z perspektywy mijającego czasu można ocenić, że etat użytkowania przedrębny 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 m<sup>3</sup>/ha. Stanowiło to jednocześnie około 54,3% spodziewanego przyrostu tablicowego określonego dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Z końcem 2024 roku zrealizowana intensywność cięć przedrębnych (po uwzględnieniu cięć przygodnych) wynosi nieco ponad 55,7 m<sup>3</sup>/ha.

Ze względu na coraz istotniejsze zmiany klimatyczne oraz zwiększający się średni wiek tutejszych drzewostanów warto przy ustalaniu orientacyjnego etatu cięć przedrębnych na okres lat 2025 - 2034 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 niecałe 91% (90,6%) 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 miąższościowe związane zarówno z pozyskaniem (zrealizowanym etatem) jak i przyrostem rzeczywistym (użytecznym). Zmiany, związane z przekazaniem Leśnictwa Studnica. Dane w tabeli dotyczą wartości brutto oraz podane są w zaokrągleniu do 1 tys. m<sup>3</sup>.

| <b>Nadleśnictwo</b> | <b>Przyrost rzeczywisty osiągnięty w 10-leciu (tys. m<sup>3</sup>)</b> | <b>Zrealizowany etat użytkowania rębny (tys. m<sup>3</sup>)</b> | <b>% przyrostu rzeczywistego</b> | <b>Zrealizowany etat użytkowania przedrębny (tys. m<sup>3</sup>)</b> | <b>% przyrostu rzeczywistego</b> | <b>Zrealizowany etat użytków głównych (tys. m<sup>3</sup>)</b> | <b>% przyrostu rzeczywistego</b> |
|---------------------|--|---|----------------------------------|--|----------------------------------|--|----------------------------------|
| <i>1</i>            | <i>2</i>   | <i>3</i>  | <i>4</i>                         | <i>5</i>   | <i>6</i>                         | <i>7</i>   | <i>8</i>                         |
| Tuczo               | 1 194,9  | 570,6   | 47,7                             | 771,5  | 64,6                             | 1 342,1  | 112,3                            |

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 blisko 1,52 mln m<sup>3</sup> (brutto). Po uwzględnieniu zmian powierzchniowych można zakładać, że chodziło o nieco ponad 1,41 mln m<sup>3</sup> (brutto). Założono wówczas, że łączny zrealizowany w 100% etat użytków głównych pochłonie bez mała 92% spodziewanego przyrostu tablicowego, a po uwzględnieniu zmian powierzchniowych prawie 97%. Z końcem 2024 roku okazało się, że realizacja etatu użytkowania głównego (dwukrotnie zmienianego: Aneks z 2016 roku oraz Decyzja DGLP z 2023 roku) na poziomie około

90,5% pochłonęła nieco ponad 112% orientacyjnego 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 obarczone 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 zarówno 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 blisko 17% (16,8%). Jest to udział „procentowo” wyższy o około 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 m<sup>3</sup>.

| Dane z okresu gospodarczego przypadającego na lata | Użytkowanie rębne<br>Pozyskanie w ramach cięć:<br>(m <sup>3</sup> / %) |                  |                  | Użytkowanie przedrębne<br>Pozyskanie w ramach cięć:<br>(m <sup>3</sup> / %) |                  |                  | Użytkowanie główne<br>Pozyskanie w ramach cięć:<br>(m <sup>3</sup> / %) |                  |                    |
|--|--|------------------|------------------|---|------------------|------------------|---|------------------|--------------------|
|  | plano-<br>wych   | przygod-<br>nych | razem            | plano-<br>wych  | przygod-<br>nych | razem            | plano-<br>wych  | przygod-<br>nych | razem              |
| 1  | 2  | 3                | 4                | 5   | 6                | 7                | 8   | 9                | 10                 |
| 1995 - 2004 *                                      | 209 790<br>97,3  | 5 789<br>2,7     | 215 579<br>100,0 | 156 586<br>74,6   | 53 188<br>25,4   | 209 774<br>100,0 | 366 376<br>86,1   | 58 977<br>13,9   | 425 353<br>100,0   |
| 2005 - 2014  | 387 354<br>98,8  | 4 717<br>1,2     | 392 071<br>100,0 | 407 452<br>83,9   | 78 444<br>16,1   | 485 896<br>100,0 | 794 806<br>90,5   | 83 161<br>9,5    | 877 967<br>100,0   |
| 2015 - 2024  | 437 922<br>94,9  | 23 274<br>5,1    | 461 196<br>100,0 | 460 939<br>74,4   | 158 431<br>25,6  | 619 370<br>100,0 | 898 861<br>83,2   | 180 705<br>16,8  | 1 080 566<br>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 całości, w tym w blisko 96% już w dwóch pierwszych latach omawianego okresu. Odnowienia zrębów projektowanych (tj. zrębów realizowanych w 10-leciu) wykonano w prawie 99% (98,7%). 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 ponad 98%. Dodatkowo zdecydowana większość z nich charakteryzowała się czynnikiem zadrzewienia (z przedziału od 0,9 do 1,0), było ponad 99,5%. Co prawda czynnik zadrzewienia liczony z tzw. „średnich” dla poszczególnych przedziałów wynosi bez mała 0,95, ale rzeczywisty „ważony” powierzchnią oraz zadrzewieniem opisanym dla poszczególnych pododdziałów jest jeszcze 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<br>73,6                                   | 212,60<br>20,1                | 39,16<br>3,7           | 27,83<br>2,6                  | 0,83   |
| 2005   | 1 450,08  | 1 361,94<br>93,9                                 | 86,31<br>6,0                  | 1,82<br>0,1            | -                             | 0,92   |
| 2015   | 1 008,47  | 978,73<br>97,0                                   | 29,74<br>3,0                  | -                      | -                             | 0,93   |
| 2025   | 893,03  | 877,90<br>98,3                                   | 15,13<br>1,7                  | -                      | -                             | 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 88% (88,7%) rozmiaru zaplanowanego. Zabieg ten, poza pierwszymi dwoma latami, realizowano w miarę równomiernie. Stąd np. średnia dla okresu 8 lat (2017 - 2024) wynosi prawie 40,5 ha rocznie i jest niższa od zaplanowanej średniej rocznej wynoszącej nieco ponad 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 467,5 ha. Wykonywano go bardzo licznie w okresie lat 2020 - 2023, średnio po prawie 82 ha rocznie. Warto obserwować wykonane podsadzenia, być może miejscami wytworzą one cenne przyszłe młode pokolenie oraz zainicjują powstanie przyszłych (kolejnych) KO.

Planowane dolesienia luk lub przerzedzeń przewidziano dla znikomej powierzchni 0,8 ha. Zabieg ten zrealizowano na powierzchni nieco ponad 9 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 63,5%. 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 aż ponad 4-krotny.

Klasy do Odnowienia (KDO) w drzewostanach Nadleśnictwa zajmują obecnie powierzchnię 72,2 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 567 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 88%) 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 nieprzekraczającej 79 ha. Właściwie założone uprawy nie wymagały aż tak dużej powierzchni poprawek bądź uzupełnień. Jednocześnie nie pełna realizacja tego zabiegu nie wpłynęła 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 zabiegu wyniosła prawie 76% powierzchni zaplanowanej. Pielęgnację gleby wykonywano z różnym nasileniem od 160 ha w 2015 roku do 73 ha w 2019 roku.

Pielęgnowanie najmłodszych drzewostanów (tzw. CW) wykonano na poziomie przekraczającym 169% powierzchni zaplanowanej. Zabieg ten realizowano bardziej równomiernie jak pielęgnację gleby.

Sumując powierzchnię obu ww. zabiegów oraz kwalifikując ją jako jeden zabieg pod nazwą - pielęgnacja upraw - okazuje się, że powyższe rozbieżności (76% i 169%) znikają. Natomiast zabieg tak określony zrealizowano na powierzchni bardzo zbliżonej do zakładanej. Jego realizacją objęto ponad 100% (100,7%) powierzchni zaplanowanej.

Pielęgnacja młodników (CP) zrealizowana została w prawie 104%. 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 4-letnim okresie (lata 2021 - 2024) średnia ta wyniosła 144 ha.

Melioracje agrotechniczne zrealizowano na powierzchni wyraźnie większej od zaplanowanej, różnica wyniosła blisko 743,4 ha. Zabieg ten był realizowany z różnym nasileniem. Różnice w rozmiarze powierzchni zrealizowanej w poszczególnych latach wynoszą od 126,4 ha w 2016 roku do 215,3 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 558 tys. m<sup>3</sup> (tj. o 9,8%). Zmiana ta wynika w istotnej części ze zmniejszenia się ww. powierzchni o prawie 1 197 ha (tj. o 6,0%). Po części związana jest też ze szkodami wyrządzonymi przez wiatrolomy, a także ze wzrostem średniego wieku drzewostanów co łączy się z malejącym ich przyrostem. Jednocześnie, być może w czasie prac terenowych prowadzonych w latach 2013 i 2014 nadmiernie oszacowano zapas ówczesnych drzewostanów, jednocześnie przekazane do innego Nadleśnictwa drzewostany były bardziej zasobne jak średnia określona wówczas dla całego Nadleśnictwa Tuczo.

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.

| <b>Rok rozpoczynający kolejny okres gospodarczy</b> | <b>Powierzchnia leśna zalesiona ( ha )</b> | <b>Powierzchnia d-stanów stanowiących KO ( ha )<br/><i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej ( % )</i></b> | <b>Powierzchnia d-stanów stanowiących KDO ( ha )<br/><i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej ( % )</i></b> | <b>Powierzchnia d-stanów stanowiących uprawy i młodniki po rębniach złożonych ( ha )<br/><i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej ( % )</i></b> | <b>Łączna powierzchnia ( ha )<br/><i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej ( % )</i></b> |
|---|--|--|---|---|--|
| <i>1</i>  | <i>2</i>                                   | <i>3</i>   | <i>4</i>  | <i>5</i>  | <i>6</i>   |
| 1995  | 13 352,03 *                                | 52,24<br><i>0,4</i>  | 44,96<br><i>0,3</i>   | 8,80<br><i>0,1 (0,06)</i>   | 106,00<br><i>0,8</i>   |
| 2005  | 21 061,12                                  | 266,50<br><i>1,3</i>   | 4,99<br><i>0,0 (0,02)</i>   | 13,25<br><i>0,1 (0,06)</i>  | 284,74<br><i>1,4</i>   |
| 2015  | 19 811,43                                  | 597,30<br><i>3,0</i>   | 26,64<br><i>0,1</i>   | 134,55<br><i>0,7</i>  | 758,49<br><i>3,8</i>   |
| 2025  | 18 635,25                                  | 1 086,39<br><i>5,8</i>   | 72,21<br><i>0,4</i>   | 566,74<br><i>3,1</i>  | 1 725,34<br><i>9,3</i>   |

\* - dane ze Wzoru nr 42.

Dane powyższe świadczą o pozytywnych efektach gospodarki leśnej z okresu kilku ostatnich 10-leci. 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 ponad 5,8% pow. l. zal.) stopień pokrycia powierzchni młodym pokoleniem nie jest bardzo wysoki (ok. 63,5%), 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 567 ha co stanowi ponad 3% powierzchni leśnej zalesionej. Dodatkowo charakteryzują się wysokim stopniem zadrzewienia (przekraczającym 88%), a przede wszystkim bardzo dobrą jakością (1 1). Wśród gatunków panujących największy udział ma sosna (53%), następnym miejscem zajmuje buk (33%) 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.

| Stan wg roku rozpoznającego okres gospodarczy | Powierzchnia leśna zalesiona ( ha ) | Powierzchnia drzewostanów z następującymi gatunkami panującymi ( ha )<br>oraz jej udział procentowy w powierzchni leśnej zalesionej ( % ) |                      |                      |                      |                            |                      |                      |                            |
|---|-------------------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
|   |                                     | So  | Md, Św               | Bk                   | Db<br>(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<br><i>88,4</i>  | 190,18<br><i>1,4</i> | 216,93<br><i>1,6</i> | 164,83<br><i>1,2</i> | 11,10<br><i>0,1 (0,08)</i> | 767,41<br><i>5,7</i> | 182,31<br><i>1,3</i> | 34,51<br><i>0,3</i>        |
| 2005  | 21 061,12                           | 18 933,76<br><i>89,9</i>  | 343,74<br><i>1,6</i> | 340,16<br><i>1,6</i> | 374,76<br><i>1,8</i> | 15,00<br><i>0,1(0,07)</i>  | 771,69<br><i>3,7</i> | 234,35<br><i>1,1</i> | 47,66<br><i>0,2</i>        |
| 2015  | 19 811,43                           | 17 742,80<br><i>89,5</i>  | 350,19<br><i>1,8</i> | 428,42<br><i>2,2</i> | 358,64<br><i>1,8</i> | 15,75<br><i>0,1 (0,08)</i> | 646,03<br><i>3,3</i> | 243,56<br><i>1,2</i> | 26,04<br><i>0,1</i>        |
| 2025  | 18 635,25                           | 16 524,20<br><i>88,7</i>  | 283,26<br><i>1,5</i> | 659,63<br><i>3,5</i> | 435,77<br><i>2,3</i> | 24,15<br><i>0,1 (0,13)</i> | 457,73<br><i>2,5</i> | 236,81<br><i>1,3</i> | 13,70<br><i>0,1 (0,07)</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 niecałe 23,5%, tj. poniżej zalecanego poziomu wynoszącego około 25%. Jednocześnie warto zauważyć, że w tej grupie (od Ia do IIa podkl. wieku) zdecydowanie najliczniejszą powierzchnię zajmują drzewostany w IIa podklasie wieku, wynosi ona blisko 2 005 ha (tj. prawie 46%).

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

| <b>Rok rozpoczynający okres gospodarczy</b> | <b>Powierzchnia leśna zalesiona ( ha )</b> | <b>Powierzchnia d-stanów od I do IIa podklasy wieku ( ha )</b> | <b>Udział najmłodszych d-stanów w pow. leśnej zalesionej ( % )</b> |
|---|--|--|--|
| <i>1</i>                                    | <i>2</i>                                   | <i>3</i>   | <i>4</i>   |
| 1995 *                                      | 13 352,03                                  | 4 010,21   | 30,0   |
| 2005  | 21 061,12                                  | 5 147,69   | 24,4   |
| 2015  | 19 811,43                                  | 4 887,55   | 24,7   |
| 2025  | 18 635,25                                  | 4 376,30   | 23,5   |

\* - dane ze Wzoru nr 42.

W perspektywie kolejnych okresów gospodarczych, może pomału zacząć niepokoić systematycznie rosnąca powierzchnia leśna zajmowana 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.

| <b>Rok rozpoczynający okres gospodarczy</b> | <b>Powierzchnia leśna zalesiona ( ha )</b> | <b>Powierzchnia d-stanów od V klasy wieku wzwyż wraz z KO i KDO ( ha )</b> | <b>Udział najstarszych d-stanów w pow. leśnej zalesionej ( % )</b> |
|---|--|--|--|
| <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  | 18 635,25                                  | 4 558,17   | 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 istotne 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 około 3 lata. Warto podjąć działania, które w porę choć nieznacznie ograniczą proces ciągłego „starzenia” się drzewostanów, a z biegiem lat na pewien czas „odmłódzą” część tutejszych drzewostanów. Jednocześnie przy ewentualnej próbie ograniczania 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 nieco ponad 101 lat (101,1), a jego połowa to ponad 50 lat (50,6). Jak już wcześniej wspomniano wyliczono też przeciętny (średni) wiek drzewostanów, który wynosi prawie 59 lat (58,9). 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<br>b) „Instrukcyjny rodzaj relacji”<br>c) Uwagi                        |
|--------------|------------------------------|--|---|---|
|              | <i>lata</i>                  |  |   |   |
| 1            | 2                            | 3  | 4   | 5   |
| Tuczo        | 58,9                         | 101,1  | 50,6  | a) 8,3<br>b) „Odstępstwo”<br>c) „Odstępstwo” - zaczyna się przy różnicy powyżej 5 lat |

„Instrukcyjne” porównanie połowy średniego wieku rębności ze średnim (przeciętnym) 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 przekraczającym 8 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 Tuczo 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. Drzew często wyraźnie starszych od drzewostanów, w których je opisano. Jednocześnie wiek tych coraz liczniejszych drzew nie jest uwzględniany w średnim (przeciętnym) wieku drzewostanów danego nadleśnictwa.

Poniżej zestawiono dane dotyczące zapasu przestojów opisanych w Nadleśnictwie Tuczo w okresie kilku ostatnich 10-leci.

| Rok rozpoczynający okres gospodarczy | Łączny zapas (miąższość) przestojów na pow. leśnej zalesionej (m <sup>3</sup> ) | Zapasy pierwszych pięciu gatunków oszacowany wśród przestojów (m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------------------|---|---|
| 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                                 | 74 647  | 1. So - 63 863, 2. Bk - 5 819, 3. Db - 3 088, 4. Md - 641, 5. Św - 525          |

Tylko 20 lat temu, w 2005 roku, zapas przestojów na powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie oszacowano na niecałe 26,7 tys. m<sup>3</sup>. Przy wyraźnie wyższej od obecnej powierzchni leśnej zalesionej (wynoszącej ponad 21 tys. ha). Obecnie (stan z 2025 r., przy pow. leśnej zalesionej wynoszącej ponad 18,6 tys. ha) zapas ten wzrósł blisko blisko 3-krotnie, oszacowano go na nieco ponad 74,6 tys. m<sup>3</sup>. Dane przytoczone w tabeli nie uwzględniają zapasu przestojów z powierzchni leśnej niezalesionej, w tym opisanych na zrębach („zastanych”), których ilość to dodatkowe kilka tysięcy m<sup>3</sup>. Wówczas zapas ten przekracza nawet 81 tys. m<sup>3</sup>.

W założeniach prognostycznych na koniec 2034 roku zapas przestojów na powierzchni leśnej zalesionej powinien osiągnąć poziom zbliżony do 100 tys. m<sup>3</sup>, a być może przekroczy nawet 100 tys. m<sup>3</sup>. Istotną część z drzew określonych wówczas jako „łączniki międzypokoleniowe” (przestoje) stanowiąc będą 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 5,6 tys. ha. Jest to około 30% powierzchni leśnej zalesionej. Ponieważ przeważał tam jednak 1 stopień uszkodzenia, ww. powierzchnia po redukcji dotyczy nieco ponad 1,1 tys. ha. Istotną 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, ww. proporcje uległy bardzo istotnej zmianie na korzyść rębni złożonych.

| <b>Założenia PUL dotyczącego lat</b> | <b>Planowana powierzchnia cięć rębnych w ramach rębni zupełnych</b> | <b>Udział powierzchni rębni zupełnych w łącznej powierzchni planowanych cięć rębnych (%)</b> | <b>Planowana powierzchnia cięć rębnych w ramach rębni złożonych</b> | <b>Udział powierzchni rębni złożonych w łącznej powierzchni planowanych cięć rębnych (%)</b> | <b>Planowana łączna powierzchnia cięć rębnych</b> |
|--------------------------------------|---|--|---|--|---|
| <b>(lata)</b>                        | <b>(ha)</b>   |  | <b>(ha)</b>   |  | <b>(ha)</b>                                       |
| <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                          | 771,70  | 37,0   | 1 312,26  | 63,0   | 2 083,96  |

\* - dane bez uwzględnienia Obrębu leśnego Trzcinnu 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 różnicowania 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%: - 43%/57%. 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.

| <b>Okres gospodarczy<br/>(lata)</b>                       | <b>Planowany etat użytkowania rębnego<br/>(netto m<sup>3</sup>)</b> | <b>Zrealizowany etat użytkowania rębnego i jego udział w planowanym etacie<br/>(netto m<sup>3</sup>)<br/>(%)</b> | <b>Planowany etat użytkowania przedrębnego<br/>(netto m<sup>3</sup>)</b> | <b>Zrealizowany etat użytkowania przedrębnego i jego udział w planowanym etacie<br/>(netto m<sup>3</sup>)<br/>(%)</b> | <b>Proporcja etatów planowanych:<br/>rębny / przedrębny<br/>(%)</b> | <b>Proporcja etatów zrealizowanych:<br/>rębny / przedrębny<br/>(%)</b> |
|---|---|--|--|---|---|--|
| <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<br>( 91,2% )   | 188 944  | 209 774<br>( 111,0% )   | 56 / 44   | 51 / 49  |
| 2005 - 2014   | 448 482   | 392 071<br>( 87,4% )   | 430 000  | 485 896<br>( 113,0% )   | 51 / 49   | 45 / 55  |
| 2015 - 2024   | 566 055   |  | 580 000  |   | 49 / 51   |  |
| po przyjęciu Aneksu z 2016 r. oraz Decyzji DGLP z 2023 r. | 539 243   | 461 196<br>( 85,5% )   | 655 450  | 619 370<br>( 94,5% )  | 45 / 55   | 43 / 57  |
| 2025 - 2034   | 522 092   | **   | 505 000  | **  | 51 / 49   | **   |

\* - dane bez uwzględnienia Obrębu leśnego Trzcinnu 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 to przedstawiono we wcześniejszej tabeli) 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 (51/49%) 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.



| <b>Okres gospodarczy (lata)</b>                           | <b>Łączny planowany etat użytkowania głównego (netto m<sup>3</sup>)<br/>Zrealizowany etat użytkowania głównego (netto m<sup>3</sup>; %)</b> | <b>Procentowa (%) zmiana planowanego etatu użytkowania głównego w porównaniu do etatu z poprzedniego okresu gospodarczego</b>         | <b>Procentowa (%) zmiana zasobności w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego (dane dla pow. leśnej zal. i nie zal.)</b> |
|---|---|---|--|
| <i>1</i>  | <i>2</i>  | <i>3</i>  | <i>4</i>   |
| 1995 - 2004 *   | 425 371<br>425 353 ; 100,0  | b.d.  | b.d.   |
| 2005 - 2014   | 878 482<br>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<br>1 080 566 ; 90,5   | + 36,0  |  |
| 2025 - 2034   | 1 027 092<br>* *  | - 14,3<br>* *   | - 4,2<br>* *   |

\* - 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 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 Tuczo 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 Nadleśniczego, 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 Tuczno**

| 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 | 18 897 | 18 900 |
| 2    | Zasoby miazszości (pow. leśna zal. i niezal.)  | w tys. m <sup>3</sup> | 2 427       | 5 058  | 5 704  | 5 146  | 5 171  |
| 3    | Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach lub klasach wieku                         |                       |             |        |        |        |        |
|      | IIa  | m <sup>3</sup>        | 96          | 150    | 151    | 128    | x      |
|      | IIb  | m <sup>3</sup>        | 155         | 247    | 226    | 198    | x      |
|      | IIIa   | m <sup>3</sup>        | 236         | 272    | 337    | 244    | x      |
|      | IIIb   | m <sup>3</sup>        | 258         | 321    | 344    | 335    | x      |
|      | IVa  | m <sup>3</sup>        | 268         | 329    | 359    | 332    | x      |
|      | IVb  | m <sup>3</sup>        | 269         | 332    | 413    | 345    | x      |
|      | Va   | m <sup>3</sup>        | 272         | 320    | 414    | 403    | x      |
|      | Vb   | m <sup>3</sup>        | 275         | 325    | 417    | 450    | x      |
|      | VI   | m <sup>3</sup>        | 267         | 348    | 403    | 431    | x      |
|      | VII i starsze  | m <sup>3</sup>        | 309         | 349    | 392    | 456    | x      |
|      | KO   | m <sup>3</sup>        | 269         | 266    | 262    | 310    | x      |
| KDO  | m <sup>3</sup>   | 266                   | 209         | 254    | 382    | x      |        |
| 4    | Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)   | m <sup>3</sup>        | 174         | 237    | 284    | 272    | 274    |
| 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 <sup>3</sup>        | b.d.        | 6,79   | 7,56   | 6,9    | x      |
| 7    | Przeciętna miazszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)                                  | m <sup>3</sup>        | b.d.        | 1,26   | 2,30   | 3,1    | x      |
| 8    | Przeciętna miazszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)                             | m <sup>3</sup>        | b.d.        | 1,23   | 2,85   | 4,1    | x      |
| 9    | Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów z 1 ha - przyrost użyteczny *** | m <sup>3</sup>        | b.d.        | 7,89   | 9,85   | 6,0    | x      |

\* - w pełnych hektarach,

\*\* - dane przyjęte z Elaboratu PUL z 2015 roku,

\*\*\* - dane wybitnie orientacyjne, obarczone ewentualnymi zmianami wynikającymi z innych metod inwentaryzacji zapasu i istotnych zmian w powierzchni leśnej Nadleśnictwa Tuczno.





**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 - 2020na 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.m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> (66%) nad posuszem 67 420 m<sup>3</sup> (34%) – stan na 09.08.2024 r. Najwięcej wywrotów i złomów pozyskano w 2022 roku – ok. 89 tys. m<sup>3</sup>, a posuszu w 2023 17,6 tys. m<sup>3</sup>. W obu przypadkach dominującym gatunkiem była sosna. Ogólnie, w wyniku porządkowania sanitarnego drzewostanów pozyskano 199 302 m<sup>3</sup> 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).

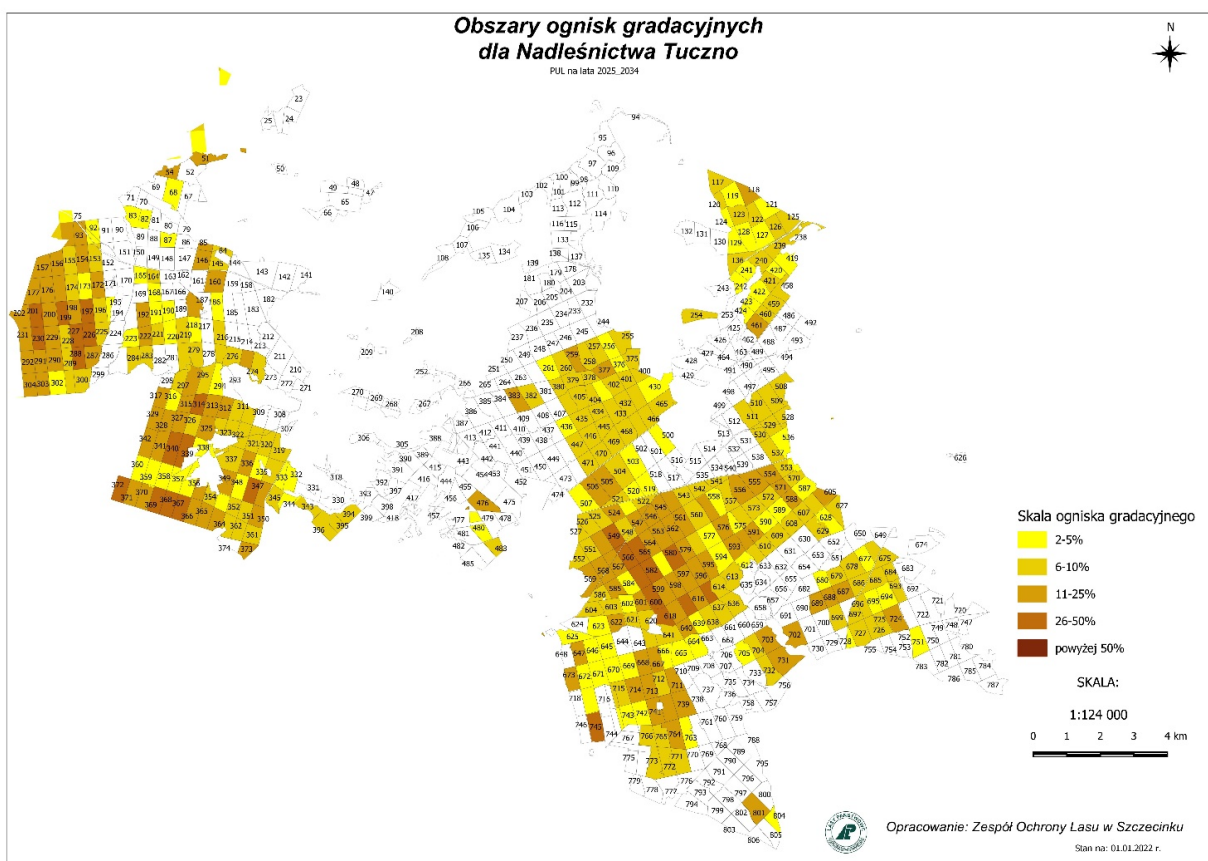
W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodotwórczych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Program należy sporządzać w terminach możliwie najkrótszych, ze 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/

Piła, 28.01.2025 r.

ZS.6004.3.2022.RW

## Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Tuczo dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.

Na podstawie wyników „Analizy gospodarki leśnej” za lata 2015-2024 oraz przeprowadzanych kontroli, gospodarkę leśną Nadleśnictwa Tuczo w minionym okresie oceniam według poniższych szczegółowych podsumowań.

Bilans zmian w stanie posiadania gruntów Nadleśnictwa Tuczo zamknął się zmniejszeniem o 1474,2252 ha, co daje końcową łączną powierzchnię 20 032,3174 ha. Tak znaczne zmniejszenie powierzchni spowodowane było głównie przekazaniem gruntów pomiędzy jednostkami LP. Zmiany w stanie posiadania zostały przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Całokształt spraw prowadzonych w tym zakresie oceniam jako prawidłowe.

W ramach etatu miąższościowego użytków głównych, zatwierdzonego ostatecznie (Aneks z 04.08.2016 zatwierdzony przez MŚ DLP-I.611.61.2016 oraz Decyzja nr 41 DGLP z 31.03.2023 ZU.6005.7.2023) w wielkości nie większej niż 1 194 693 m<sup>3</sup> grubizny netto, pozyskano 1 080 566 m<sup>3</sup> drewna, realizując go w 90,4 %. W użytkach rębnych na planowane 539 243 m<sup>3</sup> pozyskano 461 196 m<sup>3</sup> grubizny netto. Cięcia tej kategorii wykonano na powierzchni 2 195,85 ha przy planie 2 195,72 ha. Etat miąższościowy zrealizowano na poziomie 85,5 %, a powierzchniowy w 100 %. Główne przyczyny niewykonania tego etatu to przeszacowanie zapasu drzewostanów rębnych na pniu w czasie prac urządzeniowych, konieczność pozostawiania większej powierzchni kęp. W użytkach przedrębnych na planowane 655 450 m<sup>3</sup> grubizny netto pozyskano 619 370 m<sup>3</sup>, realizując etat w 94,5 %. Obligatoryjny powierzchniowy etat cięć przedrębnych wynoszący 11 360,82 ha został zrealizowany na poziomie 97,8 %. Biorąc pod uwagę, że w omawianym okresie wystąpiła pandemia oraz klęska wiatrolomów w lutym 2022 roku, uznaję osiągnięty wynik realizacji etatu powierzchniowego za dobry. Zakładana w planie urządzenia lasu intensywność cięć w tej kategorii użytkowania na 57,7 m<sup>3</sup>/ha wyniosła ostatecznie 55,7 m<sup>3</sup>/ha. Na realizację etatu użytkowania przedrębnego duży wpływ miała konieczność pozyskania drewna w ramach cięć przygodnych na skutek usuwania klęski z 2022 roku oraz odstąpienie od wykonania planowych cięć ze względu na szczególne walory przyrodnicze i społeczne (13 pododdziałów o łącznej powierzchni 20,65 ha). Realizację całości zadań związanych z wykonaniem zaplanowanych etatów użytkowania oceniam pozytywnie.

W analizowanym okresie nie zaplanowano odnowienia halizn i płazowin. W 2017 odnowiono teren zrekultywowany po żwirowni, który został zakwalifikowany jako halizna o powierzchni 4,52 ha. Odnowienia zrębów zaległych wykonane zostały w 100 % w pierwszych trzech latach okresu gospodarczego, natomiast planowaną powierzchnię zrębów projektowanych wykonano w 98,7 %. Zadania z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych wykonano w 87,8 %. Ograniczone wykonanie podyktowane było głównie wielokrotnie stwierdzanym na gruncie brakiem faktycznej potrzeby odnawiania podczas gdy na etapie tworzenia PUL założono potencjalne straty w wyniku realizacji cięć uprzętających. Zakres zadań dotyczących odnowieniach drugiego piętra został wykonany w 227 % (plan podstawowy w 103 % tj. 212,61 ha zrealizowane na 205,80 ha zaplanowanych). Realizacja zadań z tego zakresu została zwiększona o powierzchnie Leśnych Gospodarstw Węglowych. Rozmiar dolesiania luk i przerzedzeń został zrealizowany na powierzchni 9,17 ha przy planie 0,81 ha. Powierzchnia wynikała z rzeczywistych potrzeb określanych na bieżąco na gruncie, w skutek wystąpienia huraganowych wiatrów oraz gradacji szkodników wtórnych. Wielkość zadań z zakresu pielęgnowania gleby w uprawach wynikała z rzeczywistych potrzeb, które były określane na bieżąco na gruncie. Ze względu na niskie opady deszczu w minionym 10-leciu, wzrost chwastów był ograniczony, przez co zadania zrealizowano na poziomie 75,8 %. Czyszczenia wczesne i późne wykonywano według rzeczywistych potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie, w tym m.in. uwzględniających szybsze od zakładanego tempo wzrostu niektórych upraw i młodników. Ostatecznie projektowane rozmiary zostały w ten sposób przekroczone, a realizacja wyniosła odpowiednio 169 % i blisko 104 %. Znakomita większość upraw na powierzchni otwartej (889,01 ha z 893,03 ha - 99,5 %) posiada stopień pokrycia 1,0-0,9. Pozostałe 0,5 % stanowią uprawy z przedziału 0,8-0,7 zadrzewienia (4,02 ha). Uprawy i młodniki do lat 10 mają skład zgodny z pożądanym w 98,3 %, natomiast 1,7 % stanowią uprawy i młodniki z częściowo zgodnym składem. Odnowienia naturalne stanowiły 5 % wszystkich odnowień w minionym 10-leciu. Dotyczą one w większości sosny pospolitej na siedliskach Bśw i BMśw z obsiewu bocznego na powierzchniach manipulacyjnych po rębniach zupełnych.

Nadleśnictwo zarządza stosunkowo wieloma obiektami stanowiącymi bazę nasienną (WDN – 1,49 ha, PN – 15,10 ha, GDN – 175,60 ha) . Baza ta była prawidłowo wykorzystywana zarówno pod względem zbioru nasion jak i realizacji zadań z zakresu selekcji poprzez zakładanie upraw pochodnych w blokach. Realizacja bloków upraw pochodnych na koniec dziesięciolecia wynosi 70 % to jest 103,04 ha zrealizowanych na 146,60 ha zaplanowanych.

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego zwierzyny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wyznaczonym przez Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany (WŁPH) pozwala stwierdzić, że wzrost wielkości pozyskania jeleni wpływa na zmniejszenie populacji tego gatunku. Jednakże stan inwentaryzacyjny jelenia odbiega od założeń WŁPH in plus co

wymaga korekty w kolejnym okresie gospodarczym. Liczebność daniela na terenie nadleśnictwa jest niewielka i pozostaje bez istotnego wpływu na stan lasu. Liczebność sarny z kolei jest stabilna i spełnia założenia WŁPH. W przypadku dzika stan docelowy (wg WŁPH) jest dużo niższy niż stan inwentaryzacyjny. Pomimo zadowalającego wykonania planu pozyskania w ostatnich latach analizowanego okresu należy dążyć do zagęszczenia 0,1 dzika /km<sup>2</sup> ze względu na potrzebę ograniczenia rozprzestrzeniania się ASF.

Ze względu na istniejącą strukturę siedlisk i drzewostanów, Nadleśnictwo Tuczo jest w znacznym stopniu narażone na szkody spowodowane przez różnego rodzaju patogeny.

Niekorzystne warunki meteorologiczne obserwowane w latach 2018-2019 (długotrwała susza oraz wysokie temperatury) spowodowały, że kondycja zdrowotna drzewostanów uległa nagłemu pogorszeniu. Lasy Nadleśnictwa Tuczo narażone były na duże zagrożenie ze strony szkodników owadzych pierwotnych, owadzych wtórnych oraz chorób grzybowych. We wspomnianych latach zaobserwowano wzmożone występowanie brudnicy mniszki na części nadleśnictwa. Po przeprowadzeniu pełnej diagnostyki, w maju 2019 roku wykonano zabieg agrolotniczy na powierzchni 1529 ha z zastosowaniem środka ochrony roślin Dimilin 480 SC.

W trakcie minionego 10-lecia ze względu na silne zagrożenie od szkodników wtórnych prowadzono intensywne cięcia sanitarne usuwając posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy. W latach 2015-2024 pozyskano łącznie blisko 203 tys. m<sup>3</sup> drewna posuszowego oraz wywrotów i złomów (71 tys. m<sup>3</sup> posuszu i 132 tys. m<sup>3</sup> wywrotów i złomów). Posusz usuwany był głównie ze względu na zamieranie sosny, porażonej przez przyplaszczka granatka i kornika ostrozębnego, a w przypadku świerka - kornika drukarza. W latach 2022-2024 wykonano 19 powierzchni zrębowych o charakterze rębni sanitarnej na powierzchni – 27,52 ha. Największe pozyskanie złomów i wywrotów miało miejsce w latach 2022-2023 w związku z wystąpieniem w styczniu i lutym 2022 r. huraganowych wiatrów, które spowodowały ogłoszenie stanu klęski w całej RDLP w Pile. Pozyskana w ten sposób grubizna wyniosła 83,80 tys. m<sup>3</sup>, a powierzchnia wykonanych zrębów o charakterze klęskowym - 36,7 ha w 7 lokalizacjach.

Głównym patogenem grzybowym występującym na terenie nadleśnictwa jest korzeniowiec sosnowy - *Heterobasidium annosum*. W minionym 10-leciu stwierdzono jego występowanie na powierzchni 2 894 ha. Ograniczanie występowania patogenu polegało głównie na profilaktycznym wprowadzaniu grzybni *Phlebiopsis gigantea* w najbardziej dotkniętych szkodami drzewostanach iglastych na gruntach porolnych. Metodę tą zastosowano łącznie na powierzchni 202 ha w całym minionym okresie gospodarczym.

Głównymi sprawcami szkód w uprawach i młodnikach w nadleśnictwie jest zwierzyna płowa - sarna i jelen. W ostatnich latach (2019-2024) stwierdza się

również szkody na skutek działalności żubra – łącznie na powierzchni 114,89 ha. W uprawach występują w większości szkody związane ze zgryzaniem pędu głównego drzewek, w przypadku młodników uszkodzenia powodowane były poprzez spałowanie i zgryzanie. W okresie 2015-2024 średnioroczna powierzchnia w I stopniu uszkodzeń (21-40%) kształtowała się w na poziomie: dla upraw 185 ha oraz dla młodników 230 ha. Z kolei dla II stopnia uszkodzeń (>40%) kształtowała się na poziomie: dla upraw 69 ha oraz dla młodników 55 ha. Najskuteczniejszą metodą zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę jest grodzenie upraw. W analizowanym okresie średnioroczna wielkość wykonanych grodzień wynosiła 41,84 ha. Ogólny stan sanitarny lasu określa się jako dobry.

Według klasyfikacji zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwo Tuczo w ubiegłym dziesięcioleciu zostało zaliczone do II kategorii. W latach 2015-2024 odnotowano 13 pożarów na łącznej powierzchni 5,55 ha. Średnia wielkość jednego pożaru wyniosła 0,43 ha. W minionym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Tuczo, w ramach posiadanych środków własnych oraz przy wykorzystaniu środków zewnętrznych, na bieżąco modernizowało infrastrukturę ppoż. oraz sieć wykrywania i alarmowania o pożarach lasów. Zrealizowano zadania inwestycyjne: budowę nowej wieży przeciwpożarowej wraz z zakupem sprzętu do lokalizowania pożarów na terenie leśnictwa Łowiska, modernizację dostrzegalni przeciwpożarowej za sprawą montażu kamery wysokiej rozdzielczości na terenie Leśnictwa Strzalin, budowę meteorologicznego punktu prognostycznego dla strefy prognostycznej 8A, budowę oraz modernizację punktów czerpania wody. Ponadto w 2019 roku Nadleśnictwo Tuczo wraz z Nadleśnictwami Płytnica, Mirosławiec, Człopa i Wałcz utworzyło zintegrowany punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) zlokalizowany w siedzibie KP PSP w Wałczu. Nowy system skraca do minimum czas przekazywania informacji pomiędzy PGL LP a PSP. W zintegrowanym PAD prowadzona jest obserwacja terenów leśnych przy użyciu 6 kamer wysokiej rozdzielczości. W celu poprawy poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego terenów leśnych, nadleśnictwa w 2024 r. uruchomiono lądowisko operacyjne dla samolotów gaśniczych. Prowadzenie zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową nie budzi zastrzeżeń.

Wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody określonych w Programie Ochrony Przyrody (POP) oceniam pozytywnie. Stan form ochrony przyrody został zachowany lub uległ poprawie. W istniejących na terenie nadleśnictwa obszarowych formach ochrony przyrody wszystkie działania podejmowane przez nadleśnictwo wynikały z planu ochrony lub zadań ochronnych dla ośmiu rezerwatów przyrody (Wielki Bytyń, Leśne Źródła, Strzalin koło Tuczo, Nad Jeziorem Liptowskim, Bukowe Bagno, Nad Płociczną, Mokradła koło leśniczówki Łowiska, Mszary Tuczyńskie) oraz planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Lasy Puszczy nad Drawą PLB3200016, Puszcza nad Gwdą PLB30000012, Strzalin koło Tuczo PLH3200021, Jezioro Wielki Bytyń PLH 320011, Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046) lub zapisów POP. W Nadleśnictwie Tuczo na początku

minionego okresu gospodarczego ustanowione były 4 strefy ochrony ostoi. W latach 2015-2024 zlikwidowano 2 strefy ochrony i ustanowiono 1 nową strefę. Aktualnie w nadleśnictwie funkcjonują 3 strefy ochrony ostoi (2 dla bielika i 1 dla bociana czarnego).

Inspekcja Lasów Państwowych w okresie od 28.09.2022 r. do 24.01.2023 r. przeprowadziła kontrolę okresową Nadleśnictwa Tuczo. Dotyczyła ona działalności nadleśnictwa w latach 2013-2022, a niektórych zagadnień od początku obowiązywania aktualnego PUL.

Działalność Nadleśnictwa oceniono pozytywnie wystawiając ocenę dobrą. W wystąpieniu pokontrolnym z 27.04.2023 r. w zakresie zarządzania lasu zalecono nadleśniczemu:

- Rzetelne kwalifikowanie użytków przygodnych.
- Doprowadzenie do zgodności opisu taksacyjnego w SILP i danych prezentowanych na LMN ze stanem faktycznym na gruncie oraz bieżące korygowanie stwierdzonych błędów i rozbieżności.
- Systematyczną weryfikację powierzchniowego i masowego wykonania ujętych w planach pozycji trzebieży późnych.

W roku 2024 r. Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Pile przeprowadził kontrolę sprawdzającą wykonanie zaleceń wydanych po kontroli okresowej. Wszystkie zalecenia zostały wykonane.

Nadleśnictwo prowadziło w minionym dziesięcioleciu bieżący monitoring wszystkich form ochrony przyrody oraz gatunków objętych ochroną prawną w aspekcie realizacji założeń planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024. Monitoring skutków oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024 na środowisko i obszary Natura 2000 został przeprowadzony w kwietniu/maju 2022 r. przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego. Całość zagadnień dotyczących skutków oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w minionym dziesięcioleciu oceniam pozytywnie.

Podsumowując, stwierdzam, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie Tuczo w latach 2015-2024 prowadzona była zgodnie z planem urządzenia lasu, a niewielkie odstępstwa od planu były w pełni uzasadnione i są do przyjęcia.

**Tomasz Partyka**

Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile

/podpisano elektronicznie/

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert, e-mail: [krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl](mailto:krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl)  
tel.: 606 301 653





### **3. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa oraz zestawienia tych zadań**

#### **3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych**

##### **3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej**

W odniesieniu do lasów Nadleśnictwa Tuczno za cel planowania zadań gospodarczych w niniejszym Planie przyjęto podstawowe kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w tym m. in.:

- wzmocnienie zasobów leśnych poprzez przyjęcie etatów pozwalających na zachowanie oraz kształtowanie i rozwój struktur różnowiekowych drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem,
- utrzymanie i poprawę zdrowotności lasów (zwłaszcza osłabionych przez wiatrołom) poprzez planowanie zadań, które zmierzają do osiągnięcia różnorodności gatunkowej, wiekowej i genetycznej przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu procesów naturalnych, wraz z dążeniem do ograniczania wzrostu średniego wieku drzewostanów (nadmiernego starzenia się drzewostanów),
- utrzymanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez właściwe dla nich określenie zadań z zakresu zagospodarowania i ochrony lasu,
- planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków liściastych, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanów, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów,
- zachowanie, ochronę i wzmocnienie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez planowanie odnowień (w korzystnych warunkach ukierunkowanych na odnowienia naturalne),
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów w rozmiarach użytkowania zapewniających utrzymanie i rozbudowę różnorodności budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów, a tym samym urozmaiceniu ciekawego krajobrazu nizinnego równego, miejscami falistego, a nawet pagórkowatego, przy jednoczesnym pozostawieniu coraz większej części zasobów drzewnych w celu zachowania pełnego obiegu materii w lasach,
- utrzymanie właściwej produktywności lasu m. in. dzięki pozyskaniu optymalnych rozmiarów surowca drzewnego zgodnie z możliwościami siedlisk.

Szczegółowe działania związane z planowaniem zadań gospodarczych są opisane w dalszych podrozdziałach, głównie w 3.2.1. oraz 3.2.2.

#### **3.1.2. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych**

##### **3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności**

Lasy Nadleśnictwa Tuczno stanowią istotny element środowiska przyrodniczego regionu. Ze względu na pełnione funkcje, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, poszczególne powierzchnie leśne można zakwalifikować do trzech głównych grup lasów: rezerwatowych, ochronnych bądź gospodarczych. W przypadku tutejszego Nadleśnictwa opisano wszystkie wyżej wymienione grupy.

##### **Lasy rezerwatowe**

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

## Lasy ochronne

Kwalifikacje pododdziałów do tej grupy lasów przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30.03.2025 r. (znak: DŁL-WGL.8101.48.2024.ŁP). Decyzja została wydana na podstawie wniosku o uznanie lasów za ochronne, który został przygotowany zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP dla Nadleśnictwa Tuczo (w części A, pkt 2.1.2.). Powierzchnia lasów (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) uznanych za ochronne wynosi łącznie 3362,55 ha. Powierzchnia ta została w całości przyjęta w omawianym PUL do grupy lasów ochronnych.

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

- ✓ glebochronne;
- ✓ wodochronne;
- ✓ cenne fragmenty przyrody;
- ✓ stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne;
- ✓ 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 Tuczo są lasy zaliczone do kategorii lasów wodochronnych.

### *Zestawienie 27. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych grup kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej*

| Grupa kategorii ochronności                                    | Lokalizacja  | Powierzchnia [ha] |
|--|--|-------------------|
| 1  | 2  | 3                 |
| -glebochronne  | 52d, i, 67c, h-p, 96b, g, i, 106c, 107a-d, 108a-b, h, 109b, d, h, 111d, g-h, n, 112f, 114c, g, 137a, 196j, 258b, h-j, 280g, 281c-d, 282d-f, 283d, 284d, g, 285f, i, 298c, 385c, f, 386a, 390c, 391b, f, m, o, 392b, 397a-b, 427h, 428k, 464h, 469d-g, k, 511d, g, 539d, 642c, 643b-d, 644a, 669a, 735m, 748i-j, 749d-h, 781a, 782a, 785d, g-h, 787a, f, h  | 355,52            |
| -glebochronne<br>-wodochronne                                  | 51i, 71f, 83d, 89c, g, 90c-h, j-k, n, 91a, 111f, 150b-d, i-j, o, 151b-c, f-g, r-w, y, 165h, 169b, h-i, 170b-d, g, i, 171f-g, lx, 193d, g-i, 194b, d, g, 195a, 223d, 224a, d, 225c, f-g, k, 241h, 242d, 252c-f, 266c-f, 267a-b, f, 271f, 273b, 274c, 275h, 276d-f, 277c-d, g-i, 278f, 279d, g, 280f, h-i, 281f, 286g, k, 287b, 293b, f, l-m, 294a, 295c, f, 296a, f, 297f, 299b-c, 300b, 305c, 330f, 331c, 332h, 386j, l-n, 387f, j-k, 393j, 394a, 395a, 399c, 410f, 411h-j, l, 412a, 413g, j, 418b, g-h, 422a, 423a, 424a, c, 462a, 463a, 495d-f, 496i-j, 497d, 510a, 511a, 644b-c, h-i, 658l, 736g-i, p-r, 758c, 759d, 785a | 388,99            |
| -glebochronne<br>-wodochronne<br>-cenne fragmenty przyrody     | 90b, m, 151o-p, 171hx, 193a, j, 223h, 224g, 225j, 242f, i, 253a, f, 266a, g, 282h, k, 283f, 285b, h, k, 297d, 298b, d, 425a, 759a-b  | 57,53             |
| -glebochronne<br>-wodochronne<br>-w miastach i wokół miast     | 270j, 306a-g   | 22,16             |
| -glebochronne<br>-cenne fragmenty rodzimej przyrody            | 96a, d, 106a-b, 107f, 108g, 109f-g, j, 110a, 111l, 112d, 114b, j, 308b, 390b, 391r, 469i, 492g, i  | 75,23             |
| -glebochronne<br>-cenne fragmenty przyrody<br>-ostoje zwierząt | 111b, j-k  | 22,91             |
| -glebochronne<br>-ostoje zwierząt                              | 111c, m  | 4,66              |

| Grupa kategorii ochronności                   | Lokalizacja   | Powierzchnia [ha] |
|---|---|-------------------|
| 1   | 2   | 3                 |
| -wodochronne                                  | 23c, 24b-c, 25o, 49b, d, 51d, g-h, k, 52b, 54b, 65d-f, h-i, m, o, 66a, 83b-c, 89f, 90i, 94g, 96c, 107g, 108d, 109c, 114h, l, 117g, i, r, 128b, l, 151h-i, m, x, 165c, 170h, l, 171a, c-d, r, w, fx, 179a, c-l, 180a, c-d, g, 181a-b, d-f, h, 193f, k-l, 194c, 195b-c, 203a-b, g-n, 204a-f, 205a-i, 206a, c-g, 223c, 224c, h-k, 225h-i, 232a-c, j-m, 238c-d, i-o, 239a-g, 240a-l, 241a-g, 242a-c, g-h, 243c, 252a-b, g, i, 253b-d, g-i, 254f, 267c-d, h-i, k-l, 271a-b, g, 272a-g, 273a, c-d, 274a-b, d-g, 275a-g, 276a-c, 279h, 282i-j, 284i, 286b-f, i, 293g-i, n-o, r-s, w, 294b, 295d, 296c-d, 300c, 305f-h, 307a, c, f-g, i-k, 308c, f, h-i, 309g-j, 310f-i, 311d-i, 330b-c, g, 331a-b, 332a-g, 333a-f, 334g, 335d, 343a-g, 344a-b, 345a-f, 386h-i, k, o, 390a, 391a, h, 392g-h, 393h, 394b, 395b-c, f-g, 396a-d, g, j, l-n, 399a, 409h-i, 410h, 411a-c, f, k, 412b-f, 413d, h-i, k, m, 418a, f, i-k, 419a-c, g-h, 420c-d, 421a-h, 422b-h, 423b-h, 1654,34 424b, d, 425c, 430i, o, 437b, f, 438d-k, 439a-c, 440a, c-g, 441a-b, d-i, 442a-h, j-k, 461d, 462b-c, 463b, d-i, 465l-m, 466i, 473c, 481f, 482i, 485f, 493i-j, 495c, g, 496a-h, k-l, 497c, 561g, 633b-f, 634a, g, 635j, l-n, 650j, n, 651a-i, l-m, 671f, 699i, 704c-d, 705j, 706b, 711c, 712d, h, j-k, 721f, 724k, 728c, 735c, g, 736a-f, j-o, s, 737j-k, m, 740b, f, 741a, 756c-d, k, 758a-b, d-g, 759c, f-o, 760a-n, 761a-g, i-m, 762a-c, f-i, l-n, 763a-l, n-o, 770a-b, d-j, 771a-f, h-l, n, 772a-b, d, g, 776b-c, f, 777a, d, 780g-h, 787g | 1654,34           |
| -wodochronne<br>-cenne fragmenty przyrody     | 25h, k, 51b, j, 52a, 54a, 90l, 111a, 114d-f, 141c, 151a, 165i, 169j, 170a, k, m, 194a, f, 195d, 224b, l, 238b, 272i, 273f, 276g, 278h, 280k, 281i, 283g, 285c, j, 286a, h, j, 287a, 293a, d, k, 295a-b, 296b, 297a, 299a, d, 300a, 307b, d, 308a, d, g, 391g, l, 392d, 395h, 396h-i, k, 399d-f, 409g, 411d, g, 425b, d, 438b, 545g, 556c, 561f, i, 679f, 741d   | 145,33            |
| -wodochronne<br>-nasienne                     | 181g  | 1,49              |
| -wodochronne<br>-ostoje zwierząt              | 111i, 305b, 388i, p-s, x  | 9,52              |
| -wodochronne<br>-w miastach i wokół miast     | 209a, 268a-g, 269a-f, h-i, 270a-h, l, 307h  | 71,25             |
| -cenne fragmenty przyrody                     | 109a, 112h, 116c, 132b, 243d, 321c, 322a, 353g, 364c, 365b, 367i, 427g, 434f, 445a, f, 464g, 499f, 512i, n, 513d, g, i, 514b, 515a, c, g, 517x, 532c-d, 534c, 535b-c, 539c, 542a, 614i, 701a, 703g, 728b, j, 793g, 794c, 799b   | 163,57            |
| -cenne fragmenty przyrody<br>-ostoje zwierząt | 469h  | 1,15              |
| -stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne  | 294f, h, 295i, 296j, 297k, 313a-g, 314a-b, 315a-c, 316a-g, 317a, f, h, 325a-b, d-g, 326a-c, f, h-i, 327a-k, 328a-i, 329a-d, 339a-b, 340a-c, 341a-b, f   | 276,4             |
| -ostoje zwierząt                              | 389b-c, f, 415a-c, f, 445d, h, 446c-h, 469b, 470a-c   | 66,13             |
| -w miastach i wokół miast                     | 209c-f, 210a-d, g, i  | 46,37             |
| <b>Ogółem</b>                                 |   | <b>3362,55</b>    |

### Lasy gospodarcze

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

**Zestawienie 28.** Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego

| Dominujące grupy (funkcje) lasu | Nadleśnictwo Tuczo |              |                 |              |
|---------------------------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                 | 01.01.2015 r.      |              | 01.01.2025 r.   |              |
|                                 | Pow. [ha]          | Udział [%]   | Pow. [ha]       | Udział [%]   |
| <i>1</i>                        | <i>2</i>           | <i>3</i>     | <i>4</i>        | <i>5</i>     |
| Lasy rezerwatowe                | 408,55             | 2,0          | 398,77          | 2,1          |
| Lasy ochronne                   | 2772,89            | 13,8         | 3362,55         | 17,8         |
| Lasy gospodarcze                | 16912,32           | 84,2         | 15135,69        | 80,1         |
| <b>Ogółem</b>                   | <b>20093,76</b>    | <b>100,0</b> | <b>18897,01</b> | <b>100,0</b> |

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” znalazła 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.

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie wiodących funkcji, dla celów planowania urzędniowego 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 nawet zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa, w oparciu o założenia przyjęte na KZP i NTG, weszły:

- ✓ lasy stanowiące rezerwaty przyrody;
- ✓ lasy glebochronne, na stokach i zboczach;
- ✓ 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, Ol2, Ol3, OlJ2;
  - ekosystemy referencyjne;
  - na siedliskach przyrodniczych 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 pododdziały na siedliskach Bśw i BMśw z TD So, w których zaplanowano rębnie częściowe (IIB) pod naturalne odnowienie sosny.

W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas na występujących tam powierzchniach leśnych zalesionych.

**Zestawienie 29.** Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych

| Gospodarstwo  | <u>Powierzchnia [ha]</u><br><u>Międzyszość [m<sup>3</sup>]</u> | Udział [%]   |
|---|--|--------------|
| <i>1</i>  | <i>2</i>   | <i>3</i>     |
| <b><u>Specjalne (S)</u></b>   | 962,67   | 5,2          |
|   | 342960   | 6,8          |
| <b><u>Lasów ochronnych (O)</u></b>  | 2809,88  | 15,1         |
|   | 824565   | 16,3         |
| <b><u>Lasów gospodarczych (G)</u></b><br><i>o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)</i>             | 7796,98  | 41,8         |
|   | 1949605  | 38,5         |
| <b><u>Lasów gospodarczych (G)</u></b><br><i>o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)</i> | 7065,72  | 37,9         |
|   | 1948115  | 38,5         |
| <b>Łącznie</b>  | <b>18635,25</b>  | <b>100,0</b> |
|   | <b>5065245</b>   | <b>100,0</b> |

Do opisanych gospodarstw przyporządkowano, oprócz drzewostanów, także powierzchnię leśną niezalesioną. Pełną przynależność poszczególnych pododdziałów do każdego z wyróżnionych gospodarstw przedstawia poniższe zestawienie.

**Zestawienie 30. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej**

| Gospodarstwo  | Lokalizacja  | Pow. [ha] |
|---|--|-----------|
| 1   | 2  | 3         |
| Specjalne (S)   | 24b, m, 25h, k, 51b, j, 52a, 54a, c, 65i, o, 69d, 71b, g, 90b, f, l, 94b-f, 95a-g, j-l, n-r, 96d, 97a-d, g-i, 98a-k, 99a, 100a-f, 101a-h, 102a-g, 103a-f, 104a-d, 105a-b, g-j, 107g, 108d, 111a, f, j, 114d-f, h, 128b, l, 151a, o-p, 165i, 169j, 170a, k, m, 171hx, 181g, 193a, j, 194a, f, 195d, 209a, 224b, l, 225j, 238b, 266g, 267l, 271h, 272i, 273f, 276g, 278h, 280k, 281i, 283b, f-g, 284i, 285c, j, 286a, h, j, 287a, 293a, d, k, 294f, h, 295a-b, i, 296b, j, 297a, k, 298d, 299a, d, 300a, 305a, 308a, 309a-f, 310a-d, 311a-b, 313a-g, 314a-b, 315a-c, 316a-g, 317a, f, h, 325a-b, d-g, 326a-c, f, h-i, 327a-k, 328a-i, 329a-d, 339a-b, 340a-c, 341a-b, f, 343d, 386h, k, 387m-n, 388a, c-d, g-h, m-n, t-w, y-z, 389a, d, g, 391g, l, 392d, 394a, 395h, 396h-i, k, 399d-f, 409g, 411d, g, 412d, 413a-c, f, i, 438b, d, 446f, 463d-f, 481f, 495f, 545g, 556c, 561f-g, i, 589f, k, 597a-g, 598a-k, 599a-g, 612a-d, 613a-c, f, 635a, c, f-i, 644b, 651b-f, 658l, 664f, 679f, 699i, 704c, 705j, 711c, 712d, j-k, 728c, 736f, 737a-c, f, h, 738b-c, 741d, 760j, 761i, 771h, 776c, 777d  | 1010,62   |
| Lasów ochronnych (O)  | 23c, 24c, 25o, 49b, d, 51d, g-i, k, 52b, d, i, 54b, 65d-f, h, m, 66a, 67c, h-p, 71f, 83b-d, 89c, f-g, 90c-d, g-k, m-n, 91a, 94g, 96a-c, g, i, 106a-c, 107a-f, 108a-b, g-h, 109a-h, j, 110a, 111b-d, g-i, k-n, 112d-f, h, 114b-c, g, j, l, 116c, 117g, i, r, 132b, 137a, 141c, 150b-d, i-j, o, 151b-c, f-i, m, r-y, 165c, h, 169b, h-i, 170b-d, g-i, l, 171a, c-g, r, w, fx, lx, 179a, c-l, 180a, c-d, g, 181a-b, d-f, h, 193d-i, k-l, 194b-d, g, 195a-c, 196j, 203a-b, g-n, 204a-f, 205a-i, 206a, c-g, 209c-f, 210a-d, g, i, 223c-d, h, 224a, c-d, g-k, 225c, f-i, k, 232a-c, j-m, 238c-d, i-o, 239a-g, 240a-l, 241a-h, 242a-i, 243c-d, 252a-g, i, 253a-i, 254f, 258b, h-j, 266a, c-f, 267a-f, h-i, k, 268a-g, 269a-f, h-i, 270a-h, j, l, 271a-b, f-g, 272a-g, 273a-d, 274a-g, 275a-h, 276a-f, 277c-d, g-i, 278f, 279d, g-h, 280f-i, 281c-f, 282d-f, h-k, 283d, 284d, g, 285b, f, h-i, k, 286b-g, i, k, 287b, 293b, f-i, l-o, r-s, w, 294a-b, 295c-f, 296a, c-f, 297d-f, 298b-c, 299b-c, 300b-c, 305b-c, f-h, 306a-g, 307a-k, 308b-i, 309g-j, 310f-i, 311d-i, 321c, 322a, 330b-c, f-g, 331a-c, 332a-h, 333a-f, 334g, 335d, 343a-c, f-g, 344a-b, 345a-f, 353g, 364c, 365b, 367i, 385c, f, 386a, i-j, l-o, 387f, j-k, 388i, p-s, x, 389b-c, f, 390a-c, 391a-b, f, h, m, o, r, 392b, g-h, 393h, j, 394b, 395a-c, f-g, 396a-d, g, j, l-n, 397a-b, 399a, c, 409h-i, 410f, h, 411a-c, f, h-l, 412a-c, f, 413d, g-h, j-k, m, 415a-c, f, 418a-b, f-k, 419a-c, 439a, 420c-d, 421a-h, 422a-h, 423a-h, 424a-d, 425a-d, 427h-i, 428k, 430i, o, 434f, 437b, f, 438f-k, 439a-c, 440a, c-g, 441a-b, d-i, 442a-h, j-k, 445a, d-f, h, 446c-d, g-h, 461d, 462a-c, 463a-b, g-i, 464g-h, 465l-m, 466i, 469b, d-i, k, 470a-c, 473c, 482i, 485f, 492g, i, 493i-j, 495c-d, g, 496a-l, 497c-d, 499f, 510a, 511a, d, g, 512i, n, 513d, g, i, 514b, 515a, c, g, 517x, 532c-d, 534c, 535b-c, 539c-d, 542a, 614i, 633b-f, 634a, g, 635j, l-n, 642c, 643b-d, 644a, c, h-i, 650j, n, 651a, g-i, l-m, 669a, 671f, 701a, 703g, 704d, 706b, 712h, 721f, 724k, 728b, j, 735c, g, m, 736a-d, g-s, 737j-k, m, 740b, f, 741a, 748i-j, 749d-h, 756c-d, k, 758a-g, 759a-o, 760a-i, k-n, 761a-g, j-m, 762a-c, f-i, l-n, 763a-l, n-o, 770a-b, d-j, 771a-f, i-l, n, 772a-b, d, g, 776b, f, 777a, 780g-h, 781a, 782a, 785a, d, g-h, 787a, f-h, 793g, 794c, 799b   | 2845,33   |
| Lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) | 24k, 49g, 54d, h-i, 66j, 68a-d, g, 69a-b, 70f, 80a-d, 81b-g, 82c, 83a, 86f-g, i, 87c-f, j, 88a-b, f, 91d-f, 92a-h, k, 93a-g, 117c-d, h, j-l, 118a-h, 119b-d, g-h, 120a-b, 121a-d, 122a-d, 123a-j, 125a-k, 126a-l, 127a-j, 128h-k, o, 129c-g, m, 136a, c, f, 142f-g, 143a, c, m-n, 144a, f-g, 145b, 146b-c, 147a-c, 148a-i, 150h, m-n, 152g, 153b-g, j-k, 154a-c, f-g, 155a, c, f-l, 156a, c-k, 157a-i, 158b-c, 159a-d, 160a-c, 163d, 164a-b, 165a-b, f, j, 166b, 168b-f, h-k, 172c, 173a-b, i, 174a-b, d-g, 175a-d, g-i, 176a-i, 177a-i, 178d, 182c, 183b, f, 184a-g, 185d, 187c, 189a-b, d, 190c-i, 192d-g, 196b-c, g-i, k-l, 197a-b, d, 198a-i, 199a-g, 200a-g, 201a-f, 202a-g, 207a-b, 213c, 214c, g, 215g, i-l, n, 216a, d-g, 217g, 218c, f-g, 219b-g, 220a-f, 221a, d-f, 222a-g, 223a-b, f-g, 226a-f, 227b-d, g-i, 228a-b, 229a-i, 230a-c, 231a-f, 232d, 233a-c, f, 234a, c-i, 235a, c, g, 236i, 244b-c, f-g, 246a-c, 247a-b, 248a-d, g, 249b, 250d, 256a, c-g, 257a-b, d, 258a, c, f-g, 259a-g, 260a-h, 261a, d, g-k, 277a-b, 278a-d, 279a-c, 280a, c-d, 281a-b, 282a-c, 283a, 284c, f, 285g, 287c-f, 288a-d, 289a-b, 290a-c, 292f-g, 294c-d, g, 295h, j-l, 296g-i, k, 297h, l, 298g-h, 300d-h, l, 301b, 302f, 303b, d, g-h, 304a-h, 312b, d-f, i-k, 320g, 321f, 322f, 324b-d, 325c, 326j, 334a-f, 335a-c, 336a-b, d, 337a-c, g, 338g-m, 339c-d, g, 340d-j, l, o, 341c-d, g, i, 342b-c, 346a-c, 347a-d, g, 348a, 350a-f, 351a-f, 352b-c, 353a, 354b, 356b-c, 357a-b, h, j-k, 360a-b, d-f, h, k, 362b-d, g, j, 363c-d, g-i, 364h, 365d-h, 366b-h, 367a-f, k, 368c-d, g, 369c-g, 370g, 371b-i, 372a-d, 373a-c, 374a, d-f, 375d-g, i, 376a-d, 377a, c, f, 378a-b, 379a, 380a-f, h, 381f-j, 382b-d, g-i, 383c-g, i, 384d, g, 387b, 400a, c-f, 401a-d, 402a, c-g, 403a-i, 404a-f, 405d, 406b-d, 407a-h, 408a-j, 409b-c, 415d, g, 416a, c, 420a-b, f-i, 429b, 430l-m, p, t, 431a-d, g, 432a-h, 433a-m, 434a-c, 436b-c, f, 437a, d, g, 444d, 445b, 446b, 447a-k, 448a, c, g-j, 452f-g, 455c-d, 456a-c, 458b-d, 459a-d, 460b-c, 461a-c, f-i, 465g-h, k, n, 466a-f, h, j-k, 467a-d, 468a-b, 470f, 471b-c, g-i, 472a, d-i, 473g-h, 476b-g, 478h, 479b-d, 481b-c, g, 482a, d-f, 484a-g, i-k, 485a-c, 486b, 487b-c, i, 488a, 489a-c, f, 490a-b, d-g, 491b, d, 494g, j, 495a-b, 497a-b, 498a-i, 499a, 500b-c, 501a-d, 505f, h, 506a-d, 507a, c-g, 509c, f, 510b, d, 511b, k, 512a-c, g, j, 516b, i, 518c-f, 519b-i, 520b-h, 521a-g, 522a-d, 523a-c, 524a-g, 525a-g, i, 528b, 529b-d, 530a-g, 531a-h, 532a, 536b-d, g-h, 537a-h, 538a-h, j-k, 539a-b, g, 544b-f, 545a-f, i, 546a-f, 547a-f, 548a, c-h, 549a-d, 550a-g, 551a, c, h, k, 552g, 553c-f, k-l, 554a-h, 555a-l, 556a, d-l, 557a-i, 558f-g, 559f, h, 560i-j, 561b, j-s, 562b-c, 563a-f, 564a-c, f-g, 565a-g, 566a-h, 567b-k, 570b, 571a-b, 572a-d, 573a-d, 574a-b, 575b, | 7909,58   |

| Gospodarstwo  | Lokalizacja  | Pow.<br>[ha]    |
|---|--|-----------------|
| 1   | 2  | 3               |
|   | 576d, g, i, 577a-c, f-g, 578a-f, 579a-f, 580a-d, 581a-c, 582a-d, 583a-i, 584a-f, 587b-c, 588a-d, 589a-c, g-j, l, 590b-c, 591a-f, 592a-h, 593a-d, 594a-i, 595a-b, d-g, 596a-d, 600a-f, 601a-d, 602b, g, 603a, g, j-k, 605b-d, 606b-d, 607a-g, 608a-g, 609b-l, 610a-i, 611a-d, 614a-c, g-h, 615a-b, f, 616a-b, d-f, 617a-f, 618a-f, 619a-i, 620a-c, 621a-f, 622a-f, 623a-c, f-j, 625a, c, 627b-c, g-h, 628a, c-h, 629a-g, 630a-h, 631a-k, 632a-j, 633a, 634b-f, 636a, f-g, 637a, f-i, 638a-b, g, 639a-d, 640a-f, 641a-l, 642a-b, 643a, f-h, 644d, j-n, 645a-b, 646c, f, 647f-h, 648b-g, 650m, p, 652a-g, 653a-h, k-l, 654a-c, f-g, 655a-f, 656a-g, 657b-d, g-h, j, 658k, 659a-d, 660a-c, f-h, 661f, 662a-g, 663a-d, 664c, 665a-j, 666a-c, 667a-i, 668a-i, 669b-j, 670a, f-h, 671c-d, g-i, 672a-d, g-j, 673a, c-f, 674g-h, 675d-h, 676c-g, 677a-f, 678a-i, 679a-c, 680d-f, 681a-b, 682a-j, 683j-k, 684c-f, h, j, 685a-f, 686a-c, f-i, 687a-b, 688b, 689a-c, f-h, 690a-d, 691a-d, g, i, 693d-f, 694a-f, 695a-c, 696a-g, 697a-d, h, 698a-c, 699a-f, h, 700a-d, 701b-g, 702a-d, 703a-f, h-j, 704a, f-h, 705a-c, f, i, 706d, 707b-d, 708c-f, i, 709a-c, g, 710a-g, 711a-b, d-f, 712a-c, 713a-c, f-g, 714a-h, 715a-f, 717b, 718b-c, 724b-c, g-j, 725a-c, f, 726a-g, 727a-j, 728a, f, i, 729a, c, g-i, 730a-d, g-i, 731c-d, 732a, d-h, 733b, g, i, 734i-k, n-o, 735a-b, j-l, 738d-f, k-m, 739a-i, 740a, d, g-k, 741b-c, f-g, j, 742a-g, 743a, f, i, 752b-f, 753a-d, 754a-f, 755a-d, 756a-b, 757c-f, 764a-b, f-l, n-o, 765a-d, g-j, 766a-f, 767a, 768b-d, 769c-g, 772c, 773a-h, 774a, d, 777b-c, f-i, k-l, 778a-b, d-g, i, 779a-b, 783g, 785f, j, 786c-f, h-j, 787b-d, 788a-g, 789a-g, 790a-c, f-g, 791a-c, f-j, 792a-g, i-j, 793a-b, 795a-j, 796a-b, d-h, 797b, d, 798c, g, 800a-i, 801a-k, 802a-b, f-h, 803d, g, 804a, c-g, 805a-d, 806a-g   |                 |
| Lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) | 23a-b, d, h, 24a, d-j, l, 25a, c-g, i, l, 47a-f, i-k, 48a-f, 49a, 50b, 51a, c, f, l, 52c, g-h, 54f-g, j, 65a-c, k, n, 66b-i, 67a-b, d-f, 68f, h-l, n-o, 69c, f-i, 70a-d, 71a, c-d, h-i, 79a, 80f-h, 81a, h, 82a-b, d, 83f, 84a, 85a-c, 86a-d, h, j, 87a-b, g-i, 88c-d, 89a-b, d, h, 91c, g-h, 92i-j, 96f, h, 102h, 104f-g, i, 109i, 110c, 112c, i-o, 113a-d, 114a, i, k, m, o, 115a-h, 116a-b, d, 117a, f, 124a, 128a, d-g, m-n, 129a-b, h-l, 130a-k, 131a-i, 132a, c-i, 133a-h, 134a-i, 135a-i, 136b, d, g, 137b-i, 138a-f, 139a-b, 140a-c, f-g, i-j, 141a-b, d-k, 142a-d, h-j, 143b, d-l, 144c-d, h, 145a, 146a, d-g, 147d-f, 148j, 149a-i, 150a, f-g, 152a-f, h-l, 153a, h-i, 154d, h, 155b, d, 156b, 158a, 160d-h, 161a-h, 162a-d, 163a-c, f, 164c, 165g, k, 166a, 167a-c, 168a, l, 169a, k, 171ix, 172a-b, d, g, 173c-h, 174c, 175f, 178a-c, f-i, 182a-b, d-j, 183a, c-d, g-h, 184h, 185a-c, f-k, 186a, d, g-i, k-l, 187a-b, d-g, k-m, r, 188a, c-g, 189c, 190a-b, 191a, 192a-c, 196a, d-f, 197c, 207c-h, 208a-b, 209b, 210f, h, 211a-d, 212a-d, 213a-b, d-g, 214a-b, d-f, 215a-f, h, m, o, 216b-c, 217a-f, 218a-b, d, 219a, h, 221b-c, 227a, f, 230d-f, 231g-h, 233d, 235b, d-f, h-i, 236a-h, j-k, 237a-d, g-j, 243a-b, f, 244a, d, h, 245a-b, 248f, h-j, 249a, c-f, 250a-c, 251a-c, 254a-d, g-i, 255a-c, 256b, h, 257c, 258d, k, 261b-c, f, 262a-d, 263a-d, 264a, 265a, 280b, 283c, 284a-b, h, 285a, d, 289c-f, 290d-j, 291a-g, 292a-d, 295g, 297g, i-j, 298f, 300i-k, 301a, 302a-d, g-k, 303a, c, f, 311c, 312a, h, 317b-d, g, 318a-d, 319a-k, 320a-f, 321a-b, d, 322b-d, 323a-d, 324a, 326d, 330a, 336c, 337d-f, i-l, 338p-r, 339f, 340k, m-n, 341h, j, 342a, d-g, 346d, 347f, 348b-h, 349a-d, 350g, 352a, d, 353b-f, 354a, c-d, 355a-f, 356d-i, 357c-g, i, 358a-g, i-l, 359a-g, 360c, g, i-j, 361a-d, 362a, f, h-i, 363a-b, f, j, 364a-b, d-g, 365a, c, 366a, 367g-h, j, 368a-b, f, 369a-b, 370a-f, 371a, j, 372f-g, 374b-c, 375a-b, h, 377b, d, 379b, 380g, 381a-d, 382a, f, 383a-b, h, 384a, c, f, 385a-b, d, 386b-f, 387c-d, g, i, l, 390d-f, 391c-d, n, 393a-b, d-g, 398a, 400b, 401f, 402b, 405a-c, f, 406a, f-h, 409a, d-f, 410a-d, 414a-b, f, h-k, 416b, d-h, 417a-i, 420j, 426a-g, 427a-g, j-m, 428b-d, g-h, l-o, 429a, c-d, 430a-d, g-h, j-k, s, 434d, g, 435a-d, 436a, d, 437c, h, 443a, c, 444a-c, f-h, 445c, g, 446a, 448b, d-f, 449a-m, 450a-g, 451a-j, 452a-b, d, 453a-b, 454a, c-d, 455a-b, 456d-g, 457a-j, 458a, f, 459f-g, 460a, 461j, 464a-f, i-j, 465a-d, i-j, 467f, 468c-i, 469a, c, j, 470d, g-h, 471a, d-f, 472b, 473a, d-f, 474a, 475a-t, 476a, h-j, 477a-f, h, 478a-f, j-k, 479a, g-j, 480a, c-d, 481a, d, h, 482b-c, g-h, 483a-b, 485d, h, j-l, 486a, c-d, g-h, 487a, d-f, h, 488b-c, 489d, 490c, 491a, c, 492a-f, 493a-h, k, m, 494a, f, h-i, k, 495h-i, 499b-c, g-i, 500a, 501f-g, 502a-h, 503a-i, 504a-j, 505a-d, g, 507b, h, 508a-b, d-f, 509a-b, d, 510c, f, 511c, h-j, l, 512d-f, h, k, 513a-c, f, h, j, 514a, c, f, h, 515d-f, h-i, 516a, c-h, 517a-h, m, o-p, s-w, y-z, ax, bx, 518a-b, g-h, j, 519a, 520a, 525h, 526a-g, 527a-b, 528a, c, 529a, 531i, 532b, 533a-d, 534a-b, 535a, d, 536a, i, 540a-b, 541a-c, 542b-c, 543a-d, g-i, 544a, 547g-h, 548b, 551b, d-g, i-j, 552a-f, h, 553h, j, 556b, 558a-d, 559a-d, g, 560a, c, g-h, 561a, c-d, 564d, 567a, l, 568a-d, 569a-f, 570a, 573f, 575a, c, 576a-c, f, h, 577d, 584g-h, 585a-f, 586a-b, d, 587a, 590a, 593f, 595c, 602a, c-f, 603b-f, h-i, 604a-d, 605a, 606a, 614d-f, j, 615c-d, 616c, g, 620d-f, 621g, 623d, 624a-b, 625b, d-f, h, j, 626a-f, 627a, f, 636b-d, 637b-d, 638c-f, 643i, 644g, 645c-d, 646a-b, d, 647a-b, d, i, 648a, h, 649a-g, 650a-f, i, l, o, 652h, 654d, 655g, 657a, 658d-j, n, 661a-b, d, g-h, 664a, d, 670b-d, 671a-b, j, 672f, k, 674a, c-d, i-r, 675a-c, 676a-b, 678j, 679g, 680a-c, 683a-i, l, 684a-b, g, i, k, 686d, 688a, 690f, 691f, h, 692b-d, g, 693a-c, g-h, 697g, 699g, 700f, 705d, g-h, k, 706a, g, 707a, f, h-i, 708a-b, g-h, j-k, 709d, 715g-h, 716a-c, 717a, c-f, 718a, 719a-c, f, h, 720a, c-d, g-h, 721a-b, i-k, m, 722a, c-f, h-j, 723a-c, 724a, d-f, 725d, 728d, g-h, 729d, 731a-b, 732b-c, i-j, 733a, c-d, j, 734a-c, g-h, l-m, 735f, h-i, 737g, l, n-o, 738a, g, i-j, 741h, 743b-d, g-h, j-k, 744a-d, 745a-f, 746a-d, 747a-b, 748a-h, 749a, c, 750a-c, 751a-h, 752a, g, 753f, 756g, m-n, 757b, 765f, 766g-h, 767b-c, 768a, 769a-b, 774b-c, f, 775a-d, 776a, 777j, 778c, 780a-f, i-j, 781b, 782b-d, 783a-f, 784a-g, 785b-c, i, 786a-b, g, k, 790d, 791d, 792h, 793c-f, h-i, 794a-b, 796c, i, 797a, c, 798a-b, d-f, 799a, c-d, g-k, m-o, 802c, 803a-c, h, 805f | 7131,48         |
| <b>Ogółem</b>   |  | <b>18897,01</b> |

### 3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

W oparciu o ustalenia KZP i NTG przyjęto przeciętne wieki rębności dla występujących tutaj panujących gatunków drzew. Poniżej zestawiono dane dotyczące tego zagadnienia.

