

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
w Białymstoku

*Projekt*

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA GOŁDAP**

OBREBY: Gołdap, Żytkiejmy

sporządzony na okres od 1 stycznia 2025 roku do 31 grudnia 2034 roku,  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 roku

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
(ELABORAT)**



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Białymstoku

**Wykonano na zlecenie**  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

**Wykonawca**  
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku  
ul. Lipowa 51, 15-424 Białystok  
tel. (85) 713 15 17, faks (85) 713 15 20  
e-mail: sekretariat@bialystok.buligl.pl

**Elaborat opracował**  
dr inż. Łukasz Kolendo – *Kierownik Pracowni Geomatyczno-Hydrologicznej*  
mgr inż. Mateusz Augustynowicz – Taksator

**Nadzór nad opracowaniem**  
mgr inż. Jerzy Półtorak – *Zastępca Dyrektora Oddziału*

**Białystok 2024**

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

dla Nadleśnictwa Gołdap

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 r.

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

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha | 1 | 3 | 7 | 4 | 5 | 5 | 8 |

w tym według obrębów leśnych:

1) GOŁDAP | 6 | 8 | 5 | 2 | 6 | 5 |      2) ŻYTKIEJMY | 6 | 8 | 9 | 2 | 9 | 3 |

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha | 1 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 1 |

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwat przyrody | | | 7 | 6 | 4 | 4 | 8 |

– lasów uznanych za ochronne | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 5 | 9 |

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych) | | 1 | 5 | 4 | 8 | 3 | 4 |

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych | 1 | 1 | 8 | 6 | 1 | 8 | 2 |

– gruntów niezalesionych | | | 3 | 0 | 5 | 4 | 5 |

w tym: do odnowienia | | | | | 0 | 0 | 0 |

– gruntów związanych z gospodarką leśną | | | 3 | 7 | 7 | 1 | 4 |

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW  
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 7 |

w tym: przeznaczonych do zalesienia | | | | | 0 | 0 | 0 |

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

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

5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 8

m3 grubizny netto, w tym:

- a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym (zal. z 5% przyr. i niezal.)

1 | 1 | 7 | 4 | 2 | 8

m3 grubizny netto

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

7 | 1 | 3 | 8 | 5 | 6

4 | 3 | 8 | 1 | 5 | 0

m3 grubizny netto

### II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

w tym:

8 | 0 | 1 | 3 | 8 | 9

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

2 | 7 | 1 | 0 | 7

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

6 | 6 | 1 | 1 | 1

- c) trzebieże

7 | 0 | 8 | 1 | 7 | 1

### II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

#### II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

- a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

0 | 0 | 0

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

0 | 0 | 0

- c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów  
przewidzianych  
do użytkowania rębnego – ha

3 | 1 | 6 | 0 | 6

w tym zrębami zupełnymi

0 | 0 | 0

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

1 | 3 | 5

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

6 | 3 | 4 | 8

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

0 | 0 | 0

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

3 | 1 | 4 | 8 | 1

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

# ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

## **1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)**

*z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa i obrębów*

## **2. Program ochrony przyrody**

## **3. Opis taksacyjny (obrębami) wraz z wykazami projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu**

*z zamieszczonymi tabelami i wzorami instrukcyjnymi, z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO dla obrębów;*

## **4. Operaty dla leśniczych**

*wyciągi z opisów taksacyjnych, wykazów projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu oraz wyciąg z elaboratu i wyciąg z programu ochrony przyrody*

## **5. Materiały kartograficzne**

## Spis treści

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU .....	6
WSTĘP .....	11
<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>11</b>
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa .....	11
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa .....	18
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	30
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	34
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	34
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	35
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	38
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	46
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .....	46
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	46
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	46
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe .....	47
1.3.3. Rzeźba terenu .....	47
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	48
1.3.4.1. Warunki glebowe .....	48
1.3.4.2. Warunki klimatyczne .....	51
1.3.4.3. Warunki wodne .....	53
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych .....	54
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	61
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych .....	61
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej .....	63
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	66
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa .....	66
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	67
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej .....	68
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	68
1.4.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	70

1.4.3.	Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa .....	71
1.5.	Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa .....	72
1.5.1.	Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	72
1.5.1.1.	Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	73
1.5.1.2.	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku Przepiętne bonitacje gatunków panujących.....	73
1.5.1.3.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	78
1.5.1.4.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału ....	81
1.5.1.5.	Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	84
1.5.2.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	86
1.5.3.	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	89
1.5.4.	Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	92
1.5.5.	Pomiar miąższości drewna martwego .....	93
1.5.6.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	93
<b>2.</b>	<b>WYNIK ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>99</b>
<b>3.</b>	<b>OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>201</b>
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....	201
3.1.1.	Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej .....	202
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	205
3.1.2.1.	Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	205
3.1.2.2.	Podział na gospodarstwa.....	207
3.1.2.3.	Wiek i rębności oraz wieki dojrzałości rębnej .....	209
3.1.2.4.	Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	209
3.1.2.5.	Lasy o zwiększonej funkcji społecznej .....	210
3.1.2.6.	Uzdrowisko Gołdap .....	210
3.1.2.7.	Implementacja Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich .....	211
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	212
3.1.3.1.	Etat użytkowania rębego .....	212
3.1.3.2.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	212
3.1.3.3.	Rozmiar użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu .....	216
3.1.3.4.	Łączny rozmiar użytkowania rębego .....	216
3.1.3.5.	Etat użytkowania przedrębego.....	217
3.1.3.6.	Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych.....	219
3.2.	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....	220
3.2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	220
3.2.1.1.	Użytkowanie rębne .....	220
3.2.1.2.	Użytkowanie przedrębne .....	222
3.2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	224

3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu .....	225
3.2.4.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Gołdap .....	229
3.2.4.1.	Zagrożenie pożarowe lasu .....	230
3.2.4.2.	Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym .....	231
3.2.4.3.	Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych.....	232
3.2.4.4.	Stopień penetracji lasu.....	234
3.2.4.5.	Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi.....	234
3.2.4.6.	Lokalizacja siedzib jednostek ochrony przeciwpożarowej .....	234
3.2.4.7.	Lokalizacja różnego typu obiektów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwarzających zagrożenie pożarowe .....	235
3.2.4.8.	Okres swobodnego rozwoju pożaru.....	235
3.2.4.9.	Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego nadleśnictwa .....	236
3.2.4.10.	System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy.....	237
3.2.4.11.	Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego .....	242
3.2.4.12.	Analiza zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	246
3.2.4.13.	Instrukcja postępowania pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru....	247
3.2.4.14.	Mapa ochrony przeciwpożarowej.....	249
3.2.5.	Użytkowanie uboczne .....	249
3.2.6.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji .....	254
3.2.6.1.	Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich .....	254
3.2.6.2.	Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych.....	254
3.2.6.3.	Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych .....	254
3.2.6.4.	Budowa i konserwacja urządzeń i obiektów wodno-melioracyjnych.....	255
3.2.6.5.	Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej.....	255
<b>4.</b>	<b>PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>257</b>
<b>5.</b>	<b>PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>258</b>
<b>6.</b>	<b>POSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>259</b>
6.1.	Prace glebowo-siedliskowe.....	259
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe.....	259
6.2.1.	Prace terenowe.....	259
6.2.2.	Prace kameralne.....	263
6.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	264
<b>LITERATURA .....</b>		<b>267</b>
<b>ZAŁĄCZNIKI .....</b>		<b>269</b>
<b>TABELE I WYKAZY INSTRUKCYJNE .....</b>		<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>



## **WSTĘP**

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025–2034 został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie Umowy nr EZ.271.17.2023 z dnia 14 kwietnia 2023 roku, zawartej pomiędzy Dyrektorem BULiGL Oddział w Białymstoku, a Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

Obowiązek cyklicznego sporządzania dziesięcioletnich planów urządzenia lasu (PUL) przez Lasy Państwowe wynika bezpośrednio z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. 1991 Nr 101, poz. 444). Omawiany plan stanowi podstawowy dokument planistyczny, na podstawie którego nadleśniczy jest zobowiązany do prowadzenia gospodarki leśnej w nowym, rozpoczynającym się okresie gospodarczym. W powojennej historii Nadleśnictwa Gołdap to już szósty cykl tworzenia PUL. Od momentu pierwszego, definitywnego urządzenia lasu w latach 1958–1959, każdy kolejny plan posiadał swoją specyfikę, wynikającą z przyjętej metodyki prac, sposobów inwentaryzacji oraz ówczesnego podejścia do funkcji lasu.

Najnowsza rewizja PUL kładzie szczególny nacisk na ochronę przyrodniczego bogactwa i różnorodności ekosystemów leśnych, a także na zachowanie w nienaruszonym stanie obiektów objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000. Jednocześnie uwzględnia ona konieczność zachowania zarówno społecznych, jak i gospodarczych funkcji lasów, dążąc do zrównoważonego wykorzystania ich zasobów.

## **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA**

### **1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny**

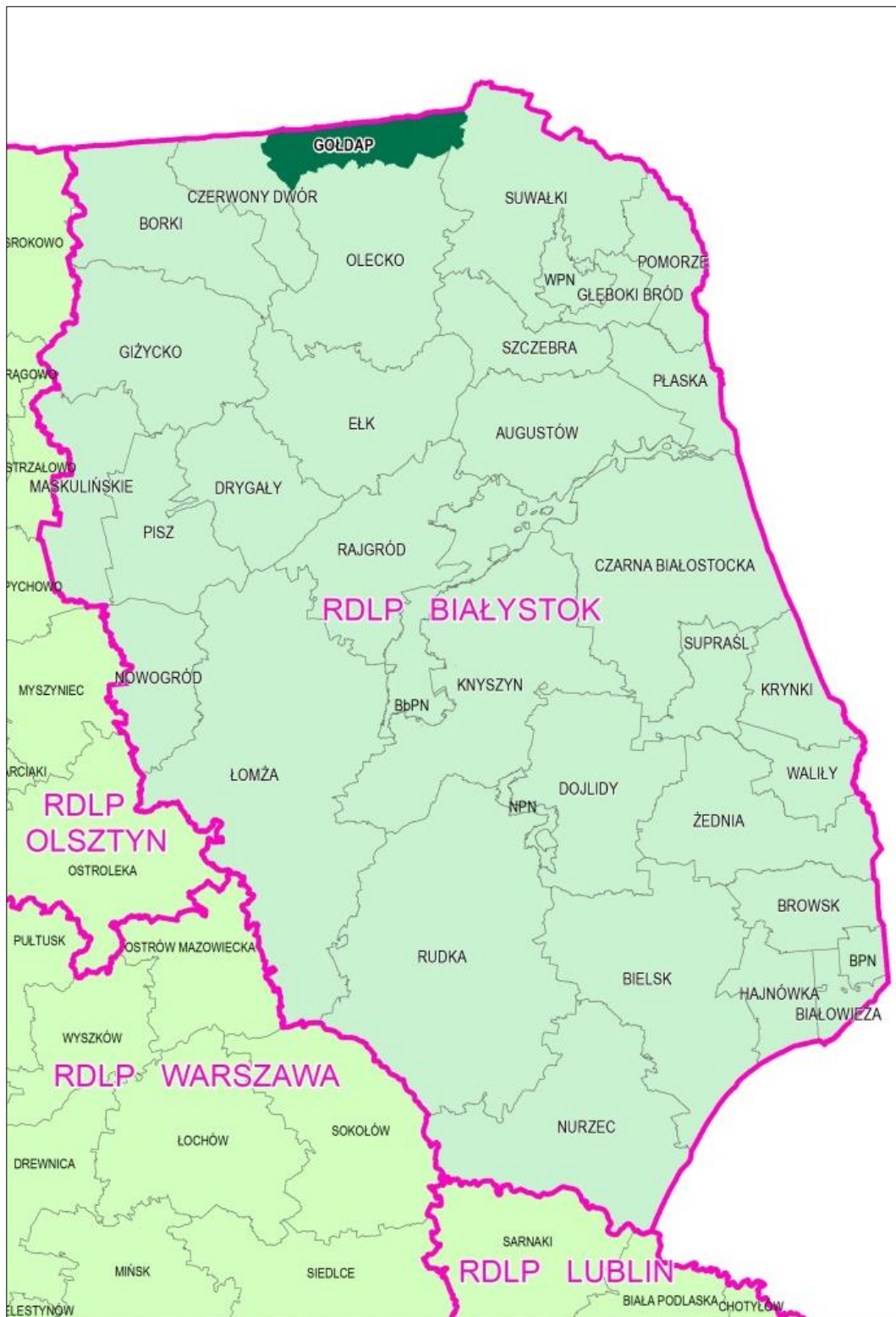
#### **1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Gołdap składa się z dwóch obrębów:

1. Obręb Gołdap (01-13-1)
2. Obręb Żytkiejmy (01-13-2)

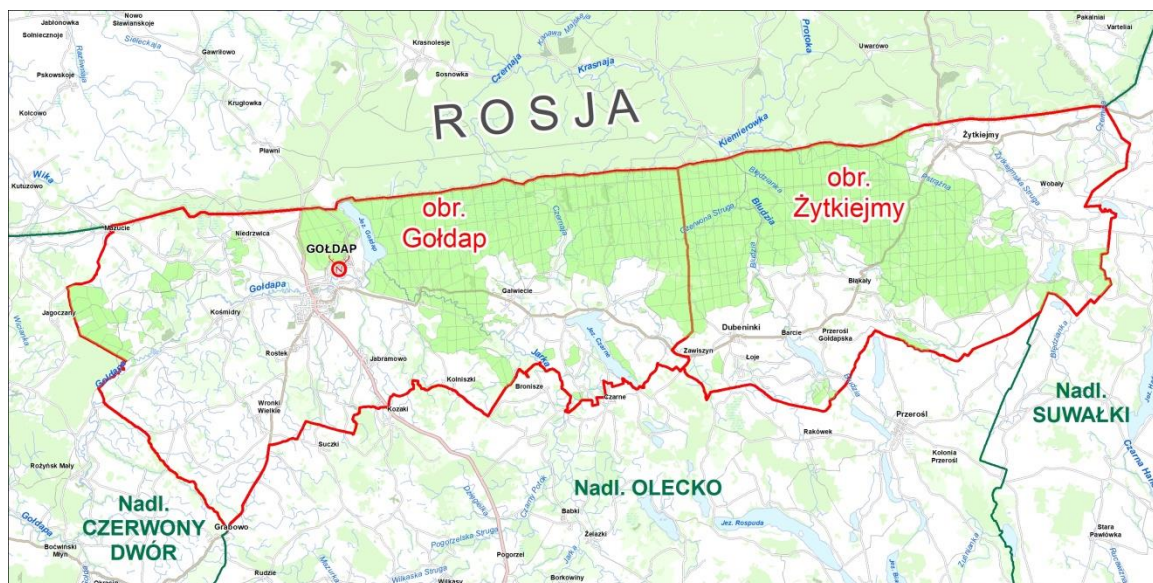
Podlega ono Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku (Ryc. 1). Teren nadleśnictwa położony jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, na obszarze powiatu gołdapskiego, w granicach gmin Dubeninki oraz Gołdap.

Nadleśnictwo Gołdap graniczy od wschodu, zgodnie z ruchem wskazówek zegara, z nadleśnictwami: Suwałki, Olecko oraz Czerwony Dwór. Północną granicę stanowi natomiast granica państwowa z Obwodem Królewieckim Federacji Rosyjskiej (Ryc.2). Główny kompleks leśny Nadleśnictwa Gołdap stanowi polska część Puszczy Romnickiej, przez którą na długości 25 km przebiega granica Państwa.



Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Gołdap w RDLP Białystok.





Ryc. 2. Mapa zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa Gołdap.

Zestawienie powierzchni gruntów omawianego nadleśnictwa według stanu na 01.01.2025 r. przedstawia się w następującym układzie (Tab. 1).

Tabela 1. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb GOŁDAP	5992,4344	181,3951	193,1136	6366,9431	485,4033	6852.3464
		5992,59	181,35	193,15	6367,09	485,56	6852.65
2	Obręb ŻYTKIEJMY	5869,2263	124,0865	183,9733	6177,2861	715,5096	6892.7957
		5869,23	124,10	183,99	6177,32	715,61	6892.93
Ogółem nadleśnictwo		11861.6607	305,4816	377,0869	12544,2292	1200,9129	13745,1421
		11861.82	305,45	377,14	12544,41	1201,17	13745,58

W powyższym zestawieniu, w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w ha z dokładnością do m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara. Zgodnie z IUL w planie urządzenia lasu za wyjątkiem tabeli I stosowane będą powierzchnie zaokrąglone do 1 ara. Z zestawienia wynika, iż łączna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa wynosi 13745,58 ha, z czego 12544,41 ha to grunty leśne, a 1201,17 ha to grunty nieleśne.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Gołdap został ustalony Zarządzeniem Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 roku i wynosi 356,79 km<sup>2</sup>.

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi na KZP zachowano istniejący podział nadleśnictwa na 2 obręby leśne: Gołdap (1), Żytkiejmy (2).

Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwa	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>woj. Warmińsko-mazurskie</b>	<b>24174</b>	<b>12544</b>	<b>684584</b>	-	<b>5757</b>	<b>702885</b>	<b>63416</b>	<b>3405</b>	<b>66821</b>	<b>770061</b>	<b>31,9</b>
<i>pow. Gołdapski</i>	772	12544	8686	-	0	21230	3669	77	3746	24976	32,3
gm. Dubeninki	205	7452	165	-	0	7617	656	9	665	8282	40,3
gm. Gołdap Miasto	362	5092	2347	-	-	7439	2478	61	2539	9978	27,6
gm. Gołdap Obszar wiejski	24174	12544	684584	-	5757	12544	63416	3408	66821	770061	31,9
<b>Ogółem</b>	<b>24174</b>	<b>12544</b>	<b>684584</b>	-	<b>5757</b>	<b>702885</b>	<b>63416</b>	<b>3405</b>	<b>66821</b>	<b>770061</b>	<b>31,9</b>

Nadleśnictwo Gołdap położone jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie gołdapskim, na terenie gmin: Dubeninki oraz Gołdap. W poniższej tabeli zestawiono powierzchnie w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (Tab. 3).

Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).

Gmina, powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
Powierzchnia [ha]*						
1	2	3	4	5	6	7
gm. Dubeninki	7063,6937	168,3250	220,0049	7452,0236	807,1776	8259,2012
gm. Gołdap Miasto	369,0405	6,5585	21,4363	397,0353	39,1336	436,1689
gm. Gołdap Obszar wiejski	4428,9265	130,5981	135,6457	4695,1703	354,6017	5049,7720

Gmina, powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
Powierzchnia [ha]*						
1	2	3	4	5	6	7
<i>pow. Gołdapski</i>	<i>11861,6607</i>	<i>305,4816</i>	<i>377,0869</i>	<i>12544,2292</i>	<i>1200,9129</i>	<i>13745,1421</i>
<b>woj. Warmińsko-mazurskie</b>	<b>11861,6607</b>	<b>305,4816</b>	<b>377,0869</b>	<b>12544,2292</b>	<b>1200,9129</b>	<b>13745,1421</b>
Ogółem	11861,6607	305,4816	377,0869	12544,2292	1200,9129	13745,1421

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Gołdap wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Gołdap, w obrębie leśnym Gołdap, w oddziale 448A.

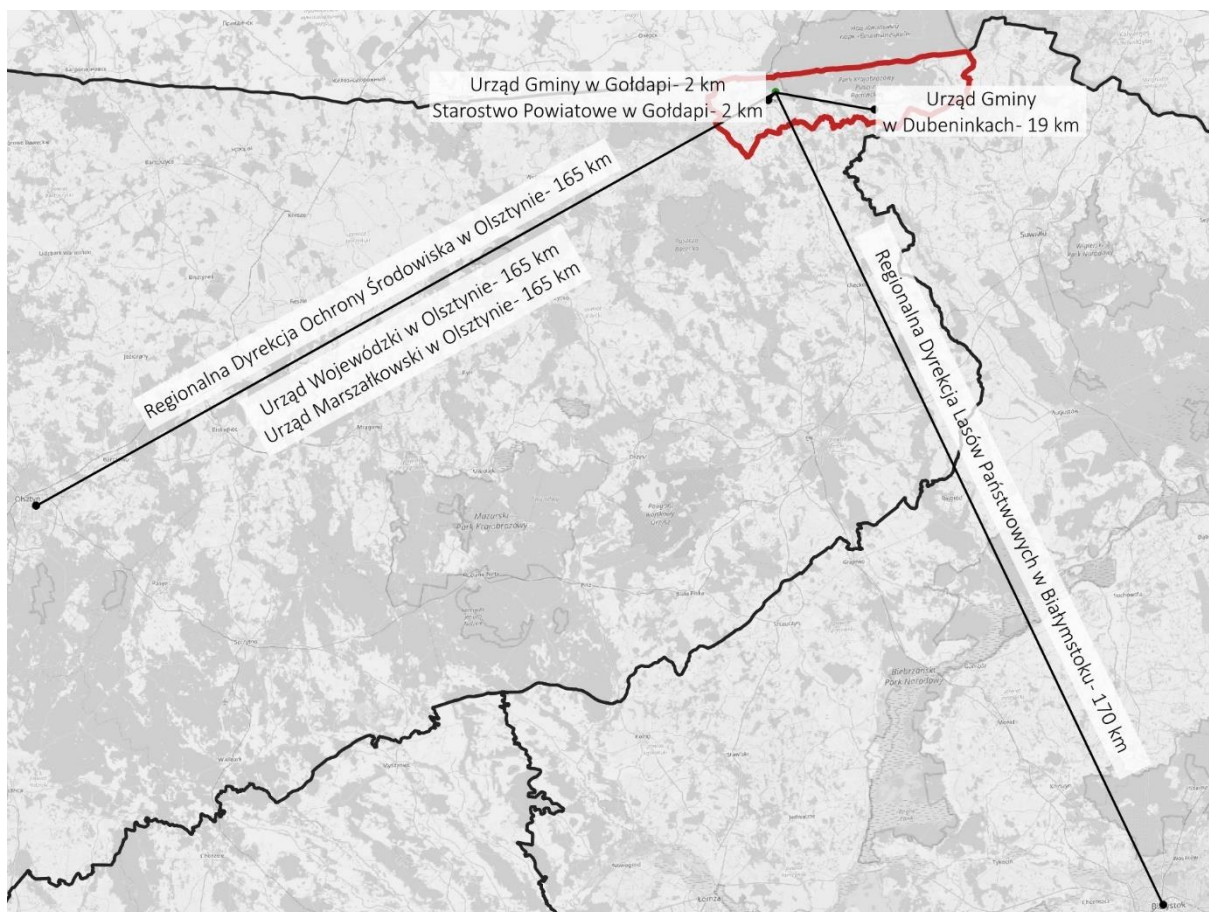
*adres: 1 Maja 33, 19-500 Gołdap*

*tel.: 87 615 00 48*

*e-mail: goldap@bialystok.lasy.gov.pl*

Odległości od siedziby nadleśnictwa do urzędów administracji państwowej i samorządowej oraz instytucji mających znaczenie gospodarcze dla Nadleśnictwa Gołdap zestawiono poniżej (Ryc. 3):

- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku - 170 km,
  - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie - 165 km,
  - Urząd Wojewódzki w Olsztynie - 165 km,
  - Urząd Marszałkowski w Olsztynie - 165 km,
  - Starostwo Powiatowe w Gołdapi - 2 km,
  - Urząd Gminy w Dubeninkach - 19 km,
- Urząd Miasta i Gminy w Gołdapi - 2 km



Ryc. 3. Przestrzenne usytuowanie siedziby Nadleśnictwa Goldap w odniesieniu do urzędów administracji państwowej i samorządowej oraz instytucji mających znaczenie gospodarcze.