**Zestawienie 31.** Wiek rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących

| Gatunki drzew                         | Wiek rębności określony w latach |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 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 polskich gatunków drzew (So, Św, Bk, 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.

### 3.1.2.4. „Lasy zwiększonej funkcji społecznej”

Na gruntach Nadleśnictwa Tuczo wyznaczono tzw. „lasy o zwiększonej funkcji społecznej”. Swoją powierzchnią obejmują one aż ponad 600 ha. 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.

Sposób zagospodarowania przedmiotowych lasów został zaplanowany z uwzględnieniem pełnionych przez nie tzw. funkcji społecznych, przy zachowaniu potrzeb hodowlanych i ekologicznych omawianych drzewostanów. Wśród projektowanych czynności hodowlanych przeważają zabiegi związane z pielęgnacją istniejących upraw i młodników. Niezbędne cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach starszych planowane w postaci trzebieży (wczesnych i późnych) ukierunkowane będą przede wszystkim na poprawę stanu sanitarnego oraz utrzymanie warunków bezpieczeństwa dla osób mogących przebywać w omawianych lasach. Warto odnotować, że drzewostanach zaliczonych do tego obszaru nie zaplanowano żadnych zadań z zakresu użytkowania rębego.

Dodatkowe omówienie tzw. „lasów o zwiększonej funkcji społecznej”, wraz z podaniem ich dokładnej lokalizacji na gruntach Nadleśnictwa Tuczo, zostało przedstawione w Programie Ochrony Przyrody.



### 3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

#### 3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

##### 3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat

Zestawienie obliczonych i przyjętych przez NTG dziesięcioletnich etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych gospodarstw (opisanych na terenie Nadleśnictwa Tuczo) przedstawiono poniżej na podstawie danych z Tabeli XIV sporządzonej wg wytycznych IUL, która została w całości zamieszczona w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

**Zestawienie 32. Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębnego**

| 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 <sup>3</sup> ]    |                            |                                   |                |                           |   |  |  |
| 1                             | 2                                     | 3                          | 4                                 | 5              | 6                         | 7                                       | 8  | 9  |
| Specjalne (S)                 | x                                     | x                          | x                                 | x              | 182                       | 182                                     | 1725   | <b>1725</b>                                |
| Lasów ochronnych (O)          | 10891                                 | 11219                      | 9625                              | 10891          | 416                       | 4765                                    | 51967  | <b>51967</b>                               |
| Lasów gospodarczych (GZ)      | 37449<br>89,38                        | 33333<br>87,83             | 29081<br>66,79                    | 33333<br>87,83 | 71<br>0,40                | x                                       | x  | <b>298128<br/>750,07</b>                   |
| Lasów gospodarczych (GPZ)     | 20822                                 | 26237                      | 31236                             | 26237          | 10466                     | 26001                                   | x  | <b>241311</b>                              |
| Lasów gospodarczych razem (G) | 58271                                 | 59570                      | 60317                             | 59570          | 10537                     | 26001                                   | 0  | <b>539439</b>                              |
| <b>Ogółem Nadleśnictwo</b>    | 69162                                 | 70789                      | 69942                             | 70461          | 11135                     | 30948                                   | 53692  | <b>593131</b>                              |

Etat w gospodarstwie specjalnym (**S**) jest znikomy i stanowi niecałe 0,3% całego etatu przyjętego dla Nadleśnictwa Tuczo. Rozmiar pozyskania w tym gospodarstwie 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 51967 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat stanowi 100,3% etatu będącego sumą etatów wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO oraz z potrzeb przebudowy. Jednocześnie jest on o ponad połowę mniejszy od etatu optymalnego, a także wyraźnie niższy od wyliczonych etatów wg dojrzałości drzewostanów oraz wg zrównania średniego wieku.

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 750,07 ha i jest niższy o ponad 128 ha od etatu optymalnego. Z kolei w przypadku rozmiaru miąższościowego etat ten wynosi 298128 m<sup>3</sup> brutto i został przyjęty na poziomie o ponad 35 tys. m<sup>3</sup> mniejszym od etatu optymalnego. Rozmiary przyjętych etatów są zatem wyraźnie niższe od wyliczonych wartości optymalnych, odpowiednio o blisko 14,6% w wymiarze powierzchniowym i bez mała 10,6% w wymiarze miąższościowym. Przyjęty etat w rozmiarze miąższościowym jest

równocześnie nieznacznie wyższy od etatu wg zrównania średniego wieku i wyraźnie niższy od obu etatów dotyczących dojrzałości drzewostanów.

Przyjęty etat w lasach gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) wynosi **241311 m<sup>3</sup> brutto**. Jest on o ponad 8,0% niższy od wyliczonego etatu optymalnego. Etat ten równocześnie zawiera się pomiędzy etatem wg dojrzałości drzewostanów określonego dla ostatniej klasy wieku, a etatem wg zrównania średniego wieku.

Łączny etat dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (**G**) spełnia założenia określone w IUL. Został on przyjęty na poziomie niższym (o ponad 9,4%) od etatu optymalnego, a jednocześnie jego wartość przekracza (o ponad 47,6%) sumę etatów wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy, które zostały wyliczone dla tego gospodarstwa.

Cały etat miąższościowy brutto na okres obowiązywania PUL dla Nadleśnictwa Tuczo przyjęto w wysokości **593131 m<sup>3</sup> brutto** (bez zakładanego 5% przyrostu). Po przeliczeniu wartości brutto na netto przyjęty etat użytkowania rębnego, wraz z zakładanym 5% przyrostem, wynosi **521606 m<sup>3</sup> netto**.

Przedstawiony rozmiar etatu jest wynikiem wspólnych szczegółowych analiz oraz uzgodnień z Przedstawicielami Nadleśnictwa Tuczo i RDLP w Pile, o których szerzej napisano w dalszej części Elaboratu.

### 3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat

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

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| • Uprzątnięcie płazowin                            | – 165 m <sup>3</sup> (netto)       |
| • Uprzątnięcia nasienników i przestoi              | – 317 m <sup>3</sup> (netto)       |
| • Cięcia na gruntach związanych z gospodarką leśną | – 4 m <sup>3</sup> (netto)         |
| Razem  | – <b>486 m<sup>3</sup> (netto)</b> |

### 3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Łączny przyjęty etat użytków rębnych wynosi:  
**522092 m<sup>3</sup> netto**

Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Tuczo przyjętym na okres gospodarczy od 2025 do 2034 roku. W założeniu etat ten będzie realizowany na powierzchni **2086,41 ha**.

Szersze omówienie obecnie przyjętego etatu rębnego przedstawiono w podrozdziałach 3.2.1.1. oraz 3.2.1.3. niniejszego Elaboratu.

### 3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Zestawienie poszczególnych kategorii cięć w ramach przyjętego etatu powierzchniowego użytkowania przedrębego przedstawiono w Tabeli XVI, którą zamieszczono w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu. Poniżej zestawiono wyciąg z tej Tabeli odnoszący się do rodzaju (zabiegu) cięć przedrębnych i jego łącznej powierzchni.

**Zestawienie 33. Zestawienie etatu powierzchniowego na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym**

| Rodzaj cięć przedrębnych | Powierzchnia zabiegu [ha] |
|--------------------------|---------------------------|
| 1                        | 2                         |
| CP-P                     | -                         |
| TW                       | 3105,56                   |
| TP                       | 7153,93                   |
| <b>Razem</b>             | <b>10259,49</b>           |

Lokalizacja cięć oraz zaplanowane wskazania pielęgnacyjne podlegały konsultacji z Kadrą Nadleśnictwa Tuczo w trakcie 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 zwarciem 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 osiągnięcia właściwej jakości i stanu zdrowotnego.

W celu ustalenia na NTG miąższościowego rozmiaru użytkowania przedrębnego szacunkowe etaty miąższościowe obliczono w oparciu o zalecenia Instrukcji UL. Poniżej zestawiono wyliczone dane użytkowania przedrębnego w minionym okresie gospodarczym oraz porównano je z przyjętym, w czasie obrad NTG, etatem.

**Zestawienie 34. Porównanie etatów użytkowania przedrębnego z etatem przyjętym do realizacji**

| Wyszczególnienie   | Powierzchnia użytkowania przedrębnego [ha] | Grubizna netto [m <sup>3</sup> ] | Udział w spodziewanym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [ % ] | Wydajność – intensywność cięć [m <sup>3</sup> /ha] |
|--|--|----------------------------------|--|--|
| 1  | 2  | 3                                | 4  | 5  |
| Wyniki użytkowania przedrębnego w okresie ostatnich 5-ciu latach                       | 5269,85                                    | 346835                           | -  | 65,8   |
| Wyniki użytkowania przedrębnego w ciągu całego 10-cio letniego okresu                  | 11115,57                                   | 619370                           | -  | 55,7   |
| Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny * | -  | 907120 *                         | 100,0  | -  |
| <b>Przyjęty etat użytkowania przedrębnego na okres obowiązywania planu</b>             | <b>10259,49</b>                            | <b>505000</b>                    | <b>55,7</b>  | <b>49,2</b>  |

\* - wartości brutto na netto przeliczone współczynnikiem 0,8

Przyjęty na najbliższy okres gospodarczy etat użytkowania przedrębnego w wymiarze 505 000 m<sup>3</sup> (netto) stanowi 55,7% spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego jaki odłoży się we wszystkich drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Etat powyższy wynika przede wszystkim z obecnej ilości drzewostanów występujących od II do IV klasy wieku. Gromadzą one ponad 62,1% zapasu ich grubizny oraz zajmują około 62,8% powierzchni leśnej zalesionej. Etat ten zlokalizowany jest właśnie głównie w drzewostanach w podanym wyżej przedziale wiekowym. Drzewostany, w których zaprojektowano trzebieże charakteryzują się głównie zwarciami 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 dosyć nierównomiernym zwarciami. Pozyskanie w ramach użytkowania przedrębego w ostatnich trzech latach ubiegłego 10-lecia nacechowane było w dużej mierze wspomnianą wcześniej klęską wiatrołomu z początku 2022 roku. Użytki przygodne w tym okresie latach 2022-2024 stanowiły około 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 pochyłonych, co naruszyło z pewnością ich systemy korzeniowe. Należy zatem założyć, że może się w nich wydzielać 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 Tuczno etat użytkowania przedrębego w rozmiarze 505 tys. m<sup>3</sup> netto jest niższy od zaplanowanego w 2015 roku w poprzednim PUL w ramach tych cięć o 75 tys. m<sup>3</sup>. Należy jednak podkreślić, że na koniec minionego okresu gospodarczego przyjęty rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego wyniósł ostatecznie 655 450 m<sup>3</sup> netto. Zmiana ta spowodowana została najpierw aneksem do dotychczasowego PUL dla Nadleśnictwa Tuczno 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 m<sup>3</sup>.

Biorąc pod uwagę etat w rozmiarze powierzchniowym to przyjęta powyżej wartość (10259,49 ha) jest nieco niższa od ostatecznie przewidzianej (11360,82 ha po uwzględnieniu ww. zmian) w ubiegłym okresie gospodarczym.

Przyjęta intensywność cięć przedrębnych na poziomie wynoszącym około 49,2 m<sup>3</sup>/ha jest wartością niższą od zrealizowanej poprzednio, która na koniec ubiegłego 10-lecia wyniosła 55,9 m<sup>3</sup>/ha. Jednocześnie zakładana (przyjęta) intensywność cięć w wysokości 49,2 m<sup>3</sup>/ha jest bardzo zbliżona do osiągniętej w latach 2015-2021, wyniosła ona 49,5 m<sup>3</sup>/ha. Warto też zauważyć, że rozmiar intensywności uzyskanej w ramach użytkowania przedrębego przy wyłączeniu użytków przygodnych (stanowiących ponad 25,5% poprzednio zrealizowanego etatu) wyniosłoby w omawianym Nadleśnictwie jedynie około 41,6 m<sup>3</sup>/ha. Przyjęta na przyszłe 10-lecie 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.

Dalsze omówienie powyższego etatu przedstawiono w podrozdziałach 3.2.1.2. oraz 3.2.1.3.

### **3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)**

Poniżej, na podstawie wybranych danych z Tabeli XVII (która w całości zamieszczona jest w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu), zestawiono przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Tuczno na okres lat 2025-2034.

**Zestawienie 35. Łączny etatu użytków głównych w według kategorii cięć**

| Kategoria cięć   | Nadleśnictwo Tuczo |                                     |
|--|--------------------|-------------------------------------|
|  | Powierzchnia [ha]  | Miąższość (netto) [m <sup>3</sup> ] |
| 1  | 2                  | 3                                   |
| <b>I. Użytki rębne:</b>  |                    |                                     |
| A.) Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)        | 2083,96            | 496768                              |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych                 | -                  | 24838                               |
| Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem                    | 2083,96            | 521606                              |
| B). Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu                       |                    |                                     |
| 1. Uprzątnięcie płazowin   | 2,42               | 165                                 |
| 2. Uprzątnięcie nasienników i przestojów                           | -                  | 317                                 |
| 3. Pozostałe   | 0,03               | 4                                   |
| Razem nie zaliczone  | 2,45               | 486                                 |
| <b>Razem użytki rębne</b>  | <b>2086,41</b>     | <b>522092</b>                       |
| <b>II. Użytki przedrębne</b>                                       |                    |                                     |
| A. Czyszczenia   | -                  | 505000                              |
| B. Trzebieże   | 10259,49           |                                     |
| <b>Razem użytki przedrębne (m<sup>3</sup> wg przyjętego etatu)</b> | <b>10259,49</b>    | <b>505000</b>                       |
| <b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>                                 | <b>12345,90</b>    | <b>1027092</b>                      |

Przyjęty etat użytkowania głównego jest o blisko 119,0 tys. m<sup>3</sup> netto niższy od rozmiaru przyjętego w poprzednim PUL, gdzie na początku ubiegłego okresu gospodarczego (tj. w 2015 r.) etat użytków głównych wynosił 1146055 tys. m<sup>3</sup> netto. Po uwzględnieniu wspomnianych wcześniej dokumentów zmieniających zaplanowany rozmiar pozyskania, wyniósł on ostatecznie 1194693 m<sup>3</sup> netto, co dało z kolei wartość o ponad 167,6 tys. m<sup>3</sup> netto wyższą od etatu przyjętego obecnie.

W opisywanym okresie gospodarczym średnia intensywność cięć użytkowania głównego z 1 ha zaplanowanej powierzchni powinna wynosić blisko 83,2 m<sup>3</sup> (netto). Taki sam parametr dla wartości zaplanowanych na koniec minionego okresu gospodarczego był wyraźnie wyższy i wynosił około 88,1 m<sup>3</sup>/ha (netto), a ostatecznie wyniósł 81,3 m<sup>3</sup>/ha.

Omawiany łączny etat użytkowania głównego przyczyni się m. in. do spowolnienia stopniowego starzenia się omawianych drzewostanów, a także powinien pozwolić na utrzymanie stanu sanitarnego lasów na właściwym poziomie. Powinien również mieć wpływ na pobudzenie przyrostu w tutejszych lasach.

Dalsze omówienie etatu użytkowania głównego przedstawiono w podrozdziale 3.2.1.3. niniejszego Elaboratu.

### **3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu**

W celach porównawczych zestawiono poniżej podstawowe dane inwentaryzacyjne dotyczące powierzchni leśnej zalesionej na tle przyjętych na okres lat 2025-2034 etatów dla Nadleśnictwa Tuczo.

**Zestawienie 36. 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 <sup>3</sup> brutto | 5139892                             |
| 2   | Spodziewany przyrost: tablicowy / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych *                                       | m <sup>3</sup> brutto | 1279500 / 1470000                   |
| 3   | Etat użytków rębnych   | m <sup>3</sup> brutto | 623345                              |
| 4   | Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższości   | %                     | 12,1                                |
| 5   | Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście: tablicowym / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych      | %                     | 48,7 / 42,4                         |
| 6   | Etat użytków przedrębnych  | m <sup>3</sup> brutto | 631250                              |
| 7   | Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości  | %                     | 12,3                                |
| 8   | Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście: tablicowym / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych | %                     | 49,3 / 42,9                         |
| 9   | Etat użytków głównych  | m <sup>3</sup> brutto | 1254595                             |
| 10  | Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości  | %                     | 24,4                                |
| 11  | Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście: tablicowym / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych     | %                     | 98,1 / 85,3                         |

\* - wartość spodziewanego przyrostu miąższości przyjęta na NTG, założenia do jego wyliczenia zostały opisane w Protokole z NTG

Powyższe wyliczenia mają wartość orientacyjną i mogą w ocenie dokonywanej z końcem 2034 roku odbiegać od zamieszczonych w tabeli.

Łączny etat w orientacyjnym przeliczeniu na wartości brutto wynosi nieco ponad 1,25 mln m<sup>3</sup>. Jest on zatem niższy od spodziewanego przyrostu tablicowego. Ze względu na istotne zmiany w powierzchni gruntów leśnych omawianego Nadleśnictwa nie ma możliwości optymalnego wyliczenia przyrostu użytecznego z okresu lat 2015-2024. Przyjmując jednak „uśrednione” dane dla zasobności i przyrostu tablicowego z 2015 roku można stwierdzić, że przyrost rzeczywisty (użyteczny) w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo w latach 2015-2024 odłożył się na poziomie poniżej 1,2 mln m<sup>3</sup>. Można zatem założyć, że w odniesieniu do ww. przyrostów, przy realizacji przyjętego etatu w 100%, zapas tutejszych drzewostanów nieznacznie wzrośnie (biorąc pod uwagę przyrost tablicowy) lub nieznacznie zmaleje (biorąc pod uwagę orientacyjny przyrost użyteczny).

Opierając się natomiast na spodziewanym przyroście wg kierunku rozwoju zasobów drzewnych można przyjąć, że zapas tutejszych drzewostanów w grudniu 2034 roku będzie jednak wyższy jak określony wg stanu na dzień 01.01.2025 roku.

## **3.2. Opisanie zadań gospodarczych wynikających z Planu Urządzenia Lasu**

### **3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego**

#### **3.2.1.1. Użytkowanie rębne**

##### **3.2.1.1.1. Regulacja urządzeniowa**

Regulacja urządzeniowa jest etapem, w którym podejmowane są działania o charakterze adaptacyjnym i mitygacyjnym (łagodzącym). Odbywa się ona w oparciu o właściwe zaprojektowanie wskazań gospodarczych, związanych głównie z planowaniem użytkowania rębne. W efekcie realizacji właściwie zaplanowanych zabiegów następuje m.in. przebudowa drzewostanów czy zróżnicowanie ich struktury wiekowej czy gatunkowej. Całość tych działań dokonywana jest z rygiorem zachowania i zwiększania zasobów leśnych. Założenia z tym związane odnoszone są między innymi do wartości spodziewanych przyrostów i zasobów młaższości tutejszych drzewostanów. Warto tu jednocześnie pamiętać, że w przypadku nagromadzenia się sporej ilości drzewostanów starszych klas wieku zwiększanie zasobów leśnych (związanych z zapasem miejscowych drzewostanów) będzie następować w ciągu nie jednego ale kilku 10-leci.

Relacje wielkości użytkowania głównego (w tym rębne) do ww. parametrów w odniesieniu do Nadleśnictwa Tuczo zostały opisane powyżej w podrozdziale 3.1.4.

Podsumowaniem wyników prac związanych z określeniem właściwych czynności dotyczących użytkowania rębne jest tzw. projekt planu cięć rębnych, a po przyjęciu założeń PUL do realizacji – Wykaz projektowanych cięć rębnych. Opisuje on dobór rodzajów i form rębni, a także lokalizację cięć i ich rozmiar. Przy jego szczegółowym opracowaniu 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 oraz zmiany tego Zarządzenia zawarte w Zarządzeniu nr 90 DGLP z dnia 23 lipca 2024r.

Lokalizację i rozmiar projektowanych użytków rębnych skonsultowano z Przedstawicielami Kadry Nadleśnictwa Tuczo w czasie prezentacji wyników taksacji. Sporządzony projekt planu cięć rębnych, wraz z odpowiednimi zestawieniami oraz warstwami LMN, był także przedmiotem wspólnej analizy dokonanej przez Przedstawicieli: RDLP w Pile, Nadleśnictwa Tuczo oraz Wykonawcy PUL. Działania te doprowadziły do wyliczenia 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, co szczegółowo zostało opisane w dalszej części rozdziału.

### 3.2.1.1.2. Działania adaptacyjne podjęte przy tworzeniu projektu planu cięć rębnych

W związku z wyżej przytoczonymi działaniami adaptacyjnymi, w tym przypadku mającymi na celu głównie zwiększenie udziału gatunków liściastych w składach drzewostanów, w trakcie prac nad PUL następowały modyfikacje wstępnie zaprojektowanych podczas taksacji rodzajów i form rębni. Modyfikacje te dotyczyły zmian rębni na bardziej złożone z dłuższym okresem odnowienia i były wdrażane na różnych etapach prac, m. in. podczas konsultacji opisów taksacyjnych, odbiorów prac taksacyjnych czy odbiorów projektu planu cięć rębnych. Poniżej zamieszczono zestawienie opisujące te zmiany w odniesieniu do rodzajów i form rębni oraz ich łącznej powierzchni manipulacyjnej ostatecznie przyjętej w PUL.

**Zestawienie 37.** Modyfikacje rodzajów i form rębni dokonane przy tworzeniu projektu planu cięć rębnych

| Rodzaj i forma rębni |                | Pow. manipulacyjna po modyfikacji [ha] | Wykaz pododdziałów   |
|----------------------|----------------|--|----------------------|
| Przed modyfikacją    | Po modyfikacji |  |                      |
| 1                    | 2              | 3                                      |                      |
| IB                   | IIIA           | 20,73                                  | 124a, 235i, 505g     |
| IIA                  | IVD            | 33,78                                  | 90c, 96a, 649d, 649f |
| IIIA                 | IIIB           | 7,38                                   | 518b, 751c,          |
| <b>Łącznie</b>       |                | <b>61,89</b>                           | -                    |

W ramach omawianych czynności dokonano modyfikacji wstępnie zaplanowanych rębni na łącznej powierzchni manipulacyjnej obejmującej 61,89 ha. Warto zwrócić uwagę, że największy zakres zmian (ponad połowa ww. powierzchni) dokonał się na korzyść rębni stopniowej gniazdowej udoskonalonej IVD, charakteryzującej się w założeniu długim lub średnim okresem odnowienia.

### 3.2.1.1.3. Inne działania mitygacyjne podjęte przy tworzeniu projektu planu cięć rębnych

Poza opisanymi wyżej modyfikacjami rodzajów i form rębni miały miejsce sytuacje, gdy w wybranych przypadkach całkowicie rezygnowano ze wstępnie planowanego użytkowania rębnego. Drzewostany w takich sytuacjach pozostawiano bez wskazań gospodarczych w przyszłym okresie gospodarczym, ewentualnie ograniczono działania do cięć pielęgnacyjnych (trzebieży późnych) lub jedynie do zabiegów hodowlanych (czyszczeń późnych) w przypadkach istotnego udziału wartościowego podrostu. Działania te miały istotny wpływ na ostateczny kształt rozmiaru użytkowania rębnego przyjętego w Nadleśnictwie Tuczo. Miały one na celu przede wszystkim:

- zachowanie cennych starodrzewów w wybranych lokalizacjach, gdzie nie będzie zagrożenia dla ich stabilności i bezpieczeństwa ludzi;
- wzmacnianie elementów naturalnego oporu biologicznego w ochronie lasów;
- urozmaicenie krajobrazu;
- zwiększenie różnorodności biologicznej;
- popieranie tzw. „funkcji społecznych” pełnionych przez lasy – jak wcześniej wspomniano użytkowania rębnego zrezygnowano w odniesieniu do całości tzw. „lasów o zwiększonej funkcji społecznej”.

W poniższej tabeli zestawiono pododdziały, w których uwzględniono opisane wyżej działania, przy czym ujęto w niej jedynie drzewostany pozostawione bez jakichkolwiek zadań



(wskazań) gospodarczych. Powierzchnia podana w zestawieniu opisuje wstępnie przewidziany łączny rozmiar manipulacyjny poszczególnych projektowanych pierwotnie rębni.

**Zestawienie 38.** Zestawienie pododdziałów bez opisanych zadań (wskazań) gospodarczych, w których zrezygnowano ze wstępnie zaplanowanego użytkowania rębego

| Wskazanie gospodarcze |              | Pow. manipulacyjna wstępnie objęta użytkowaniem rębnym [ha] | Wykaz pododdziałów  |
|-----------------------|--------------|---|---|
| Przed zmianą          | Po zmianie   |   |   |
| 1                     | 2            | 3   |   |
| IB                    | BRAK WSKAZAŃ | 175,43  | 68b, 117a, 153k, 154b, 154c, 166b, 204d, 248b, 258j, 261a, 272f, 276d, 283a, 293i, 323i, 326i, 328b, 339a, 339b, 340c, 340i, 364b, 377c, 381f, 404f, 421g, 422g, 423f, 430m, 472g, 478c, 517b, 521f, 544f, 546f, 555f, 590b, 592b, 594h, 596a, 608c, 609l, 610b, 616b, 618d, 626a, 627c, 639a, 669f, 675f, 675g, 677a, 686h, 703f, 715b, 735i, 743b, 743i, 751g, 755a, 755c, 771l, 780c, 780j |
| IIA                   | BRAK WSKAZAŃ | 2,95  | 96d   |
| IIIA                  | BRAK WSKAZAŃ | 67,73   | 89f, 149i, 235b, 249c, 273d, 320c, 358d, 364g, 370f, 445d, 455a, 468i, 469b, 469c, 470d, 471d, 504d, 516h, 535a, 707h, 732i,  |
| IIIB                  | BRAK WSKAZAŃ | 5,32  | 134g  |
| <b>Łącznie</b>        |              | <b>251,43</b>   | -   |

Powyższe zestawienie w bardzo wyraźny sposób obrazuje obecny sposób planowania użytkowania rębego w tutejszych lasach. Ma to swoje odzwierciedlenie zwłaszcza w przypadku stosowania rębni zupełnej IB, która jest kluczowa dla planowania pozyskania w lasach gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). Biorąc pod uwagę ww. rozmiar powierzchniowy (175,43 ha) objęty wyłączeniem z pozyskania w ramach tej rębni, widać wyraźnie, że działania te miały wpływ na brak pełnej optymalizacji w gospodarstwie lasów gospodarczych (G), a zwłaszcza w podgospodarstwie ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ). Warto także odnotować istotną powierzchnię manipulacyjną, która wstępnie planowana była do użytkowania w ramach rębni gniazdowej zupełnej IIIA. Rozmiar ten wynosił 67,73 ha. Opisane działania związane są w oczywiste w dużej mierze z obecnie przyjętymi oczekiwaniami, przede wszystkim ze strony społecznej, aby ograniczać pozyskanie w ramach cięć zupełnych. Biorąc jednak pod uwagę naturalne procesy jakim mogą być poddane omawiane lasy, wyżej opisane podejście ciężko w tej chwili jest ocenić w sposób jednoznacznie pozytywny. Trudno jest bowiem obecnie przewidzieć w jaki sposób liczniejsze powierzchniowo starsze drzewostany zareagują m. in. na oddziaływanie czynników biotycznych czy abiotycznych, często związanych np. z coraz dynamiczniej zmieniającym się klimatem.

#### 3.2.1.1.4. Działania podjęte w wyniku wprowadzenia Zarządzenia nr 87 i nr 90 o ograniczaniu stosowania rębni zupełnych

Wejście w życie 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, jak wcześniej wspomniano, spowodowało potrzebę weryfikacji założeń wypracowanych w sporządzonym i odebranym protokolarnie projekcie planu cięć rębnych dla Nadleśnictwa Tuczo. W celu sprawnego wdrożenia wytycznych zawartych w tym Zarządzeniu, RDLP w Pile postanowiła zorganizować dodatkowe spotkanie z Przedstawicielami Wykonawcy PUL i Nadleśnictwa Tuczo. W trakcie tego spotkania, które miało miejsce w dniu 6 sierpnia 2024 r. w siedzibie RDLP w Pile, dokonano zatem ponownej analizy projektu planu cięć rębnych. Weryfikacji poddano zwłaszcza

planowane do wykonania w najbliższym 10-leciu przypadki rębni zupełnych i gniazdowych zupełnych, opierając zasadność ich projektowania o wytyczne zawarte we wspomnianym Zarządzeniu nr 87. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zmiana rodzajów i form rębni na tym etapie prac wiązała się m. in. z korektą geometrii i ponownym rozliczeniem powierzchni działek manipulacyjnych, przeliczeniem zabiegów hodowlanych, a w konsekwencji z ponowną optymalizacją etatów rębnych w ramach poszczególnych gospodarstw.

Podczas wspomnianego spotkania przeanalizowano wszystkie dotychczas zaprojektowane rębnie gdzie przewidywano usunięcie drzewostanu cięciem zupełnym. Były to w tym przypadku rębnia zupełna pasowa (IB) i rębnia gniazdowa zupełna (IIIA) na etapie zakładania gniazd lub cięć na powierzchni międzygniazdowej (IIIAU). Należy podkreślić, że zdecydowana większość rębni IB została w analizowanym projekcie planu cięć rębnych opisana na siedliskach Bśw i uboższym wariacie BMśw. W wielu przypadkach była to też kontynuacja (w ramach danego oddziału lub ostępu) zrębowego sposobu zagospodarowania przyjętego w poprzednich okresach gospodarczych. Rębnie IIIA i IIIAU projektowano przede wszystkim w żyźniejszym wariacie BMśw oraz na uboższym LMśw, gdzie docelowo panującym gatunkiem ma być sosna. Warto zaznaczyć, że wszelkie ewentualne korekty w ustalonym wcześniej zakresie użytkowania rębego musiały być wdrażane z poszanowaniem tzw. ładu czasowego i przestrzennego.

W poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze zmiany jakie zostały przyjęte podczas ww. spotkania. Zestawienie dotyczy modyfikacji rodzajów i form rębni w odniesieniu do powierzchni manipulacyjnej przyjętej ostatecznie w PUL.

**Zestawienie 39. Modyfikacje rodzajów i form rębni dokonane po wdrożeniu Zarządzenia nr 87**

| Rodzaj i forma rębni |                | Pow. manipulacyjna po modyfikacji [ha] | Wykaz pododdziałów   |
|----------------------|----------------|--|--|
| Przed modyfikacją    | Po modyfikacji |  |  |
| 1                    | 2              | 3                                      |  |
| IB                   | IIIA           | 2,20                                   | 205i, 751c,  |
| IB                   | IIB            | 37,45                                  | 401f, 460a, 517y,z, 535d, 686d, 725d, 741h, 753f, 765f, 777j, 778c |
| IIIA                 | IIB            | 6,71                                   | 332g, 503a   |
| IIIA                 | IIIB           | 6,88                                   | 300j, 332c,  |
| IIIAU                | IIIB           | 14,58                                  | 24i, 169h, 428k, 445h, 540b,                                       |
| <b>Łącznie</b>       |                | <b>67,82</b>                           | -  |

Korekta wskazań gospodarczych związanych ze zmianą rębni zupełnych IB i gniazdowych zupełnych IIIA (w ramach cięć gniazdowych i uprzątających) na rębnie bardziej złożone została dokonana łącznie w aż 23 pododdziałach. Warto tutaj szczególnie podkreślić znaczenie zmiany rębni zupełnej IB na rębnię częściową IIB, gdzie w założeniu powierzchnie nią objęte mają zostać odnowione w sposób naturalny sosną. Rębnia ta została w kilku przypadkach zaplanowana na dwóch działkach (pasach) zrębowych w ramach jednego pododdziału. Łączna powierzchnia manipulacyjna po modyfikacjach, ostatecznie przyjęta do PUL, dotyczy 67,82 ha. Należy także zaznaczyć, że w trakcie omawianego spotkania, poza wyżej wymienionymi modyfikacjami, w kilkunastu przypadkach dokonano obniżenia pozyskania (do poziomu przynajmniej 90%) przewidzianego w ramach rębni zupełnych IB przyjętych ostatecznie do projektu planu cięć rębnych.

W podsumowaniu tego podrozdziału należy podkreślić, że po uwzględnieniu wyżej opisanych modyfikacji, kluczowe wytyczne zawarte w poszczególnych podpunktach (literach) §2 pkt. 2. b) omawianego Zarządzenia nr 87 zostały zrealizowane w następujący sposób:

- nie planuje się żadnych cięć rębnych w wyznaczonych tzw. „lasach o zwiększonej funkcji społecznej”;

- nie planuje się żadnych cięć rębnych w granicach administracyjnych miasta Tuczo;
- nie planuje się cięć rębnych o charakterze zupełnym (tj.: IB, IIIA, IIIAU) w drzewostanach o dominującej funkcji glebochronnej;
- nie planuje się żadnych cięć w drzewostanach o dominującej funkcji uzdrowiskowej – brak jest takich lasów na terenie Nadleśnictwa Tuczo;
- nie planuje się cięć rębnych o charakterze zupełnym (tj.: IB, IIIA, IIIAU) w strefach ostoi zwierząt;
- nie planuje się cięć rębnych o charakterze zupełnym (tj.: IB, IIIA, IIIAU) w drzewostanach o dominującej funkcji wodochronnej w strefie ujęć wód;
- nie planuje się cięć rębnych o charakterze zupełnym (tj.: IB, IIIA, IIIAU) w drzewostanach położonych wzdłuż naturalnych cieków i naturalnych zbiorników wodnych;
- cięcia rębne zupełne (IB) zostały zaplanowane w wybranych pododdziałach bezpośrednio przylegających do dróg krajowych lub wojewódzkich w sytuacjach, gdy rosnące tam drzewostany mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi;
- tzw. „lasy o zwiększonej funkcji społecznej” zostały wyznaczone m. in. w sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków i miejsc turystycznych, w związku z tym brak jest tam jakichkolwiek cięć rębnych.

### 3.2.1.1.5. Podsumowanie zadań z zakresu użytkowania rębego

W niniejszym podrozdziale dokonano podsumowania przyjętych w omawianym PUL rodzajów i form rębni.

**Zestawienie 40.** Rozmiar stosowania poszczególnych rodzajów i form rębni w zestawieniu powierzchniowym (wg podsumowania Wzoru nr 6)

| Forma rębni    | Powierzchnia [ha] |                |
|----------------|-------------------|----------------|
|                | Manipulacyjna     | Do odnowienia  |
| 1              | 2                 | 3              |
| IB             | 771,70            | 771,70         |
| IIA            | 153,52            | 1,60           |
| IIAU           | 294,54            | 30,05          |
| IIB            | 45,35             | 41,41          |
| IIBU           | 3,97              | 0,80           |
| IIIA           | 265,99            | 84,62          |
| IIIAU          | 320,45            | 206,89         |
| IIIB           | 115,33            | 40,50          |
| IIIBU          | 22,33             | 8,47           |
| IVD            | 81,31             | 9,45           |
| IVDU           | 9,47              | 0,50           |
| <b>Łącznie</b> | <b>2083,96</b>    | <b>1195,99</b> |

Powierzchnia manipulacyjna związana z pozyskaniem w ramach zaplanowanych rębni w Nadleśnictwie Tuczo wynosi 2083,96 ha. Towarzysząca cięciom rębnym powierzchnia do odnowienia została opisana w rozmiarze wynoszącym 1195,99 ha.

W porównaniu do poprzedniej dokumentacji urzędniowej nastąpiła istotna zmiana w sposobie planowanego użytkowania rębego tutejszych lasów. Na początku minionego 10-lecia zrębowy sposób zagospodarowania stanowił niemal połowę (blisko 46,6%) zaplanowanej

powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych. Obecnie jest to już tylko niewiele ponad 1/3 (około 37,0%) tej powierzchni. W dużej mierze jest to efekt opisanego wcześniej wyniku prac siedliskowych (Operat Siedliskowy z 2022 roku) i wzrostu udziału żyźniejszych siedlisk w tutejszych lasach. Nie bez znaczenia są w tym przypadku również podjęte działania adaptacyjne i mitygacyjne opisane w pododdziałach powyżej.

Wspomniany zrębowy sposób zagospodarowania w Nadleśnictwie Tuczo będzie realizowany wyłącznie cięciami zupełnymi w ramach rębni IB. Cięcia te zostały zaplanowane na łącznej powierzchni 771,70 ha. Omawiana rębnia została przewidziana przede wszystkim dla drzewostanów sosnowych na siedliskach boru świeżego i uboższego wariantu boru mieszanego świeżego. W kilku przypadkach cięciami zupełnymi objęto pododdziały na żyźniejszych siedliskach leśnych. Zabieg ten planowano jednak wówczas głównie w niewielkich pododdziałach (do 1 ha). Nieco większe powierzchnie manipulacyjne opisano w tym przypadku wyłącznie w drzewostanach niestabilnych, objętych przebudową pełną intensywną lub starodrzewach zlokalizowanych wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych, gdzie uprzątnięcie drzewostanu jest konieczne ze względów bezpieczeństwa. Cięciami zupełnymi objęte zostały także dwa pododdziały (442j oraz 761g) o powierzchni poniżej 1 ha, zlokalizowane wśród lasów ochronnych na siedlisku LMśw. Opisane tam drzewostany (świerkowy i brzozowy) cechują się niską stabilnością i zostały zakwalifikowane do pilnej przebudowy pełnej. Słaba jakość tych drzewostanów wynika przede wszystkim z ich niewłaściwego dopasowania do TSL oraz ich zlokalizowania na gruntach porolnych. Czynniki te prowadzą do powstania w nich uszkodzeń powodowanych głównie przez grzyby patogeniczne i szkodliwe owady. Zaplanowanie cięć innych niż zupełne (lub brak jakichkolwiek cięć) mogłoby w tych przypadkach doprowadzić do ich niekontrolowanego rozpadu.

Istotny udział w użytkowaniu rębnym omawianego Nadleśnictwa mają cięcia częściowe, zaprojektowane w ramach rębni IIA i IIB. Rębnia IIA została opisana na powierzchni 448,06 ha. Około 2/3 tej powierzchni stanowią cięcia związane z końcowym etapem prowadzenia rębni. Zostały one zaplanowane głównie dla drzewostanów sosnowych (rzadziej brzozowych) w zaawansowanych klasach odnowienia, opisanych często w ramach przebudowy pełnej intensywniej. Młode pokolenie w tych przypadkach stanowią głównie podsadzenia bukowe wprowadzone w poprzednich 10-leciach. Rozwiązanie to, powszechne w skali całego Nadleśnictwa Tuczo, pozwoliło np. w znacznym stopniu zminimalizować rozmiar kłęskowych wiatrów z 2022 roku. Powstałe po tych cięciach młodniki z dominującym bukiem będą stanowiły w przyszłości stabilne drzewostany, dopasowane do typu siedliskowego lasu. Rębnią IIB, jak wcześniej wspomniano, zaplanowano głównie dla drzewostanów sosnowych na ubogich siedliskach w celu uzyskania odnowienia naturalnego sosny.

Największą pod względem zaprojektowanej powierzchni manipulacyjnej wśród rębni złożonych jest rębnia gniazdowa zupełna IIIA. Została ona przewidziana na powierzchni 586,44 ha. Jak wcześniej wspomniano, rębnią tę planowano przede wszystkim w drzewostanach sosnowych zlokalizowanych głównie na siedliskach mieszanych świeżych. W ramach omawianej rębni przeważają cięcia związane z uprzątnięciem drzewostanu z powierzchni międzygniazdowej, które obejmują 320,45 ha, co stanowi ponad 54,6% całej powierzchni manipulacyjnej przewidzianej dla tego rodzaju rębni.

Rębnia gniazdowa częściowa IIIB znalazła zastosowanie głównie na żyźnych siedliskach lasowych i lasowych mieszanych. Projektowano ją często na większych powierzchniach manipulacyjnych niż rębnią gniazdową zupełną. Stosowano tu także bardziej złożone typy drzewostanów, głównie z przewagą gatunków liściastych w docelowym składzie gatunkowym. W przypadku omawianej rębni cięcia uprzątające stanowią jedynie nieco ponad 16,2% całej jej powierzchni manipulacyjnej.

Okres lat 2025-2034 będzie pierwszym, w którym w planowaniu urządzeniowym dla lasów Nadleśnictwa Tuczo pojawia się rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona IVD. Drzewostany, w których przyjęto ten sposób prowadzenia cięć rębnych obejmują łączną powierzchnię 90,78 ha.

Rębnię tę planowano na powierzchni całych, z reguły dużych pododdziałów. Drzewostany sosnowe nią użytkowane często zostały przeznaczone do przebudowy pełnej intensywnej. Przyjęta forma przebudowy wynikała głównie ze wspomnianej klęski wiatrolomu lub dużej niezgodności z typem siedliskowym lasu. Poza ww. drzewostanami sosnowymi, rębnię tę zaplanowano jeszcze w kilku pododdziałach o urozmaiconej (pagórkowatej) rzeźbie terenu z panującym bukciem. Jednocześnie przyjęto, by ze względu na bardzo dobry stan młodego pokolenia w jednym z pododdziałów (o powierzchni 9,47 ha) przewidzieć już ostatni etap prowadzenia tej rębni. Pozwoli to z końcem 10-lecia na przejście tego fragmentu lasu w cenny, zróżnicowany wiekowo i gatunkowo młodnik po rębni złożonej. W młodniku tym powinny zostać liczne przestoje (tzw. łączniki międzypokoleniowe).

Przy planowaniu rębni zupełnych przewidziano do pozostawienia fragmenty starodrzewu, które zostaną zachowane do naturalnego rozpadu. Z reguły dotyczyło to 5% powierzchni manipulacyjnej działki zrębowej. Rozmiar pozostawionej bez cięć powierzchni był jednak zwiększany w przypadku wybranych pozycji, o czym była mowa w poprzednim podrozdziale. Cięcia zupełne w pełnym rozmiarze planowano jedynie na małych powierzchniach (do 1 ha), w blokach upraw pochodnych, a także (ze względów bezpieczeństwa) w wybranych sośninach zlokalizowanych wzdłuż istotniejszych dróg publicznych. W drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego w ramach rębni złożonych blisko połowa powierzchni manipulacyjnej została przewidziana do tzw. cięć uprzątających, tj. ostatniego etapu cięć w ramach rębni rozpoczętych w poprzednim lub poprzednich okresach gospodarczych. W niemal wszystkich tych cięciach przewidziano pobór miąższości poniżej 100%, nierzadko na poziomie 80-90%, a nawet 70%. Wyżej opisane działania mają na celu pozostawienie na terenie tutejszych lasów coraz liczniejszych przestoi (tzw. łączników międzypokoleniowych). Ponadto, zaplanowane cięcia uprzątające pozwolą wpłynąć w przyszłych okresach gospodarczych na ograniczenie wzrostu średniego wieku tutejszych drzewostanów oraz dadzą większe możliwości rozwoju istniejącemu lub pojawiającemu się młodemu pokoleniu. Sposób pozostawiania opisanych wyżej fragmentów drzewostanów został unormowany w „Wytycznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile, a także w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

### **3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne**

Lokalizacje oraz rodzaj zaprojektowanego wskazania pielęgnacyjnego były przedmiotem konsultacji z Kadrami Nadleśnictwa Tuczno podczas szczegółowego omawiania opisów taksacyjnych.

Zadania z zakresu użytkowania przedrębego określone zostały w opisach taksacyjnych poszczególnych drzewostanów. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z cięć pielęgnacyjnych w ramach trzebieży selekcyjnych (TW i TP). Nie projektowano czyszczeń późnych „z masą” (CP-P).

Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP, zdecydowanie ograniczono trzebieże późne w drzewostanach starszych (tzw. bliskorębnych i rębnych). Cięć pielęgnacyjnych nie projektowano także w nielicznych drzewostanach młodszych, które odznaczały się słabym zwarciem i niskim wskaźnikiem zadrzewienia. Podobną decyzję podjęto w ustalonych przypadkach, gdzie zabieg został wykonany z dużą intensywnością w ostatnich latach ubiegłego okresu gospodarczego. Pielęgnacji nie planowano ponadto w drzewostanach wyłączonych z użytkowania głównego oraz w trudno dostępnych pododdziałach, zlokalizowanych przede wszystkim na siedliskach silnie podmokłych i bagiennych.

W niektórych pododdziałach o zróżnicowanych grupach gatunkowo-wiekowych, opisanych głównie jako młodniki złożone w I lub II klasie wieku, zaprojektowano TW lub rzadziej TP dla

zredukowanej powierzchni zajmowanej przez starsze grupy drzewostanu.

W oparciu o założenia KZP zabieg TP planowano również w wyłączonych i gospodarczych drzewostanach nasiennych nie przeznaczonych do użytkowania rębego. W założeniu wskazania te mają być realizowane w formie cięć sanitarno-selekcyjnych.

W podsumowaniu niniejszego podrozdziału warto również wspomnieć, że na etapie ostatniego zabiegu trzebieży późnej (poprzedzającym cięcia rębne) wyznaczane są często fragmenty starodrzewu, które zostaną w przyszłości pozostawione w formie przestoi lub ekotonów. Omówienie założeń związanych z tym zagadnieniem zostało przedstawione we wspomnianych wcześniej „Wytycznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile.

### **3.2.1.3. Użytkowanie główne**

Rozmiar zadań z zakresu użytkowania głównego odnośnie danych dotyczących rozmiarów powierzchniowych i miąższościowych, przedstawiają Tabele: XIV, XV, XVI i XVII sporządzone wg Instrukcji UL. Zostały one zamieszczone w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

Jedną z nowelizacji Ustawy o lasach przyjęta w 2014 roku zawiera regulację, w myśl której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-letnim okresie gospodarczym jest określana w PUL oddzielnie dla użytkowania rębego i przedrębego (art. 18 wspomnianej Ustawy).

Jednocześnie zgodnie z Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (ZU-7019-21/2014) na potrzeby planowania urzędzeniowego wprowadzono definicje etatów użytkowania rębego i przedrębego. Zgodnie z tym, etatom tym nadaje się różne priorytety oraz traktuje się odrębnie. W niniejszym Zarządzeniu przyjęto, że:

- a) etat cięć rębnych - jest ustalony jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania rębego, wyrażona w metrach sześciennych jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL,
- b) etat cięć przedrębnych - jest ustalony jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania PUL i równocześnie jest on wyrażony jedynie szacunkowo w metrach sześciennych dla okresu obowiązywania PUL.

Zarazem zgodnie z przytoczonym Zarządzeniem Nr 30 projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w PUL w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach ww. etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. W związku z tym wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. W użytkowaniu przedrębnym wartością obligatoryjną jest powierzchnia cięć pielęgnacyjnych. Oznacza to, że zrealizowany 10-letni rozmiar miąższościowy cięć przedrębnych, w przypadku pełnego zrealizowania cięć rębnych na poziomie zaplanowanym, nie może przekroczyć szacunkowej wartości określonej (wyrażonej) w PUL.

Cięcia rębne zgodnie z IUL zestawiono w „Wykazie projektowanych cięć rębnych” (Wzór nr 6). Wykaz ten, wraz z „Wykazem cięć przedrębnych” i „Wykazem wskazań z zakresu hodowli lasu” zestawiono razem i przygotowano w osobnej oprawie, jako tom uzupełniający dokumentację urzędzeniową dla Nadleśnictwa Tuczno, pod nazwą „Plany zagospodarowania lasu”.

### **3.2.2. Zestawienie i opisanie wskazań z zakresu hodowli lasu**

Dla poszczególnych wyłączeń wymagających działań z zakresu hodowli lasu zaprojektowano czynności wskazane do wykonania w 10-leciu, w rozmiarze orientacyjnym

wspierającym utrwalenie ciągłości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny jego wygląd. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu ekologicznym (bagien, zarośli, mszarów i polanek) oraz wybranych luk.

Rozmiar powierzchniowy wskazań z zakresu hodowli lasu obejmujących m. in. prace odnowieniowe, pielęgnację istniejących młodników oraz dolnych warstw drzewostanu podaje Tabela XVIII zamieszczona w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu. Poniżej, na podstawie danych z tej Tabeli zestawiono powierzchnie przedmiotowych wskazań oraz rozmiar zakładanych ich uzupełnień bądź redukcji.

**Zestawienie 41. Syntetyczne zestawienie przewidzianych zabiegów (wskazań) związanych z hodowlą lasu**

| Lp.      | Rodzaje wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu                              | Rozmiar powierzchniowy wskazania [ha] |
|----------|---|---------------------------------------|
| 1        | 2   | 3                                     |
| <b>1</b> | <b>Odnowienia i zalesienia otwarte</b>  | <b>946,28<br/>(791,94)</b>            |
|          | w tym:  |                                       |
|          | halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)                                    | 171,89                                |
|          | gruntów nieleśnych  | 2,69                                  |
|          | zrębów projektowanych (80% przy rębni IB)   | 771,70<br>(617,36)                    |
| <b>2</b> | <b>Odnowienia pod osłoną</b>  | <b>993,62<br/>(952,24)</b>            |
|          | w tym:  |                                       |
|          | przy rębniach złożonych (80% przy rębni IIIAU)                                    | 493,64<br>(452,26)                    |
|          | podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)   | 497,53                                |
|          | dolesianie luk i przerzedzeń  | 2,45                                  |
| <b>3</b> | <b>Poprawki i uzupełnienia</b>  | <b>0,00<br/>(39,14)</b>               |
|          | w tym:  |                                       |
|          | w uprawach i młodnikach   | 0,00                                  |
|          | w projektowanych odnowieniach (10% powierzchni odnowień przy rębniach IB i IIIAU) | (39,14)                               |
| <b>4</b> | <b>Wprowadzanie podszytów</b>   | -                                     |
| <b>5</b> | <b>Pielęgnowanie</b>  | <b>3784,02</b>                        |
|          | w tym:  |                                       |
|          | pielęgnowanie upraw (PU), w tym:  | 617,23                                |
|          | - pielęgnowanie gleby   | 287,66                                |
|          | - czyszczenia wczesne   | 329,57                                |
|          | pielęgnowanie młodników (PM)  | 3166,79                               |
| <b>6</b> | <b>Melioracje</b>   | <b>1871,85</b>                        |
|          | w tym:  |                                       |
|          | wodne   | -                                     |
|          | agrotechniczne  | 1871,85                               |

Całość projektowanych zadań z zakresu hodowli lasu została skonsultowana z Kadrą Nadleśnictwa Tuczno 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 (tj. zrębach z ubiegłego okresu). Wśród opisywanych czynności na gruntach leśnych

zaplanowano ponadto odnowienia niewielkich powierzchni dwóch halizn (1,74 ha) i płazowiny (2,42 ha). W podrozdziale 1.5.4 szerzej omówiono te rodzaje powierzchni leśnych niezalesionych.

Nadleśnictwo Tuczo posiada obecnie na swoim terenie grunt nieleśny, które został przewidziany do zalesienia. Został on przejęty przez Nadleśnictwo w ostatnim roku mijającego PUL, a jego charakterystykę przedstawiono w podrozdziale 1.2.6. Zaplanowano dla niego czynności związane z zalesieniami gruntów nieleśnych. Prace te przewidziano na powierzchni 2,69 ha.

Łącznie opisane odnowienia i zalesienia na powierzchniach leśnych (otwartych) obejmują powierzchnię 946,28 ha.

Zaplanowany 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 planowano zwykle powierzchnię równą rozmiarowi projektowanych cięć. Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP (pkt B. 26.) w przypadku cięć uprzętających w przy rębniach złożonych nie powiększono koniecznej do odnowienia powierzchni o straty wynikające z uszkodzeń powstających przy pozyskaniu drewna. Powierzchnia do odnowienia w cięciach uprzętających 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 493,64 ha. Omawiane odnowienia zaplanowano również w większości tutejszych KDO oraz nielicznych KO, gdzie nie zaprojektowano w tym 10-leciu użytkowania rębego, a także w uprawach i młodnikach po cięciach uprzętających wykonanych w ostatnim (rzadko przedostatnim) roku minionego PUL.

Podsadzenia produkcyjne zostały opisane w pododdziałach nie objętych użytkowaniem rębym. Zaplanowano je głównie w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr, przewidzianych do przebudowy częściowej lub przebudowy pełnej stopniowej. Czynności z tego zakresu dotyczą z reguły powierzchni całych pododdziałów. Redukcja powierzchni przeznaczonej do tego zabiegu miała jednak miejsce w wybranych pododdziałach, w których opisano już zastane, zwarte warstwy podrostów. Rozmiar omawianego zabiegu zaplanowano na powierzchni 497,53 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 2,45 ha. Czynności z tego zakresu zostały ukierunkowane przede wszystkim na naprawę skutków wspomnianego wiatrołomu oraz wydzielania się świerka.

Całkowity, określony w opisach taksacyjnych, rozmiar odnowień, podsadzeń i dolesień pod osłoną wynosi 1939,90 ha.

Podczas posiedzenia NTG zdecydowano o wprowadzeniu współczynnika redukcyjnego w przypadku odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni IB oraz dla odnowień przy rębni IIIAU w wysokości 80% wyliczonej wartości. Wówczas łączny rozmiar powierzchniowy wskazań z zakresu odnowień i zalesień otwartych wyniesie 791,94 ha, natomiast odnowienia pod osłoną obejmą łączną powierzchnię 952,24 ha.

Na terenie Nadleśnictwa Tuczo nie zaplanowano żadnych poprawek i uzupełnień



w zastanych uprawach i młodnikach. Jednak w uzupełnieniu rozmiaru tych prac dla celów orientacyjnych przyjęto wprowadzony na NTG współczynnik korygujący dotyczący 5% zredukowanych ww. powierzchni planowanych odnowień w ramach rębni zupełnej IB oraz rębni gniazdowej zupełnej na etapie cięć uprzątających (IIIAU). Tak policzona wartość dotyczy powierzchni 39,14 ha.

Nie przewidziano wprowadzania podszytów.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (upraw i młodników) wynosi 3784,02 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 617,23 ha stanowi pielęgnacja zastanych upraw (PU), a 3166,79 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 ta 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 1871,85 ha. Zostały one zaplanowane na całej powierzchni planowanych odnowień i zalesień oraz poprawek i uzupełnień z wyjątkiem części zrębów zaległych wskazanych przez Nadleśnictwo.

### **3.2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw**

W poniższych tabelach zestawiono zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego) oraz hodowli lasu w rozbiciu na leśnictwa. Suma poszczególnych zabiegów gospodarczych z tych zakresów w rozliczeniu na leśnictwa stanowi rozmiar przyjęty do realizacji dla całego Nadleśnictwa Tuczo. W związku z tym dane dla poszczególnych leśnictw, zwłaszcza dotyczące pozyskania (podane z dokładnością do 1m<sup>3</sup>) mają wartości jedynie orientacyjne. Zestawienia dotyczące pozyskania uwzględniają także 5% spodziewanego przyrostu w użytkowaniu rębnym określonego łącznie dla całego Nadleśnictwa. Natomiast wskazania z zakresu hodowli lasu objęte są współczynnikami redukcyjnymi (ustalonymi na NTG) zmniejszającymi powierzchnię w przypadku odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni IB oraz dla odnowień przy cięciach uprzątających w ramach rębni IIIA, a także współczynnikiem korygującym zwiększającym orientacyjny rozmiar poprawek i uzupełnień. Założenia dotyczące ww. współczynników zostały opisane w podrozdziale 3.2.2. Przedstawione zestawienia pozwalają zorientować się w zakresie „obciążenia” omawianymi zadaniami w odniesieniu do poszczególnych leśnictw.

Aspektami wpływającymi na wielkości zaplanowanych zadań gospodarczych w poszczególnych leśnictwach omawianego Nadleśnictwa są przede wszystkim:

- różnice w ogólnej powierzchni poszczególnych leśnictw,
- zróżnicowanie siedliskowe,
- zróżnicowanie drzewostanów pod kątem wiekowym i gatunkowym,
- stopień uszkodzenia drzewostanów przez klęskę wiatrolomu z 2022 roku, a w konsekwencji rozmiar zaplanowanej powierzchni do przebudowy.

**Zestawienie 42. Zadania (orientacyjne) z zakresu użytkowania głównego w rozbiciu na poszczególne leśnictwa**

| Leśnictwo  | Użytkowanie rębne |                              |                  |         |         | Niezaliczone na etat pow. użytkowania rębnego |                                     |           |       | Użytkowanie przedrębne |                 |          | Ogółem (5+10+13) | Ogółem * (6+10+13) | Przeciętna roczna orientacyjna wydajność cięć z 1 ha | Przeciętna roczna orientacyjna wydajność cięć z 1 ha * |
|--|-------------------|------------------------------|------------------|---------|---------|---|-------------------------------------|-----------|-------|------------------------|-----------------|----------|------------------|--------------------|--|--|
|  | Rębnie zupełne    | Rębnie częściowe i stopniowe |                  | Razem   | Razem * | Uprzątnięcie plazowin                         | Uprzątnięcie nasienników i przestoi | Pozostałe | Razem | Trzebieże wczesne      | Trzebieże późne | Razem    |                  |                    |  |  |
|  |                   | Cięcia uprzątające           | Cięcia pozostałe |         |         |   |                                     |           |       |                        |                 |          |                  |                    |  |  |
| Miąższność netto [m <sup>3</sup> ] / Powierzchnia [ha] |                   |                              |                  |         |         |   |                                     |           |       |                        |                 |          |                  |                    |  |  |
| 1  | 2                 | 3                            | 4                | 5       | 6       | 7   | 8                                   | 9         | 10    | 11                     | 12              | 13       | 14               | 15                 | 16   | 17   |
| Rutwica (02)   | 10274             | 14160                        | 15667            | 40101   | 42106   | -   | 111                                 | -         | 111   | 6195                   | 30136           | 36331    | 76543            | 78548              | 8,2  | 8,4  |
|  | 31,13             | 66,38                        | 132,79           | 230,30  | 230,30  | -   | -                                   | -         | 0     | 195,59                 | 512,65          | 708,24   | 938,54           | 938,54             |  |  |
| Złotowo (03)   | 10713             | 11353                        | 7033             | 29099   | 30555   | -   | 21                                  | -         | 21    | 12808                  | 50272           | 63080    | 92200            | 93656              | 6,8  | 6,9  |
|  | 30,75             | 41,45                        | 56,47            | 128,67  | 128,67  | -   | -                                   | -         | 0     | 333,64                 | 891,36          | 1225     | 1353,67          | 1353,67            |  |  |
| Krepa (04)   | 27509             | 28999                        | 8012             | 64520   | 67746   | -   | -                                   | 4         | 4     | 9426                   | 25099           | 34525    | 99049            | 102275             | 9,1  | 9,4  |
|  | 87,85             | 129,26                       | 73,19            | 290,30  | 290,30  | -   | -                                   | 0,03      | 0,03  | 292,09                 | 509,56          | 801,65   | 1091,98          | 1091,98            |  |  |
| Dzikowo (05)   | 27018             | 31993                        | 11822            | 70833   | 74374   | -   | 27                                  | -         | 27    | 6679                   | 27004           | 33683    | 104543           | 108084             | 10,9   | 11,3   |
|  | 79,31             | 113,57                       | 69,46            | 262,34  | 262,34  | -   | -                                   | -         | 0     | 231,63                 | 465,47          | 697,1    | 959,44           | 959,44             |  |  |
| Strzalinny (06)  | 20994             | 14315                        | 9866             | 45175   | 47433   | 165   | 91                                  | -         | 256   | 11274                  | 36505           | 47779    | 93210            | 95468              | 8,1  | 8,3  |
|  | 63,28             | 64,85                        | 71,57            | 199,70  | 199,70  | 2,42  | -                                   | -         | 2,42  | 332,72                 | 619,04          | 951,76   | 1153,88          | 1153,88            |  |  |
| Miłogoszcz (07)  | 2132              | 7896                         | 2432             | 12460   | 13082   | -   | -                                   | -         | 0     | 9659                   | 32812           | 42471    | 54931            | 55553              | 5,7  | 5,8  |
|  | 6,47              | 39,76                        | 13,63            | 59,86   | 59,86   | -   | -                                   | -         | 0     | 296,37                 | 599,89          | 896,26   | 956,12           | 956,12             |  |  |
| Martew (08)  | 4898              | 13551                        | 1294             | 19743   | 20729   | -   | 19                                  | -         | 19    | 5918                   | 52055           | 57973    | 77735            | 78721              | 6,3  | 6,4  |
|  | 14,87             | 67,43                        | 11,48            | 93,78   | 93,78   | -   | -                                   | -         | 0     | 182,69                 | 955,12          | 1137,8   | 1231,59          | 1231,59            |  |  |
| Krukowo (09)   | 59611             | 13979                        | 2187             | 75777   | 79568   | -   | -                                   | -         | 0     | 5013                   | 26812           | 31825    | 107602           | 111393             | 11,6   | 12,0   |
|  | 186,77            | 57,47                        | 18,06            | 262,30  | 262,30  | -   | -                                   | -         | 0     | 171,04                 | 491,68          | 662,72   | 925,02           | 925,02             |  |  |
| Borki (10)   | 33955             | 3060                         | 3181             | 40196   | 42205   | -   | 40                                  | -         | 40    | 11460                  | 42130           | 53590    | 93826            | 95835              | 7,8  | 8,0  |
|  | 101,83            | 13,54                        | 27,96            | 143,33  | 143,33  | -   | -                                   | -         | 0     | 348,21                 | 708,74          | 1057     | 1200,28          | 1200,28            |  |  |
| Łowiska (11)   | 24962             | 3876                         | 19920            | 48758   | 51199   | -   | -                                   | -         | 0     | 8656                   | 38520           | 47176    | 95934            | 98375              | 8,1  | 8,3  |
|  | 72,27             | 14,50                        | 142,90           | 229,67  | 229,67  | -   | -                                   | -         | 0     | 311,78                 | 649,67          | 961,45   | 1191,12          | 1191,12            |  |  |
| Trzcinnno (12)   | 33170             | 9078                         | 7858             | 50106   | 52609   | -   | 8                                   | -         | 8     | 13530                  | 43037           | 56567    | 106681           | 109184             | 7,9  | 8,1  |
|  | 97,17             | 42,55                        | 43,99            | 183,71  | 183,71  | -   | -                                   | -         | 0     | 409,8                  | 750,75          | 1160,6   | 1344,26          | 1344,26            |  |  |
| Łącznie  | 255236            | 152260                       | 89272            | 496768  | 521606  | 165   | 317                                 | 4         | 486   | 100618                 | 404382          | 505000   | 1002254          | 1027092            | 8,1  | 8,3  |
|  | 771,70            | 650,76                       | 661,5            | 2083,96 | 2083,96 | 2,42  | -                                   | 0,03      | 2,45  | 3105,56                | 7153,93         | 10259,49 | 12345,90         | 12345,90           |  |  |

\* - wartości uwzględniające 5% spodziewanego przyrostu miąższności w użytkowaniu rębnym

Uwzględniając 5% spodziewanego przyrostu mąszości w użytkowaniu rębnym, najwyższy rozmiar w zakresie pozyskania mąszości w ramach użytkowania głównego będzie miał miejsce w leśnictwie Krukowo. Wyniesie on ponad 10,8% całego etatu użytków głównych przewidzianego dla Nadleśnictwa. W przypadku rozpatrywania osobno etatów mąszościowych użytkowania rębego i przedrębego wiodącymi są odpowiednio wspomniane leśnictwo Krukowo (blisko 15,3% łącznego etatu rębego) oraz leśnictwo Złotowo (około 12,5% orientacyjnego łącznego etatu użytków przedrębnych). Na drugim końcu w aspekcie całościowego pozyskania grubizny znajduje się leśnictwo Miłogoszcz. Udział użytków głównych względem całego etatu Nadleśnictwa wyniesie tam tylko około 5,8%. W leśnictwie tym zaplanowano również najniższy rozmiar w ramach użytkowania rębego (jedynie nieco ponad 2,5% etatu rębego Nadleśnictwa). W przypadku użytkowania przedrębego najmniejsze pozyskanie powinno mieć miejsce z kolei w leśnictwie Krukowo (około 6,3% łącznego etatu przedrębego).

Największą powierzchnię manipulacyjną przewidzianą w ramach użytkowania głównego zaplanowano w leśnictwie Złotowo. Stanowi ona blisko 11,0% łącznej powierzchni cięć wykazanej dla całego Nadleśnictwa Tuczo. Najmniejszą wartość w tym zakresie odnotowano w leśnictwie Krukowo, gdzie przewidziana powierzchnia użytkowania głównego stanowi około 7,5% całej powierzchni cięć w omawianym Nadleśnictwie.

Analizując intensywność orientacyjnego pozyskania z 1 ha w poszczególnych leśnictwach w ramach użytkowania głównego, najwyższą wartość przewidziano w leśnictwie Krukowo, a najniższą w leśnictwie Miłogoszcz. Rozmiary te wyraźnie od siebie odbiegają i mają wynieść odpowiednio po około 12,0 m<sup>3</sup> netto/rok oraz 5,8 m<sup>3</sup> netto/rok. Kluczowym aspektem w przypadku tak dużej rozbieżności ww. wskaźników jest przede wszystkim to, że mimo bardzo podobnej łącznej powierzchni manipulacyjnej wszystkich cięć użytkowania głównego w obu leśnictwach, dla leśnictwa Krukowo przewidziano kilkukrotnie większy etat mąszościowy i powierzchniowy w zakresie użytkowania rębego. Zdecydowanie wyższe wartości pozyskania z 1 ha w przypadku cięć rębnych (zwłaszcza dla przeważających w Krukowie rębni zupełnych) wpływają na tak wyliczone intensywności pozyskania dla obu ww. leśnictw.

Podsumowując powyższe dane warto jeszcze zauważyć, że średni orientacyjny rozmiar pozyskania przypadający na jedno leśnictwo to blisko 93,4 tys. m<sup>3</sup> (netto). Powyżej tej średniej jest większość leśnictw z wyjątkiem: Miłogoszczy, Rutwicy i Martwi. Przeciętna powierzchnia cięć z zakresu użytkowania głównego przypadająca na jedno leśnictwo to z kolei około 1122 ha. Powyżej tej średniej zabiegi będą realizować leśnictwa: Złotowo, Trzcino, Martew, Borki, Łowiska i Strzalin.

**Zestawienie 43. Wskazania z zakresu hodowli lasu przewidziane dla poszczególnych leśnictw wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych**

| Leśnictwo              | Odnowienia i zalesienia |               |               |               | Poprawy i uzupełnienia w zastanych uprawach i młodnikach | Poprawy i uzupełnienia w projektowanych odnowieniach w rębniach IB i IIIAU * | Pielęgnowanie |               |                | Zabiegi agrotech. | Orientacyjna łączna powierzchnia planowanych wskazań | Orientacyjna łączna powierzchnia planowanych wskazań * | Udział procentowy | Udział procentowy * |              |
|------------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--|--|---------------|---------------|----------------|-------------------|--|--|-------------------|---------------------|--------------|
|                        | Otwarte                 | Otwarte *     | Pod osłoną    | Pod osłoną *  |  |  | Upraw (PU)    |               | Młodników (PM) |                   |  |  |                   |                     | Razem        |
|                        |                         |               |               |               |  |  | Gleby         | CW            | CP             |                   |  |  |                   |                     |              |
|                        | Powierzchnia [ha]       |               |               |               |  |  |               |               |                |                   |  |  |                   |                     | [%]          |
| 1                      | 2                       | 3             | 4             | 5             | 6  | 7  | 8             | 9             | 10             | 11                | 12   | 13   | 14                | 15                  | 16           |
| <b>Rutwica (02)</b>    | 46,31                   | 40,08         | 72,80         | 67,28         | -  | 2,35   | 15,18         | 23,17         | 280,69         | 319,04            | 109,30   | 547,45   | 538,05            | 7,2                 | 7,2          |
| <b>Złotowo (03)</b>    | 46,79                   | 40,64         | 194,27        | 189,02        | -  | 2,28   | 13,35         | 12,02         | 189,99         | 215,36            | 237,06   | 693,48   | 684,36            | 9,1                 | 9,2          |
| <b>Krępa (04)</b>      | 100,88                  | 83,31         | 104,89        | 98,93         | -  | 4,71   | 24,87         | 20,57         | 323,19         | 368,63            | 205,77   | 780,17   | 761,35            | 10,3                | 10,2         |
| <b>Dzikowo (05)</b>    | 91,09                   | 75,23         | 86,85         | 83,45         | -  | 3,85   | 20,53         | 43,77         | 334,02         | 398,32            | 168,35   | 744,61   | 729,20            | 9,8                 | 9,8          |
| <b>Strzaliny (06)</b>  | 84,25                   | 71,59         | 94,07         | 88,89         | -  | 3,57   | 45,28         | 37,85         | 259,11         | 342,24            | 160,19   | 680,75   | 666,48            | 9,0                 | 9,0          |
| <b>Milogoszcz (07)</b> | 7,13                    | 5,84          | 91,77         | 89,88         | -  | 0,64   | 3,37          | 10,13         | 332,54         | 346,04            | 98,90  | 543,84   | 541,30            | 7,2                 | 7,3          |
| <b>Martew (08)</b>     | 18,48                   | 15,51         | 53,63         | 51,28         | -  | 1,06   | 7,34          | 4,00          | 245,94         | 257,28            | 72,11  | 401,50   | 397,24            | 5,3                 | 5,3          |
| <b>Krukowo (09)</b>    | 198,64                  | 161,29        | 45,86         | 39,55         | -  | 8,73   | 27,08         | 85,64         | 301,15         | 413,87            | 244,50   | 902,87   | 867,94            | 11,9                | 11,7         |
| <b>Borki (10)</b>      | 135,33                  | 114,96        | 50,59         | 48,83         | -  | 4,42   | 64,67         | 35,34         | 375,15         | 475,16            | 180,55   | 841,63   | 823,92            | 11,1                | 11,1         |
| <b>Łowiska (11)</b>    | 103,59                  | 89,14         | 95,08         | 94,43         | -  | 3,02   | 37,70         | 29,32         | 293,43         | 360,45            | 187,64   | 746,76   | 734,68            | 9,8                 | 9,9          |
| <b>Trzcinnio (12)</b>  | 113,79                  | 94,36         | 103,81        | 100,69        | -  | 4,51   | 28,29         | 27,76         | 231,58         | 287,63            | 207,48   | 712,71   | 694,67            | 9,4                 | 9,3          |
| <b>Łącznie</b>         | <b>946,28</b>           | <b>791,94</b> | <b>993,62</b> | <b>952,24</b> | <b>-</b>   | <b>39,14</b>   | <b>287,66</b> | <b>329,57</b> | <b>3166,79</b> | <b>3784,02</b>    | <b>1871,85</b>                                       | <b>7595,77</b>   | <b>7439,19</b>    | <b>100,0</b>        | <b>100,0</b> |

\* - wartości uwzględniające współczynniki przyjęte na NTG

Wielkość zaplanowanych zadań w poszczególnych leśnictwach, związanych z czynnościami dotyczącymi odnowień oraz zabiegów agrotechnicznych ma bezpośredni związek z rozmiarem powierzchni przewidzianej do użytkowania rębego oraz ze stopniem pokrycia zastanego młodego pokolenia. Uwzględniając współczynniki redukujące przyjęte na NTG, największą łączną powierzchnię odnowień (blisko 230 ha) przewidziano w leśnictwie Złotowo. Rozmiar tych powierzchni zdecydowanie przewyższa (orientacyjną) średnią przypadającą na jedno leśnictwo wynoszącą blisko 159 ha. Zdecydowanie najniższy rozmiar czynności z omawianego zakresu (jedynie niecałe 67 ha) zaplanowano z kolei w leśnictwie Martew.

Rozmiar wskazań z zakresu pielęgnacji upraw (PU) i młodników (PM) jest w dużej mierze powiązany z powierzchnią jaką zajmują najmłodsze klasy wieku oraz ze stopniem pokrycia młodego pokolenia przede wszystkim w opisanych klasach odnowienia. Najwięcej czynności z tego zakresu przewidziano w leśnictwie Borki, gdzie zaplanowano około 475 ha powierzchni wspomnianych zabiegów. Najniższy rozmiar tych wskazań opisano z kolei w leśnictwie Złotowo, gdzie powierzchnia ta wyniosła ponad 215 ha.

Analizując udział procentowy w orientacyjnej łącznej powierzchni planowanych zadań hodowlanych w poszczególnych leśnictwach, największy rozmiar prognozuje się w leśnictwie Krukowo (około 11,7%), a zdecydowanie najniższy w leśnictwie Martew (jedynie około 5,3%).

### **3.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

#### **3.2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu**

W opracowanym na Naradę NTG Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024 dokonana została ocena minionego okresu gospodarczego, gdzie zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów omawianego Nadleśnictwa. Bardzo istotnym uzupełnieniem ww. Referatu, w odniesieniu do omawianego zagadnienia, jest Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Tuczo. Oba Referaty stanowią część składową rozdziału 2 niniejszego Elaboratu.

Wyłączając drzewostany uszkodzone przez wiatrołom z 2022 roku, należy uznać, że w wyniku właściwych działań w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu jest dobry. Właściwy stan sanitarny jest także wynikiem działalności profilaktycznej oraz bezpośredniego zwalczania czynników szkodliwych. Dotyczy to między innymi usuwania posuszu oraz wywrotów i złomów, które mimo trudności w ostatnich latach spowodowanych klęską, było należycie prowadzone na przestrzeni minionego 10-lecia. Według danych podanych przez Nadleśnictwo Tuczo, w minionym okresie gospodarczym udział pozyskanego w ten sposób drewna stanowił aż ponad 18,5% pozyskania grubizny w całym 10-leciu. Gro z tego rozmiaru stanowiło jednak drewno pozyskane w wyniku wiatrołomu z 2022 roku. Pozyskanie posuszu złomów i wywrotów w latach 2022-2023 objęło aż około 68 % łącznego ich pozyskania zrealizowanego w ciągu całego 10-lecia.

Zagadnienia dotyczące rozmiaru uszkodzeń drzewostanów, odnotowanych w czasie prac taksacyjnych, zostały omówione w podrozdziale 1.5.2.1 wraz z zamieszczoną szczegółową tabelą ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń stwierdzonych podczas taksacji.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę ochrony lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne;

- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska;
- minimalizowanie szkód ekologicznych;
- kierowanie się w działalności praktycznej zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano dane z Nadleśnictwa Tuczo za okres minionego 10-lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia terenowych prac urzędniowych. Niezbędne przy zredagowaniu wytycznych były również zalecenia podane we wspomnianym na wstępie podrozdziale Referacie Kierownika ZOL. Opisane na kolejnych stronach kierunkowe zalecenia zestawiono wg głównych grup czynników stanowiących zagrożenia dla lasów.

## **Czynniki biotyczne**

### ***Szkody od owadów***

Ubiegły okres gospodarczy nie odznaczał się istotnym zagrożeniem ze strony szkodników owadzych.

W minionym 10-leciu notowano zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych. Wśród nich najistotniejsze znaczenie miała brudnica mniszka, która jest związana z drzewostanami sosnowymi. Na omawianym terenie zlokalizowane są ogniska gradacyjne, ich występowanie dotyczy przede wszystkim leśnictw: Krępa, Martew, Borki i Krukowo. Dodatkowo notowane były jeszcze owady takie jak: strzygonia choinówka, susówka dębowa czy piędzik przedzimek.

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów starszych notowano m. in. występowanie: kornika drukarza, kornika modrzewiowca i rytownika pospolitego. W ostatnich latach minionego 10-lecia coraz bardziej zauważalna stała się obecność kornika ostrozębnego. Gatunek ten w połączeniu ze wspomnianą klęską wiatrołomu może stanowić istotne zagrożenie w obecnym okresie gospodarczym.

Na powierzchni upraw i młodników notowano szkody powodowane przede wszystkim przez smolika znaczonego.

Ochrona przed szkodnikami owadzimi powinna się opierać głównie na wzmocnieniu biologicznej odporności drzewostanów. Realizując kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w szczególności zaleca się m. in.:

- ✓ monitorowanie zagrożeń od szkodników liściożernych;
- ✓ ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych pojawem foliofagów;
- ✓ monitorowanie zasobów tzw. martwego drewna;
- ✓ kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów przy szczególnym uwzględnieniu:
  - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia klęskowych szkód od czynników abiotycznych,
  - bieżącej kontroli wydzielającego się posuszu i oceny przyczyn zamierania drzew,
  - bieżącego wyszukiwania i terminowego usuwania oraz wywozu z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.

### ***Szkody od grzybów***

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Tuczo nie odnotowano istotnych szkód ze strony chorób grzybowych. Pewne uszkodzenia w drzewostanach sosnowych powodowane były jednak przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni oraz występującą

w uprawach osutkę igieł sosny. Inne choroby grzybowe miały znaczenie marginalne i nie stanowiły zagrożenia dla trwałości lasu. W czasie prac taksacyjnych opisano największą powierzchnię pododdziałów gdzie jako wiodące dały się zauważyć uszkodzenia od pasożytniczych grzybów, jednak zdecydowanie większość z nich była określona w pierwszym stopniu (uszkodzenia nieistotne).

Dążąc do ograniczenia szkodliwego działania patogenów grzybowych zaleca się kierowanie następującymi wskazaniem, do których m. in. należy:

- ✓ prawidłowe ewidencjonowanie szkód powodowanych przez grzyby korzeniowe co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej;
- ✓ jeżeli zaistnieje konieczność, wprowadzanie w miarę możliwości gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych;
- ✓ ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego w obszarach opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego;
- ✓ sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających szczegółowego rozpoznania.

### ***Szkody od zwierzyny***

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę płową wyrządzane są przede wszystkim przez jelenie i sarny. Szkody te polegają głównie na czemchaniu i spałowaniu oraz zgryzaniu pędów, mają one zatem największe znaczenie w uprawach i młodnikach. W drzewostanach młodszych klas wieku, położonych w pobliżu cieków wodnych notowane są również szkody powodowane przez bobry.

W celu dalszego ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny warto przedsięwziąć lub kontynuować działania polegające m. in. na:

- ✓ dostosowaniu ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu;
- ✓ doskonaleniu metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia wiarygodności danych o jej liczebności oraz przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny;
- ✓ przestrzeganiu pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich;
- ✓ bieżącej ocenie natężenia szkód;
- ✓ stosowaniu w miarę potrzeb i w zależności od gatunku środków zabezpieczających uprawy i młodniki, adekwatnych do zagrożeń, pozwalających osiągać wysoki efekt hodowlano – ochronny, tj.:
  - grodzenia,
  - udostępnianie dla zwierzyny (wykładanie): karmy bogatej w mikroelementy, soli ze związkami mineralnymi, żeru włóknistego oraz drewna do spałowania,
  - indywidualne zabezpieczanie drzew: palikowanie, bandażowanie, zakładanie siateczek, zabezpieczanie gałęziami świerkowymi oraz zabezpieczanie przy pomocy repelentów;
- ✓ racjonalnym zagospodarowaniu łowisk z prowadzeniem wszystkich rodzajów poletek (żerowych i zgryzowych) oraz uproduktywnieniem wybranych łąk śródleśnych stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych;
- ✓ utrzymaniu istniejących poletek łowieckich i pasów zaporowych.

### **Czynniki abiotyczne**

Spośród czynników abiotycznych powodujących szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Tuczo najistotniejsze znaczenie miały silne wiatry, zwłaszcza z początku 2022 roku, których efekty przybrały charakter klęski. W minionym okresie gospodarczym notowano również pewne szkody związane z występowaniem przymrozków późnych, a także z obniżeniem poziomu wód gruntowych.

Przeciwdziałanie szkodom wywoływanym przez czynniki abiotyczne nie jest ze zrozumiałych względów w pełni możliwe. Dla ich ograniczenia warto między innymi kontynuować następujące czynności takie jak:

- ✓ dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych;
- ✓ regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;
- ✓ usuwanie, w ramach zabiegów pielęgnacyjnych, drzew podatnych na złamania, zahubionych oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby, nie posiadających walorów drzew biocenotycznych;
- ✓ prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

### **Czynniki antropogeniczne**

Istotnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasów jest ich penetracja przez człowieka. Problemem na terenie tutejszych lasów są coraz częstsze nielegalne wjazdy do lasu pojazdami kołowymi. Zdarzają się też przypadki ich zaśmieciania, zwłaszcza wzdłuż dróg (różnych własności) przebiegających przez kompleksy leśne. W minionym okresie gospodarczym notowano ponadto drobne kradzieże drewna i choinek.

### **Zalecenia ogólne**

Dla kompleksów leśnych lub ich fragmentów, w których rejestrować się będzie zagrożenia lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, niezależnie od czynnika sprawczego, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące ewentualnie w tych drzewostanach formy ochrony przyrody również powinny być objęte tymi działaniami. W przeciwnym razie mogą one utracić swój charakter i cel, do którego zostały powołane.

Mając na uwadze stan drzewostanów w niektórych rejonach Polski, warto też obserwować stan lasów (drzew) pod względem „zasiedlania” ich przez jemiołę.

#### **3.2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Dokumentację z zakresu ochrony przeciwpożarowej opracowano zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2024 r. poz. 530 z późn. zm.),
- Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. z 2024 r. poz. 275),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 1065),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn. Dz.U. z 2023 r. poz. 822),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów



ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1247),

- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu (IOPL) stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r.,
- Instrukcją Urządzania Lasu (IUL) stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

## 1. Analiza stanu zagrożenia pożarowego lasów

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne, średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne oraz warunki klimatyczne należy stwierdzić, że zagrożenie pożarowe lasów na terenie Nadleśnictwa Tuczo jest niewielkie, co potwierdza zaliczenie go do **III kategorii zagrożenia pożarowego**. Pod względem zagrożenia pożarami obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się jednak pewną zmiennością związaną z położeniem jego gruntów, układem siedlisk oraz składem gatunkowym i wiekiem drzewostanów.

Podczas Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) ustalono, iż mając na uwadze kategorię zagrożenia pożarowego (II) 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.

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

Do najważniejszych czynników zwiększających zagrożenie pożarowe należy zaliczyć:

- intensywną, sezonową penetrację obszarów leśnych przez zbieraczy grzybów i jagód oraz wędkarzy (w sąsiedztwie rzek i jezior);
- wzmożony ruch turystyczny w okresach letnich;
- istniejące linie przesyłowe wysokiego napięcia;
- występowanie szlaków drogowych o zwiększonym natężeniu ruchu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (droga krajowa nr 22 oraz drogi wojewódzkie nr: 177, 178, 179);
- występowanie linii kolejowej (nr 403);
- obecność wsi i osad w bezpośrednim sąsiedztwie tutejszych lasów;
- występowanie części obszarów leśnych na styku z gruntami rolnymi (w tym także z gruntami nie użytkowanymi rolniczo).

Do czynników mogących mieć wpływ na zagrożenie pożarowe lasu należą również miejsca postoju pojazdów, które zlokalizowane są w następujących pododdziałach: 94g, 129m, 136a, 171r, 271f, 288h, 387h, 461h, 517cx, 675h, 758g.

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Na wczesną wiosnę przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia związany przede wszystkim z wypalaniem suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche liście i igliwie, wysuszone runo, chrust). Drugi okres przypada na lato i związany jest ze znacznym spadkiem wilgotności ściółki leśnej spowodowanej wysokimi temperaturami oraz wzmożoną penetracją terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów lub owoców runa leśnego. Jesienią pożary odnotowywane są zdecydowanie rzadziej.

Najmniej zagrożone pożarami lasu są tereny położone z dala od miejscowości, które są słabiej penetrowane przez ludność. Mniejsze zagrożenie pożarowe występuje w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, zwłaszcza rosnących na żyznych siedliskach. Notowany jest tam

istotniejszy udział gatunków liściastych w warstwie drzew, a także dużo większe pokrycie dolnych warstw drzewostanu, tj. podszyty czy podrosty. Czynniki osłabiającymi zagrożenie pożarowe są ponadto występujące na gruntach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, naturalne przeszkody wodne, tj. rzeki czy jeziora.

Poniżej zestawiono pożary lasu jakie miały miejsce w okresie lat 2015-2024.

*Wykaz pożarów mających miejsce w ubiegłym okresie gospodarczym*

| Rok            | Liczba pożarów | Powierzchnia pożarów [ha] | Ilość pożarów              |            |                      |          |             |                       |          |           |          |
|----------------|----------------|---------------------------|----------------------------|------------|----------------------|----------|-------------|-----------------------|----------|-----------|----------|
|                |                |                           | Według przyczyny powstania |            |                      |          |             | Według wielkości [ha] |          |           |          |
|                |                |                           | Nieostrożność              | Podpalenia | Awarie inst. elektr. | Inne     | Nieustalona | do 0,05               | 0,06-1,0 | 1,01-10,0 |          |
| 1              | 2              | 3                         | 4                          | 5          | 6                    | 7        | 8           | 9                     | 10       | 11        |          |
| 2015           | 1              | 1,20                      | -                          | -          | -                    | -        | -           | 1                     | -        | -         | 1        |
| 2016           | 1              | 0,01                      | -                          | 1          | -                    | -        | -           | -                     | 1        | -         | -        |
| 2017           | 1              | 2,00                      | -                          | -          | -                    | 1        | -           | -                     | -        | -         | 1        |
| 2018           | -              | -                         | -                          | -          | -                    | -        | -           | -                     | -        | -         | -        |
| 2019           | 4              | 0,68                      | -                          | -          | 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           | -              | -                         | -                          | -          | -                    | -        | -           | -                     | -        | -         | -        |
| <b>Łącznie</b> | <b>12</b>      | <b>5,54</b>               | <b>-</b>                   | <b>1</b>   | <b>1</b>             | <b>4</b> | <b>-</b>    | <b>6</b>              | <b>6</b> | <b>3</b>  | <b>3</b> |

W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił wyraźny spadek liczby pożarów lasu (z 29 do 12). Przy czym łączna powierzchnia jaką pożary objęły swym zasięgiem utrzymała się na zbliżonym poziomie (5,31 ha w poprzednim 10-leciu). W myśl zasad klasyfikacji pożarów w zależności od powierzchni objętej przez ogień, najczęściej powstało pożarów ugaszonych w zarodku (do 0,05 ha), ich liczba wyniosła 6. Wystąpiły ponadto 3 pożary małe (od 0,06 ha do 1 ha) oraz 3 pożary o powierzchni powyżej 1 ha. Średnia wielkość pożaru wyniosła ponad 0,46 ha. Pożary notowano niemal corocznie z wyjątkiem lat 2018 i 2024, w których nie wystąpił żaden pożar. Przyczyny pożarów były różnorodne, w połowie przypadków nie zostały one określone.

**Warunki przyrodniczo-leśne**

*Udział klas wieku w stosunku do powierzchni leśnej*

| Grunty leśne              | Klasa wieku  | Powierzchnia [ha] | Udział w powierzchni [%] |
|---------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|
| 1                         | 2            | 3                 | 4                        |
| Grunty leśne niezalesione | -            | 261,76            | 1,4                      |
| Grunty leśne zalesione    | I            | 2371,53           | 12,5                     |
|                           | II           | 3687,26           | 19,5                     |
|                           | III          | 3428,29           | 18,1                     |
|                           | IV i starsze | 9148,17           | 48,5                     |
| <b>Łącznie</b>            |              | <b>18897,01</b>   | <b>100,0</b>             |

*Procentowe zestawienie udziałów typów siedliskowych lasu na powierzchni leśnej*

| Typ siedliskowy lasu | Udział w powierzchni [%] |
|----------------------|--------------------------|
| <i>1</i>             | <i>2</i>                 |
| Bśw                  | 6,50                     |
| Bb                   | 0,05                     |
| BMśw                 | 51,71                    |
| BMw                  | 0,09                     |
| BMb                  | 0,19                     |
| LMśw                 | 34,48                    |
| LMw                  | 0,19                     |
| L Mb                 | 0,17                     |
| Lśw                  | 5,30                     |
| Lw                   | 0,02                     |
| OI                   | 0,88                     |
| OIJ                  | 0,43                     |
| <b>Łącznie</b>       | <b>100,00</b>            |

*Udział gatunków panujących w powierzchni leśnej*

| Grupa gatunków | Gatunki panujące | Udział w powierzchni [%] |
|----------------|------------------|--------------------------|
| <i>1</i>       | <i>2</i>         | <i>3</i>                 |
| Iglaste        | <b>So</b>        | 88,43                    |
|                | <b>Md</b>        | 1,00                     |
|                | <b>Św</b>        | 0,50                     |
|                | <b>Dg</b>        | 0,02                     |
| Liściaste      | <b>Bk</b>        | 3,59                     |
|                | <b>Db *</b>      | 2,36                     |
|                | <b>Db.c</b>      | 0,02                     |
|                | <b>KI</b>        | 0,05                     |
|                | <b>Jw</b>        | 0,01                     |
|                | <b>Gb</b>        | 0,06                     |
|                | <b>Brz</b>       | 2,44                     |
|                | <b>OI</b>        | 1,49                     |
|                | <b>Ak</b>        | 0,01                     |
|                | <b>Os</b>        | 0,02                     |
|                | <b>Lp</b>        | 0,00                     |
| <b>Łącznie</b> | <b>100,00</b>    |                          |

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

*Zestawienie udziałów typów pokrywy gleby na powierzchni leśnej*

| Pokrywa gleby        | Udział w powierzchni [%] |
|----------------------|--------------------------|
| 1                    | 2                        |
| Naga                 | 1,28                     |
| Ścioła               | 9,42                     |
| Zielna               | 0,26                     |
| Mszysta              | 2,28                     |
| Mszysto–czernicowa   | 0,73                     |
| Zadarniona           | 81,40                    |
| Silnie zadarniona    | 3,13                     |
| Silnie zachwaszczona | 1,50                     |
| <b>Łącznie</b>       | <b>100,0</b>             |

Podsumowując, warunki przyrodniczo-leśne charakteryzujące potencjalne zagrożenie pożarowe lasów w Nadleśnictwie Tuczo przedstawiają się następująco:

- I i II klasa wieku stanowią łącznie około 32% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- siedliska borowe obejmują ponad 58,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- gatunki iglaste zajmują około 89,9% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- pokrywy zadarnione i zachwaszczona stanowią około 86,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

**Klasy palności drzewostanów**

W oparciu o Instrukcję Ochrony Przeciwożarowej Lasu z roku 2020 roku (wprowadzonej Zarządzeniem nr 81 DGLP z końca grudnia 2019 r.) i wytyczne z zawartego w niej Załącznika 1 - „Metoda ustalania klas palności drzewostanów w planowaniu i prowadzeniu działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu”, w Nadleśnictwie Tuczo opisano trzy klasy palności drzewostanów: **A**-duża, **B**-średnia, **C**-mała. Zgodnie z ww. IOPL klasy takie powinny być uwzględnione przy opracowywaniu „Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu” podczas sporządzania Planu Urządzenia Lasu oraz przy późniejszym opracowywaniu „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

*Klasy palności drzewostanów ogółem*

| Klasa palności | Liczba pododdziałów | Udział [%]   | Powierzchnia [ha] | Udział [%]   |
|----------------|---------------------|--------------|-------------------|--------------|
| 1              | 2                   | 3            | 4                 | 5            |
| <b>A</b>       | 405                 | 8,1          | 1524,10           | 8,1          |
| <b>B</b>       | 4212                | 84,4         | 16223,33          | 85,8         |
| <b>C</b>       | 373                 | 7,5          | 1149,58           | 6,1          |
| <b>Łącznie</b> | <b>4990</b>         | <b>100,0</b> | <b>18897,01</b>   | <b>100,0</b> |

W Nadleśnictwie Tuczo jedynie 8,1% pododdziałów charakteryzuje się dużą palnością występujących w nich lasów.

*Klasy palności drzewostanów w podziale na poszczególne leśnictwa*

| <b>Leśnictwo</b>  | <b>Klasa palności</b> | <b>Powierzchnia</b> |
|-------------------|-----------------------|---------------------|
| <i>1</i>          | <i>2</i>              | <i>3</i>            |
| <b>Rutwica</b>    | A                     | 17,23               |
|                   | B                     | 1346,60             |
|                   | C                     | 214,05              |
| <b>Złotowo</b>    | A                     | 29,02               |
|                   | B                     | 1713,73             |
|                   | C                     | 68,93               |
| <b>Krępa</b>      | A                     | 429,03              |
|                   | B                     | 1225,36             |
|                   | C                     | 68,77               |
| <b>Dzikowo</b>    | A                     | 292,69              |
|                   | B                     | 1307,51             |
|                   | C                     | 97,80               |
| <b>Strzalin</b>   | A                     | 35,31               |
|                   | B                     | 1614,62             |
|                   | C                     | 52,47               |
| <b>Milogoszcz</b> | A                     | 47,26               |
|                   | B                     | 1263,11             |
|                   | C                     | 270,04              |
| <b>Martew</b>     | A                     | 46,01               |
|                   | B                     | 1521,92             |
|                   | C                     | 66,36               |
| <b>Krukowo</b>    | A                     | 98,40               |
|                   | B                     | 1683,55             |
|                   | C                     | 8,20                |
| <b>Borki</b>      | A                     | 227,29              |
|                   | B                     | 1590,28             |
|                   | C                     | 31,94               |
| <b>Łowiska</b>    | A                     | 96,04               |
|                   | B                     | 1388,67             |
|                   | C                     | 224,95              |
| <b>Trzcino</b>    | A                     | 205,82              |
|                   | B                     | 1570,67             |
|                   | C                     | 46,07               |

## **2. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego**

Wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 roku.

Do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego wykorzystano informacje z następujących źródeł, które stanowiły:

- ✓ „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwo Tuczo” - uzgadniane corocznie przez Nadleśnictwo z właściwymi Komendantami Powiatowymi PSP;
- ✓ PUL na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Tuczo - dane dotyczące powierzchni poszczególnych typów siedliskowych lasu;
- ✓ Punkt monitoringu meteorologicznego położony na terenie Nadleśnictwa Tuczo - dane dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki;
- ✓ Informacje z Głównego Urzędu Statystycznego - dane na temat liczby mieszkańców.

Dla Nadleśnictwa Tuczo liczba punktów przyznanych za poszczególne parametry, służące do obliczenia kategorii, przedstawia się następująco:

- średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej – **3 punkty**,  
$$Pp = 12,5 \log (11,2 Gp + 0,725) + 1,5$$
gdzie:  $Gp = 0,06$
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego – **6 punktów**,  
$$Pd = 0,1 Us$$
gdzie:  $Us = 58,7$
- średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z wysokości 0,5 metra) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> dla stacji pomiarowej w Tuczo – **0 punktów**,  
$$Pk = 0,221 Uds - 0,59 Wp + 45,1$$
gdzie:  $Uds = 7,73$   
$$Wp = 83,42$$
- średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej - **1 punkt**,  
$$Pa = 2,46 \log (0,0461 Gz) + 5,16$$
gdzie:  $Gz = 0,7$

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

### 3. Analiza przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru

Zamieszczone w niniejszym podrozdziale wyliczenia dotyczą maksymalnego czasu swobodnego rozprzestrzeniania się pożaru dla rejonu najbardziej oddalonego od siedzib straży pożarnych.

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia – 5 minut,
- czas powiadomienia ZPAD (Zintegrowanego Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego) przy KP PSP w Wałczu – 1 minuta,
- czas od otrzymania informacji o zdarzeniu przez SKKP (Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego) do wyjazdu wozów bojowych – 2 minuty,

- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru – 25 minut.

Wg powyższego, przypuszczalny czas swobodnego rozwoju pożaru wynosi około **33 minuty**.

#### 4. Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i środków technicznych

##### System obserwacyjno- alarmowy

##### **W zakresie obserwacji naziemnej**

Nadleśnictwo Tuczo korzysta z dwóch własnych punktów obserwacyjnych. Są to wieże z kamerą TV zlokalizowane w pododdziale 382d na terenie leśnictwa Strzalinie oraz w pododdziale 720b w leśnictwie Łowiska. Uzupełnieniem systemu w omawianym zakresie są punkty obserwacyjne zlokalizowane na gruntach sąsiednich Nadleśnictw.

*Punkty obserwacyjne zlokalizowane na terenie Nadleśnictwa Tuczo oraz w zasięgu sąsiednich Nadleśnictw*

| l.p. | Nadleśnictwo                              | Adres leśny | PAD/ ZPAD                                       | Kryptonim r/t - leśny | Rodzaj obserwacji (dostrzegalnia/kamera) | Lokalizacja wg PUWG 1992     |
|------|---|-------------|---|-----------------------|--|------------------------------|
| 1    | 2   | 3           | 4   | 5                     | 6  | 7                            |
| 1    | Nadleśnictwo Człopa                       | 378b        | ZPAD Wałcz<br>668 852 355                       | 1-52                  | Kamera TV                                | X: 307775.78<br>Y: 584055.14 |
| 2    | Nadleśnictwo Tuczo (leśnictwo Strzalinie) | 382d        |   |                       | Kamera TV                                | X: 315688.36<br>Y: 596023.22 |
| 3    | Nadleśnictwo Tuczo (leśnictwo Łowiska)    | 720b        |   |                       | Kamera TV                                | X: 329632.21<br>Y: 589384.78 |
| 4    | Nadleśnictwo Trzcianka                    | 790i        | ZPAD Trzcianka<br>(67) 349 00 87<br>660 797 407 | 1-36                  | Kamera TV                                | X: 323578.90<br>Y: 566802.31 |
| 5    | Nadleśnictwo Wronki                       | 330a        |   |                       | Kamera TV                                | X: 308244.49<br>Y: 571733.75 |
| 6    | Nadleśnictwo Głusko                       | 600j        | PAD Głusko<br>(95) 761 38 22<br>784 582 867     | 1-47                  | Kamera TV                                | X: 295427.53<br>Y: 580119.60 |
| 7    | Nadleśnictwo Kalisz Pomorski              | 455b        | PAD Kalisz Pomorski<br>(94) 361 63 03           | 1-90                  | Kamera TV                                | X: 293079.14<br>Y: 608456.69 |

##### **W zakresie patroli przeciwpożarowych**

Zadanie realizowane poprzez pracowników terenowych Służby Leśnej.

##### **W zakresie punktów alarmowo-dyspozycyjnych**

Zintegrowany punkt alarmowo-dyspozycyjny (ZPAD) znajduje się w siedzibie Komendy Powiatowej PSP w Wałczu. Punkt ten koordynuje działania następujących Nadleśnictw: Wałcz, Tuczo, Mirosławiec, Człopa, Płytnica. W okresie akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej terenów leśnych w punkcie tym prowadzone są dyżury zarówno w dni powszednie jak i święta. W przypadku Nadleśnictwa Tuczo do monitorowania terenu wykorzystywane są kamery HD zamontowane na wieżach ppoż. w leśnictwach Strzalinie i Łowiska, z których obraz przekazywany jest do ZPAD. Osoby pełniące dyżur w ZPAD (zawsze są to dwie osoby) pełnią funkcję obserwatora punktu telewizyjnego oraz dyżurnego. Wyposażenie ich stanowiska jest zgodne z obowiązującą Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej, które obejmuje:

- telefon stacjonarny i komórkowy;
- radiotelefon bazowy sieci LP o mocy do 10 W;
- radiotelefon sieci PSP (opcjonalnie);
- mapę topograficzną terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1 : 25 000 lub 1 : 50 000) z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych;
- sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu – w wersji elektronicznej i papierowej;
- wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
- dziennik pracy dyspozytora;
- instrukcję pracy dyspozytora;
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3;
- oprogramowanie komputera:
  - pocztę elektroniczną z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD,
  - dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP,
  - aplikację desktop dedykowaną dla stanowiska PAD w nadleśnictwie,
  - program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu.

### **W zakresie sieci łączności alarmowo-dyspozycyjnej**

Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej Nadleśnictwa Tuczo spełnia wymogi określone w pkt. 4.5.2. IOPL. Nadleśnictwo w swojej siedzibie posiada radiotelefon stacjonarny sieci. Ponadto pracownicy Nadleśnictwa wyposażeni są w radiotelefony sieci LP przewoźne oraz nasobne.

Na potrzeby akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej terenów leśnych wykorzystywana jest również łączność telefonii komórkowej. Pewnym problemem jest ograniczanie zasięgu sieci komórkowych na terenie obszarów leśnych.

Istniejący na terenie Nadleśnictwa Tuczo system obserwacyjno-alarmowy spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

### **Środki techniczne:**

#### **W zakresie dojazdów pożarowych**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku Nadleśnictwo powinno utrzymywać sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody w sposób zapewniający ich przejezdność.

Dojazd jednostek ratowniczych częściowo umożliwia sieć dróg publicznych biegnących przez kompleksy leśne Nadleśnictwa Tuczo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Są to drogi o nawierzchni asfaltowej lub utwardzonej nadające się do sprawnego przeprowadzenia akcji gaśniczej. Drogi te zostały wyróżnione na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu jako dojazdy pożarowe na gruntach nie należących do LP.

Nadleśnictwo Tuczo w oparciu o sieć wyżej opisanych dróg publicznych, w miarę posiadanych środków finansowych, dostosowało sieć dróg leśnych do parametrów określonych dla dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Obecnie omawiane Nadleśnictwo korzysta z 42 dróg



wykorzystywanych jako dojazdy do pożarów o łącznej długości 160 km. Są one położone wyłącznie na gruntach własnych i posiadają parametry techniczne zgodne z §7 ust. 2 pkt. 1-6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku. Dojazdy te oznaczone są jednolicie w formie numerów namalowanych na drzewach oraz w postaci odpowiednich znaków kierunkowych na skrzyżowaniach. Oznakowanie to jest zgodne wytycznymi zawartymi w punktach 4.6.12 oraz 4.6.13 Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu. Warto również zaznaczyć, że duża część pozostałych dróg leśnych (oraz niektórych linii oddziałowych) znajdujących się na gruntach omawianego Nadleśnictwa nadaje się na przejazd lekkich i średnich wozów gaśniczych.

Lokalizację istniejących dróg leśnych położonych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo, wykorzystywanych obecnie jako dojazdy pożarowe, przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu.

*Wykaz dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe zlokalizowanych na gruntach N-ctwa Tuczo*

| Nr dojazdu | Nawierzchnia        | Kilometraż [km] | Przebieg/lokalizacja [oddziały]  |
|------------|---------------------|-----------------|--|
| 1          | 2                   | 3               | 4  |
| 1          | utwardzona          | 0,7             | 132  |
| 2          | utwardzona          | 4,5             | 97, 109, 110-112, 115, 116, 133, 138   |
| 3          | gruntowa/utwardzona | 1,7             | 110, 111, 114  |
| 4          | gruntowa            | 2,2             | 119, 122, 123, 127, 128  |
| 5          | utwardzona          | 2,4             | 136, 240, 421, 422, 459-461  |
| 6          | utwardzona          | 1,0             | 486, 487, 493  |
| 7          | utwardzona          | 4,7             | 138, 179, 204, 234, 245, 246, 259, 377, 378, 403   |
| 8          | gruntowa            | 2,0             | 236, 248, 261, 380   |
| 9          | gruntowa            | 3,3             | 264, 377-384   |
| 10         | utwardzona/gruntowa | 5,5             | 244, 256, 257, 377, 402, 403, 433, 468, 502, 503, 519  |
| 11         | gruntowa/utwardzona | 4,2             | 494-496, 509-512, 530, 536, 537  |
| 12         | utwardzona          | 4,5             | 383-385, 408, 409, 436, 437, 446, 447, 470   |
| 13         | utwardzona          | 4,0             | 438-442, 449, 473  |
| 14         | gruntowa            | 1,9             | 444-456, 480, 483  |
| 15         | gruntowa            | 4,0             | 553, 570, 587, 606, 607, 629, 630, 653, 654  |
| 16         | gruntowa/utwardzona | 9,4             | 555, 556, 573, 590, 609, 631, 632, 655, 682, 689, 697, 699, 700, 721, 722, 725-727, 747-753                                |
| 17         | utwardzona          | 7,8             | 544, 561, 578, 595, 614, 636, 659, 703, 731-733, 756, 757  |
| 18         | gruntowa            | 11,9            | 522, 545, 546, 563, 580, 581, 598, 599, 618, 619, 641, 665, 666, 710, 711, 738, 739, 760, 761, 768, 790-792, 798, 802, 806 |
| 19         | gruntowa/utwardzona | 6,3             | 567, 583, 584, 600, 618, 619, 639, 640, 661-663, 705, 706, 733, 734, 756   |
| 20         | gruntowa            | 3,5             | 625, 647, 670-672, 714, 715  |
| 21         | utwardzona/gruntowa | 10,3            | 636, 640, 655-667, 675, 677-682, 712-714, 742, 743, 767  |
| 22         | utwardzona          | 2,3             | 683, 684, 693, 723, 751  |
| 23         | gruntowa/utwardzona | 4,6             | 757-767  |
| 24         | utwardzona          | 2,6             | 788, 792-799   |
| 25         | utwardzona          | 6,3             | 149, 150, 163, 164, 166, 185-188, 213-215, 271-274   |
| 26         | utwardzona          | 6,6             | 90, 151, 171, 172, 196, 197, 226, 287, 288, 300-304  |
| 27         | utwardzona          | 4,0             | 84, 86, 145-152  |
| 28         | utwardzona          | 1,7             | 84, 145, 159, 160, 186   |
| 29         | gruntowa            | 3,0             | 141, 142, 182-186  |
| 30         | gruntowa/utwardzona | 3,6             | 187, 217-220, 281-285  |
| 31         | gruntowa            | 2,6             | 163, 166-168, 191, 221, 222, 282, 283  |
| 32         | utwardzona          | 2,7             | 171-177  |

| Nr dojazdu      | Nawierzchnia        | Kilometrąż [km] | Przebieg/lokalizacja [oddziały]        |
|-----------------|---------------------|-----------------|--|
| 1               | 2                   | 3               | 4                                      |
| 33              | gruntowa            | 3,4             | 175, 176, 200, 201, 230, 290, 291, 302 |
| 34              | gruntowa            | 0,3             | 48                                     |
| 35              | gruntowa/utwardzona | 4,3             | 293-298, 307-312                       |
| 36              | gruntowa            | 3,2             | 215, 276, 277, 293, 294, 313, 325      |
| 37              | gruntowa            | 2,5             | 343-345, 395, 396                      |
| 38              | gruntowa            | 1,9             | 322, 335-337, 346, 347                 |
| 39              | gruntowa/utwardzona | 1,9             | 328, 338-342                           |
| 40              | gruntowa            | 4,6             | 342, 358-360, 363-369, 373, 374        |
| 41              | utwardzona          | 1,9             | 357, 358, 369-372                      |
| <b>Łącznie:</b> |                     | <b>160,0</b>    | -                                      |

### W zakresie baz sprzętowych

Nadleśnictwo Tuczo utrzymuje trzy bazy sprzętu przeciwpożarowego, które zlokalizowane są przy siedzibie Nadleśnictwa oraz przy siedzibach leśnictw Krępa i Łowiska. Wyposażenie baz spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r i jest zgodne z IOPL. Każda z ww. baz wyposażona jest w następujący sprzęt: 10 gaśnic uniwersalnych, 50 szpadli, 20 tłumic, 4 siekiery i 10 motyk. Dodatkowo w bazie przy siedzibie Nadleśnictwa znajduje się lekki samochód gaśniczy (Nissan). Bazy przy leśniczówkach dysponują natomiast trzema ciągnikami wyposażonymi w pługi, z czego dwa z nich znajdują się w leśnictwie Łowiska.

Nadleśnictwo Tuczo ma podpisaną umowę z miejscowymi Zakładami Usług Leśnych (ZUL) na wykonywanie prac z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Właściciele ww. ZUL jest zobowiązany do świadczenia usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez całą dobę w okresie trwania akcji bezpośredniej. Dysponują one ciągnikami zrywkowymi, pługami oraz szpadlami.

### W zakresie punktów czerpania wody

Sieć zaopatrzenia Nadleśnictwa Tuczo w wodę do celów przeciwpożarowych jest obecnie dostosowana do wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Nadleśnictwo ma do dyspozycji osiem punktów czerpania wody dla celów gaśniczych, z czego siedem z nich znajduje się na gruntach będących w jego zarządzie. Punkty zlokalizowane są na obiektach naturalnych lub sztucznych.

#### *Wykaz punktów czerpania wody utrzymywanych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa*

| Nr PCW | Adres leśny            | Leśnictwo  | Rodzaj PCW | Sposób poboru wody |
|--------|------------------------|------------|------------|--------------------|
| 1      | 2                      | 3          | 4          | 5                  |
| 2      | 150k                   | Krępa      | naturalny  | motopompa          |
| 3      | 240l                   | Dzikowo    | naturalny  | motopompa          |
| 4      | 517h                   | Strzałiny  | sztuczny   | motopompa          |
| 5      | grunt obcy (przy 270l) | Miłogoszcz | naturalny  | motopompa          |
| 6      | 414d                   | Miłogoszcz | naturalny  | motopompa          |
| 7      | 654g                   | Krukowo    | sztuczny   | motopompa          |

| Nr PCW | Adres leśny | Leśnictwo | Rodzaj PCW | Sposób poboru wody |
|--------|-------------|-----------|------------|--------------------|
| 1      | 2           | 3         | 4          | 5                  |
| 8      | 713c        | Borki     | sztuczny   | motopompa          |
| 9      | 758g        | Trzcinnio | naturalny  | motopompa          |

Wyżej wyszczególnione miejsca poboru wody do celów przeciwpożarowych zabezpieczają tutejsze lasy na wypadek powstania pożaru i zostały przyjęte w oparciu o „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwo Tuczo”, które są uzgadniane z właściwymi terenowo Komendami Powiatowymi PSP. Wymienione punkty czerpania wody do celów gaśniczych poddawane są odpowiednim przeglądom w zakresie potwierdzenia możliwości poboru z nich wody w wymaganej ilości na wypadek pożaru i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z §39 ust. 17 i 18 Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku.

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę w przypadku akcji gaśniczych na terenie tutejszych lasów są hydranty zlokalizowane głównie w miejscowościach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Tuczo. Hydranty te położone są przy drogach publicznych uzupełniających sieć tutejszych dojazdów pożarowych. Do niezbędnego zapotrzebowania w wodę do celów przeciwpożarowych mogą być również wykorzystywane wybrane punkty czerpania wody położone w sąsiednich Nadleśnictwach.

Wszystkie wyżej opisane obiekty zostały przedstawione na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej lasu.

### **W zakresie leśnych baz lotniczych**

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Pile bardzo ważną rolę spełniają samoloty. Leśne bazy lotnicze w Krępku i Herburtowie dysponują samolotami gaśniczymi typu Dromader i samolotem patrolowym. Do akcji gaśniczych wykorzystywany jest również pas trawiasty na terenie 21 CPL w Nadarzycach oraz lotnisko 12 Bazy Bezzałogowych Statków Powietrznych. Od 2024 roku do dyspozycji jest także lądowisko operacyjne w postaci trawiastego miejsca startu i lądowań, znajduje się ono bezpośrednim sąsiedztwie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Tuczo.

W zależności od potrzeb samoloty są wysyłane do bezpośrednich akcji gaśniczych lub w przypadku dużego zagrożenia pożarami do akcji patrolowych, które odbywają się po ustalonych trasach. Pozwala to na skuteczne wykrycie i ugaszenie pożaru w jego zarodku bądź we wczesnej fazie rozwoju. W przypadku dużego pożaru lasu możliwe jest uzyskanie pomocy z baz innych RDLP.

Zapotrzebowanie Nadleśnictwa Tuczo w dostępne środki techniczne spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

## **5. Siedziby straży pożarnych**

Grunty Nadleśnictwa Tuczo położone są w zasięgu działania dwóch Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej. Są to KP PSP w Pile oraz KP PSP w Wałczu. Pierwsza z nich przynależy do Komendy Wojewódzkiej PSP w Poznaniu, druga do Komendy Wojewódzkiej PSP w Szczecinie.

Siedziby właściwych terenowo Komend Powiatowych PSP z terenu działania Nadleśnictwa Tuczo położone są w następujących lokalizacjach:

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pile  
ul. Moniuszki 1, 64-920 Piła,

SKKP PSP w Pile - tel.: (47) 771 88 00, e-mail: kppsppila@psp.wlkp.pl;

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu  
ul. Generała Władysława Andersa 20, 78-600 Wałcz,  
SKKP PSP w Wałczu - tel.: (67) 258 94 71, e-mail: kp.walcz@szczecin.kwpsp.gov.pl.

Do działania przeciwpożarowego na terenie Nadleśnictwa Tuczno przewidziane są również JRG oraz OSP podlegające ww. Komendom Powiatowym PSP.

## **6. Pasy przeciwpożarowe**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i między poligonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m. Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje z kolei Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Nadleśnictwo Tuczno utrzymuje pasy przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **7. Analiza potrzeb Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej**

W celu właściwego przygotowania obszarów leśnych, zabezpieczenia ich przed skutkami pożarów, w tym umożliwienia za pomocą właściwie przygotowanej infrastruktury jak najszybszego wykrycia powstających pożarów i prowadzenia sprawnych akcji ratowniczo-gaśniczych, Nadleśnictwo będzie kontynuować lub wykona następujące zadania:

- utrzyma dotychczas istniejący stan sprzętu i infrastruktury przeciwpożarowej,
- uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi PSP “Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i corocznie będzie je uaktualniać,
- utrzyma na dotychczasowym wysokim poziomie system obserwacyjno-alarmowy,
- przeprowadzi bieżące remonty i modernizację dróg stanowiących dojazdy pożarowe, a także będzie wykonywało okrzesywanie gałęzi w obrysie skrajni drogowej w celu umożliwienia przeprowadzania akcji gaśniczych,
- będzie dbać o czytelne oznaczenie istniejących dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz dojazdów do punktów czerpania wody,
- będzie kontrolować stan dróg dojazdowych (pożarowych) zwłaszcza po topnieniu śniegu, gwałtownych opadach deszczu oraz po intensywnym wywozie drewna,
- przeprowadzi konserwację istniejących, a w razie potrzeby ustawi nowe tablice ostrzegawcze i informacyjne przy szlakach komunikacyjnych, miejscach postoju pojazdów i parkingach, szlakach turystycznych i obiektach wypoczynkowych,
- utrzyma w stałej sprawności pasy przeciwpożarowe, głównie poprzez oczyszczanie ich z martwego drewna,
- będzie prowadzić systematyczne szkolenie personelu Nadleśnictwa w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- będzie prowadzić działalność polegającą na propagowaniu i przybliżaniu zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową wśród okolicznej ludności, turystów i w szkołach.

Realizując powyższe zalecenia Nadleśnictwo Tuczo zobowiązane jest do przestrzegania przepisów podanych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, a także w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz innych przepisów i wytycznych z tego zakresu.

Integralną częścią planu zagospodarowania lasu dotyczącego ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Tuczo są mapy ochrony przeciwpożarowej lasu (w skali 1:25000 i 1:50000). Mapy te zostały sporządzone w powiązaniu z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo i zawartymi w "Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu" zatwierdzonymi przez właściwe terytorialnie Komendy Powiatowe PSP.

### **3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej**

#### **3.2.5.1. Użytkowanie uboczne**

W ramach użytkowania ubocznego Nadleśnictwo Tuczo prowadzi pozyskanie drzewek choinkowych oraz udostępnia lasy do zbiorów runa leśnego. W minionym okresie gospodarczym pozyskiwano w celu sprzedaży około 30 sztuk drzewek rocznie. W przypadku zbiorów runa (w szczególności grzybów i jagód), jego pozyskiwanie odbywało się głównie przez okolicznych mieszkańców lub turystów odwiedzających tutejsze lasy. Nadleśnictwo udostępnia jednak lasy również do zbiorów runa leśnego na cele przemysłowe.

#### **3.2.5.2. Gospodarka łowiecka**

Nadleśnictwo Tuczo nadzoruje prowadzenie gospodarki łowieckiej w sześciu tutejszych obwodach łowieckich. Są one dzierżawione przez pięć kół łowieckich. W ostatnim czasie nastąpił wzrost kategorii jakości tutejszych obwodów łowieckich. Obecnie pięć z nich zostało zaliczonych do obwodów w stanie bardzo dobrym, a jeden w stanie dobrym.

Szczegółowe wytyczne dotyczące gospodarki łowieckiej zawarte są w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny oraz informacje związane z jej pozyskaniem w minionym okresie gospodarczym zostały przedstawione w opracowanym na Naradę Techniczno-Gospodarczą Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024 zamieszczonym w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

Poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny odbywa się głównie poprzez zagospodarowanie udostępnianie zwierzynie poletek łowieckich na gruntach leśnych i rolnych. W bieżącym PUL na terenie Nadleśnictwa Tuczo opisano 7,71 ha gruntów użytkowanych jako poletka łowieckie. Większość z nich zlokalizowana jest obecnie na gruntach leśnych (5,47 ha). Ilość poletek jest obecnie wystarczająca, dodatkowo zwierzyna korzysta z bazy żerowej na śródleśnych łąkach.

Głównym zadaniem Nadleśnictwa Tuczo w ramach gospodarki łowieckiej na najbliższe 10-lecie będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- ✓ dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych;
- ✓ utrzymywania odpowiedniej liczebności zwierzyny oraz jej właściwej struktury wiekowej i płciowej;
- ✓ opiniowania i zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich;
- ✓ budowy i utrzymywania w należytym stanie urządzeń łowieckich;
- ✓ poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez:

- ograniczanie niepokoju w biotopie,
- ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łoświeckich,
- wprowadzanie do składu drzewostanów drzew i krzewów owocowych oraz innych gatunków drzew tj. kasztanowiec czy wierzba.

### **3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

W zakresie budowy i utrzymania infrastruktury technicznej na lata 2025-2034 w Nadleśnictwie Tuczo, zależnie od możliwości finansowych, planowane są działania przedstawione w dalszych podrozdziałach. Zostały one opracowane wg informacji otrzymanych z Nadleśnictwa.

Zrealizowane czynności i podejmowane działania z zakresu omawianego tematu, które wykonano w minionym okresie gospodarczym zostały przedstawione we wspomnianym wyżej Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Tuczo - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2015-2024 opracowanym na NTG.

#### **3.2.6.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów**

Według danych uzyskanych od Nadleśnictwa Tuczo budynki mieszkalne i gospodarcze znajdują się w stanie technicznym dobrym, zadowalającym lub średnim. Są one remontowane i modernizowane według potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa. Realizowane w przyszłym okresie gospodarczym prace będą prowadzone w sposób pozwalający na utrzymanie obiektów w wymaganym stanie technicznym, dostosowanym do aktualnie pełnionych funkcji. Na początek okresu gospodarczego planowana jest budowa dwustanowiskowej kancelarii dla leśnictw Trzcinnio oraz Borki w miejscowości Wołowe Lasy.

#### **3.2.6.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg**

Różnorodność funkcji pełnionych przez drogi leśne wymusza podejmowanie działań inwestycyjnych zmierzających do polepszania stanu technicznego oraz należytego ich utrzymania. Nadleśnictwo Tuczo na bieżąco realizuje prace z zakresu budownictwa drogowego m.in. konserwacji i naprawy wszystkich elementów technicznych oraz przebudowy i budowy nowych dróg. Modernizacja dróg związana jest głównie z poprawą nośności ich nawierzchni oraz zapewnieniem wymaganego odwodnienia, co nawet w trakcie trudnych warunków atmosferycznych pozwala na zrywkę i wywóz pozyskanego drewna.

W nadchodzącym okresie gospodarczym Nadleśnictwo prowadziło będzie na bieżąco remonty i przebudowy dróg leśnych. W pierwszej kolejności w planach modernizacyjnych będą uwzględniane dojazdy pożarowe. Analizowany będzie ponadto na bieżąco stan techniczny dróg wywozowych i będą podejmowane działania umożliwiające odbiór surowca drzewnego przez nabywców. Będzie to realizowane także poprzez ewentualną budowę nowych placów do składowania drewna.

#### **3.2.6.3. Rozbudowa i remonty obiektów dotyczących tzw. „małej retencji”**

Nadleśnictwo Tuczo z powodzeniem realizuje czynności z zakresu tzw. „małej retencji nizinnej”. Wykonano dotychczas szereg czynności związanych m. in. z budową zbiorników wodnych i zastawek. W nadchodzącym 10-leciu Nadleśnictwo będzie kontynuowało działania w tym zakresie i weźmie udział w projekcie pod nazwą: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach

nizinnych - kontynuacja (MRN3)”. W ramach ww. projektu Nadleśnictwo planuje wykonać zadania mające na celu ustabilizowanie poziomu wody oraz podniesienie poziomu wód gruntowych poprzez budowę urządzeń piętrzących oraz urządzeń hydrotechnicznych. Do projektu zgłoszono trzy zadania pod nazwami:

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

Wśród najistotniejszych zrealizowanych dotychczas przez Nadleśnictwo inwestycji znajdują się wspomniane wyżej zbiorniki wodne. W opisach taksacyjnych figurują one w kodzie rodzaju powierzchni pod nazwą „RETENCJA”. Niektóre pozostałe elementy z omawianego zakresu, ze względu na brak możliwości wyłączenia ich w osobne pododdziały, zostały ujęte na właściwych mapach lub w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego.

### 3.2.6.4. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej

Nadleśnictwo Tuczo posiada dobrze rozwiniętą sieć obiektów rekreacyjnych (ścieżki edukacyjne, miejsca wypoczynku i biwakowania, itp.). Naprawy tych urządzeń prowadzone są na bieżąco i mają w większości charakter konserwacyjny. Na terenie Nadleśnictwa Tuczo znajdują się ponadto 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 w ramach programu „Zanocuj w lesie”.

Szczegółowe omówienie istniejących miejsc zagospodarowania rekreacyjnego oraz edukacji przyrodniczo-leśnej wg stanu na 01.01.2025 r. znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

## 4. Program Ochrony Przyrody

Ze względu na obszerny charakter zagadnień związanych z tematyką ochrony przyrody, które musiały zostać poddane weryfikacji i aktualizacji oraz uzupełnieniu, Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Tuczo, zgodnie z zaleceniami KZP, został sporządzony w formie osobnego opracowania tomu stanowiącego integralną część niniejszego Planu.

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

Prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Tuczo na koniec okresu gospodarczego (tj. wg stanu na dzień 31.12.2034 roku) wyliczono poniżej w dwóch wariantach.

Pierwszy wariant, zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzenia Lasu, opiera się o przyjęcie do obliczeń spodziewanego przyrostu tablicowego (zwanego też tabelarycznym) oszacowanego według tzw. sposobu Zabielskiego. Zgodnie z tym wariantem 10-letni spodziewany przyrost miąższości w drzewostanach tutejszego Nadleśnictwa powinien wynieść blisko 1,28 mln m<sup>3</sup>.

**Zestawienie 44.** Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o spodziewany przyrost tablicowy

| Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 01.01.2025 roku (pow. zal.) | Zv - spodziewany przyrost tablicowy w najbliższym 10-leciu | U - przyjęty etat użytkowania głównego | Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2034 roku (pow. zal.)<br>$V_k = V_p + Z_v - U$ | Różnica w zapasie<br>$V_k - V_p$ |
|---|--|--|---|----------------------------------|
| <i>m<sup>3</sup> brutto</i>   |  |  |   |                                  |
| 5139892   | 1279500  | 1254595                                | 5164797   | „+” 24905                        |



Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego będzie nieco wyższy od obecnego, o około 24,9 tys. m<sup>3</sup>.

Drugi wariant obrazujący omawiane zagadnienie przedstawiono w oparciu o wielkość spodziewanego przyrostu miąższości wyliczonego wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych. Rozmiar ten został określony na poziomie 1,47 mln m<sup>3</sup> brutto. Założenia związane z wyliczeniem ww. wartości zostały ujęte w Protokole z NTG zamieszczonym w końcowym rozdziale niniejszego Elaboratu.

**Zestawienie 45.** Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

| Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 01.01.2024 roku (pow. zal.) | Zv - spodziewany przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w najbliższym 10-leciu | U - przyjęty etat użytkowania głównego | Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2034 roku (pow. zal.)<br>$Vk = Vp + Zv - U$ | Różnica zapasie<br>$Vk - Vp$ |
|---|---|--|--|------------------------------|
| <i>m<sup>3</sup> brutto</i>   |   |  |  |                              |
| 5139892   | 1470000   | 1254595                                | 5355297  | „+” 215405                   |

W przyjętym wyżej wariantcie, prognoza zasobów drzewnych na koniec 10-lecia wskazuje na jeszcze większy wzrost zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Zmiana ta może wynieść nieco ponad 215,4 tys. m<sup>3</sup>.

## 6. Podsumowanie prac urzędniowych

### 6.1. 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.

### 6.2. 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 nieposiadających 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.



## **6.3. Podstawowe prace urządzeniowe**

### **6.3.1. 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. Prawdliwość 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.

### **6.3.2. 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 (NTG), 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.

#### 6.4. 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 właściwych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

#### 6.5. Bezpośredni wykonawcy prac

Przy pracach urzędzeniowych ze strony firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa uczestniczyło na różnych etapach i w różnej formie około 20 osób. W ramach tych prac, bezpośredni kontakt z Przedstawicielami Nadleśnictwa Tuczo i RDLP w Pile prowadził 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 wykonane 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.

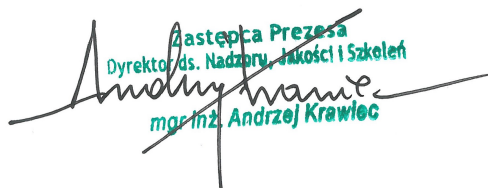
Kraków, listopad - grudzień 2024 r.