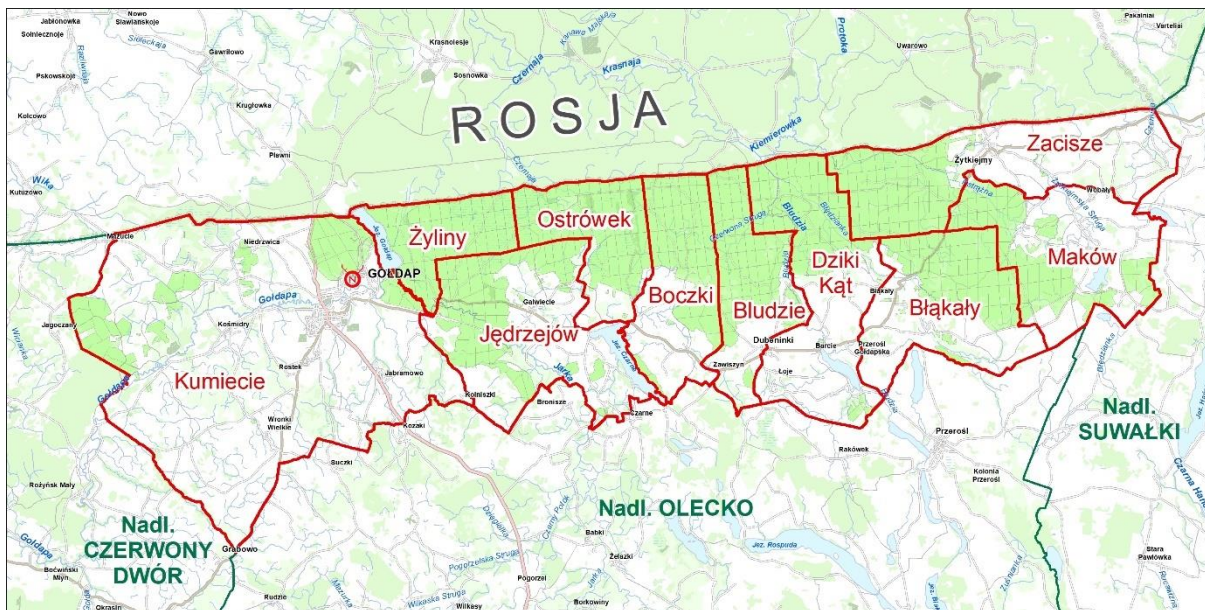
Nadleśnictwo zostało podzielone na 10 leśnictw terytorialnych (Ryc. 4). Zgodnie z decyzją NTG zachowano tym samym obowiązujący dotychczas podział pozostawiając liczbę leśnictw. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1 374,56 ha, natomiast szczegółowe zestawienie powierzchniowo-adresowe leśnictw zestawiono w tabeli 4. Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa. Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 13745.58 ha, z czego grunty leśne zajmują 12544.41 ha, co stanowi około 91,26% całości, a grunty nieleśne 1201.17 ha, co odpowiada około 8,74%. Powierzchnia nadleśnictwa jest rozdzielona na dwa obręby: **Goldap** (6852.65 ha) i **Żytkiejmy** (6892.93 ha), które mają zasadniczo podobny udział w całkowitej powierzchni nadleśnictwa.

Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w podziale na leśnictwa.

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Powierzchnia [ha]		Ogółem
				Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb GOŁDAP						
6 Boczki	26-32, 82-88, 142-148, 201- 207, 281-287, 325-328, 354- 355, 383-385, 410-411, 418, 476-477	1176,75	35,95	1212,70	74,49	1287.19
7 Ostrówek	33-44, 89-95, 95A, 96-100, 149-160, 208-	1384,87	45,95	1430,82	66,77	1497.59

Leśnictwo,	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
numer		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obwód GOŁDAP</b>						
	213, 288-293, 329-331					
8 Jędrzejów	214, 214A, 215-225, 294-295, 295A, 296-302, 332-334, 356-361, 386-389, 419, 419A, 420-427, 427A, 428-435, 435A, 473-475	1336,57	33,48	1370,05	112,25	1482,30
9 Żyliny	45-57, 101-112, 161-171, 226-228, 303-305, 362	1198,66	45,84	1244,50	86,76	1331,26
10 Kumiecie	436-444, 444A, 444B, 444C, 445-448, 448A, 449-450, 450A, 451-452, 454-455, 455A, 458-469, 489-493	1077,09	31,93	1109,02	145,29	1254,31
Razem		6173,94	193,15	6367,09	485,56	6852,65
<b>Obwód ŻYTKIEJMY</b>						
1 Maków	113-117, 172-177, 229, 229A, 229B, 230-235, 257, 306, 335-339, 363-367, 390-394, 412, 478-488	1151,26	28,72	1179,98	168,11	1348,09
2 Błakały	258-268, 307-316, 340-347, 368-377, 395-403, 403A, 413-416, 470, 470C, 472	1228,50	36,42	1264,92	83,33	1348,25
3 Zacisze	1-3, 3A, 4-13, 59-68, 118-128, 178-187, 236-245	1190,55	41,17	1231,72	201,56	1433,28
4 Dziki Kąt	14-21, 69-77, 129-137, 188-196, 246-249, 269, 269A, 270-273, 317-318, 471, 471A, 473A, 473B	1206,14	38,90	1245,04	166,02	1411,06
5 Bludzie	22-25, 78-81, 138-141, 197-200, 250-256, 274-280, 319-324, 348-353, 378-382, 404, 404A, 405-409, 417, 470A, 470B	1216,88	38,78	1255,66	96,59	1352,25
Razem		5993,33	183,99	6177,32	715,61	6892,93
Ogółem nadleśnictwo		12167,27	377,14	12544,41	1201,17	13745,58





Ryc. 4. Mapa podziału Nadleśnictwa Gołdap na leśnictwa.

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Teren Puszczy Rominckiej z dawien dawna był obszarem leżącym na pograniczu różnych kultur. W okresie mezolitu ziemie te zamieszkiwała półosiadła ludność kultury kundajskiej. Później zamieszkiwali te tereny Bałtowie Zachodni, a ok. X w n.e. zetknęły się tu ze sobą plemiona pruskich Nadrowów i Jaćwingów.

XIV wiek to okres podboju tych ziem przez Zakon Krzyżacki, w którego posiadaniu pozostały do czasu sekularyzacji zakonu i przekształcenia go w Prusy Książęce, jako lenno Króla Polskiego. W tym czasie Puszcza Romincka administracyjnie wchodziła w skład administracji komturstwa królewieckiego, pozostając własnością państwa pod opieką tzw. jägerknechtów. Po roku 1525 ziemia gołdapska weszła w skład starostwa wystruckiego (obecnie Czerniachowski). Jednakże nadzór nad lasami w całych Prusach przypadł staroście ryńskiemu, noszącemu tytuł Wielkiego Łowczego. Miał on do pomocy dwóch nadleśniczych dystryktów, z których jeden sprawował kontrolę nad Sambią i Litwą, a drugi nad Natangią i Prusami Górnymi. Nadleśniczym, którzy mieli siedziby w Królewcu, podlegali leśniczowie oraz strzelcy leśni. Na terenie puszczy w 1564 r. pracowało 4 strzelców. W 1582 roku wprowadzono stanowiska tzw. „wójtów leśnych”, którzy mieli za zadanie objeżdżać lasy i dbać o przestrzeganie przepisów leśnych.

W tym czasie prowadzone było w rejonie Gołdapi intensywne osadnictwo. Początkowo osiedlali się tu głównie Litwini, a w okresie późniejszym również Polacy pochodzący z Mazur, Podlasia i Mazowsza. Dopiero na początku XVIII wieku dotarła tu ludność niemiecka wypędzona z okolic Salzburga. Sieć osadnicza ukształtowana została w rejonie puszczy do połowy XIX w.

W okresie rozbiorów Polski tereny te zostały włączone do Prus. W 1818 r., po przeprowadzeniu reformy administracyjnej w Prusach, Puszcza Romincka weszła w skład powiatu gołdapskiego, rejencji gąbińskiej. Terenem puszczy administrowały nadleśnictwa w Nassawen (Lesistoje) i Warnen (Ozierki). Cały teren rejencji gąbińskiej nadzorował nadleśniczy. Później ponownie utworzono stanowisko wielkiego nadleśniczego krajowego, a w rejencjach powołano urzędy radców leśnych.

W roku 1869 zreorganizowano leśny podział administracyjny, tworząc Nadleśnictwo Gołdap (z Nadleśnictwa Nassawen) oraz Nadleśnictwo Żytkiejmy (z Nadleśnictwa Warnen). W okresie I wojny światowej tereny te znalazły się pod okupacją rosyjską, powracając jednak po roku 1917 do nowo powstałego państwa niemieckiego. Lata międzywojenne to okres nasilonego nacisku represyjnego na ludność polską. Zmienione zostały nazwy wsi na niemieckie. W tym okresie powstała linia kolejowa łącząca Gołdap z Żytkiejmami.

Użytkowanie lasu prowadzono wówczas rębnią zupełną, stosując 120-letni wiek rębności dla sosny i 80-letni dla świerka. Powstałe zręby odnawiano, wprowadzając świerka również na żyznych siedliskach lasowych. Tak powstałe drzewostany były mało odporne na szkody biotyczne (owady, grzyby). Gradacje brudnicy mniszki wystąpiły w latach: 1794-98, 1853-58, 1897-1904, 1906-13, 1933-37.

Tereny Puszczy Rominckiej od okresu panowania Zakonu Krzyżackiego znajdowały się pod szczególną ochroną. Były to lasy niezwykle zasobne w zwierzynę i z tego powodu cenione i chronione przez właścicieli jako tereny prywatnych łowów. Za panowania wielkich mistrzów krzyżackich ustalono dla nich rewiry łowieckie, w których polowali głównie na zwierzynę płową. Z taką formą gospodarowania w puszczy wiązało się wprowadzenie wielu zakazów ochronnych dotyczących lasów, jak np. wprowadzenie zakazu wyrębu drzew w okresie od dnia św. Michała do Wielkanocy, wydane w Prusach Książęcych. Z Puszczą Romincką szczególnie związana jest postać cesarza Wilhelma II, który corocznie polował w puszczy na słynne jelenie rominckie. Również w okresie międzywojennym puszcza została wyłączona z normalnej administracji leśnej i podporządkowana bezpośrednio urzędowi łowiectwa w Berlinie, z wyłącznością prawa do polowania Hermana Göringa.

Dbanie o wysoką liczebność zwierzyny łownej pociągało za sobą duże niebezpieczeństwo szkód w odnowieniach. Uprawy i młodniki były więc grodzone siatką. Ogrodzona była w latach 1886-1890 i 1936-1937 również cała puszcza. Pomimo tych zabezpieczeń zwierzyna powodowała znaczne szkody, zwłaszcza wówczas masowo wprowadzanych odnowieniach świerkowych. Po ustaleniu granic państwowych po II wojnie światowej, Puszcza Romincka została podzielona. Większa część północna znalazła się w granicach Związku Radzieckiego, a południowa – Polski. Z polskiej części puszczy utworzono Nadleśnictwo Gołdap o łącznej powierzchni ok. 13 800 ha. Użytkowanie prowadzono wówczas, w zasadzie, na podstawie tabeli klas wieku. Do roku 1952 pozyskano łącznie 266 618 m<sup>3</sup> netto, z uwzględnieniem następujących kategorii:

- w trzebieżach – 390 m<sup>3</sup> netto,
- w cięciach przygodnych – 9 890 m<sup>3</sup> netto,
- w cięciach rębnych – 256 338 m<sup>3</sup> netto

W analizowanym okresie łącznie odnowiono 209,69 ha i zalesiono 412,82 ha. W 1946 roku wystąpiła w lasach nadleśnictwa gradacja kornika drukarza a w 1948 roku - brudnicy mniszki.

W 1952 roku zreorganizowano Nadleśnictwo Gołdap wydzielając z niego Nadleśnictwo Żytkiejmy. Dla nowo powstałych nadleśnictw sporządzono prowizoryczne plany na okres 01.01.1952 – 31.12.1962. Powierzchnia Nadleśnictwa Gołdap wynosiła wówczas 5347,03 ha, a Nadleśnictwa Żytkiejmy – 5920,59 ha. W obydwu nadleśnictwach utworzono gospodarstwa:

- **sosnowe** – obejmujące drzewostany na siedliskach boru świeżego i boru bagiennego,
- **dębowo-swierkowo-sosnowe** – obejmujące drzewostany na siedliskach boru mieszanego i lasu mieszanego,

- **dębowe** – obejmujące drzewostany na siedliskach lasu świeżego,
- **olszowe** – obejmujące drzewostany na siedliskach olsu typowego i jesionowego.

Zatwierdzony plan użytkowania głównego na 10-lecie przedstawiał się w sposób zaprezentowany w poniższej tabeli (Tab. 5). Plan użytkowania lasu na lata 1952-1962 wskazuje, że Nadleśnictwo Żytkiejmy miało wyższe planowane pozyskanie drewna we wszystkich kategoriach w porównaniu do Nadleśnictwa Gołdap. W użytkach rębnych zaliczonych na poczet etatu Nadleśnictwo Żytkiejmy planowało pozyskanie 242 640 m<sup>3</sup> drewna, podczas gdy Nadleśnictwo Gołdap 145 995 m<sup>3</sup>. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu wynosiły w Nadleśnictwie Żytkiejmy 3 840 m<sup>3</sup>, a w Nadleśnictwie Gołdap 16 098 m<sup>3</sup>. Użytki przedrębne również były wyższe w Nadleśnictwie Żytkiejmy (70 545 m<sup>3</sup>) w porównaniu do Nadleśnictwa Gołdap (40 846 m<sup>3</sup>). Łącznie Nadleśnictwo Żytkiejmy planowało pozyskanie 317 025 m<sup>3</sup> drewna, podczas gdy Nadleśnictwo Gołdap 202 939 m<sup>3</sup>, co wskazuje na większe planowane wykorzystanie zasobów w Nadleśnictwie Żytkiejmy.

Tabela 5. Plan użytkowania głównego ustalony na 10-lecie 1952-1962.

Rodzaj użytkowania	N-ctwo Gołdap	N-ctwo Żytkiejmy
1	2	3
użytki rębne zaliczone na poczet etatu	145 995 m <sup>3</sup>	242 640 m <sup>3</sup>
użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu	16 098 m <sup>3</sup>	3 840 m <sup>3</sup>
użytki przedrębne	40 846 m <sup>3</sup>	70 545 m <sup>3</sup>
Razem:	202 939 m <sup>3</sup>	317 025 m <sup>3</sup>

W 1954 roku przeprowadzono rewizję użytkowania przedrębnego, a w 1955 roku rewizję użytkowania rębного. W rezultacie tych działań ustalono roczny rozmiar użytkowania (Tab. 6), natomiast w tabeli 7 zestawiono roczne pozyskanie w okresie 1953-1960.

Tabela 6. Roczne rozmiary użytkowania w Nadleśnictwach Gołdap i Żytkiejmy.

Użytkowanie	N-ctwo Gołdap	N-ctwo Żytkiejmy
1	2	3
Użytki rębne	21 661 m <sup>3</sup>	41 056 m <sup>3</sup>
Użytki przedrębne	1 997 m <sup>3</sup>	4 070 m <sup>3</sup>
Użytki przygodne	2 080 m <sup>3</sup>	4 100 m <sup>3</sup>
Razem:	25 738 m <sup>3</sup>	49 226 m <sup>3</sup>

Tabela 7. Roczne pozyskanie w okresie 1953-1960 w Nadleśnictwach Gołdap i Żytkiejmy.

Użytkowanie	N-ctwo Gołdap	N-ctwo Żytkiejmy
1	2	3
Użytki rębne	25 834 m <sup>3</sup>	35 081 m <sup>3</sup>
Użytki przedrębne	4 085 m <sup>3</sup>	7 054 m <sup>3</sup>
Razem:	29 919 m <sup>3</sup>	42 135 m <sup>3</sup>

W tym okresie nastąpiło przekroczenie etatu użytkowania głównego w Nadleśnictwie Gołdap o 17%. Przyczyniło się do tego zwiększenie pozyskania użytków przygodnych, co było związane ze znacznymi szkodami w świerczynach, głównie od wiatru i gradacji owadzych.



W Nadleśnictwie Żytkiejmy wykonanie wyniosło zaledwie 85% planu. Definitywne urządzenie dla obu nadleśnictw przeprowadzono w roku 1960. Plany te zostały zatwierdzone na okres 01.10.1960 – 31.09.1970. Utworzono wówczas gospodarstwa, zgodnie z danymi prezentowanymi w tabeli 8.

Tabela 8. Powierzchnie gospodarstw utworzonych w związku z definitywnym urządzeniem.

Gospodarstwo	N-ctwo Gołdap	N-ctwo Żytkiejmy
1	2	3
Gospodarstwo I lasów gr. I	403,59 ha	0,00 ha
Gospodarstwo II lasów gr. II	5 277,93 ha	5 220,05 ha
Razem:	5 681,52 ha	5 220,05 ha

W poniższych tabelach (Tab. 9-10) zestawiono wielkości planowanego użytkowania i jego wykonania w Nadleśnictwach Gołdap i Żytkiejmy w okresie 1960-1970.

Tabela 9. Porównanie etatu i wykonania użytkowania w latach 1960-1970 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne				ogółem		
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże			przygodne	razem
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie roczne	56,6	13086	5011	18097	50,1	-	130,3	2044	-	2044	20141
Etat roczny	63,7	14415	-	14415	7,9	60	112,9	1987	-	2047	16462
% wykonania	88,8	90,8	-	125,5	363,7	-	115,4	102,9	-	99,9	122,3

Zaplanowana intensywność w użytkowaniu przedrębnym wynosiła 15,7 m<sup>3</sup>/ha, natomiast intensywność wykonana to 17,59 m<sup>3</sup>/ha.

Tabela 10. Porównanie etatu i wykonania użytkowania w latach 1960-1970 w Nadleśnictwie Żytkiejmy.

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne				ogółem		
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże			przygodne	razem
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie roczne	89,4	24897	-	24897	28,1	-	145,9	1149	7323	8472	33369
Etat roczny	85,1	24738	-	24738	5,9	26	143,2	2341	-	2367	27105
% wykonania	105,1	100,6	-	100,6	478,7	-	101,9	49,1	-	357,9	123,1

Jak wynika z danych zamieszczonych w powyższej tabeli, zaplanowana intensywność w użytkowaniu przedrębnym wynosiła 15,88 m<sup>3</sup>/ha, a wykonana 48,69 m<sup>3</sup>/ha (bez

uwzględnienia cięć przygodnych 6,60 m<sup>3</sup>/ha). Zestawienie powierzchniowe wykonanych w tym zakresie czasu zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych zaprezentowano w poniższej tabeli (Tab. 11).

Tabela 11. Powierzchnie wykonanych [ha] zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych w okresie 1960-1970.

Rodzaj zabiegu	N-ctwo Gołdap	N-ctwo Żytkiejmy
1	2	3
Odnowienia	1055,48	1220
Odnowienia podokapowe	1,4	0
Zalesienia	560,94	184
Poprawki i uzupełnienia	932,75	1119
Czyszczenia wczesne	7199,85	6340
Czyszczenia późne	1234,67	570
Melioracje agrotechniczne	1338,37	1280
Razem:	12323,46	10713

Pierwszą rewizję planu urządzenia lasu dla obu nadleśnictw przeprowadzono w 1970 roku. Jednocześnie, zgodnie z Decyzją Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych (Dz. U. MLiPD Nr 13/193 poz. 126 z dnia 30.12.1972) i protokołem z dnia 01.07.1972, połączono Nadleśnictwa Gołdap i Żytkiejmy w jedno 2-obrębowe nadleśnictwo z zachowaniem dotychczasowych granic i nazw nadleśnictw jako granic, jak również nazw obrębów. W tym kształcie Nadleśnictwo Gołdap funkcjonuje obecnie.