Elaborat opracowali:

Kierownik Grupy Projektowej UL

Z-ca Prezesa Zarządu

KIEROWNIK  
GRUPY PROJEKTOWEJ  
  
mgr inż. Łukasz Wiącek

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

## **7. TABELE I WZORY INWENTARYZACYJNE WG INSTRUKCJI UL ORAZ INNE ZESTAWIENIA**



**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

**Tabela nr I**

Nadleśnictwo Tucznno, Obręb Tucznno (08-17-1)

| Rodzaj użytku   | Województwo       |           |           |           |           |          |         |
|---|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|
|   | Powiat            |           |           |           |           |          |         |
|   | Gmina             |           |           |           |           |          |         |
|   | Obręb ewidencyjny |           |           |           |           |          |         |
|   | 30                | 30        | 30        | 30        | 32        | 32       | 32      |
|   | 19                | 19        | 19        | 30        | 17        | 17       | 17      |
|   | 62                | 62        |           |           | 25        | 25       | 25      |
|   | 86                |           |           |           | 88        | 92       | 99      |
| 1   | 3                 | 4         | 5         | 6         | 7         | 8        | 9       |
| <b>1. Lasy - razem</b>  | 993,6708          | 993,6708  | 993,6708  | 993,6708  | 3967,2792 | 165,6350 | 35,8100 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem                                   | 948,3379          | 948,3379  | 948,3379  | 948,3379  | 3776,5103 | 162,6143 | 35,1114 |
| 1) drzewostany  | 948,3379          | 948,3379  | 948,3379  | 948,3379  | 3776,5103 | 162,6143 | 35,1114 |
| 2) plantacje drzew - razem  |                   |           |           |           |           |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| - plantacje nasienne  |                   |           |           |           |           |          |         |
| - plantacje drzew szybkorosnących                                     |                   |           |           |           |           |          |         |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem                                | 16,6912           | 16,6912   | 16,6912   | 16,6912   | 71,9644   |          |         |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                                       | 0,1369            | 0,1369    | 0,1369    | 0,1369    | 1,9958    |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| - plantacje choinek   |                   |           |           |           |           |          |         |
| - plantacje krzewów   |                   |           |           |           |           |          |         |
| - poletka łowieckie   | 0,1369            | 0,1369    | 0,1369    | 0,1369    | 1,9958    |          |         |
| 2) do odnowienia - razem  | 13,0129           | 13,0129   | 13,0129   | 13,0129   | 47,5429   |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| - halizny   | 13,0129           | 13,0129   | 13,0129   | 13,0129   | 47,5429   |          |         |
| - zręby   |                   |           |           |           |           |          |         |
| - plazowiny   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem                               | 3,5414            | 3,5414    | 3,5414    | 3,5414    | 22,4257   |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji                                 | 2,5765            | 2,5765    | 2,5765    | 2,5765    | 8,2361    |          |         |
| - objęte szczególnymi formami ochrony                                 |                   |           |           |           | 0,3200    |          |         |
| - przewidziane do retencji  | 0,9649            | 0,9649    | 0,9649    | 0,9649    | 13,8696   |          |         |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji                      |                   |           |           |           |           |          |         |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem                       | 28,6417           | 28,6417   | 28,6417   | 28,6417   | 118,8045  | 3,0207   | 0,6986  |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 1) budynki i budowle  | 0,3341            | 0,3341    | 0,3341    | 0,3341    | 1,4420    |          |         |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                                      | 1,4184            | 1,4184    | 1,4184    | 1,4184    | 0,9127    |          |         |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                                 | 10,3303           | 10,3303   | 10,3303   | 10,3303   | 42,3763   | 0,1884   | 0,1455  |
| 4) drogi leśne  | 15,3443           | 15,3443   | 15,3443   | 15,3443   | 70,2131   | 2,1126   | 0,5531  |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                                  | 1,2146            | 1,2146    | 1,2146    | 1,2146    | 3,7851    | 0,7197   |         |
| 6) szkółki leśne  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 7) miejsca składowania drewna   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 8) parkingi leśne   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 9) urządzenia turystyczne   |                   |           |           |           | 0,0753    |          |         |
|   |                   |           |           |           | 1,3791    |          |         |
| <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                            |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>            | 993,6708          | 993,6708  | 993,6708  | 993,6708  | 3968,6583 | 165,6350 | 35,8100 |
| <b>3. Użytki rolne - razem</b>  | 16,4420           | 16,4420   | 16,4420   | 16,4420   | 90,2806   | 1,7300   |         |
| 3.1. Grunty orne - razem  | 3,0200            | 3,0200    | 3,0200    | 3,0200    | 11,4425   | 0,1500   |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 1) role   | 3,0200            | 3,0200    | 3,0200    | 3,0200    | 11,4425   | 0,1500   |         |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych     |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3) ugory, odłogi  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 4) działki rodzinne na gruntach ornych                                |                   |           |           |           |           |          |         |
| 5) budowle wspomagające produkcję rolniczą                            |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3.2. Sady   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3.3. Łąki trwałe  |                   |           |           |           | 4,3400    |          |         |
| 3.4. Pastwiska trwałe   | 2,6100            | 2,6100    | 2,6100    | 2,6100    | 11,4900   | 1,5200   |         |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                       |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych                  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3.9. Nieużytki - razem  | 10,8120           | 10,8120   | 10,8120   | 10,8120   | 63,0081   | 0,0600   |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 1) bagna  | 10,8120           | 10,8120   | 10,8120   | 10,8120   | 63,0081   | 0,0600   |         |
| 2) piaski   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3) utwory fizjograficzne  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                          |                   |           |           |           |           |          |         |
| 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej                          |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                                   |                   |           |           |           | 9,6400    |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                     |                   |           |           |           | 1,7000    |          |         |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                     |                   |           |           |           | 7,9400    |          |         |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                          |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                                  |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>6. Tereny różne - razem</b>  |                   |           |           |           |           |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 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   |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   |                   |           |           |           |           | 0,0069   |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 7.2. Tereny przemysłowe   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 7.3. Tereny zabudowane inne   |                   |           |           |           |           |          |         |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                               |                   |           |           |           |           |          |         |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                          |                   |           |           |           |           |          |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 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                                     |                   |           |           |           |           | 0,0069   |         |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 1) drogi  |                   |           |           |           |           | 0,0069   |         |
| 2) tereny kolejowe  |                   |           |           |           |           |          |         |
| 3) grunty pod budowę dróg publicznych                                 |                   |           |           |           |           |          |         |
| 4) inne tereny komunikacyjne  |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      | 16,4420           | 16,4420   | 16,4420   | 16,4420   | 101,2997  | 1,7369   |         |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia                              |                   |           |           |           |           |          |         |
| <b>OGÓŁEM (1-7)</b>   | 1010,1128         | 1010,1128 | 1010,1128 | 1010,1128 | 4068,5789 | 167,3719 | 35,8100 |

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

**Tabela nr I**

Nadleśnictwo Tucznó, Obręb Tucznó (08-17-1)

| Rodzaj użytku   | Województwo       | 32        | 32      | 32      | 32       | 32      | 32       | 32        |
|---|-------------------|-----------|---------|---------|----------|---------|----------|-----------|
|   | Powiat            | 17        | 17      | 17      | 17       | 17      | 17       | 17        |
|   | Gmina             | 25        | 44      | 44      | 44       | 45      | 45       | 45        |
|   | Obręb ewidencyjny |           | 108     | 109     |          | 36      | 37       | 38        |
|   | 1                 | 10        | 11      | 12      | 13       | 14      | 15       | 16        |
| <b>1. Lasy - razem</b>  |                   | 4168,7242 | 95,5496 | 47,3965 | 142,9461 | 74,0699 | 110,9029 | 1619,1470 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem                                   |                   | 3974,2360 | 93,1814 | 46,5739 | 139,7553 | 73,2662 | 104,6020 | 1557,3873 |
| 1) drzewostany  |                   | 3974,2360 | 93,1814 | 46,5739 | 139,7553 | 73,2662 | 104,6020 | 1549,4973 |
| 2) plantacje drzew - razem  |                   |           |         |         |          |         |          | 7,8900    |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          | 7,8900    |
| - plantacje nasienne  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| - plantacje drzew szybkorosnących                                     |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem                                |                   | 71,9644   |         |         |          |         | 5,2400   | 21,1575   |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                                       |                   | 1,9958    |         |         |          |         |          |           |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| - plantacje choinek   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| - plantacje krzewów   |                   | 1,9958    |         |         |          |         |          |           |
| - poletka łowieckie   |                   | 47,5429   |         |         |          |         |          | 16,6896   |
| 2) do odnowienia - razem  |                   | 47,5429   |         |         |          |         |          | 16,6896   |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| - halizny   |                   | 47,5429   |         |         |          |         |          | 16,6896   |
| - zręby   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| - plazowiny   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem                               |                   | 22,4257   |         |         |          |         | 5,2400   | 4,4679    |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji                                 |                   | 8,2361    |         |         |          |         |          | 5,1500    |
| - objęte szczególnymi formami ochrony                                 |                   | 0,3200    |         |         |          |         | 0,0900   | 2,5060    |
| - przewidziane do retencji  |                   | 13,8696   |         |         |          |         |          | 1,9619    |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji                      |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem                       |                   | 122,5238  | 2,3682  | 0,8226  | 3,1908   | 0,8037  | 1,0609   | 40,6022   |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 1) budynki i budowle  |                   | 1,4420    | 0,0599  | 0,0912  | 0,1511   |         |          | 0,3360    |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                                      |                   | 0,9127    |         |         |          |         |          | 0,6735    |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                                 |                   | 42,7102   | 0,1270  |         | 0,1270   | 0,2622  | 0,0807   | 12,8704   |
| 4) drogi leśne  |                   | 72,8788   | 1,1671  | 0,6100  | 1,7771   | 0,0701  | 0,8966   | 25,3960   |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                                  |                   | 4,5048    |         | 0,1214  | 0,1214   | 0,4714  | 0,0836   | 1,3263    |
| 6) szkółki leśne  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 7) miejsca składowania drewna   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 8) parkingi leśne   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 9) urządzenia turystyczne   |                   | 0,0753    | 1,0142  |         | 1,0142   |         |          |           |
| <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                            |                   | 1,3791    |         |         |          |         |          | 0,1900    |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>            |                   | 4170,1033 | 95,5496 | 47,3965 | 142,9461 | 74,0699 | 110,9029 | 1619,3370 |
| <b>3. Użytki rolne - razem</b>  |                   | 92,0106   | 0,4600  | 0,6416  | 1,1016   | 4,0411  | 23,5228  | 34,0985   |
| 3.1. Grunty orne - razem  |                   | 11,5925   |         | 0,0506  | 0,0506   |         | 7,3328   | 14,2800   |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 1) role   |                   | 11,5925   |         | 0,0506  | 0,0506   |         | 7,3328   | 12,0400   |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych     |                   |           |         |         |          |         |          | 2,2400    |
| 3) ugory, odłogi  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 4) działki rodzinne na gruntach ornych                                |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 5) budowle wspomagające produkcję rolniczą                            |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3.2. Sady   |                   |           |         | 0,5910  | 0,5910   |         |          |           |
| 3.3. Łąki trwałe  |                   | 4,3400    |         |         |          |         | 0,0900   | 1,0400    |
| 3.4. Pastwiska trwałe   |                   | 13,0100   |         |         |          |         |          |           |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                       |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych                  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3.9. Nieużytki - razem  |                   | 63,0681   | 0,4600  |         | 0,4600   | 4,0411  | 16,1000  | 18,7785   |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 1) bagna  |                   | 63,0681   | 0,4600  |         | 0,4600   | 4,0411  | 16,1000  | 18,7785   |
| 2) piaski   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3) utwory fizjograficzne  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                          |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej                          |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                                   |                   | 9,6400    |         |         |          |         |          |           |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                     |                   | 1,7000    |         |         |          |         |          |           |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                     |                   | 7,9400    |         |         |          |         |          |           |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                          |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                                  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| <b>6. Tereny różne - razem</b>  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 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   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   |                   | 0,0069    |         |         |          |         |          | 0,0652    |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 7.2. Tereny przemysłowe   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 7.3. Tereny zabudowane inne   |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                               |                   |           |         |         |          |         |          | 0,0652    |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                          |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 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                                     |                   | 0,0069    |         |         |          |         |          |           |
| w tym:  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 1) drogi  |                   | 0,0069    |         |         |          |         |          |           |
| 2) tereny kolejowe  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 3) grunty pod budowę dróg publicznych                                 |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| 4) inne tereny komunikacyjne  |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| <b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      |                   | 103,0366  | 0,4600  | 0,6416  | 1,1016   | 4,0411  | 23,5228  | 34,3537   |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia                              |                   |           |         |         |          |         |          |           |
| <b>OGÓLEM (1-7)</b>   |                   | 4271,7608 | 96,0096 | 48,0381 | 144,0477 | 78,1110 | 134,4257 | 1653,5007 |

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

**Tabela nr I**

Nadleśnictwo Tucznó, Obręb Tucznó (08-17-1)

| Rodzaj użytku   | Województwo       | 32        | 32        | 32        | 32        | 32       | 32      | 32     |
|---|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|--------|
|   | Powiat            | 17        | 17        | 17        | 17        | 17       | 17      | 17     |
|   | Gmina             | 45        | 45        | 45        | 45        | 45       | 45      | 45     |
|   | Obręb ewidencyjny | 39        | 41        | 42        | 43        | 44       | 45      | 47     |
| 1   |                   | 17        | 18        | 19        | 20        | 21       | 22      | 23     |
| <b>1. Lasy - razem</b>  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem                                   |                   | 1342,9479 | 1859,7138 | 40,4004   | 1578,6058 | 389,4255 | 20,1543 |        |
| 1286,1643   |                   | 1803,2213 | 40,2535   | 1506,1647 | 382,1451  | 18,2547  |         |        |
| 1) drzewostany  |                   | 1286,1643 | 1803,2213 | 40,2535   | 1506,1647 | 382,1451 | 18,2547 |        |
| 2) plantacje drzew - razem  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - plantacje nasienne  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - plantacje drzew szybkorosnących                                     |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem                                |                   | 7,7126    | 4,0996    |           | 31,7844   |          | 1,7424  |        |
| 0,2735  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                                       |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - plantacje choinek   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - plantacje krzewów   |                   | 0,2735    |           |           |           |          |         |        |
| - poletka łowieckie   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 2) do odnowienia - razem  |                   | 6,5977    | 3,6108    |           | 20,0172   |          | 1,7424  |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - halizny   |                   | 6,5977    | 3,6108    |           | 20,0172   |          | 1,7424  |        |
| - zręby   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - plazowiny   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem                               |                   | 0,8414    | 0,4888    |           | 11,7672   |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji                                 |                   | 0,8414    | 0,4888    |           | 6,6738    |          |         |        |
| - objęte szczególnymi formami ochrony                                 |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| - przewidziane do retencji  |                   |           |           |           | 5,0934    |          |         |        |
| - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji                      |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem                       |                   | 49,0710   | 52,3929   | 0,1469    | 40,6567   | 7,2804   | 0,1572  |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1) budynki i budowle  |                   | 0,4992    | 0,2921    |           |           |          |         |        |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                                      |                   | 0,8612    |           | 0,1102    | 0,2362    | 0,2465   |         |        |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                                 |                   | 18,3189   | 17,8143   |           | 14,1202   | 0,3977   |         |        |
| 4) drogi leśne  |                   | 27,6600   | 30,3950   | 0,0367    | 24,3780   | 6,4238   | 0,1572  |        |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                                  |                   | 1,7317    | 1,8346    |           | 1,9223    | 0,2124   |         |        |
| 6) szkółki leśne  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 7) miejsca składowania drewna   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 8) parkingi leśne   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 9) urządzenia turystyczne   |                   |           | 2,0569    |           |           |          |         |        |
| <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                            |                   | 2,6000    | 1,1730    |           | 1,4630    | 1,1000   |         | 0,6200 |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>            |                   | 1345,5479 | 1860,8868 | 40,4004   | 1580,0688 | 390,5255 | 20,1543 | 0,6200 |
| <b>3. Użytki rolne - razem</b>  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3.1. Grunty orne - razem  |                   | 33,1525   | 30,3754   | 2,3400    | 61,1377   | 31,3652  | 2,6857  | 3,5900 |
| 5,8600  |                   | 4,3794    |           | 6,6372    |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1) role   |                   | 5,8600    | 4,3794    |           | 6,6372    |          |         |        |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych     |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3) ugory, odłogi  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 4) działki rodzinne na gruntach ornych                                |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 5) budowle wspomagające produkcję rolniczą                            |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3.2. Sady   |                   | 0,0600    |           |           |           |          |         |        |
| 3.3. Łąki trwałe  |                   | 14,0700   | 3,9098    |           | 0,4500    |          | 1,2600  |        |
| 3.4. Pastwiska trwałe   |                   | 2,0948    | 7,8073    |           | 0,4300    |          | 1,4257  | 3,5900 |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                       |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych                  |                   | 0,0700    |           |           |           |          |         |        |
| 3.9. Nieużytki - razem  |                   | 10,9977   | 14,2789   | 2,3400    | 53,6205   | 31,3652  |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1) bagna  |                   | 10,9977   | 14,2789   | 2,3400    | 53,6205   | 31,3652  |         |        |
| 2) piaski   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3) utwory fizjograficzne  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                          |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej                          |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                                   |                   | 2,1200    |           |           | 6,4500    | 1,1100   |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                     |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                     |                   | 2,1200    |           |           | 6,4500    | 1,1100   |         |        |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                          |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                                  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| <b>6. Tereny różne - razem</b>  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 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   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   |                   | 0,3281    | 0,3140    |           |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 7.2. Tereny przemysłowe   |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 7.3. Tereny zabudowane inne   |                   | 0,2664    |           |           |           |          |         |        |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                               |                   | 0,0307    | 0,1499    |           |           |          |         |        |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                          |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 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                                     |                   | 0,0310    | 0,1641    |           |           |          |         |        |
| w tym:  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 1) drogi  |                   | 0,0310    | 0,1641    |           |           |          |         |        |
| 2) tereny kolejowe  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 3) grunty pod budowę dróg publicznych                                 |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| 4) inne tereny komunikacyjne  |                   |           |           |           |           |          |         |        |
| <b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      |                   | 38,2006   | 31,8624   | 2,3400    | 69,0507   | 33,5752  | 2,6857  | 4,2100 |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia                              |                   |           |           |           |           |          | 2,6857  |        |
| <b>OGÓŁEM (1-7)</b>   |                   | 1381,1485 | 1891,5762 | 42,7404   | 1647,6565 | 423,0007 | 22,8400 | 4,2100 |

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Tabela nr I

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

| Rodzaj użytku   | Województwo       |          |          |          |           |          |          |           |
|---|-------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
|   | Powiat            |          |          |          |           |          |          |           |
|   | Gmina             |          |          |          |           |          |          |           |
|   | Obręb ewidencyjny |          |          |          |           |          |          |           |
|   | 32                | 32       | 32       | 32       | 32        | 32       | 32       | 32        |
|   | 17                | 17       | 17       | 17       | 17        | 17       | 17       | 17        |
|   | 45                | 45       | 45       | 45       | 45        | 52       | 52       | 52        |
|   | 89                | 90       | 107      | 110      | 110       | 49       | 51       | 52        |
| 1   | 24                | 25       | 26       | 27       | 28        | 29       | 30       | 31        |
| <b>1. Lasy - razem</b>  | 163,3978          | 428,5207 | 450,5588 | 222,1300 | 8299,9748 | 264,9600 | 453,1885 | 4000,6410 |
| 1.1. Grunty leśne zalesione - razem                                   | 158,4011          | 419,6557 | 437,8511 | 213,6277 | 8000,9947 | 249,5137 | 430,2931 | 3826,0136 |
| 1) drzewostany  | 158,4011          | 419,6557 | 437,8511 | 213,6277 | 7993,1047 | 249,5137 | 430,2931 | 3826,0136 |
| 2) plantacje drzew - razem  |                   |          |          |          | 7,8900    |          |          |           |
| w tym:  |                   |          |          |          | 7,8900    |          |          |           |
| - plantacje nasienne  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| - plantacje drzew szybkorosnących                                     |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 1.2. Grunty leśne niezalesione - razem                                |                   |          | 1,2859   | 1,3483   | 74,3707   | 11,2351  | 10,7732  | 65,5303   |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                                       |                   |          | 0,6212   |          | 0,8947    |          | 0,2700   | 2,1674    |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| - plantacje choinek   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| - plantacje krzewów   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| - poletka łowieckie   |                   |          | 0,6212   |          | 0,8947    |          | 0,2700   | 2,1674    |
| 2) do odnowienia - razem  |                   |          | 0,6647   | 1,3483   | 50,6707   | 1,2717   | 5,8200   | 43,6874   |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| - halizny   |                   |          |          |          | 1,7424    |          |          |           |
| - zręby   |                   |          | 0,6647   | 1,3483   | 48,9283   | 1,2717   | 5,8200   | 41,2629   |
| - płazowiny   |                   |          |          |          |           |          |          | 2,4245    |
| 3) pozostałe leśne niezalesione - razem                               |                   |          |          |          | 22,8053   | 9,9634   | 4,6832   | 19,6755   |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji                                 |                   |          |          |          | 15,6600   | 0,4000   | 0,4138   | 6,4346    |
| - objęte szczególnymi formami ochrony                                 |                   |          |          |          | 0,0900    |          |          |           |
| - przewidziane do retencji  |                   |          |          |          | 7,0553    | 9,5634   | 4,2694   | 13,2409   |
| - wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji                      |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem                       | 4,9967            | 8,8650   | 11,4218  | 7,1540   | 224,6094  | 4,2112   | 12,1222  | 109,0971  |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 1) budynki i budowle  | 0,2063            |          |          | 0,9014   | 2,2350    | 0,1800   | 0,1834   | 1,0322    |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                                      |                   |          | 0,8975   | 0,4594   | 3,4845    |          | 0,3016   | 0,4123    |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                                 | 0,5802            | 1,9579   | 2,4605   | 1,2274   | 70,0904   | 0,1658   | 3,5817   | 36,2293   |
| 4) drogi leśne  | 2,7292            | 6,0263   | 7,4360   | 4,4769   | 136,0818  | 3,8654   | 8,0267   | 63,0945   |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                                  | 1,4810            | 0,8808   | 0,6278   |          | 10,5719   |          | 0,0288   | 8,1448    |
| 6) szkółki leśne  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 7) miejsca składowania drewna   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 8) parkingi leśne   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 9) urządzenia turystyczne   |                   |          |          | 0,0889   | 2,1458    |          |          | 0,1840    |
| <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                            |                   | 0,3500   |          |          | 7,4960    | 0,0118   | 0,0800   | 0,7300    |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>            | 163,3978          | 428,8707 | 450,5588 | 222,1300 | 8307,4708 | 264,9718 | 453,2685 | 4001,3710 |
| <b>3. Użytki rolne - razem</b>  | 4,2600            | 16,9092  | 47,1397  | 1,7300   | 296,3478  | 9,0678   | 13,3716  | 118,7996  |
| 3.1. Grunty orne - razem  | 0,9500            | 1,5700   | 3,2300   |          | 44,2394   | 1,8578   | 0,4400   | 11,5615   |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 1) role   | 0,9500            | 1,5700   | 3,2300   |          | 41,9994   | 1,8578   | 0,4400   | 11,5615   |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych     |                   |          |          |          | 2,2400    |          |          |           |
| 3) ugory, odłogi  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 4) działki rodzinne na gruntach ornych                                |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 5) budowle wspomagające produkcję rolniczą                            |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 3.2. Sady   |                   |          |          |          | 0,0600    |          |          |           |
| 3.3. Łąki trwałe  |                   | 2,4300   | 2,0000   |          | 25,2498   |          |          | 13,3800   |
| 3.4. Pastwiska trwałe   |                   |          | 1,2500   | 0,6500   | 17,2478   | 0,7100   |          | 10,7500   |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                       |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych                  |                   |          |          |          | 0,0700    |          | 1,3800   |           |
| 3.9. Nieużytki - razem  | 3,3100            | 12,9092  | 40,6597  | 1,0800   | 209,4808  | 6,5000   | 11,5516  | 83,1081   |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 1) bagna  | 3,3100            | 12,9092  | 40,6597  | 1,0800   | 209,4808  | 6,5000   | 11,5516  | 83,1081   |
| 2) piaski   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 3) utwory fizjograficzne  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                          |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej                          |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                                   |                   |          |          |          | 9,6800    |          |          |           |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                     |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                     |                   |          |          |          | 9,6800    |          |          |           |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                          |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                                  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| <b>6. Tereny różne - razem</b>  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 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   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   |                   |          |          |          | 0,7073    | 0,2305   |          |           |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe  |                   |          |          |          |           | 0,1915   |          |           |
| 7.2. Tereny przemysłowe   |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 7.3. Tereny zabudowane inne   |                   |          |          |          | 0,3316    |          |          |           |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                               |                   |          |          |          | 0,1806    |          |          |           |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                          |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 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                                     |                   |          |          |          | 0,1951    | 0,0390   |          |           |
| w tym:  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 1) drogi  |                   |          |          |          | 0,1951    | 0,0390   |          |           |
| 2) tereny kolejowe  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 3) grunty pod budowę dróg publicznych                                 |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| 4) inne tereny komunikacyjne  |                   |          |          |          |           |          |          |           |
| <b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      | 4,2600            | 17,2592  | 47,1397  | 1,7300   | 314,2311  | 9,3101   | 13,4516  | 119,5296  |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia                              |                   |          |          |          | 2,6857    |          |          |           |
| <b>OGÓLEM (1-7)</b>   | 167,6578          | 445,7799 | 497,6985 | 223,8600 | 8614,2059 | 274,2701 | 466,6401 | 4120,1706 |



**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,  
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem  
administracyjnym kraju**

**Tabela nr I**

Nadleśnictwo Tucznio, Obręb Tucznio (08-17-1)

| Rodzaj użytku   | Województwo       |          |         |        |           |            |            | Ogółem<br>ha<br>(z dokł.<br>do 1 m2) |    |
|---|-------------------|----------|---------|--------|-----------|------------|------------|--------------------------------------|----|
|   | Powiat            |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
|   | Gmina             |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
|   | Obręb ewidencyjny |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
|   | 32                | 32       | 32      | 32     | 32        | 32         | 32         |                                      |    |
|   | 17                | 17       | 17      | 17     | 17        | 17         | 17         |                                      |    |
|   | 52                | 52       | 52      | 52     | 52        | 52         | 52         |                                      |    |
|   | 53                | 54       | 85      | 87     | 87        | 87         | 87         |                                      |    |
|   | 1                 | 32       | 33      | 34     | 35        | 36         | 37         | 38                                   | 39 |
| <b>1. Lasy - razem</b>  | 509,5219          | 509,7213 | 84,3884 | 3,3400 | 5825,7611 | 18437,4062 | 18437,4062 | 19431,0770                           |    |
| 1.1. Grunty leśne zależne - razem                                     | 490,6139          | 489,7243 | 82,3630 | 3,1315 | 5571,6531 | 17686,6391 | 17686,6391 | 18634,9770                           |    |
| 1) drzewostany  | 490,6139          | 489,7243 | 75,1530 | 3,1315 | 5564,4431 | 17671,5391 | 17671,5391 | 18619,8770                           |    |
| 2) plantacje drzew - razem  |                   |          | 7,2100  |        | 7,2100    | 15,1000    | 15,1000    | 15,1000                              |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| - plantacje nasienne  |                   |          | 7,2100  |        | 7,2100    | 15,1000    | 15,1000    | 15,1000                              |    |
| - plantacje drzew szybkorosnących                                     |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 1.2. Grunty leśne niezależne - razem                                  | 3,1675            | 6,7580   | 1,2800  |        | 98,7441   | 245,0792   | 245,0792   | 261,7704                             |    |
| 1) w produkcji ubocznej - razem                                       |                   |          |         |        | 2,4374    | 5,3279     | 5,3279     | 5,4648                               |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| - plantacje choinek   |                   |          |         |        | 2,4374    | 5,3279     | 5,3279     | 5,4648                               |    |
| - plantacje krzewów   |                   |          |         |        | 60,6546   | 158,8682   | 158,8682   | 171,8811                             |    |
| - poletka łowieckie   |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 2) do odnowienia - razem  | 3,1675            | 6,7080   |         |        |           |            |            |                                      |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| - halizny   | 3,1675            | 6,7080   |         |        | 58,2301   | 154,7013   | 154,7013   | 167,7142                             |    |
| - zręby   |                   |          |         |        | 2,4245    | 2,4245     | 2,4245     | 2,4245                               |    |
| - płazowiny   |                   |          |         |        | 2,4245    | 2,4245     | 2,4245     | 2,4245                               |    |
| 3) pozostałe leśne niezależne - razem                                 |                   | 0,0500   | 1,2800  |        | 35,6521   | 80,8831    | 80,8831    | 84,4245                              |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| - przewidziane do naturalnej sukcesji                                 |                   | 0,0500   | 1,2800  |        | 8,5784    | 32,4745    | 32,4745    | 35,0510                              |    |
| - objęte szczególnymi formami ochrony                                 |                   |          |         |        |           | 0,4100     | 0,4100     | 0,4100                               |    |
| - przewidziane do retencji  |                   |          |         |        | 27,0737   | 47,9986    | 47,9986    | 48,9635                              |    |
| - wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji                      |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem                       | 15,7405           | 13,2390  | 0,7454  | 0,2085 | 165,3639  | 505,6879   | 505,6879   | 534,3296                             |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 1) budynki i budowle  | 0,3075            | 1,0102   |         | 0,1400 | 2,8533    | 6,6814     | 6,6814     | 7,0155                               |    |
| 2) urządzenia melioracji wodnych                                      |                   | 0,5945   |         |        | 1,3084    | 5,7056     | 5,7056     | 7,1240                               |    |
| 3) linie podziału przestrzennego lasu                                 | 6,0363            | 3,3346   |         | 0,0685 | 49,4162   | 162,3438   | 162,3438   | 172,6741                             |    |
| 4) drogi leśne  | 8,0538            | 6,5941   | 0,7454  |        | 90,3799   | 301,1176   | 301,1176   | 316,4619                             |    |
| 5) tereny pod liniami energetycznymi                                  | 1,3429            |          |         |        | 9,5165    | 24,7146    | 24,7146    | 25,9292                              |    |
| 6) szkółki leśne  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 7) miejsca składowania drewna   |                   | 0,7900   |         |        | 0,7900    | 0,7900     | 0,7900     | 0,7900                               |    |
| 8) parkingi leśne   |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 9) urządzenia turystyczne   |                   | 0,9156   |         |        | 1,0996    | 4,3349     | 4,3349     | 4,3349                               |    |
| <b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>                            | 1,3800            |          |         |        | 2,2018    | 11,0769    | 11,0769    | 11,0769                              |    |
| <b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>            | 510,9019          | 509,7213 | 84,3884 | 3,3400 | 5827,9629 | 18448,4831 | 18448,4831 | 19442,1539                           |    |
| <b>3. Użytki rolne - razem</b>  | 11,4359           | 14,0876  | 1,5500  | 0,0800 | 168,3925  | 557,8525   | 557,8525   | 574,2945                             |    |
| 3.1. Grunty orne - razem  | 0,7859            |          |         | 0,0800 | 14,7252   | 70,6077    | 70,6077    | 73,6277                              |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 1) role   | 0,7859            |          |         | 0,0800 | 14,7252   | 68,3677    | 68,3677    | 71,3877                              |    |
| 2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych     |                   |          |         |        |           | 2,2400     | 2,2400     | 2,2400                               |    |
| 3) ugory, odłogi  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 4) działki rodzinne na gruntach ornych                                |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 5) budowle wspomagające produkcję rolniczą                            |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 3.2. Sady   |                   |          |         |        |           | 0,6510     | 0,6510     | 0,6510                               |    |
| 3.3. Łąki trwałe  |                   | 1,7900   |         |        | 15,1700   | 44,7598    | 44,7598    | 44,7598                              |    |
| 3.4. Pastwiska trwałe   | 0,5300            | 2,6600   | 0,2100  |        | 14,8600   | 45,1178    | 45,1178    | 47,7278                              |    |
| 3.5. Grunty rolne zabudowane  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 3.6. Grunty pod stawami rybnymi                                       |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 3.7. Grunty pod rowami rolnymi  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych                  |                   |          |         |        | 1,3800    | 1,4500     | 1,4500     | 1,4500                               |    |
| 3.9. Nieużytki - razem  | 10,1200           | 9,6376   | 1,3400  |        | 122,2573  | 395,2662   | 395,2662   | 406,0782                             |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 1) bagna  | 10,1200           | 9,6376   | 1,3400  |        | 122,2573  | 395,2662   | 395,2662   | 406,0782                             |    |
| 2) piaski   |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 3) utwory fizjograficzne  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji                          |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej                          |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| <b>4. Grunty pod wodami - razem</b>                                   |                   |          |         |        |           | 19,3200    | 19,3200    | 19,3200                              |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi                     |                   |          |         |        |           | 1,7000     | 1,7000     | 1,7000                               |    |
| 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi                     |                   |          |         |        |           | 17,6200    | 17,6200    | 17,6200                              |    |
| 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi                          |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| <b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>                                  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| <b>6. Tereny różne - razem</b>  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 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   |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| <b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>                   |                   |          |         |        | 0,2305    | 0,9447     | 0,9447     | 0,9447                               |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 7.1. Tereny mieszkaniowe  |                   |          |         |        | 0,1915    | 0,1915     | 0,1915     | 0,1915                               |    |
| 7.2. Tereny przemysłowe   |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 7.3. Tereny zabudowane inne   |                   |          |         |        |           | 0,3316     | 0,3316     | 0,3316                               |    |
| 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane                               |                   |          |         |        |           | 0,1806     | 0,1806     | 0,1806                               |    |
| 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem                          |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 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                                     |                   |          |         |        | 0,0390    | 0,2410     | 0,2410     | 0,2410                               |    |
| w tym:  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 1) drogi  |                   |          |         |        | 0,0390    | 0,2410     | 0,2410     | 0,2410                               |    |
| 2) tereny kolejowe  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 3) grunty pod budowę dróg publicznych                                 |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| 4) inne tereny komunikacyjne  |                   |          |         |        |           |            |            |                                      |    |
| <b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>                      | 12,8159           | 14,0876  | 1,5500  | 0,0800 | 170,8248  | 589,1941   | 589,1941   | 605,6361                             |    |
| w tym: grunty przeznaczone do zalesienia                              |                   |          |         |        |           | 2,6857     | 2,6857     | 2,6857                               |    |
| <b>OGÓLEM (1-7)</b>   | 522,3378          | 523,8089 | 85,9384 | 3,4200 | 5996,5859 | 19026,6003 | 19026,6003 | 20036,7131                           |    |

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew

Tabela nr II. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | SO                | MD     | ŚW    | DG   | BK     | DB    | DB.S | DB.B   | DB.C |
|----------------------|-----------|-------------------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|------|
|                      |           | Powierzchnia w ha |        |       |      |        |       |      |        |      |
| 1                    | 2         | 3                 | 4      | 5     | 6    | 7      | 8     | 9    | 10     | 11   |
| BŚW                  | IA        | 41,21             |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | I         | 618,25            |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | II        | 518,78            |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | III       | 38,27             |        |       |      |        |       |      |        |      |
| Razem                | ha        | 1216,51           |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | %         | 100               |        |       |      |        |       |      |        |      |
| BB                   | IA        |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | I         |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | II        |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | III       |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
| Razem                | ha        |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | %         |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
| BMŚW                 | IA        | 2607,38           |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | I         | 5588,17           | 4,81   | 10,38 |      | 9,1    |       |      | 6,54   |      |
|                      | II        | 1244,68           |        | 5,93  |      | 13,39  | 4,44  |      | 29,81  |      |
|                      | III       | 37,25             |        |       |      | 10,01  |       |      | 4,33   | 2,63 |
| Razem                | ha        | 9477,48           | 4,81   | 16,31 |      | 32,5   | 4,44  |      | 40,68  | 2,63 |
|                      | %         | 98,42             | 0,05   | 0,17  |      | 0,34   | 0,05  |      | 0,42   | 0,03 |
| BMW                  | IA        | 9,25              |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | I         |                   |        | 2,91  |      |        |       |      | 0,55   |      |
|                      | II        |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | III       |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
| Razem                | ha        | 9,25              |        | 2,91  |      |        |       |      | 0,55   |      |
|                      | %         | 64,5              |        | 20,29 |      |        |       |      | 3,84   |      |
| BMB                  | IA        | 0,44              |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | I         | 12,8              |        | 1,03  |      |        |       |      |        |      |
|                      | II        |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | III       | 0,81              |        |       |      |        |       |      |        |      |
| Razem                | ha        | 14,05             |        | 1,03  |      |        |       |      |        |      |
|                      | %         | 57,11             |        | 4,19  |      |        |       |      |        |      |
| LMŚW                 | IA        | 3939,18           |        |       |      |        |       |      |        |      |
|                      | I         | 1261,65           | 135,99 | 43,2  | 4,35 | 233,72 | 3,78  | 8,09 | 122,02 | 0,11 |
|                      | II        | 108,53            |        | 6,62  |      | 163,83 | 23,52 | 2,75 | 111,82 | 1,01 |
|                      | III       | 1,34              |        |       |      | 13,34  |       |      |        | 0,68 |
| Razem                | ha        |                   |        |       |      |        | 3,08  |      |        |      |
|                      | %         |                   |        |       |      |        |       |      |        |      |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | KL   | JW   | GB   | BRZ    | OL    | AK   | OS   | LP   | Razem             |       |
|----------------------|-----------|------|------|------|--------|-------|------|------|------|-------------------|-------|
|                      |           |      |      |      |        |       |      |      |      | Powierzchnia w ha |       |
| 1                    | 2         | 12   | 13   | 14   | 15     | 16    | 17   | 18   | 19   | 17                | 18    |
| BŚW                  | IA        |      |      |      |        |       |      |      |      | 41,21             | 3,39  |
|                      | I         |      |      |      |        |       |      |      |      | 618,25            | 50,82 |
|                      | II        |      |      |      |        |       |      |      |      | 518,78            | 42,64 |
|                      | III       |      |      |      |        |       |      |      |      | 38,27             | 3,15  |
|                      | IV        |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |      |        |       |      |      |      | 1216,51           | 100   |
|                      | %         |      |      |      |        |       |      |      |      | 100               | 100   |
| BB                   | IA        |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
|                      | I         |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
|                      | II        |      |      |      | 2,42   |       |      |      |      | 2,42              | 30,21 |
|                      | III       |      |      |      | 4,46   | 1,13  |      |      |      | 5,59              | 69,79 |
|                      | IV        |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |      | 6,88   | 1,13  |      |      |      | 8,01              | 100   |
|                      | %         |      |      |      | 85,89  | 14,11 |      |      |      | 100               | 100   |
| BMŚW                 | IA        |      |      |      |        |       |      |      |      | 2607,38           | 27,08 |
|                      | I         |      |      |      | 15,56  |       |      |      |      | 5634,56           | 58,51 |
|                      | II        | 0,63 |      |      | 25,96  |       |      |      |      | 1324,84           | 13,76 |
|                      | III       |      |      |      | 8,06   |       |      |      |      | 62,28             | 0,65  |
|                      | IV        |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        | 0,63 |      |      | 49,58  |       |      |      |      | 9629,06           | 100   |
|                      | %         | 0,01 |      |      | 0,51   |       |      |      |      | 100               | 100   |
| BMW                  | IA        |      |      |      |        |       |      |      |      | 9,25              | 64,51 |
|                      | I         |      |      |      | 0,6    |       |      |      |      | 4,06              | 28,31 |
|                      | II        |      |      |      | 1,03   |       |      |      |      | 1,03              | 7,18  |
|                      | III       |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
|                      | IV        |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |      | 1,63   |       |      |      |      | 14,34             | 100   |
|                      | %         |      |      |      | 11,37  |       |      |      |      | 100               | 100   |
| BMB                  | IA        |      |      |      |        |       |      |      |      | 0,44              | 1,79  |
|                      | I         |      |      |      |        |       |      |      |      | 13,83             | 56,22 |
|                      | II        |      |      |      | 2,53   |       |      |      |      | 2,53              | 10,28 |
|                      | III       |      |      |      | 6,99   |       |      |      |      | 7,8               | 31,71 |
|                      | IV        |      |      |      |        |       |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |      | 9,52   |       |      |      |      | 24,6              | 100   |
|                      | %         |      |      |      | 38,7   |       |      |      |      | 100               | 100   |
| LMŚW                 | IA        |      |      |      |        |       |      |      |      | 3939,18           | 60,73 |
|                      | I         | 2,82 | 2,26 |      | 241,54 | 2,33  | 1,68 | 1,27 |      | 2064,81           | 31,83 |
|                      | II        | 6,2  |      | 0,31 | 34,72  | 2,31  |      | 1,22 | 0,55 | 463,39            | 7,14  |
|                      | III       |      |      |      | 1,13   |       |      |      |      | 16,49             | 0,25  |
|                      | IV        |      |      |      |        |       |      |      |      | 3,08              | 0,05  |

Tabela nr II. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja         | SO      | MD     | ŚW    | DG   | BK     | DB    | DB.S  | DB.B   | DB.C |
|----------------------|-------------------|---------|--------|-------|------|--------|-------|-------|--------|------|
|                      | Powierzchnia w ha |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| 1                    | 2                 | 3       | 4      | 5     | 6    | 7      | 8     | 9     | 10     | 11   |
| Razem                | ha                | 5310,7  | 135,99 | 49,82 | 4,35 | 410,89 | 30,38 | 10,84 | 233,84 | 1,8  |
|                      | %                 | 81,86   | 2,1    | 0,77  | 0,07 | 6,33   | 0,47  | 0,17  | 3,6    | 0,03 |
| LMW                  | IA                | 10,91   |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | I                 |         | 5,02   | 6,26  |      |        |       |       |        |      |
|                      | II                |         |        |       |      |        | 1,3   |       |        |      |
|                      | III               |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | IV                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| Razem                | ha                | 10,91   | 5,02   | 6,26  |      |        | 1,3   |       |        |      |
|                      | %                 | 36,55   | 16,81  | 20,96 |      |        | 4,35  |       |        |      |
| LMB                  | IA                | 8,92    |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | I                 |         |        | 0,21  |      |        |       |       |        |      |
|                      | II                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | III               |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | IV                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| Razem                | ha                | 8,92    |        | 0,21  |      |        |       |       |        |      |
|                      | %                 | 61,26   |        | 1,44  |      |        |       |       |        |      |
| LŚW                  | IA                | 421,72  |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | I                 | 46,09   | 37,54  | 17,26 |      | 124,88 | 10,92 | 1,02  | 46,35  |      |
|                      | II                | 8,57    |        | 0,94  |      | 85,91  | 33,45 |       | 17,78  |      |
|                      | III               |         | 5,16   |       |      | 5,45   | 4,22  |       |        |      |
|                      | IV                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| Razem                | ha                | 476,38  | 42,7   | 18,2  |      | 216,24 | 48,59 | 1,02  | 64,13  |      |
|                      | %                 | 48      | 4,3    | 1,83  |      | 21,78  | 4,9   | 0,1   | 6,46   |      |
| OL                   | IA                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | I                 |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | II                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | III               |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | IV                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| Razem                | ha                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | %                 |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| OLJ                  | IA                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | I                 |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | II                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | III               |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | IV                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| Razem                | ha                |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | %                 |         |        |       |      |        |       |       |        |      |
| Łącznie              | IA                | 7039,01 |        |       |      |        |       |       |        |      |
|                      | I                 | 7526,96 | 183,36 | 81,25 | 4,35 | 367,7  | 14,7  | 9,11  | 175,46 | 0,11 |
|                      | II                | 1880,56 |        | 13,49 |      | 263,13 | 62,71 | 2,75  | 159,41 | 1,01 |
|                      | III               | 77,67   | 5,16   |       |      | 28,8   | 4,22  |       | 4,33   | 3,31 |
|                      | IV                |         |        |       |      |        | 3,08  |       |        |      |
| Ogółem               | ha                | 16524,2 | 188,52 | 94,74 | 4,35 | 659,63 | 84,71 | 11,86 | 339,2  | 4,43 |
|                      | %                 | 88,69   | 1,01   | 0,51  | 0,02 | 3,54   | 0,45  | 0,06  | 1,82   | 0,02 |

| Typ siedliskowy lasu | Bonitacja | KL   | JW   | GB    | BRZ    | OL     | AK   | OS   | LP   | Razem             |       |
|----------------------|-----------|------|------|-------|--------|--------|------|------|------|-------------------|-------|
|                      |           |      |      |       |        |        |      |      |      | Powierzchnia w ha |       |
| 1                    | 2         | 12   | 13   | 14    | 15     | 16     | 17   | 18   | 19   | 17                | 18    |
| Razem                | ha        | 9,02 | 2,26 | 0,31  | 277,39 | 4,64   | 1,68 | 2,49 | 0,55 | 6486,95           | 100   |
|                      | %         | 0,14 | 0,03 | 0     | 4,28   | 0,07   | 0,03 | 0,04 | 0,01 | 100               | 100   |
| LMW                  | IA        |      |      |       |        |        |      |      |      | 10,91             | 36,54 |
|                      | I         |      |      |       | 1      | 2,15   |      |      |      | 14,43             | 48,32 |
|                      | II        |      |      |       | 1,85   | 1,37   |      |      |      | 4,52              | 15,14 |
|                      | III       |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
|                      | IV        |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |       | 2,85   | 3,52   |      |      |      | 29,86             | 100   |
|                      | %         |      |      |       | 9,54   | 11,79  |      |      |      | 100               | 100   |
| LMB                  | IA        |      |      |       |        |        |      |      |      | 8,92              | 61,27 |
|                      | I         |      |      |       |        |        |      |      |      | 0,21              | 1,44  |
|                      | II        |      |      |       | 2,52   | 2,24   |      |      |      | 4,76              | 32,69 |
|                      | III       |      |      |       |        | 0,67   |      |      |      | 0,67              | 4,6   |
|                      | IV        |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |       | 2,52   | 2,91   |      |      |      | 14,56             | 100   |
|                      | %         |      |      |       | 17,31  | 19,99  |      |      |      | 100               | 100   |
| LŚW                  | IA        |      |      |       |        |        |      |      |      | 421,72            | 42,48 |
|                      | I         |      |      | 0,63  | 103,32 | 1,02   |      | 0,63 |      | 389,66            | 39,26 |
|                      | II        |      |      | 4,7   | 4,04   | 4,85   |      |      |      | 160,24            | 16,14 |
|                      | III       |      |      | 6,05  |        |        | 0,12 |      |      | 21                | 2,12  |
|                      | IV        |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      | 11,38 | 107,36 | 5,87   | 0,12 | 0,63 |      | 992,62            | 100   |
|                      | %         |      |      | 1,15  | 10,82  | 0,59   | 0,01 | 0,06 |      | 100               | 100   |
| OL                   | IA        |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
|                      | I         |      |      |       |        | 45,38  |      |      |      | 45,38             | 32,84 |
|                      | II        |      |      |       |        | 88,13  |      |      |      | 88,13             | 63,77 |
|                      | III       |      |      |       |        | 3,7    |      |      |      | 3,7               | 2,68  |
|                      | IV        |      |      |       |        | 0,98   |      |      |      | 0,98              | 0,71  |
| Razem                | ha        |      |      |       |        | 138,19 |      |      |      | 138,19            | 100   |
|                      | %         |      |      |       |        | 100    |      |      |      | 100               | 100   |
| OLJ                  | IA        |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
|                      | I         |      |      |       |        | 4,54   |      |      |      | 4,54              | 5,64  |
|                      | II        |      |      |       |        | 68,65  |      |      |      | 68,65             | 85,22 |
|                      | III       |      |      |       |        | 7,36   |      |      |      | 7,36              | 9,14  |
|                      | IV        |      |      |       |        |        |      |      |      |                   |       |
| Razem                | ha        |      |      |       |        | 80,55  |      |      |      | 80,55             | 100   |
|                      | %         |      |      |       |        | 100    |      |      |      | 100               | 100   |
| Łącznie              | IA        |      |      |       |        |        |      |      |      | 7039,01           | 37,77 |
|                      | I         | 2,82 | 2,26 | 0,63  | 362,02 | 55,42  | 1,68 | 1,9  |      | 8789,73           | 47,17 |
|                      | II        | 6,83 |      | 5,01  | 75,07  | 167,55 |      | 1,22 | 0,55 | 2639,29           | 14,16 |
|                      | III       |      |      | 6,05  | 20,64  | 12,86  | 0,12 |      |      | 163,16            | 0,88  |
|                      | IV        |      |      |       |        | 0,98   |      |      |      | 4,06              | 0,02  |
| Ogółem               | ha        | 9,65 | 2,26 | 11,69 | 457,73 | 236,81 | 1,8  | 3,12 | 0,55 | 18635,25          | 100   |
|                      | %         | 0,05 | 0,01 | 0,06  | 2,46   | 1,27   | 0,01 | 0,02 | 0    | 100               | 100   |

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

**Tabela nr III. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)**

| Gatunek panujący  | Grunty leśne niezalesione          |              |                |           | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |        |
|-------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-----------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                   | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozostałe |                     | I  |        | II     |        | III    |        | IV     |
|                   | płatowiny                          | haliz. zręby |                |           |                     | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  |
|                   | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |
| 1                 | 2                                  | 3            | 4              | 5         | 6                   | 7  | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     |
| <b>Rezerваты</b>  |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |
| SO                |                                    |              |                |           | 74                  |  |        | 1,81   | 7,30   | 3,61   | 16,22  | 12,23  |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        | 170    | 1785   | 1070   | 6265   | 4645   |
| MD                |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 1,01   | 5,24   |        |        |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 290    | 1555   |        |        |
| ŚW                |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 1,46   |        | 1,50   |        |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 300    |        | 440    |        |
| BK                |                                    |              |                | 3,90      |                     |  |        |        | 6,78   |        | 2,23   |        |
|                   |                                    |              |                | 130       | 15                  |  |        |        | 1350   |        | 680    |        |
| DB.B              |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 1,53   | 0,67   |        |        |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 285    | 200    |        |        |
| GB                |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |
| BRZ               |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 7,35   | 2,58   | 2,48   | 20,57  |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        |        | 1635   | 570    | 755    | 5900   |
| OL                |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        | 7,32   | 6,23   | 0,19   |
|                   |                                    |              |                |           | 25                  |  |        |        |        | 2040   | 2195   | 50     |
| Razem             |                                    |              |                | 3,90      |                     |  |        | 1,81   | 25,43  | 19,42  | 28,66  | 32,99  |
|                   |                                    |              |                | 130       | 149                 |  |        | 170    | 5645   | 5435   | 10335  | 10595  |
| <b>Lasy ochr.</b> |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |
| SO                |                                    | 8,26         | 0,62           | 11,90     |                     | 109,32                                   | 124,29 | 165,83 | 133,57 | 141,33 | 469,71 | 345,41 |
|                   |                                    | 116          | 20             | 363       | 8845                | 160                                      | 3635   | 23835  | 29880  | 36850  | 152550 | 116260 |
| MD                |                                    |              |                |           |                     |  | 1,81   | 13,50  | 27,32  | 7,52   | 0,42   | 3,43   |
|                   |                                    |              |                |           | 275                 |  | 70     | 2175   | 6145   | 1765   | 130    | 1100   |
| ŚW                |                                    |              |                |           |                     |  | 0,77   | 6,23   | 13,52  | 11,56  | 5,39   |        |
|                   |                                    |              |                |           | 249                 |  | 30     | 1210   | 2780   | 2895   | 1330   |        |
| DG                |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |
| BK                |                                    | 1,18         |                | 3,22      |                     | 4,52                                     | 21,11  | 45,02  | 32,05  | 11,58  | 6,46   | 7,45   |
|                   |                                    | 30           |                | 142       | 2603                |  | 950    | 1740   | 3850   | 1815   | 2115   | 2340   |
| DB                |                                    |              |                | 5,77      |                     |  |        |        |        |        |        | 1,84   |
|                   |                                    |              |                | 580       |                     |  |        |        |        |        |        | 720    |
| DB.S              |                                    |              |                |           |                     |  |        | 0,59   |        |        |        |        |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        | 55     |        |        |        |        |
| DB.B              |                                    |              |                |           |                     | 0,55                                     | 15,63  | 27,75  | 8,64   | 2,06   |        | 18,96  |
|                   |                                    |              |                |           | 723                 |  |        | 3310   | 1415   | 410    |        | 7065   |
| KL                |                                    |              |                |           |                     |  |        |        |        |        |        |        |
| JW                |                                    |              |                |           |                     |  |        | 0,33   | 1,31   |        |        |        |
|                   |                                    |              |                |           | 55                  |  |        | 15     | 235    |        |        |        |
| GB                |                                    |              |                |           |                     |  |        | 0,63   | 1,31   | 0,31   |        |        |
|                   |                                    |              |                |           |                     |  |        | 30     | 205    | 45     |        |        |

| Gatunek panujący                   | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------------------------|--|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                                    | IV                                       | V      |        | VI      | VII     | VIII        |        |       |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                                    | 71-80                                    | 81-90  | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             |                  |                            |         |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |  |        |        |         |         |             |        |       |             |                  |                            |         |
| 1                                  | 14                                       | 15     | 16     | 17      | 18      | 19          | 20     | 21    | 22          | 23               | 24                         | 25      |
| Rezerваты                          |  |        |        |         |         |             |        |       |             |                  |                            |         |
| SO                                 | 26,58                                    | 36,87  | 8,80   | 36,78   | 10,53   | 3,62        |        |       |             | 164,35           | 164,35                     | 41,21   |
|                                    | 9840                                     | 16550  | 4020   | 17640   | 5135    | 1510        |        |       |             | 68704            | 68704                      | 40,87   |
| MD                                 |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 6,25             | 6,25                       | 1,57    |
|                                    |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 1845             | 1845                       | 1,10    |
| ŚW                                 |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 2,96             | 2,96                       | 0,74    |
|                                    |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 775              | 775                        | 0,46    |
| BK                                 |  | 2,23   |        | 2,07    | 32,27   | 64,86       |        |       |             | 110,44           | 114,34                     | 28,67   |
|                                    |  | 900    |        | 875     | 17865   | 32430       |        |       |             | 54115            | 54245                      | 32,26   |
| DB.B                               |  |        | 0,86   |         | 10,93   |             |        |       |             | 13,99            | 13,99                      | 3,51    |
|                                    |  |        | 500    |         | 6385    |             |        |       |             | 7370             | 7370                       | 4,38    |
| GB                                 |  |        |        |         | 6,05    |             |        |       |             | 6,05             | 6,05                       | 1,52    |
|                                    |  |        |        |         | 2160    |             |        |       |             | 2160             | 2160                       | 1,28    |
| BRZ                                | 0,49                                     | 0,98   | 3,10   | 4,68    |         |             |        |       |             | 42,23            | 42,23                      | 10,59   |
|                                    | 135                                      | 310    | 790    | 1620    |         |             |        |       |             | 11715            | 11715                      | 6,97    |
| OL                                 | 4,85                                     | 20,21  | 9,44   | 0,36    |         |             |        |       |             | 48,60            | 48,60                      | 12,19   |
|                                    | 2020                                     | 9420   | 5370   | 205     |         |             |        |       |             | 21325            | 21325                      | 12,68   |
| Razem                              | 31,92                                    | 60,29  | 22,20  | 43,89   | 59,78   | 68,48       |        |       |             | 394,87           | 398,77                     | 100,00  |
|                                    | 11995                                    | 27180  | 10680  | 20340   | 31545   | 33940       |        |       |             | 168009           | 168139                     | 100,00  |
| Lasy ochr.                         |  |        |        |         |         |             |        |       |             |                  |                            |         |
| SO                                 | 328,13                                   | 110,14 | 120,54 | 157,79  | 71,15   | 9,26        | 151,10 | 11,98 |             | 2449,55          | 2470,33                    | 73,45   |
|                                    | 109025                                   | 47490  | 53715  | 71245   | 29960   | 3980        | 50785  | 5200  |             | 743415           | 743914                     | 75,42   |
| MD                                 |  |        | 5,16   |         |         |             |        |       |             | 59,16            | 59,16                      | 1,76    |
|                                    |  |        | 1820   |         |         |             |        |       |             | 13480            | 13480                      | 1,37    |
| ŚW                                 |  | 5,24   |        |         |         |             | 3,17   |       |             | 45,88            | 45,88                      | 1,36    |
|                                    |  | 2490   |        |         |         |             | 270    |       |             | 11254            | 11254                      | 1,14    |
| DG                                 |  | 1,15   |        |         |         |             | 1,86   |       |             | 3,01             | 3,01                       | 0,09    |
|                                    |  | 555    |        |         |         |             | 880    |       |             | 1435             | 1435                       | 0,15    |
| BK                                 | 12,01                                    | 10,77  | 13,66  | 27,14   | 15,29   | 13,46       | 13,64  | 15,85 |             | 250,01           | 254,41                     | 7,57    |
|                                    | 4060                                     | 4415   | 6320   | 9050    | 7165    | 5135        | 3330   | 7625  |             | 62513            | 62685                      | 6,36    |
| DB                                 | 1,94                                     |        | 0,76   |         | 1,30    |             |        |       |             | 5,84             | 11,61                      | 0,35    |
|                                    | 575                                      |        | 340    |         | 620     |             |        |       |             | 2255             | 2835                       | 0,29    |
| DB.S                               |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 0,59             | 0,59                       | 0,02    |
|                                    |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 55               | 55                         | 0,01    |
| DB.B                               | 12,73                                    | 13,04  | 1,25   | 16,26   | 40,56   | 3,30        | 3,97   |       |             | 164,70           | 164,70                     | 4,90    |
|                                    | 5190                                     | 5540   | 640    | 7905    | 22370   | 1780        | 685    |       |             | 57033            | 57033                      | 5,78    |
| KL                                 |  | 0,63   |        |         |         |             |        |       |             | 0,63             | 0,63                       | 0,02    |
|                                    |  | 265    |        |         |         |             |        |       |             | 265              | 265                        | 0,03    |
| JW                                 |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 1,64             | 1,64                       | 0,05    |
|                                    |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 305              | 305                        | 0,03    |
| GB                                 |  |        |        | 3,39    |         |             |        |       |             | 5,64             | 5,64                       | 0,17    |
|                                    |  |        |        | 1830    |         |             |        |       |             | 2110             | 2110                       | 0,21    |

Tabela nr III. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)

| Gatunek panujący                   | Grunty leśne niezalesione |              |                |             | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |         |        |         |         |
|------------------------------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
|                                    | do odnowienia             |              | w prod. ubocz. | pozo- stące |                     | I  |         | II      |         | III    |         | IV      |
|                                    | plazo- winy               | haliz. zręby |                |             |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30   | 31-40   | 41-50  | 51-60   | 61-70   |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| 1                                  | 2                         | 3            | 4              | 5           | 6                   | 7  | 8       | 9       | 10      | 11     | 12      | 13      |
| BRZ                                |                           |              |                | 2,96        |                     |  | 0,60    | 2,22    | 11,04   | 17,54  | 22,14   | 20,06   |
|                                    |                           |              |                | 58          | 294                 |  | 30      | 330     | 1735    | 3125   | 5930    | 5350    |
| OL                                 |                           | 0,75         | 2,17           | 42,26       |                     |  | 0,78    | 26,54   | 11,82   | 19,10  | 25,32   | 33,42   |
|                                    |                           |              | 13             | 1417        | 133                 |  | 80      | 7505    | 3130    | 5325   | 8300    | 11870   |
| AK                                 |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        | 0,93    |         |
|                                    |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        | 230     |         |
| OS                                 |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 1,27    |        |         | 1,22    |
|                                    |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 225     |        |         | 365     |
| Razem                              |                           | 10,19        | 2,79           | 66,11       |                     | 114,39                                   | 164,99  | 288,64  | 241,85  | 211,00 | 530,37  | 431,79  |
|                                    |                           | 146          | 33             | 2560        | 13177               | 160                                      | 4795    | 40205   | 49600   | 52230  | 170585  | 145070  |
| Lasy gosp.                         |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| SO                                 | 2,42                      | 150,46       | 2,27           | 7,24        |                     | 962,66                                   | 1007,32 | 1330,31 | 1205,69 | 720,33 | 1832,50 | 2436,02 |
|                                    | 195                       | 2931         |                | 213         | 54944               | 50                                       | 18955   | 181705  | 242100  | 176235 | 621085  | 809940  |
| MD                                 |                           |              |                |             |                     |  | 1,18    | 21,05   | 60,73   | 10,69  | 12,93   | 16,53   |
|                                    |                           |              |                |             | 366                 |  | 80      | 2635    | 13040   | 2485   | 4020    | 5210    |
| ŚW                                 |                           |              |                |             |                     |  | 0,47    | 8,10    | 16,29   | 8,16   | 3,43    | 2,94    |
|                                    |                           |              |                |             | 241                 |  | 30      | 1110    | 3410    | 1760   | 1535    | 820     |
| DG                                 |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| BK                                 |                           | 7,75         | 0,27           | 2,69        |                     | 14,04                                    | 34,59   | 169,82  | 62,73   |        |         | 4,44    |
|                                    |                           | 77           |                | 88          | 3201                | 30                                       | 340     | 11825   | 7765    |        |         | 1205    |
| DB                                 |                           | 1,07         | 0,14           | 4,46        |                     |  | 17,99   | 53,73   | 4,95    |        |         | 1,69    |
|                                    |                           |              |                | 136         | 719                 |  | 355     | 4910    | 960     |        |         | 590     |
| DB.S                               |                           |              |                |             |                     | 1,02                                     | 7,06    | 3,19    |         |        |         |         |
|                                    |                           |              |                |             | 100                 |  |         | 455     |         |        |         |         |
| DB.B                               |                           |              |                |             |                     | 4,65                                     | 39,97   | 64,80   | 30,29   | 1,50   | 13,28   |         |
|                                    |                           |              |                |             | 1546                |  | 335     | 7335    | 4535    | 375    | 5175    |         |
| DB.C                               |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| KL                                 |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         | 2,82    |
|                                    |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         | 470     |
| JW                                 |                           |              |                |             |                     |  |         | 0,62    |         |        |         |         |
|                                    |                           |              |                |             |                     |  |         | 20      |         |        |         |         |
| BRZ                                |                           |              |                |             |                     |  | 0,65    | 59,64   | 33,06   | 26,51  | 9,51    | 7,08    |
|                                    |                           |              |                |             | 190                 |  | 45      | 6620    | 5915    | 4545   | 2345    | 1605    |
| OL                                 |                           |              |                |             |                     |  |         | 2,31    | 0,84    |        |         |         |
|                                    |                           |              |                |             | 10                  |  |         | 365     | 245     |        |         |         |
| AK                                 |                           |              |                |             |                     |  |         | 0,75    |         |        |         |         |
|                                    |                           |              |                |             | 4                   |  |         | 70      |         |        |         |         |
| OS                                 |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 0,63    |        |         |         |
|                                    |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 190     |        |         |         |
| LP                                 |                           |              |                |             |                     |  | 0,55    |         |         |        |         |         |
| Razem                              | 2,42                      | 159,28       | 2,68           | 14,39       |                     | 982,92                                   | 1109,23 | 1714,32 | 1415,21 | 767,19 | 1871,65 | 2471,52 |
|                                    | 195                       | 3008         |                | 437         | 61321               | 80                                       | 20140   | 217050  | 278160  | 185400 | 634160  | 819840  |



| Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------|--|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                  | IV                                       | V      |        | VI      | VII     | VIII        |        |       |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                  | 71-80                                    | 81-90  | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             |                  |                            |         |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3       |        |        |         |         |             |        |       |             |                  |                            |         |
| 1                | 14                                       | 15     | 16     | 17      | 18      | 19          | 20     | 21    | 22          | 23               | 24                         | 25      |
| BRZ              | 15,14                                    | 3,27   | 0,87   | 1,48    |         |             | 14,87  |       |             | 109,23           | 112,19                     | 3,34    |
|                  | 4110                                     | 1100   | 235    | 355     |         |             | 2435   |       |             | 25029            | 25087                      | 2,54    |
| OL               | 32,53                                    | 12,42  | 11,47  | 10,64   |         |             |        |       |             | 184,04           | 229,22                     | 6,82    |
|                  | 11820                                    | 5020   | 5610   | 4660    |         |             |        |       |             | 63453            | 64883                      | 6,58    |
| AK               |  | 0,12   |        |         |         |             |        |       |             | 1,05             | 1,05                       | 0,03    |
|                  |  | 30     |        |         |         |             |        |       |             | 260              | 260                        | 0,03    |
| OS               |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 2,49             | 2,49                       | 0,07    |
|                  |  |        |        |         |         |             |        |       |             | 590              | 590                        | 0,06    |
| Razem            | 402,48                                   | 156,78 | 153,71 | 216,70  | 128,30  | 26,02       | 188,61 | 27,83 |             | 3283,46          | 3362,55                    | 100,00  |
|                  | 134780                                   | 66905  | 68680  | 95045   | 60115   | 10895       | 58385  | 12825 |             | 983452           | 986191                     | 100,00  |

Lasy gosp.

|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  |          |          |        |
|-------|---------|--------|---------|--------|--------|------|--------|-------|--|----------|----------|--------|
| SO    | 1176,28 | 752,99 | 1127,64 | 469,22 | 92,32  |      | 766,89 | 30,13 |  | 13910,30 | 14072,69 | 93,00  |
|       | 412640  | 297260 | 507115  | 204555 | 38885  |      | 246970 | 10655 |  | 3823094  | 3826433  | 95,85  |
| MD    |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 123,11   | 123,11   | 0,81   |
|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 27836    | 27836    | 0,70   |
| ŚW    | 2,55    | 2,03   | 0,94    | 0,99   |        |      |        |       |  | 45,90    | 45,90    | 0,30   |
|       | 490     | 330    | 215     | 555    |        |      |        |       |  | 10496    | 10496    | 0,26   |
| DG    |         |        |         |        |        | 1,34 |        |       |  | 1,34     | 1,34     | 0,01   |
|       |         |        |         |        |        | 680  |        |       |  | 680      | 680      | 0,02   |
| BK    | 1,79    |        |         |        |        | 7,23 | 4,54   |       |  | 299,18   | 309,89   | 2,05   |
|       | 580     |        |         |        |        | 2580 | 1390   |       |  | 28916    | 29081    | 0,73   |
| DB    |         |        | 0,51    |        |        |      |        |       |  | 78,87    | 84,54    | 0,56   |
|       |         |        | 205     |        |        |      |        |       |  | 7739     | 7875     | 0,20   |
| DB.S  |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 11,27    | 11,27    | 0,07   |
|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 555      | 555      | 0,01   |
| DB.B  |         | 6,02   |         |        |        |      |        |       |  | 160,51   | 160,51   | 1,06   |
|       |         | 2915   |         |        |        |      |        |       |  | 22216    | 22216    | 0,56   |
| DB.C  | 2,24    | 1,01   | 1,18    |        |        |      |        |       |  | 4,43     | 4,43     | 0,03   |
|       | 565     | 335    | 405     |        |        |      |        |       |  | 1305     | 1305     | 0,03   |
| KL    | 6,20    |        |         |        |        |      |        |       |  | 9,02     | 9,02     | 0,06   |
|       | 1935    |        |         |        |        |      |        |       |  | 2405     | 2405     | 0,06   |
| JW    |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 0,62     | 0,62     | 0,00   |
|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 20       | 20       | 0,00   |
| BRZ   | 29,22   |        |         |        |        |      | 126,35 | 14,25 |  | 306,27   | 306,27   | 2,02   |
|       | 6315    |        |         |        |        |      | 30030  | 4140  |  | 61750    | 61750    | 1,55   |
| OL    | 1,02    |        |         |        |        |      |        |       |  | 4,17     | 4,17     | 0,03   |
|       | 535     |        |         |        |        |      |        |       |  | 1155     | 1155     | 0,03   |
| AK    |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 0,75     | 0,75     | 0,00   |
|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 74       | 74       | 0,00   |
| OS    |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 0,63     | 0,63     | 0,00   |
|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 190      | 190      | 0,00   |
| LP    |         |        |         |        |        |      |        |       |  | 0,55     | 0,55     | 0,00   |
|       |         |        |         |        |        |      |        |       |  |          |          |        |
| Razem | 1219,30 | 762,05 | 1130,27 | 470,21 | 100,89 |      | 897,78 | 44,38 |  | 14956,92 | 15135,69 | 100,00 |
|       | 423060  | 300840 | 507940  | 205110 | 42145  |      | 278390 | 14795 |  | 3988431  | 3992071  | 100,00 |

Tabela nr III. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)

| Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione |              |                |             | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |         |        |         |         |
|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|---------|---------|---------|--------|---------|---------|
|                  | do odnowienia             |              | w prod. ubocz. | pozo- stące |                     | I  |         | II      |         | III    |         | IV      |
|                  | plazo- winy               | haliz. zręby |                |             |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30   | 31-40   | 41-50  | 51-60   | 61-70   |
| 1                | 2                         | 3            | 4              | 5           | 6                   | 7  | 8       | 9       | 10      | 11     | 12      | 13      |
| Łącznie          |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| SO               | 2,42                      | 158,72       | 2,89           | 19,14       |                     | 1071,98                                  | 1131,61 | 1497,95 | 1346,56 | 865,27 | 2318,43 | 2793,66 |
|                  | 195                       | 3047         | 20             | 576         | 63863               | 210                                      | 22590   | 205710  | 273765  | 214155 | 779900  | 930845  |
| MD               |                           |              |                |             |                     |  | 2,99    | 34,55   | 89,06   | 23,45  | 13,35   | 19,96   |
|                  |                           |              |                |             | 641                 |  | 150     | 4810    | 19475   | 5805   | 4150    | 6310    |
| ŚW               |                           |              |                |             |                     |  | 1,24    | 14,33   | 31,27   | 19,72  | 10,32   | 2,94    |
|                  |                           |              |                |             | 525                 |  | 60      | 2320    | 6490    | 4655   | 3305    | 820     |
| DG               |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| BK               |                           | 8,93         | 0,27           | 9,81        |                     | 18,56                                    | 55,70   | 214,84  | 101,56  | 11,58  | 8,69    | 11,89   |
|                  |                           | 107          |                | 360         | 5819                | 30                                       | 1290    | 13565   | 12965   | 1815   | 2795    | 3545    |
| DB               |                           | 1,07         | 0,14           | 10,23       |                     |  | 17,99   | 53,73   | 4,95    |        |         | 3,53    |
|                  |                           |              |                | 716         | 719                 |  | 355     | 4910    | 960     |        |         | 1310    |
| DB.S             |                           |              |                |             |                     | 1,02                                     | 7,06    | 3,78    |         |        |         |         |
|                  |                           |              |                |             | 100                 |  |         | 510     |         |        |         |         |
| DB.B             |                           |              |                |             |                     | 5,20                                     | 55,60   | 92,55   | 40,46   | 4,23   | 13,28   | 18,96   |
|                  |                           |              |                |             | 2269                |  | 335     | 10645   | 6235    | 985    | 5175    | 7065    |
| DB.C             |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |
| KL               |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         | 2,82    |
|                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         | 470     |
| JW               |                           |              |                |             |                     |  |         | 0,95    | 1,31    |        |         |         |
|                  |                           |              |                |             | 55                  |  |         | 35      | 235     |        |         |         |
| GB               |                           |              |                |             |                     |  |         | 0,63    | 1,31    | 0,31   |         |         |
|                  |                           |              |                |             |                     |  |         | 30      | 205     | 45     |         |         |
| BRZ              |                           |              |                | 2,96        |                     |  | 1,25    | 61,86   | 51,45   | 46,63  | 34,13   | 47,71   |
|                  |                           |              |                | 58          | 484                 |  | 75      | 6950    | 9285    | 8240   | 9030    | 12855   |
| OL               |                           | 0,75         | 2,17           | 42,26       |                     |  | 0,78    | 28,85   | 12,66   | 26,42  | 31,55   | 33,61   |
|                  |                           |              | 13             | 1417        | 168                 |  | 80      | 7870    | 3375    | 7365   | 10495   | 11920   |
| AK               |                           |              |                |             |                     |  |         | 0,75    |         |        | 0,93    |         |
|                  |                           |              |                |             | 4                   |  |         | 70      |         |        | 230     |         |
| OS               |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 1,90    |        |         | 1,22    |
|                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 415     |        |         | 365     |
| LP               |                           |              |                |             |                     | 0,55                                     |         |         |         |        |         |         |
| Ogółem           | 2,42                      | 169,47       | 5,47           | 84,40       |                     | 1097,31                                  | 1274,22 | 2004,77 | 1682,49 | 997,61 | 2430,68 | 2936,30 |
|                  | 195                       | 3154         | 33             | 3127        | 74647               | 240                                      | 24935   | 257425  | 333405  | 243065 | 815080  | 975505  |
| Procent          | 0,01                      | 0,90         | 0,03           | 0,45        |                     | 5,81                                     | 6,74    | 10,61   | 8,90    | 5,28   | 12,86   | 15,54   |
|                  | 0,00                      | 0,06         | 0,00           | 0,06        | 1,45                | 0,00                                     | 0,48    | 5,00    | 6,48    | 4,72   | 15,84   | 18,98   |

| Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |         |         |         |             | KO      | KDO   | Bud. przer. | Razem            |                            | Procent |
|------------------|--|--------|---------|---------|---------|-------------|---------|-------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                  | IV                                       | V      |         | VI      | VII     | VIII        |         |       |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                  | 71-80                                    | 81-90  | 91-100  | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |         |       |             |                  |                            |         |
|                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3       |        |         |         |         |             |         |       |             |                  |                            |         |
| 1                | 14                                       | 15     | 16      | 17      | 18      | 19          | 20      | 21    | 22          | 23               | 24                         | 25      |
| Łącznie          |  |        |         |         |         |             |         |       |             |                  |                            |         |
| SO               | 1530,99                                  | 900,00 | 1256,98 | 663,79  | 174,00  | 12,88       | 917,99  | 42,11 |             | 16524,20         | 16707,37                   | 88,43   |
|                  | 531505                                   | 361300 | 564850  | 293440  | 73980   | 5490        | 297755  | 15855 |             | 4635213          | 4639051                    | 90,13   |
| MD               |  |        | 5,16    |         |         |             |         |       |             | 188,52           | 188,52                     | 1,00    |
|                  |  |        | 1820    |         |         |             |         |       |             | 43161            | 43161                      | 0,84    |
| ŚW               | 2,55                                     | 7,27   | 0,94    | 0,99    |         |             | 3,17    |       |             | 94,74            | 94,74                      | 0,50    |
|                  | 490                                      | 2820   | 215     | 555     |         |             | 270     |       |             | 22525            | 22525                      | 0,44    |
| DG               |  | 1,15   |         |         | 1,34    |             | 1,86    |       |             | 4,35             | 4,35                       | 0,02    |
|                  |  | 555    |         |         | 680     |             | 880     |       |             | 2115             | 2115                       | 0,04    |
| BK               | 13,80                                    | 13,00  | 13,66   | 29,21   | 54,79   | 78,32       | 18,18   | 15,85 |             | 659,63           | 678,64                     | 3,59    |
|                  | 4640                                     | 5315   | 6320    | 9925    | 27610   | 37565       | 4720    | 7625  |             | 145544           | 146011                     | 2,84    |
| DB               | 1,94                                     |        | 1,27    |         | 1,30    |             |         |       |             | 84,71            | 96,15                      | 0,51    |
|                  | 575                                      |        | 545     |         | 620     |             |         |       |             | 9994             | 10710                      | 0,21    |
| DB.S             |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 11,86            | 11,86                      | 0,06    |
|                  |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 610              | 610                        | 0,01    |
| DB.B             | 12,73                                    | 19,06  | 2,11    | 16,26   | 51,49   | 3,30        | 3,97    |       |             | 339,20           | 339,20                     | 1,79    |
|                  | 5190                                     | 8455   | 1140    | 7905    | 28755   | 1780        | 685     |       |             | 86619            | 86619                      | 1,68    |
| DB.C             | 2,24                                     | 1,01   | 1,18    |         |         |             |         |       |             | 4,43             | 4,43                       | 0,02    |
|                  | 565                                      | 335    | 405     |         |         |             |         |       |             | 1305             | 1305                       | 0,03    |
| KL               | 6,20                                     | 0,63   |         |         |         |             |         |       |             | 9,65             | 9,65                       | 0,05    |
|                  | 1935                                     | 265    |         |         |         |             |         |       |             | 2670             | 2670                       | 0,05    |
| JW               |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 2,26             | 2,26                       | 0,01    |
|                  |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 325              | 325                        | 0,01    |
| GB               |  |        |         | 3,39    | 6,05    |             |         |       |             | 11,69            | 11,69                      | 0,06    |
|                  |  |        |         | 1830    | 2160    |             |         |       |             | 4270             | 4270                       | 0,08    |
| BRZ              | 44,85                                    | 4,25   | 3,97    | 6,16    |         |             | 141,22  | 14,25 |             | 457,73           | 460,69                     | 2,44    |
|                  | 10560                                    | 1410   | 1025    | 1975    |         |             | 32465   | 4140  |             | 98494            | 98552                      | 1,91    |
| OL               | 38,40                                    | 32,63  | 20,91   | 11,00   |         |             |         |       |             | 236,81           | 281,99                     | 1,49    |
|                  | 14375                                    | 14440  | 10980   | 4865    |         |             |         |       |             | 85933            | 87363                      | 1,7     |
| AK               |  | 0,12   |         |         |         |             |         |       |             | 1,80             | 1,80                       | 0,01    |
|                  |  | 30     |         |         |         |             |         |       |             | 334              | 334                        | 0,01    |
| OS               |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 3,12             | 3,12                       | 0,02    |
|                  |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 780              | 780                        | 0,02    |
| LP               |  |        |         |         |         |             |         |       |             | 0,55             | 0,55                       | 0,00    |
|                  |  |        |         |         |         |             |         |       |             |                  |                            |         |
| Ogółem           | 1653,70                                  | 979,12 | 1306,18 | 730,80  | 288,97  | 94,50       | 1086,39 | 72,21 |             | 18635,25         | 18897,01                   | 100     |
|                  | 569835                                   | 394925 | 587300  | 320495  | 133805  | 44835       | 336775  | 27620 |             | 5139892          | 5146401                    | 100     |
| Procent          | 8,75                                     | 5,18   | 6,91    | 3,87    | 1,53    | 0,50        | 5,75    | 0,38  |             | 98,61            | 100,00                     | 100     |
|                  | 11,07                                    | 7,67   | 11,41   | 6,23    | 2,60    | 0,87        | 6,54    | 0,54  |             | 99,87            | 100,00                     | 100     |

Grunty związane z gospodarką leśną: 534,52  
Ogółem lasy: 19431,53  
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 194310770

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

Tabela nr IV. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione          |              |                |             | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |        |         |      |
|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|---------|------|
|                      |                  | do odnowienia                      |              | w prod. ubocz. | pozo- stałe |                     | I  |        | II     |        | III    |        | IV      |      |
|                      |                  | plazo- winy                        | haliz. zręby |                |             |                     | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70   |      |
|                      |                  | powierzchnia w ha / miąższość w m3 |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
| 1                    | 2                | 3                                  | 4            | 5              | 6           | 7                   | 8  | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14      |      |
| BŚW                  | SO               |                                    | 12,49        |                |             |                     | 131,69                                   | 125,97 | 110,18 | 139,79 | 80,69  | 112,62 | 155,93  |      |
|                      |                  |                                    | 245          |                |             | 6733                |  | 1280   | 11350  | 23855  | 16420  | 31505  | 46835   |      |
|                      | Razem            |                                    | 12,49        |                |             |                     | 131,69                                   | 125,97 | 110,18 | 139,79 | 80,69  | 112,62 | 155,93  |      |
|                      |                  |                                    | 245          |                |             | 6733                |  | 1280   | 11350  | 23855  | 16420  | 31505  | 46835   |      |
| BB                   | SO               |                                    |              |                | 0,55        |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 6           |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
|                      | BRZ              |                                    |              |                |             |                     |  |        |        | 6,88   |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        | 985    |        |        |         |      |
| OL                   |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        | 1,13   |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        | 380    |        |         |      |
| Razem                |                  |                                    |              |                | 0,55        |                     |  |        |        | 6,88   |        | 1,13   |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 6           |                     |  |        |        | 985    |        | 380    |         |      |
| BMŚW                 | SO               | 2,42                               | 137,00       | 0,27           | 3,68        |                     | 805,99                                   | 847,17 | 827,99 | 759,63 | 507,79 | 918,06 | 1678,99 |      |
|                      |                  | 195                                | 2649         |                | 80          | 46279               | 50                                       | 15565  | 110680 | 158330 | 126965 | 310140 | 560930  |      |
|                      | MD               |                                    |              |                |             |                     |  |        |        | 3,95   | 0,86   |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        | 955    | 245    |        |         |      |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |             |                     |  |        | 1,90   | 5,62   | 3,54   | 0,83   |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     | 4  |        | 180    | 1060   | 700    | 245    |         |      |
|                      | BK               |                                    |              |                |             |                     |  |        | 12,80  | 9,91   | 5,54   |        |         | 4,25 |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     | 298                                      |        | 300    | 415    |        |        |         | 1265 |
|                      | DB               |                                    |              |                |             |                     |  |        | 3,62   | 0,82   |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     | 85                                       |        | 25     |        |        |        |         |      |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |             |                     |  | 3,14   | 12,45  | 1,96   |        |        |         | 5,76 |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     | 448                                      |        | 140    |        |        |        |         | 2320 |
|                      | DB.C             |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
| KL                   |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
| BRZ                  |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        | 0,61   | 7,39   | 9,64   | 3,94   | 1,75    |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 47                  |  |        | 60     | 1245   | 1475   | 1175   | 375     |      |
| Razem                |                  | 2,42                               | 137,00       | 0,27           | 3,68        |                     | 809,13                                   | 876,04 | 843,19 | 782,13 | 521,83 | 922,83 | 1690,75 |      |
|                      |                  | 195                                | 2649         |                | 80          | 47161               | 50                                       | 15565  | 111385 | 162005 | 129385 | 311560 | 564890  |      |
| BMW                  | SO               |                                    |              |                | 2,24        |                     | 0,90                                     | 4,46   |        | 2,20   |        |        | 1,69    |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 112         |                     |  | 335    |        | 480    |        |        | 470     |      |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |             |                     |  | 0,77   |        | 0,63   |        | 1,51   |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  | 30     |        | 80     |        | 515    |         |      |
|                      | DB.B             |                                    |              |                |             |                     | 0,55                                     |        |        |        |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |        |         |      |
| BRZ                  |                  |                                    |              |                |             |                     |  | 0,60   |        |        | 1,03   |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             | 60                  |  | 30     |        |        | 140    |        |         |      |
| Razem                |                  |                                    |              |                | 2,24        |                     | 1,45                                     | 5,83   |        | 2,83   | 1,03   | 1,51   | 1,69    |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 112         | 60                  |  | 395    |        | 560    | 140    | 515    | 470     |      |
| BMB                  | SO               |                                    |              |                | 8,18        |                     |  |        | 4,62   |        |        |        | 3,03    |      |
|                      |                  |                                    |              |                | 245         | 15                  |  |        | 965    |        |        |        | 740     |      |
|                      | ŚW               |                                    |              |                |             |                     |  |        | 1,03   |        |        |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              |                |             |                     |  |        | 115    |        |        |        |         |      |
|                      | BRZ              |                                    |              |                | 2,96        |                     |  |        | 1,60   |        | 0,93   |        |         |      |
|                      |                  |                                    |              | 58             | 20          |                     |  | 250    |        | 190    |        |        |         |      |
| Razem                |                  |                                    |              | 11,14          |             |                     |  | 7,25   |        | 0,93   |        |        | 3,03    |      |
|                      |                  |                                    |              | 303            | 35          |                     |  | 1330   |        | 190    |        |        | 740     |      |

| Siedliskowy typ lasu | Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |         |         |             | KO     | KDO  | Bud. przer. | Razem            |                            | Proc.   |
|----------------------|------------------|--|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|------|-------------|------------------|----------------------------|---------|
|                      |                  | IV                                       | V      |        | VI      | VII     | VIII        |        |      |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |         |
|                      |                  | 71-80                                    | 81-90  | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |      |             |                  |                            |         |
| 1                    | 2                | powierzchnia w ha / miąższość w m3       |        |        |         |         |             |        |      |             |                  | 26                         |         |
| BŚW                  | SO               | 15                                       | 16     | 17     | 18      | 19      | 20          | 21     | 22   | 23          | 24               | 25                         | 26      |
|                      |                  | 50,52                                    | 164,55 | 63,58  | 77,27   | 3,72    |             |        |      |             |                  | 1216,51                    | 1229,00 |
|                      | 15385            | 59335                                    | 24740  | 30435  | 1325    |         |             |        |      |             | 269198           | 269443                     | 100     |
|                      | Razem            | 50,52                                    | 164,55 | 63,58  | 77,27   | 3,72    |             |        |      |             | 1216,51          | 1229,00                    | 100     |
|                      |                  | 15385                                    | 59335  | 24740  | 30435   | 1325    |             |        |      |             | 269198           | 269443                     | 100     |
| BB                   | SO               |  |        |        |         |         |             |        |      |             |                  | 0,55                       | 6,43    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             |                  | 6                          | 0,44    |
|                      | BRZ              |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 6,88             | 6,88                       | 80,37   |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 985              | 985                        | 71,84   |
|                      | OL               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 1,13             | 1,13                       | 13,2    |
| Razem                |                  |  |        |        |         |         |             |        |      | 8,01        | 8,56             | 100                        |         |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      | 1365        | 1371             | 100                        |         |
| BMŚW                 | SO               | 714,08                                   | 544,09 | 978,92 | 453,20  | 122,37  |             | 312,51 | 6,69 |             | 9477,48          | 9620,85                    | 98,43   |
|                      |                  | 250355                                   | 217470 | 436140 | 199620  | 51185   |             | 102055 | 2785 |             | 2588549          | 2591473                    | 98,86   |
|                      | MD               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 4,81             | 4,81                       | 0,05    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 1200             | 1200                       | 0,05    |
|                      | ŚW               | 1,40                                     | 2,03   |        | 0,99    |         |             |        |      |             | 16,31            | 16,31                      | 0,17    |
|                      |                  | 250                                      | 330    |        | 555     |         |             |        |      |             | 3324             | 3324                       | 0,13    |
|                      | BK               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 32,50            | 32,50                      | 0,33    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 2278             | 2278                       | 0,09    |
|                      | DB               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 4,44             | 4,44                       | 0,05    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 110              | 110                        | 0       |
|                      | DB.B             |  | 13,04  |        |         | 4,33    |             |        |      |             | 40,68            | 40,68                      | 0,42    |
|                      |                  |  | 5540   |        |         | 1640    |             |        |      |             | 10088            | 10088                      | 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                  | 5,47             |  | 0,87   |        |         |         | 9,50        | 10,41  |      | 49,58       | 49,58            | 0,51                       |         |
|                      | 1780             |  | 235    |        |         |         | 2505        | 3030   |      | 11927       | 11927            | 0,45                       |         |
| Razem                | 722,51           | 559,79                                   | 980,86 | 454,19 | 126,70  |         | 322,01      | 17,10  |      | 9629,06     | 9772,43          | 100                        |         |
|                      | 252780           | 223605                                   | 436740 | 200175 | 52825   |         | 104560      | 5815   |      | 2618501     | 2621425          | 100                        |         |
| BMW                  | SO               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 9,25             | 11,49                      | 69,3    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 1285             | 1397                       | 62,04   |
|                      | ŚW               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 2,91             | 2,91                       | 17,55   |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 625              | 625                        | 27,75   |
|                      | DB.B             |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 0,55             | 0,55                       | 3,32    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             |                  |                            |         |
| BRZ                  |                  |  |        |        |         |         |             |        |      | 1,63        | 1,63             | 9,83                       |         |
| Razem                |                  |  |        |        |         |         |             |        |      | 230         | 230              | 10,21                      |         |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      | 14,34       | 16,58            | 100                        |         |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      | 2140        | 2252             | 100                        |         |
| BMB                  | SO               | 5,59                                     | 0,81   |        |         |         |             |        |      |             | 14,05            | 22,23                      | 62,2    |
|                      |                  | 1750                                     | 210    |        |         |         |             |        |      |             | 3680             | 3925                       | 64,05   |
|                      | ŚW               |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 1,03             | 1,03                       | 2,88    |
|                      |                  |  |        |        |         |         |             |        |      |             | 115              | 115                        | 1,88    |
|                      | BRZ              | 2,41                                     |        | 3,10   | 1,48    |         |             |        |      |             | 9,52             | 12,48                      | 34,92   |
|                      |                  | 425                                      |        | 790    | 355     |         |             |        |      |             | 2030             | 2088                       | 34,07   |
| Razem                | 8,00             | 0,81                                     | 3,10   | 1,48   |         |         |             |        |      | 24,60       | 35,74            | 100                        |         |
|                      |                  | 2175                                     | 210    | 790    | 355     |         |             |        |      | 5825        | 6128             | 100                        |         |

Tabela nr IV. Nadleśnictwo Tucznno, Obręb Tucznno (08-17-1-)

| Siedliskowy typ lasu               | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione |              |                |             | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |         |        |       |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|--------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|
|                                    |                  | do odnowienia             |              | w prod. ubocz. | pozo- stałe |                     | I  |        | II     |        | III    |         | IV     |       |
|                                    |                  | plazo- winy               | haliz. zręby |                |             |                     | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60   | 61-70  |       |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
| 1                                  | 2                | 3                         | 4            | 5              | 6           | 7                   | 8  | 9      | 10     | 11     | 12     | 13      | 14     |       |
| LMŚW                               | SO               |                           | 9,23         | 2,62           | 4,09        |                     | 123,93                                   | 141,34 | 531,45 | 393,59 | 265,43 | 1100,97 | 927,88 |       |
|                                    |                  |                           | 153          | 20             | 133         | 10173               | 160                                      | 4815   | 78830  | 80815  | 67800  | 371060  | 312445 |       |
|                                    | MD               |                           |              |                |             |                     | 555                                      |        | 2,99   | 18,18  | 73,46  | 18,90   | 6,94   | 15,52 |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 150    | 2815   | 16150  | 4665    | 2095   | 4440  |
|                                    | ŚW               |                           |              |                |             |                     | 521                                      |        | 0,47   | 6,30   | 22,52  | 7,00    | 2,24   | 1,94  |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 30     | 950    | 4715   | 1440    | 930    | 510   |
|                                    | DG               |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
|                                    | BK               |                           | 8,93         | 0,27           | 2,03        |                     |  | 18,56  | 19,84  | 120,18 | 66,05  | 9,23    | 6,47   | 4,13  |
|                                    |                  |                           | 107          |                | 48          | 3501                | 30                                       | 350    | 7485   | 8255   | 1420   | 1995    | 1180   |       |
|                                    | DB               |                           | 1,07         |                | 0,26        |                     |  |        | 5,49   | 16,57  | 1,58   |         |        | 3,53  |
|                                    |                  |                           |              |                | 70          | 250                 |  |        | 5      | 1470   | 360    |         |        | 1310  |
|                                    | DB.S             |                           |              |                |             |                     |  |        | 7,06   | 3,78   |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 80                                       |        |        | 510    |        |         |        |       |
|                                    | DB.B             |                           |              |                |             |                     |  | 1,01   | 43,15  | 66,99  | 24,12  | 2,73    | 13,28  | 12,21 |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 1624                                     |        | 335    | 7805   | 3795   | 610     | 5175   | 4350  |
|                                    | DB.C             |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
|                                    | KL               |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        | 2,82  |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        | 470   |
| JW                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 0,95   | 1,31   |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 55                  |  |        | 35     | 235    |        |         |        |       |
| GB                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        | 0,31   |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        | 45     |         |        |       |
| BRZ                                |                  |                           |              |                |             |                     |  | 0,65   | 56,29  | 35,55  | 19,45  | 19,43   | 9,44   |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 143                 |  | 45     | 6325   | 6740   | 3640   | 4950    | 2225   |       |
| OL                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 2,31   | 0,84   | 0,54   |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 35                  |  |        | 365    | 245    | 200    |         |        |       |
| AK                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 0,75   |        |        | 0,93    |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 4                   |  |        | 70     |        |        | 230     |        |       |
| OS                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        | 1,27   |        |         | 1,22   |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        | 225    |        |         | 365    |       |
| LP                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  | 0,55   |        |        |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
| Razem                              |                  | 19,23                     | 2,89         | 6,38           |             |                     | 144,05                                   | 220,99 | 823,75 | 620,29 | 323,59 | 1150,26 | 978,69 |       |
|                                    |                  | 260                       | 20           | 251            | 16941       | 190                 | 5730                                     | 106660 | 121535 | 79820  | 386435 | 327295  |        |       |
| LMW                                | SO               |                           |              |                |             |                     |  |        | 4,58   |        | 0,86   | 3,42    | 2,05   |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 1025   |        | 225    | 930     | 805    |       |
|                                    | MD               |                           |              |                |             |                     |  |        |        | 5,02   |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        | 1210   |        |         |        |       |
|                                    | ŚW               |                           |              |                |             |                     |  |        | 5,10   | 1,16   |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 1075   | 325    |        |         |        |       |
|                                    | DB               |                           |              | 0,14           | 5,32        |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              | 580            |             |                     |  |        |        |        |        |         |        |       |
| BRZ                                |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        | 1,00   |        |         | 1,85   |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |        |        | 225    |        |         | 335    |       |
| OL                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |        | 3,52   |        |        |         |        |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 70                  |  |        | 970    |        |        |         |        |       |
| Razem                              |                  |                           | 0,14         | 5,32           |             |                     |  |        | 13,20  | 6,18   | 1,86   | 3,42    | 3,90   |       |
|                                    |                  |                           |              | 580            | 70          |                     |  |        | 3070   | 1535   | 450    | 930     | 1140   |       |

| Siedliskowy typ lasu               | Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |         |         |             | KO     | KDO    | Bud. przer. | Razem            |                            | Proc.  |      |
|------------------------------------|------------------|--|--------|--------|---------|---------|-------------|--------|--------|-------------|------------------|----------------------------|--------|------|
|                                    |                  | IV                                       | V      |        | VI      | VII     | VIII        |        |        |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |        |      |
|                                    |                  | 71-80                                    | 81-90  | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |        |             |                  |                            |        |      |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  |                            |        |      |
| 1                                  | 2                | 15                                       | 16     | 17     | 18      | 19      | 20          | 21     | 22     | 23          | 24               | 25                         | 26     |      |
| LMŚW                               | SO               | 705,27                                   | 177,73 | 205,56 | 124,89  | 47,91   | 11,99       | 517,34 | 35,42  |             | 5310,70          | 5326,64                    | 81,74  |      |
|                                    |                  | 245220                                   | 78325  | 99670  | 59095   | 21470   | 5050        | 164660 | 13070  |             | 1612658          | 1612964                    | 85,58  |      |
|                                    | MD               |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 135,99           | 135,99                     | 2,09   |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 30870            | 30870                      | 1,64   |      |
|                                    | ŚW               | 1,15                                     | 5,03   |        |         |         |             |        | 3,17   |             |                  | 49,82                      | 49,82  | 0,76 |
|                                    |                  | 240                                      | 2400   |        |         |         |             |        | 270    |             |                  | 12006                      | 12006  | 0,64 |
|                                    | DG               |  | 1,15   |        |         |         | 1,34        |        | 1,86   |             |                  | 4,35                       | 4,35   | 0,07 |
|                                    |                  |  | 555    |        |         |         | 680         |        | 880    |             |                  | 2115                       | 2115   | 0,11 |
|                                    | BK               | 13,80                                    | 10,05  | 12,92  | 25,91   | 44,57   | 52,81       | 6,37   |        |             |                  | 410,89                     | 422,12 | 6,48 |
|                                    |                  | 4640                                     | 4280   | 6020   | 8535    | 22820   | 26580       | 1625   |        |             |                  | 98716                      | 98871  | 5,25 |
|                                    | DB               | 1,94                                     |        | 1,27   |         |         |             |        |        |             |                  | 30,38                      | 31,71  | 0,49 |
|                                    |                  | 575                                      |        | 545    |         |         |             |        |        |             |                  | 4515                       | 4585   | 0,24 |
|                                    | DB.S             |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 10,84                      | 10,84  | 0,17 |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 590                        | 590    | 0,03 |
|                                    | DB.B             | 12,73                                    | 6,02   | 2,11   | 10,53   | 36,23   | 2,73        |        |        |             |                  | 233,84                     | 233,84 | 3,59 |
|                                    |                  | 5190                                     | 2915   | 1140   | 4880    | 20730   | 1370        |        |        |             |                  | 59919                      | 59919  | 3,18 |
|                                    | DB.C             | 0,68                                     | 1,01   | 0,11   |         |         |             |        |        |             |                  | 1,80                       | 1,80   | 0,03 |
|                                    |                  | 170                                      | 335    | 40     |         |         |             |        |        |             |                  | 545                        | 545    | 0,03 |
|                                    | KL               | 6,20                                     |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 9,02                       | 9,02   | 0,14 |
|                                    |                  | 1935                                     |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 2405                       | 2405   | 0,13 |
|                                    | JW               |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 2,26                       | 2,26   | 0,03 |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 325                        | 325    | 0,02 |
|                                    | GB               |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 0,31                       | 0,31   | 0    |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 45                         | 45     | 0    |
|                                    | BRZ              | 21,02                                    | 3,27   |        | 2,78    |         |             |        | 105,67 | 3,84        |                  | 277,39                     | 277,39 | 4,26 |
|                                    |                  | 5670                                     | 1100   |        | 880     |         |             |        | 24365  | 1110        |                  | 57193                      | 57193  | 3,03 |
|                                    | OL               |  |        | 0,95   |         |         |             |        |        |             |                  | 4,64                       | 4,64   | 0,07 |
|                                    |                  |  |        | 530    |         |         |             |        |        |             |                  | 1375                       | 1375   | 0,07 |
|                                    | AK               |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 1,68                       | 1,68   | 0,03 |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 304                        | 304    | 0,02 |
| OS                                 |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 2,49             | 2,49                       | 0,04   |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 590              | 590                        | 0,03   |      |
| LP                                 |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 0,55             | 0,55                       | 0,01   |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  |                            |        |      |
| Razem                              | 762,79           | 204,26                                   | 222,92 | 164,11 | 130,05  | 67,53   | 634,41      | 39,26  |        |             | 6486,95          | 6515,45                    | 100    |      |
|                                    | 263640           | 89910                                    | 107945 | 73390  | 65700   | 33000   | 191800      | 14180  |        |             | 1884171          | 1884702                    | 100    |      |
| LMW                                | SO               |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 10,91            | 10,91                      | 30,89  |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 2985             | 2985                       | 35,56  |      |
|                                    | MD               |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 5,02             | 5,02                       | 14,21  |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 1210             | 1210                       | 14,41  |      |
|                                    | ŚW               |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 6,26             | 6,26                       | 17,72  |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 1400             | 1400                       | 16,68  |      |
|                                    | DB               |  |        |        |         | 1,30    |             |        |        |             | 1,30             | 6,76                       | 19,14  |      |
|                                    |                  |  |        |        |         | 620     |             |        |        |             | 620              | 1200                       | 14,29  |      |
|                                    | BRZ              |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 2,85                       | 2,85   | 8,07 |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             |                  | 560                        | 560    | 6,67 |
| OL                                 |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 3,52             | 3,52                       | 9,97   |      |
|                                    |                  |  |        |        |         |         |             |        |        |             | 1040             | 1040                       | 12,39  |      |
| Razem                              |                  |  |        |        |         | 1,30    |             |        |        |             | 29,86            | 35,32                      | 100    |      |
|                                    |                  |  |        |        |         | 620     |             |        |        |             | 7815             | 8395                       | 100    |      |

Tabela nr IV. Nadleśnictwo Tucznno, Obręb Tucznno (08-17-1-)

| Siedliskowy typ lasu               | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione |              |                |             | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |        |        |       |        |       |      |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|-------|--------|--------|-------|--------|-------|------|
|                                    |                  | do odnowienia             |              | w prod. ubocz. | pozo- stałe |                     | I  |       | II     |        | III   |        | IV    |      |
|                                    |                  | plazo- winy               | haliz. zręby |                |             |                     | 1-10                                     | 11-20 | 21-30  | 31-40  | 41-50 | 51-60  | 61-70 |      |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
| 1                                  | 2                | 3                         | 4            | 5              | 6           | 7                   | 8  | 9     | 10     | 11     | 12    | 13     | 14    |      |
| LMB                                | SO               |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       | 2,20   | 4,52  |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       | 300    | 1035  |      |
|                                    | ŚW               |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
|                                    | BRZ              |                           |              |                |             |                     |  |       | 0,62   |        |       |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        | 80     |       |        |       |      |
|                                    | OL               |                           |              |                |             | 17,56               |  |       |        |        | 0,67  |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                | 335         |                     |  |       |        | 125    |       |        |       |      |
| Razem                              |                  |                           |              |                | 17,56       |                     |  |       | 0,62   | 0,67   |       | 2,20   | 4,52  |      |
|                                    |                  |                           |              |                | 335         |                     |  |       | 80     | 125    |       | 300    | 1035  |      |
| LŚW                                | SO               |                           |              |                |             |                     | 9,47                                     | 12,67 | 19,13  | 51,35  | 10,50 | 181,16 | 19,57 |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 663                 |  | 595   | 2860   | 10285  | 2745  | 65965  | 7585  |      |
|                                    | MD               |                           |              |                |             |                     |  |       | 16,37  | 6,63   | 3,69  | 6,41   | 4,44  |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 86                                       |       | 1995   | 1160   | 895   | 2055   | 1870  |      |
|                                    | ŚW               |                           |              |                |             |                     |  |       |        | 1,34   | 9,18  | 5,74   | 1,00  |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        | 310    | 2515  | 1615   | 310   |      |
|                                    | BK               |                           |              |                | 7,78        |                     |  |       | 23,06  | 84,75  | 29,97 | 2,35   | 2,22  | 3,51 |
|                                    |                  |                           |              |                | 312         | 2020                |  |       | 940    | 5780   | 4295  | 395    | 800   | 1100 |
|                                    | DB               |                           |              |                | 0,90        |                     |  |       | 8,88   | 36,34  | 3,37  |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                | 4           | 384                 |  |       | 350    | 3415   | 600   |        |       |      |
|                                    | DB.S             |                           |              |                |             |                     |  | 1,02  |        |        |       |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 20                                       |       |        |        |       |        |       |      |
|                                    | DB.B             |                           |              |                |             |                     |  | 0,50  |        | 23,60  | 16,34 | 1,50   |       | 0,99 |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 197                                      |       |        | 2700   | 2440  | 375    |       | 395  |
|                                    | GB               |                           |              |                |             |                     |  |       |        | 0,63   | 1,31  |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       | 30     | 205    |       |        |       |      |
| BRZ                                |                  |                           |              |                |             |                     |  |       | 2,74   | 1,63   | 14,58 | 10,76  | 34,67 |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 214                 |  |       | 235    | 315    | 2570  | 2905   | 9920  |      |
| OL                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       | 1,19   |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       | 430    |       |      |
| AK                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
| OS                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        | 0,63   |       |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       |        | 190    |       |        |       |      |
| Razem                              |                  |                           |              |                | 8,68        |                     | 10,99                                    | 44,61 | 183,56 | 112,57 | 41,80 | 207,48 | 64,18 |      |
|                                    |                  |                           |              |                | 316         | 3584                |  | 1885  | 17015  | 19800  | 9495  | 73770  | 21180 |      |
| LW                                 | DB               |                           |              |                | 3,75        |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                | 62          |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
| Razem                              |                  |                           |              | 3,75           |             |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                | 62          |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
| OL                                 | SO               |                           |              |                | 0,40        |                     |  |       |        |        |       |        |       |      |
|                                    | OL               |                           | 0,75         | 2,17           | 24,70       |                     |  | 0,78  | 22,10  | 8,64   | 13,76 | 12,22  | 24,39 |      |
|                                    |                  |                           |              | 13             | 1082        | 63                  |  | 80    | 6385   | 2340   | 3900  | 4050   | 8625  |      |
|                                    | Razem            |                           | 0,75         | 2,17           | 25,10       |                     |  | 0,78  | 22,10  | 8,64   | 13,76 | 12,22  | 24,39 |      |
|                                    |                  |                           |              | 13             | 1082        | 63                  |  | 80    | 6385   | 2340   | 3900  | 4050   | 8625  |      |
| OLJ                                | OL               |                           |              |                |             |                     |  |       | 0,92   | 2,51   | 12,12 | 17,01  | 9,22  |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       | 150    | 665    | 3265  | 5635   | 3295  |      |
| Razem                              |                  |                           |              |                |             |                     |  | 0,92  | 2,51   | 12,12  | 17,01 | 9,22   |       |      |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |       | 150    | 665    | 3265  | 5635   | 3295  |      |



| Siedliskowy typ lasu               | Gatunek panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |        |         |         |             | KO    | KDO   | Bud. przer. | Razem            |                            | Proc.  |       |
|------------------------------------|------------------|--|-------|--------|---------|---------|-------------|-------|-------|-------------|------------------|----------------------------|--------|-------|
|                                    |                  | IV                                       | V     |        | VI      | VII     | VIII        |       |       |             | grunty zalesione | grunty zales. i nie zales. |        |       |
|                                    |                  | 71-80                                    | 81-90 | 91-100 | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |       |       |             |                  |                            |        |       |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  |                            |        |       |
| 1                                  | 2                | 15                                       | 16    | 17     | 18      | 19      | 20          | 21    | 22    | 23          | 24               | 25                         | 26     |       |
| LMB                                | SO               |  | 2,20  |        |         |         |             |       |       |             | 8,92             | 8,92                       | 27,77  |       |
|                                    |                  |  | 765   |        |         |         |             |       |       |             | 2100             | 2100                       | 50,73  |       |
|                                    | ŚW               |  | 0,21  |        |         |         |             |       |       |             | 0,21             | 0,21                       | 0,65   |       |
|                                    |                  |  | 90    |        |         |         |             |       |       |             | 90               | 90                         | 2,17   |       |
|                                    | BRZ              |  |       |        | 1,90    |         |             |       |       |             |                  | 2,52                       | 2,52   | 7,85  |
|                                    |                  |  |       |        | 740     |         |             |       |       |             |                  | 820                        | 820    | 19,81 |
|                                    | OL               |  | 0,67  |        | 1,57    |         |             |       |       |             |                  | 2,91                       | 20,47  | 63,73 |
|                                    |                  | 185                                      |       | 485    |         |         |             |       |       |             | 795              | 1130                       | 27,29  |       |
| Razem                              |                  | 3,08                                     |       | 3,47   |         |         |             |       |       |             | 14,56            | 32,12                      | 100    |       |
|                                    |                  | 1040                                     |       | 1225   |         |         |             |       |       |             | 3805             | 4140                       | 100    |       |
| LŚW                                | SO               | 55,53                                    | 10,62 | 8,92   | 8,43    |         | 0,89        | 88,14 |       |             | 476,38           | 476,38                     | 47,59  |       |
|                                    |                  | 18795                                    | 5195  | 4300   | 4290    |         | 440         | 31040 |       |             | 154758           | 154758                     | 57,8   |       |
|                                    | MD               |  |       | 5,16   |         |         |             |       |       |             |                  | 42,70                      | 42,70  | 4,26  |
|                                    |                  |  |       | 1820   |         |         |             |       |       |             |                  | 9881                       | 9881   | 3,69  |
|                                    | ŚW               |  |       | 0,94   |         |         |             |       |       |             |                  | 18,20                      | 18,20  | 1,82  |
|                                    |                  |  |       | 215    |         |         |             |       |       |             |                  | 4965                       | 4965   | 1,85  |
|                                    | BK               |  | 2,95  | 0,74   | 3,30    | 10,22   | 25,51       | 11,81 | 15,85 |             |                  | 216,24                     | 224,02 | 22,37 |
|                                    |                  |  | 1035  | 300    | 1390    | 4790    | 10985       | 3095  | 7625  |             |                  | 44550                      | 44862  | 16,76 |
|                                    | DB               |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 48,59                      | 49,49  | 4,94  |
|                                    |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 4749                       | 4753   | 1,78  |
|                                    | DB.S             |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 1,02                       | 1,02   | 0,1   |
|                                    |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 20                         | 20     | 0,01  |
|                                    | DB.B             |  |       |        | 5,73    | 10,93   | 0,57        | 3,97  |       |             |                  | 64,13                      | 64,13  | 6,4   |
|                                    |                  |  |       |        | 3025    | 6385    | 410         | 685   |       |             |                  | 16612                      | 16612  | 6,21  |
|                                    | GB               |  |       |        | 3,39    | 6,05    |             |       |       |             |                  | 11,38                      | 11,38  | 1,14  |
|                                    |                  |  |       |        | 1830    | 2160    |             |       |       |             |                  | 4225                       | 4225   | 1,58  |
|                                    | BRZ              | 15,95                                    | 0,98  |        |         |         |             | 26,05 |       |             |                  | 107,36                     | 107,36 | 10,72 |
|                                    |                  | 2685                                     | 310   |        |         |         |             | 5595  |       |             |                  | 24749                      | 24749  | 9,24  |
|                                    | OL               | 2,46                                     |       | 2,22   |         |         |             |       |       |             |                  | 5,87                       | 5,87   | 0,59  |
|                                    |                  | 1135                                     |       | 1100   |         |         |             |       |       |             |                  | 2665                       | 2665   | 1     |
| AK                                 |                  | 0,12                                     |       |        |         |         |             |       |       |             | 0,12             | 0,12                       | 0,01   |       |
|                                    |                  | 30                                       |       |        |         |         |             |       |       |             | 30               | 30                         | 0,01   |       |
| OS                                 |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             | 0,63             | 0,63                       | 0,06   |       |
|                                    |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             | 190              | 190                        | 0,07   |       |
| Razem                              | 73,94            | 14,67                                    | 17,98 | 20,85  | 27,20   | 26,97   | 129,97      | 15,85 |       |             | 992,62           | 1001,30                    | 100    |       |
|                                    | 22615            | 6570                                     | 7735  | 10535  | 13335   | 11835   | 40415       | 7625  |       |             | 267394           | 267710                     | 100    |       |
| LW                                 | DB               |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 3,75                       | 100    |       |
|                                    |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 62                         | 100    |       |
|                                    | Razem            |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 3,75                       | 100    |       |
|                                    |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 62                         | 100    |       |
| OL                                 | SO               |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  | 0,40                       | 0,24   |       |
|                                    |                  |  |       |        |         |         |             |       |       |             |                  |                            |        |       |
|                                    | 21,01            | 14,42                                    | 15,33 | 5,54   |         |         |             |       |       |             | 138,19           | 165,81                     | 99,76  |       |
|                                    | 8100             | 6285                                     | 8400  | 2800   |         |         |             |       |       |             | 51028            | 52123                      | 100    |       |
| Razem                              | 21,01            | 14,42                                    | 15,33 | 5,54   |         |         |             |       |       |             | 138,19           | 166,21                     | 100    |       |
|                                    | 8100             | 6285                                     | 8400  | 2800   |         |         |             |       |       |             | 51028            | 52123                      | 100    |       |
| OLJ                                | OL               | 14,93                                    | 17,54 | 2,41   | 3,89    |         |             |       |       |             | 80,55            | 80,55                      | 100    |       |
|                                    |                  | 5140                                     | 7970  | 950    | 1580    |         |             |       |       |             | 28650            | 28650                      | 100    |       |
|                                    | Razem            | 14,93                                    | 17,54 | 2,41   | 3,89    |         |             |       |       |             | 80,55            | 80,55                      | 100    |       |
|                                    | 5140             | 7970                                     | 950   | 1580   |         |         |             |       |       |             | 28650            | 28650                      | 100    |       |

Tabela nr IV. Nadleśnictwo Tucznno, Obręb Tucznno (08-17-1-)

| Siedliskowy typ lasu               | Gatunek panujący | Grunty leśne niezalesione |              |                |             | Przest. na gr. zal. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |         |        |         |         |       |
|------------------------------------|------------------|---------------------------|--------------|----------------|-------------|---------------------|--|---------|---------|---------|--------|---------|---------|-------|
|                                    |                  | do odnowienia             |              | w prod. ubocz. | pozo- stałe |                     | I  |         | II      |         | III    |         | IV      |       |
|                                    |                  | plazo- winy               | haliz. zręby |                |             |                     | 1-10                                     | 11-20   | 21-30   | 31-40   | 41-50  | 51-60   | 61-70   |       |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |       |
| 1                                  | 2                | 3                         | 4            | 5              | 6           | 7                   | 8  | 9       | 10      | 11      | 12     | 13      | 14      |       |
| Łącznie                            | SO               | 2,42                      | 158,72       | 2,89           | 19,14       |                     | 1071,98                                  | 1131,61 | 1497,95 | 1346,56 | 865,27 | 2318,43 | 2793,66 |       |
|                                    |                  | 195                       | 3047         | 20             | 576         | 63863               | 210                                      | 22590   | 205710  | 273765  | 214155 | 779900  | 930845  |       |
|                                    | MD               |                           |              |                |             |                     | 641                                      |         | 2,99    | 34,55   | 89,06  | 23,45   | 13,35   | 19,96 |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         | 150     | 4810    | 19475  | 5805    | 4150    | 6310  |
|                                    | ŚW               |                           |              |                |             |                     | 525                                      |         | 1,24    | 14,33   | 31,27  | 19,72   | 10,32   | 2,94  |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         | 60      | 2320    | 6490   | 4655    | 3305    | 820   |
|                                    | DG               |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |       |
|                                    | BK               |                           | 8,93         | 0,27           | 9,81        |                     |  | 18,56   | 55,70   | 214,84  | 101,56 | 11,58   | 8,69    | 11,89 |
|                                    |                  |                           | 107          |                | 360         | 5819                | 30                                       | 1290    | 13565   | 12965   | 1815   | 2795    | 3545    |       |
|                                    | DB               |                           | 1,07         | 0,14           | 10,23       |                     |  |         | 17,99   | 53,73   | 4,95   |         |         | 3,53  |
|                                    |                  |                           |              |                | 716         | 719                 |  |         | 355     | 4910    | 960    |         |         | 1310  |
|                                    | DB.S             |                           |              |                |             |                     |  | 1,02    | 7,06    | 3,78    |        |         |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 100                                      |         |         | 510     |        |         |         |       |
|                                    | DB.B             |                           |              |                |             |                     |  | 5,20    | 55,60   | 92,55   | 40,46  | 4,23    | 13,28   | 18,96 |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 2269                                     |         | 335     | 10645   | 6235   | 985     | 5175    | 7065  |
|                                    | DB.C             |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |       |
|                                    | KL               |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         | 2,82  |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         | 470   |
|                                    | JW               |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 0,95    | 1,31   |         |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     | 55                                       |         |         | 35      | 235    |         |         |       |
|                                    | GB               |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 0,63    | 1,31   | 0,31    |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 30      | 205    | 45      |         |       |
|                                    | BRZ              |                           |              |                | 2,96        |                     |  |         | 1,25    | 61,86   | 51,45  | 46,63   | 34,13   | 47,71 |
|                                    |                  |                           |              |                | 58          | 484                 |  |         | 75      | 6950    | 9285   | 8240    | 9030    | 12855 |
|                                    | OL               |                           | 0,75         | 2,17           | 42,26       |                     |  |         | 0,78    | 28,85   | 12,66  | 26,42   | 31,55   | 33,61 |
|                                    |                  |                           |              | 13             | 1417        | 168                 |  |         | 80      | 7870    | 3375   | 7365    | 10495   | 11920 |
| AK                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |         | 0,75    |         |        | 0,93    |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             | 4                   |  |         | 70      |         |        | 230     |         |       |
| OS                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 1,90    |        |         | 1,22    |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         | 415     |        |         | 365     |       |
| LP                                 |                  |                           |              |                |             |                     |  | 0,55    |         |         |        |         |         |       |
|                                    |                  |                           |              |                |             |                     |  |         |         |         |        |         |         |       |
| Ogółem                             |                  | 2,42                      | 169,47       | 5,47           | 84,40       |                     | 1097,31                                  | 1274,22 | 2004,77 | 1682,49 | 997,61 | 2430,68 | 2936,30 |       |
|                                    |                  | 195                       | 3154         | 33             | 3127        | 74647               | 240                                      | 24935   | 257425  | 333405  | 243065 | 815080  | 975505  |       |

| Siedliskowy<br>typ lasu            | Gatunek<br>panujący | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |         |         |         |                | KO      | KDO    | Bud.<br>przer. | Razem               |                                  | Proc.  |      |
|------------------------------------|---------------------|--|--------|---------|---------|---------|----------------|---------|--------|----------------|---------------------|----------------------------------|--------|------|
|                                    |                     | IV                                       | V      |         | VI      | VII     | VIII           |         |        |                | grunty<br>zalesione | grunty<br>zales. i nie<br>zales. |        |      |
|                                    |                     | 71-80                                    | 81-90  | 91-100  | 101-120 | 121-140 | 141 i<br>wyżej |         |        |                |                     |                                  |        |      |
| powierzchnia w ha / miąższość w m3 |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                |                     |                                  |        |      |
| 1                                  | 2                   | 15                                       | 16     | 17      | 18      | 19      | 20             | 21      | 22     | 23             | 24                  | 25                               | 26     |      |
| Łącznie                            | SO                  | 1530,99                                  | 900,00 | 1256,98 | 663,79  | 174,00  | 12,88          | 917,99  | 42,11  |                | 16524,20            | 16707,37                         | 88,43  |      |
|                                    |                     | 531505                                   | 361300 | 564850  | 293440  | 73980   | 5490           | 297755  | 15855  |                | 4635213             | 4639051                          | 90,13  |      |
|                                    | MD                  |  |        | 5,16    |         |         |                |         |        |                |                     | 188,52                           | 188,52 | 1    |
|                                    |                     |  |        | 1820    |         |         |                |         |        |                |                     | 43161                            | 43161  | 0,84 |
|                                    | ŚW                  | 2,55                                     | 7,27   | 0,94    | 0,99    |         |                |         | 3,17   |                |                     | 94,74                            | 94,74  | 0,5  |
|                                    |                     | 490                                      | 2820   | 215     | 555     |         |                |         | 270    |                |                     | 22525                            | 22525  | 0,44 |
|                                    | DG                  |  | 1,15   |         |         |         | 1,34           |         | 1,86   |                |                     | 4,35                             | 4,35   | 0,02 |
|                                    |                     |  | 555    |         |         |         | 680            |         | 880    |                |                     | 2115                             | 2115   | 0,04 |
|                                    | BK                  | 13,80                                    | 13,00  | 13,66   | 29,21   | 54,79   | 78,32          | 18,18   | 15,85  |                |                     | 659,63                           | 678,64 | 3,59 |
|                                    |                     | 4640                                     | 5315   | 6320    | 9925    | 27610   | 37565          | 4720    | 7625   |                |                     | 145544                           | 146011 | 2,84 |
|                                    | DB                  | 1,94                                     |        | 1,27    |         | 1,30    |                |         |        |                |                     | 84,71                            | 96,15  | 0,51 |
|                                    |                     | 575                                      |        | 545     |         | 620     |                |         |        |                |                     | 9994                             | 10710  | 0,21 |
|                                    | DB.S                |  |        |         |         |         |                |         |        |                |                     | 11,86                            | 11,86  | 0,06 |
|                                    |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                |                     | 610                              | 610    | 0,01 |
|                                    | DB.B                | 12,73                                    | 19,06  | 2,11    | 16,26   | 51,49   | 3,30           | 3,97    |        |                |                     | 339,20                           | 339,20 | 1,79 |
|                                    |                     | 5190                                     | 8455   | 1140    | 7905    | 28755   | 1780           | 685     |        |                |                     | 86619                            | 86619  | 1,68 |
|                                    | DB.C                | 2,24                                     | 1,01   | 1,18    |         |         |                |         |        |                |                     | 4,43                             | 4,43   | 0,02 |
|                                    |                     | 565                                      | 335    | 405     |         |         |                |         |        |                |                     | 1305                             | 1305   | 0,03 |
|                                    | KL                  | 6,20                                     | 0,63   |         |         |         |                |         |        |                |                     | 9,65                             | 9,65   | 0,05 |
|                                    |                     | 1935                                     | 265    |         |         |         |                |         |        |                |                     | 2670                             | 2670   | 0,05 |
|                                    | JW                  |  |        |         |         |         |                |         |        |                |                     | 2,26                             | 2,26   | 0,01 |
|                                    |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                |                     | 325                              | 325    | 0,01 |
|                                    | GB                  |  |        |         | 3,39    | 6,05    |                |         |        |                |                     | 11,69                            | 11,69  | 0,06 |
|                                    |                     |  |        |         | 1830    | 2160    |                |         |        |                |                     | 4270                             | 4270   | 0,08 |
|                                    | BRZ                 | 44,85                                    | 4,25   | 3,97    | 6,16    |         |                |         | 141,22 | 14,25          |                     | 457,73                           | 460,69 | 2,44 |
|                                    |                     | 10560                                    | 1410   | 1025    | 1975    |         |                |         | 32465  | 4140           |                     | 98494                            | 98552  | 1,91 |
|                                    | OL                  | 38,40                                    | 32,63  | 20,91   | 11,00   |         |                |         |        |                |                     | 236,81                           | 281,99 | 1,49 |
|                                    |                     | 14375                                    | 14440  | 10980   | 4865    |         |                |         |        |                |                     | 85933                            | 87363  | 1,7  |
|                                    | AK                  |  | 0,12   |         |         |         |                |         |        |                |                     | 1,80                             | 1,80   | 0,01 |
|                                    |                     |  | 30     |         |         |         |                |         |        |                |                     | 334                              | 334    | 0,01 |
| OS                                 |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                | 3,12                | 3,12                             | 0,02   |      |
|                                    |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                | 780                 | 780                              | 0,02   |      |
| LP                                 |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                | 0,55                | 0,55                             | 0      |      |
|                                    |                     |  |        |         |         |         |                |         |        |                |                     |                                  |        |      |
| Ogółem                             |                     | 1653,70                                  | 979,12 | 1306,18 | 730,80  | 288,97  | 94,50          | 1086,39 | 72,21  |                | 18635,25            | 18897,01                         | 100    |      |
|                                    |                     | 569835                                   | 394925 | 587300  | 320495  | 133805  | 44835          | 336775  | 27620  |                | 5139892             | 5146401                          | 100    |      |

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

**Tabela nr Va. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)**

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |         |         |        |        |
|----------------------|----------------|--|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|
|                      |                | I  |        | II     |        | III    |         | IV      |        | V      |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60   | 61-70   | 71-80  | 81-90  |
| 1                    | 2              | Powierzchnia zalesiona w ha              |        |        |        |        |         |         |        |        |
|                      |                | 3  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8       | 9       | 10     | 11     |
| BŚW                  | SO             | 109,22                                   | 104,96 | 93,41  | 129,56 | 79,11  | 112,06  | 154,30  | 49,06  | 164,55 |
|                      | MD             | 0,28                                     | 0,42   | 0,44   | 0,92   |        |         | 0,06    |        |        |
|                      | ŚW             | 0,77                                     | 0,13   | 2,87   | 0,41   |        |         |         |        |        |
|                      | BK             |  | 0,33   | 0,17   |        |        |         |         |        |        |
|                      | DB.B           |  |        | 0,30   |        |        |         |         |        |        |
|                      | BRZ            | 21,42                                    | 20,13  | 12,99  | 8,90   | 1,58   | 0,56    | 1,57    | 1,46   |        |
| Razem                | ha             | 131,69                                   | 125,97 | 110,18 | 139,79 | 80,69  | 112,62  | 155,93  | 50,52  | 164,55 |
|                      | %              | 10,83                                    | 10,36  | 9,06   | 11,49  | 6,63   | 9,26    | 12,82   | 4,15   | 13,51  |
| BB                   | SO             |  |        |        | 1,82   |        | 0,23    |         |        |        |
|                      | ŚW             |  |        |        |        |        | 0,34    |         |        |        |
|                      | BRZ            |  |        |        | 5,06   |        |         |         |        |        |
|                      | OL             |  |        |        |        |        | 0,56    |         |        |        |
| Razem                | ha             |  |        |        | 6,88   |        | 1,13    |         |        |        |
|                      | %              |  |        |        | 85,89  |        | 14,11   |         |        |        |
| BMŚW                 | SO             | 633,65                                   | 665,90 | 661,11 | 671,77 | 479,95 | 903,73  | 1647,65 | 696,09 | 542,59 |
|                      | MD             | 0,27                                     | 7,33   | 20,63  | 20,69  | 6,40   | 1,84    | 4,35    | 1,14   |        |
|                      | ŚW             | 6,90                                     | 11,92  | 28,63  | 33,01  | 9,46   | 3,58    | 0,60    | 5,28   | 2,36   |
|                      | JD             |  |        |        |        |        |         |         |        |        |
|                      | DG             |  | 0,35   | 0,34   |        |        |         |         |        |        |
|                      | CIS            |  |        |        |        |        |         |         |        |        |
|                      | BK             | 27,31                                    | 41,84  | 31,22  | 9,15   | 0,60   |         | 4,42    | 1,21   | 0,81   |
|                      | DB             |  | 9,22   | 7,43   |        |        |         |         |        |        |
|                      | DB.S           |  |        |        |        |        |         |         |        |        |
|                      | DB.B           | 26,71                                    | 34,96  | 16,37  | 3,02   | 0,09   | 1,61    | 7,88    | 1,92   | 12,99  |
|                      | DB.C           |  |        | 3,79   | 0,71   |        |         |         | 2,03   | 0,18   |
|                      | KL             |  |        |        |        |        |         |         |        | 0,31   |
|                      | JW             |  |        | 0,27   |        |        |         |         |        |        |
|                      | GB             |  |        |        |        |        |         |         |        |        |
|                      | BRZ            | 113,10                                   | 103,68 | 73,13  | 42,97  | 25,33  | 12,07   | 25,85   | 14,84  | 0,36   |
| OL                   |                | 0,35                                     |        | 0,58   |        |        |         |         |        |        |
| AK                   |                | 0,36                                     | 0,27   | 0,23   |        |        |         |         |        |        |
| LP                   | 1,19           | 0,13                                     |        |        |        |        |         |         | 0,19   |        |
| JRZ.B                |                |  |        |        |        |        |         |         |        |        |
| Razem                | ha             | 809,13                                   | 876,04 | 843,19 | 782,13 | 521,83 | 922,83  | 1690,75 | 722,51 | 559,79 |
|                      | %              | 8,40                                     | 9,10   | 8,76   | 8,12   | 5,42   | 9,58    | 17,56   | 7,50   | 5,81   |
| BMW                  | SO             | 0,45                                     | 2,67   |        | 1,76   |        | 0,30    | 1,01    |        |        |
|                      | ŚW             | 0,18                                     | 2,03   |        | 1,07   |        | 1,21    | 0,34    |        |        |
|                      | DB.B           | 0,55                                     |        |        |        |        |         |         |        |        |
|                      | BRZ            |  | 0,60   |        |        | 1,03   |         | 0,34    |        |        |
| OL                   | 0,27           | 0,53                                     |        |        |        |        |         |         |        |        |
| Razem                | ha             | 1,45                                     | 5,83   |        | 2,83   | 1,03   | 1,51    | 1,69    |        |        |
|                      | %              | 10,11                                    | 40,65  |        | 19,74  | 7,18   | 10,53   | 11,79   |        |        |
| BMB                  | SO             |  |        | 4,96   |        |        |         | 2,42    | 4,95   | 0,81   |
|                      | ŚW             |  |        | 0,31   |        |        |         |         |        |        |
|                      | BK             |  |        | 0,10   |        |        |         |         |        |        |
|                      | DB.B           |  |        | 0,10   |        |        |         |         |        |        |
|                      | BRZ            |  |        | 1,33   |        | 0,74   |         | 0,61    | 3,05   |        |
| OL                   |                |  | 0,45   |        | 0,19   |        |         |         |        |        |
| Razem                | ha             |  |        | 7,25   |        | 0,93   |         | 3,03    | 8,00   | 0,81   |
|                      | %              |  |        | 29,47  |        | 3,78   |         | 12,32   | 32,52  | 3,29   |
| LMŚW                 | SO             | 71,19                                    | 80,76  | 375,91 | 323,03 | 242,74 | 1039,77 | 866,51  | 664,66 | 167,89 |
|                      | SO.WE          |  |        |        |        |        |         |         | 0,09   |        |
|                      | MD             | 1,64                                     | 12,83  | 60,79  | 78,58  | 21,99  | 13,85   | 13,78   | 1,64   | 1,53   |
|                      | ŚW             | 0,95                                     | 6,57   | 52,75  | 49,57  | 11,99  | 8,09    | 6,77    | 2,61   | 4,30   |
|                      | JD             |  |        | 0,33   | 0,98   |        |         |         |        |        |
|                      | DG             |  | 1,55   | 3,41   | 1,17   |        |         |         | 1,24   | 2,62   |
| CIS                  |                |  |        |        |        |        |         |         |        |        |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem                       |        |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|-----------------------------|--------|
|                      |                | V  | VI      | VII     | VIII        |        |       |             |                             |        |
|                      |                | 91-100                                   | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             | Powierzchnia zalesiona w ha |        |
| 1                    | 2              | 12                                       | 13      | 14      | 15          | 16     | 17    | 18          | 19                          | 20     |
| BŚW                  | SO             | 63,58                                    | 77,27   | 3,72    |             |        |       |             | 1140,80                     | 93,79  |
|                      | MD             |  |         |         |             |        |       |             | 2,12                        | 0,17   |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 4,18                        | 0,34   |
|                      | BK             |  |         |         |             |        |       |             | 0,50                        | 0,04   |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 0,30                        | 0,02   |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 68,61                       | 5,64   |
| Razem                | ha             | 63,58                                    | 77,27   | 3,72    |             |        |       |             | 1216,51                     | 100,00 |
|                      | %              | 5,23                                     | 6,35    | 0,31    |             |        |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| BB                   | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 2,05                        | 25,59  |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 0,34                        | 4,24   |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 5,06                        | 63,18  |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 0,56                        | 6,99   |
| Razem                | ha             |  |         |         |             |        |       |             | 8,01                        | 100,00 |
|                      | %              |  |         |         |             |        |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| BMŚW                 | SO             | 970,74                                   | 445,75  | 122,57  |             | 195,47 | 6,34  |             | 8643,31                     | 89,76  |
|                      | MD             |  |         |         |             |        |       |             | 62,65                       | 0,65   |
|                      | ŚW             | 3,17                                     | 7,75    |         |             | 8,02   | 3,12  |             | 123,80                      | 1,29   |
|                      | JD             |  |         |         |             | 0,21   |       |             | 0,21                        | 0,00   |
|                      | DG             |  |         |         |             |        |       |             | 0,69                        | 0,01   |
|                      | CIS            |  |         |         |             | 0,21   |       |             | 0,21                        | 0,00   |
|                      | BK             | 0,64                                     | 0,21    |         |             | 65,27  | 2,84  |             | 185,52                      | 1,93   |
|                      | DB             |  |         |         |             | 3,72   |       |             | 20,37                       | 0,21   |
|                      | DB.S           |  |         |         |             | 0,40   |       |             | 0,40                        | 0,00   |
|                      | DB.B           | 1,64                                     | 0,18    | 4,13    |             | 41,11  | 0,19  |             | 152,80                      | 1,59   |
|                      | DB.C           | 1,07                                     |         |         |             | 0,28   |       |             | 8,06                        | 0,08   |
|                      | KL             |  |         |         |             |        |       |             | 0,31                        | 0,00   |
|                      | JW             |  |         |         |             | 0,43   |       |             | 0,70                        | 0,01   |
|                      | GB             |  |         |         |             | 0,41   |       |             | 0,41                        | 0,00   |
|                      | BRZ            | 3,34                                     |         |         |             | 5,11   | 4,61  |             | 424,39                      | 4,41   |
|                      | OL             | 0,26                                     | 0,30    |         |             |        |       |             | 1,49                        | 0,02   |
|                      | AK             |  |         |         |             |        |       |             | 0,86                        | 0,01   |
| LP                   |                |  |         |         | 1,05        |        |       | 2,56        | 0,03                        |        |
| JRZ.B                |                |  |         |         | 0,32        |        |       | 0,32        | 0,00                        |        |
| Razem                | ha             | 980,86                                   | 454,19  | 126,70  |             | 322,01 | 17,10 |             | 9629,06                     | 100,00 |
|                      | %              | 10,19                                    | 4,72    | 1,32    |             | 3,34   | 0,18  |             | 100,00                      | 100,00 |
| BMW                  | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 6,19                        | 43,16  |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 4,83                        | 33,68  |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 0,55                        | 3,84   |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 1,97                        | 13,74  |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 0,80                        | 5,58   |
| Razem                | ha             |  |         |         |             |        |       |             | 14,34                       | 100,00 |
|                      | %              |  |         |         |             |        |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| BMB                  | SO             | 0,31                                     | 0,74    |         |             |        |       |             | 14,19                       | 57,68  |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 0,31                        | 1,26   |
|                      | BK             |  |         |         |             |        |       |             | 0,10                        | 0,41   |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 0,10                        | 0,41   |
|                      | BRZ            | 2,79                                     | 0,74    |         |             |        |       |             | 9,26                        | 37,64  |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 0,64                        | 2,60   |
| Razem                | ha             | 3,10                                     | 1,48    |         |             |        |       |             | 24,60                       | 100,00 |
|                      | %              | 12,60                                    | 6,02    |         |             |        |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| LMŚW                 | SO             | 203,23                                   | 88,68   | 35,17   | 9,60        | 249,85 | 26,94 |             | 4445,93                     | 68,53  |
|                      | SO.WE          |  |         |         |             |        |       |             | 0,09                        | 0,00   |
|                      | MD             |  |         |         | 0,11        | 0,35   |       |             | 207,09                      | 3,19   |
|                      | ŚW             | 0,30                                     | 2,74    | 0,87    | 0,14        | 32,83  | 0,89  |             | 181,37                      | 2,80   |
|                      | JD             |  |         |         |             |        |       |             | 1,31                        | 0,02   |
|                      | DG             |  |         | 0,81    |             | 1,01   |       |             | 11,81                       | 0,18   |
|                      |                |  |         |         | 0,81        |        |       | 0,81        | 0,01                        |        |

| Typ siedliskowy lasu        | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |        |        |        |        |         |        |        |        |
|-----------------------------|----------------|--|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
|                             |                | I  |        | II     |        | III    |         | IV     |        | V      |
|                             |                | 1-10                                     | 11-20  | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60   | 61-70  | 71-80  | 81-90  |
| Powierzchnia zalesiona w ha |                |  |        |        |        |        |         |        |        |        |
| 1                           | 2              | 3  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8       | 9      | 10     | 11     |
| LMŚW                        | ŻYW.Z          |  | 0,74   |        |        |        |         |        |        |        |
|                             | BK             | 33,64                                    | 42,06  | 122,61 | 61,53  | 9,96   | 8,68    | 15,45  | 10,18  | 13,46  |
|                             | DB             | 1,91                                     | 12,48  | 17,03  | 6,02   | 2,03   | 0,27    | 2,77   | 0,84   | 0,59   |
|                             | DB.S           |  | 5,14   | 4,30   | 0,61   | 0,17   | 0,22    | 3,68   |        | 0,08   |
|                             | DB.B           | 27,13                                    | 41,99  | 79,56  | 18,61  | 4,35   | 9,78    | 14,13  | 16,51  | 5,38   |
|                             | DB.C           |  |        | 5,17   | 9,41   |        |         | 0,16   | 0,68   | 2,12   |
|                             | KL             |  |        | 0,03   | 0,13   |        |         | 0,58   | 1,24   |        |
|                             | JW             |  | 0,74   | 1,39   | 0,53   |        |         | 0,34   |        | 1,33   |
|                             | WZ             | 0,28                                     |        |        |        |        |         |        | 0,56   | 0,62   |
|                             | GB             | 1,74                                     | 0,66   |        | 0,88   | 0,22   |         |        |        | 0,09   |
|                             | BRZ            | 4,16                                     | 11,39  | 94,10  | 62,78  | 27,76  | 65,87   | 50,06  | 57,52  | 3,95   |
|                             | OL             | 0,24                                     | 1,55   | 3,33   | 2,26   | 2,15   | 0,77    | 2,48   | 1,31   | 1,95   |
|                             | AK             |  | 0,44   | 0,65   | 0,47   |        | 1,08    |        | 0,18   | 0,30   |
|                             | OS             |  |        |        | 0,95   | 0,23   | 1,38    |        | 0,82   | 0,54   |
|                             | WB             |  |        |        |        |        |         |        | 0,12   |        |
| LP                          | 0,79           | 2,09                                     | 2,39   | 2,78   |        |        | 0,16    | 0,82   | 1,60   |        |
| CZR.P                       | 0,38           |  |        |        |        |        |         |        |        |        |
| JRZ.B                       |                |  |        |        |        |        |         |        |        |        |
| Razem                       | ha             | 144,05                                   | 220,99 | 823,75 | 620,29 | 323,59 | 1150,26 | 978,69 | 762,79 | 204,26 |
|                             | %              | 2,22                                     | 3,41   | 12,70  | 9,56   | 4,99   | 17,72   | 15,09  | 11,76  | 3,15   |
| LMW                         | SO             |  |        | 3,34   | 0,26   | 0,51   | 2,84    | 1,43   |        |        |
|                             | MD             |  |        |        | 2,27   |        |         |        |        |        |
|                             | ŚW             |  |        | 4,49   | 1,33   | 0,09   | 0,21    |        |        |        |
|                             | BK             |  |        |        | 0,75   |        |         |        |        |        |
|                             | DB             |  |        | 0,92   |        |        |         |        |        |        |
|                             | DB.B           |  |        |        | 0,12   |        |         |        |        |        |
|                             | BRZ            |  |        |        | 0,61   | 0,96   | 0,37    | 2,10   |        |        |
|                             | OL             |  |        | 4,45   | 0,84   | 0,30   |         |        |        |        |
|                             | CZM            |  |        |        |        |        |         |        |        |        |
| OS                          |                |  |        |        |        |        | 0,37    |        |        |        |
| Razem                       | ha             |  |        | 13,20  | 6,18   | 1,86   | 3,42    | 3,90   |        |        |
|                             | %              |  |        | 44,21  | 20,70  | 6,23   | 11,45   | 13,06  |        |        |
| LMB                         | SO             |  |        | 0,12   |        |        | 1,54    | 4,27   |        | 1,89   |
|                             | ŚW             |  |        |        |        |        | 0,22    |        |        | 0,15   |
|                             | BK             |  |        |        |        |        |         |        |        | 0,14   |
|                             | BRZ            |  |        | 0,50   | 0,07   |        | 0,44    | 0,25   |        | 0,58   |
|                             | OL             |  |        |        | 0,60   |        |         |        |        | 0,32   |
| Razem                       | ha             |  |        | 0,62   | 0,67   |        | 2,20    | 4,52   |        | 3,08   |
|                             | %              |  |        | 4,26   | 4,60   |        | 15,11   | 31,05  |        | 21,15  |
| LŚW                         | SO             | 4,62                                     | 6,50   | 22,43  | 41,67  | 9,92   | 164,39  | 20,34  | 48,23  | 8,50   |
|                             | MD             | 0,30                                     | 2,72   | 27,37  | 13,92  | 6,42   | 10,94   | 4,18   |        |        |
|                             | ŚW             |  | 0,20   | 8,36   | 5,71   | 7,34   | 5,80    | 0,70   |        |        |
|                             | JD             |  |        | 0,10   |        |        |         |        |        |        |
|                             | DG             |  |        | 0,28   |        |        |         |        |        |        |
|                             | BK             | 2,52                                     | 24,81  | 63,13  | 23,53  | 2,35   | 3,97    | 4,21   | 2,90   | 3,91   |
|                             | DB             |  | 4,40   | 17,09  | 1,89   | 0,24   |         |        |        |        |
|                             | DB.S           | 0,72                                     |        | 0,85   |        |        | 0,22    |        |        |        |
|                             | DB.B           | 1,91                                     | 2,88   | 26,42  | 9,94   | 1,05   | 0,41    | 1,95   |        | 0,30   |
|                             | DB.C           |  |        |        | 3,51   |        |         |        |        |        |
|                             | KL             |  |        | 0,10   |        |        |         | 0,23   |        |        |
|                             | JW             |  |        | 2,58   |        |        |         |        | 2,54   |        |
|                             | WZ             |  |        |        |        |        |         | 0,12   |        |        |
|                             | GB             | 0,62                                     | 1,08   | 1,28   | 0,92   |        |         |        |        | 0,08   |
|                             | BRZ            |  | 0,75   | 6,96   | 10,11  | 12,80  | 19,49   | 31,89  | 18,14  | 1,84   |
| OL                          |                |  | 2,86   | 0,18   | 1,68   | 2,00   |         | 2,05   | 0,01   |        |
| AK                          |                |  |        |        |        |        |         |        | 0,11   |        |
| OS                          |                |  |        | 0,63   |        | 0,26   | 0,56    |        |        |        |
| LP                          | 0,30           | 1,27                                     | 3,75   | 0,56   |        |        |         |        |        |        |
| Razem                       | ha             | 10,99                                    | 44,61  | 183,56 | 112,57 | 41,80  | 207,48  | 64,18  | 73,94  | 14,67  |
|                             | %              | 1,11                                     | 4,49   | 18,49  | 11,34  | 4,21   | 20,90   | 6,47   | 7,45   | 1,48   |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem                       |        |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|-----------------------------|--------|
|                      |                | V  | VI      | VII     | VIII        |        |       |             |                             |        |
|                      |                | 91-100                                   | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             | Powierzchnia zalesiona w ha |        |
| 1                    | 2              | 12                                       | 13      | 14      | 15          | 16     | 17    | 18          | 19                          | 20     |
| LMŚW                 | ŻYW.Z          |  |         |         |             |        |       |             | 0,74                        | 0,01   |
|                      | BK             | 12,27                                    | 45,12   | 58,43   | 55,37       | 255,17 | 4,79  |             | 748,72                      | 11,54  |
|                      | DB             | 3,21                                     | 0,22    |         |             | 4,38   | 2,74  |             | 54,49                       | 0,84   |
|                      | DB.S           |  | 0,50    | 0,50    |             | 1,27   |       |             | 16,47                       | 0,25   |
|                      | DB.B           | 1,86                                     | 17,44   | 31,56   | 1,77        | 38,49  | 0,30  |             | 308,86                      | 4,76   |
|                      | DB.C           | 0,05                                     |         |         |             |        |       |             | 17,59                       | 0,27   |
|                      | KL             |  |         | 0,20    |             |        | 0,13  |             | 2,31                        | 0,04   |
|                      | JW             |  |         |         |             | 2,10   | 0,39  |             | 6,82                        | 0,11   |
|                      | WZ             | 0,02                                     |         | 0,20    |             | 0,65   |       |             | 2,33                        | 0,04   |
|                      | GB             |  | 1,73    | 0,71    |             | 3,48   |       |             | 9,51                        | 0,15   |
|                      | BRZ            | 1,20                                     | 5,25    | 0,50    | 0,11        | 41,88  | 2,95  |             | 429,48                      | 6,62   |
|                      | OL             | 0,77                                     | 2,11    | 0,90    | 0,43        | 0,04   |       |             | 20,29                       | 0,31   |
|                      | AK             |  |         | 0,20    |             |        |       |             | 3,32                        | 0,05   |
|                      | OS             |  | 0,32    |         |             |        |       |             | 4,24                        | 0,07   |
|                      | WB             |  |         |         |             |        |       |             | 0,12                        | 0,00   |
|                      | LP             | 0,01                                     |         |         |             | 1,61   | 0,13  |             | 12,38                       | 0,19   |
|                      | CZR.P          |  |         |         |             |        |       |             | 0,38                        | 0,01   |
| JRZ.B                |                |  |         |         | 0,49        |        |       | 0,49        | 0,01                        |        |
| Razem                | ha             | 222,92                                   | 164,11  | 130,05  | 67,53       | 634,41 | 39,26 |             | 6486,95                     | 100,00 |
|                      | %              | 3,44                                     | 2,53    | 2,00    | 1,04        | 9,78   | 0,61  |             | 100,00                      | 100,00 |
| LMW                  | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 8,38                        | 28,07  |
|                      | MD             |  |         |         |             |        |       |             | 2,27                        | 7,60   |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 6,12                        | 20,50  |
|                      | BK             |  |         |         |             |        |       |             | 0,75                        | 2,51   |
|                      | DB             |  |         | 1,04    |             |        |       |             | 1,96                        | 6,56   |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 0,12                        | 0,40   |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 4,04                        | 13,53  |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 5,59                        | 18,72  |
|                      | CZM            |  |         | 0,26    |             |        |       |             | 0,26                        | 0,87   |
| OS                   |                |  |         |         |             |        |       | 0,37        | 1,24                        |        |
| Razem                | ha             |  |         | 1,30    |             |        |       |             | 29,86                       | 100,00 |
|                      | %              |  |         | 4,35    |             |        |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| LMB                  | SO             |  | 0,19    |         |             |        |       |             | 8,01                        | 55,01  |
|                      | ŚW             |  | 0,38    |         |             |        |       |             | 0,75                        | 5,15   |
|                      | BK             |  | 0,19    |         |             |        |       |             | 0,33                        | 2,27   |
|                      | BRZ            |  | 1,06    |         |             |        |       |             | 2,90                        | 19,92  |
|                      | OL             |  | 1,65    |         |             |        |       |             | 2,57                        | 17,65  |
| Razem                | ha             |  | 3,47    |         |             |        |       |             | 14,56                       | 100,00 |
|                      | %              |  | 23,83   |         |             |        |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| LŚW                  | SO             | 6,53                                     | 4,72    | 0,92    | 0,55        | 40,64  |       |             | 379,96                      | 38,27  |
|                      | MD             | 4,13                                     |         |         |             | 0,92   |       |             | 70,90                       | 7,14   |
|                      | ŚW             | 0,62                                     | 0,25    |         | 0,06        | 2,56   |       |             | 31,60                       | 3,18   |
|                      | JD             |  |         |         | 0,06        |        |       |             | 0,16                        | 0,02   |
|                      | DG             |  |         |         |             |        |       |             | 0,28                        | 0,03   |
|                      | BK             | 0,78                                     | 4,39    | 13,30   | 22,67       | 59,20  | 15,85 |             | 247,52                      | 24,94  |
|                      | DB             |  | 0,62    | 0,51    | 0,44        | 0,85   |       |             | 26,04                       | 2,62   |
|                      | DB.S           | 0,69                                     |         | 0,22    |             | 0,96   |       |             | 3,66                        | 0,37   |
|                      | DB.B           | 1,03                                     | 4,28    | 6,55    | 2,06        | 5,63   |       |             | 64,41                       | 6,49   |
|                      | DB.C           |  |         |         |             |        |       |             | 3,51                        | 0,35   |
|                      | KL             |  | 0,82    |         |             | 0,96   |       |             | 2,11                        | 0,21   |
|                      | JW             |  | 0,33    |         |             | 0,82   |       |             | 6,27                        | 0,63   |
|                      | WZ             |  |         |         | 0,22        | 0,96   |       |             | 1,30                        | 0,13   |
|                      | GB             | 0,07                                     | 3,02    | 5,45    | 0,52        | 3,89   |       |             | 16,93                       | 1,71   |
|                      | BRZ            | 1,15                                     | 0,64    |         |             | 10,68  |       |             | 114,45                      | 11,53  |
|                      | OL             | 2,98                                     | 1,13    | 0,25    | 0,39        | 1,27   |       |             | 14,80                       | 1,49   |
|                      | AK             |  | 0,65    |         |             |        |       |             | 0,76                        | 0,08   |
| OS                   |                |  |         |         |             |        |       | 1,45        | 0,15                        |        |
| LP                   |                |  |         |         | 0,63        |        |       | 6,51        | 0,66                        |        |
| Razem                | ha             | 17,98                                    | 20,85   | 27,20   | 26,97       | 129,97 | 15,85 |             | 992,62                      | 100,00 |
|                      | %              | 1,81                                     | 2,10    | 2,74    | 2,72        | 13,09  | 1,60  |             | 100,00                      | 100,00 |