W tabeli 12 zestawiono realizację użytkowania [m<sup>3</sup>] wraz z porównaniem z etatem zaplanowanym na okres 1970-1983. W obszarze Gołdap wykonanie było bliskie planowanemu, osiągając 99,9% w hektarach i 90,6% w metrach sześciennych w przypadku użytkowania rębego. Ogólne wykonanie wyniosło 107,4%. W Żytkiejmach zrealizowano 111,8% w hektarach i 96,7% w metrach sześciennych w użytkowaniu rębnym, a ogólne wykonanie było na poziomie 119,0%, co oznacza przekroczenie planowanego etatu.

Tabela 12. Porównanie etatu i wykonania użytkowania w latach 1970-1983.

Wyszczególnienie	Użytki										ogółem
	rębne				przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Gołdap											
Wykonanie roczne	64	16456	1709	18165	254,2	232	120,4	1716	4586	6534	24699
Etat roczny	64,1	18172	0	18172	129,4	381	181,4	4442	0	4823	22995
% wykonania	99,9	90,6	0	100	196,5	60,9	66,4	38,6	0	135,5	107,4
Obręb Żytkiejmy											
Wykonanie roczne	91,8	24643	2813	27456	204,6	61	131	1499	5582	7142	34598
Etat roczny	82,1	25476	0	25476	102,6	31	198,6	3566	0	3597	29073
% wykonania	111,8	96,7	0	107,8	199,4	196,8	65,9	42	0	198,6	119

Ujęcie powierzchniowe wykonanych oraz planowanych zabiegów pielęgnacyjnych i hodowlanych w latach 1970-1983 przedstawiono poniższej tabeli (Tab. 13).

Tabela 13. Wykonanie oraz plan zadań hodowlanych w Nadleśnictwach Gołdap i Żytkiejmy w latach 1970-1983.

Wyszczególnienie	Odnowienia na powierzchni otwartej	Zalesienia gruntów nieleśnych	Odnowienia podokapowe	Poprawki i uzupełnienia	Czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Gołdap						
Wykonanie (ha/rok)	81	0	0	32	165,6	254,2
Plan roczny (ha/rok)	76	1,1	5,7	53,6	183,2	129,6
% wykonania	106,5	0	0	59,8	90,4	196,1
Nadleśnictwo Żytkiejmy						
Wykonanie (ha/rok)	104	0	0	63,6	333,1	204,6
Plan roczny (ha/rok)	91,6	0,1	5	56,3	177	102,6
% wykonania	113,3	0	0	113,1	188,2	199,4

W 1984 roku przeprowadzono II rewizję planu urządzenia lasu obowiązującą w latach 1984-1993. Wówczas przyjęto następujący podział gospodarstw:

- **specjalne** – w jego skład weszły drzewostany w rezerwach, lasy uzdrowiskowo-klimatyczne, lasy masowego wypoczynku, lasy glebochronne, glebowe powierzchnie wzorcowe, powierzchnie doświadczalne, drzewostany nasienne i otulina szkółki,
- **zrębowe** – utworzone na siedliskach: Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol,
- **zrębowo-przerębowe** – utworzone na siedliskach: LMśw, LMw, Lśw, OIJ,
- **przerębowe** – utworzone na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Lw.

W tabeli 14 zaprezentowano powierzchnie przyjętych na lata 1984-1993 gospodarstw.

Tabela 14. Powierzchnia [ha] gospodarstw w II rewizji planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Gołdap.

Obręb	Gospodarstwo			
	specjalne	zrębowe	zrębowo-przerębowe	przerębowe
1	2	3	4	5
Gołdap	1088,08	713,01	3770,45	293,56
Żytkiejmy	479,33	1044,94	3309,78	398,64
Razem	1567,41	1757,95	7080,23	692,2

Wykonanie użytkowania i porównanie z zaplanowanym etatem [m<sup>3</sup> netto rocznie] w latach 1984 -1993 przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 15).

Tabela 15. Porównanie wykonania użytkowania rębne i przedrębne z planem w okresie 1984-1994 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Użytki										ogółem
	rębne				przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie roczne	76,9	8243	506	8749	0	3654	1171	12700	7298	23652	32400
Etat roczny	89,1	11456	0	11456	243,3	473	619	10305	0	10778	22234
% wykonania	86,4	71,9	0	76,4	0	772,5	189,2	123,2	0	219,4	145,7

W analizowanym okresie nie wykonano zaplanowanego użytkowania rębne, zarówno powierzchniowego jak i miąższościowego, natomiast przekroczono rozmiar użytkowania przedrębne, co wynikało z dość dużego udziału użytków przygodnych. W tabeli 16 zestawiono porównanie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w okresie 1984-1994 w Nadleśnictwie Gołdap.

Tabela 16. Porównanie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w okresie 1984-1994 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Odnowienia na powierzchni otwartej	Zalesienia gruntów nieleśnych	Odnowienia podokapowe	Poprawki i uzupełnienia	Czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne
1	2	3	4	5	6	7
Wykonanie (ha/rok)	38	6	22	70	183	455
Plan roczny (ha/rok)	46	2	31	73	201	243
% wykonania	82,6	300	70,9	95,9	91	187,3

Na początku omawianego okresu, znaczne szkody zostały spowodowane przez wiatr – efektem wiatrołomów było pozyskanie w 1984 roku 23 tys. m<sup>3</sup> użytków przygodnych. Od 1993 roku drzewostany świerkowe są nękane przez kornika drukarza.

Trzecią rewizję planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gołdap przeprowadzono w roku 1995, sporządzając plan na okres 01.01.1995 – 31.12.2004 r. Powierzchnia ogólna na początku okresu gospodarczego wyniosła 13668,81 ha, a powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona 11966,67 ha. Zapas zainwentaryzowany na powierzchni leśnej wyniósł 2 569 954 m<sup>3</sup> brutto. Tabela 17 przedstawia powierzchnię typów gospodarstw leśnych w Nadleśnictwie Gołdap podczas III rewizji planu urządzenia lasu. Łączna powierzchnia gospodarstw specjalnych wyniosła 2593,44 ha, natomiast największą powierzchnię zajmowały gospodarstwa zrębowo-przerębne (6937,93 ha). Gospodarstwa przerębne i zrębne posiadały odpowiednio mniejsze powierzchnie, wynoszące 613,72 ha i 1453,34 ha.

Tabela 17. Powierzchnia [ha] gospodarstw w III rewizji planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Gołdap.

Obręb	Gospodarstwo			
	specjalne	zrębowe	zrębowo-przerębowe	przerębowe
1	2	3	4	5
Gołdap	1441,54	522,9	3758,52	282,93
Żytkiejmy	1151,9	930,44	3179,41	330,79
Razem	2593,44	1453,34	6937,93	613,72

Wielkości rocznych etatów oraz wykonania użytkowania w IV rewizji (1995-2004) przedstawia poniższa tabela (Tab. 18).

Tabela 18. Porównanie wykonania użytkowania rębego i przedrębnego z planem w okresie 1995-2004 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie roczne	53,2	10119	3189	12535	210,8	1033	659,1	23989	22443	47465	60000
Etat roczny	46,9	10824	-	10824	218,2	859	854,2	48317	-	49176	60000
% wykonania	113,5	93,5	-	115,8	96,6	120,3	77,1	49,6	-	96,5	100

Przekroczenie etatu powierzchniowego w użytkowaniu głównym wynikało z kwalifikowania otwartych powierzchni pohuraganowych do zrębów zupełnych. Łączna wielkość takich powierzchni wynosiła 153,50 ha. Liczne wichury nawiedzające nadleśnictwo nie pozwoliły również na wykonanie planowanych zabiegów pielęgnacyjnych. Dotyczy to głównie trzebieży, które wykonane zostały w niespełna 50% w ujęciu miąższościowym. Lasy nadleśnictwa nawiedziło w tym okresie szereg zjawisk przyrodniczych o charakterze klęskowym. Do najpoważniejszych należały:

- wichura w dniu 11.07.1997 r., która powaliła w obrębie Żytkiejmy około 50 tys. m<sup>3</sup>,
- huragan „Anatol” z 04.12.1999 r., w wyniku którego powalone zostały drzewostany o łącznej masie 100 tys. m<sup>3</sup>,
- silne wiatry w styczniu oraz lipcu 2002r., spowodowały powalenie kolejnych 49 tys. m<sup>3</sup> drzew.

Łącznie w latach 1995-2004 w cięciach przygodnych usunięto 282 tys. m<sup>3</sup> drewna. Udział użytków przygodnych sięgnął 25% w pozyskanych użytkach rębnych i aż 53% w pozyskanych użytkach przedrębnych (Tab. 19). Porządkowanie stanu zdrowotnego lasu i powierzchni pohuraganowych wymagało wycięcia i odnowienia 153,50 ha nieplanowanych zrębów sanitarnych. W związku z powyższym Nadleśnictwo Gołdap sporządziło projekt aneksu do planu z wnioskiem o zwiększenie wysokości pozyskania do 710 tys. m<sup>3</sup>, minister środowiska zatwierdził aneks i ustalił pozyskanie w wysokości 600 tys. m<sup>3</sup>.

Tabela 19. Porównanie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w okresie 1995-2004 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Odnowienia na powierzchni otwartej	Zalesienia gruntów nieleśnych	Odnowienia podokapowe	Poprawki i uzupełnienia	Czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne
1	2	3	4	5	6	7
Wykonanie (ha/rok)	33,81	30,12	26,15	15,82	114,46	226,36
Plan roczny (ha/rok)	27,72	29,2	31,34	19,12	82,64	218,2
% wykonania	122	103,2	83,4	82,7	138,5	103,7

Odnowienia zrębów zostały wykonane w 132% powierzchni ze względu na szkody powstałe po przejściu silnych wiatrów. Odnowienie halizn i płazowin wykonano w 82%, pozostawiając pozostałe powierzchnie do sukcesji naturalnej.

Czwartą rewizję planu urządzania lasu przeprowadzono w 2004 roku na okres od 01.01.2005 do 31.12.2014. Powiechchnia ogólna na początku okresu gospodarczego wynosiła 13736,85 ha, z czego powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wynosiła 12426,33 ha. Wielkości rocznych etatów oraz wykonania użytkowania w IV rewizji (2005-2014) przedstawia poniższa tabela (Tab. 20). W 2011 roku zlikwidowane zostało leśnictwo szkółkarskie. Szkółka leśna o sukcesywnie zmniejszającym się areale weszła w skład Leśnictwa Dzikiego Kąta.

Tabela 20. Porównanie wykonania użytkowania rębego i przedrębego z planem w okresie 2005-2014 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Użytki										ogółem
	rębne				przedrębne						
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wykonanie roczne	109,2	15388,8	1884,4	17273,2	67,5	904,1	698,4	25414,7	6380,9	32699,7	49973,0
Etat roczny	122,2	17402,8	0,0	17402,8	39,0	220,3	741,1	32355,1	0,0	32575,4	49978,2
% wykonania	89,4	88,4	0,0	99,3	173,3	410,4	94,3	78,6	0,0	100,4	99,9

Na wielu powierzchniach zaplanowanych tylko do zabiegu hodowlanego CP wystąpiła możliwość pozyskania drewna w związku z czym założono dodatkowe pozycje we wniosku cięć, aby umożliwić pozyskanie surowca. Na powierzchniach z planowanymi CP wykonano CPP co wpłynęło na zwiększenie planowanej wielkości do 9040,89 m<sup>3</sup>.

Użytki przygodne powstały głównie z powodu cyklicznych śniegołomów, wiatrołomów i wiatrowałów. W 2011 i 2012 z tego tytułu pozyskano 2,3 tys. m<sup>3</sup> drewna.

W tabeli 21 zestawiono porównanie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w okresie 2005-2014 w Nadleśnictwie Gołdap.

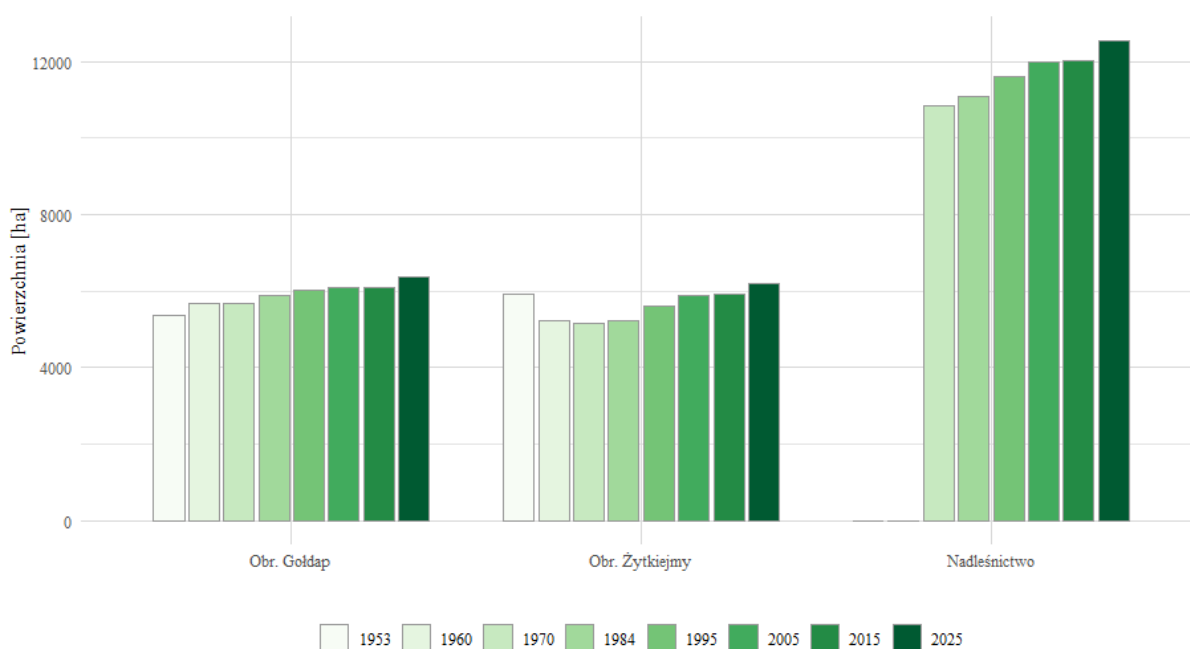
Tabela 21. Porównanie planu i wykonania zadań z zakresu hodowli lasu w okresie 2005-2014 w Nadleśnictwie Gołdap.

Wyszczególnienie	Odnowienia na powierzchni otwartej	Zalesienia gruntów nieleśnych	Odnowienia podokapowe	Poprawki i uzupełnienia	Czyszczenia wczesne	Czyszczenia późne
1	2	3	4	5	6	7
Wykonanie (ha/rok)	21,69	-	31,48	3,66	75,64	136,82
Plan roczny (ha/rok)	25,84	-	36,96	6,67	114,57	141,13
% wykonania	83,93	-	85,14	55,92	66,02	81,79

Niewykonanie pełnego planu na odnowienia halizn, płazowin i zrębów było spowodowane wstrzymaniem zrębów na skutek wystąpienia licznych wywrotów i złomów od silnych wiatrów. Zalesiana gruntów nieleśnych nieplanowano.

Szczegółowe omówienie minionego okresu gospodarczego, tzn. V rewizji planu urządzenia lasu (za lata 2015-2024), przedstawiono w rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej w minionym okresie”.

Najważniejsze dane charakteryzujące zmiany zachodzące w okresie powojennym w lasach dzisiejszego Nadleśnictwa Gołdap przedstawiono na zestawieniach i wykresach zamieszczonych poniżej oraz na stronach następujących. Zmiany powierzchni objętej inwentaryzacją w kolejnych latach przedstawiono na rycinie 5, kolejnych rewizjach PUL na rycinie 6, a przeciętny zapas na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach PUL na rycinie 7. Dane dla nadleśnictwa zestawiono od roku 1970, ponieważ do 1972 roku nadleśnictwo funkcjonowało jako dwie odrębne jednostki.



Ryc. 5. Zmiany powierzchni [ha] objętej inwentaryzacją w kolejnych latach.

Dane zestawione w tabeli poniżej (Tab. 22) pokazują wyraźny wzrost podstawowych wskaźników charakteryzujących stan drzewostanów nadleśnictwa z rewizji na rewizję urządzenia lasu. Świadczą o tym: powiększanie się powierzchni leśnej, przyrost wielkości

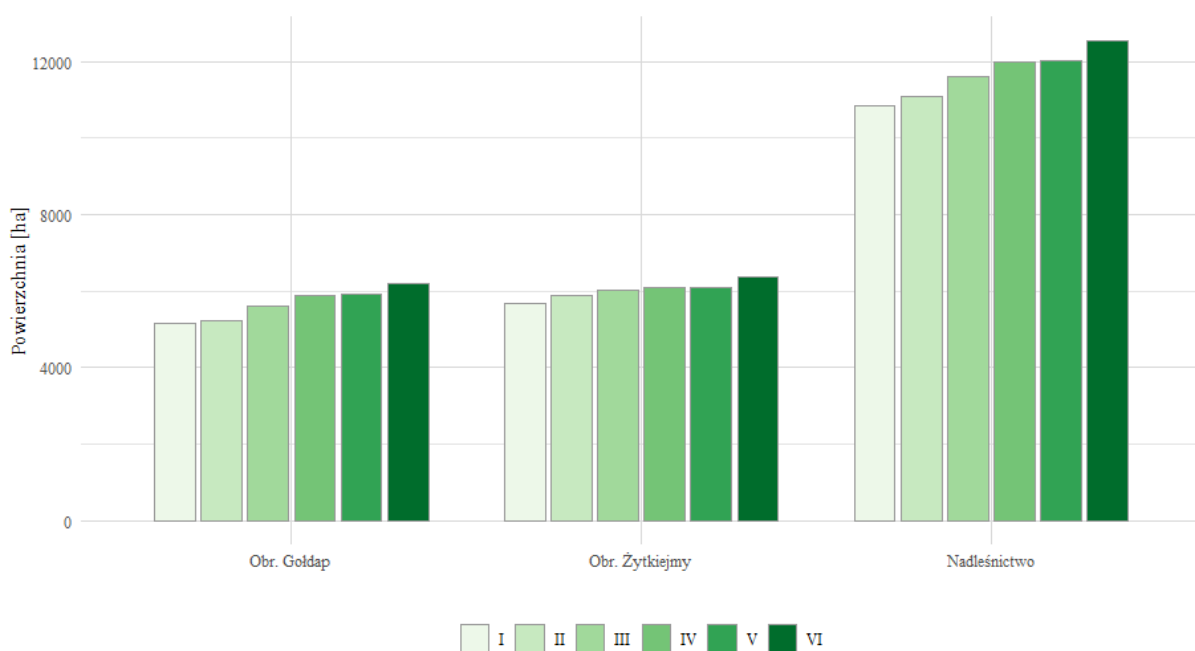
zasobów drzewnych, powiększanie się przeciętnego wieku drzewostanów oraz przeciętnej zasobności na powierzchni leśnej.

Tabela 22. Zestawienie danych historycznych.

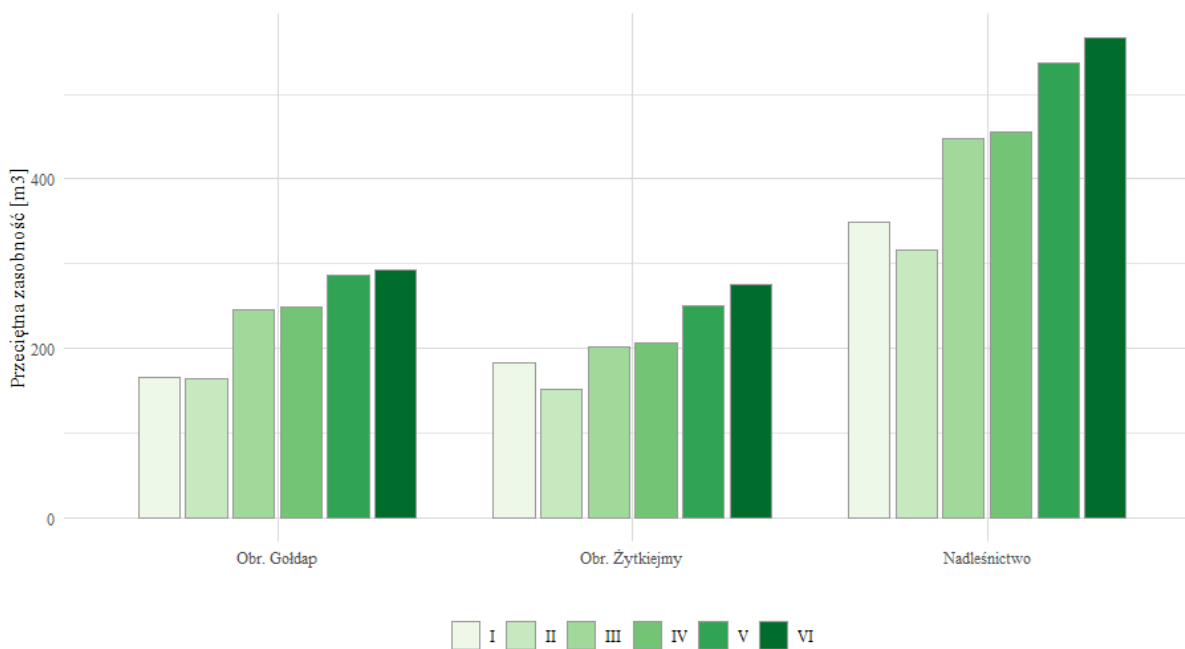
Wyszczególnienie	jednostka	stan na:						
		1960 definityw- ne u.l.	1970 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1995 III rewizja u.l.	2005 IV rewizja u.l.	2015 V Rewizja u.l.	2025 VI rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obr. Goldap</b>								
Pow. ogólna	ha	6738,84	6456,48	6551,01	6769,32	6839,73	6830,63	6852,35
Pow. leśna	ha	5681,52	5688,06	5865,10	6005,89	6092,14	6098,47	6366,94
Pow. zw. z gosp. leśną	ha				173,93	211,16	199,60	193,11
Pow. nieleśna	ha	1057,32	768,42	685,91	589,50	536,43	532,56	485,40
Pow. lasów ochronnych	ha	403,59		851,89	1642,79	1798,98	4969,45	4969,45
Pow. rezerwatów (ogólna)	ha			245,41	246,01	245,18	287,69	287,69
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup> brutto			958985	1454683	1496699	1748458	1861411
Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup> brutto/ha	181	166	164	245	249	287	292
Przeciętny wiek	lata	47	46	43	49	56	64	69
Etat roczny użytkowania rębego [ha]	plan	63,71	64,09	43,81		58,86	81,49	60,82
	wykonanie	56,60	64,04	37,96	16,72	54,15		
Etat roczny użytkowania rębego [m <sup>3</sup> netto]	plan	14415	18172	5850		8662	12320	7713
	wykonanie	13086	18164	5218	4950	8815		
Etat roczny użytkowania przedrębego [ha]	plan	12080	310,81	476,45	516,20	410,04	392,05	355,1
	wykonanie	180,42	374,51		449,30	391,79		
Etat roczny użytkowania przedrębego [m <sup>3</sup> netto]	plan	2047	4823	5915	26374	16000	20446	20390
	wykonanie	2044	6535	11819	26466	16251		
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha/rok]	plan	167,82	82,82	45,59	8,59	13,88	2,56	0
	wykonanie		81,01	32,70	13,57	10,84		
Wielkość odnowień pod osłoną [ha/rok]	plan				16,97	16,74	31,84	21,68
	wykonanie				16,32	15,37		
Wiek rębności	Db	140	120	120	120	130	140	140
	Js	140	120	120	120	130	130	120
	So, Md	100	100	100	120	120	120	90-100
	Św	100	100	100	110	110	90	90
	Kl, Gb, Brz, Ol, Tp	80	80	80	80	80	80	80
	Ol odr.				60			
	Oś	60	60	50	50	50	50	50
	Tp, Wb, Olsz			30	30-40	40	40	40
<b>Obr. Żytkiejmy</b>								
Pow. ogólna	ha	6149,35	5988,66	6031,51	6899,11	6897,74	6898,03	6892,80
Pow. leśna	ha	5220,05	5163,82	5232,69	5592,54	5894,82	5923,90	6177,29
Pow. zw. z gosp. leśną	ha				194,29	228,20	209,02	183,97
Pow. nieleśna	ha	929,30	824,84	798,82	1112,28	774,72	765,11	715,51
Pow. lasów ochronnych	ha			39,89	1069,49	1176,76	5231,83	5231,83
Pow. rezerwatów (ogólna)	ha			368,89	371,73	438,86	585,17	614,59
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup> brutto		944979	786586	1115271	1202945	1481316	1701205
Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup> brutto/ha	209	183	152	202	207	250	275
Przeciętny wiek	lata	56	50	40	47	49	55	59
Etat roczny użytkowania rębego [ha]	plan	85,07	82,11	45,26		63,35	53,13	28,98
	wykonanie	89,40	91,76	38,98	32,83	55,10		
Etat roczny użytkowania rębego	plan	25738	25476	4542		8740	9223	4029
	wykonanie	23896	27457	3531	7585	8458		



Wyszczególnienie	jednostka	stan na:						
		1960 definityw- ne u.l.	1970 I rewizja u.l.	1984 II rewizja u.l.	1995 III rewizja u.l.	2005 IV rewizja u.l.	2015 V Rewizja u.l.	2025 VI rewizja u.l.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
[m <sup>3</sup> netto]								
Etat roczny użytkowania przedrębego [ha]	plan	149,02	301,23	385,62	556,20	370,10	393,02	358,75
	wykonanie	174,00	335,56		420,60	374,20		
Etat roczny użytkowania przedrębego [m <sup>3</sup> netto]	plan	2367	3597	4864	22801	16576	23500	23425
	wykonanie	1145	7143	11883	20998	16449		
Wielkość odn. i zal. otwartych [ha/rok]	plan	144,27	96,99	29,25	48,23	11,97	1,02	0
	wykonanie	140,40	103,79	26,44	50,35	10,85		
Wielkość odnowień pod osłoną [ha/rok]	plan				11,49	20,24	26,53	10,6
	wykonanie				9,83	16,10		
Wiek rębności	Db	140	120	120	120	130	140	140
	Js	140	120	120	120	130	130	120
	So, Md	100	100	100	120	120	120	90-100
	Sw	100	100	100	110	110	90	90
	Kl, Gb, Brz, Ol, Tp	80	80	80	80	80	80	80
	Ol odr.				60			
	Oś	60	60	50	50	50	50	50
Tp, Wb, Olsz			30	30-40	40	40	40	



Ryc. 6. Zmiany powierzchni leśnej objętej inwentaryzacją w kolejnych rewizjach PUL [ha].



Ryc. 7. Przeciętny zapas na powierzchni leśnej w kolejnych rewizjach PUL [m<sup>3</sup>/ha].

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do PUL. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wykonawca prac urzędniowych otrzymał od Nadleśnictwa następujące dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w Instrukcji urządzania lasu:

- a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa,
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez nadleśnictwo.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o:

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były zgłaszane Nadleśniczemu, który zdecydował o sposobie ujęcia ich w planie (rozbieżności będą zweryfikowane w trakcie obowiązywania nowego planu).

Wykaz rozbieżności użytków ze stanem na gruncie wraz z decyzją nadleśniczego zamieszczono w załącznikach. Grunty Nadleśnictwa Gołdap składają się z 730 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2024 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 99.7%.

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów (Tab. 23).

Tabela 23. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi.

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb GOŁDAP							
1	327 gx	327/6	Gołdapski	Dubeninki	Budwiecie	0.2313	4954/10000
2	448A g	1958/7	Gołdapski	Gołdap Miasto	Miasto Gołdap I	0.1253	100/1000
3	448A i	1958/11	Gołdapski	Gołdap Miasto	Miasto Gołdap I	0.0300	2/10
4	448A h	1958/6	Gołdapski	Gołdap Miasto	Miasto Gołdap I	0.0772	2492/10000
5	362 lx	3362/11	Gołdapski	Gołdap Obszar wiejski	Galwiecie	0.2454	27840/100000
Razem obręb GOŁDAP						0.7092	
Obręb ŻYTKIEJMY							
6	116 hy	3116/2	Gołdapski	Dubeninki	Żytkiejmy	0.4020	1865/10000
7	116 iy	3116/3	Gołdapski	Dubeninki	Żytkiejmy	0.0231	2500/10000
8	116 jy	3218/2	Gołdapski	Dubeninki	Żytkiejmy	0.0043	3750/10000
9	117 nx	3217/1	Gołdapski	Dubeninki	Żytkiejmy	0.2567	7500/10000
Razem obręb ŻYTKIEJMY						0.6861	
Ogółem nadleśnictwo						1.3953	

Grunty te zostały ujęte w planie urządzenia lasu. Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego.

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów. Grunty określone jako sporne w ewidencji Nadleśnictwa Gołdap nie występują.

Kompleksy leśne omawianego obiektu są na ogół jednorodne, jednak występują w nich niewielkie enklawy i półenklawy stwarzające utrudnienia w gospodarce leśnej. Na omawianym obszarze znajduje się 30 enklaw (16 w obrębie Gołdap i 14 w obrębie Żytkiejmy). Z kompleksami leśnymi związane są również nieliczne półenklawy, stanowiące na ogół własność osób fizycznych. Zwykle są to grunty rolne lub leśne, ale także jeziora i zabudowania.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi, z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone.

W głównych kompleksach nadleśnictwa przeważa ustabilizowany sztuczny podział powierzchniowy. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinowego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych. Linie ostępowe przebiegają z kierunku wchodniego na zachodni, natomiast linie oddziałowe mają kierunek północny-zachód na południowy-wschód. Mniejsze

kompleksy (położone często w terenie falistym) posiadają nieregularny podział powierzchniowy z wykorzystaniem dróg i cieków.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej (Tab. 24):

Tabela 24. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		GOŁDAP	ŻYTKIEJMY	
1	2	3	4	5
Długość granicy	km	80.66	59.43	140.09
Granice sporne	km	0	0	0
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	0	0	0
Liczba oddziałów	szt.	245	268	513
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27.97	25.72	26.79
Brakujące nr oddziałów	numer	1-25, 58-81, 113-141, 172-200, 229-280, 306-324, 335-353, 363-382, 390-409, 412-417, 453, 456-457, 470-472, 478-488	26-58, 82-112, 142-171, 201-228, 281-305, 325-334, 354-362, 383-389, 410-411, 418-469, 473-477	
Oddziały z literą	numer	95A, 214A, 295A, 419A, 427A, 435A, 444A, 444B, 444C, 448A, 450A, 455A	3A, 229A, 229B, 269A, 403A, 404A, 470A, 470B, 470C, 471A, 473A, 473B	
Liczba pododdz.	szt.	2581	2824	5405
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2.59	2.38	2.48
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	499	564	1063
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3080	3388	6468
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2.22	2.03	2.13

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2025 - 2034 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i Nadleśnictwa z dokładnością do 1m<sup>2</sup> nieznacznie się różni, z powodu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych wydzieleń do pełnych arów. Na mapach oraz w opisach taksacyjnych ujęte są grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Ich powierzchnia uwzględniona jest w podsumowaniach opisów i dodatkowo zapisana jest tam w nawiasach. Ponieważ grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, ich powierzchnia nie jest uwzględniana w zestawieniach tabelarycznych i analizach.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Gołdap wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, według stanu na 01.01.2025 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-lecie (Tab. 25).

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2021, poz. 1390).

Tabela 25. Tabełaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Gołdap wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).

Wyszczególnienie	Grunty leśne							Grunty nieleśne							Ogółem	
	Zalesione	Do odnowienia	W produkcji ubocznej	Pozostałe leśne niezalesione	Objęte szereg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieużytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Obręb GOŁDAP</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	5992.4344	-	12.9998	168.3953	-	193.1136	6366.9431	16.0016	221.9382	1.0468	-	2.9355	3.4572	239.2201	484.5994	6851.5425
Pow. z planu u.l. [ha]	5992.59	-	12.98	168.37	-	193.15	6367.09	16.03	221.96	1.05	-	2.96	3.47	239.28	484.75	6851.84
Różnica (m2)	-0.1556	-	0.0198	0.0253	-	-0.0364	-0.1469	-0.0284	-0.0218	0.0032	-	0.0245	0.0128	-0.0599	-0.1506	-0.2975
<b>Obręb ŻYTKIEJMY</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	5869.2263	-	3.2786	120.8079	-	183.9733	6177.2861	17.6286	185.7076	0.0849	-	2.3658	-	509.7227	715.5096	6892.7957
Pow. z planu u.l. [ha]	5869.23	-	3.29	120.81	-	183.99	6177.32	17.64	185.72	0.08	-	2.37	-	509.80	715.61	6892.93
Różnica (m2)	-0.0037	-	-0.0114	-0.0021	-	-0.0167	-0.0339	-0.0114	-0.0124	0.0049	-	0.0042	-	-0.0773	-0.1004	-0.1343
<b>Nadleśnictwo</b>																
Pow. ewidencyjna (m2)	11861.6607	-	16.2784	289.2032	-	377.0869	12544.2292	33.6302	407.6458	1.1317	-	5.3013	3.4572	748.9428	1200.1090	13744.3382
Pow. z planu u.l. [ha]	11861.82	-	16.27	289.18	-	377.14	12544.41	33.67	407.68	1.13	-	5.33	3.47	749.08	1200.36	13744.77
Różnica (m2)	-0.1593	-	0.0084	0.0232	-	-0.0531	-0.1808	-0.0398	-0.0342	0.0017	-	0.0287	0.0128	-0.1372	-0.2510	-0.4318

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

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025-2034, powiązany jest w zróżnicowanym stopniu z szeregiem dokumentów planistycznych funkcjonujących na poszczególnych szczeblach administracji publicznej.

### **1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

Cały obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Gołdap położony jest w województwie warmińsko-mazurskim. Podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego* z 2018 roku, który określa cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla UE.

Politykę przestrzenną gmin, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego określają w sposób ogólny Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Gminy z terenu nadleśnictwa posiadają obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które zostały wprowadzone zestawionymi poniżej uchwałami rad gmin:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego - Obszar: województwo warmińsko-mazurskie, Organ wydający: Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Numer i data uchwały: XXXIX/832/18 z 28.08.2018;
- Strategia Rozwoju Powiatu Gołdapskiego - Obszar: powiat gołdapski, Organ wydający: Rada Powiatu w Gołdapi, Numer i data uchwały: XXI/120/2008 z 25.09.2008;
- Strategia Rozwoju Gminy Dubeninki na lata 2016–2025 - Obszar: Gmina Dubeninki, Organ wydający: Rada Gminy Dubeninki, Numer i data uchwały: XII/87/16 z 29.03.2016;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Dubeninki - Obszar: Gmina Dubeninki, Organ wydający: Rada Gminy Dubeninki, Numer i data uchwały: XXXI/137/98 z 18.06.1998 (ostatnia zmiana w 2014);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gołdap - Obszar: Gmina Gołdap, Organ wydający: Rada Miejska w Gołdapi, Numer i data uchwały: IX/63/2015 z 03.07.2015;
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gołdap (L. Kumiecie, oddziały leśne 440 i 441) - Organ wydający: Rada Miejska w Gołdapi, Numer i data uchwały: XL/259/2017 z 30.05.2017;
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gołdap (L. Kumiecie, oddział leśny 445) - Organ wydający: Rada Miejska w Gołdapi, Numer i data uchwały: VII/44/2015 z 29.04.2015;

- Statut uzdrowiska Gołdap (strefy ochrony uzdrowiskowej A, B, L. Kumiecie) - Organ wydający: Rada Miejska w Gołdapi, Numer i data uchwały: XXXVI/237/2013 z 29.05.2013.

Podstawowym dokumentem planistycznym na poziomie gminnym powinien być miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (stanowiący akt prawa miejscowego), jednakże ze względu na wysokie koszty oraz skomplikowane procedury jego tworzenia, plany te sporządza się głównie w rejonach przewidzianych pod istotne inwestycje gospodarcze w poszczególnych obrębach ewidencyjnych. Gminy znajdujące się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie posiadają opracowanych kompleksowych planów zagospodarowania przestrzennego dla całości swojego obszaru. Dostępne są jedynie fragmentaryczne opracowania dotyczące wybranych miejscowości. Brakuje również informacji na temat planowanego terminu kompleksowego podejścia do zagospodarowania przestrzennego. Co więcej, zapisy w tych dokumentach nie traktują gospodarki leśnej w sposób szczegółowy. Jako jeden z kierunków zagospodarowania gruntów wymienia się zalesianie terenów o niskiej przydatności rolniczej, z uwzględnieniem roli małych kompleksów leśnych, zadrzewień i zakrzewień, szczególnie wzdłuż cieków wodnych i ciągów komunikacyjnych.

Znaczna lesistość, wynosząca ponad 31% w powiecie gołdapskim oraz ponad 42% w gminie Dubeninki, sprawia, że leśnictwo (wraz z branżami pokrewnymi) stanowi jedną z głównych gałęzi gospodarki, zatrudniającą znaczną część ludności pracującej, zaraz po rolnictwie. Gmina Gołdap, w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Dzielnicy Uzdrowiskowej oraz otoczenia Sanatorium Wital, uwzględnia tereny zielone, w tym leśne, jako istotne dla strefy A ochrony uzdrowiskowej Uzdrowiska Gołdap. Szczególnym aktem prawnym jest nadanie statutu Uzdrowiska Gołdap, który definiuje trzy strefy ochrony uzdrowiskowej. Strefy A i B podlegają ustawowym ograniczeniom w zakresie wyrębu drzew, zgodnie z Ustawą o lecznictwie uzdrowiskowym (Art. 38a). W strefie A ochrony uzdrowiskowej zakazuje się wyrębu drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych. W strefie B ochrony uzdrowiskowej zabrania się wyrębu drzew, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych oraz wyrębu określonego w planie urządzenia lasu.

### **1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych**

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Gołdap został ustalony Zarządzeniem Nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r. i obejmuje powierzchnię 361,58 km<sup>2</sup>.

Nadleśnictwo Gołdap położone jest w północno - wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie gołdapskim, na terenie gmin: Dubeninki oraz Gołdap. Graniczy ono z następującymi nadleśnictwami: (od wschodu i zgodnie z ruchem wskazówek zegara): Suwałki, Olecko, Czerwony Dwór. Północną granicę nadleśnictwa stanowi granica państwa z Obwodem Królewieckim Federacji Rosyjskiej. Główny kompleks leśny Nadleśnictwa Gołdap stanowi polska część Puszczy Rominckiej, przez którą na długości około 25 km przebiega granica państwa. Analizowany obiekt jest nadleśnictwem 2-obrębowym. Podzielone jest na 10 leśnictw, z czego w obrębach Gołdap i Żytkiejmy zlokalizowanych jest po 5 leśnictw.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej na obszarze województwa zawarte są w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego (*uchwała nr XXXIX/832/18 sejmiku województwa warmińsko-mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.*), który zakłada:

- realizację założeń planu poprzez zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa;
- stosowanie zasady kompensacji ekologicznej polegającej na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych neutralnej alternatywy wobec środowiska;
- Zrównoważone zarządzanie przestrzenią przyrodniczą stanowiącą potencjał rozwoju województwa poprzez:
  - racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska w zakresie wód, lasów, gleb, bioróżnorodności, kopalin;
  - realizację celów ochrony środowiska zgodnie z zasadami wysokiego poziomu ochrony, przezorności, stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji), naprawiania szkód u źródła i zasadą „zanieczyszczający płaci”;
  - stosowanie w gospodarowaniu przestrzenią zintegrowanego podejścia do środowiskowych, ekonomicznych i społecznych aspektów korzystania z zasobów ekosystemowych;
  - uwzględnianie zachowania i poprawy stanu przyrody, jako warunku koniecznego rozwoju, w długoterminowych, strategicznych programach rozwoju województwa;
- Kształtowanie zasobów leśnych, w wyniku realizacji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz zwiększania bioróżnorodności w lasach, które realizowane będzie poprzez:
  - zwiększanie lesistości, ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia zalesień na najslabszych glebach, w strefach wododziałowych, w otoczeniu miast z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z ochrony przyrody;
  - ograniczanie gospodarczego wykorzystania lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo oraz w granicach miast;
  - zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych.

Tworzenie warunków do prowadzenia trwałej wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej obejmować będzie:

- zwiększanie lesistości województwa:
  - realizacja zalesień zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Krajowym Programie Zwiększania Lesistości Aktualizacja 2003 r.” oraz planami ochrony obszarów Natura 2000;
  - powiększanie obszarów leśnych poprzez zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych oraz innych niż rolne o niskiej przydatności dla rolnictwa z uwzględnieniem potrzeb kształtowania korytarzy ekologicznych oraz zwiększania zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych;



- ochrona gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną oraz stosowanie kompensacji przyrodniczej przy przeznaczaniu gruntu leśnego na cele nieleśne;
- uwzględnianie w planowaniu urządzania i użytkowania lasów potencjalnych zmian klimatu, które mogą wpływać na gospodarowanie zasobami leśnymi – preferowanie działań zabezpieczających naturalne rezerwuary wody w lasach (torfowiska, olsy, łągi, bory bagienne);
- poprawę jakości zasobów leśnych i ich kompleksową ochronę:
  - kontynuowanie stopniowej przebudowy monokultur sosnowych i sukcesyjna przebudowa drzewostanów w celu dostosowania ich do warunków siedliskowych;
  - wykorzystywanie rodzimych gatunków drzew i krzewów do zalesień (zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym);
  - ochrona ekosystemów leśnych przed pożarami i innymi szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów;
  - rozbudowa i modernizacja bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury służącej ochronie lasów;
- Rozwijanie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, aby stała się współzależnym z rolnictwem ogniwem wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich poprzez:
  - utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów i zachowanie regionów matecznych (obszarów występowania naturalnych rodzimych populacji drzew);
  - racjonalne pozyskiwanie drewna, głównie dla przemysłu meblarskiego, celulozowo-papierniczego, górnictwa, budownictwa oraz biomasy dla energetyki, w granicach nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu, z zachowaniem funkcji ekologicznej i społecznej;
  - pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtworzenia, a także ochronę runa leśnego;
  - utrzymanie wysokiej jakości osobniczej zwierzyny gatunków łownych, poprawa warunków bytowania i utrzymanie jej stanu liczebnego na poziomie zapewniającym realizację celów gospodarki leśnej;
  - realizacja powszechnego udostępniania lasów społeczeństwu, poprzez wyposażenie ich w niezbędne elementy zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego oraz edukację ekologiczną (tzw. ścieżki dydaktyczne);
  - kontynuacja aktywnego uczestnictwa jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych w popularyzacji wiedzy przyrodniczej i w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa;
  - utrzymanie wielofunkcyjnego charakteru lasów oraz łagodzenie i unikanie konfliktów między różnymi funkcjami lasów.

Niezależnie od strategii rozwoju opracowanych dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego, na omawianym terenie funkcjonują następujące rodzaje dokumentów ochronnych:

1. Plany ochrony parków krajobrazowych i rezerwatów z obszarami Natura 2000:
  - Park Krajobrazowy Puszczy Romnickiej (PO ważny i 26 grudnia 2026 r.),

- Rezerwat przyrody Żytkiejmska Struga (PO do dnia 1 grudnia 2028),
- Rezerwat przyrody Dziki Kąt (PO do dnia 05 maja 2025),
- obszar natura 2000 PLH280005 Puszcza Romnicka (projekt PZO).