| Typ siedliskowy lasu        | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |         |        |         |         |         |        |
|-----------------------------|----------------|--|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|
|                             |                | I  |         | II      |         | III    |         | IV      |         | V      |
|                             |                | 1-10                                     | 11-20   | 21-30   | 31-40   | 41-50  | 51-60   | 61-70   | 71-80   | 81-90  |
| Powierzchnia zalesiona w ha |                |  |         |         |         |        |         |         |         |        |
| 1                           | 2              | 3  | 4       | 5       | 6       | 7      | 8       | 9       | 10      | 11     |
| OL                          | SO             |  |         |         |         |        | 0,71    |         | 0,52    | 0,14   |
|                             | ŚW             |  | 0,16    | 1,23    |         |        | 0,28    |         |         |        |
|                             | DB             |  |         |         |         |        |         |         | 0,12    |        |
|                             | BRZ            |  |         |         | 0,45    |        | 0,88    | 0,24    | 1,31    |        |
|                             | OL             |  | 0,62    | 20,87   | 8,19    | 13,76  | 10,35   | 24,06   | 18,94   | 14,28  |
|                             | OL.S           |  |         |         |         |        |         | 0,09    |         |        |
| Razem                       | ha             |  | 0,78    | 22,10   | 8,64    | 13,76  | 12,22   | 24,39   | 21,01   | 14,42  |
|                             | %              |  | 0,56    | 15,99   | 6,25    | 9,96   | 8,84    | 17,67   | 15,20   | 10,43  |
| OLJ                         | SO             |  |         |         |         |        |         |         | 0,46    | 0,87   |
|                             | ŚW             |  |         |         | 0,18    |        | 0,15    |         |         |        |
|                             | BK             |  |         |         | 0,18    |        |         |         |         | 0,13   |
|                             | GB             |  |         |         |         | 0,24   |         |         |         |        |
|                             | BRZ            |  |         |         |         |        | 0,44    | 0,74    | 0,46    |        |
|                             | OL             |  |         | 0,92    | 2,15    | 11,88  | 16,42   | 8,48    | 14,01   | 16,54  |
| Razem                       | ha             |  |         | 0,92    | 2,51    | 12,12  | 17,01   | 9,22    | 14,93   | 17,54  |
|                             | %              |  |         | 1,14    | 3,12    | 15,05  | 21,12   | 11,45   | 18,54   | 21,76  |
| Łącznie                     | SO             | 819,13                                   | 860,79  | 1161,28 | 1169,87 | 812,23 | 2225,57 | 2697,93 | 1463,97 | 887,24 |
|                             | SO.WE          |  |         |         |         |        |         |         | 0,09    |        |
|                             | MD             | 2,49                                     | 23,30   | 109,23  | 116,38  | 34,81  | 26,63   | 22,37   | 2,78    | 1,53   |
|                             | ŚW             | 8,80                                     | 21,01   | 98,64   | 91,28   | 28,88  | 19,88   | 8,41    | 7,89    | 6,81   |
|                             | JD             |  |         | 0,43    | 0,98    |        |         |         |         |        |
|                             | DG             |  | 1,90    | 4,03    | 1,17    |        |         |         | 1,24    | 2,62   |
|                             | CIS            |  |         |         |         |        |         |         |         |        |
|                             | ŻYW.Z          |  | 0,74    |         |         |        |         |         |         |        |
|                             | BK             | 63,47                                    | 109,04  | 217,23  | 95,14   | 12,91  | 12,65   | 24,08   | 14,29   | 18,45  |
|                             | DB             | 1,91                                     | 26,10   | 42,47   | 7,91    | 2,27   | 0,27    | 2,77    | 0,96    | 0,59   |
|                             | DB.S           | 0,72                                     | 5,14    | 5,15    | 0,61    | 0,17   | 0,44    | 3,68    |         | 0,08   |
|                             | DB.B           | 56,30                                    | 79,83   | 122,75  | 31,69   | 5,49   | 11,80   | 23,96   | 18,43   | 18,67  |
|                             | DB.C           |  |         | 8,96    | 13,63   |        |         | 0,16    | 2,71    | 2,30   |
|                             | KL             |  |         | 0,13    | 0,13    |        |         | 0,81    | 1,24    | 0,31   |
|                             | JW             |  | 0,74    | 4,24    | 0,53    |        | 0,34    |         | 3,87    |        |
|                             | WZ             | 0,28                                     |         |         |         |        |         | 0,68    | 0,62    |        |
|                             | GB             | 2,36                                     | 1,74    | 1,28    | 1,80    | 0,46   |         |         | 0,08    | 0,09   |
|                             | BRZ            | 138,68                                   | 136,55  | 189,01  | 130,95  | 70,20  | 100,12  | 113,65  | 96,78   | 6,73   |
|                             | OL             | 0,51                                     | 3,05    | 32,88   | 14,80   | 29,96  | 30,10   | 35,02   | 36,31   | 33,10  |
|                             | OL.S           |  |         |         |         |        |         | 0,09    |         |        |
|                             | CZM            |  |         |         |         |        |         |         |         |        |
|                             | AK             |  | 0,80    | 0,92    | 0,70    |        | 1,08    |         | 0,18    | 0,41   |
|                             | OS             |  |         |         | 1,58    | 0,23   | 1,64    | 1,75    | 0,66    |        |
| WB                          |                |  |         |         |         |        | 0,12    |         |         |        |
| LP                          | 2,28           | 3,49                                     | 6,14    | 3,34    |         | 0,16   | 0,82    | 1,60    | 0,19    |        |
| CZR.P                       | 0,38           |  |         |         |         |        |         |         |         |        |
| JRZ.B                       |                |  |         |         |         |        |         |         |         |        |
| Ogółem                      | ha             | 1097,31                                  | 1274,22 | 2004,77 | 1682,49 | 997,61 | 2430,68 | 2936,30 | 1653,70 | 979,12 |
|                             | %              | 5,89                                     | 6,84    | 10,76   | 9,03    | 5,35   | 13,04   | 15,76   | 8,87    | 5,25   |



| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |             | KO      | KDO   | Bud. przer. | Razem                       |        |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|-------------|---------|-------|-------------|-----------------------------|--------|
|                      |                | V  | VI      | VII     | VIII        |         |       |             |                             |        |
|                      |                | 91-100                                   | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |         |       |             | Powierzchnia zalesiona w ha |        |
| 1                    | 2              | 12                                       | 13      | 14      | 15          | 16      | 17    | 18          | 19                          | 20     |
| OL                   | SO             | 1,32                                     |         |         |             |         |       |             | 2,69                        | 1,95   |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |         |       |             | 1,67                        | 1,21   |
|                      | DB             |  |         |         |             |         |       |             | 0,12                        | 0,09   |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |         |       |             | 2,88                        | 2,08   |
|                      | OL             | 14,01                                    | 5,54    |         |             |         |       |             | 130,62                      | 94,51  |
|                      | OL.S           |  |         |         |             |         |       |             | 0,09                        | 0,07   |
| Razem                | OS             |  |         |         |             |         |       |             | 0,12                        | 0,09   |
|                      | ha             | 15,33                                    | 5,54    |         |             |         |       |             | 138,19                      | 100,00 |
|                      | %              | 11,09                                    | 4,01    |         |             |         |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| OLJ                  | SO             |  |         |         |             |         |       |             | 1,33                        | 1,65   |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |         |       |             | 0,33                        | 0,41   |
|                      | BK             |  |         |         |             |         |       |             | 0,31                        | 0,38   |
|                      | GB             |  |         |         |             |         |       |             | 0,24                        | 0,30   |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |         |       |             | 1,64                        | 2,04   |
|                      | OL             | 2,41                                     | 3,89    |         |             |         |       |             | 76,70                       | 95,22  |
| Razem                | ha             | 2,41                                     | 3,89    |         |             |         |       |             | 80,55                       | 100,00 |
|                      | %              | 2,99                                     | 4,83    |         |             |         |       |             | 100,00                      | 100,00 |
| Łącznie              | SO             | 1245,71                                  | 617,35  | 162,38  | 10,15       | 485,96  | 33,28 |             | 14652,84                    | 78,63  |
|                      | SO.WE          |  |         |         |             |         |       |             | 0,09                        | 0,00   |
|                      | MD             | 4,13                                     |         |         | 0,11        | 1,27    |       |             | 345,03                      | 1,85   |
|                      | ŚW             | 4,09                                     | 11,12   | 0,87    | 0,20        | 43,41   | 4,01  |             | 355,30                      | 1,91   |
|                      | JD             |  |         |         | 0,06        | 0,21    |       |             | 1,68                        | 0,01   |
|                      | DG             |  |         | 0,81    |             | 1,01    |       |             | 12,78                       | 0,07   |
|                      | CIS            |  |         |         |             | 1,02    |       |             | 1,02                        | 0,01   |
|                      | ŻYW.Z          |  |         |         |             |         |       |             | 0,74                        | 0,00   |
|                      | BK             | 13,69                                    | 49,91   | 71,73   | 78,04       | 379,64  | 23,48 |             | 1183,75                     | 6,35   |
|                      | DB             | 3,21                                     | 0,84    | 1,55    | 0,44        | 8,95    | 2,74  |             | 102,98                      | 0,55   |
|                      | DB.S           | 0,69                                     | 0,50    | 0,72    |             | 2,63    |       |             | 20,53                       | 0,11   |
|                      | DB.B           | 4,53                                     | 21,90   | 42,24   | 3,83        | 85,23   | 0,49  |             | 527,14                      | 2,83   |
|                      | DB.C           | 1,12                                     |         |         |             | 0,28    |       |             | 29,16                       | 0,16   |
|                      | KL             |  | 0,82    | 0,20    |             | 0,96    | 0,13  |             | 4,73                        | 0,03   |
|                      | JW             |  | 0,33    |         |             | 3,35    | 0,39  |             | 13,79                       | 0,07   |
|                      | WZ             | 0,02                                     |         | 0,20    | 0,22        | 1,61    |       |             | 3,63                        | 0,02   |
|                      | GB             | 0,07                                     | 4,75    | 6,16    | 0,52        | 7,78    |       |             | 27,09                       | 0,15   |
|                      | BRZ            | 8,48                                     | 7,69    | 0,50    | 0,11        | 57,67   | 7,56  |             | 1064,68                     | 5,71   |
|                      | OL             | 20,43                                    | 14,62   | 1,15    | 0,82        | 1,31    |       |             | 254,06                      | 1,36   |
|                      | OL.S           |  |         |         |             |         |       |             | 0,09                        | 0,00   |
|                      | CZM            |  |         | 0,26    |             |         |       |             | 0,26                        | 0,00   |
|                      | AK             |  | 0,65    | 0,20    |             |         |       |             | 4,94                        | 0,03   |
|                      | OS             |  | 0,32    |         |             |         |       |             | 6,18                        | 0,03   |
|                      | WB             |  |         |         |             |         |       |             | 0,12                        | 0,00   |
|                      | LP             | 0,01                                     |         |         |             | 3,29    | 0,13  |             | 21,45                       | 0,12   |
|                      | CZR.P          |  |         |         |             |         |       |             | 0,38                        | 0,00   |
|                      | JRZ.B          |  |         |         |             | 0,81    |       |             | 0,81                        | 0,00   |
| Ogółem               | ha             | 1306,18                                  | 730,80  | 288,97  | 94,50       | 1086,39 | 72,21 |             | 18635,25                    | 100,00 |
|                      | %              | 7,01                                     | 3,92    | 1,55    | 0,51        | 5,83    | 0,39  |             | 100,00                      | 100,00 |

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

**Tabela nr V b. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)**

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------|----------------|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                      |                | I  |       | II     |        | III    |        | IV     |        | V      |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20 | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90  |
| Miąższosc w m3       |                |  |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     |
| BŚW                  | SO             |  | 1095  | 9830   | 22315  | 16230  | 31380  | 46540  | 15115  | 59335  |
|                      | MD             |  |       | 55     | 185    |        |        | 20     |        |        |
|                      | ŚW             |  | 5     | 185    | 50     |        |        |        | 45     |        |
|                      | BK             |  |       |        |        |        |        |        |        |        |
|                      | DB.B           |  |       | 15     |        |        |        |        |        |        |
|                      | BRZ            |  | 180   | 1265   | 1305   | 190    | 125    | 275    | 225    |        |
| Razem                | m3             |  | 1280  | 11350  | 23855  | 16420  | 31505  | 46835  | 15385  | 59335  |
|                      | %              |  | 0,49  | 4,32   | 9,09   | 6,26   | 12,00  | 17,84  | 5,86   | 22,61  |
| BB                   | SO             |  |       |        | 290    |        | 90     |        |        |        |
|                      | ŚW             |  |       |        |        |        | 140    |        |        |        |
|                      | BRZ            |  |       |        | 695    |        |        |        |        |        |
|                      | OL             |  |       |        |        |        | 150    |        |        |        |
| Razem                | m3             |  |       |        | 985    |        | 380    |        |        |        |
|                      | %              |  |       |        | 72,16  |        | 27,84  |        |        |        |
| BMŚW                 | SO             |  | 12470 | 91055  | 141300 | 120720 | 305085 | 551545 | 242585 | 215815 |
|                      | MD             |  | 485   | 3965   | 4990   | 1880   | 745    | 1410   | 435    |        |
|                      | ŚW             |  | 285   | 3100   | 6050   | 2000   | 1060   | 385    | 2380   | 970    |
|                      | JD             |  |       |        |        |        |        |        | 15     |        |
|                      | DG             |  |       | 55     |        |        |        |        |        |        |
|                      | BK             | 50                                       | 50    | 1315   | 785    | 60     | 670    | 1845   | 1910   | 875    |
|                      | DB             |  | 20    | 155    |        |        | 70     | 50     | 140    |        |
|                      | DB.S           |  |       |        |        |        |        |        |        |        |
|                      | DB.B           |  | 385   | 1455   | 380    | 15     | 510    | 2940   | 695    | 5525   |
|                      | DB.C           |  |       | 635    | 190    |        |        |        | 545    | 75     |
|                      | KL             |  |       |        |        |        |        |        |        | 110    |
|                      | JW             |  |       | 45     |        |        |        |        |        | 10     |
|                      | GB             |  |       |        |        |        |        |        |        |        |
|                      | BRZ            |  | 1790  | 9550   | 8145   | 4715   | 3420   | 6715   | 4065   | 135    |
| OL                   |                | 30                                       |       | 120    |        |        |        |        |        |        |
| AK                   |                | 55                                       | 55    | 45     |        |        |        |        |        |        |
| LP                   |                |  |       |        |        |        |        |        | 95     |        |
| Razem                | m3             | 50                                       | 15570 | 111385 | 162005 | 129390 | 311560 | 564890 | 252780 | 223600 |
|                      | %              | 0,00                                     | 0,61  | 4,33   | 6,30   | 5,03   | 12,12  | 21,97  | 9,83   | 8,70   |
| BMW                  | SO             |  | 180   |        | 390    |        | 120    | 245    |        |        |
|                      | ŚW             |  | 135   |        | 170    |        | 395    | 125    |        |        |
|                      | BRZ            |  | 30    |        |        | 140    |        | 100    |        |        |
|                      | OL             |  | 50    |        |        |        |        |        |        |        |
| Razem                | m3             |  | 395   |        | 560    | 140    | 515    | 470    |        |        |
|                      | %              |  | 18,99 |        | 26,92  | 6,73   | 24,76  | 22,60  |        |        |
| BMB                  | SO             |  |       | 995    |        |        |        | 575    | 1575   | 210    |
|                      | ŚW             |  |       | 30     |        |        |        | 15     | 30     |        |
|                      | BK             |  |       | 5      |        |        |        |        |        |        |
|                      | DB.B           |  |       | 5      |        |        |        |        |        |        |
|                      | BRZ            |  |       | 210    |        | 145    |        | 150    | 570    |        |
| OL                   |                |  | 85    |        | 45     |        |        |        |        |        |
| Razem                | m3             |  |       | 1330   |        | 190    |        | 740    | 2175   | 210    |
|                      | %              |  |       | 22,97  |        | 3,28   |        | 12,78  | 37,57  | 3,63   |
| LMŚW                 | SO             |  | 2625  | 60070  | 68555  | 62315  | 354000 | 294195 | 232075 | 72795  |
|                      | SO.WE          |  |       |        |        |        |        |        | 20     |        |
|                      | MD             |  | 1155  | 11945  | 18410  | 5820   | 4190   | 4385   | 415    | 830    |
|                      | ŚW             |  | 245   | 5365   | 10090  | 2425   | 3240   | 2045   | 1285   | 2200   |
|                      | JD             |  |       |        | 50     |        |        |        |        |        |
|                      | DG             |  | 70    | 400    | 160    |        |        |        | 430    | 1565   |
|                      | ŻYW.Z          |  | 150   |        |        |        |        |        |        |        |
| BK                   | 190            | 245                                      | 5685  | 6510   | 1765   | 2580   | 6040   | 5785   | 6880   |        |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem          |       |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
|                      |                | V  | VI      | VII     | VIII        |        |       |             |                |       |
|                      |                | 91-100                                   | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             | Miaższosc w m3 |       |
| 1                    | 2              | 12                                       | 13      | 14      | 15          | 16     | 17    | 18          | 19             | 20    |
| BŚW                  | SO             | 24740                                    | 30300   | 1325    |             |        |       |             | 258205         | 98,37 |
|                      | MD             |  |         |         |             |        |       |             | 260            | 0,1   |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 285            | 0,11  |
|                      | BK             |  | 115     |         |             |        |       |             | 115            | 0,04  |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 15             | 0,01  |
|                      | BRZ            |  | 20      |         |             |        |       |             | 3585           | 1,37  |
| Razem                | m3             | 24740                                    | 30435   | 1325    |             |        |       |             | 262465         | 100   |
|                      | %              | 9,43                                     | 11,60   | 0,50    |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| BB                   | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 380            | 27,84 |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 140            | 10,26 |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 695            | 50,91 |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 150            | 10,99 |
| Razem                | m3             |  |         |         |             |        |       |             | 1365           | 100   |
|                      | %              |  |         |         |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| BMŚW                 | SO             | 430415                                   | 193550  | 50365   |             | 99785  | 3310  |             | 2458000        | 95,6  |
|                      | MD             |  |         |         |             |        |       |             | 13910          | 0,54  |
|                      | ŚW             | 1710                                     | 4920    | 660     |             | 605    | 390   |             | 24515          | 0,95  |
|                      | JD             |  |         |         |             |        |       |             | 15             | 0     |
|                      | DG             |  |         |         |             |        |       |             | 55             | 0     |
|                      | BK             | 1980                                     | 1290    | 190     |             | 1740   | 255   |             | 13015          | 0,51  |
|                      | DB             | 55                                       | 55      |         |             | 245    |       |             | 790            | 0,03  |
|                      | DB.S           |  |         |         |             | 15     |       |             | 15             | 0     |
|                      | DB.B           | 755                                      | 70      | 1580    |             | 245    |       |             | 14555          | 0,57  |
|                      | DB.C           | 365                                      |         |         |             | 140    |       |             | 1950           | 0,08  |
|                      | KL             |  |         |         |             |        |       |             | 110            | 0     |
|                      | JW             | 35                                       |         |         |             |        |       |             | 90             | 0     |
|                      | GB             |  |         |         |             | 30     |       |             | 30             | 0     |
|                      | BRZ            | 1370                                     | 175     | 30      |             | 1755   | 1860  |             | 43725          | 1,7   |
|                      | OL             | 55                                       | 115     |         |             |        |       |             | 320            | 0,01  |
| AK                   |                |  |         |         |             |        |       | 155         | 0,01           |       |
| LP                   |                |  |         |         |             |        |       | 95          | 0              |       |
| Razem                | m3             | 436740                                   | 200175  | 52825   |             | 104560 | 5815  |             | 2571345        | 100   |
|                      | %              | 16,98                                    | 7,78    | 2,05    |             | 4,07   | 0,23  |             | 100,00         | 100   |
| BMW                  | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 935            | 44,96 |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 825            | 39,66 |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 270            | 12,98 |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 50             | 2,4   |
| Razem                | m3             |  |         |         |             |        |       |             | 2080           | 100   |
|                      | %              |  |         |         |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| BMB                  | SO             | 120                                      | 205     |         |             |        |       |             | 3680           | 63,54 |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 75             | 1,3   |
|                      | BK             |  |         |         |             |        |       |             | 5              | 0,09  |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 5              | 0,09  |
|                      | BRZ            | 670                                      | 150     |         |             |        |       |             | 1895           | 32,73 |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       | 130         | 2,25           |       |
| Razem                | m3             | 790                                      | 355     |         |             |        |       |             | 5790           | 100   |
|                      | %              | 13,64                                    | 6,13    |         |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| LMŚW                 | SO             | 95810                                    | 42160   | 16010   | 3925        | 155890 | 10860 |             | 1471285        | 78,79 |
|                      | SO.WE          |  |         |         |             |        |       |             | 20             | 0     |
|                      | MD             |  |         |         | 55          | 330    |       |             | 47535          | 2,55  |
|                      | ŚW             | 205                                      | 1545    | 300     | 70          | 2085   | 70    |             | 31170          | 1,67  |
|                      | JD             |  |         |         |             |        |       |             | 50             | 0     |
|                      | DG             |  |         | 440     |             | 555    |       |             | 3620           | 0,19  |
|                      | ŻYW.Z          |  |         |         |             |        |       |             | 150            | 0,01  |
|                      | BK             | 7845                                     | 18250   | 30100   | 27860       | 10030  | 1205  |             | 130970         | 7,01  |

Tabela nr V b. Nadleśnictwo Tucznno, Obręb Tucznno (08-17-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |        |        |       |        |        |        |       |
|----------------------|----------------|--|-------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
|                      |                | I  |       | II     |        | III   |        | IV     |        | V     |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20 | 21-30  | 31-40  | 41-50 | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90 |
| Miaższosc w m3       |                |  |       |        |        |       |        |        |        |       |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5      | 6      | 7     | 8      | 9      | 10     | 11    |
| LMŚW                 | DB             |  | 135   | 1425   | 815    | 465   | 90     | 1095   | 340    | 280   |
|                      | DB.S           |  | 20    | 325    | 105    | 35    | 75     | 1045   |        | 40    |
|                      | DB.B           |  | 385   | 8090   | 2670   | 965   | 3345   | 5130   | 6395   | 2305  |
|                      | DB.C           |  |       | 620    | 1590   |       | 30     | 35     | 170    | 885   |
|                      | KL             |  |       |        | 15     |       | 5      | 100    | 415    | 40    |
|                      | JW             |  | 35    | 115    | 70     |       | 240    | 25     | 480    | 40    |
|                      | WZ             |  |       |        |        |       |        | 60     | 200    |       |
|                      | GB             |  |       |        | 200    | 30    |        | 15     | 10     | 10    |
|                      | BRZ            |  | 470   | 11655  | 11200  | 5430  | 17720  | 11835  | 14455  | 1215  |
|                      | OL             |  | 140   | 685    | 585    | 535   | 260    | 840    | 430    | 760   |
|                      | CZM            |  |       |        |        |       |        | 15     |        |       |
|                      | AK             |  | 20    | 70     | 85     |       | 270    |        | 25     | 65    |
|                      | OS             |  |       |        | 210    | 35    | 340    | 220    | 165    |       |
|                      | WB             |  |       |        |        |       |        | 40     |        |       |
| LP                   |                | 35                                       | 210   | 220    |        | 50    | 175    | 545    |        |       |
| Razem                | m3             | 190                                      | 5730  | 106660 | 121540 | 79820 | 386435 | 327295 | 263640 | 89910 |
|                      | %              | 0,01                                     | 0,31  | 5,71   | 6,51   | 4,27  | 20,69  | 17,53  | 14,12  | 4,82  |
| LMW                  | SO             |  |       | 815    | 80     | 170   | 805    | 610    |        |       |
|                      | MD             |  |       |        | 660    |       |        |        |        |       |
|                      | ŚW             |  |       | 895    | 315    | 15    | 40     |        |        |       |
|                      | BK             |  |       |        | 95     |       |        |        |        |       |
|                      | DB             |  |       | 120    |        |       |        |        |        |       |
|                      | DB.B           |  |       |        | 30     |       |        |        |        |       |
|                      | JW             |  |       |        |        |       |        |        |        |       |
|                      | BRZ            |  |       |        | 130    | 165   | 85     | 455    |        |       |
|                      | OL             |  |       | 1240   | 225    | 100   |        |        |        |       |
|                      | CZM            |  |       |        |        |       |        |        |        |       |
| OS                   |                |  |       |        |        |       | 75     |        |        |       |
| Razem                | m3             |  |       | 3070   | 1535   | 450   | 930    | 1140   |        |       |
|                      | %              |  |       | 39,63  | 19,82  | 5,81  | 12,01  | 14,72  |        |       |
| LMB                  | SO             |  |       | 20     |        |       | 225    | 980    |        | 640   |
|                      | ŚW             |  |       |        |        |       | 25     |        |        | 70    |
|                      | BK             |  |       |        |        |       |        |        |        | 50    |
|                      | BRZ            |  |       | 60     | 10     |       | 50     | 55     |        | 190   |
|                      | OL             |  |       |        | 115    |       |        |        |        | 90    |
| Razem                | m3             |  |       | 80     | 125    |       | 300    | 1035   |        | 1040  |
|                      | %              |  |       | 2,10   | 3,29   |       | 7,88   | 27,20  |        | 27,33 |
| LŚW                  | SO             |  | 320   | 3380   | 9120   | 2795  | 60805  | 7695   | 16225  | 4205  |
|                      | MD             |  | 295   | 4455   | 3090   | 1645  | 3495   | 1895   |        |       |
|                      | ŚW             |  |       | 825    | 1150   | 1790  | 1855   | 265    | 30     |       |
|                      | JD             |  |       | 5      |        |       |        |        |        |       |
|                      | DG             |  |       | 55     |        |       |        |        |        |       |
|                      | BK             |  | 1035  | 2300   | 2285   | 450   | 1320   | 1405   | 880    | 1660  |
|                      | DB             |  | 115   | 1140   | 280    | 35    |        |        |        |       |
|                      | DB.S           |  |       |        |        |       | 75     |        |        |       |
|                      | DB.B           |  | 50    | 3160   | 1280   | 240   | 80     | 695    |        | 135   |
|                      | DB.C           |  |       |        | 345    |       |        |        |        |       |
|                      | KL             |  |       | 10     |        |       |        | 50     |        |       |
|                      | JW             |  |       | 315    |        |       |        |        | 185    |       |
|                      | WZ             |  |       |        |        |       |        | 20     |        |       |
|                      | GB             |  |       | 115    | 120    |       |        |        | 20     |       |
|                      | BRZ            |  | 35    | 655    | 1800   | 2185  | 5375   | 8955   | 4340   | 540   |
|                      | OL             |  |       | 355    | 45     | 355   | 735    |        | 935    | 5     |
|                      | AK             |  |       |        |        |       |        |        |        | 25    |
| OS                   |                |  |       | 190    |        | 30    | 200    |        |        |       |
| LP                   |                | 35                                       | 245   | 95     |        |       |        |        |        |       |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem          |       |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
|                      |                | V  | VI      | VII     | VIII        |        |       |             |                |       |
|                      |                | 91-100                                   | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             | Miaższosc w m3 |       |
| 1                    | 2              | 12                                       | 13      | 14      | 15          | 16     | 17    | 18          | 19             | 20    |
| LMŚW                 | DB             | 1650                                     | 40      |         |             | 885    | 1160  |             | 8380           | 0,45  |
|                      | DB.S           |  | 230     | 250     |             | 40     |       |             | 2165           | 0,12  |
|                      | DB.B           | 1020                                     | 7875    | 17635   | 860         | 1345   | 100   |             | 58120          | 3,11  |
|                      | DB.C           | 15                                       |         |         |             |        |       |             | 3345           | 0,18  |
|                      | KL             | 45                                       |         | 90      |             |        | 35    |             | 745            | 0,04  |
|                      | JW             | 320                                      |         |         |             | 60     | 65    |             | 1450           | 0,08  |
|                      | WZ             | 10                                       |         | 100     |             |        |       |             | 370            | 0,02  |
|                      | GB             | 30                                       | 475     | 245     |             | 45     |       |             | 1060           | 0,06  |
|                      | BRZ            | 560                                      | 1880    | 145     | 30          | 20535  | 650   |             | 97780          | 5,24  |
|                      | OL             | 430                                      | 895     | 330     | 200         |        |       |             | 6090           | 0,33  |
|                      | CZM            |  |         |         |             |        |       |             | 15             | 0     |
|                      | AK             |  |         | 60      |             |        |       |             | 595            | 0,03  |
|                      | OS             |  | 40      |         |             |        |       |             | 1010           | 0,05  |
|                      | WB             |  |         |         |             |        |       |             | 40             | 0     |
| LP                   | 5              |  |         |         |             |        | 35    | 1275        | 0,07           |       |
| Razem                | m3             | 107945                                   | 73390   | 65705   | 33000       | 191800 | 14180 |             | 1867240        | 100   |
|                      | %              | 5,78                                     | 3,93    | 3,52    | 1,77        | 10,27  | 0,76  |             | 100,00         | 100   |
| LMW                  | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 2480           | 32,02 |
|                      | MD             |  |         |         |             |        |       |             | 660            | 8,52  |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 1265           | 16,33 |
|                      | BK             |  |         |         |             |        |       |             | 95             | 1,23  |
|                      | DB             |  |         | 535     |             |        |       |             | 655            | 8,46  |
|                      | DB.B           |  |         |         |             |        |       |             | 30             | 0,39  |
|                      | JW             |  |         | 15      |             |        |       |             | 15             | 0,19  |
|                      | BRZ            |  |         | 10      |             |        |       |             | 845            | 10,91 |
|                      | OL             |  |         |         |             |        |       |             | 1565           | 20,21 |
|                      | CZM            |  |         | 60      |             |        |       |             | 60             | 0,77  |
| OS                   |                |  |         |         |             |        |       | 75          | 0,97           |       |
| Razem                | m3             |  |         | 620     |             |        |       |             | 7745           | 100   |
|                      | %              |  |         | 8,01    |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| LMB                  | SO             |  | 95      |         |             |        |       |             | 1960           | 51,51 |
|                      | ŚW             |  | 190     |         |             |        |       |             | 285            | 7,49  |
|                      | BK             |  | 70      |         |             |        |       |             | 120            | 3,15  |
|                      | BRZ            |  | 335     |         |             |        |       |             | 700            | 18,4  |
|                      | OL             |  | 535     |         |             |        |       |             | 740            | 19,45 |
| Razem                | m3             |  | 1225    |         |             |        |       |             | 3805           | 100   |
|                      | %              |  | 32,20   |         |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| LŚW                  | SO             | 3240                                     | 2350    | 470     | 275         | 27625  |       |             | 138505         | 52,51 |
|                      | MD             | 1365                                     |         |         |             | 680    |       |             | 16920          | 6,41  |
|                      | ŚW             | 160                                      | 155     |         | 45          | 655    |       |             | 6930           | 2,63  |
|                      | JD             |  |         |         | 60          |        |       |             | 65             | 0,02  |
|                      | DG             |  |         |         |             |        |       |             | 55             | 0,02  |
|                      | BK             | 300                                      | 2345    | 6145    | 9490        | 4025   | 7625  |             | 41265          | 15,64 |
|                      | DB             |  | 355     | 155     | 290         | 280    |       |             | 2650           | 1     |
|                      | DB.S           | 395                                      |         | 95      |             |        |       |             | 565            | 0,21  |
|                      | DB.B           | 455                                      | 2355    | 4030    | 1245        | 440    |       |             | 14165          | 5,37  |
|                      | DB.C           |  |         |         |             |        |       |             | 345            | 0,13  |
|                      | KL             |  | 330     |         |             | 205    |       |             | 595            | 0,23  |
|                      | JW             |  | 125     |         |             |        |       |             | 625            | 0,24  |
|                      | WZ             |  |         |         | 80          | 345    |       |             | 445            | 0,17  |
|                      | GB             | 25                                       | 1595    | 1980    | 170         | 415    |       |             | 4440           | 1,68  |
|                      | BRZ            | 310                                      | 175     |         |             | 4850   |       |             | 29220          | 11,08 |
|                      | OL             | 1485                                     | 545     | 125     | 180         | 835    |       |             | 5600           | 2,12  |
|                      | AK             |  | 205     |         |             |        |       |             | 230            | 0,09  |
| OS                   |                |  |         |         |             |        |       | 420         | 0,16           |       |
| LP                   |                |  | 335     |         | 60          |        |       | 770         | 0,29           |       |

Tabela nr V b. Nadleśnictwo Tucznno, Obręb Tucznno (08-17-1-)

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |       |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------------|----------------|--|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                      |                | I  |       | II     |        | III    |        | IV     |        | V      |
|                      |                | 1-10                                     | 11-20 | 21-30  | 31-40  | 41-50  | 51-60  | 61-70  | 71-80  | 81-90  |
| Miaższosc w m3       |                |  |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 1                    | 2              | 3  | 4     | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     |
| Razem                | m3             |  | 1885  | 17015  | 19800  | 9495   | 73770  | 21180  | 22615  | 6570   |
|                      | %              |  | 0,71  | 6,45   | 7,51   | 3,60   | 27,97  | 8,03   | 8,57   | 2,49   |
| OL                   | SO             |  |       |        |        |        | 205    |        | 230    | 35     |
|                      | ŚW             |  |       | 270    |        |        | 125    |        |        |        |
|                      | DB             |  |       |        |        |        |        |        | 45     |        |
|                      | KL             |  |       |        |        |        |        |        | 20     |        |
|                      | JW             |  |       |        |        |        |        |        | 10     |        |
|                      | WZ             |  |       |        |        |        |        |        | 10     |        |
|                      | JS             |  |       |        |        |        |        |        | 10     |        |
|                      | BRZ            |  |       |        | 95     |        | 230    | 110    | 390    |        |
|                      | OL             |  | 80    | 6115   | 2245   | 3900   | 3490   | 8505   | 7355   | 6250   |
|                      | OL.S           |  |       |        |        |        |        | 10     |        |        |
| OS                   |                |  |       |        |        |        |        | 30     |        |        |
| Razem                | m3             |  | 80    | 6385   | 2340   | 3900   | 4050   | 8625   | 8100   | 6285   |
|                      | %              |  | 0,16  | 12,53  | 4,59   | 7,65   | 7,95   | 16,93  | 15,89  | 12,33  |
| OLJ                  | SO             |  |       |        |        |        |        |        | 185    | 395    |
|                      | ŚW             |  |       |        | 40     |        | 40     |        |        |        |
|                      | BK             |  |       |        | 20     |        |        |        |        | 45     |
|                      | GB             |  |       |        |        | 50     |        |        |        |        |
|                      | BRZ            |  |       |        |        |        | 150    | 185    | 75     |        |
|                      | OL             |  |       | 150    | 605    | 3215   | 5445   | 3110   | 4880   | 7530   |
| Razem                | m3             |  |       | 150    | 665    | 3265   | 5635   | 3295   | 5140   | 7970   |
|                      | %              |  |       | 0,52   | 2,32   | 11,40  | 19,67  | 11,50  | 17,94  | 27,82  |
| Łącznie              | SO             |  | 16690 | 166165 | 242050 | 202230 | 752715 | 902385 | 507990 | 353430 |
|                      | SO.WE          |  |       |        |        |        |        |        | 20     |        |
|                      | MD             |  | 1935  | 20420  | 27335  | 9345   | 8430   | 7710   | 850    | 830    |
|                      | ŚW             |  | 670   | 10670  | 17865  | 6230   | 6920   | 2835   | 3770   | 3240   |
|                      | JD             |  |       | 5      | 50     |        |        |        | 15     |        |
|                      | DG             |  | 70    | 510    | 160    |        |        |        | 430    | 1565   |
|                      | ŻYW.Z          |  | 150   |        |        |        |        |        |        |        |
|                      | BK             | 240                                      | 1330  | 9305   | 9695   | 2275   | 4570   | 9290   | 8575   | 9510   |
|                      | DB             |  | 270   | 2840   | 1095   | 500    | 160    | 1145   | 525    | 280    |
|                      | DB.S           |  | 20    | 325    | 105    | 35     | 150    | 1045   |        | 40     |
|                      | DB.B           |  | 820   | 12725  | 4360   | 1220   | 3935   | 8765   | 7090   | 7965   |
|                      | DB.C           |  |       | 1255   | 2125   |        | 30     | 35     | 715    | 960    |
|                      | KL             |  |       | 10     | 15     |        | 5      | 150    | 435    | 150    |
|                      | JW             |  | 35    | 475    | 70     |        | 240    | 25     | 685    | 40     |
|                      | WZ             |  |       |        |        |        |        | 80     | 210    |        |
|                      | JS             |  |       |        |        |        |        |        | 10     |        |
|                      | GB             |  |       | 115    | 320    | 80     |        | 15     | 30     | 10     |
|                      | BRZ            |  | 2505  | 23395  | 23380  | 12970  | 27155  | 28835  | 24120  | 2080   |
|                      | OL             |  | 300   | 8630   | 3940   | 8150   | 10080  | 12455  | 13600  | 14635  |
|                      | OL.S           |  |       |        |        |        |        | 10     |        |        |
|                      | CZM            |  |       |        |        |        |        | 15     |        |        |
|                      | AK             |  | 75    | 125    | 130    |        | 270    |        | 25     | 90     |
|                      | OS             |  |       |        | 400    | 35     | 370    | 495    | 195    |        |
| WB                   |                |  |       |        |        |        | 40     |        |        |        |
| LP                   |                | 70                                       | 455   | 315    |        | 50     | 175    | 545    | 95     |        |
| Ogółem               | m3             | 240                                      | 24940 | 257425 | 333410 | 243070 | 815080 | 975505 | 569835 | 394920 |
|                      | %              | 0  | 0     | 5      | 7      | 5      | 16     | 19     | 11     | 8      |

| Typ siedliskowy lasu | Gatunek drzewa | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |             | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem          |       |
|----------------------|----------------|--|---------|---------|-------------|--------|-------|-------------|----------------|-------|
|                      |                | V  | VI      | VII     | VIII        |        |       |             |                |       |
|                      |                | 91-100                                   | 101-120 | 121-140 | 141 i wyżej |        |       |             | Miaższosc w m3 |       |
| 1                    | 2              | 12                                       | 13      | 14      | 15          | 16     | 17    | 18          | 19             | 20    |
| Razem                | m3             | 7735                                     | 10535   | 13335   | 11835       | 40415  | 7625  |             | 263810         | 100   |
|                      | %              | 2,93                                     | 3,99    | 5,05    | 4,49        | 15,32  | 2,89  |             | 100,00         | 100   |
| OL                   | SO             | 675                                      |         |         |             |        |       |             | 1145           | 2,25  |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 395            | 0,78  |
|                      | DB             |  |         |         |             |        |       |             | 45             | 0,09  |
|                      | KL             |  |         |         |             |        |       |             | 20             | 0,04  |
|                      | JW             |  |         |         |             |        |       |             | 10             | 0,02  |
|                      | WZ             |  |         |         |             |        |       |             | 10             | 0,02  |
|                      | JS             |  |         |         |             |        |       |             | 10             | 0,02  |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 825            | 1,62  |
|                      | OL             | 7725                                     | 2800    |         |             |        |       |             | 48465          | 95,08 |
|                      | OL.S           |  |         |         |             |        |       |             | 10             | 0,02  |
|                      | OS             |  |         |         |             |        |       |             | 30             | 0,06  |
| Razem                | m3             | 8400                                     | 2800    |         |             |        |       |             | 50965          | 100   |
|                      | %              | 16,48                                    | 5,49    |         |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| OLJ                  | SO             |  |         |         |             |        |       |             | 580            | 2,02  |
|                      | ŚW             |  |         |         |             |        |       |             | 80             | 0,28  |
|                      | BK             |  |         |         |             |        |       |             | 65             | 0,23  |
|                      | GB             |  |         |         |             |        |       |             | 50             | 0,17  |
|                      | BRZ            |  |         |         |             |        |       |             | 410            | 1,43  |
|                      | OL             | 950                                      | 1580    |         |             |        |       |             | 27465          | 95,87 |
| Razem                | m3             | 950                                      | 1580    |         |             |        |       |             | 28650          | 100   |
|                      | %              | 3,32                                     | 5,51    |         |             |        |       |             | 100,00         | 100   |
| Łącznie              | SO             | 555000                                   | 268660  | 68170   | 4200        | 283300 | 14170 |             | 4337155        | 85,63 |
|                      | SO.WE          |  |         |         |             |        |       |             | 20             | 0     |
|                      | MD             | 1365                                     |         |         | 55          | 1010   |       |             | 79285          | 1,57  |
|                      | ŚW             | 2075                                     | 6810    | 960     | 115         | 3345   | 460   |             | 65965          | 1,3   |
|                      | JD             |  |         |         | 60          |        |       |             | 130            | 0     |
|                      | DG             |  |         | 440     |             | 555    |       |             | 3730           | 0,07  |
|                      | ŻYW.Z          |  |         |         |             |        |       |             | 150            | 0     |
|                      | BK             | 10125                                    | 22070   | 36435   | 37350       | 15795  | 9085  |             | 185650         | 3,67  |
|                      | DB             | 1705                                     | 450     | 690     | 290         | 1410   | 1160  |             | 12520          | 0,25  |
|                      | DB.S           | 395                                      | 230     | 345     |             | 55     |       |             | 2745           | 0,05  |
|                      | DB.B           | 2230                                     | 10300   | 23245   | 2105        | 2030   | 100   |             | 86890          | 1,72  |
|                      | DB.C           | 380                                      |         |         |             | 140    |       |             | 5640           | 0,11  |
|                      | KL             | 45                                       | 330     | 90      |             | 205    | 35    |             | 1470           | 0,03  |
|                      | JW             | 355                                      | 125     | 15      |             | 60     | 65    |             | 2190           | 0,04  |
|                      | WZ             | 10                                       |         | 100     | 80          | 345    |       |             | 825            | 0,02  |
|                      | JS             |  |         |         |             |        |       |             | 10             | 0     |
|                      | GB             | 55                                       | 2070    | 2225    | 170         | 490    |       |             | 5580           | 0,11  |
|                      | BRZ            | 2910                                     | 2735    | 185     | 30          | 27140  | 2510  |             | 179950         | 3,55  |
|                      | OL             | 10645                                    | 6470    | 455     | 380         | 835    |       |             | 90575          | 1,79  |
|                      | OL.S           |  |         |         |             |        |       |             | 10             | 0     |
|                      | CZM            |  |         | 60      |             |        |       |             | 75             | 0     |
| AK                   |                | 205                                      | 60      |         |             |        |       | 980         | 0,02           |       |
| OS                   |                | 40                                       |         |         |             |        |       | 1535        | 0,03           |       |
| WB                   |                |  |         |         |             |        |       | 40          | 0              |       |
| LP                   | 5              |  | 335     |         | 60          | 35     |       | 2140        | 0,04           |       |
| Ogółem               | m3             | 587300                                   | 320495  | 133810  | 44835       | 336775 | 27620 |             | 5065260        | 100   |
|                      | %              | 12                                       | 6       | 3       | 1           | 7      | 1     |             | 100            | 100   |

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

**Tabela nr VI. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)**

| Gospodarstwo               | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku     |          |          |          |          |          |          |          |          |
|----------------------------|-----------|-----------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                            |           |           | I  |          | II       |          | III      |          | IV       |          | V        |
|                            |           |           | 01<br>10                                     | 11<br>20 | 21<br>30 | 31<br>40 | 41<br>50 | 51<br>60 | 61<br>70 | 71<br>80 | 81<br>90 |
| 1                          | 2         | 3         | Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |          |          |          |          |          |          |          |          |
|                            |           |           | 4  | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       |
| SPECJALNE (S)              | 100       | SO        | 12,66  | 7,26     | 23,69    | 38,93    | 36,46    | 98,91    | 81,45    | 95,25    | 50,54    |
|                            |           |           |  |          | 3550     | 9025     | 9550     | 31820    | 26685    | 29620    | 21390    |
|                            | 100       | MD        |  |          |          | 1,01     | 5,24     |          |          |          |          |
|                            |           |           |  |          |          | 290      | 1555     |          |          |          |          |
|                            | 80        | ŚW        |  |          | 1,03     | 1,46     |          | 1,50     |          |          | 1,81     |
|                            |           |           |  |          | 115      | 300      |          | 440      |          |          | 765      |
|                            | 100       | BK        |  |          |          | 6,78     |          | 2,23     |          |          | 2,23     |
|                            |           |           |  |          |          | 1350     |          | 680      |          |          | 900      |
|                            | 140       | DB.B      |  |          |          | 1,53     | 0,67     |          |          |          |          |
|                            |           |           |  |          |          | 285      | 200      |          |          |          |          |
|                            | 80        | GB        |  |          |          |          |          |          |          |          |          |
|                            | 80        | BRZ       |  |          | 2,22     | 14,23    | 3,51     | 2,48     | 20,57    | 4,39     | 0,98     |
|                            |           |           |  |          | 330      | 2620     | 760      | 755      | 5900     | 900      | 310      |
|                            | 80        | OL        |  |          | 1,54     | 4,19     | 23,66    | 25,01    | 27,52    | 32,74    | 32,63    |
|                            |           |           |  | 330      | 1135     | 6395     | 8340     | 9440     | 12110    | 14440    |          |
| Ra-<br>zem                 |           |           | 12,66  | 7,26     | 28,48    | 68,13    | 69,54    | 130,13   | 129,54   | 132,38   | 88,19    |
|                            |           |           |  |          | 4325     | 15005    | 18460    | 42035    | 42025    | 42630    | 37805    |
| LASÓW<br>OCHRONNYCH<br>(O) | 100       | SO        | 109,32                                       | 124,29   | 152,85   | 101,94   | 108,48   | 389,94   | 284,65   | 265,20   | 98,58    |
|                            |           |           | 160  | 3635     | 21875    | 22640    | 28370    | 127940   | 96885    | 91135    | 43460    |
|                            | 100       | MD        |  | 1,81     | 13,50    | 27,32    | 7,52     | 0,42     | 3,43     |          |          |
|                            |           |           |  | 70       | 2175     | 6145     | 1765     | 130      | 1100     |          |          |
|                            | 80        | ŚW        |  | 0,77     | 5,20     | 13,52    | 11,56    | 5,39     |          |          | 3,43     |
|                            |           |           |  | 30       | 1095     | 2780     | 2895     | 1330     |          |          | 1725     |
|                            | 80        | DG        |  |          |          |          |          |          |          |          | 1,15     |
|                            |           |           |  |          |          |          |          |          |          |          | 555      |
|                            | 100       | BK        | 4,52   | 21,11    | 45,02    | 32,05    | 11,58    | 6,46     | 7,45     | 12,01    | 10,77    |
|                            |           |           |  | 950      | 1740     | 3850     | 1815     | 2115     | 2340     | 4060     | 4415     |
|                            | 140       | DB        |  |          |          |          |          |          | 1,84     | 1,94     |          |
|                            |           |           |  |          |          |          |          |          | 720      | 575      |          |
|                            | 140       | DB.S      |  |          | 0,59     |          |          |          |          |          |          |
|                            |           |           |  |          | 55       |          |          |          |          |          |          |
|                            | 140       | DB.B      | 0,55   | 15,63    | 27,75    | 8,64     | 2,06     |          | 18,96    | 12,73    | 13,04    |
|                            |           |           |  |          | 3310     | 1415     | 410      |          | 7065     | 5190     | 5540     |
|                            | 80        | KL        |  |          |          |          |          |          |          |          | 0,63     |
|                            |           |           |  |          |          |          |          |          |          |          | 265      |
|                            | 80        | JW        |  |          | 0,33     | 1,31     |          |          |          |          |          |
|                            |           |           |  |          | 15       | 235      |          |          |          |          |          |
|                            | 80        | GB        |  |          | 0,63     | 1,31     | 0,31     |          |          |          |          |
|                            |           |           |  |          | 30       | 205      | 45       |          |          |          |          |
|                            | 80        | BRZ       |  | 0,60     |          | 4,16     | 16,61    | 22,14    | 20,06    | 11,24    | 3,27     |
|                            |           |           |  | 30       |          | 750      | 2935     | 5930     | 5350     | 3345     | 1100     |
| 80                         | OL        |           | 0,78   | 25,00    | 7,63     | 2,76     | 6,54     | 6,09     | 4,64     |          |          |
|                            |           |           | 80   | 7175     | 1995     | 970      | 2155     | 2480     | 1730     |          |          |
| 80                         | AK        |           |  |          |          |          | 0,93     |          |          | 0,12     |          |
|                            |           |           |  |          |          |          | 230      |          |          | 30       |          |
| 60                         | OS        |           |  |          | 1,27     |          |          | 1,22     |          |          |          |
|                            |           |           |  |          | 225      |          |          | 365      |          |          |          |
| Ra-<br>zem                 |           |           | 114,39                                       | 164,99   | 270,87   | 199,15   | 160,88   | 431,82   | 343,70   | 307,76   | 130,99   |
|                            |           |           | 160  | 4795     | 37470    | 40240    | 39205    | 139830   | 116305   | 106035   | 57090    |



| Gospodarstwo                                 | Wiek ręb. | Gat. pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |            |            |               | KO     | KDO   | Bud. przer. | Razem pow. zales |
|--|-----------|-----------|--|------------|------------|---------------|--------|-------|-------------|------------------|
|  |           |           | V  | VI         | VII        | VIII          |        |       |             |                  |
|  |           |           | 91<br>100                                | 101<br>120 | 121<br>140 | 141 i<br>wyż. |        |       |             |                  |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |           |           |  |            |            |               |        |       |             |                  |
| 1  | 2         | 3         | 13                                       | 14         | 15         | 16            | 17     | 18    | 19          | 20               |
| SPECJALNE (S)                                | 100       | SO        | 52,78                                    | 52,59      | 13,00      | 5,91          | 8,17   |       |             | 577,60           |
|  |           |           | 24775                                    | 24365      | 6170       | 2600          | 1815   |       |             | 191365           |
|  | 100       | MD        |  |            |            |               |        |       |             | 6,25             |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       |             | 1845             |
|  | 80        | ŚW        |  |            |            |               |        |       |             | 5,80             |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       |             | 1620             |
|  | 100       | BK        |  | 2,07       | 32,27      | 72,78         |        |       |             | 118,36           |
|  |           |           |  | 875        | 17865      | 35655         |        |       |             | 57325            |
|  | 140       | DB.B      | 0,86                                     |            | 10,93      |               |        |       |             | 13,99            |
|  |           |           | 500                                      |            | 6385       |               |        |       |             | 7370             |
|  | 80        | GB        |  |            | 6,05       |               |        |       |             | 6,05             |
|  |           |           |  |            | 2160       |               |        |       |             | 2160             |
|  | 80        | BRZ       | 3,10                                     | 6,16       |            |               |        |       |             | 57,64            |
|  |           |           | 790                                      | 1975       |            |               |        |       |             | 14340            |
|  | 80        | OL        | 18,69                                    | 11,00      |            |               |        |       |             | 176,98           |
|  |           | 9880      | 4865                                     |            |            |               |        |       | 66935       |                  |
| Ra-  |           | 75,43     | 71,82                                    | 62,25      | 78,69      | 8,17          |        |       | 962,67      |                  |
| zem  |           | 35945     | 32080                                    | 32580      | 38255      | 1815          |        |       | 342960      |                  |
| LASÓW OCHRONNYCH (O)                         | 100       | SO        | 120,54                                   | 144,17     | 68,68      | 6,97          | 142,93 | 11,98 |             | 2130,52          |
|  |           |           | 53715                                    | 65425      | 28925      | 2890          | 48970  | 5200  |             | 641225           |
|  | 100       | MD        | 5,16                                     |            |            |               |        |       |             | 59,16            |
|  |           |           | 1820                                     |            |            |               |        |       |             | 13205            |
|  | 80        | ŚW        |  |            |            |               | 3,17   |       |             | 43,04            |
|  |           |           |  |            |            |               | 270    |       |             | 10125            |
|  | 80        | DG        |  |            |            |               | 1,86   |       |             | 3,01             |
|  |           |           |  |            |            |               | 880    |       |             | 1435             |
|  | 100       | BK        | 13,66                                    | 27,14      | 15,29      | 5,54          | 13,64  | 15,85 |             | 242,09           |
|  |           |           | 6320                                     | 9050       | 7165       | 1910          | 3330   | 7625  |             | 56685            |
|  | 140       | DB        | 0,76                                     |            | 1,30       |               |        |       |             | 5,84             |
|  |           |           | 340                                      |            | 620        |               |        |       |             | 2255             |
|  | 140       | DB.S      |  |            |            |               |        |       |             | 0,59             |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       |             | 55               |
|  | 140       | DB.B      | 1,25                                     | 16,26      | 40,56      | 3,30          | 3,97   |       |             | 164,70           |
|  |           |           | 640                                      | 7905       | 22370      | 1780          | 685    |       |             | 56310            |
|  | 80        | KL        |  |            |            |               |        |       |             | 0,63             |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       |             | 265              |
|  | 80        | JW        |  |            |            |               |        |       |             | 1,64             |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       |             | 250              |
|  | 80        | GB        |  | 3,39       |            |               |        |       |             | 5,64             |
|  |           |           |  | 1830       |            |               |        |       |             | 2110             |
|  | 80        | BRZ       | 0,87                                     |            |            |               | 14,87  |       |             | 93,82            |
|  |           | 235       |  |            |            | 2435          |        |       | 22110       |                  |
| 80   | OL        | 2,22      |  |            |            |               |        |       | 55,66       |                  |
|  |           | 1100      |  |            |            |               |        |       | 17685       |                  |
| 80   | AK        |           |  |            |            |               |        |       | 1,05        |                  |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       | 260         |                  |
| 60   | OS        |           |  |            |            |               |        |       | 2,49        |                  |
|  |           |           |  |            |            |               |        |       | 590         |                  |
| Ra-  |           | 144,46    | 190,96                                   | 125,83     | 15,81      | 180,44        | 27,83  |       | 2809,88     |                  |
| zem  |           | 64170     | 84210                                    | 59080      | 6580       | 56570         | 12825  |       | 824565      |                  |

Tabela nr VI. Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (08-17-1-)

| Gospodarstwo                                 | Wiek<br>ręb. | Gat.<br>pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |         |         |         |         |         |         |         |        |    |
|--|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|----|
|  |              |              | I  |         | II      |         | III     |         | IV      |         | V      |    |
|  |              |              | 01                                       | 11      | 21      | 31      | 41      | 51      | 61      | 71      | 81     | 90 |
|  |              |              | 10                                       | 20      | 30      | 40      | 50      | 60      | 70      | 80      | 90     |    |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |              |              |  |         |         |         |         |         |         |         |        |    |
| 1  | 2            | 3            | 4  | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12     |    |
| LASÓW<br>GOSPODARCZY<br>CH (GZ)              | 100          | SO           | 772,43                                   | 795,68  | 746,64  | 762,78  | 473,39  | 713,12  | 1218,76 | 506,34  | 585,42 |    |
|  |              |              | 15                                       | 13170   | 95530   | 152540  | 113855  | 237585  | 406740  | 177740  | 225650 |    |
|  | 100          | MD           |  |         |         | 2,46    |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         |         | 615     |         |         |         |         |        |    |
|  | 80           | ŚW           |  |         | 1,80    | 2,65    | 3,54    |         |         | 1,40    | 2,03   |    |
|  |              |              |  |         | 160     | 665     | 700     |         |         | 250     | 330    |    |
|  | 80           | BRZ          |  |         | 0,61    | 1,40    | 7,78    |         |         | 1,47    |        |    |
|  |              |              |  |         | 60      | 205     | 1090    |         |         | 290     |        |    |
| Ra-  |              | 772,43       | 795,68                                   | 749,05  | 769,29  | 484,71  | 713,12  | 1218,76 | 509,21  | 587,45  |        |    |
| zem  |              | 15           | 13170                                    | 95750   | 154025  | 115645  | 237585  | 406740  | 178280  | 225980  |        |    |
| (GPZ)  | 100          | SO           | 177,57                                   | 204,38  | 574,77  | 442,91  | 246,94  | 1116,46 | 1208,80 | 664,20  | 165,46 |    |
|  |              |              | 35                                       | 5785    | 84755   | 89560   | 62380   | 382555  | 400535  | 233010  | 70800  |    |
|  | 100          | MD           |  | 1,18    | 21,05   | 58,27   | 10,69   | 12,93   | 16,53   |         |        |    |
|  |              |              |  | 80      | 2635    | 12425   | 2485    | 4020    | 5210    |         |        |    |
|  | 80           | ŚW           |  | 0,47    | 6,30    | 13,64   | 4,62    | 3,43    | 2,94    | 1,15    |        |    |
|  |              |              |  | 30      | 950     | 2745    | 1060    | 1535    | 820     | 240     |        |    |
|  | 80           | DG           |  |         |         |         |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         |         |         |         |         |         |         |        |    |
|  | 100          | BK           | 14,04                                    | 34,59   | 169,82  | 62,73   |         |         | 4,44    | 1,79    |        |    |
|  |              |              | 30                                       | 340     | 11825   | 7765    |         |         | 1205    | 580     |        |    |
|  | 100          | DB           |  |         | 13,49   | 1,58    |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         | 1240    | 360     |         |         |         |         |        |    |
|  | 140          | DB           |  | 17,99   | 40,24   | 3,37    |         |         | 1,69    |         |        |    |
|  |              |              |  | 355     | 3670    | 600     |         |         | 590     |         |        |    |
|  | 140          | DB.S         | 1,02                                     | 7,06    | 3,19    |         |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         | 455     |         |         |         |         |         |        |    |
|  | 140          | DB.B         | 4,65                                     | 39,97   | 64,80   | 30,29   | 1,50    | 13,28   |         |         | 6,02   |    |
|  |              |              |  | 335     | 7335    | 4535    | 375     | 5175    |         |         | 2915   |    |
|  | 80           | DB.C         |  |         |         |         |         |         |         | 2,24    | 1,01   |    |
|  |              |              |  |         |         |         |         |         |         | 565     | 335    |    |
|  | 80           | KL           |  |         |         |         |         |         | 2,82    | 6,20    |        |    |
|  |              |              |  |         |         |         |         |         | 470     | 1935    |        |    |
|  | 80           | JW           |  |         | 0,62    |         |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         | 20      |         |         |         |         |         |        |    |
|  | 80           | BRZ          |  | 0,65    | 59,03   | 31,66   | 18,73   | 9,51    | 7,08    | 27,75   |        |    |
|  |              |              |  | 45      | 6560    | 5710    | 3455    | 2345    | 1605    | 6025    |        |    |
|  | 80           | OL           |  |         | 2,31    | 0,84    |         |         |         | 1,02    |        |    |
|  |              |              |  |         | 365     | 245     |         |         |         | 535     |        |    |
| 80   | AK           |              |  | 0,75    |         |         |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  | 70      |         |         |         |         |         |         |        |    |
| 60   | OS           |              |  |         | 0,63    |         |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         | 190     |         |         |         |         |         |        |    |
| 100  | LP           | 0,55         |  |         |         |         |         |         |         |         |        |    |
|  |              |              |  |         |         |         |         |         |         |         |        |    |
| Ra-  |              | 197,83       | 306,29                                   | 956,37  | 645,92  | 282,48  | 1155,61 | 1244,30 | 704,35  | 172,49  |        |    |
| zem  |              | 65           | 6970                                     | 119880  | 124135  | 69755   | 395630  | 410435  | 242890  | 74050   |        |    |
| OGÓŁEM GOSP. (G)                             |              |              | 970,26                                   | 1101,97 | 1705,42 | 1415,21 | 767,19  | 1868,73 | 2463,06 | 1213,56 | 759,94 |    |
|  |              |              | 80                                       | 20140   | 215630  | 278160  | 185400  | 633215  | 817175  | 421170  | 300030 |    |
| Łącznie                                      |              |              | 1097,31                                  | 1274,22 | 2004,77 | 1682,49 | 997,61  | 2430,68 | 2936,30 | 1653,70 | 979,12 |    |
|  |              |              | 240                                      | 24935   | 257425  | 333405  | 243065  | 815080  | 975505  | 569835  | 394925 |    |

| Gospodarstwo                                 | Wiek<br>rębn. | Gat.<br>pan. | Drzewostany w klasach i podklasach wieku |            |            |               | KO      | KDO   | Bud.<br>przer. | Razem<br>pow. zales |
|--|---------------|--------------|--|------------|------------|---------------|---------|-------|----------------|---------------------|
|  |               |              | V  | VI         | VII        | VIII          |         |       |                |                     |
|  |               |              | 91<br>100                                | 101<br>120 | 121<br>140 | 141 i<br>wyż. |         |       |                |                     |
| Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3 |               |              |  |            |            |               |         |       |                |                     |
| 1  | 2             | 3            | 13                                       | 14         | 15         | 16            | 17      | 18    | 19             | 20                  |
| LASÓW<br>GOSPODARCZY<br>CH (GZ)              | 100           | SO           | 745,03                                   | 363,66     | 88,59      |               |         |       |                | 7771,84             |
|  |               |              | 325980                                   | 159325     | 37110      |               |         |       |                | 1945240             |
|  | 100           | MD           |  |            |            |               |         |       |                | 2,46                |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 615                 |
|  | 80            | ŚW           |  |            |            |               |         |       |                | 11,42               |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 2105                |
|  | 80            | BRZ          |  |            |            |               |         |       |                | 11,26               |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 1645                |
|  | Ra-           |              | 745,03                                   | 363,66     | 88,59      |               |         |       |                | 7796,98             |
|  | zem           |              | 325980                                   | 159325     | 37110      |               |         |       |                | 1949605             |
| (GPZ)  | 100           | SO           | 338,63                                   | 103,37     | 3,73       |               | 766,89  | 30,13 |                | 6044,24             |
|  |               |              | 160380                                   | 44325      | 1775       |               | 246970  | 10655 |                | 1793520             |
|  | 100           | MD           |  |            |            |               |         |       |                | 120,65              |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 26855               |
|  | 80            | ŚW           | 0,94                                     | 0,99       |            |               |         |       |                | 34,48               |
|  |               |              | 215                                      | 555        |            |               |         |       |                | 8150                |
|  | 80            | DG           |  |            | 1,34       |               |         |       |                | 1,34                |
|  |               |              |  |            | 680        |               |         |       |                | 680                 |
|  | 100           | BK           |  |            | 7,23       |               | 4,54    |       |                | 299,18              |
|  |               |              |  |            | 2580       |               | 1390    |       |                | 25715               |
|  | 100           | DB           |  |            |            |               |         |       |                | 15,07               |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 1600                |
|  | 140           | DB           | 0,51                                     |            |            |               |         |       |                | 63,80               |
|  |               |              | 205                                      |            |            |               |         |       |                | 5420                |
|  | 140           | DB.S         |  |            |            |               |         |       |                | 11,27               |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 455                 |
|  | 140           | DB.B         |  |            |            |               |         |       |                | 160,51              |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 20670               |
|  | 80            | DB.C         | 1,18                                     |            |            |               |         |       |                | 4,43                |
|  |               |              | 405                                      |            |            |               |         |       |                | 1305                |
|  | 80            | KL           |  |            |            |               |         |       |                | 9,02                |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 2405                |
|  | 80            | JW           |  |            |            |               |         |       |                | 0,62                |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 20                  |
|  | 80            | BRZ          |  |            |            |               | 126,35  | 14,25 |                | 295,01              |
|  |               |              |  |            |            |               | 30030   | 4140  |                | 59915               |
|  | 80            | OL           |  |            |            |               |         |       |                | 4,17                |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                | 1145                |
| 80   | AK            |              |  |            |            |               |         |       | 0,75           |                     |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       | 70             |                     |
| 60   | OS            |              |  |            |            |               |         |       | 0,63           |                     |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       | 190            |                     |
| 100  | LP            |              |  |            |            |               |         |       | 0,55           |                     |
|  |               |              |  |            |            |               |         |       |                |                     |
|  | Ra-           |              | 341,26                                   | 104,36     | 12,30      |               | 897,78  | 44,38 |                | 7065,72             |
|  | zem           |              | 161205                                   | 44880      | 5035       |               | 278390  | 14795 |                | 1948115             |
| OGÓŁEM GOSP. (G)                             |               |              | 1086,29                                  | 468,02     | 100,89     |               | 1664,67 | 74,51 |                | 14862,70            |
|  |               |              | 487185                                   | 204205     | 42145      |               | 278390  | 14795 |                | 3897720             |
| Łącznie                                      |               |              | 1306,18                                  | 730,80     | 288,97     | 94,50         | 1086,39 | 72,21 |                | 18635,25            |
|  |               |              | 587300                                   | 320495     | 133805     | 44835         | 336775  | 27620 |                | 5065245             |