2. Akty prawne stanowiące obszary chronionego krajobrazu (Dolina Gołdapy i Węgorapy, Grabowo, Szeskie Wzgórza, Dolina Błędzianki, Puszcza Romnicka);

3. Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz plany miejscowe zagospodarowania przestrzennego.

Wymienione wyżej dokumenty mają bezpośredni wpływ na gospodarkę leśną prowadzoną na przedmiotowych obszarach.

### **1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego**

Generalnym dokumentem w dziedzinie polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim jest „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030” (Załącznik do uchwały Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16.02.2021 r.) wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania programu na środowisko oraz „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030”. Prognoza oddziaływania na środowisko opracowana została w 2021 roku. Zawiera ona ogólną ocenę środowiskowych skutków realizacji zamierzeń zawartych w Programie. Dokument ukazuje przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensację negatywnych skutków.

Strategia rozwoju województwa zakłada zrównoważony rozwój zarządzanych terenów, z zachowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Jednym z kierunków działań w celu operacyjnym „wyjątkowe środowisko przyrodnicze” jest poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego poprzez ochrona ekosystemów leśnych przed szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów. Ponadto analiza SWAT wskazuje na zagrożenia wynikające z postępujących zmian klimatycznych, powodujących w przyszłej perspektywie pogorszenie jakości wody powierzchniowej, obniżenie poziomu i jakości wód podziemnych wykorzystywanych na cele zaopatrzenia ludności, a także wzrost zagrożenia pożarowego w lasach.

Zgodnie z zapisami POŚ, zarządzanie lasami w województwie warmińsko-mazurskim koncentruje się na ich zrównoważonej ochronie i rozwoju, w tym zwiększaniu lesistości, ochronie przed zagrożeniami, adaptacji do zmian klimatycznych oraz promowaniu edukacji ekologicznej. Wśród najważniejszych aspektów podaje się:

- **powierzchnia lasów i ich znaczenie**
  - o lasy zajmują znaczną część powierzchni województwa, co plasuje region powyżej średniej krajowej pod względem lesistości. To czyni Warmię i Mazury jednym z najbardziej zalesionych obszarów Polski, co ma istotne znaczenie ekologiczne i krajobrazowe. Lasy pełnią kluczowe funkcje ekologiczne, przyrodnicze i społeczne, przyczyniając się do ochrony bioróżnorodności, magazynowania dwutlenku węgla oraz wspierania turystyki i rekreacji.

- **główne zagrożenia dla lasów**
  - zagrożenia antropogeniczne - działania ludzkie, takie jak pożary wywołane przez nieostrożne zachowania, działalność turystyczna oraz intensywna zabudowa na obszarach leśnych, stanowią istotne ryzyko dla lasów. Pożary lasów, choć kontrolowane dzięki systemom monitoringu i prewencji, nadal stanowią poważne zagrożenie, zwłaszcza w okresach suchych;
  - zagrożenia naturalne - lasy są narażone na zmiany klimatyczne, które mogą przyczyniać się do susz, wichur, czy ekstremalnych warunków pogodowych, a także na czynniki biotyczne, takie jak choroby drzew i inwazje szkodników. Zmieniający się klimat zwiększa presję na ekosystemy leśne, osłabiając ich naturalną odporność;
  - gatunki inwazyjne - w lasach regionu występują gatunki roślin inwazyjnych, które mogą zaburzać równowagę ekosystemów leśnych, wypierając rodzime gatunki roślin i zwierząt oraz negatywnie wpływając na różnorodność biologiczną.
- **funkcje ekologiczne i ochrona lasów**
  - duża część lasów pełni funkcje ochronne, m.in. chroniąc zasoby wodne i gleby oraz stabilizując lokalny klimat. Znaczną część stanowią także lasy wodochronne, które zabezpieczają zasoby wodne przed zanieczyszczeniami i wspierają naturalną retencję wody. Leśne Kompleksy Promocyjne, jak „Lasy Mazurskie”, odgrywają ważną rolę w edukacji ekologicznej, badaniach naukowych i ochronie dziedzictwa przyrodniczego;
  - ochrona lasów opiera się również na dbałości o korytarze ekologiczne, które umożliwiają migrację zwierząt i przemieszczanie się organizmów. Zachowanie ciągłości tych korytarzy ma kluczowe znaczenie dla utrzymania zdrowia ekosystemów leśnych i ochrony zagrożonych gatunków.
- **kierunki zarządzania i działania ochronne**
  - zwiększanie lesistości - kluczowym celem jest sukcesywne zwiększanie powierzchni lasów poprzez zalesianie nieużytków oraz terenów o niskiej wartości użytkowej. Te działania mają na celu nie tylko zwiększenie powierzchni leśnej, ale także wzmocnienie ekologicznej roli lasów w regionie;
  - ochrona przed pożarami - zwiększanie inwestycji w ochronę przeciwpożarową, w tym rozwój infrastruktury, systemów monitoringu oraz prowadzenie kampanii edukacyjnych, jest kluczowe dla minimalizowania ryzyka pożarów. Prewencja i szybka reakcja to najważniejsze elementy skutecznej ochrony lasów przed ogniem;
  - adaptacja do zmian klimatycznych - ważnym kierunkiem zarządzania lasami jest zwiększenie ich odporności na zmiany klimatyczne poprzez selektywną gospodarkę leśną, wprowadzanie gatunków odpornych na suszę oraz działania na rzecz wzmocnienia retencji wodnej w lasach. Wspieranie ochrony siedlisk hydrogenicznych (mokradeł i terenów podmokłych) ma również istotne znaczenie w kontekście przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych;

- o zrównoważona gospodarka leśna - w regionie stosowane są metody zarządzania lasami, które dążą do zrównoważonego korzystania z ich zasobów, co pozwala na łączenie funkcji ochronnych i produkcyjnych lasów. W kontekście ochrony zasobów naturalnych promowane jest również racjonalne wykorzystanie surowców leśnych, w tym torfów.

- **ochrona bioróżnorodności i edukacja ekologiczna**

- o zachowanie różnorodności biologicznej w lasach jest priorytetem, a działania ochronne skupiają się na ochronie zagrożonych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Programy edukacyjne i promowanie wiedzy o wartości lasów oraz znaczeniu ich ochrony są istotne dla zwiększenia świadomości mieszkańców regionu oraz turystów.

Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego do roku 2030 wskazuje szeroką charakterystykę walorów przyrodniczych przedmiotowego terenu, jak również identyfikuje nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska na przedmiotowym terenie. Lasy i tereny leśne w Powiecie Gołdapskim stanowią istotny element krajobrazu, mając kluczowe znaczenie zarówno dla ochrony środowiska, jak i dla gospodarki. Dokument wskazuje na najważniejsze zagrożenia, jak również kierunki zarządzania i ochrony terenów leśnych:

- **zagrożenia:**

- o zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, głównie z działalności rolniczej oraz przez rozwój urbanizacji;
- o zmiany klimatyczne, które prowadzą do degradacji siedlisk, szczególnie terenów podmokłych i hydrogenicznych;
- o wzrastające zagrożenie pożarami lasów, co wynika z czynników naturalnych oraz działalności człowieka;
- o ekspansja gatunków obcych i inwazyjnych, które zagrażają rodzimym gatunkom;
- o choroby drzew, krzewów oraz upraw leśnych, które osłabiają zdrowie ekosystemów leśnych.

- **kierunki zarządzania i ochrony:**

- o wprowadzenie planów ochrony lasów, zwłaszcza przebudowy drzewostanów monokulturowych na bardziej różnorodnie gatunkowo;
- o zwiększanie retencji wodnej oraz wsparcie zrównoważonego rolnictwa, które nie narusza integralności ekosystemów leśnych;
- o monitorowanie stanu zdrowotnego lasów oraz reagowanie na zmieniające się warunki klimatyczne;
- o ochrona przeciwpożarowa poprzez rozwój systemów monitorowania oraz inwestycje w infrastrukturę ochronną;
- o ochrona siedlisk cennych przyrodniczo poprzez ograniczenie ingerencji urbanistycznych i zapewnienie ich odpowiedniej ochrony planistycznej.

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa realizują plany i strategie będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych. Zapisy istotne dla gospodarki leśnej nadleśnictwa, na ogół uwzględniające potrzeby w tym zakresie, znajdują się w następujących działach tych planów:

- ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody,
- ochrona gruntów rolnych leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Wiodącymi funkcjami gmin znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa są:

- funkcje podstawowe: rolnictwo, turystyka i rekreacja, leśnictwo, usługi,
- funkcje towarzyszące: socjalna, mieszkaniowa, produkcyjna.

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć: inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych;
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków;
- rozwoju sieci teleinformatycznej, w tym budowa szerokopasmowej sieci internetowej, prowadzona przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego;
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych;
- urządzeń i miejsc składowania odpadów;
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

### **Ochrona środowiska**

O stanie środowiska przyrodniczego decyduje oddziaływanie na nie człowieka, poprzez jego działalność gospodarczą jak i procesy bytowe zachodzące w gospodarstwach domowych. Cele i kierunki polityki przestrzennej przyjęte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego są spójne z założeniami „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” oraz „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025 roku”. Według Planu, Warmia i Mazury należą do najczystszych i najmniej przekształconych regionów w Polsce. Wskazuje się na szczególną rolę lasów, które kształtują strukturę przyrodniczą i krajobrazową regionu, przyczyniając się do równowagi ekologicznej oraz pełniąc różnorodne funkcje: biologiczne, ekologiczne, produkcyjne i społeczne.

Wśród priorytetów ochrony przyrody na poziomie województwa wymienia się zachowanie bioróżnorodności, kluczowej dla dalszego rozwoju gospodarczego i społecznego, zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju. Ważne jest także utrzymanie i rozwój korytarzy ekologicznych, co podkreśla współistnienie wartości przyrodniczych i kulturowych, tworzących krajobrazowy potencjał regionu, szczególnie w kontekście turystyki i rekreacji.

Wśród zagrożeń dla środowiska naturalnego i bioróżnorodności wymieniono:

- nadmierną ekspansję zabudowy poza jednostki osadnicze oraz zabudowę wokół jezior i rzek, co często ogranicza dostęp do nich,
- rosnącą obecność infrastruktury technicznej (dróg, linii przesyłowych, urządzeń wodno-kanalizacyjnych, masztów telekomunikacyjnych) i energetyki wiatrowej, które mają negatywny wpływ na krajobraz,
- zmiany struktury własności i intensyfikację gospodarowania w rolnictwie, w tym wprowadzenie monokultur uprawowych i osuszanie terenów podmokłych,
- przekształcanie siedlisk, nadmierną eksploatację zasobów naturalnych oraz inwazyjne gatunki obce,

- zmiany klimatyczne.

Kultura zarządzania przestrzenią i troska o ład przestrzenny są kluczowe dla zachowania unikatowego krajobrazu regionu. Niewłaściwe zarządzanie może prowadzić do nieodwracalnych zmian. Plan zagospodarowania przestrzennego wyznacza cele i kierunki rozwoju, w tym zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska stanowiącego istotny element polityki rozwoju województwa. Podstawową zasadą polityki zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego jest zrównoważony rozwój. W kontekście ochrony środowiska przyrodniczego oznacza to zasadę kompensacji ekologicznej, polegającą na „takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza”. Oznacza to wyrównywanie szkód środowiskowych wynikających z rozwoju przestrzennego, urbanizacji i inwestycji niezbędnych z przyczyn społeczno-gospodarczych, gdy brak jest neutralnej alternatywy wobec środowiska.

Główne cele gospodarowania przestrzenią obejmują:

- przeciwdziałanie i łagodzenie konfliktów funkcji w przestrzeni, szczególnie między funkcjami gospodarczymi a ekologicznymi i rolniczymi,
- pierwszeństwo zagospodarowania terenów już zainwestowanych przed nowymi,
- utrzymanie wysokich standardów użytkowych terenów turystycznych i rekreacyjnych, z dostosowaniem intensywności zagospodarowania do cech środowiska i jego chłonności,
- ograniczenie presji turystycznej i rekreacyjnej na obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Plan zagospodarowania przestrzennego województwa przyjmuje pięć głównych kierunków, w tym „uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony środowiska, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej”. Szczególne znaczenie mają obszary chronione, takie jak rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, które tworzą regionalny system obszarów chronionych, powiązany z systemem krajowym. Plan zakłada także rozwój współpracy międzynarodowej w celu podniesienia rangi ochrony tych obszarów.

W kontekście gospodarki rolnej priorytetem jest ograniczenie przeznaczania najlepszych gleb na cele nierolnicze oraz tworzenie warunków sprzyjających powstawaniu gospodarstw wielofunkcyjnych, z możliwością prowadzenia działalności agroturystycznej.

Jednym z istotnych problemów województwa jest gospodarka ściekowa, zwłaszcza na obszarach poza aglomeracjami. Plan zagospodarowania przestrzennego wskazuje: „W celu poprawy jakości życia ludności i stanu środowiska przyrodniczego należy podejmować działania na rzecz tworzenia sprawnie funkcjonujących systemów utylizacji ścieków. Brak takich rozwiązań stanowi istotne ograniczenie dla zrównoważonego rozwoju województwa”.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego nakłada na samorządy lokalne obowiązek uwzględniania jego ustaleń w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Założenia polityki dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na poziomie powiatów są zawarte w strategiach rozwoju poszczególnych powiatów. Powiat Gołdapski nie posiada jednak aktualnych dokumentów strategicznych dla swojego obszaru.

Założenia polityki w zakresie ochrony przyrody, gruntów rolnych i leśnych oraz krajobrazu na terenie gmin są zawarte w strategiach rozwoju gmin. Część z nich jednak nie posiada aktualnych opracowań dotyczących tych kwestii.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Gołdap do roku 2025, przyjęta Zarządzeniem nr 774/X/2013 Burmistrza Gołdapi z dnia 25 października 2013 roku, jako strategiczny cel nr 1 wskazuje „Wzrost poziomu inwestycji w całoroczną ofertę turystyczną i jej spopularyzowanie”, który ma być realizowany poprzez wykorzystanie „walorów środowiska naturalnego”.

### **Ochrona przyrody**

Na system obszarów chronionych na terenie leżącym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gołdap składa się:

- 8 rezerwatów przyrody, w tym dwa znajdujące się na gruntach nadleśnictwa,
- Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej wraz z otuliną,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej,
- Obszar Natura 2000 – PLH280005 Puszcza Romincka,
- Liczne stanowiska gatunków roślin i zwierząt chronionych,
- Liczne pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne oraz użytki ekologiczne,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Gołdapska Struga” (znajdujący się w zasięgu terytorialnym, lecz poza gruntami nadleśnictwa).

### **Ochrona wód i gospodarowanie wodami**

Obszar Nadleśnictwa Gołdap należy do zlewni Morza Bałtyckiego oraz dorzecza Pregoly. Sieć rzeczna na obszarze Puszczy Rominckiej uformowała się na początku holocenu. Największe rzeki regionu to Gołdapa i Błędzianka (znana również jako *Krasnaja lub Rominta*), które rozdziela dział wodny II rzędu. Obie rzeki należą do dorzecza Pregoly, a ich wody trafiają do zlewni Zalewu Wiślanego. Dział wodny I rzędu, oddzielający dorzecze Pregoly i Narwi, przebiega w pobliżu nadleśnictwa, na jego południowej stronie. Na terenie nadleśnictwa znajdują się górne biegi głównych lewobrzeżnych dopływów Pregoly. Większa część dorzecza Pregoly oraz jej ujście leżą na terenie Rosji. W nadleśnictwie dominują niewielkie strumienie, takie jak Bludzia, Błędzianka, Żytkiejmska Struga i Czerwona Struga, natomiast większym ciekim wodnym przepływającym przez ten obszar jest rzeka Gołdapa.

W terytorialnym zasięgu nadleśnictwa znajdują się trzy większe jeziora: Gołdap, Czarne i Przerośl, z których każde posiada unikalne cechy. Jezioro Gołdap leży w strefie granicznej z Rosją, przy czym jego północno-zachodnia część znajduje się w Federacji Rosyjskiej. Jest to

jezioro o powierzchni 149 ha, z maksymalną głębokością 10,9 m, które służy głównie celom rekreacyjnym. Znajduje się w granicach uzdrowiska Gołdap, a jego otoczenie jest objęte strefą ciszy i należy do Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej oraz obszaru Natura 2000. Jezioro Czarne, o powierzchni 133 ha, leży na terenie gminy Dubeninki i również jest zbiornikiem rynnowym. W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się wsie, takie jak Pluszkiejmy i Kociołki, a choć nie ma tu ośrodków wypoczynkowych, nad brzegiem zlokalizowano pole biwakowe. Jezioro to nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. Jezioro Przerośl, o powierzchni 65 ha i maksymalnej głębokości 28,2 m, leży również w gminie Dubeninki, w otulinie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Zbiornik ten ma dno piaszczysto-kamieniste, a na jego północnym krańcu znajduje się wypływ rzeki Bludzi. Jezioro połączone jest z jeziorem Kościelnym, a badania wód wykazały, że w 1989 roku jego wody klasyfikowano w III klasie czystości.

Zaopatrzenie ludności w wodę odbywa się ze źródeł podziemnych. Główne źródła wody pitnej dla Gołdapi pochodzą z lokalnych ujęć wód podziemnych. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (PWİK) odpowiedzialne jest za ich eksploatację, uzdatnianie oraz dostarczanie wody do mieszkańców miasta.

### **Obrona kraju**

Na północy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Gołdap znajduje się granica Państwa z Federacją Rosyjską. Na terenie nadleśnictwa zlokalizowany jest obszar użytkowany przez wojsko. W całości obejmuje 5 oddziałów leśnych: 489, 490, 491, 492, 493. Umowę przekazania w użytkowanie tego terenu zawarto w 2020 roku na czas nieoznaczony pomiędzy dyrektorem DGLP a ministrem MON. Wojsko użytkuje te tereny na mocy tego samego przepisu od ponad 20 lat. Zgodnie z zapisami umowy, gospodarkę leśną na tym terenie prowadzi nadleśnictwo, dostęp do tego terenu jest ograniczony i wymaga uzgodnienia z obecnym posiadaczem, czyli z jednostką wojskową.

### **Ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji**

Nadleśnictwo Gołdap obejmuje swoim zasięgiem rozległy teren o unikatowych walorach przyrodniczych, pozytywnie wpływających na czystość powietrza i wód. Na szczególną uwagę zasługują liczne zarówno pomniki, jak i rezerваты przyrody oraz występowanie szeregu gatunków chronionych i rzadkich. Okoliczne tereny są bazą do uprawiania turystyki i rekreacji o międzynarodowym znaczeniu. W zasięgu terytorialnym obiektu rozwijają się wszystkie, adekwatne do przedmiotowego terenu, typy wypoczynku turystycznego, włączając w to turystykę kwalifikowaną.

Duży wpływ na zdrowie ludności miejscowej jak i turystów odwiedzających te tereny ma czyste środowisko. Główne walory tego obszaru to zróżnicowana rzeźba terenu z pagórkami, dolinami, jeziorami i rzekami oraz Puszcza Romincka, która jest bogata w gatunki roślin i zwierząt. Region oferuje także atrakcje związane z aktywnym wypoczynkiem nad wodą oraz zabytki, w tym miasto Gołdap i mosty kolejowe w Stańczykach.

Niewątpliwie, opisane walory przyczyniają się do rozwoju aktywnej turystyki, sprzyjającej zdrowiu i dobremu samopoczuciu. Konieczne jest zatem utrzymanie istniejących szlaków turystycznych oraz tworzenie nowych, które ukierunkują ruch turystyczny, chroniąc



jednocześnie najcenniejsze zasoby przyrodnicze. Turystyka ma potencjał stać się istotnym elementem gospodarki, jednak jej rozwój zależy od inwestycji w ochronę środowiska, zachowanie dziedzictwa kulturowego, a także budowę i modernizację infrastruktury turystycznej i technicznej.

### **Udokumentowane złoża kopalin**

Na podstawie "Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce" według stanu na 31 grudnia 2020 roku, opracowanego przez Państwową Służbę Geologiczną, na terenie Powiatu Gołdapskiego zinwentaryzowano złoża kopalin. Oprócz oficjalnie udokumentowanych zasobów istnieje wiele nielegalnych, „dzikich” wyrobisk, gdzie surowce wydobywa się na potrzeby lokalne. W Powiecie Gołdapskim, poza kruszywem naturalnym, eksploatowane są również torfy i kreda jeziorna, wykorzystywane głównie w rolnictwie i ogrodnictwie jako nawozy. Ponadto występują tu borowiny stosowane w balneologii.

Na terenie gminy Gołdap złoża kruszywa naturalnego obejmują m.in. Bałupiany (złoża zaniechane), Bałupiany II oraz Kolniszki (złoża szczegółowo rozpoznane). Złoża te zawierają piaski i żwiry, które wydobywa się metodami odkrywkowymi. Złoża torfu znajdują się pod nazwami Niedrzwica, Niedrzwica III (borowina) i Wiłkajcie-Niedrzwica III/A. Jedynie złożo Niedrzwica jest eksploatowane, podczas gdy pozostałe dwa mają szczegółowo rozpoznane zasoby.

W uzdrowisku Gołdap funkcjonują również dwa odwierty: Gołdap Zdrój 1, z którego pozyskuje się wodę leczniczą, oraz Gołdap Zdrój 2, dostarczający wodę mineralną (Źródło: Program ochrony środowiska gminy Gołdap na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025).

### **Ochrona gruntów rolnych i leśnych**

Ochrona gruntów rolnych i leśnych jest regulowana Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r., określającą jakie tereny są gruntami rolnymi i leśnymi oraz na czym polega ich ochrona. Jednym z głównych zagrożeń dla gruntów rolnych i leśnych są inwestycje związane z wydobywaniem złóż kruszywa, które mogą prowadzić do erozji gleby i ruchów masowych ziemi. Na analizowanym obszarze zjawisko to ma jednak niewielką skalę, a zagrożenie stanowią przede wszystkim niekontrolowane dzikie wyrobiska. Konieczne jest zatem odpowiednie monitorowanie i nadzór nad tym procederem. Na omawianym terenie brak jest za to większych zakładów przemysłowych, które przez zanieczyszczenia powodowałyby obniżenie produktywności gruntów rolnych i leśnych. Trwałe wyłączenia gruntów rolnych i leśnych z produkcji mogą występować w przypadku realizacji inwestycji liniowych w infrastrukturę drogową, energetyczną, turystyczną lub wojskową.

W 2022 roku miały miejsce wywłaszczenia na rzecz Zarządu Dróg Wojewódzkich (DW 651) w związku z modernizacją drogi wojewódzkiej 651, a także zmiana zarządcy na Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA) w związku z modernizacją drogi krajowej DK65. Pierwsza inwestycja rozpocznie się w 2025 roku, podczas gdy druga została zrealizowana w 2022 roku. Wywłaszczenia i zmiany zarządu dotyczyły wąskich pasów gruntu na poszerzenie pasa drogowego, co nie ma istotnego wpływu na trwałość lasu i jego produktywności.

W pasie drogi granicznej na granicy państwowej z Rosją zrealizowano dwa zabezpieczenia. W 2022 roku wojsko, bez uprzedniego uzgodnienia z Nadleśnictwem, wykonało fizyczną barierę z drutu kolczastego (*koncertina*). Nie miało miejsca stacjonowanie wojska, a jedynie prowadzone były prace techniczne. W tym samym roku ustawiono również zapory przeciwczołgowe (*gwiazdobloki*) w pobliżu granicy, w pełnym uzgodnieniu z Nadleśnictwem. W latach 2022–2023 zrealizowano budowę technicznej zapory elektronicznej, zgodnie z przepisami ustawy o granicy państwowej. Inwestycja, prowadzona przez Straż Graniczną i firmę Telbud, obejmowała oczyszczenie pasa granicznego z roślinności drzewiastej w pełnej koordynacji z Nadleśnictwem.

Inwestycje energetyczne nie wymagały wylesiania i były realizowane głównie w istniejących lokalizacjach. Jedyną większą inwestycją była modernizacja linii średniego napięcia Gołdap–Galwecie, przebiegającej wzdłuż DW 651. Inwestycja, rozpoczęta w 2023 roku, nie wiązała się z wylesieniem i jest obecnie w toku realizacji.

### **Przewidywane inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogące spowodować zagrożenie trwałości lasu**

Na obszarze objętym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa Gołdap nie planuje się realizacji większych inwestycji o charakterze ponadlokalnym, które mogłyby negatywnie wpłynąć na trwałość lasu.

**Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska, jak również nie zagraża stabilności i trwałości lasu.**

#### **1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Nadleśnictwa nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

#### **1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego**

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

### **1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa**

#### **1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów**

Według rejonizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy Nadleśnictwa Gołdap leżą w całości w Krainie Mazursko-Podlaskiej (II), w mezoregionach: Pojezierza Ełckiego (II.6), Puszczy Romnickiej (II.8) i Pojezierza Suwalskiego (II.9). Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Położenie geograficzne nadleśnictwa obejmuje szerokość geograficzną północną między 54°14' a 54°22' oraz długość geograficzną wschodnią między 22°09' a 22°48'. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Richling i inni 2021) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

W podziale fizyczno-geograficznym Polski (Richling i In. 2021) obszar Nadleśnictwa Gołdap położony jest w następujących jednostkach:

- Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8);
  - Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84);
    - Podprowincja: Pojezierze Wschodniobałtyckie (842);
      - Makroregion: Pojezierze Litewskie (842.7);
      - Mezoregion: Puszczy Rominckiej (842.71);
      - Mezoregion: Pojezierze Zachodniosuwalskie (842.72);
      - Mezoregion: Pojezierze Wschodniosuwalskie (842.73);
    - Makroregion: Pojezierze Mazurskie (842.8);
      - Mezoregion: Kraina Węgorapy (842.84);
      - Mezoregion: Wzgórz Szeskich (842.85).

Wysokość bezwzględna w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zawiera się w przedziale od 139,7 m n.p.m. – lustro wody rzeki Gołdapy w zachodnim krańcu nadleśnictwa (obok oddz. 469 w leśnictwie Kumiecie), do 295.1 m n.p.m. – południowo-wschodni kraniec nadleśnictwa obok miejscowości Orlinec (oddz. 486 w leśnictwie Maków).

### 1.3.3. Rzeźba terenu

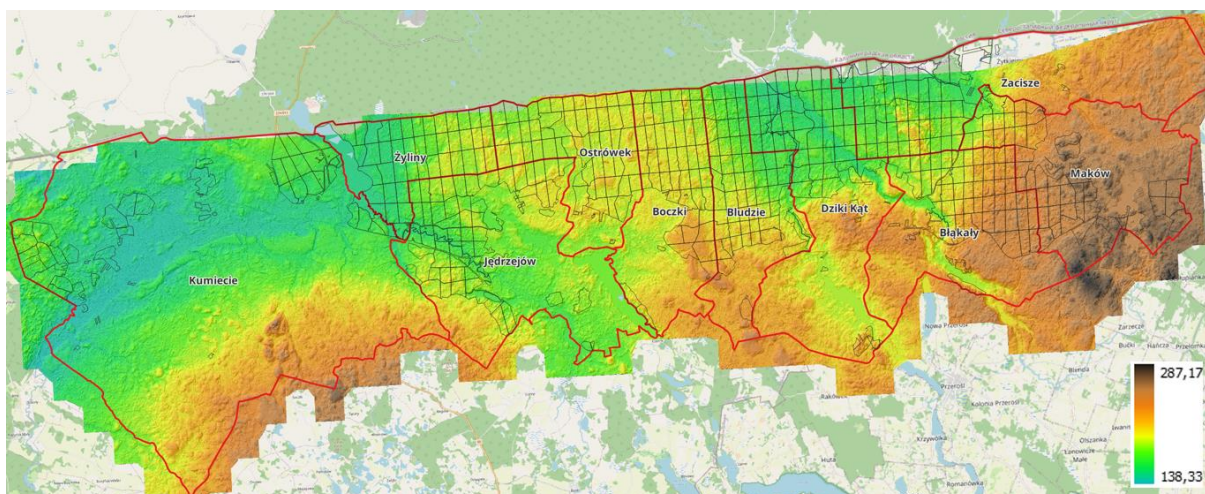
Puszcza Romincka znajduje się na Platformie Wschodnioeuropejskiej, na granicy między obniżeniem syneklizy perybałtyckiej a wyniesieniem mazursko-suwalskim. Skały krystaliczne, w tym granity rapakiwi, znajdują się na głębokości od 650 m n.p.m. (Pawłówka) do 1500 m n.p.m. (Gołdap) i pokryte są osadami z różnych okresów geologicznych – ordowiku, syluru, triasu, jury i kredy. Nad nimi leży pokrywa osadów czwartorzędowych o miąższości 210–255 m, obejmująca głównie osady plejstoceny, takie jak gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz ropy i mułki zastoiskowe.

Geomorfologicznie Puszcza Romincka jest zróżnicowana i obejmuje pagórkowatą wysoczyznę lodowcową z licznymi wzgórzami kemów i moren martwego lodu (Ryc. 8). W zachodniej i środkowej części Puszczy występują także sandry, które są płaskie lub "dziurawe", w postaci piaszczystych wzgórz. Wysoczyzny lodowcowe zostały ukształtowane przez deglację arealną, gdy lodowiec bałtycki wycofywał się z rejonu północnej Polski około 12–14 tysięcy lat temu. Na południe od bagna Mechacz Wielki znajdują się wysokie moreny czołowe, a duże bryły martwego lodu zalegały na obszarze rezerwatu Boczek, co dziś widoczne jest w postaci wzgórz kemowych i moren martwego lodu.

Osady plejstocenyjskie, zwłaszcza pochodzące ze zlodowacenia Wisły, mają miąższość 30–50 metrów i składają się głównie z glin zwałowych. Te osady tworzą zróżnicowaną morfologicznie powierzchnię terenu, na której wykształcił się pagórkowaty krajobraz. Względy geomorfologiczne wpływają także na obecność rynien subglacialnych, takich jak dolina Błędzianki i rynna jeziora Gołdap, których strome stoki dochodzą do nachylenia 60° i głębokości 30–50 metrów.

Na terenie Puszczy znajdują się również różnorodne torfowiska, w tym niskie, przejściowe i wysokie. Torfowiska wiszące można spotkać na zboczach dolin, takich jak dolina Błędzianki, gdzie porośnięte są turzycami i sitowiem. Torfowiska kopułowe, które są rzadziej spotykane, tworzą okrągłe lub owalne pagórki, osiągające kilka metrów wysokości i średnice do 40 metrów. Szczególnie spektakularne są torfowiska wysokie, takie jak centralne części Mechacza Wielkiego i Kramnika, które stanowią unikatowe siedliska przyrodnicze.

Wzgórza kemowe w Puszczy Rominckiej mają charakterystyczną miąższą pokrywę glin spływowych, które sięgają od 2 do 7 metrów, a osady te widoczne są zarówno na szczytach, jak i stokach wzgórz. Duże wzgórza kemowe, jak te na północ od Zawiszyna, były eksploatowane przed wojną do produkcji cegły. Wzniesienie Królewskiej Góry (218 m n.p.m.) zbudowane jest z piasków i żwirów, a cała struktura krajobrazu Puszczy jest efektem złożonych procesów glacialnych, które miały miejsce podczas ostatniego zlodowaceń.



Ryc. 8. Ukształtowanie powierzchni terenu Nadleśnictwa Gołdap.

### 1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### 1.3.4.1. Warunki glebowe

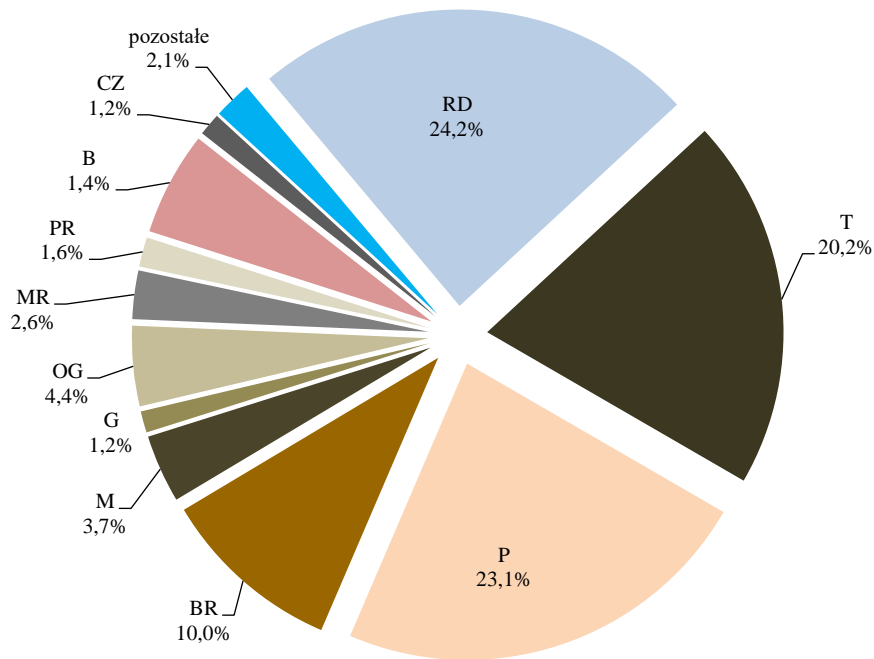
Prace siedliskowe przeprowadzone na terenie Nadleśnictwa Gołdap przez BULiGL Oddział w Białymstoku w 2003 roku, wykazały występowanie 15 typów gleb (Tab. 26). Powierzchniowe zróżnicowanie gleb nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela oraz wykres. Sumaryczna powierzchnia wydziałów glebowych wynikająca z operatu jest różna od aktualnej powierzchni nadleśnictwa. Wynika to ze zmian własnościowych, które zaszły od 2003 roku.

Tabela 26. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie.

Typ gleby	Powierzchnia		Podtyp gleby	Powierzchnia	
	ha	%		ha	%
1	2	3	4	5	6
Pararzędziny (PR)	221,22	1,6	Pararzędziny brunatne (PRbr)	221,22	1,6
Czarne ziemie (CZ)	168,6	1,2	Czarne ziemie murszaste (CZms)	106,42	0,8
			Czarne ziemie właściwe (CZw)	42,96	0,3
			Czarne ziemie wylugowane (CZwy)	5,39	0
			Czarne ziemie brunatne (CZbr)	13,83	0,1
Brunatne (BR)	1369,33	10	Brunatne właściwe (BRw)	792,11	5,8
			Brunatne wylugowane (BRwy)	577,22	4,2
Płowe (P)	3174,51	23,1	Płowe właściwe (Pw)	1539,58	11,2
			Płowe brunatne (Pbr)	1034,04	7,5
			Płowe bielcowe (Pb)	203,57	1,5
			Płowe opadowoglejowe (Pog)	397,32	2,9
Rdzawe (RD)	3328,38	24,2	Rdzawe właściwe (RDw)	1054,95	7,7
			Rdzawe brunatne (RDbr)	1788,35	13
			Rdzawe bielcowe (RDb)	485,08	3,5
Bielcowe (B)	777,58	5,6	Bielcowe właściwe (Bw)	415,62	3
			Glejo-bielcowe właściwe (Bgw)	334,85	2,4
			Glejo-bielcowe murszaste (Bgms)	8,28	0,1
			Glejo-bielcowe torfiaste (Bgts)	18,83	0,1
Gruntowoglejowe (G)	160,3	1,3	Gruntowoglejowe właściwe (Gw)	133,34	1
			Gruntowoglejowe torfiaste (Gts)	4,18	0
			Gruntowoglejowe torfowe (Gt)	10,32	0,1
			Gruntowoglejowe murszaste (Gms)	12,46	0,1
Opadowoglejowe (OG)	600,76	4,4	Opadowoglejowe właściwe (OGw)	508,21	3,7
			Opadowoglejowe bielcowane (OGb)	64,29	0,5
			Stagnoglejowe właściwe (OGSw)	19,86	0,1
			Stagnoglejowe torfowe (OGSt)	6,83	0
			Amfiglejowe (OGam)	1,57	0
Mady rzeczne (MD)	21,85	0,2	Mady rzeczne brunatne (MDbr)	6,45	0
			Mady rzeczne próchniczne (MDp)	3,73	0
			Mady rzeczne właściwe (MDw)	11,66	0,1
Mułowe (MŁ)	4,2	0	Torfowo-mułowe (MŁt)	4,2	0
Torfowe (T)	2779,35	20,2	Torfowe torfowisk niskich (Tn)	2004,03	14,6
			Torfowe torfowisk przejściowych (Tp)	560,16	4,1

Typ gleby	Powierzchnia		Podtyp gleby	Powierzchnia	
	ha	%		ha	%
1	2	3	4	5	6
			Torfowe torfowisk wysokich (Tw)	215,16	1,6
Murszowe (M)	510,34	3,7	Torfowo-murszowe (Mt)	510,34	3,7
Murszowate (MR)	363,01	2,6	Mineralno-murszowe (MRm)	75,99	0,6
			Murszowate właściwe (MRw)	199,68	1,5
			Murszowate murszaste (MRms)	87,34	0,6
Deluwialne (D)	27,81	0,2	Deluwialne właściwe (Dw)	7,85	0,1
			Deluwialne brunatne (Dbr)	19,96	0,1
Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)	10,73	0,1	Gleby industrioziemne i urbanoziemne o niewykształconym profilu (AUi)	10,73	0,1
<b>Razem</b>	<b>13517,97</b>	<b>98,4</b>	-	<b>13517,97</b>	<b>98,4</b>
Grunty inne	219,5	1,6	Grunty inne (drogi, budynki i inne)	219,5	1,6
<b>Ogółem</b>	<b>13737,47</b>	<b>100</b>	-	<b>13737,47</b>	<b>100</b>

Zgodnie z danymi w powyższej tabeli, dominującymi typami gleb są rędziny (RD – 24,2%) oraz gleby płowe (P – 23,1%). Niewiele mniejszym udziałem charakteryzują się gleby torfowe (T), które zajmują 2779,35 ha, czyli 20,2% powierzchni, co świadczy o znacznym udziale obszarów podmokłych w analizowanym terenie. Stosunkowo dużym udziałem odznaczają się również gleby brunatne (BR), które obejmują 10% powierzchni (1369,33 ha), oraz gleby opadowo-glejowe (OG) zajmujące 600,76 ha (4,4%). Gleby madów rzecznych (MD) i mułowe (MŁ) stanowią stosunkowo niewielki obszar (odpowiednio 21,85 ha i 4,20 ha), co wskazuje na mniejszy udział obszarów aluwialnych na tym terenie. Wartym odnotowania są także gleby murszowe (MR) o powierzchni 363,01 ha (2,6%), co jest związane z procesem degradacji torfowisk. Inne gleby posiadają marginalny udział w całkowitej powierzchni (Ryc. 9).



Ryc. 9. Udział [%] poszczególnych typów gleb; kategoria „pozostałe” obejmuje: MD, MŁ, D, AU, grunty inne (stan na 2003 r.).

W odniesieniu do rozmieszczenia przestrzennego, można wskazać, iż w obrębie leśnym Gołdap dominują gleby płowe, które zajmują największe powierzchnie w środkowej i wschodniej części. Tworzą one mozaikę z mniej licznymi glebami brunatnymi, co jest ściśle związane z występowaniem gliny morenowej w podłożu. W obrębie Żytkiejmy gleby płowe, przemieszane z glebami brunatnymi, występują głównie w zachodniej oraz południowo-wschodniej części. Centralną część tego obszaru, na wschód od doliny Błędzianki, zajmują gleby rdzawe i bielcowe, co wynika z obecności mniej żyznych piasków zwałowych na terenie sandrowym. Gleby rdzawe w obrębie Gołdap występują głównie w zachodniej części, na skraju puszczy. Natomiast największe obszary gleb torfowych znajdują się w północno-wschodniej części kompleksu, w dolinie Błędzianki oraz w rejonach rezerwatów Mechacz Wielki i Boczki. Dominują tu gleby torfowe pochodzenia niskiego, podczas gdy torfowiska przejściowe są mniej liczne, a wysokie występują najrzadziej.

Pararendziny, choć zajmują niewielkie powierzchnie, są godne odnotowania, występując na granicy między obrębami. Czarne ziemie spotykane są na małych obszarach, jednak rozproszone są równomiernie na terenie całego nadleśnictwa. Znajdują się one na piaszczystych tarasach rzecznych, które uległy częściowemu podsuszeniu wskutek głębszego wcięcia się dna strumieni.

#### 1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Zgodnie z podziałem Polski na dzielnice i regiony rolniczo-klimatyczne według Gumińskiego (1948), uwzględniającym głównie wskaźniki fenologiczne, opisywany obszar

znajduje się w Dzielnicy V – Mazurskiej. Według Gumińskiego okres wegetacji w tej dzielnicy trwa mniej niż 160 dni, a ilość dni mroźnych wynosi ponad 50.

W podziale Polski na rejony klimatyczne Romera (1949), opartej na analizie wartości liczbowych 30 wskaźników (m. in. mapy izoterm, średnich miesięcznych temperatur powietrza, dat początku, końca i czasu trwania termicznych pór roku, rocznych sum opadów i okresu wegetacyjnego) teren Nadleśnictwa Gołdap leży w klimatycznej Krainie Pojeziernej.

Schmuck w 1965 roku dokonał podziału kraju na regiony pluwiotermiczne. Podstawę wydzielenia regionów stanowiły wskaźniki temperatury (regiony A-G od najcieplejszego do zimnego) i opadów (regiony 1-7 od bardzo suchego do nadmiernie wilgotnego). Według Schmucka omawiany obszar znajduje się w regionie klimatycznym Pojezierza Mazurskiego.

Według Okołowicza i Martyn (1979) teren ten należy do Mazurskiego regionu klimatycznego z zaznaczającym się średnim wpływem klimatycznym Morza Bałtyckiego.

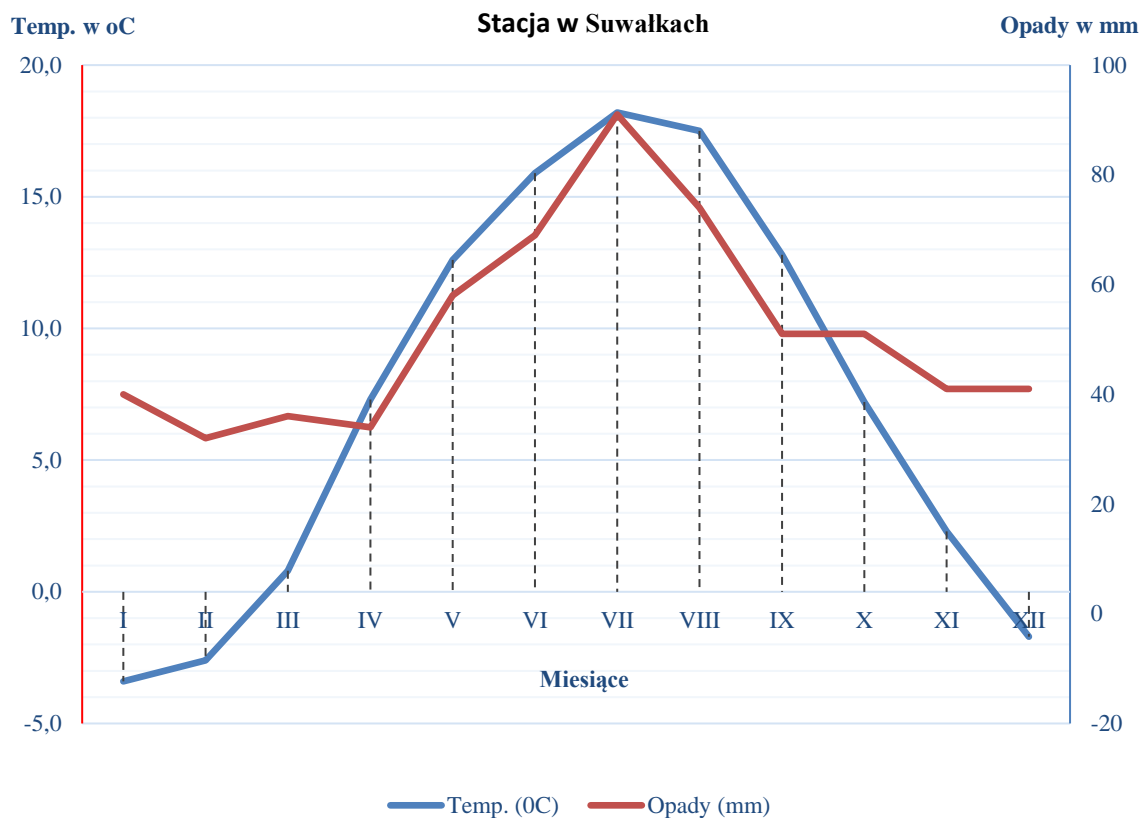
Według podziału Polski Wosia (2010) na regiony klimatyczne na podstawie średniej rocznej frekwencji dni z różnymi typami pogody, omawiany obszar umiejscowiono w Regionie Podlaskim (XII). Zestawienie średnich wartości opadów i temperatur zestawiono w tab. 27, natomiast wartości opadów i temperatury w latach 1993-2022 przedstawiono na ryc.