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

**Tabela nr VIII a**

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (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 mąszości w m3 |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             |        |         |
| 1                                     | 2  | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11     | 12      | 13      | 14          | 15   | 16  | 17          | 18     | 19      |
| SO                                    | 210                                      | 7265  | 17010 | 13260 | 7020  | 19070 | 19655 | 9205  | 5460  | 7595   | 3260    | 665     | 40          | 4440 | 205 |             | 114360 | 89,36   |
| MD                                    |  | 25    | 445   | 940   | 175   | 95    | 125   |       |       | 20     |         |         |             |      |     |             | 1825   | 1,43    |
| ŚW                                    |  | 15    | 265   | 415   | 190   | 115   | 15    | 10    | 45    |        | 5       |         |             | 5    |     |             | 1080   | 0,84    |
| DG                                    |  |       |       |       |       |       |       |       | 5     |        |         |         |             | 15   |     |             | 20     | 0,02    |
| BK                                    |  | 140   | 1445  | 1030  | 75    | 65    | 95    | 80    | 85    | 90     | 120     | 325     | 355         | 55   | 75  |             | 4035   | 3,15    |
| DB                                    |  | 55    | 495   | 55    |       |       | 25    | 5     |       | 5      |         |         |             |      |     |             | 640    | 0,5     |
| DB.S                                  |  | 5     | 40    |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 45     | 0,04    |
| DB.B                                  |  | 50    | 975   | 405   | 20    | 110   | 145   | 95    | 145   | 10     | 75      | 255     | 15          |      |     |             | 2300   | 1,8     |
| DB.C                                  |  |       |       |       |       |       |       | 10    | 5     | 5      |         |         |             |      |     |             | 20     | 0,02    |
| KL                                    |  |       |       |       |       |       |       | 40    |       |        |         |         |             |      |     |             | 40     | 0,03    |
| JW                                    |  |       |       | 5     |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 5      | 0       |
| GB                                    |  |       | 5     | 5     |       |       |       |       |       |        | 20      | 30      |             |      |     |             | 60     | 0,05    |
| BRZ                                   |  |       | 435   | 345   | 245   | 175   | 150   | 115   | 10    | 5      | 10      |         |             | 440  | 50  |             | 1980   | 1,55    |
| OL                                    |  | 5     | 410   | 95    | 165   | 185   | 155   | 195   | 160   | 110    | 40      |         |             |      |     |             | 1520   | 1,19    |
| AK                                    |  |       | 5     |       |       | 5     |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 10     | 0,01    |
| OS                                    |  |       |       | 10    |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             | 10     | 0,01    |
| LP                                    |  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |         |         |             |      |     |             |        |         |
| Razem                                 | 210                                      | 7560  | 21530 | 16565 | 7890  | 19820 | 20365 | 9755  | 5915  | 7840   | 3530    | 1275    | 410         | 4955 | 330 |             | 127950 | 100     |

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 113390m3/1rok = 1133900m3/10 lat = 89% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**

**Tabela XIV**

Nadleśnictwo Tuczo, Obręb Tuczo (1)

| Gospodarstwo<br>Sposób zagosp.  | Obliczenia cząstkowe (średnio na rok) |                                    |  |                       |                              |  | Etat z potrzeb<br>hodowlanych i<br>ochronnych na<br>okres<br>obowiązania<br>planu | Etat przyjęty na<br>okres<br>obowiązania<br>planu |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------|------------------------------|--|---|---|
|                                 | etaty wg dojrzałości<br>drzewostanów  |                                    | etat wg<br>zrównania<br>średniego<br>wieku | etat optymalny        | etat z potrzeb<br>przebudowy | etat wg<br>okresów<br>uprzętnięcia<br>w KO i KDO |   |   |
|                                 | z ostatniej<br>klasy wieku            | z dwóch<br>ostatnich klas<br>wieku |  |                       |                              |  |   |   |
|                                 | m3 brutto                             |                                    |  |                       |                              |  |   |   |
| 1                               | 2                                     | 3                                  | 4  | 5                     | 6                            | 7  | 8   | 9   |
| SPECJALNE<br>(S)                | X                                     | X                                  | X  | X                     | 182                          | 182  | 1725  | <b>1725</b>                                       |
| LASÓW<br>OCHRONNYCH<br>(O)      | 10891                                 | 11219                              | 9625                                       | 10891                 | 416                          | 4765   | 51967   | <b>51967</b>                                      |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GZ)  | 37449<br><i>89,38</i>                 | 33333<br><i>87,83</i>              | 29081<br><i>66,79</i>                      | 33333<br><i>87,83</i> | 71<br><i>0,40</i>            | X  | X   | <b>298128</b><br><b>750,07</b>                    |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GPZ) | 20822                                 | 26237                              | 31236                                      | 26237                 | 10466                        | 26001  | X   | <b>241311</b>                                     |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GP)  | X                                     | X                                  | X  | X                     | 0                            | 0  | 0   | <b>0</b>  |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G)          | 58271                                 | 59570                              | 60317                                      | 59570                 | 10537                        | 26001  | 0   | <b>539439</b>                                     |
| OGÓŁEM OBREB                    | 69162                                 | 70789                              | 69942                                      | 70461                 | 11135                        | 30948  | 53692   | <b>593131</b>                                     |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO             | 69162                                 | 70789                              | 69942                                      | 70461                 | 11135                        | 30948  | 53692   | <b>593131</b>                                     |

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

**Tabela nr XV**

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

| Gospodarstwo<br>Sposób zagosp.  | Rębnie<br>zupelne | Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe |                   |         | Rębnia<br>przerębowa | Ogółem  |
|---------------------------------|-------------------|---|-------------------|---------|----------------------|---------|
|                                 |                   | cięcia uprząt.                          | cięcia<br>pozost. | razem   |                      |         |
| ha                              |                   |   |                   |         |                      |         |
| 1                               | 2                 | 3                                       | 4                 | 5       | 6                    | 7       |
| SPECJALNE<br>(S)                |                   | 8,17                                    |                   | 8,17    |                      | 8,17    |
| LASÓW<br>OCHRONNYCH<br>(O)      | 13,52             | 101,80                                  | 112,86            | 214,66  |                      | 228,18  |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GZ)  | 750,07            |   |                   |         |                      | 750,07  |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GPZ) | 8,11              | 540,79                                  | 548,64            | 1089,43 |                      | 1097,54 |
| LASÓW<br>GOSPODARCZYCH<br>(GP)  |                   |   |                   |         |                      |         |
| RAZEM GOSPODARSTWO (G)          | 758,18            | 540,79                                  | 548,64            | 1089,43 |                      | 1847,61 |
| OGÓŁEM OBRĘB                    | 771,70            | 650,76                                  | 661,50            | 1312,26 |                      | 2083,96 |
| OGÓŁEM NADLEŚNICTWO             | 771,70            | 650,76                                  | 661,50            | 1312,26 |                      | 2083,96 |

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

**Tabela nr XVI**

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

| Rodzaj cięcia           | Gatunek panujący | Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku |        |        |        |        |         |         |        |        |        |         |             |       |         |
|-------------------------|------------------|--|--------|--------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|-------------|-------|---------|
|                         |                  | I  |        | II     |        | III    |         | IV      |        | V      |        | VI      | VII         | Razem |         |
|                         |                  | 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               | 1,48                                       | 380,25 | 1468,1 | 677,91 |        | 7,5     |         | 0,5    |        |        |         |             |       | 2535,74 |
|                         | MD               |  | 2,08   | 32,87  | 30,49  |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 65,44   |
|                         | ŚW               |  | 1,24   | 14,23  | 10,43  |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 25,9    |
|                         | BK               |  | 4,25   | 161,3  | 58,56  |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 224,11  |
|                         | DB               |  | 4,66   | 42,72  | 4,95   |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 52,33   |
|                         | DB.S             |  |        | 3,78   |        |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 3,78    |
|                         | DB.B             |  | 2,84   | 75,77  | 27,99  |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 106,6   |
|                         | KL               |  |        |        |        |        |         |         | 0,32   |        |        |         |             |       | 0,32    |
|                         | JW               |  |        | 0,62   |        |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 0,62    |
|                         | BRZ              |  | 0,65   | 59,64  | 0,56   |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 60,85   |
|                         | OL               |  | 0,78   | 25,67  | 3,42   |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 29,87   |
|                         | Razem            |  | 1,48   | 396,75 | 1884,7 | 814,31 |         | 7,5     |        | 0,82   |        |         |             |       | 3105,56 |
| Trzebieże późne (TP)    | SO               |  |        | 7,87   | 634,3  | 831,19 | 2057,58 | 2386,35 | 658,82 | 74,76  | 55,82  | 59,45   | 10,42       |       | 6776,56 |
|                         | MD               |  |        |        | 55,17  | 18,48  | 13,35   | 14,89   |        |        |        |         |             |       | 101,89  |
|                         | ŚW               |  |        |        | 8,96   | 17,07  | 2,6     |         |        |        |        |         |             |       | 28,63   |
|                         | DG               |  |        |        |        |        |         |         |        | 1,15   |        |         | 1,34        |       | 2,49    |
|                         | BK               |  |        | 0,55   | 27,57  | 2,35   | 4,24    | 10,05   | 12,02  | 2,95   | 1,79   | 7,09    |             |       | 68,61   |
|                         | DB               |  |        |        |        |        |         | 1,84    |        |        |        |         |             |       | 1,84    |
|                         | DB.B             |  |        |        | 5,78   | 2,42   | 13,28   | 16,98   | 10,15  | 16,43  |        |         | 9,73        |       | 74,77   |
|                         | DB.C             |  |        |        |        |        |         |         |        | 1,01   |        |         |             |       | 1,01    |
|                         | KL               |  |        |        |        |        |         |         | 2,82   |        |        |         |             |       | 2,82    |
|                         | JW               |  |        |        | 1,31   |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 1,31    |
|                         | GB               |  |        |        | 1,31   |        |         |         |        |        |        |         |             |       | 1,31    |
|                         | BRZ              |  |        |        | 36,76  | 32,34  | 5,77    | 2,97    | 9,94   |        |        |         |             |       | 87,78   |
|                         | OL               |  |        |        | 1,67   | 1,84   | 1,4     |         |        |        |        |         |             |       | 4,91    |
|                         | Razem            |  |        |        | 8,42   | 772,83 | 905,69  | 2098,22 | 2435,9 | 690,93 | 96,3   | 57,61   | 66,54       | 21,49 | 7153,93 |

| 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<br>wyżej |
| 1               | 2      | 3                | 4  | 5       | 6       | 7      | 8       | 9       | 10     | 11    | 12    | 13     | 14      | 15       |                |
| Razem trzebieże | SO     | 1,48             | 380,25                                     | 1475,97 | 1312,21 | 831,19 | 2065,08 | 2386,35 | 659,32 | 74,76 | 55,82 | 59,45  | 10,42   | 9312,3   |                |
|                 | MD     |                  | 2,08                                       | 32,87   | 85,66   | 18,48  | 13,35   | 14,89   |        |       |       |        |         | 167,33   |                |
|                 | ŚW     |                  | 1,24                                       | 14,23   | 19,39   | 17,07  | 2,6     |         |        |       |       |        |         | 54,53    |                |
|                 | DG     |                  |  |         |         |        |         |         |        |       | 1,15  |        | 1,34    | 2,49     |                |
|                 | BK     |                  | 4,25                                       | 161,85  | 86,13   | 2,35   | 4,24    | 10,05   | 12,02  | 2,95  | 1,79  | 7,09   |         | 292,72   |                |
|                 | DB     |                  | 4,66                                       | 42,72   | 4,95    |        |         | 1,84    |        |       |       |        |         | 54,17    |                |
|                 | DB.S   |                  |  | 3,78    |         |        |         |         |        |       |       |        |         | 3,78     |                |
|                 | DB.B   |                  | 2,84                                       | 75,77   | 33,77   | 2,42   | 13,28   | 16,98   | 10,15  | 16,43 |       |        | 9,73    | 181,37   |                |
|                 | DB.C   |                  |  |         |         |        |         |         |        | 1,01  |       |        |         | 1,01     |                |
|                 | KL     |                  |  |         |         |        |         | 2,82    | 0,32   |       |       |        |         | 3,14     |                |
|                 | JW     |                  |  | 0,62    | 1,31    |        |         |         |        |       |       |        |         | 1,93     |                |
|                 | GB     |                  |  |         | 1,31    |        |         |         |        |       |       |        |         | 1,31     |                |
|                 | BRZ    |                  | 0,65                                       | 59,64   | 37,32   | 32,34  | 5,77    | 2,97    | 9,94   |       |       |        |         | 148,63   |                |
|                 | OL     |                  | 0,78                                       | 25,67   | 5,09    | 1,84   | 1,4     |         |        |       |       |        |         | 34,78    |                |
|                 | Razem  | 1,48             | 396,75                                     | 1893,12 | 1587,14 | 905,69 | 2105,72 | 2435,9  | 691,75 | 96,3  | 57,61 | 66,54  | 21,49   | 10259,49 |                |
| Łącznie         | SO     | 1,48             | 380,25                                     | 1475,97 | 1312,21 | 831,19 | 2065,08 | 2386,35 | 659,32 | 74,76 | 55,82 | 59,45  | 10,42   | 9312,3   |                |
|                 | MD     |                  | 2,08                                       | 32,87   | 85,66   | 18,48  | 13,35   | 14,89   |        |       |       |        |         | 167,33   |                |
|                 | ŚW     |                  | 1,24                                       | 14,23   | 19,39   | 17,07  | 2,6     |         |        |       |       |        |         | 54,53    |                |
|                 | DG     |                  |  |         |         |        |         |         |        | 1,15  |       | 1,34   |         | 2,49     |                |
|                 | BK     |                  | 4,25                                       | 161,85  | 86,13   | 2,35   | 4,24    | 10,05   | 12,02  | 2,95  | 1,79  | 7,09   |         | 292,72   |                |
|                 | DB     |                  | 4,66                                       | 42,72   | 4,95    |        |         | 1,84    |        |       |       |        |         | 54,17    |                |
|                 | DB.S   |                  |  | 3,78    |         |        |         |         |        |       |       |        |         | 3,78     |                |
|                 | DB.B   |                  | 2,84                                       | 75,77   | 33,77   | 2,42   | 13,28   | 16,98   | 10,15  | 16,43 |       |        | 9,73    | 181,37   |                |
|                 | DB.C   |                  |  |         |         |        |         |         |        | 1,01  |       |        |         | 1,01     |                |
|                 | KL     |                  |  |         |         |        |         | 2,82    | 0,32   |       |       |        |         | 3,14     |                |
|                 | JW     |                  |  | 0,62    | 1,31    |        |         |         |        |       |       |        |         | 1,93     |                |
|                 | GB     |                  |  |         | 1,31    |        |         |         |        |       |       |        |         | 1,31     |                |
|                 | BRZ    |                  | 0,65                                       | 59,64   | 37,32   | 32,34  | 5,77    | 2,97    | 9,94   |       |       |        |         | 148,63   |                |
|                 | OL     |                  | 0,78                                       | 25,67   | 5,09    | 1,84   | 1,4     |         |        |       |       |        |         | 34,78    |                |
|                 | Ogółem | 1,48             | 396,75                                     | 1893,12 | 1587,14 | 905,69 | 2105,72 | 2435,9  | 691,75 | 96,3  | 57,61 | 66,54  | 21,49   | 10259,49 |                |

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu



**Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć**

**Tabela nr XVII**

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

| Kategoria cięć   | Powierzchnia<br>ha           |               | Miąższość grubizny<br>w m3 |         |
|--|------------------------------|---------------|----------------------------|---------|
|  | cięć*<br>(manipulacyjn<br>a) | do odnowienia | brutto                     | netto   |
| 1  | 2                            | 3             | 4                          | 5       |
| I. Użytki rębne:   |                              |               |                            |         |
| A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)     | 2083,96                      | 1195,99       | 593131                     | 496768  |
| Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych             |                              |               | 29657                      | 24838   |
| Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem                   | 2083,96                      | 1195,99       | 622788                     | 521606  |
| B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) |                              |               |                            |         |
| 1. uprzątnięcie płazowin                                       | 2,42                         | 2,42          | 195                        | 165     |
| 2. uprzątnięcie nasenników i przestojów                        |                              |               | 357                        | 317     |
| 3. pozostałe   | 0,03                         |               | 5                          | 4       |
| Razem nie zaliczone  | 2,45                         | 2,42          | 557                        | 486     |
| Razem użytki rębne   | 2086,41                      | 1198,41       | 623345                     | 522092  |
| II. Użytki przedrębne  |                              |               |                            |         |
| A. Czyszczenia   | -                            |               | -                          | -       |
| B. Trzebieże   | 10259,49                     |               | 631250                     | 505000  |
| Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)                 | 10259,49                     |               | 631250                     | 505000  |
| Ogółem użytki główne (I+II)                                    | 12345,90                     | 1198,41       | 1254595                    | 1027092 |

\* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

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

| Typ siedliskowy lasu | Odnowienia i zalesienia   |                 |                    |                         |            |                              |         | Poprawki i uzupełnienia | Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia | Wprowadzanie podszyców | Pielęgnowanie       |                     |           |         | Melioracje |                |
|----------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------|------------|------------------------------|---------|-------------------------|---|------------------------|---------------------|---------------------|-----------|---------|------------|----------------|
|                      | otwarte                   |                 |                    | pod osłoną              |            |                              | razem   |                         |   |                        | upraw               |                     | młotników | razem   | wodne      | agrotechniczne |
|                      | halizny, płazowiny, zręby | grunty nieleśne | zręby projektowane | przy rębniach złożonych | posadzenia | 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                 | 139,42                    |                 | 652,07             | 220,70                  | 29,19      | 0,86                         | 1042,24 |                         | 1042,24   |                        | 198,40              | 215,40              | 1357,83   | 1771,63 |            | 991,39         |
| BMW                  |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |                        | 1,75                |                     |           | 1,75    |            |                |
| BŚW                  | 12,49                     |                 | 110,77             | 7,90                    |            |                              | 131,16  |                         | 131,16  |                        | 18,09               | 32,43               | 186,93    | 237,45  |            | 129,56         |
| LMŚW                 | 19,23                     | 2,69            | 7,86               | 246,13                  | 434,61     | 1,59                         | 712,11  |                         | 712,11  |                        | 65,43               | 73,10               | 1411,53   | 1550,06 |            | 696,51         |
| LMW                  |                           |                 |                    |                         | 1,22       |                              | 1,22    |                         | 1,22  |                        |                     |                     |           |         |            | 1,22           |
| LŚW                  |                           |                 | 1,00               | 18,91                   | 32,51      |                              | 52,42   |                         | 52,42   |                        | 2,85                | 8,64                | 210,50    | 221,99  |            | 52,42          |
| OL                   | 0,75                      |                 |                    |                         |            |                              | 0,75    |                         | 0,75  |                        | 1,14                |                     |           | 1,14    |            | 0,75           |
| OLJ                  |                           |                 |                    |                         |            |                              |         |                         |   |                        |                     |                     |           |         |            |                |
| OGÓŁEM               | 171,89                    | 2,69            | 771,70             | 493,64                  | 497,53     | 2,45                         | 1939,90 |                         | 1939,90   |                        | 287,66              | 329,57              | 3166,79   | 3784,02 |            | 1871,85        |
| RAZEM                | 171,89                    | 2,69            | 617,36 *           | 452,26 **               | 497,53     | 2,45                         | 1744,18 | 39,14***                | 1783,32   |                        | 287,66              | 329,57              | 3166,79   | 3784,02 |            | 1871,85        |

(\*) - Powierzchnia do odnowień wynikająca z założeń przyjętych na NTG - 80% przy rębni zupełnej IB

(\*\*) - Powierzchnia do odnowień wynikająca z założeń przyjętych na NTG - 80% przy rębni IIIAU (206,89 ha)

(\*\*\*) - Powierzchnia do poprawek po uwzględnieniu założeń przyjętych na NTG - 5% powierzchni projektowanych odnowień przy rębniach IB i IIIAU

Zestawienie miąższości drewna martwego

Tabela nr XXI

Nadleśnictwo Tuczno (08-17)

| Typ siedliskowy lasu | Powierzchnia w ha | Miąższość 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                   | 8,01              | 0,00                                     | 0,00     | 0,00  | 0,00      | 0,00  | 0,00      |
| BMB                  | 24,60             | 5,40                                     | 132,86   | 8,25  | 203,03    | 13,65 | 335,89    |
| BMŚW                 | 7933,98           | 5,00                                     | 39633,38 | 7,05  | 55931,68  | 12,05 | 95565,06  |
| BMW                  | 7,06              | 4,60                                     | 32,48    | 8,04  | 56,73     | 12,64 | 89,21     |
| BŚW                  | 958,85            | 4,93                                     | 4730,16  | 6,28  | 6018,08   | 11,21 | 10748,24  |
| LMB                  | 14,56             | 4,85                                     | 70,59    | 8,50  | 123,76    | 13,35 | 194,34    |
| LMŚW                 | 5998,65           | 5,31                                     | 31824,54 | 7,25  | 43508,05  | 12,56 | 75332,59  |
| LMW                  | 29,86             | 2,80                                     | 83,46    | 4,60  | 137,46    | 7,40  | 220,93    |
| LŚW                  | 852,27            | 5,23                                     | 4454,44  | 6,69  | 5698,54   | 11,92 | 10152,98  |
| OL                   | 137,41            | 1,48                                     | 203,93   | 4,81  | 661,53    | 6,29  | 865,47    |
| OLJ                  | 80,55             | 1,60                                     | 128,69   | 4,55  | 366,16    | 6,15  | 494,85    |
| Razem Nadleśnictwo   | 16045,80          | 5,07                                     | 81294,52 | 7,02  | 112705,03 | 12,09 | 193999,55 |

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2

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

| Oddział<br>pododdział                 | Powierzchnia<br>pododdziału<br>w ha | Rodzaj obiektu<br>wg rejestru LMP | Podstawowe cechy obiektu |                 |                        | Uwagi       |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------|-------------|
|                                       |                                     |                                   | Gatunek<br>drzewa        | Liczba<br>drzew | Powierzchnia<br>w ha   |             |
| 1                                     | 2                                   | 3                                 | 4                        | 5               | 6                      | 7           |
| 152 -f                                | 1,34                                | NAS GOSP                          | DG                       |                 | 1,34                   |             |
| 175 -i                                | 8,32                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 8,32                   |             |
| 176 -f                                | 16,47                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 16,47                  |             |
| 182 -g                                | 5,98                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 5,98                   |             |
| 182 -h                                | 5,87                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 5,87                   |             |
| 293 -o                                | 1,11                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 1,11                   |             |
| 297 -f                                | 1,15                                | NAS GOSP                          | DG                       |                 | 1,15                   |             |
| 322 -a                                | 6,13                                | NAS GOSP                          | BK                       |                 | 6,13                   |             |
| 363 -j                                | 4,02                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 4,02                   |             |
| 433 -l                                | 1,61                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 1,61                   |             |
| 512 -i                                | 3,02                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,02                   |             |
| 515 -h                                | 4,44                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 4,44                   |             |
| 518 -b                                | 6,38                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 6,38                   |             |
| 519 -a                                | 2,92                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 2,92                   |             |
| 522 -d                                | 6,11                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 6,11                   |             |
| 523 -a                                | 9,79                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 9,79                   |             |
| 658 -f                                | 1,52                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 1,52                   |             |
| 664 -a                                | 15,97                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 15,97                  |             |
| 666 -a                                | 16,85                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 16,85                  |             |
| 684 -f                                | 1,71                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 1,71                   |             |
| 696 -a                                | 7,53                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 7,53                   |             |
| 700 -d                                | 19,46                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 19,46                  |             |
| 701 -g                                | 14,33                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 14,33                  |             |
| 702 -d                                | 22,85                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 22,85                  |             |
| 705 -g                                | 3,38                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,38                   |             |
| 705 -h                                | 3,67                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,67                   |             |
| 706 -d                                | 6,01                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 6,01                   |             |
| 707 -f                                | 3,88                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,88                   |             |
| 708 -d                                | 6,04                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 6,04                   |             |
| 708 -k                                | 3,87                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,87                   |             |
| 711 -d                                | 10,67                               | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 10,67                  |             |
| 732 -g                                | 3,58                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,58                   |             |
| 732 -h                                | 2,27                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 2,27                   |             |
| 734 -h                                | 1,85                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 1,85                   |             |
| 736 -d                                | 3,51                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,51                   |             |
| 740 -i                                | 5,32                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 5,32                   |             |
| 772 -d                                | 1,63                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 1,63                   |             |
| 789 -f                                | 2,56                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 2,56                   |             |
| 793 -g                                | 3,97                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 3,97                   |             |
| 795 -i                                | 4,2                                 | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 4,2                    |             |
| 796 -d                                | 5,52                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 5,52                   |             |
| 801 -c                                | 8,77                                | NAS GOSP                          | SO                       |                 | 8,77                   |             |
| 181 -g                                | 1,49                                | NAS WYŁ                           | BRZ                      |                 | 1,49                   |             |
| 162 -b                                | 7,89                                | PLANT NAS                         | DB.B                     |                 | 7,89                   |             |
| 626 -c                                | 7,21                                | PLANT NAS                         | SO                       |                 | 7,21                   |             |
| Łączna<br>powierzchnia wg<br>obiektów | X<br>X<br>X                         | NAS GOSP<br>NAS WYŁ<br>PLANT NAS  | X<br>X<br>X              | X<br>X<br>X     | 147,13<br>1,49<br>15,1 | X<br>X<br>X |

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Wzór nr 3

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

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Pow. ha | Miąższość na całej powierzchni m3 brutto | Okres przebudowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie |           |         |               |       |    |
|----------------|--------------|---------|--|------------------|--------------------------|---|-----------|---------|---------------|-------|----|
|                |              |         |  |                  |                          | Rodzaj rębni                            | pow. - ha |         | miąższość -m3 |       |    |
|                |              |         |  |                  |                          |   | manip.    | do odn. | brutto        | netto |    |
| 1              | 2            | 3       | 4  | 5                | kol.4 / kol.5            | 6                                       | 7         | 8       | 9             | 10    | 11 |
| 316 -a         | S            | 7,17    | 1635                                     | 10               | 164                      | IIAU                                    | 7,17      | 0,00    | 1554          | 1307  |    |
| 328 -h         | S            | 1,00    | 180                                      | 10               | 18                       | IIAU                                    | 1,00      | 0,00    | 171           | 142   |    |
| Razem gosp:    |              | 8,17    | 1815                                     | X                | 182                      | X                                       | 8,17      | 0,00    | 1725          | 1449  |    |
| 109 -d         | O            | 3,17    | 270                                      | 10               | 27                       | IIAU                                    | 3,17      | 0,90    | 243           | 220   |    |
| 253 -c         | O            | 2,91    | 515                                      | 25               | 21                       | IIIB                                    | 2,91      | 1,45    | 103           | 90    |    |
| 253 -i         | O            | 8,52    | 4045                                     | 20               | 202                      | IIA                                     | 8,52      | 0,00    | 2427          | 2049  |    |
| 441 -f         | O            | 0,72    | 95                                       | 10               | 10                       | IIAU                                    | 0,72      | 0,00    | 76            | 64    |    |
| 442 -j         | O            | 0,86    | 225                                      | 10               | 23                       | IB                                      | 0,60      | 0,60    | 155           | 125   |    |
| 634 -a         | O            | 2,97    | 395                                      | 10               | 40                       | IB                                      | 2,65      | 2,65    | 338           | 294   |    |
| 749 -h         | O            | 2,21    | 805                                      | 10               | 81                       | IIAU                                    | 2,21      | 0,50    | 765           | 632   |    |
| 761 -g         | O            | 0,98    | 145                                      | 10               | 15                       | IB                                      | 0,98      | 0,98    | 145           | 130   |    |
| Razem gosp:    |              | 22,34   | 6495                                     | X                | 416                      | X                                       | 21,76     | 7,08    | 4252          | 3604  |    |
| 589 -i         | GZ           | 0,53    | 70                                       | 5                | 14                       | IB                                      | 0,53      | 0,53    | 70            | 60    |    |
| 609 -i         | GZ           | 1,40    | 250                                      | 10               | 25                       | IB                                      | 1,40      | 1,40    | 237           | 199   |    |
| 729 -i         | GZ           | 2,03    | 330                                      | 10               | 33                       | IB                                      | 2,03      | 2,03    | 313           | 281   |    |
| Razem gosp:    |              | 3,96    | 650                                      | X                | 72                       | X                                       | 3,96      | 3,96    | 620           | 540   |    |
| 52 -g          | GPZ          | 0,83    | 245                                      | 10               | 25                       | IB                                      | 0,83      | 0,83    | 245           | 220   |    |
| 69 -g          | GPZ          | 8,35    | 2390                                     | 10               | 239                      | IIAU                                    | 8,35      | 0,00    | 2270          | 1886  |    |
| 71 -a          | GPZ          | 7,88    | 1945                                     | 20               | 97                       | IVD                                     | 7,88      | 0,00    | 584           | 485   |    |
| 87 -g          | GPZ          | 1,34    | 435                                      | 15               | 29                       | IIA                                     | 1,34      | 0,00    | 261           | 219   |    |
| 91 -g          | GPZ          | 5,82    | 570                                      | 10               | 57                       | IIAU                                    | 5,82      | 0,60    | 456           | 380   |    |
| 109 -i         | GPZ          | 2,21    | 315                                      | 20               | 16                       | IIA                                     | 2,21      | 0,00    | 158           | 140   |    |
| 114 -a         | GPZ          | 5,50    | 1215                                     | 15               | 81                       | IIA                                     | 5,50      | 0,00    | 608           | 516   |    |
| 114 -i         | GPZ          | 2,94    | 610                                      | 10               | 61                       | IIAU                                    | 2,94      | 0,50    | 580           | 484   |    |
| 115 -f         | GPZ          | 2,15    | 505                                      | 10               | 51                       | IIAU                                    | 2,15      | 0,00    | 480           | 399   |    |
| 129 -j         | GPZ          | 0,45    | 115                                      | 10               | 12                       | IB                                      | 0,45      | 0,45    | 115           | 95    |    |
| 130 -a         | GPZ          | 0,98    | 160                                      | 10               | 16                       | IB                                      | 0,98      | 0,98    | 160           | 140   |    |
| 130 -k         | GPZ          | 2,30    | 420                                      | 20               | 21                       |   |           | 1,40    |               |       |    |
| 131 -f         | GPZ          | 5,60    | 2665                                     | 10               | 267                      | IIAU                                    | 5,60      | 0,50    | 2531          | 2100  |    |
| 142 -c         | GPZ          | 5,20    | 1175                                     | 15               | 78                       | IIIB                                    | 5,20      | 1,55    | 235           | 197   |    |
| 149 -g         | GPZ          | 3,04    | 635                                      | 10               | 64                       | IIIAU                                   | 3,04      | 1,84    | 603           | 503   |    |
| 149 -h         | GPZ          | 1,42    | 645                                      | 10               | 65                       | IIAU                                    | 1,42      | 0,00    | 612           | 513   |    |
| 150 -a         | GPZ          | 1,28    | 370                                      | 10               | 37                       | IIAU                                    | 1,28      | 0,30    | 352           | 289   |    |
| 152 -i         | GPZ          | 7,36    | 1820                                     | 10               | 182                      | IIAU                                    | 7,36      | 0,00    | 1729          | 1449  |    |
| 152 -l         | GPZ          | 1,67    | 410                                      | 10               | 41                       | IIAU                                    | 1,67      | 0,00    | 390           | 327   |    |
| 153 -h         | GPZ          | 6,77    | 1145                                     | 10               | 115                      | IIAU                                    | 6,77      | 1,30    | 1088          | 926   |    |
| 154 -d         | GPZ          | 9,70    | 2270                                     | 10               | 227                      | IIAU                                    | 9,70      | 3,00    | 2157          | 1805  |    |
| 160 -d         | GPZ          | 5,54    | 1480                                     | 15               | 99                       | IIA                                     | 5,54      | 0,00    | 740           | 622   |    |
| 168 -l         | GPZ          | 0,80    | 120                                      | 10               | 12                       | IIAU                                    | 0,80      | 0,00    | 120           | 105   |    |
| 171 -ix        | GPZ          | 2,21    | 600                                      | 10               | 60                       | IIAU                                    | 2,21      | 0,00    | 570           | 480   |    |
| 172 -d         | GPZ          | 19,04   | 4950                                     | 15               | 330                      |   |           | 0,00    |               |       |    |
| 182 -d         | GPZ          | 5,82    | 1390                                     | 20               | 70                       | IIIB                                    | 5,82      | 2,80    | 416           | 350   |    |
| 192 -b         | GPZ          | 1,20    | 160                                      | 15               | 11                       | IIIA                                    | 1,20      | 0,48    | 64            | 52    |    |
| 209 -b         | GPZ          | 6,31    | 575                                      | 10               | 58                       | IIAU                                    | 6,31      | 1,20    | 546           | 456   |    |
| 243 -a         | GPZ          | 9,43    | 3800                                     | 5                | 760                      | IIAU                                    | 9,43      | 0,90    | 3610          | 3016  |    |
| 243 -b         | GPZ          | 8,54    | 2895                                     | 10               | 290                      | IIAU                                    | 8,54      | 1,20    | 2316          | 1900  |    |
| 249 -d         | GPZ          | 8,64    | 2585                                     | 20               | 129                      | IIA                                     | 8,64      | 0,00    | 1292          | 1078  |    |
| 250 -b         | GPZ          | 5,20    | 1825                                     | 15               | 122                      | IIIA                                    | 5,20      | 1,56    | 547           | 460   |    |
| 254 -b         | GPZ          | 6,34    | 3065                                     | 15               | 204                      | IIA                                     | 6,34      | 0,00    | 1839          | 1548  |    |
| 261 -b         | GPZ          | 5,40    | 1895                                     | 20               | 95                       | IIA                                     | 5,40      | 0,00    | 948           | 790   |    |
| 262 -c         | GPZ          | 10,85   | 3245                                     | 20               | 162                      | IIA                                     | 10,85     | 0,00    | 1622          | 1365  |    |
| 263 -b         | GPZ          | 10,44   | 3395                                     | 20               | 170                      | IIA                                     | 10,44     | 0,00    | 1698          | 1428  |    |
| 302 -h         | GPZ          | 2,83    | 260                                      | 10               | 26                       | IIAU                                    | 2,83      | 0,00    | 247           | 204   |    |
| 302 -k         | GPZ          | 1,15    | 240                                      | 10               | 24                       | IB                                      | 1,15      | 1,15    | 228           | 200   |    |
| 317 -c         | GPZ          | 3,82    | 920                                      | 10               | 92                       | IIAU                                    | 3,82      | 0,00    | 874           | 737   |    |
| 359 -a         | GPZ          | 3,36    | 875                                      | 10               | 88                       | IIAU                                    | 3,36      | 0,00    | 831           | 694   |    |
| 361 -b         | GPZ          | 10,97   | 3565                                     | 10               | 357                      | IIAU                                    | 10,97     | 0,00    | 3387          | 2807  |    |

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Pow. 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 |       |    |
|                |              |         |  |                  |                          |  | manip.    | do odn. | brutto        | netto |    |
| 1              | 2            | 3       | 4  | 5                | kol.4 / kol.5            | 6  | 7         | 8       | 9             | 10    | 11 |
| 370 -b         | GPZ          | 10,28   | 2175                                     | 10               | 218                      | IIAU                                     | 10,28     | 0,00    | 2066          | 1744  |    |
| 382 -f         | GPZ          | 8,57    | 2005                                     | 10               | 201                      | IIAU                                     | 8,57      | 0,85    | 1905          | 1601  |    |
| 417 -c         | GPZ          | 0,99    | 195                                      | 10               | 20                       | IIAU                                     | 0,99      | 0,20    | 195           | 160   |    |
| 426 -a         | GPZ          | 6,69    | 2920                                     | 15               | 195                      | IIA                                      | 6,69      | 0,00    | 1461          | 1238  |    |
| 430 -s         | GPZ          | 1,00    | 240                                      | 10               | 24                       | IIAU                                     | 1,00      | 0,00    | 192           | 160   |    |
| 454 -a         | GPZ          | 11,97   | 2730                                     | 10               | 273                      | IIAU                                     | 11,97     | 4,00    | 2458          | 2052  |    |
| 464 -a         | GPZ          | 5,67    | 1105                                     | 10               | 111                      | IIAU                                     | 5,67      | 0,50    | 1050          | 898   |    |
| 465 -j         | GPZ          | 3,78    | 490                                      | 10               | 49                       | IIAU                                     | 3,78      | 0,70    | 342           | 301   |    |
| 475 -m         | GPZ          | 4,72    | 1965                                     | 10               | 197                      | IIAU                                     | 4,72      | 0,30    | 1867          | 1563  |    |
| 483 -a         | GPZ          | 7,45    | 2805                                     | 20               | 140                      | IIA                                      | 7,45      | 0,00    | 1403          | 1177  |    |
| 495 -h         | GPZ          | 9,43    | 2765                                     | 10               | 277                      | IIAU                                     | 9,43      | 2,00    | 2628          | 2214  |    |
| 502 -c         | GPZ          | 2,96    | 1020                                     | 10               | 102                      | IIAU                                     | 2,96      | 0,60    | 969           | 812   |    |
| 503 -b         | GPZ          | 0,95    | 275                                      | 10               | 28                       | IIAU                                     | 0,95      | 0,10    | 275           | 225   |    |
| 513 -f         | GPZ          | 1,00    | 310                                      | 10               | 31                       | IB                                       | 1,00      | 1,00    | 294           | 257   |    |
| 517 -y         | GPZ          | 0,94    | 200                                      | 20               | 10                       | IIB                                      | 0,94      | 0,94    | 100           | 83    |    |
| 528 -c         | GPZ          | 13,04   | 5605                                     | 10               | 561                      | IIAU                                     | 13,04     | 2,60    | 5325          | 4511  |    |
| 529 -a         | GPZ          | 14,05   | 5665                                     | 10               | 567                      | IIAU                                     | 14,05     | 2,00    | 5382          | 4564  |    |
| 543 -i         | GPZ          | 4,67    | 1275                                     | 10               | 128                      | IIAU                                     | 4,67      | 0,45    | 892           | 746   |    |
| 560 -g         | GPZ          | 1,26    | 650                                      | 10               | 65                       | IIAU                                     | 1,26      | 0,10    | 618           | 518   |    |
| 603 -b         | GPZ          | 1,62    | 570                                      | 20               | 29                       | IIA                                      | 1,62      | 0,00    | 285           | 240   |    |
| 649 -a         | GPZ          | 1,15    | 240                                      | 20               | 12                       | IIA                                      | 1,15      | 0,25    | 120           | 98    |    |
| 649 -c         | GPZ          | 2,80    | 675                                      | 15               | 45                       | IIA                                      | 2,80      | 0,30    | 472           | 396   |    |
| 649 -d         | GPZ          | 8,90    | 3070                                     | 20               | 154                      | IVD                                      | 8,90      | 1,80    | 1228          | 1020  |    |
| 649 -f         | GPZ          | 8,02    | 2710                                     | 20               | 136                      | IVD                                      | 8,02      | 1,60    | 1084          | 908   |    |
| 674 -c         | GPZ          | 2,66    | 505                                      | 15               | 34                       | IIIB                                     | 2,66      | 0,84    | 202           | 168   |    |
| 684 -g         | GPZ          | 0,96    | 350                                      | 10               | 35                       | IB                                       | 0,96      | 0,96    | 350           | 310   |    |
| 723 -a         | GPZ          | 23,80   | 10210                                    | 20               | 511                      | IVD                                      | 23,80     | 0,00    | 3063          | 2556  |    |
| 723 -b         | GPZ          | 0,98    | 175                                      | 10               | 18                       | IB                                       | 0,98      | 0,98    | 175           | 155   |    |
| 750 -a         | GPZ          | 22,56   | 8505                                     | 20               | 425                      | IIA                                      | 22,56     | 0,00    | 5954          | 4991  |    |
| 751 -b         | GPZ          | 5,23    | 1040                                     | 20               | 52                       | IIIB                                     | 5,23      | 3,15    | 208           | 177   |    |
| 751 -d         | GPZ          | 8,23    | 2995                                     | 20               | 150                      | IIA                                      | 8,23      | 0,00    | 1498          | 1250  |    |
| 751 -f         | GPZ          | 14,11   | 5140                                     | 20               | 257                      | IIA                                      | 14,11     | 0,00    | 2570          | 2146  |    |
| 769 -b         | GPZ          | 2,60    | 155                                      | 10               | 16                       | IIAU                                     | 2,60      | 0,70    | 108           | 91    |    |
| 783 -b         | GPZ          | 3,32    | 775                                      | 10               | 78                       | IIAU                                     | 3,32      | 0,50    | 736           | 636   |    |
| 786 -a         | GPZ          | 4,24    | 920                                      | 15               | 61                       | IIA                                      | 4,24      | 0,00    | 643           | 535   |    |
| 793 -c         | GPZ          | 9,47    | 3320                                     | 10               | 332                      | IVDU                                     | 9,47      | 0,50    | 2988          | 2520  |    |
| Razem gosp:    |              | 440,75  | 133650                                   | X                | 10467                    | X  | 419,41    | 50,46   | 88615         | 74386 |    |
| Razem A        |              | 475,22  | 142610                                   | X                | 11137                    | X  | 453,30    | 61,50   | 95212         | 79979 |    |
| 313 -b         | S            | 12,57   | 3725                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 314 -a         | S            | 17,95   | 5295                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 316 -f         | S            | 2,50    | 750                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 328 -a         | S            | 6,61    | 1720                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 329 -a         | S            | 15,20   | 3300                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 329 -b         | S            | 2,88    | 785                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| Razem gosp:    |              | 57,71   | 15575                                    | X                | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 52 -b          | O            | 2,64    | 900                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 54 -b          | O            | 1,38    | 510                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 96 -b          | O            | 6,39    | 950                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 179 -a         | O            | 4,65    | 1380                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 274 -d         | O            | 11,07   | 4350                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 275 -c         | O            | 0,95    | 345                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 330 -c         | O            | 4,87    | 1465                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 331 -b         | O            | 18,24   | 7825                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 332 -a         | O            | 4,06    | 1290                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 343 -a         | O            | 11,88   | 4350                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 388 -i         | O            | 2,16    | 545                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 391 -h         | O            | 1,10    | 420                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 394 -b         | O            | 21,68   | 4835                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 395 -b         | O            | 1,12    | 190                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 439 -a         | O            | 20,54   | 4295                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |
| 440 -a         | O            | 18,96   | 3735                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |    |

| Oddz. pododdz. | Gospo- darstwo | Pow. ha | Miąższość na całej powierzchni m3 brutto | Okres prze- budowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie |           |         |               |       |
|----------------|----------------|---------|--|--------------------|--------------------------|--|-----------|---------|---------------|-------|
|                |                |         |  |                    |                          | Rodzaj rębni                             | pow. - ha |         | miąższość -m3 |       |
|                |                |         |  |                    | kol.4 / kol.5            |  | manip.    | do odn. | brutto        | netto |
| 1              | 2              | 3       | 4  | 5                  | 6                        | 7  | 8         | 9       | 10            | 11    |
| 440 -c         | O              | 11,61   | 4470                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 440 -f         | O              | 2,97    | 820                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 441 -b         | O              | 15,88   | 3860                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 441 -d         | O              | 8,65    | 2450                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 441 -h         | O              | 0,94    | 170                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 442 -a         | O              | 6,41    | 1520                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 442 -g         | O              | 10,72   | 3150                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 763 -j         | O              | 1,44    | 285                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 770 -f         | O              | 2,41    | 845                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 785 -g         | O              | 1,50    | 545                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 787 -a         | O              | 16,92   | 5210                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| Razem gosp:    |                | 211,14  | 60710                                    | X                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 54 -g          | GPZ            | 6,64    | 1945                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 69 -h          | GPZ            | 8,89    | 2330                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 70 -a          | GPZ            | 8,27    | 1995                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 85 -c          | GPZ            | 5,08    | 1175                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 86 -c          | GPZ            | 2,62    | 795                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 87 -a          | GPZ            | 1,97    | 625                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 87 -b          | GPZ            | 1,02    | 390                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 88 -c          | GPZ            | 6,07    | 1415                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 89 -h          | GPZ            | 3,48    | 1340                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 110 -c         | GPZ            | 8,45    | 3485                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 115 -b         | GPZ            | 1,37    | 380                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 130 -j         | GPZ            | 3,46    | 1325                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 131 -g         | GPZ            | 3,05    | 565                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 136 -b         | GPZ            | 10,45   | 2755                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 137 -d         | GPZ            | 12,44   | 3645                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 138 -a         | GPZ            | 7,10    | 2105                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 138 -b         | GPZ            | 2,19    | 835                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 166 -a         | GPZ            | 18,12   | 5455                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 169 -k         | GPZ            | 4,19    | 1170                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 184 -h         | GPZ            | 1,61    | 470                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 185 -j         | GPZ            | 1,74    | 310                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 186 -a         | GPZ            | 11,98   | 4395                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 189 -c         | GPZ            | 4,22    | 835                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 211 -d         | GPZ            | 1,06    | 395                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 213 -a         | GPZ            | 3,24    | 780                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 213 -f         | GPZ            | 1,69    | 460                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 213 -g         | GPZ            | 0,71    | 190                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 214 -a         | GPZ            | 1,20    | 300                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 214 -d         | GPZ            | 5,98    | 1260                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 215 -h         | GPZ            | 0,96    | 220                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 215 -m         | GPZ            | 1,04    | 225                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 215 -o         | GPZ            | 1,46    | 365                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 216 -c         | GPZ            | 2,74    | 670                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 217 -a         | GPZ            | 7,23    | 1580                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 217 -f         | GPZ            | 6,74    | 2810                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 248 -i         | GPZ            | 5,30    | 1625                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 250 -c         | GPZ            | 12,09   | 3555                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 251 -b         | GPZ            | 9,84    | 2675                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 254 -d         | GPZ            | 3,19    | 670                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 255 -a         | GPZ            | 14,03   | 5765                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 264 -a         | GPZ            | 20,24   | 7005                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 284 -a         | GPZ            | 4,45    | 1080                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 297 -g         | GPZ            | 1,03    | 315                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 318 -a         | GPZ            | 2,59    | 975                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 318 -d         | GPZ            | 3,76    | 740                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 323 -b         | GPZ            | 9,86    | 3735                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 330 -a         | GPZ            | 7,51    | 2890                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 336 -c         | GPZ            | 2,85    | 1015                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 339 -f         | GPZ            | 14,74   | 4675                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Pow. ha | Miaższność na całej powierzchni m3 brutto | Okres przebudowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie |           |         |                |       |
|----------------|--------------|---------|---|------------------|--------------------------|--|-----------|---------|----------------|-------|
|                |              |         |   |                  |                          | Rodzaj rębni                             | pow. - ha |         | miaższność -m3 |       |
|                |              |         |   |                  |                          |  | manip.    | do odn. | brutto         | netto |
| 1              | 2            | 3       | 4   | 5                | kol.4 / kol.5            | 7  | 8         | 9       | 10             | 11    |
| 342 -a         | GPZ          | 5,29    | 1490                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 342 -g         | GPZ          | 6,18    | 1590                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 348 -b         | GPZ          | 4,66    | 1685                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 348 -d         | GPZ          | 12,16   | 2970                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 348 -f         | GPZ          | 0,69    | 245                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 348 -h         | GPZ          | 2,31    | 610                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 349 -c         | GPZ          | 12,10   | 3150                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 352 -a         | GPZ          | 9,08    | 1645                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 353 -b         | GPZ          | 3,24    | 765                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 353 -f         | GPZ          | 1,48    | 390                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 354 -a         | GPZ          | 10,40   | 3060                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 358 -b         | GPZ          | 6,70    | 1455                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 358 -k         | GPZ          | 8,45    | 1015                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 359 -c         | GPZ          | 13,03   | 3385                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 360 -g         | GPZ          | 3,88    | 845                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 360 -i         | GPZ          | 6,10    | 2080                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 367 -j         | GPZ          | 1,17    | 195                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 369 -a         | GPZ          | 9,19    | 3180                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 381 -b         | GPZ          | 10,23   | 2660                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 382 -a         | GPZ          | 5,37    | 1395                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 384 -a         | GPZ          | 21,60   | 6330                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 385 -b         | GPZ          | 2,60    | 410                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 385 -d         | GPZ          | 8,47    | 2450                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 393 -a         | GPZ          | 4,96    | 1870                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 398 -a         | GPZ          | 19,83   | 7735                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 409 -a         | GPZ          | 6,65    | 2845                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 416 -d         | GPZ          | 2,58    | 840                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 417 -b         | GPZ          | 1,20    | 240                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 417 -f         | GPZ          | 3,68    | 715                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 426 -b         | GPZ          | 3,47    | 1400                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 435 -a         | GPZ          | 24,31   | 9160                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 443 -a         | GPZ          | 13,40   | 3645                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 450 -a         | GPZ          | 12,76   | 3915                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 451 -c         | GPZ          | 0,42    | 130                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 451 -g         | GPZ          | 0,43    | 70  |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 452 -a         | GPZ          | 0,84    | 260                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 452 -b         | GPZ          | 3,11    | 485                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 457 -b         | GPZ          | 1,15    | 175                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 457 -c         | GPZ          | 1,87    | 325                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 470 -h         | GPZ          | 10,68   | 3630                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 471 -f         | GPZ          | 4,96    | 1310                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 475 -n         | GPZ          | 1,96    | 795                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 476 -h         | GPZ          | 2,39    | 835                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 478 -d         | GPZ          | 4,45    | 1465                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 478 -f         | GPZ          | 4,00    | 1405                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 479 -a         | GPZ          | 14,14   | 4355                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 479 -h         | GPZ          | 1,79    | 225                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 480 -d         | GPZ          | 18,28   | 6120                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 483 -b         | GPZ          | 11,35   | 3925                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 488 -b         | GPZ          | 11,41   | 4165                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 488 -c         | GPZ          | 15,86   | 5775                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 502 -g         | GPZ          | 7,00    | 2225                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 503 -f         | GPZ          | 9,06    | 3080                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 504 -h         | GPZ          | 1,82    | 620                                       |                  | X                        |  |           |         |                |       |
| 505 -a         | GPZ          | 20,36   | 6700                                      |                  | X                        |  |           |         |                |       |



| Oddz. pododdz. | Gospo- darstwo | Pow. ha | Miąższość na całej powierzchni m3 brutto | Okres prze- budowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie |           |         |               |       |
|----------------|----------------|---------|--|--------------------|--------------------------|--|-----------|---------|---------------|-------|
|                |                |         |  |                    |                          | Rodzaj rębni                             | pow. - ha |         | miąższość -m3 |       |
|                |                |         |  |                    |                          |  | manip.    | do odn. | brutto        | netto |
| 1              | 2              | 3       | 4  | 5                  | 6                        | 7  | 8         | 9       | 10            | 11    |
| 507 -b         | GPZ            | 10,76   | 3315                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 507 -h         | GPZ            | 9,33    | 3460                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 508 -b         | GPZ            | 12,07   | 3065                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 509 -a         | GPZ            | 20,61   | 7215                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 517 -w         | GPZ            | 1,62    | 280                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 527 -a         | GPZ            | 8,78    | 2255                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 536 -a         | GPZ            | 9,91    | 2540                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 568 -a         | GPZ            | 14,31   | 5365                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 568 -b         | GPZ            | 4,97    | 1590                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 568 -d         | GPZ            | 9,43    | 2915                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 569 -f         | GPZ            | 8,24    | 2910                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 570 -a         | GPZ            | 10,81   | 2780                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 585 -a         | GPZ            | 15,96   | 5410                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 585 -f         | GPZ            | 3,30    | 490                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 586 -a         | GPZ            | 10,98   | 3875                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 587 -a         | GPZ            | 18,75   | 5570                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 602 -d         | GPZ            | 6,20    | 2275                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 605 -a         | GPZ            | 14,18   | 4210                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 625 -d         | GPZ            | 17,42   | 5735                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 646 -d         | GPZ            | 20,15   | 5985                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 671 -a         | GPZ            | 3,35    | 995                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 675 -a         | GPZ            | 8,22    | 2615                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 692 -g         | GPZ            | 16,68   | 5855                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 717 -c         | GPZ            | 13,69   | 4450                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 733 -c         | GPZ            | 10,86   | 3640                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 737 -g         | GPZ            | 8,59    | 2970                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 745 -a         | GPZ            | 23,77   | 7560                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 745 -d         | GPZ            | 6,48    | 2205                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 746 -b         | GPZ            | 4,69    | 1570                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 746 -c         | GPZ            | 12,49   | 4445                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 774 -f         | GPZ            | 1,22    | 470                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 776 -a         | GPZ            | 16,61   | 5200                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 780 -a         | GPZ            | 7,32    | 2570                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 780 -f         | GPZ            | 9,03    | 2565                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 780 -i         | GPZ            | 2,15    | 535                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 781 -b         | GPZ            | 17,19   | 6515                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 782 -b         | GPZ            | 22,59   | 8560                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 783 -c         | GPZ            | 11,97   | 3890                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 784 -d         | GPZ            | 21,11   | 8845                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| Razem gosp:    |                | 1130,28 | 355850                                   | X                  | X                        |  |           |         |               |       |
| Razem B        |                | 1399,13 | 432135                                   | X                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 316 -d         | S              | 1,67    | 550                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 317 -f         | S              | 6,52    | 2440                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| Razem gosp:    |                | 8,19    | 2990                                     | X                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 51 -d          | O              | 1,49    | 555                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 52 -d          | O              | 11,91   | 1785                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 205 -c         | O              | 1,58    | 570                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 210 -b         | O              | 15,60   | 4025                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 223 -c         | O              | 10,67   | 3745                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 418 -b         | O              | 3,45    | 690                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 442 -d         | O              | 2,78    | 810                                      |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| 781 -a         | O              | 6,11    | 1770                                     |                    | X                        |  |           |         |               |       |
| Razem gosp:    |                | 53,59   | 13950                                    | X                  | X                        |  |           |         |               |       |

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Pow. 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            |  | manip.    | do odn. | brutto        | netto |
| 1              | 2            | 3       | 4  | 5                | 6                        | 7  | 8         | 9       | 10            | 11    |
| 67 -a          | GPZ          | 4,19    | 740                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 68 -f          | GPZ          | 4,70    | 825                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 79 -a          | GPZ          | 11,10   | 1485                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 80 -f          | GPZ          | 3,03    | 755                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 140 -b         | GPZ          | 7,39    | 2555                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 142 -b         | GPZ          | 13,07   | 1610                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 148 -j         | GPZ          | 10,29   | 3375                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 173 -g         | GPZ          | 1,40    | 280                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 207 -g         | GPZ          | 1,07    | 340                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 211 -a         | GPZ          | 36,68   | 8365                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 212 -c         | GPZ          | 32,90   | 7600                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 213 -b         | GPZ          | 8,33    | 2975                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 213 -d         | GPZ          | 5,39    | 1800                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 233 -d         | GPZ          | 2,86    | 910                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 258 -d         | GPZ          | 1,83    | 290                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 263 -a         | GPZ          | 1,27    | 455                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 302 -g         | GPZ          | 5,31    | 1950                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 302 -j         | GPZ          | 5,43    | 1485                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 303 -c         | GPZ          | 7,65    | 2815                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 317 -d         | GPZ          | 1,98    | 740                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 318 -b         | GPZ          | 6,05    | 1075                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 319 -b         | GPZ          | 2,11    | 195                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 319 -i         | GPZ          | 5,96    | 885                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 323 -c         | GPZ          | 0,95    | 220                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 337 -d         | GPZ          | 24,03   | 8845                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 340 -m         | GPZ          | 5,15    | 1685                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 349 -a         | GPZ          | 12,07   | 3285                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 355 -c         | GPZ          | 3,17    | 845                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 377 -d         | GPZ          | 5,17    | 1500                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 405 -c         | GPZ          | 1,47    | 245                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 405 -f         | GPZ          | 4,74    | 1005                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 416 -f         | GPZ          | 10,31   | 905                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 416 -g         | GPZ          | 4,27    | 375                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 430 -g         | GPZ          | 1,00    | 175                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 443 -c         | GPZ          | 2,83    | 475                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 444 -a         | GPZ          | 3,82    | 950                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 450 -c         | GPZ          | 1,73    | 485                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 452 -d         | GPZ          | 27,09   | 3575                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 457 -g         | GPZ          | 3,74    | 645                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 465 -i         | GPZ          | 0,96    | 190                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 473 -d         | GPZ          | 5,69    | 1550                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 473 -f         | GPZ          | 9,28    | 1485                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 493 -h         | GPZ          | 1,67    | 315                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 503 -g         | GPZ          | 2,71    | 860                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 504 -c         | GPZ          | 17,18   | 7285                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 515 -d         | GPZ          | 4,19    | 1170                                     |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 515 -i         | GPZ          | 1,56    | 295                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 517 -g         | GPZ          | 0,84    | 195                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 517 -h         | GPZ          | 0,80    | 115                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |
| 542 -c         | GPZ          | 3,61    | 800                                      |                  | X                        |  |           |         |               |       |

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Pow. ha | Miąższość na całej powierzchni m3 brutto | Okres przebudowy | Orientacyjny etat m3/rok | Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie |           |         |               |       |
|----------------|--------------|---------|--|------------------|--------------------------|---|-----------|---------|---------------|-------|
|                |              |         |  |                  |                          | Rodzaj rębni                            | pow. - ha |         | miąższość -m3 |       |
|                |              |         |  |                  |                          |   | manip.    | do odn. | brutto        | netto |
| 1              | 2            | 3       | 4  | 5                | kol.4 / kol.5            | 7                                       | 8         | 9       | 10            | 11    |
| 543 -g         | GPZ          | 0,80    | 200                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 553 -j         | GPZ          | 2,30    | 710                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 567 -l         | GPZ          | 0,57    | 90                                       |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 569 -b         | GPZ          | 18,18   | 7490                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 569 -d         | GPZ          | 2,49    | 715                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 586 -b         | GPZ          | 4,20    | 1005                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 604 -b         | GPZ          | 8,83    | 1280                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 625 -f         | GPZ          | 3,08    | 770                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 645 -c         | GPZ          | 22,57   | 8170                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 647 -a         | GPZ          | 4,10    | 1265                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 649 -b         | GPZ          | 2,88    | 570                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 649 -g         | GPZ          | 0,78    | 115                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 658 -d         | GPZ          | 1,62    | 220                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 661 -a         | GPZ          | 5,77    | 2115                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 661 -b         | GPZ          | 5,00    | 1540                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 671 -j         | GPZ          | 6,67    | 1455                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 672 -f         | GPZ          | 1,61    | 355                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 674 -n         | GPZ          | 21,24   | 2275                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 683 -a         | GPZ          | 26,83   | 2600                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 705 -d         | GPZ          | 2,45    | 410                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 716 -c         | GPZ          | 1,82    | 305                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 766 -g         | GPZ          | 7,31    | 2295                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 766 -h         | GPZ          | 4,69    | 785                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 767 -c         | GPZ          | 24,63   | 3400                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 774 -b         | GPZ          | 16,56   | 3015                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 783 -f         | GPZ          | 3,32    | 905                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 792 -h         | GPZ          | 1,48    | 495                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 794 -a         | GPZ          | 26,15   | 9595                                     |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| 805 -f         | GPZ          | 2,52    | 950                                      |                  | X                        |   |           |         |               |       |
| Razem gosp:    |              | 570,47  | 138075                                   | X                | X                        |   |           |         |               |       |
| Razem C        |              | 632,25  | 155015                                   | X                | X                        |   |           |         |               |       |
| Razem obręb    |              | 2506,60 | 729760                                   | X                | X                        |   | 453,30    | 61,50   | 95212         | 79979 |

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4

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

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Powierzchnia ha | Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto | Okres uprzętnięcia | Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |        |               |        |
|----------------|--------------|-----------------|---|--------------------|---|---------------------------------------|--------|---------------|--------|
|                |              |                 |   |                    |   | powierzchnia. - ha                    |        | miażdżość -m3 |        |
|                |              |                 |   |                    |   | kol.4 / kol.5                         | manip. | do odn.       | brutto |
| 1              | 2            | 3               | 4   | 5                  | 6   | 7                                     | 8      | 9             | 10     |
| 24 -i          | GPZ          | 1,82            | 540   | 15                 | 36  | 1,82                                  | 0,70   | 324           | 270    |
| 68 -i          | GPZ          | 8,14            | 2000  | 10                 | 200                                       | 8,14                                  | 0,80   | 1900          | 1586   |
| 69 -g          | GPZ          | 8,35            | 2390  | 10                 | 239                                       | 8,35                                  | 0,00   | 2270          | 1886   |
| 71 -a          | GPZ          | 7,88            | 1945  | 20                 | 97  | 7,88                                  | 0,00   | 584           | 485    |
| 83 -b          | O            | 5,37            | 1815  | 10                 | 182                                       | 5,37                                  | 3,99   | 1724          | 1434   |
| 83 -c          | O            | 4,71            | 1410  | 20                 | 70  |                                       | 0,00   |               |        |
| 87 -g          | GPZ          | 1,34            | 435   | 15                 | 29  | 1,34                                  | 0,00   | 261           | 219    |
| 89 -b          | GPZ          | 1,65            | 385   | 10                 | 38  | 1,65                                  | 0,00   | 346           | 293    |
| 90 -c          | O            | 13,38           | 3750  | 35                 | 107                                       | 13,38                                 | 1,50   | 750           | 624    |
| 91 -g          | GPZ          | 5,82            | 570   | 10                 | 57  | 5,82                                  | 0,60   | 456           | 380    |
| 92 -j          | GPZ          | 3,32            | 1165  | 10                 | 116                                       | 3,32                                  | 2,35   | 1107          | 921    |
| 96 -i          | O            | 1,83            | 235   | 20                 | 12  | 1,83                                  | 0,20   | 71            | 68     |
| 107 -f         | O            | 5,31            | 1100  | 20                 | 55  | 5,31                                  | 0,60   | 331           | 273    |
| 109 -d         | O            | 3,17            | 270   | 10                 | 27  | 3,17                                  | 0,90   | 243           | 220    |
| 109 -g         | O            | 2,51            | 425   | 10                 | 42  | 2,51                                  | 1,25   | 383           | 332    |
| 109 -i         | GPZ          | 2,21            | 315   | 20                 | 16  | 2,21                                  | 0,00   | 158           | 140    |
| 113 -b         | GPZ          | 6,35            | 995   | 5                  | 199                                       | 6,35                                  | 2,55   | 946           | 793    |
| 113 -c         | GPZ          | 6,05            | 1260  | 10                 | 126                                       | 6,05                                  | 3,00   | 1197          | 1007   |
| 113 -d         | GPZ          | 6,81            | 1325  | 20                 | 66  | 6,81                                  | 2,00   | 530           | 444    |
| 114 -a         | GPZ          | 5,50            | 1215  | 15                 | 81  | 5,50                                  | 0,00   | 608           | 516    |
| 114 -i         | GPZ          | 2,94            | 610   | 10                 | 61  | 2,94                                  | 0,50   | 580           | 484    |
| 115 -f         | GPZ          | 2,15            | 505   | 10                 | 50  | 2,15                                  | 0,00   | 480           | 399    |
| 131 -c         | GPZ          | 1,98            | 720   | 15                 | 48  |                                       | 0,00   |               |        |
| 131 -f         | GPZ          | 5,60            | 2665  | 10                 | 266                                       | 5,60                                  | 0,50   | 2531          | 2100   |
| 134 -d         | GPZ          | 5,55            | 1265  | 15                 | 84  | 5,55                                  | 1,50   | 253           | 212    |
| 134 -h         | GPZ          | 2,60            | 640   | 10                 | 64  | 2,60                                  | 1,61   | 608           | 504    |
| 141 -a         | GPZ          | 5,42            | 2150  | 5                  | 430                                       | 5,42                                  | 3,22   | 2043          | 1681   |
| 141 -b         | GPZ          | 5,37            | 1745  | 15                 | 116                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 146 -d         | GPZ          | 2,63            | 925   | 10                 | 92  | 2,63                                  | 1,57   | 879           | 727    |
| 146 -f         | GPZ          | 2,78            | 795   | 10                 | 80  | 2,78                                  | 1,72   | 755           | 636    |
| 149 -g         | GPZ          | 3,04            | 635   | 10                 | 64  | 3,04                                  | 1,84   | 603           | 503    |
| 149 -h         | GPZ          | 1,42            | 645   | 10                 | 64  | 1,42                                  | 0,00   | 612           | 513    |
| 150 -a         | GPZ          | 1,28            | 370   | 10                 | 37  | 1,28                                  | 0,30   | 352           | 289    |
| 151 -s         | O            | 1,93            | 630   | 20                 | 32  |                                       | 0,00   |               |        |
| 152 -c         | GPZ          | 2,20            | 515   | 10                 | 52  | 2,20                                  | 1,26   | 489           | 408    |
| 152 -i         | GPZ          | 7,36            | 1820  | 10                 | 182                                       | 7,36                                  | 0,00   | 1729          | 1449   |
| 152 -l         | GPZ          | 1,67            | 410   | 10                 | 41  | 1,67                                  | 0,00   | 390           | 327    |
| 153 -h         | GPZ          | 6,77            | 1145  | 10                 | 114                                       | 6,77                                  | 1,30   | 1088          | 926    |
| 154 -d         | GPZ          | 9,70            | 2270  | 10                 | 227                                       | 9,70                                  | 3,00   | 2157          | 1805   |
| 160 -d         | GPZ          | 5,54            | 1480  | 15                 | 99  | 5,54                                  | 0,00   | 740           | 622    |
| 165 -g         | GPZ          | 3,10            | 545   | 15                 | 36  |                                       | 0,00   |               |        |
| 168 -l         | GPZ          | 0,80            | 120   | 10                 | 12  | 0,80                                  | 0,00   | 120           | 105    |
| 169 -h         | O            | 1,81            | 400   | 25                 | 16  | 1,81                                  | 0,50   | 120           | 99     |
| 171 -ix        | GPZ          | 2,21            | 600   | 10                 | 60  | 2,21                                  | 0,00   | 570           | 480    |
| 172 -d         | GPZ          | 19,04           | 4950  | 15                 | 330                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 174 -c         | GPZ          | 4,95            | 770   | 10                 | 77  | 4,95                                  | 0,00   | 732           | 613    |
| 178 -h         | GPZ          | 6,00            | 2265  | 5                  | 453                                       | 6,00                                  | 4,15   | 2152          | 1785   |
| 178 -i         | GPZ          | 5,38            | 2400  | 10                 | 240                                       | 5,38                                  | 3,62   | 2278          | 1895   |
| 182 -a         | GPZ          | 2,84            | 1125  | 5                  | 225                                       | 2,84                                  | 1,66   | 1069          | 874    |
| 182 -b         | GPZ          | 3,06            | 1115  | 5                  | 223                                       | 3,06                                  | 1,86   | 1059          | 879    |
| 182 -f         | GPZ          | 5,37            | 1850  | 10                 | 185                                       | 5,37                                  | 3,71   | 1758          | 1464   |
| 183 -c         | GPZ          | 4,48            | 1455  | 10                 | 146                                       | 4,48                                  | 2,94   | 1382          | 1154   |
| 183 -d         | GPZ          | 1,94            | 695   | 10                 | 70  | 1,94                                  | 1,33   | 660           | 541    |
| 185 -a         | GPZ          | 4,31            | 1455  | 10                 | 146                                       | 4,31                                  | 2,91   | 1382          | 1159   |
| 185 -b         | GPZ          | 3,17            | 990   | 15                 | 66  |                                       | 0,00   |               |        |
| 186 -g         | GPZ          | 1,75            | 635   | 10                 | 64  | 1,75                                  | 1,25   | 603           | 499    |
| 194 -c         | O            | 8,59            | 2295  | 10                 | 230                                       | 8,59                                  | 0,00   | 2181          | 1814   |

| Oddz.<br>pododdz. | Gospodar-<br>stwo | Powierzchnia<br>ha | Miąższość<br>grubizny na<br>całej<br>powierzchni<br>m3 brutto | Okres<br>uprzätnięcia | Orientacyjny<br>(cząstkowy)<br>etat cięc<br>m3/rok | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |         |               |       |
|-------------------|-------------------|--------------------|---|-----------------------|--|---------------------------------------|---------|---------------|-------|
|                   |                   |                    |   |                       |  | powierzchnia. - ha                    |         | miąższość -m3 |       |
|                   |                   |                    |   |                       |  | manip.                                | do odn. | brutto        | netto |
| 1                 | 2                 | 3                  | 4   | 5                     | kol.4 / kol.5                                      | 7                                     | 8       | 9             | 10    |
| 203 -n            | O                 | 4,94               | 1835  | 10                    | 184  | 4,94                                  | 3,42    | 1743          | 1448  |
| 209 -b            | GPZ               | 6,31               | 575   | 10                    | 58   | 6,31                                  | 1,20    | 546           | 456   |
| 217 -b            | GPZ               | 1,90               | 670   | 10                    | 67   | 1,90                                  | 1,17    | 637           | 528   |
| 219 -a            | GPZ               | 1,72               | 725   | 10                    | 72   | 1,72                                  | 1,20    | 689           | 570   |
| 224 -c            | O                 | 13,24              | 5005  | 10                    | 500  | 13,24                                 | 0,60    | 4755          | 3981  |
| 235 -d            | GPZ               | 2,54               | 765   | 10                    | 76   | 2,54                                  | 1,55    | 727           | 613   |
| 236 -c            | GPZ               | 2,62               | 445   | 5                     | 89   | 2,62                                  | 1,02    | 423           | 347   |
| 236 -d            | GPZ               | 2,45               | 860   | 15                    | 57   |                                       | 0,00    |               |       |
| 236 -j            | GPZ               | 3,87               | 1360  | 15                    | 91   |                                       | 0,00    |               |       |
| 237 -a            | GPZ               | 5,76               | 1645  | 10                    | 164  | 5,76                                  | 3,70    | 1563          | 1297  |
| 237 -b            | GPZ               | 5,14               | 1670  | 20                    | 84   | 5,14                                  | 1,50    | 501           | 414   |
| 241 -c            | O                 | 4,53               | 1580  | 10                    | 158  | 4,53                                  | 3,03    | 1501          | 1258  |
| 241 -d            | O                 | 3,58               | 1375  | 10                    | 138  | 3,58                                  | 2,46    | 1307          | 1093  |
| 242 -b            | O                 | 2,53               | 760   | 20                    | 38   |                                       | 0,00    |               |       |
| 243 -a            | GPZ               | 9,43               | 3800  | 5                     | 760  | 9,43                                  | 0,90    | 3610          | 3016  |
| 243 -b            | GPZ               | 8,54               | 2895  | 10                    | 290  | 8,54                                  | 1,20    | 2316          | 1900  |
| 244 -h            | GPZ               | 5,63               | 1610  | 5                     | 322  | 5,63                                  | 3,93    | 1530          | 1273  |
| 248 -h            | GPZ               | 2,18               | 820   | 5                     | 164  | 2,18                                  | 1,32    | 779           | 646   |
| 249 -d            | GPZ               | 8,64               | 2585  | 20                    | 129  | 8,64                                  | 0,00    | 1292          | 1078  |
| 253 -g            | O                 | 2,51               | 1225  | 10                    | 122  | 2,51                                  | 0,35    | 1164          | 978   |
| 253 -i            | O                 | 8,52               | 4045  | 20                    | 202  | 8,52                                  | 0,00    | 2427          | 2049  |
| 254 -b            | GPZ               | 6,34               | 3065  | 15                    | 204  | 6,34                                  | 0,00    | 1839          | 1548  |
| 255 -b            | GPZ               | 2,13               | 390   | 10                    | 39   | 2,13                                  | 0,86    | 370           | 309   |
| 261 -b            | GPZ               | 5,40               | 1895  | 20                    | 95   | 5,40                                  | 0,00    | 948           | 790   |
| 262 -c            | GPZ               | 10,85              | 3245  | 20                    | 162  | 10,85                                 | 0,00    | 1622          | 1365  |
| 262 -d            | GPZ               | 3,43               | 1025  | 10                    | 102  | 3,43                                  | 2,44    | 974           | 808   |
| 263 -b            | GPZ               | 10,44              | 3395  | 20                    | 170  | 10,44                                 | 0,00    | 1698          | 1428  |
| 272 -c            | O                 | 2,45               | 750   | 10                    | 75   | 2,45                                  | 1,71    | 638           | 536   |
| 281 -d            | O                 | 3,33               | 995   | 20                    | 50   |                                       | 0,00    |               |       |
| 290 -d            | GPZ               | 3,71               | 1325  | 5                     | 265  | 3,71                                  | 2,11    | 1259          | 1050  |
| 290 -f            | GPZ               | 3,46               | 1195  | 15                    | 80   |                                       | 0,00    |               |       |
| 290 -h            | GPZ               | 4,73               | 1855  | 10                    | 186  | 4,73                                  | 3,35    | 1762          | 1462  |
| 291 -c            | GPZ               | 5,40               | 2035  | 10                    | 204  | 5,40                                  | 3,89    | 1933          | 1606  |
| 292 -b            | GPZ               | 5,94               | 2240  | 10                    | 224  | 5,94                                  | 3,54    | 2128          | 1767  |
| 292 -c            | GPZ               | 5,73               | 1490  | 15                    | 99   |                                       | 0,00    |               |       |
| 297 -i            | GPZ               | 1,82               | 685   | 10                    | 68   | 1,82                                  | 0,15    | 651           | 546   |
| 300 -i            | GPZ               | 5,79               | 2220  | 10                    | 222  | 5,79                                  | 3,69    | 2108          | 1758  |
| 302 -a            | GPZ               | 5,78               | 1955  | 10                    | 196  | 5,78                                  | 3,80    | 1857          | 1544  |
| 302 -h            | GPZ               | 2,83               | 260   | 10                    | 26   | 2,83                                  | 0,00    | 247           | 204   |
| 316 -a            | S                 | 7,17               | 1635  | 10                    | 164  | 7,17                                  | 0,00    | 1554          | 1307  |
| 317 -c            | GPZ               | 3,82               | 920   | 10                    | 92   | 3,82                                  | 0,00    | 874           | 737   |
| 319 -c            | GPZ               | 3,60               | 400   | 5                     | 80   | 3,60                                  | 1,65    | 380           | 323   |
| 319 -d            | GPZ               | 6,00               | 1405  | 10                    | 140  | 6,00                                  | 3,60    | 1335          | 1112  |
| 320 -b            | GPZ               | 5,95               | 2320  | 10                    | 232  | 5,95                                  | 3,66    | 2204          | 1838  |
| 320 -d            | GPZ               | 4,61               | 1500  | 10                    | 150  |                                       | 0,00    |               |       |
| 328 -h            | S                 | 1,00               | 180   | 10                    | 18   | 1,00                                  | 0,00    | 171           | 142   |
| 332 -d            | O                 | 5,09               | 1520  | 10                    | 152  | 5,09                                  | 3,49    | 1444          | 1206  |
| 332 -f            | O                 | 4,24               | 1270  | 10                    | 127  | 4,24                                  | 2,80    | 1206          | 1007  |
| 340 -k            | GPZ               | 2,35               | 610   | 5                     | 122  | 2,35                                  | 0,00    | 580           | 485   |
| 350 -g            | GPZ               | 3,30               | 770   | 10                    | 77   | 3,30                                  | 0,00    | 732           | 608   |
| 359 -a            | GPZ               | 3,36               | 875   | 10                    | 88   | 3,36                                  | 0,00    | 831           | 694   |
| 361 -b            | GPZ               | 10,97              | 3565  | 10                    | 356  | 10,97                                 | 0,00    | 3387          | 2807  |
| 362 -f            | GPZ               | 0,94               | 190   | 10                    | 19   | 0,94                                  | 0,00    | 190           | 155   |
| 363 -a            | GPZ               | 2,85               | 280   | 10                    | 28   | 2,85                                  | 0,00    | 266           | 227   |
| 363 -j            | GPZ               | 4,02               | 1045  | 10                    | 104  | 4,02                                  | 2,82    | 993           | 826   |
| 370 -b            | GPZ               | 10,28              | 2175  | 10                    | 218  | 10,28                                 | 0,00    | 2066          | 1744  |
| 377 -b            | GPZ               | 4,33               | 1295  | 10                    | 130  | 4,33                                  | 2,51    | 1230          | 1026  |
| 382 -f            | GPZ               | 8,57               | 2005  | 10                    | 200  | 8,57                                  | 0,85    | 1905          | 1601  |
| 386 -c            | GPZ               | 4,41               | 1490  | 10                    | 149  | 4,41                                  | 2,77    | 1416          | 1183  |
| 386 -d            | GPZ               | 3,36               | 1135  | 15                    | 76   |                                       | 0,00    |               |       |
| 388 -p            | O                 | 2,12               | 485   | 20                    | 24   |                                       | 0,15    |               |       |

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Powierzchnia ha | Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto | Okres uprzątnięcia | Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |         |               |       |
|----------------|--------------|-----------------|---|--------------------|---|---------------------------------------|---------|---------------|-------|
|                |              |                 |   |                    |   | powierzchnia. - ha                    |         | miąższość -m3 |       |
|                |              |                 |   |                    |   | manip.                                | do odn. | brutto        | netto |
| 1              | 2            | 3               | 4   | 5                  | 6   | 7                                     | 8       | 9             | 10    |
| 410 -d         | GPZ          | 5,95            | 1740  | 10                 | 174                                       | 5,95                                  | 4,13    | 1566          | 1309  |
| 417 -c         | GPZ          | 0,99            | 195   | 10                 | 20  | 0,99                                  | 0,20    | 195           | 160   |
| 425 -c         | O            | 8,95            | 3670  | 20                 | 184                                       | 8,95                                  | 0,00    | 1468          | 1232  |
| 426 -a         | GPZ          | 6,69            | 2920  | 15                 | 195                                       | 6,69                                  | 0,00    | 1461          | 1238  |
| 427 -i         | O            | 2,33            | 590   | 10                 | 59  | 2,10                                  | 0,78    | 451           | 391   |
| 428 -k         | O            | 1,86            | 880   | 20                 | 44  | 1,86                                  | 0,70    | 264           | 239   |
| 430 -s         | GPZ          | 1,00            | 240   | 10                 | 24  | 1,00                                  | 0,00    | 192           | 160   |
| 436 -d         | GPZ          | 1,61            | 480   | 10                 | 48  | 1,61                                  | 1,00    | 456           | 380   |
| 441 -f         | O            | 0,72            | 95  | 10                 | 10  | 0,72                                  | 0,00    | 76            | 64    |
| 445 -h         | O            | 4,55            | 1660  | 20                 | 83  | 4,55                                  | 1,50    | 498           | 417   |
| 448 -f         | GPZ          | 2,20            | 645   | 10                 | 64  | 2,20                                  | 1,26    | 613           | 508   |
| 449 -d         | GPZ          | 4,65            | 1330  | 15                 | 89  |                                       | 0,00    |               |       |
| 454 -a         | GPZ          | 11,97           | 2730  | 10                 | 273                                       | 11,97                                 | 4,00    | 2458          | 2052  |
| 462 -b         | O            | 13,84           | 6130  | 10                 | 613                                       | 13,84                                 | 0,00    | 5823          | 4917  |
| 464 -a         | GPZ          | 5,67            | 1105  | 10                 | 110                                       | 5,67                                  | 0,50    | 1050          | 898   |
| 465 -j         | GPZ          | 3,78            | 490   | 10                 | 49  | 3,78                                  | 0,70    | 342           | 301   |
| 468 -f         | GPZ          | 1,50            | 450   | 15                 | 30  |                                       | 0,00    |               |       |
| 468 -g         | GPZ          | 4,72            | 1390  | 15                 | 93  |                                       | 0,00    |               |       |
| 468 -h         | GPZ          | 5,95            | 2050  | 10                 | 205                                       | 5,95                                  | 3,55    | 1947          | 1676  |
| 475 -m         | GPZ          | 4,72            | 1965  | 10                 | 196                                       | 4,72                                  | 0,30    | 1867          | 1563  |
| 483 -a         | GPZ          | 7,45            | 2805  | 20                 | 140                                       | 7,45                                  | 0,00    | 1403          | 1177  |
| 485 -j         | GPZ          | 1,31            | 265   | 10                 | 26  | 1,31                                  | 0,41    | 252           | 205   |
| 486 -g         | GPZ          | 4,08            | 1195  | 10                 | 120                                       | 4,08                                  | 2,48    | 1135          | 946   |
| 487 -a         | GPZ          | 1,17            | 350   | 10                 | 35  | 1,17                                  | 0,83    | 332           | 276   |
| 492 -c         | GPZ          | 4,07            | 950   | 10                 | 95  | 4,07                                  | 2,41    | 902           | 755   |
| 494 -a         | GPZ          | 5,33            | 1910  | 10                 | 191                                       | 5,33                                  | 3,62    | 1814          | 1510  |
| 494 -i         | GPZ          | 2,30            | 615   | 10                 | 62  | 2,30                                  | 1,37    | 583           | 485   |
| 495 -h         | GPZ          | 9,43            | 2765  | 10                 | 276                                       | 9,43                                  | 2,00    | 2628          | 2214  |
| 501 -g         | GPZ          | 4,39            | 1400  | 10                 | 140                                       | 4,39                                  | 2,70    | 1190          | 998   |
| 502 -c         | GPZ          | 2,96            | 1020  | 10                 | 102                                       | 2,96                                  | 0,60    | 969           | 812   |
| 502 -d         | GPZ          | 5,21            | 1665  | 15                 | 111                                       |                                       | 0,00    |               |       |
| 503 -a         | GPZ          | 2,81            | 1020  | 20                 | 51  | 2,81                                  | 0,00    | 510           | 428   |
| 503 -b         | GPZ          | 0,95            | 275   | 10                 | 28  | 0,95                                  | 0,10    | 275           | 225   |
| 503 -i         | GPZ          | 1,80            | 575   | 10                 | 58  | 1,80                                  | 0,00    | 546           | 460   |
| 504 -a         | GPZ          | 4,84            | 1575  | 15                 | 105                                       |                                       | 0,00    |               |       |
| 504 -i         | GPZ          | 5,44            | 1595  | 10                 | 160                                       | 5,44                                  | 3,21    | 1515          | 1278  |
| 504 -j         | GPZ          | 4,01            | 1175  | 15                 | 78  |                                       | 0,00    |               |       |
| 512 -i         | O            | 3,02            | 940   | 20                 | 47  |                                       | 0,00    |               |       |
| 513 -d         | O            | 3,41            | 1550  | 20                 | 78  | 3,41                                  | 0,00    | 775           | 735   |
| 514 -b         | O            | 8,40            | 1545  | 25                 | 62  |                                       | 0,00    |               |       |
| 515 -h         | GPZ          | 4,44            | 1155  | 15                 | 77  | 4,44                                  | 1,35    | 462           | 398   |
| 516 -d         | GPZ          | 3,86            | 1180  | 15                 | 79  |                                       | 0,00    |               |       |
| 516 -g         | GPZ          | 4,96            | 1480  | 10                 | 148                                       | 4,96                                  | 2,85    | 1406          | 1192  |
| 517 -d         | GPZ          | 3,12            | 180   | 10                 | 18  | 3,12                                  | 0,82    | 171           | 147   |
| 519 -a         | GPZ          | 2,92            | 1085  | 10                 | 108                                       | 2,92                                  | 1,73    | 1031          | 860   |
| 526 -d         | GPZ          | 3,99            | 935   | 10                 | 94  | 3,99                                  | 2,37    | 888           | 741   |
| 526 -f         | GPZ          | 5,45            | 1560  | 15                 | 104                                       |                                       | 0,00    |               |       |
| 527 -b         | GPZ          | 2,17            | 620   | 10                 | 62  | 2,17                                  | 1,39    | 589           | 494   |
| 528 -c         | GPZ          | 13,04           | 5605  | 10                 | 560                                       | 13,04                                 | 2,60    | 5325          | 4511  |
| 529 -a         | GPZ          | 14,05           | 5665  | 10                 | 566                                       | 14,05                                 | 2,00    | 5382          | 4564  |
| 533 -c         | GPZ          | 4,92            | 1760  | 10                 | 176                                       | 4,92                                  | 2,95    | 1671          | 1382  |
| 533 -d         | GPZ          | 5,03            | 2190  | 15                 | 146                                       |                                       | 0,00    |               |       |
| 535 -d         | GPZ          | 0,82            | 415   | 10                 | 42  | 0,82                                  | 0,00    | 415           | 345   |
| 539 -c         | O            | 4,30            | 230   | 10                 | 23  | 4,30                                  | 0,85    | 218           | 181   |
| 540 -b         | GPZ          | 4,54            | 1390  | 20                 | 70  | 4,54                                  | 0,90    | 416           | 362   |
| 543 -c         | GPZ          | 4,85            | 1640  | 15                 | 109                                       |                                       | 0,00    |               |       |
| 543 -d         | GPZ          | 3,88            | 1110  | 10                 | 111                                       | 3,80                                  | 2,55    | 1031          | 860   |
| 543 -i         | GPZ          | 4,67            | 1275  | 10                 | 128                                       | 4,67                                  | 0,45    | 892           | 746   |
| 547 -g         | GPZ          | 5,63            | 1830  | 10                 | 183                                       | 5,63                                  | 3,95    | 1738          | 1468  |
| 551 -g         | GPZ          | 6,00            | 1835  | 15                 | 122                                       |                                       | 0,00    |               |       |
| 558 -b         | GPZ          | 5,60            | 2130  | 5                  | 426                                       | 5,60                                  | 4,00    | 2023          | 1682  |

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Powierzchnia ha | Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto | Okres uprzątnięcia | Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |        |               |        |
|----------------|--------------|-----------------|---|--------------------|---|---------------------------------------|--------|---------------|--------|
|                |              |                 |   |                    |   | powierzchnia. - ha                    |        | miąższość -m3 |        |
|                |              |                 |   |                    |   | kol.4 / kol.5                         | manip. | do odn.       | brutto |
| 1              | 2            | 3               | 4   | 5                  | 6   | 7                                     | 8      | 9             | 10     |
| 558 -c         | GPZ          | 4,54            | 1315  | 10                 | 132                                       | 4,54                                  | 2,91   | 1249          | 1040   |
| 560 -g         | GPZ          | 1,26            | 650   | 10                 | 65  | 1,26                                  | 0,10   | 618           | 518    |
| 575 -a         | GPZ          | 5,73            | 1190  | 5                  | 238                                       | 5,73                                  | 0,85   | 1131          | 945    |
| 576 -b         | GPZ          | 5,96            | 1620  | 10                 | 162                                       | 5,96                                  | 4,26   | 1538          | 1301   |
| 585 -b         | GPZ          | 1,75            | 445   | 10                 | 44  | 1,75                                  | 1,07   | 423           | 357    |
| 603 -b         | GPZ          | 1,62            | 570   | 20                 | 28  | 1,62                                  | 0,00   | 285           | 240    |
| 614 -d         | GPZ          | 6,00            | 2030  | 15                 | 135                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 614 -j         | GPZ          | 6,03            | 2195  | 15                 | 146                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 615 -c         | GPZ          | 5,94            | 2160  | 10                 | 216                                       | 5,94                                  | 4,14   | 2052          | 1715   |
| 615 -d         | GPZ          | 5,06            | 1910  | 15                 | 127                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 616 -c         | GPZ          | 5,97            | 1865  | 15                 | 124                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 616 -g         | GPZ          | 5,96            | 2170  | 15                 | 145                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 627 -f         | GPZ          | 2,09            | 705   | 10                 | 70  | 2,09                                  | 1,27   | 670           | 560    |
| 636 -b         | GPZ          | 5,98            | 1710  | 10                 | 171                                       | 5,98                                  | 4,18   | 1624          | 1358   |
| 636 -c         | GPZ          | 5,98            | 2255  | 15                 | 150                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 637 -b         | GPZ          | 5,90            | 1920  | 10                 | 192                                       | 5,90                                  | 4,10   | 1824          | 1520   |
| 637 -c         | GPZ          | 6,31            | 2135  | 15                 | 142                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 638 -c         | GPZ          | 6,00            | 2185  | 10                 | 218                                       | 6,00                                  | 4,13   | 2076          | 1734   |
| 638 -d         | GPZ          | 5,32            | 1800  | 15                 | 120                                       |                                       | 0,00   |               |        |
| 649 -d         | GPZ          | 8,90            | 3070  | 20                 | 154                                       | 8,90                                  | 1,80   | 1228          | 1020   |
| 649 -f         | GPZ          | 8,02            | 2710  | 20                 | 136                                       | 8,02                                  | 1,60   | 1084          | 908    |
| 674 -c         | GPZ          | 2,66            | 505   | 15                 | 34  | 2,66                                  | 0,84   | 202           | 168    |
| 693 -g         | GPZ          | 5,21            | 1830  | 10                 | 183                                       | 5,21                                  | 3,23   | 1738          | 1439   |
| 705 -g         | GPZ          | 3,38            | 1175  | 10                 | 118                                       | 3,38                                  | 2,30   | 1116          | 936    |
| 705 -h         | GPZ          | 3,67            | 1175  | 15                 | 78  |                                       | 0,00   |               |        |
| 707 -f         | GPZ          | 3,88            | 1590  | 10                 | 159                                       | 3,64                                  | 2,46   | 1420          | 1202   |
| 723 -a         | GPZ          | 23,80           | 10210   | 20                 | 510                                       | 23,80                                 | 0,00   | 3063          | 2556   |
| 736 -n         | O            | 4,23            | 1570  | 10                 | 157                                       | 4,23                                  | 3,04   | 1491          | 1249   |
| 749 -h         | O            | 2,21            | 805   | 10                 | 80  | 2,21                                  | 0,50   | 765           | 632    |
| 750 -a         | GPZ          | 22,56           | 8505  | 20                 | 425                                       | 22,56                                 | 0,00   | 5954          | 4991   |
| 751 -d         | GPZ          | 8,23            | 2995  | 20                 | 150                                       | 8,23                                  | 0,00   | 1498          | 1250   |
| 751 -f         | GPZ          | 14,11           | 5140  | 20                 | 257                                       | 14,11                                 | 0,00   | 2570          | 2146   |
| 760 -l         | O            | 3,11            | 890   | 10                 | 89  | 3,11                                  | 2,14   | 846           | 703    |
| 761 -l         | O            | 3,20            | 980   | 10                 | 98  | 2,89                                  | 1,88   | 841           | 703    |
| 762 -i         | O            | 2,44            | 845   | 20                 | 42  |                                       | 0,00   |               |        |
| 769 -b         | GPZ          | 2,60            | 155   | 10                 | 16  | 2,60                                  | 0,70   | 108           | 91     |
| 770 -i         | O            | 4,21            | 330   | 10                 | 33  | 4,21                                  | 0,45   | 313           | 262    |
| 783 -b         | GPZ          | 3,32            | 775   | 10                 | 78  | 3,32                                  | 0,50   | 736           | 636    |
| 785 -c         | GPZ          | 3,76            | 1470  | 10                 | 147                                       | 3,76                                  | 0,35   | 1397          | 1169   |
| 793 -c         | GPZ          | 9,47            | 3320  | 10                 | 332                                       | 9,47                                  | 0,50   | 2988          | 2520   |
| 793 -g         | O            | 3,97            | 685   | 10                 | 68  | 3,97                                  | 0,80   | 616           | 526    |
| 799 -h         | GPZ          | 5,05            | 1510  | 10                 | 151                                       | 5,05                                  | 3,76   | 1057          | 886    |
| Razem gosp.    | S            | 8,17            | 1815  |                    | 182                                       | 8,17                                  | 0,00   | 1725          | 1449   |
|                | O            | 180,44          | 56570   |                    | 4313                                      | 151,42                                | 39,59  | 36433         | 30671  |
|                | GZ           | 0,00            | 0   |                    | 0   | 0,00                                  | 0,00   | 0             | 0      |
|                | GPZ          | 897,78          | 278390  |                    | 25060                                     | 740,90                                | 224,46 | 182429        | 152634 |
|                | GP           | 0,00            | 0   |                    | 0   | 0,00                                  | 0,00   | 0             | 0      |
| Razem obręb    |              | 1086,39         | 336775  |                    | 29555                                     | 900,49                                | 264,05 | 220587        | 184754 |

**Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia**

**Wzór nr 5**

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

| Oddz. pododdz. | Gospodarstwo | Pow. ha | Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto | Okres uprzętnięcia | Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok<br>kol.4 / kol.5 | Projektowane cięcia rębne na 10-lecie |         |               |       |
|----------------|--------------|---------|---|--------------------|--|---------------------------------------|---------|---------------|-------|
|                |              |         |   |                    |  | powierzchnia. - ha                    |         | miąższość -m3 |       |
|                |              |         |   |                    |  | manip.                                | do odn. | brutto        | netto |
| 1              | 2            | 3       | 4   | 5                  | 6  | 7                                     | 8       | 9             | 10    |
| 110 -a         | O            | 15,85   | 7625  | 35                 | 218  | 15,85                                 | 3,50    | 2288          | 2161  |
| 112 -j         | GPZ          | 2,97    | 1045  | 15                 | 70   |                                       | 1,12    |               |       |
| 130 -k         | GPZ          | 2,30    | 420   | 20                 | 21   |                                       | 1,40    |               |       |
| 141 -f         | GPZ          | 5,18    | 2225  | 20                 | 111  |                                       | 2,20    |               |       |
| 203 -i         | O            | 4,09    | 1650  | 20                 | 82   |                                       | 1,35    |               |       |
| 218 -d         | GPZ          | 2,79    | 875   | 15                 | 58   |                                       | 1,04    |               |       |
| 241 -g         | O            | 2,60    | 1135  | 20                 | 57   |                                       | 0,84    |               |       |
| 289 -d         | GPZ          | 3,32    | 820   | 15                 | 55   |                                       | 1,60    |               |       |
| 302 -b         | GPZ          | 4,00    | 1120  | 15                 | 75   |                                       | 1,20    |               |       |
| 368 -f         | GPZ          | 2,93    | 1030  | 15                 | 69   |                                       | 0,90    |               |       |
| 510 -f         | GPZ          | 2,15    | 965   | 15                 | 64   |                                       | 0,81    |               |       |
| 511 -i         | GPZ          | 3,41    | 1670  | 15                 | 111  |                                       | 1,20    |               |       |
| 532 -d         | O            | 5,29    | 2415  | 25                 | 97   |                                       | 2,15    |               |       |
| 575 -c         | GPZ          | 5,77    | 1575  | 15                 | 105  |                                       | 1,15    |               |       |
| 576 -c         | GPZ          | 4,64    | 1455  | 15                 | 97   |                                       | 1,41    |               |       |
| 705 -k         | GPZ          | 1,05    | 235   | 15                 | 16   |                                       | 0,23    |               |       |
| 708 -k         | GPZ          | 3,87    | 1360  | 15                 | 91   |                                       | 1,41    |               |       |
| Razem gosp.    | S            | 0,00    | 0   |                    | 0  | 0,00                                  | 0,00    | 0             | 0     |
|                | O            | 27,83   | 12825   |                    | 454  | 15,85                                 | 7,84    | 2288          | 2161  |
|                | GZ           | 0,00    | 0   |                    | 0  | 0,00                                  | 0,00    | 0             | 0     |
|                | GPZ          | 44,38   | 14795   |                    | 943  | 0,00                                  | 15,67   | 0             | 0     |
|                | GP           | 0,00    | 0   |                    | 0  | 0,00                                  | 0,00    | 0             | 0     |
| Razem obręb    |              | 72,21   | 27620   |                    | 1397   | 15,85                                 | 23,51   | 2288          | 2161  |



## **8. ZAŁĄCZNIKI**

**8.1. Protokół z Komisji Założeń Planu**

**8.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej**

**8.3. Protokół z odbioru robót urządzeniowych, dotyczący kontroli pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych**

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

**8.5. Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska uznająca lasy za ochronne**



**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  |
| <b>Rezerwat przyrody</b>   |   |               |  |
| Leśne Źródła               | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obr. ewid. Martew<br><b>Adresy leśne:</b><br>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               | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Wałcz, Tuczno, Mirosławiec<br><b>Adresy leśne:</b><br>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.<br><br>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Wielki Bytyń”. |
| Strzalinę koło Tuczna      | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obr. ewid. Strzalinę<br><b>Adresy leśne:</b><br>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    | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obręby ewid. Tuczno 107<br><b>Adresy leśne:</b><br>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              | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno, obręb ewidencyjny Jeziorki Waleckie<br><b>Adresy leśne:</b><br>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            | <b>Adres administracyjny:</b><br>Województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Człopa obręb ewidencyjny Mielęcın<br><b>Adresy leśne:</b>  | 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   | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Walcz<br>obręby ewid. Prusinowo<br><b>Adresy leśne:</b><br>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                   | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tucznio<br>Obręby ewid. Martew<br><b>Adresy leśne:</b><br>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)   |
| <b>Obszary chronione krajobrazu</b> |  |               |   |
| Puszcza nad Drawą                   | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie – powiat walecki, gmina Tucznio i Człopa<br><b>Adresy leśne:</b><br>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   | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie – powiat walecki, gmina Tucznio i Człopa<br><b>Adresy leśne:</b><br>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.). |
| <b>Użytki ekologiczne</b>           |  |               |   |
| Bez nazwy                           | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, gmina Człopa, gmina, obręby ewid. Mielęcín<br><b>Adresy leśne:</b><br>Leśnictwo Trzcinnio oddz.737d,737i  | 10,41         | Uchwała Nr I/6/97 Rady Miasta i Gminy w Człopie z 21.03.1997r.  |
| <b>Obszary Natura 2000</b>          |  |               |   |
| Lasy Puszczy Nad Drawą              | <b>Adres administracyjny:</b><br>województwo zachodniopomorskie, powiat walecki gmina: Tucznio Człopa<br><b>Adres leśny:</b><br>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                    | <b>Adres administracyjny:</b>  | 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<br><b>Adres leśny:</b><br>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       | <b>Adres administracyjny:</b><br>zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno obręby ewid. Strzaliny.<br><b>Adres leśny:</b><br>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        | <b>Adres administracyjny:</b><br>zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczno obręb ewid. Zdbowo gmina Walcz obr ewid. Nakielno<br><b>Adres leśny:</b><br>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 | <b>Adres administracyjny:</b><br>woj. zachodniopomorskie powiat walecki gmina, Tuczno, Człopa<br><b>Adres leśny:</b><br>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                 | <b>Adres administracyjny:</b><br>woj. zachodniopomorskie powiat walecki Gmina Tuczno, Mirosławiec<br><b>Adres leśny:</b><br>brak<br>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)   |
| <b>Pomniki Przyrody</b>     |   |               |   |
| Buk zwyczajny 619           | <b>Adres leśny:</b> 08-17-1-12-737-d-00   | 1             | Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199   |
| Dąb bezszypułkowy 699       | <b>Adres leśny:</b> 08-17-1-08-364-h-00   | 1             | Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199   |
| Grupa 6 drzew 506           | <b>Adres leśny:</b> 08-17-1-04-171-cx-00  | 1             | Dz.U. Woj. Piłskiego Nr 16 poz. 199   |
| Jałowiec pospolity 683      | <b>Adres leśny:</b> 08-17-1-10-644-d-00   | 1             | Rozporządzenie Nr 9/97 z 6.10.1997r.  |
| Jałowiec pospolity bd       | <b>Adres leśny:</b> 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<br><i>Kategoria ochronności</i>                           | Pow. w zarządzie N-ctwa |              |                |              |
|--|-------------------------|--------------|----------------|--------------|
|  | Obręb leśny: Wałcz      |              | Razem          |              |
|  | [ha]                    | %            | [ha]           | %            |
| 1  | 2                       | 3            | 4              | 5            |
| <b>REZERWATY</b>   | <b>408,55</b>           | <b>2,03</b>  | <b>408,55</b>  | <b>2,03</b>  |
| <b>LASY OCHRONNE</b>   | <b>2772,89</b>          | <b>13,80</b> | <b>2772,89</b> | <b>13,80</b> |
| <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<br><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         |
| <b>LASY GOSPODARCZE</b>  | <b>16912,32</b>         | <b>84,17</b> | <b>16912,32</b> | <b>84,17</b> |
| <b>Razem:</b>  | <b>20093,76</b>         | <b>100</b>   | <b>20093,76</b> | <b>100</b>   |

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 sporzadzil 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 | <b>STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do roku 2030</b>  | <b>STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do 2030 roku</b>   |
|                               | 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<br><a href="https://bip.rbip.wzp.pl/artukul/strategia-rozwoju-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-roku-2030">https://bip.rbip.wzp.pl/artukul/strategia-rozwoju-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-roku-2030</a> | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://bip.umww.pl/292---k_91---k_207---strategia-rozwoju-wojewodztwa-wielkopolskiego-do-2030">https://bip.umww.pl/292---k_91---k_207---strategia-rozwoju-wojewodztwa-wielkopolskiego-do-2030</a> |

| Rodzaj dokumentu                     | Województwo   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | zachodniopomorskie  | wielkopolskie   |
| Regionalny Program Operacyjny        | <b>REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2014-2020</b>   | <b>WIELKOPOLSKI REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020</b>   |
|                                      | 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<br><a href="http://smart.wzp.pl/o-programie/poznaj-program-regionalny-i-jego-zasady/regionalny-program-operacyjny-województwa-zachodniopomorskiego-2014-2020">http://smart.wzp.pl/o-programie/poznaj-program-regionalny-i-jego-zasady/regionalny-program-operacyjny-województwa-zachodniopomorskiego-2014-2020</a>                               | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://wrpo.wielkopolskie.pl/dowiedz-sie-wiecej-o-programie/zapoznaj-sie-z-prawem-i-dokumentami/756">https://wrpo.wielkopolskie.pl/dowiedz-sie-wiecej-o-programie/zapoznaj-sie-z-prawem-i-dokumentami/756</a> |
| Program Ochrony Środowiska           | <b>PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO 2030</b>   | <b>PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO do roku 2030</b>  |
|                                      | 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<br><a href="https://srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/program-ochrony-srodowiska/program-ochrony-srodowiska-województwa-zachodniopomorskiego-2030">https://srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/program-ochrony-srodowiska/program-ochrony-srodowiska-województwa-zachodniopomorskiego-2030</a> | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://bip.umww.pl/292---k_91---k_93---programu-ochrony-srodowiska-dla-województwa-wielkopolskiego">https://bip.umww.pl/292---k_91---k_93---programu-ochrony-srodowiska-dla-województwa-wielkopolskiego</a>   |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego | <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO</b>  | <b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO</b>   |
|                                      | 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<br><a href="http://eregion.wzp.pl/strategie/plan-zagospodarowania-przestrzennego-województwa-zachodniopomorskiego">http://eregion.wzp.pl/strategie/plan-zagospodarowania-przestrzennego-województwa-zachodniopomorskiego</a>   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem:<br><a href="http://www.wbpp.poznan.pl/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=198&amp;Itemid=1">http://www.wbpp.poznan.pl/index.php?option=com_content&amp;task=view&amp;id=198&amp;Itemid=1</a>                |

| Rodzaj dokumentu          | Powiat  |  |
|---------------------------|---|--|
|                           | Wałecki   | Piński   |
| Strategia Rozwoju Powiatu | <b>STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2011 - 2020</b> | <b>STRATEGIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO POWIATU PIŃSKIEGO na lata 2015-2025</b> |

| Rodzaj dokumentu           | Powiat  |   |
|----------------------------|---|---|
|                            | Walecki   | Piński  |
|                            | 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<br><a href="https://www.powiatwalecki.com.pl/grafika/STRATEGIA_POWIATU_WALECKIEGO_2011-2020.pdf">https://www.powiatwalecki.com.pl/grafika/STRATEGIA_POWIATU_WALECKIEGO_2011-2020.pdf</a>   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://bip.powiat.pila.pl/uchwaly_rady_powiatu/art17.html">https://bip.powiat.pila.pl/uchwaly_rady_powiatu/art17.html</a> |
| Program Ochrony Środowiska | <b>PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WALECKIEGO na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027r.</b>  | <b>PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU PILSKIEGO na lata 2016-2020</b>   |
|                            | 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<br><a href="https://bip.powiatwalecki.pl/artykul/uchwala-nr-viii-69-2019-w-sprawie-uchwalenia-programu-ochrony-srodowiska-powiatu-waleckiego-na">https://bip.powiatwalecki.pl/artykul/uchwala-nr-viii-69-2019-w-sprawie-uchwalenia-programu-ochrony-srodowiska-powiatu-waleckiego-na</a> | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://bip.powiat.pila.pl/ochrona_srodowiska/programy/">https://bip.powiat.pila.pl/ochrona_srodowiska/programy/</a>       |

| Rodzaj dokumentu  | Gmina   |   |
|---|---|---|
|   | Wałcz   | Człopa  |
| Strategia Rozwoju Gminy   | <b>STRATEGIA ROZWOJU GMINY WAŁCZ NA LATA 2016-2025</b>  | <b>Strategia Rozwoju i Promocji Gminy Człopa na lata 2016 - 2023</b>  |
|   | 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<br><a href="http://bip.gminawalcz.pl/dokumenty/2273">http://bip.gminawalcz.pl/dokumenty/2273</a> | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://bip.czlopa.pl/artykul/strategia-rozwoju-i-promocji-gminy-czlopa-na-lata-2016-2023">https://bip.czlopa.pl/artykul/strategia-rozwoju-i-promocji-gminy-czlopa-na-lata-2016-2023</a> |
| Program Ochrony Środowiska                                      | <b>BRAK</b>   | <b>BRAK</b>   |
| Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego | <b>STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WAŁCZ</b>  | <b>STUDIUM UWARUNKOWAN I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY CZŁOPA - 2008</b>   |
|   | Uchwała Nr XXI/26/2000 Rady Gminy Wałcz z dnia 24.08.2000r.   |   |

| Rodzaj dokumentu                     | Gmina  |  |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      | Walcz  | Człopa   |
|                                      | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem:<br><a href="https://bip.gminawalcz.pl/dokumenty/328">https://bip.gminawalcz.pl/dokumenty/328</a><br>Dokument dostępny w siedzibie Urzędu | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem:<br><a href="https://bip.czlopa.pl/artukul/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-miasta-i-gminy-czlopa-2008">https://bip.czlopa.pl/artukul/studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego-miasta-i-gminy-czlopa-2008</a> |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego |  | <b>BRAK</b>  |

| Rodzaj dokumentu  | Gmina   |   |
|---|---|---|
|   | Szydłowo  | Miejska Tuczno  |
| Strategia Rozwoju Gminy   | <b>STRATEGIA ROZWOJU GMINY SZYDŁOWO NA LATA 2020-2030</b>   | <b>BRAK</b>   |
|   | Uchwała Nr XXVI/299/2020. Rady Gminy Szydłowo z dn. 10.11.2020r.  |   |
|   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://bip.szydlovo.pl/strategia-rozwoju-gminy-szydlovo-na-lata-2020-2030.html">https://bip.szydlovo.pl/strategia-rozwoju-gminy-szydlovo-na-lata-2020-2030.html</a> |   |
| Program Ochrony Środowiska                                      | <b>BRAK obowiązującego (w trakcie opracowywania)</b>  | <b>BRAK</b>   |
|   |   |   |
|   |   |   |
| Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego | <b>STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANA PRZESTRZENNEGO GMINY</b>   | <b>BRAK</b>   |
|   | Uchwała Nr XXIX/5/2001<br>Rady Gminy Szydłowo<br>z dn. 20.02.2001r.   |   |
|   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="https://drive.google.com/drive/folders/10Ktp9FTpWIEj3KApOufddbMTs5tllq">https://drive.google.com/drive/folders/10Ktp9FTpWIEj3KApOufddbMTs5tllq</a>                   |   |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego                            | <b>BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa</b>   | <b>BRAK dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa</b> |

| Rodzaj dokumentu  | Gmina   |
|---|---|
|   | Tuczno  |
| Strategia Rozwoju Gminy   | <b>STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO NA LATA 2017-2026</b>   |
|   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="http://bip.tuczno.pl/strony/menu/28.dhtml">http://bip.tuczno.pl/strony/menu/28.dhtml</a>                         |
| Program Ochrony Środowiska                                      | <b>Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczno na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025.</b>  |
|   | Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie z dnia 27 lutego 2018 roku  |
|   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="http://bip.tuczno.pl/unzip/4971.dhtml">http://bip.tuczno.pl/unzip/4971.dhtml</a>                                 |
| Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego | <b>"Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuczno"</b>   |
|   | Uchwała Rady Miasta i Gminy Tuczno NR II/13/96 z dnia 04-03/1996 roku   |
|   | Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem<br><a href="http://bip.tuczno.pl/unzip/4078.dhtml">http://bip.tuczno.pl/unzip/4078.dhtml</a>                                 |
| Plan Zagospodarowania Przestrzennego                            | <b>Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rzeczyca- Jeziorki</b><br><a href="http://bip.tuczno.pl/strony/menu/87.dhtml">http://bip.tuczno.pl/strony/menu/87.dhtml</a> |
|   | 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 Tuczo 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   |
|--------------------|--|-----------|---|
| <b>matryca</b>     | w teczce dla obrębu, format A1, papier o wysokiej gramaturze | 1 komplet | z naniesionymi cięciami rębny, liniami ostępowymi i szerokościami zrębów  |
| <b>gospodarcza</b> | 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   |
|--|--|-----------------------------|---|
| <b>matryca</b>   | oddzielnie dla każdego leśnictwa   | 2 x11 ilość leśnictw sztuk  | czysta  |
| <b>Cięć rębnych</b>  | oddzielnie dla każdego leśnictwa, podklejona na zielonym płótnie, składana w etui<br>Mapa na papierze o wysokiej gramaturze (przeznaczenie – mapa ścienna) | 2 komplety<br><br>1 komplet | Obiekty do umieszczenia na mapie: pasy zrębowe, linie ostępowe stałe i przejściowe, szerokość działki zrębowej itp.                               |
| <b>Drzewostanów</b>  | Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.  | 1 komplet                   |   |
| <b>Siedliskowa</b>   | Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.  | 1 komplet                   |   |
| <b>Obszarów chronionych, oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000</b> | Mapa na papierze o wysokiej gramaturze (przeznaczenie – mapa ścienna)<br>Zwykły papier oddzielnie dla każdego z leśnictwa.                                 | 1 komplet<br><br>1 komplet  | Na mapie powinny być zaznaczone formy ochrony przyrody, stanowiska chronionych gatunków, ekosystemy referencyjne, strefy ochrony gatunkowej, itp. |
| <b>Walorów przyrodniczo-kulturowych</b>  | 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 |
|------------------------------------|---|----------------------|-------|
| <b>matryca</b>                     | zwykły papier   | 4 szt.               |       |
| <b>Projektowanych cięć rębnych</b> | W futerałach podklejona na płótnie, zaalaminowana.<br>Zwykły papier | 1 szt.<br><br>4 szt. |       |
| <b>Drzewostanów</b>                | Zwykły papier.  | 4 szt.               |       |
| <b>Siedliskowa</b>                 | 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<br>*Rutwica, Dzikowo, Strzalin, Miłogoszcz<br>*Złotowo, Krępa, Martew<br>*Krukowo, Borki, Łowiiska, Trzcino | 10 szt.<br>10 szt.<br>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 areалу 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:

- Opisane 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-przeglądowych,
  - matryca,
  - podziału administracyjnego.
- Kompozycje map przeglądowych:
  - 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 przeglądowej walorów przyrodniczo kulturowych,
- kompozycję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Komplet dokumentacji dla RDLP i dla Nadleśnictwa (dwa komplety)

- Opisane 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 twardej, 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:

- rezerваты,
- 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.<br>[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<br>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 uwzględniać 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 ładunku 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 ładunku przestrzenno-czasowego, cięcia rębne projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim pul z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną zmienioną sytuacją obecną (korekta ładunku 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, IIb – 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 (zupełnych 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 dokonaniu przeglądu (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. Wytoczne 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 rębego.

#### **26. Wytoczne 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 podrościach, 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 urządzeniowych 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 całości 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 szczególowości prognozy oddziaływania planu urzędzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczególowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo 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 urzędzenia lasu na środowisko*

*wnoszę*

*o uzgodnienie zakresu i stopnia szczególowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2025-2034.*

*Plan urzędzenia lasu, przyjmujący jako nadrzędny cel planowanie uwzględniające różnorodność funkcji lasu, stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Nowa dokumentacja urzędzeniowa, 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 Tuczo. Tak istotne znaczenie planu urzędzenia lasu niesie ze sobą wiele wymagań, w tym konieczność uspołeczniania procesu zarządzania lasami, również na etapie strategicznego projektowania urzędzeniowego.*

*Prognoza oddziaływania na środowisko przyszłego planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo 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 urzędzeniowego 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 urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo 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 informacji 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 m<sup>3</sup> brutto) nieco odbiegają od uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu użytecznego (1216516 m<sup>3</sup> brutto przy spodziewanym przyroście w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny 1130350 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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             |
| <b>Województwo wielkopolskie (30)</b>      | <b>1010,1128</b>   | <b>5,04</b>   |
| <b>Powiat pilski (19)</b>                  | <b>1010,1128</b>   | <b>5,04</b>   |
| Gmina wiejska Szydłowo (062)               | 1010,1128          | 5,04          |
| <b>Województwo zachodniopomorskie (32)</b> | <b>19022,2046</b>  | <b>94,96</b>  |
| <b>Powiat walecki (17)</b>                 | <b>19022,2046</b>  | <b>94,96</b>  |
| 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         |
| <b>Ogółem Nadleśnictwo Tuczo</b>           | <b>200032,3174</b> | <b>100,00</b> |

**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 <sup>2</sup> ) | 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            |
| <b>OGÓŁEM (1-7)</b>                                 | <b>20032,3174</b> |

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          |
| <b>Ogółem</b>        | <b>18889,77</b>   | <b>100,00</b> |

#### 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 <sup>1</sup> | 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<br>BMb (rzadko) | So<br>Brz-So | So 90, Brz.om i in. 10<br>So 60, Brz.om i in. 40 | -                        | Zakaz użytkowania rębniego, 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                | So-Brz       | Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10                    |                          |   |
|                            |        | LMb (rzadko)       |              |  |                          |   |
| Ols torfowcowy             | 91D0-6 | Ol                 | Brz-Ol       | Ol 60, Brz.om 30, So i in. 10                    | Rębnie złożone II,III,IV | W domieszce dęb bezszypułkowy.<br>W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.                        |
| Kwaśne buczyny niżowe      | 9110-1 | BMśw               | So-Bk        | Bk 50, So 30, Db i inne 20                       |                          |   |
|                            |        | LMśw               | Bk           | Bk 70, So 20, Db i in. 10                        |                          |   |
|                            |        | 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 rębnego.  |
|                                      |        | 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 rębnego.  |
|                                      |        | Lśw<br>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-wiązowo-jesionowe | 91F0   | Lł                  | Wz-Js-Db | Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10   | Rębnie złożone II, IV                                 | Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i 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             |
| <b>I. Lasy rezerwatowe</b>            | <b>393,89</b>   | <b>2,1</b>    |
| <b>II. Lasy ochronne</b>              | <b>3362,55</b>  | <b>17,8</b>   |
| <b>III. Lasy gospodarcze</b>          | <b>15133,33</b> | <b>80,1</b>   |
| <b>Ogółem</b>                         | <b>18889,77</b> | <b>100,00</b> |

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            | -                 | -             |
| <b>Razem</b> | <b>18580,55</b>   | <b>100,00</b> |

### 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   |
| <b>Łącznie</b>                                      | <b>5573,42</b>   | <b>4207,84</b>                          | <b>1334,99</b>       | <b>30,59</b>     | <b>1107,85</b>                                       |

\* - 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        | -                 | -            |
| <b>Razem</b>                              | <b>1009,60</b>    | <b>100,0</b> |

| 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          |
| <b>Razem</b>                              | <b>17570,95</b>   | <b>100,0</b> |
| 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          |
| <b>Razem</b>                              | <b>18580,55</b>   | <b>100,0</b> |

#### Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

| Lp.           | Grupa i rodzaj powierzchni                     | Nadleśnictwo      |
|---------------|--|-------------------|
|               |  | Powierzchnia [ha] |
| 1             | 2  | 3                 |
| 1             | Do odnowienia - razem                          | <b>223,30</b>     |
|               | w tym: zręby (z ubiegłego okresu)              | 219,80            |
|               | halizny  | 1,08              |
|               | plazowiny                                      | 2,42              |
| 2             | W produkcji ubocznej - razem                   | <b>4,91</b>       |
|               | w tym: plantacje choinek                       | -                 |
|               | plantacje krzewów                              | -                 |
|               | poletka łowieckie                              | 4,91              |
| 3             | Pozostałe - razem                              | <b>81,01</b>      |
|               | w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji     | 33,30             |
|               | objęte szczególnymi formami ochrony            | -                 |
|               | przewidziane do małej retencji                 | 47,71             |
|               | wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji | -                 |
| <b>Ogółem</b> |  | <b>309,22</b>     |

## 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 źródliskami;
    - 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 miąższościowe etaty brutto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- etat w gospodarstwie specjalnym (**S**) jest znikomy i wynosi 1691 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> brutto i został opisany na poziomie o ponad 59 tys. m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> brutto**.

#### Zestawienie przyjętego użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

| Lp.          | Kategoria cięć   | Nadleśnictwo      |   |
|--------------|--|-------------------|---|
|              |  | Powierzchnia [ha] | Brutto [m <sup>3</sup> ]<br>Netto [m <sup>3</sup> ] |
| 1            | 2  | 3                 | 4   |
| 1            | Uprzątnięcie płazowin  | 2,42              | <u>195</u><br>165                                   |
| 2            | Uprzątnięcie nasienników i przestojów  | -                 | <u>554</u><br>488                                   |
| 3            | Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych | 1,41              | <u>85</u><br>76                                     |
| <b>Razem</b> |  | <b>3,83</b>       | <b><u>834</u></b><br><b>729</b>                     |

#### Zestawienie łączne użytkowania rębego przyjętego na okres realizacji planu

| Lp. | Wyszczególnienie                                  | Nadleśnictwo            |
|-----|---|-------------------------|
|     |   | Netto [m <sup>3</sup> ] |
| 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           |
| <b>Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego</b> |  | <b>524390</b> |

5. Podczas NTG Komisja zdecydowała o przyjęciu etatu przedrębego w wysokości **505 000 m<sup>3</sup> netto** (631 250 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> ] | Netto [m <sup>3</sup> ] |
| 1                     | 2                        |                         |
| Rębne                 | 625999                   | 524390                  |
| Przedrębne            | 631250                   | 505000                  |
| <b>Ogółem</b>         | <b>1257249</b>           | <b>1029390</b>          |

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                            |
| <b>1. Odnowienia i zalesienia otwarte</b>    |   | <b>1005,82<br/>(850,00)</b>  |
|  | w tym:  |                              |
|  | halizn, płazowin i zrębów   | 223,30                       |
|  | gruntów nieleśnych  | 3,41                         |
|  | zrębów projektowanych (80% przy rębniach IB)  | 779,11<br>(623,29)           |
| <b>2. Odnowienia pod osłoną</b>              |   | <b>1186,19<br/>(1140,12)</b> |
|  | w tym:  |                              |
|  | przy rębniach złożonych (80% przy rębni IIIAU)  | 576,65<br>(530,58)           |
|  | podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)   | 596,60                       |
|  | dolesianie luk i przerzedzeń  | 12,94                        |
| <b>3. Poprawki i uzupełnienia</b>            |   | <b>0,00<br/>(40,38)</b>      |
|  | w tym:  |                              |
|  | w uprawach i młodnikach   | -                            |
|  | w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (5% skorygowanej powierzchni odnowień przy rębniach IB, IIIAU) | 40,38                        |
| <b>4. Wprowadzanie podszytów</b>             |   | -                            |
| <b>5. Pielęgnowanie</b>                      |   | <b>3552,40</b>               |
|  | w tym:  |                              |
|  | pielęgnowanie upraw (PU)  | 515,58                       |
|  | w tym: pielęgnowanie gleby  | 99,44                        |
|  | czyszczenia wczesne (CW)  | 416,14                       |
|  | pielęgnowanie młodników (CP)  | 3036,82                      |
| <b>6. Melioracje</b>                         |   | <b>2186,47</b>               |
|  | 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 przekaże 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 <sup>3</sup> brutto  |   |  |  |   |
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5   |
| Nadleśnictwo Tuczo   |   |  |  |   |
| <b>5148924</b>   | <b>1470000</b>  | <b>1257249</b>                               | <b>5361675</b>   | <b>289</b>  |

### 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 Tuczno. 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**

|                |                  |
|----------------|------------------|
| Dyrektor       | Elektronicznie   |
| Regionalnej    | podpisany przez  |
| Dyrekcji Lasów | Tomasz Partyka   |
| Państwowych    | Data: 2024.10.22 |
| w Pile         | 08:21:52 +02'00' |

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert, e-mail: [krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl](mailto:krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl)  
tel.: 606 301 653

# LISTA OBECNOŚCI

## na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w Nadleśnictwie Tuczno

Prosimy o czytelne wypełnienie rubryk !

| L.p. | IMIĘ I NAZWISKO       | STANOWISKO I<br>REPREZENTOWANA INSTYTUCJA | PODPIS |
|------|-----------------------|---|--------|
| 1    | 2                     | 3   | 4      |
| 1.   | TOMASZ PARTYKA        | Dyrektor RDLP w Pile                      |        |
| 2.   | Marek Polewoy         | DGLP - of. specjalista ds. ungd. l.       |        |
| 3.   | Andrzej Krawiec       | Z-ca Prezesa P.W. KRAMEKO                 |        |
| 4.   | WUMON WIZCIE          | Kierownik Gminy Projektowej KRAMEKO       |        |
| 5.   | ZYGMUNT KRZAK         | Stary Taksator P.W. KRAMEKO               |        |
| 6.   | KAROL KRZAK           | — " —                                     |        |
| 7.   | MACIEJ WATACH         | Taksator KRAMEKO                          |        |
| 8.   | Piotr Rodowski        | — " —                                     |        |
| 9.   | Karolina Bochońska    | Specjalista SL Nadl. Tuczno               |        |
| 10.  | Gniewon Janowski      | Specjalista SL N-ctwo Tuczno              |        |
| 11.  | Jagoda Ywanicka       | Specjalista SL N-ctwo Tuczno              |        |
| 12.  | Patrycja Rakiel       | Specjalista SL N-ctwo Tuczno              |        |
| 13.  | Agata Dębkowska       | Referent N-ctwo Tuczno                    |        |
| 14.  | Dominik Mojer         | p.o Inżynier Nadzoru N-Tuczno             |        |
| 15.  | Jacek Heimann         | Z-ca Nadleśniczego                        |        |
| 16.  | Marcin Kąkol          | — " —                                     |        |
| 17.  | Jacek Zuberowski      | CA Operator RDLP w Pile                   |        |
| 18.  | Włodzisław Kozłowski  | Naczelnik ZS RDLP w Pile                  |        |
| 19.  | Krzysztof Ojster      | Główny Specjalista SL ds. ungd. l. leśn.  |        |
| 20.  | Marek Gajda           | Stowarzyszenie                            |        |
| 21.  | Rafał Ziński          | Dracizni 70                               |        |
| 22.  | Zofia Fen             | Kierownik ZOL w Suszynie                  |        |
| 23.  | Mariusz Tykula        | Specjalista SL ds. ulmowy przynajmniej    |        |
| 24.  | Tomasz Banasiak       | Główny Specjalista RDOŚ Suszynie          |        |
| 25.  | ANNA SIGIEL-DOPIERAŁA | NACZELNIK, RDOŚ SZCZECIN                  |        |
| 26.  | RAFAŁ DEUS            | SI. SPEC. SL DS. ULGIT<br>RDLP W PILE     |        |
| 27.  | MARCIN CHIRREK        | Naczelnik ZG; RDLP w Pile                 |        |
| 28.  | MICHAŁ NOWAK          | Naczelnik ZG; RDLP w Pile                 |        |
| 29.  | KRZYSZTOF MIKOŁAJCZAK | Burmistrz Tuczno                          |        |
| 30.  |                       |   |        |
| 31.  |                       |   |        |

Piła, 08.04.2024 r.

ZS.6004.3.2022.KL

**Protokół nr 18/2024**  
Kontroli bieżącej robót urzędniowych

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Jednostka zamawiająca      | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile  |
| Umowa                      | Umowa nr ZI.271.1.9.2023 z dnia 17.05.2023 r.   |
| Jednostka objęta umową     | Nadleśnictwo Tuczno   |
| Rodzaj robót               | <b>prace kameralne i inwentaryzacyjne – etap VI</b><br>ostateczne uzgodnienie zasięgu lasów ochronnych,<br>inwentaryzacja zasobów drzewnych - wykonanie pomiarów i obserwacji na powierzchniach kołowych z dodatkowym pomiarem drewna martwego, przeprowadzenie testu kontroli pomiaru miąższości (z udziałem przedstawiciela wykonawcy i N-ctwa), przygotowanie baz danych i raportów do końcowego odbioru prac terenowych, końcowe zestawienie wykazu rozbieżności użytków ewidencyjnych. |
| Wykonawca                  | Krameko Spółka z o.o.   |
| Data kontroli              | 25-26 marca 2024.   |
| Kontrolujący               | Krzysztof Lipert – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu w RDLP w Pile<br>Rafał Deus – Starszy Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i Geomatyki   |
| Przy udziale Nadleśnictwa: | Marcin Majchrzak – Nadleśniczy,<br>Ireneusz Herman - Z-ca Nadleśniczego<br>Dorota Rogala – Inżynier Nadzoru,<br>Marek Bartol – Inżynier Nadzoru,<br>Beata Kostrzewska – St. Specjalista SL,<br>Patrycja Rokić – Referent,<br>Agata Dąbkowska – Referent,<br>Martyna Bochonko - Podleśniczy  |
| Przedstawiciele Wykonawcy  | Zygmunt Krzak – St. Taksator w Krameko Sp. z o.o.<br>Karol Krzak – St. Taksator w Krameko Sp. z o.o.  |

I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbné powierzchnie kołowe na wylosowanym do kontroli obrębie leśnym Tuczno.*
2. *Karty i szkice z opisem próbných powierzchni kołowych.*
3. *Baza programu Taksator oraz warstwa shp. z pow. próbnymi.*
4. *Końcowe zestawienie wykazu rozbieżności.*
5. *Wstępny projekt lokalizacji lasów ochronnych.*

II. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

*Kontrolę przeprowadzono w dniach 25-26 marca 2024 r., na 50 powierzchniach próbnych, co stanowi 5 % wszystkich próbnych powierzchni zlokalizowanych na obrębie Tuczno. Kontrolę próbnych powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, stanowiącą załącznik nr 1.*

*Sprawdzenia wniosku o lokalizację lasów ochronnych dokonano w dniu 26.03.2024r. w siedzibie Nadleśnictwa Tuczno.*

III. Ustalenia i wnioski kontrolujących, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

*Kontrolujący potwierdzają, że w pomiarach wystąpiły dwa błędy grube, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,022 i 0,260, zgodnie z protokołem wygenerowanym z programu Taksator (załącznik nr 2). Tym samym kontrolujący wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych w Nadleśnictwie Tuczno.*

*Potwierdza się sporządzenie końcowego wykazu rozbieżności użytków gruntowych dla terenu całego Nadleśnictwa, którego omówienie nastąpi w czasie końcowego odbioru prac terenowych.*

IV. Załączone protokoły i zestawienia:

- 1. Protokół z losowania obrębu i wyznaczenia próbnych powierzchni do kontroli z dnia 25 marca 2024 r.*
- 2. Protokół z kontroli powierzchni próbnych wygenerowany przez program TAKSATOR.*

*Protokół sporządził:  
Krzysztof Lipert*

**Tomasz Partyka**

Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Pile

/podpisano elektronicznie/

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert, e-mail: krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl  
tel.: 606 301 653

Załączniki

1. Protokół z losowania pow. do kontroli
2. Protokół kontroli z programu Taksator.



## 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*







DLŁ-WGL.8101.48.2024.ŁP  
3521463.14638404.11877698  
Warszawa, 30-03-2025

## DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 4 grudnia 2024 r., znak ZU.6002.35.2024, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Wałcz, Rady Miejskiej w Człopie oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Gminy Szydłowo i Radę Miejską w Tucznie:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Tucznno, określone decyzją Ministra Środowiska z dnia 10 marca 2015 r., znak DLP-I-612-6/9720/15/ŁP, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Tucznno.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 3 362,55 ha, położone w Nadleśnictwie Tucznno, w obrębie leśnym Tucznno, jak niżej:
  - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 355,52 ha, w oddziałach: 52d,i; 67c,h-p; 96b,g,i; 106c; 107a-d; 108a-b,h; 109b,d,h; 111d,g-h,n; 112f; 114c,g; 137a; 196j; 258b,h-j; 280g; 281c-d; 282d-f; 283d; 284d,g; 285f,i; 298c; 385c,f; 386a; 390c; 391b,f,m,o; 392b; 397a-b; 427h; 428k; 464h; 469d-g,k; 511d,g; 539d; 642c; 643b-d; 644a; 669a; 735m; 748i-j; 749d-h; 781a; 782a; 785d,g-h; 787a,f,h,
  - b) lasy glebochronne, wodochronne, o powierzchni łącznej 388,99 ha, w oddziałach: 51i; 71f; 83d; 89c,g; 90c-h,j-k,n; 91a; 111f; 150b-d,i-j,o; 151b-c,f-g-r-w,y; 165h; 169b,h-i; 170b-d,g,i; 171f-g,lx; 193d,g-i; 194b,d,g; 195a; 223d; 224a,d; 225c,f-g,k; 241h; 242d; 252c-f; 266c-f; 267a-b,f; 271f; 273b; 274c; 275h; 276d-f; 277c-d,g-i; 278f; 279d,g; 280f,h-i; 281f; 286g,k; 287b; 293b,f,l-m; 294a; 295c,f; 296a,f; 297f; 299b-c; 300b; 305c; 330f; 331c; 332h; 386j,l-n; 387f,j-k; 393j; 394a; 395a; 399c; 410f; 411h-j,l; 412a; 413g,j; 418b,g-h; 422a; 423a; 424a,c; 462a; 463a; 495d-f; 496i-j; 497d; 510a; 511a; 644b-c,h-i; 658l; 736g-i,p-r; 758c; 759d; 785a,
  - c) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 57,53 ha, w oddziałach: 90b,m; 151o-p; 171hx; 193a,j; 223h; 224g; 225j; 242f,i; 253a,f; 266a,g; 282h,k; 283f; 285b,h,k; 297d; 298b,d; 425a; 759a-b,
  - d) lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 22,16 ha, w oddziałach: 270j; 306a-g,
  - e) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 75,23 ha, w oddziałach: 96a,d; 106a-b; 107f; 108g; 109f-g,j; 110a; 111l; 112d; 114b,j; 308b; 390b; 391r; 469i; 492g,i,

- f) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 22,91 ha, w oddziale: 111b,j-k,
- g) lasy glebochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 4,66 ha, w oddziale: 111c,m,
- h) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 1 654,34 ha, w oddziałach: 23c; 24b-c; 25o; 49b,d; 51d,g-h,k; 52b; 54b; 65d-f,h-i,m,o; 66a; 83b-c; 89f; 90i; 94g; 96c; 107g; 108d; 109c; 114h,l; 117g,i,r; 128b,l; 151h-i,m,x; 165c; 170h,l; 171a,c-d,r,w,fx; 179a,c-l; 180a,c-d,g; 181a-b,d-f,h; 193f,k-l; 194c; 195b-c; 203a-b,g-n; 204a-f; 205a-i; 206a,c-g; 223c; 224c,h-k; 225h-i; 232a-c,j-m; 238c-d,i-o; 239a-g; 240a-l; 241a-g; 242a-c,g-h; 243c; 252a-b,g,i; 253b-d,g-i; 254f; 267c-d,h-i,k-l; 271a-b,g; 272a-g; 273a,c-d; 274a-b,d-g; 275a-g; 276a-c; 279h; 282i-j; 284i; 286b-f,i; 293g-i,n-o,r-s,w; 294b; 295d; 296c-d; 300c; 305f-h; 307a,c,f-g,i-k; 308c,f,h-i; 309g-j; 310f-i; 311d-i; 330b-c,g; 331a-b; 332a-g; 333a-f; 334g; 335d; 343a-g; 344a-b; 345a-f; 386h-i,k,o; 390a; 391a,h; 392g-h; 393h; 394b; 395b-c,f-g; 396a-d,g,j,l-n; 399a; 409h-i; 410h; 411a-c,f,k; 412b-f; 413d,h-i,k,m; 418a,f,i-k; 419a-c,g-h; 420c-d; 421a-h; 422b-h; 423b-h; 424b,d; 425c; 430i,o; 437b,f; 438d-k; 439a-c; 440a,c-g; 441a-b,d-i; 442a-h,j-k; 461d; 462b-c; 463b,d-i; 465l-m; 466i; 473c; 481f; 482i; 485f; 493i-j; 495c,g; 496a-h,k-l; 497c; 561g; 633b-f; 634a,g; 635j,l-n; 650j,n; 651a-i,l-m; 671f; 699i; 704c-d; 705j; 706b; 711c; 712d,h,j-k; 721f; 724k; 728c; 735c,g; 736a-f,j-o,s; 737j-k,m; 740b,f; 741a; 756c-d,k; 758a-b,d-g; 759c,f-o; 760a-n; 761a-g,i-m; 762a-c,f-i,l-n; 763a-l,n-o; 770a-b,d-j; 771a-f,h-l,n; 772a-b,d,g; 776b-c,f; 777a,d; 780g-h; 787g,
- i) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 145,33 ha, w oddziałach: 25h,k; 51b,j; 52a; 54a; 90l; 111a; 114d-f; 141c; 151a; 165i; 169j; 170a,k,m; 194a,f; 195d; 224b,l; 238b; 272i; 273f; 276g; 278h; 280k; 281i; 283g; 285c,j; 286a,h,j; 287a; 293a,d,k; 295a-b; 296b; 297a; 299a,d; 300a; 307b,d; 308a,d,g; 391g,l; 392d; 395h; 396h-i,k; 399d-f; 409g; 411d,g; 425b,d; 438b; 545g; 556c; 561f,i; 679f; 741d,
- j) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, o powierzchni łącznej 1,49 ha, w oddziale: 181g,
- k) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 9,52 ha, w oddziałach: 111i; 305b; 388i,p-s,x,
- l) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 71,25 ha, w oddziałach: 209a; 268a-g; 269a-f,h-i; 270a-h,l; 307h,
- m) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 163,57 ha, w oddziałach: 109a; 112h; 116c; 132b; 243d; 321c; 322a; 353g; 364c; 365b; 367i; 427g; 434f; 445a,f; 464g; 499f; 512i,n; 513d,g,i; 514b; 515a,c,g; 517x; 532c-d; 534c; 535b-c; 539c; 542a; 614i; 701a; 703g; 728b,j; 793g; 794c; 799b,
- n) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 1,15 ha, w oddziale: 469h,
- o) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej 276,40 ha, w oddziałach: 294f,h; 295i; 296j; 297k; 313a-g; 314a-b; 315a-c; 316a-g; 317a,f,h; 325a-b,d-g; 326a-c,f,h-i; 327a-k; 328a-i; 329a-d; 339a-b; 340a-c; 341a-b,f,
- p) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 66,13 ha, w oddziałach: 389b-c,f; 415a-c,f; 445d,h; 446c-h; 469b; 470a-c,

- q) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej 46,37 ha, w oddziałach: 209c-f; 210a-d,g,i.

## UZASADNIENIE

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, działając na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, pismem z dnia 4 grudnia 2024 r. wystąpił do Ministra Klimatu i Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów w Nadleśnictwie Tuczo, określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 10 marca 2015 r., znak DLP-I-612-6/9720/15/ŁP, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Nadleśnictwa Tuczo,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Tuczo, o powierzchni łącznej 3 362,55 ha, w obrębie leśnym Tuczo.

Pozytywną opinię w sprawie zmiany powierzchni lasów ochronnych wyraziły w formie uchwały Rada Gminy Wałcz i Rada Miejska w Człopie. Rada Gminy Szydłowo i Rada Miejska w Tuczo nie wyraziły swojej opinii w ustawowym terminie.

Powierzchnia lasów ochronnych według planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Tuczo na lata 2015-2024 wynosiła 2 772,89 ha.

Położenie i powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Tuczo zostały zweryfikowane merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych według aktualnych danych. Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz w rozporządzeniu 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. poz. 337).

Biorąc pod uwagę powyższe, Minister Klimatu i Środowiska orzekł jak w rozstrzygnięciu.

W pozostałym zakresie organ odstępuje od uzasadnienia decyzji na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572).

## POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia

wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2024 r. poz. 935, z późn. zm., zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Z up. Ministra

Mikołaj Dorożala  
Podsekretarz Stanu  
Ministerstwo Klimatu i Środowiska  
/ - podpisany cyfrowo/

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Szydłowo,
2. Rada Gminy Wałcz,
3. Rada Miejska w Człopie,
4. Rada Miejska w Tucznie

Dokonano opłaty skarbowej dnia 30.10.2024 r. na rachunek 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070  
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN

## **9. KRONIKA – NOTATKI**