10).

Tabela 27. Średnie opady i temperatura wg stacji meteorologicznej w Suwałkach (opracowanie własne za IMGW).

Dane ze stacji	Parametr	Miesiące												Rok	IV-X
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Suwałki	Temp. (°C)	-3,4	-2,6	0,8	7,3	12,6	15,9	18,2	17,5	12,8	7,2	2,3	-1,7	7,2	13,1
	Opady (mm)	40	32	36	34	58	69	91	74	51	51	41	41	618	428





Ryc. 10. Opady i temperatura wg stacji meteorologicznej w Suwałkach w latach 1993-2022 (opracowanie własne za IMGW).

Z powyższej ryciny wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć w miesiącach kwiecień-czerwiec oraz sierpień-wrzesień.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru Nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 212 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 13,1 °C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 428 mm,
- średnia temperatura roczna – 7,2 °C,
- roczna suma opadów - 618 mm,
- wilgotność względna powietrza - 81,3 %,
- średnia prędkość wiatru - 3,4 m/s.

### 1.3.4.3. Warunki wodne

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gołdap występuje dobrze rozwinięta sieć rzeczna, składająca się przeważnie z niewielkich cieków. Wraz z jeziorami przez które przepływają tworzą spójną sieć hydrologiczną.

Nadleśnictwo Gołdap leży w całości w dorzeczu (II rzędu) rzeki Pregoły, odprowadzającej swe wody do Zalewu Wiślanego, w regionie wodnym Łyny i Pregoły

Najważniejsze zbiorniki wodne i rzeki terenu nadleśnictwa przedstawia się następująco (Tab. 28):

Tabela 28. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie nadleśnictwa.

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora				
	Rzeki, potoki		01-13-2-03-5 -fx -00	0,04	
			01-13-2-03-5 -gx -00	0,01	
			01-13-2-03-5 -hx -00	0,03	
			01-13-2-03-5 -ix -00	0,00	
	Stawy i inne		01-13-1-07-331 -t -00	0,07	
		01-13-1-10-454 -c -00	0,98		
W zasięgu terytorialnym	Jeziora	Jez. Czarne			
		Jez. Gołdap			
		Jez. Przerośl			
		Jez. Poblędzie			
		Jez. Rakówko			
		Jez. Ostrówko			
		Jez. Kołki			
		Jez. Linowskie			
	Rzeki	Gołdapa wraz z Jarką			
		Czarna Struga			
		Rożynka Gołdapska			
		Czernica			
		Błędzianka			
		Bludzia			
Żytkiejska Struga					
Czarna Struga					

W strefie torfowisk występują powszechnie kanały i rowy melioracyjne, które spełniają rolę czynnika drenującego pierwszy poziom wodonośny. Większość tego typu obiektów wykazuje tendencję do zarastania.

### 1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

W załącznikach do opisanego ogólnego oraz w tomie II zamieszczone zostały:

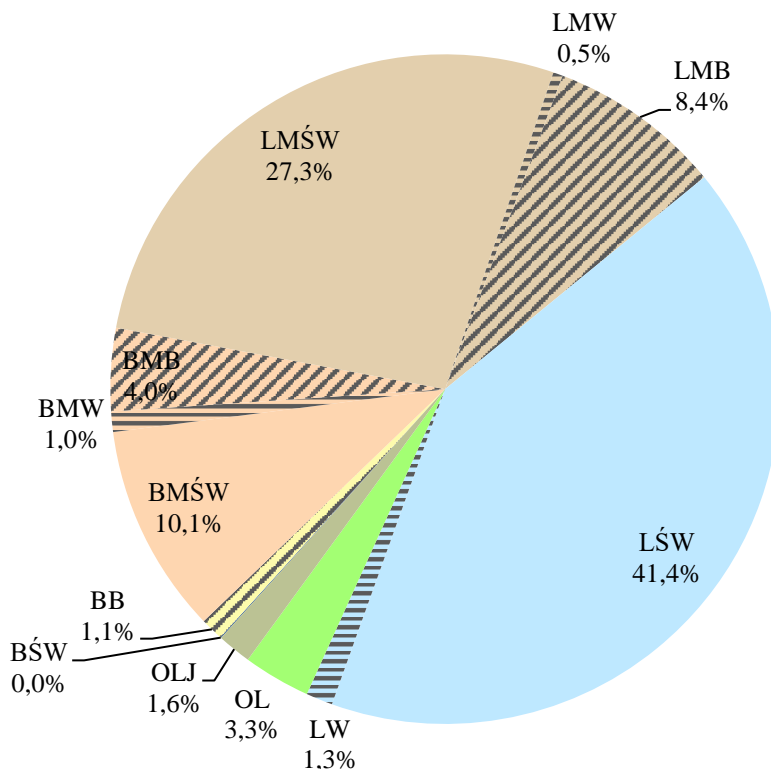
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Wymienione tabele w pełni charakteryzują udział typów siedliskowych lasu w nadleśnictwie.

*Tabela 29. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).*

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	4,23	0,07	1,71	0,03	5,94	0,05
BB	105,75	1,71	28,11	0,47	133,86	1,10
BMŚW	249,01	4,03	984,36	16,42	1233,37	10,14
BMW	11,25	0,18	108,51	1,81	119,76	0,98
BMB	236,79	3,84	250,76	4,18	487,55	4,01
LMŚW	1784,01	28,90	1538,25	25,67	3322,26	27,30
LMW	22,29	0,36	34,29	0,57	56,58	0,47
LMB	446,99	7,24	572,21	9,55	1019,20	8,38
LŚW	2907,74	47,10	2129,40	35,54	5037,14	41,39
LW	79,74	1,29	76,94	1,28	156,68	1,29
OL	234,74	3,80	160,88	2,68	395,62	3,25
OLJ	91,40	1,48	107,91	1,80	199,31	1,64
<b>Razem</b>	<b>6173,94</b>	<b>100</b>	<b>5993,33</b>	<b>100</b>	<b>12167,27</b>	<b>100</b>



Ryc. 11. Udział powierzchniowy wg typów siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Goldap.

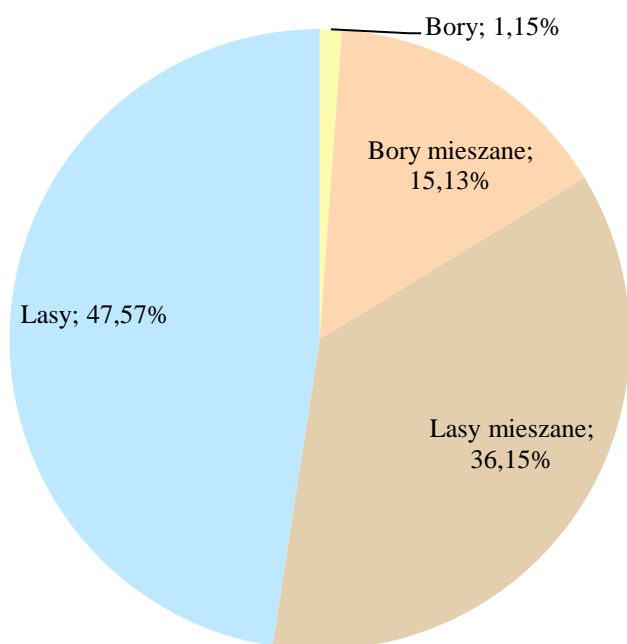
Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

- 84,1% siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego,
- 5,1% siedliska zniekształcone,
- 9,2% siedliska potencjalne na gruntach nieleśnych,
- 1,6% inne grunty.

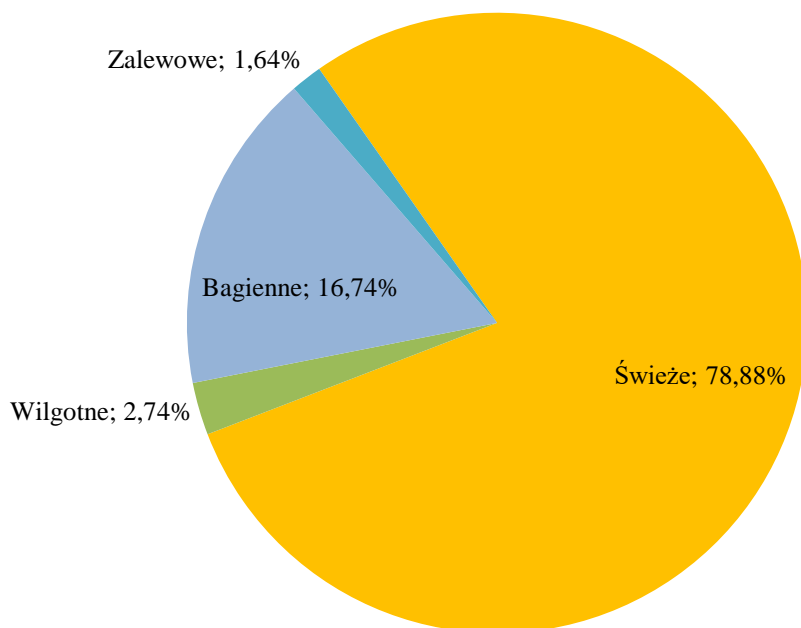
Tabela 30. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb GOŁDAP</b>							
Bory	-	4,23	-	105,75	-	109,98	1,78
Bory mieszane	-	249,01	11,25	236,79	-	497,05	8,05
Lasy mieszane	-	1784,01	22,29	446,99	-	2253,29	36,50
Lasy	-	2907,74	79,74	234,74	91,4	3313,62	53,67
<b>Razem</b>	-	<b>4944,99</b>	<b>113,28</b>	<b>1024,27</b>	<b>91,4</b>	<b>6173,94</b>	<b>100</b>
%	-	<b>80,1</b>	<b>1,83</b>	<b>16,59</b>	<b>1,48</b>	<b>100</b>	
<b>Obręb ŻYTKIEJMY</b>							
Bory	-	1,71	-	28,11	-	29,82	0,50
Bory mieszane	-	984,36	108,51	250,76	-	1343,63	22,42

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Lasy mieszane	-	1538,25	34,29	572,21	-	2144,75	35,79
Lasy	-	2129,40	76,94	160,88	107,91	2475,13	41,29
<b>Razem</b>	-	<b>4653,72</b>	<b>219,74</b>	<b>1011,96</b>	<b>107,91</b>	<b>5993,33</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	-	<b>77,65</b>	<b>3,67</b>	<b>16,88</b>	<b>1,80</b>	<b>100</b>	
<b>Nadleśnictwo Gołdap</b>							
Bory	-	5,94	-	133,86	-	139,80	1,15
Bory mieszane	-	1233,37	119,76	487,55	-	1840,68	15,13
Lasy mieszane	-	3322,26	56,58	1019,20	-	4398,04	36,15
Lasy	-	5037,14	156,68	395,62	199,31	5788,75	47,57
<b>Razem</b>	-	<b>9598,71</b>	<b>333,02</b>	<b>2036,23</b>	<b>199,31</b>	<b>12167,27</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	-	<b>78,88</b>	<b>2,74</b>	<b>16,74</b>	<b>1,64</b>	<b>100</b>	



Ryc. 12. Struktura powierzchni siedlisk wg żyźności w Nadleśnictwie Gołdap.



Ryc. 13. Struktura powierzchni siedlisk wg wilgotności w Nadleśnictwie Goldap.

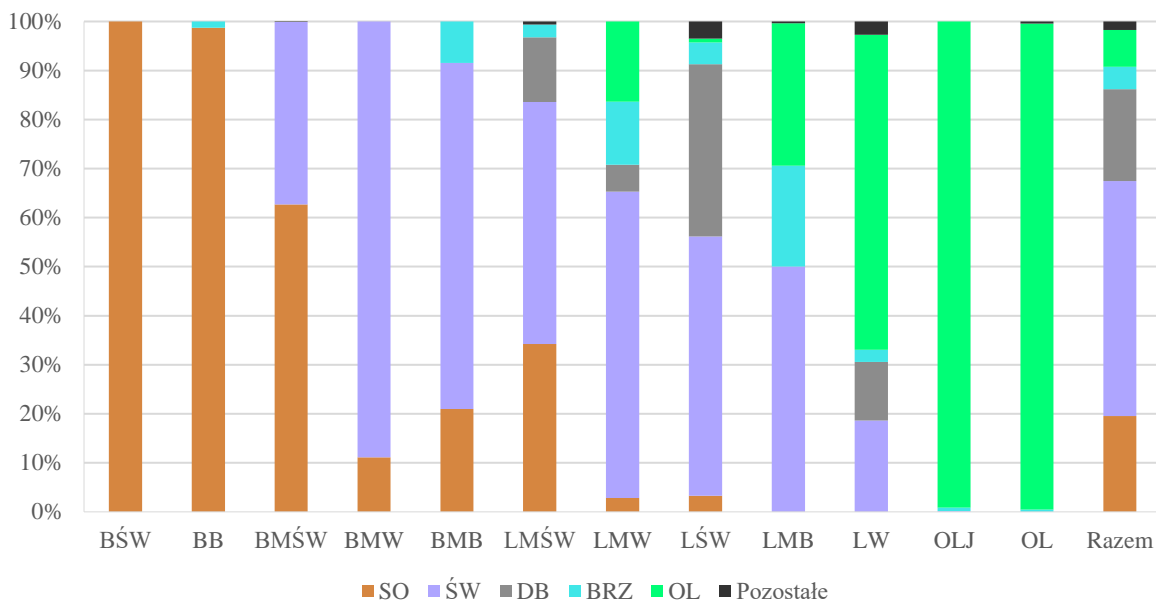
W stosunku do poprzedniej rewizji u.l. nastąpiły drobne, nieistotne różnice powierzchni STL wynikające z korekty granic wydzieleń oraz zmian w powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Tabela 31. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV<sup>1</sup>).

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	SO	ŚW	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb GOŁDAP</b>							
BŚW	4,23	-	-	-	-	-	4,23
BB	104,93	-	-	0,82	-	-	105,75
BMŚW	150,69	98,32	-	-	-	-	249,01
BMB	31,48	194,20	-	0,79	-	-	226,47
LMŚW	837,92	696,66	150,41	78,28	-	9,29	1772,56
LŚW	74,06	1514,27	1045,72	140,31	17,87	107,81	2900,04
BMW	-	11,25	-	-	-	-	11,25
LMW	-	14,60	-	4,03	3,29	-	21,92
LMB	-	120,71	-	64,70	162,85	3,12	351,38
LW	-	11,36	8,21	2,93	55,02	2,22	79,74
OL	-	-	-	1,41	180,16	-	181,57
OLJ	-	-	-	1,50	87,17	-	88,67
<b>Razem</b>	<b>1203,31</b>	<b>2661,37</b>	<b>1204,34</b>	<b>294,77</b>	<b>506,36</b>	<b>122,44</b>	<b>5992,59</b>
<b>Obręb ŻYTKIEJMY</b>							
BŚW	1,71	-	-	-	-	-	1,71

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	SO	ŚW	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	27,26	-	-	0,85	-	-	28,11
BMŚW	622,32	361,01	-	-	-	1,03	984,36
BMW	13,33	95,18	-	-	-	-	108,51
BMB	66,33	135,37	-	38,73	-	-	240,43
LMŚW	295,39	935,79	284,72	8,42	-	11,34	1535,66
LMW	1,60	20,50	3,08	3,20	5,91	-	34,29
LŚW	90,06	1142,67	718,35	83,18	21,02	68,78	2124,06
LMB	-	308,58	-	111,65	85,99	-	506,22
LW	-	17,82	10,49	1,02	45,57	2,04	76,94
OLJ	-	0,24	-	-	104,06	-	104,30
OL	-	-	-	-	123,41	1,23	124,64
<b>Razem</b>	<b>1118,00</b>	<b>3017,16</b>	<b>1016,64</b>	<b>247,05</b>	<b>385,96</b>	<b>84,42</b>	<b>5869,23</b>
<b>Nadleśnictwo Góldap</b>							
BŚW	5,94	-	-	-	-	-	5,94
BB	132,19	-	-	1,67	-	-	133,86
BMŚW	773,01	459,33	-	-	-	1,03	1233,37
BMW	13,33	106,43	-	-	-	-	119,76
BMB	97,81	329,57	-	39,52	-	-	466,90
LMŚW	1133,31	1632,45	435,13	86,70	-	20,63	3308,22
LMW	1,60	35,10	3,08	7,23	9,20	-	56,21
LŚW	164,12	2656,94	1764,07	223,49	38,89	176,59	5024,10
LMB	-	429,29	-	176,35	248,84	3,12	857,60
LW	-	29,18	18,70	3,95	100,59	4,26	156,68
OLJ	-	0,24	-	1,50	191,23	-	192,97
OL	-	-	-	1,41	303,57	1,23	306,21
<b>Razem</b>	<b>2321,31</b>	<b>5678,53</b>	<b>2220,98</b>	<b>541,82</b>	<b>892,32</b>	<b>206,86</b>	<b>11861,82</b>

1) o udziale 3% i więcej oraz gatunki panujące zajmujące poniżej 3% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”.



Ryc. 14. Udział drzewostanów z określonym gatunkiem panującym w typach siedliskowych lasu - Nadleśnictwo Gołdap.

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa poniżej przedstawiono na podstawie tabeli Va powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (Tab. 32).

Tabela 32. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va).

Gat.	Bśw	Bb	BMśw	BMw	Bmb	LMśw	LMw	Lmb	Lśw	Lw	Ol	OlJ	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SO	5,68	121,0 <sub>2</sub>	612,93	13,54	69,27	870,43	1,89	22,38	179,25	0,52		0,20	1897,11
MD			14,51			66,95			82,23		0,23		163,92
ŚW	0,26	7,00	557,76	93,83	336,1 <sub>3</sub>	1525,4 <sub>4</sub>	31,1 <sub>0</sub>	396,9 <sub>5</sub>	2283,8 <sub>3</sub>	32,48	28,10	17,11	5309,99
JD						0,44			0,04				0,48
CIS									0,30				0,30
BK			0,20			2,70			4,02				6,92
DB			24,58	1,60		581,60	8,99	0,16	1542,5 <sub>2</sub>	17,94	1,58	1,01	2179,98
DB.C			0,06			0,23			8,15		0,26		8,70
KL						10,71			17,02	0,12			27,85
JW						12,63			2,00	0,23			14,86
WZ						1,58	0,11		9,07	1,44	0,92	0,36	13,48
JS									5,02	0,36	0,25	0,21	5,84
GB						1,24		0,24	180,09			0,39	181,96
BRZ		5,84	18,45	4,81	54,30	167,60	5,10	197,5 <sub>3</sub>	290,03	12,03	24,14	7,90	787,73



Gat.	Bśw	Bb	BMśw	BMw	Bmb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
OL			4,19	5,84	7,05	48,64	8,39	230,61	263,46	83,26	247,90	162,28	1061,62
OL.S								3,31	4,35	2,50	1,47	0,80	12,43
OS					0,15	2,69	0,45	6,42	28,13	1,65		0,71	40,20
WB									0,01		0,48		0,49
LP			0,69	0,14		15,13	0,18		124,42	4,15	0,88	2,00	147,59
IWA						0,21			0,16				0,37
<b>Ogółem</b>	<b>5,94</b>	<b>133,86</b>	<b>1233,37</b>	<b>119,76</b>	<b>466,90</b>	<b>3308,22</b>	<b>56,21</b>	<b>857,60</b>	<b>5024,10</b>	<b>156,68</b>	<b>306,21</b>	<b>192,97</b>	<b>11861,82</b>

Na terenie Nadleśnictwa Gołdap:

- glebowe powierzchnie wzorcowe znajdują się w obrębie Gołdap (Leśnictwo Boczki) w oddz.: 26-31, 82-87, 142-147 i zajmują powierzchnię 368,48 ha;
- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 2897,93 ha, w tym w obrębie Gołdap na powierzchni 1905,57 ha, w obrębie Żytkiejmy na powierzchni 992,36 ha;
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

### 1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Lasy Nadleśnictwa Gołdap nie znajdują się pod bezpośrednim (istotnym) wpływem emisji przemysłowych. Stref uszkodzeń lasu nie określono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Zgodnie z § 25 ust.13 „Instrukcji urządzania lasu” do czasu opracowania odpowiedniej metodyki nie zamieszcza się w planie urządzania lasu informacji o zasięgu tych stref i nie stosuje się redukcji spodziewanego przyrostu bieżącego w poszczególnych strefach. W związku z tym w planie urządzania lasu nie zamieszcza się tabeli nr VII „Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących” oraz tabeli nr VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”, a w tabeli nr VIIa nie wyszczególnia się stref uszkodzenia.

### 1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu.

Tabela 33. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw.

STL	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy odnowień	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4
Bśw 1	So	So 90%; Brzb 10%	Brzb, Św
Bśw 2	So	So 80%, Brzb 10%, Św 10%	Brzb, Św
BMśw 1	Św-So	So 60%; Św 30%; Db, Brzb 10%	Db, Brzb

STL	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy odnowień	Gatunki domieszkowe
1	2	3	4
Bśw 1	So	So 90%; Brzb 10%	Brzb, Św
Bśw 2	So	So 80%, Brzb 10%, Św 10%	Brzb, Św
BMśw 2	So-Św	Św 50%, So 40%, Brzb i inne 10%	Brzb
LMśw 1	Św-So-Db	Db 30%, So 30%; Św 20%; Lp+Gb+Bk 10%; Brzb 10%	Lp, Gb, Bk, Brzb
LMśw 2	So-Db-Sw	Św 30%; Db 30%; So 20%; Brzb+Gb+ Lp+Os 20%	Brzb, Gb, Lp, Os
Lśw 1 (typowy)	Lp-Św -Db	Db 40%; Św 30%; Lp+Kl 20%, Brzb+Gb 10%	Kl, Brzb, Gb
Lśw 1 (żyzny)	Gb-Lp-Db	Db 30 %; Lp+Kl 30%, Gb+Brzb 20%, Js+Wz+Os 10%, Św 10%	Js, Wz, Os, Św, Kl, Brzb
Lśw 2	Św-Js-Db	Db 40 %; Js+Wz+Kl 20%, Św 20%; Lp+Kl 10%, Gb+Brzb 10%	Lp, Kl, Brzb, Gb,Wz, Kl
Bw 1	So	So 80%; Brzb+Brzom+Św 20%	Brzb, Brzom,Św
Bw 2	Brz-So	Św 40%; So 30%; Brzb+Db+Os 30%	Św
BMw 1	Brz-So-Św	Św 40%; So 30%; Brzb+Db+Os 30%	Db, Os
BMw 2	So-Brz-Św	Św 50%; Brzb+Brzom 30%; So 20%;	Brzom, Db,Os
LMw 1	Ol-Db-Św	Św+So 40%; Db 30%; Ol 20%; Brzb+Gb 10%	So, Brzb, Gb, Os, Wz
LMw 2	Św-Brz-Ol	Ol 30%; Brzb 30%; Św 30%, Db +Os+Gb +Wz10%	Db, Os, Gb, Wz
Lw 1	Ol-Js-Db	Db 30%, Js+Wz+Lp 30%, Ol 20%; Św 10%; Brzb+Gb 10%	Św, Brzb, Gb, Lp, Wz
Lw 2	Db-Js-Ol	Ol 40%; Js+Wz 30%; Db+Lp 20%;Gb+Brzb+Os i inne 10%	Lp, Gb, Brzb, Os, Św, Wz
Bb 1+2	So	So 90%; Brzom 10%	Brzom, Św
Bb 3	So	So 100%	Brzom
BMb 1+2+3 Świerczyna bagienna	Św	Św 60%; So 20%, Brzom 20%	So, Brzom
BMb 2+3	So-Brz	Brzom 60%, So 40%	Św
LMb 1+2+3 Świerczyna bagienna	Brz-Ol-Św	Św 50%; Ol 30%; Brzb+Brzom 20%	So
LMb 1+2+3	Brz-Ol	Ol 50%; Brzom+Brzb 40%; Św+So 10%	Św, So
Ol 1	Ol	Ol 80%; Js+Wz 10%; Brzb+Sv 10%	Js, Wz, Brzb,Św
Ol 2+3	Ol	Ol 90%; Brzb 10%	Brzb, Św
OlJ 1	Ol-Js	Js 40%; Ol 40%; Db+Wz 10%; Brzb+Gb 10%	Db, Wz, Brzb, Gb
OlJ 2	Js-Ol	Ol 60%; Js+Wz 30%; Sv+Brzb+Lp 10%	Wz, Sv, Brzb,Lp

Gatunki takie jak świerk (na siedliskach żyznych) oraz grab powinny być wprowadzane w zmieszaniu jednostkowym i grupowym, a nigdy kępowym czy wielkokępowym.

Przy odnawianiu konkretnych wydziałów leśnych należy składy odnowieniowe dostosowywać do przeważających w terenie typów siedliskowych, uwzględniając występujące lokalnie płaty innych siedlisk. Należy wykorzystywać przy tym w jak najszerszym stopniu pojawiające się, wartościowe odnowienie naturalne. Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu można zastępować go częściowo w składzie gatunkowym drzewostanów przez inne cenne gatunki liściaste np.: Ol, Wz, Kl. Ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od zwierzyny, należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw. W tych miejscach powinno być dopuszczone uznawanie wartościowych nalotów gatunków lekko nasiennych.

Ustalając składy gatunkowe na gruntach porolnych należy brać pod uwagę aktualnie obowiązujące wytyczne i zarządzenia.

Tabela 34. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych.

Typ siedliskowy	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Zespół roślinny	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw
1	2	3	4	5
LMśw 1	9170	<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	Św-So-Db	Db 30%; So 30%; Św 20%, Gb+Wz+Lp 10%; Brz 10%
LMśw 2		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostietosum</i>	So-Św-Db	Db 30%; Św 30%; So 20%; Gb+Wz+Brz 10%, Lp+Kl+Wz+Os 10%
Lśw 1		<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	Gb-Lp-Db	Db 40%; Lp 20%, Gb 20%, Św 10%; Kl+Wz+Brz i inne 10%
Lśw 1+2		<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Lp-Gb-Db	Db 30%, Gb 20%, Lp 20%, Św 20%, Wz+Js+Brzb i inne 10%
LMw 1		<i>Tilio-Carpinetum polytrichetosum</i>	Brz-Św-Db	Db 30%, Św 20%, Brz 20%, Ol 10%, So+Gb+Oś+Wz i inne 20%
Lw 1		<i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	Ol-Lp-Db	Db 30%; Lp+Js 20%; Ol 20%; Wz 10%; Gb+Brz+Św 10%; Kl+Os 10%
Lw 2		<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	Gb-Db-Ol	Ol 40%; Db 20%; Gb 20%; Lp+Kl 10%; Brz+Os+Św+inne 10
Lw 2		<i>Tilio-Carpinetum circaeetosum alpinae</i>	Db-Js-Ol	Ol 40%; Js+Wz 30%; Db 20%; Lp+Wz+Brzb+Gb i inne 20%
Bb 1+2	91D0	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So	So 90%; Brz 10%
Bb 3			So	So 100%
BMb 1		<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	So-Św	Św 50%; So 30%; Brzom+Os 10%; Ol 10%
BMb 2+3		<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	Brz-So-Św	Św 50%; So 30%; Brzom i inne 20%
BMb 2+3		<i>Sphagno-Betuletum</i>	So-Brz	Brz 60%; So 40%
LMb 1+2+3		<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>	Brz-Ol-Św	Św 50%; Ol 30%; Brz 20%
LMb 1+2+3		<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>	Ol-So-Brz	Brz 50%; So 30%; Ol+Św 20%
Ol 2+3	91XX	<i>Carici elongatae-Alnetum = Ribeso nigri-Alnetum</i>	Ol	Ol 70%; Brz 10%; Js+Wz 10%; Św+inne 10%
OIJ 1	91E0	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Ol-Js	Js 40%; Ol 30%; Db+Wz+Kl 10%; Brz+Gb 10%, Św 10%
OIJ 2			Js-Ol	Ol 60%; Js+Wz 30%; Św+Brz+ Lp 10%
Lł 1+2	91F0	Ficario-Ulmetum	Db-Js-Ol	Ol 30%; Js+Wz 30%; Dbs 20%; Gb+Kl+Lp+inne 20%

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 2011-2035, stanowi szczegółowe rozwinięcie postulatów zawartych w *Narodowym programie ochrony środowiska* opublikowanym przez MOŚZNIŁ w 1989 r. W Nadleśnictwie Gołdap wyodrębniono szereg najcenniejszych drzewostanów w celu zapewnienia bazy genetycznej przyszłym pokoleniom drzew leśnych. W myśl *ustawy z dnia 7.06.2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym*, poszczególne elementy bazy nasiennej

omawianego obiektu zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego (KRLMP).

Obecnie, po pracach urzędzeniowych, cechy niektórych drzewostanów (takie jak powierzchnia, adres leśny lub skład gatunkowy) ujętych w Krajowym Rejestrze, uległy zmianie. Jest to wynikiem skorygowania przebiegu granic wyłączeń na podstawie pomiarów GPS, a także rozliczenia powierzchni leśnej w oparciu o aktualny rejestr gruntów nadleśnictwa, zgodny z danymi ewidencji powszechnej. Zachowanie powierzchni z ubiegłego dziesięciolecia, w sytuacji zmiany konturów wydzieleń oraz danych geodezyjnych, skutkowałoby znacznymi błędami w rozliczeniu powierzchni wyłączeń sąsiadujących. W takim przypadku artykuł 21 przytoczonej wyżej ustawy nakłada na nadleśnictwo obowiązek niezwłocznego, pisemnego zgłoszenia wniosku o zmianę danych zawartych w KRLMP, w celu dostosowania cech danego źródła nasion do aktualnych wartości.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. z dnia 21 września 2015 r., poz. 1425) lasy Nadleśnictwa Gołdap położone są w granicach następujących regionów, przypisanych podstawowym gatunkom drzew leśnych So20, Brz20, Dbb20, Dbs20, Jd10,Md20, Ol20, So20, Św21.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w końcowej części elaboratu (Tabele i wzory instrukcyjne - wzór nr 2).

#### Wyłączone drzewostany nasienne

Wyłączone drzewostany nasienne zlokalizowane są w obrębie Gołdap w oddz.: 27b; 34d,g; 35g,f,g; 42g; 87a; 88a; 97b; 98d; 170i; 206a,g; 207c,j; 208d; w obrębie Żytkiejmy w oddz.: 175b; 230a; 234a; 255b,j.

Tabela 35. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	GOŁDAP			ŻYTKIEJMY					
	Pow. [ha]	Liczba		Pow. [ha]	Liczba		Pow. [ha]	Liczba	
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
świerk pospolity	26,00	9	3	67,51	5	3	93,51	14	6
dąb szypułkowy	66,84	7	2	-	-	-	66,84	7	2
lipa drobnolistna	6,70	1	1	-	-	-	6,70	1	1
<b>Razem</b>	<b>99,54</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>67,51</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>167,05</b>	<b>22</b>	<b>9</b>

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne zlokalizowane są w obrębie Gołdap w oddz.: 82d; 99a; 143a,c; 165m; 214l,m; 225h; w obrębie Żytkiejmy w oddz.: 19f,g; 68c,f; 318; 417h.

Tabela 36. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych.

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	GOŁDAP			ŻYTKIEJMY			Pow. [ha]	Liczba	
	Pow. [ha]	Liczba		Pow. [ha]	Liczba			Wydz.	Bloków
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
świerk pospolity	20,17	4	3	16,24	5	4	36,41	9	7
dąb szypułkowy	21,47	4	4	9,93	1	1	31,40	5	5
<b>Razem</b>	<b>41,64</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>26,17</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>67,81</b>	<b>14</b>	<b>12</b>

#### Drzewostany zachowawcze

Drzewostany zachowawcze sosny zwyczajnej zlokalizowane są w obrębie Gołdap w wydzieleniach: 35d,j, na łącznej powierzchni 4,34

#### Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 156 sztuk drzew matecznych. Jest to 3 szt. brzozy brodawkowej, 46 szt. dębów szypułkowych, 4 szt. jesionów wyniosłych, 1 szt. klona pospolitego, 33 sztuki lipy drobnolistnej, 1 sztuka sosny zwyczajnej, 61 szt. świerka pospolitego, 2 szt. topoli, 2 sztuki wiązu górskiego oraz 2 sztuki wiązu szypułkowego. Drzewa te zlokalizowane są w obrębie Gołdap w oddz.: 27b,c; 36c; 37f; 82c,d; 84a; 85c; 87a; 88a; 91a,b; 98d; 99a,f; 100c; 142d; 143a,c; 161d,o; 162h; 164b,g; 165a,l,m; 170i; 206a; 207; 208d; 214l,m; 223b; 281a,d; 325a; 326d; 333d; 433b; w obrębie Żytkiejmy w oddz.: 25d; 80d; 81a,b; 118n; 125c; 138d; 175b; 199j; 200b,c; 230a; 231a; 246j; 255b; 320c; 414a.

#### Źródła nasion

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W nadleśnictwie do źródeł nasion zakwalifikowano drzewa zlokalizowane w wydzieleniach leśnych w obrębie Gołdap w oddz.: 84a,f; 100k; 211l; 081a; 282i; w obrębie Żytkiejmy w oddz.: 175b.

Tabela 37. Zestawienie źródeł nasion.

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
klon pospolity	10,09	1	-	-	10,09	1
klon jawor	-	-	16,79	1	16,79	1
jesion wyniosły	60,12	2	-	-	60,12	2
grab pospolity	5,58	1	-	-	5,58	1
lipa drobnolistna	17,36	2	-	-	17,36	2
<b>Razem</b>	<b>93,15</b>	<b>6</b>	<b>16,79</b>	<b>1</b>	<b>109,94</b>	<b>7</b>

#### Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie Gołdap znajduje się 16 upraw pochodnych założonych w ramach realizacji zaprojektowanych w ubiegłych okresach gospodarczych bloków upraw pochodnych.

Cechę tę przypisano drzewostanom na podstawie wykazu dostarczonego przez nadleśnictwo. Ich zestawienie zamieszczono poniżej.

Obręb Gołdap	15 szt.	42,80 ha
Obręb Żytkiejmy	1 szt.	4,31 ha
<b>Nadleśnictwo Gołdap</b>	<b>16 szt.</b>	<b>47,11 ha</b>

#### Uprawy testujące

Na terenie Nadleśnictwa Gołdap znajduje się pięć wydzieleń o statusie upraw testujących, o łącznej powierzchni 29,98 ha. Dwie są powierzchniami doświadczałnymi IBL, trzy pozostałe Instytutu Dendrologii PAN w Kórniku. Powierzchnie te zostały ujęte w PUL jako badawcze lasy ochronne.

#### Produkcja szkółkarska

Produkcja materiału sadzeniowego w Nadleśnictwie Gołdap odbywa się na szkółce leśnej położonej w obrębie Żytkiejmy. Jest to szkółka zespolona składająca się z jednej niewielkiej kwatery w oddz.: 135 i o łącznej powierzchni 2,48 ha.

Nadleśnictwo produkuje sadzonki na potrzeby własne do odnowień, a także na potrzeby innych nadleśnictw oraz odbiorców prywatnych.

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszar sieci Natura 2000, zespół przyrodniczo-krajobrazowy, pomniki przyrody, siedliska przyrodnicze, park krajobrazowy, ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Gołdap.

#### **1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa**

Tabela 38. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa			
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia		
					Lasy	Grunty nieleśne	Razem
[ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8
Rezerwaty przyrody	920,35	8	920,35	8	783,17	136,41	919,58
Park Krajobrazowy	14865,11	1	14865,11	1	10334,43	935,37	11269,80
Obszary chronionego krajobrazu	60464,85	5	15160,16	4	1731,88	224,37	1956,25
Obszary Natura 2000 – SOO (PLH)	14754,34	1	14754,34	1	10332,42	925,55	11257,97
Pomniki przyrody	-	30	-	12	-	-	-
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	-	1	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa zwierząt - strefy ochrony	-	19	-	19	519,21	13,02	532,23
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	-	107	-	-	-	-	-
Gatunki chronionych grzybów	-	7	-	-	-	-	-

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa			
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia		
					Lasy	Grunty nieleśne	Razem
					[ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8
Gatunki chronionych zwierząt	-	242	-	-	-	-	-
Siedliska przyrodnicze	-	-	-	1919	3948,87	84,94	4069,81
Otulina rezerwatu	42,88	1	42,88	1	41,68	1,20	42,88

### 1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia środowiska leśnego można podzielić na trzy zasadnicze grupy: abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

Z grupy zagrożeń abiotycznych na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników klimatycznych w minionym okresie gospodarczym wystąpiły na terenie Nadleśnictwa Gołdap dość istotne uszkodzenia spowodowane silnymi i porywistymi wiatrami. Nigdzie nie przybrały one charakteru klęskowego. Niemniej jednak coraz częstsze anomalie pogodowe, wahanie poziomu wód gruntowych oraz pojawiające się cyklicznie wichury i susze będą stanowić coraz większe potencjalne zagrożenie dla tutejszych lasów. Uszkodzenia drzew w następstwie huraganowych wiatrów, występowanie suszy w okresie wiosenno-letnim oraz obniżenie lustra wody gruntowej, powoduje osłabienie drzewostanów i w konsekwencji ich podatność na ataki szkodników wtórnych.

Spośród czynników biotycznych największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa Gołdap płynie z nadmiernego występowania ssaków roślinożernych. Istotnym zagrożeniem są również gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadów oraz występowanie grzybów pasożytniczych.

#### Choroby grzybowe

Spośród chorób powodowanych przez grzyby pasożytnicze głównym patogenem osłabiającym drzewka na uprawach leśnych była osutka sosny, która w 2020 r., wystąpiła na powierzchni 2,11 ha. W przypadku starszych klas wieku szkody powodowane są przez hubę korzeniową, która wystąpiła w 2015 r. na powierzchni 52,90 ha, a w 2017 r. na powierzchni 49,67 ha.

#### Szkodniki pierwotne

W ostatnim dziesięcioleciu na gruntach Nadleśnictwa Gołdap nie stwierdzono istotnego zagrożenia od szkodników pierwotnych, jedynie w latach 2019 oraz 2022 stwierdzono zagrożenie ostrzegawcze.

W uprawach i młodnikach odnotowano występowanie szeliniaka, którego zwalczano metodami klasycznymi na powierzchni 78,26 ha

Rokrocznie prowadzone są prace prognostyczne, na stałych partiach kontrolnych (8) uzgodnionych z Zespołem Ochrony Lasu w Olsztynie, zmierzające do ustalenia stopnia zagrożenia.

### Szkodniki wtórne

Ze względu na duży udział świerka i sosny w drzewostanach nadleśnictwa utrzymuje się stałe zagrożenie ze strony szkodników wtórnych, przede wszystkim kornka drukarza, cetyńców i przyplaszczka granatka. Duża liczba stref ochrony ptaków wyznaczona na obszarze nadleśnictwa znacząco wpływa na terminowe prowadzenie cięć sanitarnych (pozyskiwanie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne), a w przypadku stref całorocznych, całkowicie je uniemożliwia.

### Zagrożenia ze strony zwierzyny

Uszkodzenia w postaci spalowania i zgryzania upraw i młodników mają bezpośredni znaczący wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów. W ostatnich dziesięcioleciu rozmiar szkód stopniowo rósł do 2017 roku. Od 2019 roku rozmiar szkód stopniowo spada. W 2023 r. mamy do czynienia z gwałtownym spadkiem rozmiaru szkód, zaś rok 2024 to minimalny poziom szkód. Znaczący spadek szkód od zwierzyny zbiega się w czasie z ustawieniem na granicy tymczasowej zapory w postaci drutu żyłkowego (concertina) wraz siatką osłaniającą zwierzynę przed ww. drutem od strony polskiej. Z danych inwentaryzacyjnych wynika, że najwięcej szkód w uprawach i młodnikach powoduje jeleń i łoś, a w dalszej kolejności bóbr. Przed presją łośa zagrożone powierzchnie skutecznie chronią jedynie ogrodzenia stałe. Przy zwiększeniu ilości grodzonych upraw, ilość szkód powodowanych przez ten gatunek wyraźnie maleje.

Istotne do roku 2022 szkody od bobra, znaczącą spadły, co wynikało po części z wyczerpywania się terenów nadających się do dalszej ekspansji tego gatunku.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem jest zaśmiecanie lasów, szczególnie przy drogach publicznych, oraz wywożenie śmieci do lasu i tworzenie „dzikich wysypisk”.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w „Programie ochrony przyrody” oraz w rozdziałach „Ochrona lasu - wytyczne kierunkowe” i „Ochrona przeciwpożarowa”.

## **1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej**

### **1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa**

Uwarunkowania ekonomiczne gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Gołdap przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 39).



Tabela 39. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów\*.

Gmina (cała gmina)	Powierzchnia w km <sup>2</sup> (2023 r.)	Ludność (2023 r.)	Zaludnienie (2023) [osób/km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia lasów ogółem w ha (2023 r.)	Powierzchnia lasów nadleśnictwa w ha	Lesistość % (2023 r.)
1	2	3	4	5	6	7
Powiat gołdapski						
Dubeninki	205	2635	13	8282,03	7452,02	40,3
Gołdap	362	19041	53	9978,39	5092,21	27,6
<b>Ogółem**</b>	<b>356,83</b>	-	-	-	<b>12544,23</b>	-

\*Dane z kol. 2, 3, 4, 5, 7 na podstawie: Główny Urząd Statystyczny – Statystyczne Vademecum Samorządowca (<http://stat.gov.pl>), z kol.6 z Bazy SILP Nadleśnictwa Gołdap, stan na 01.01.2025 r.

\*\* Powierzchnia dotyczy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Gołdap.

Nadleśnictwo Gołdap położone jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego. Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 2 gminach należących do powiatu gołdapskiego (Tab. 39). Jest to region rolno-leśny, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Zasięg administracyjny obiektu obejmuje obszar 356,83 km<sup>2</sup>. Lasy w zarządzie nadleśnictwa zajmują powierzchnię 12544,23 ha i w większości składają się na wielki kompleks leśny Puszczy Rominckiej. Lesistość na omawianym terenie wynosi ok 32%. W zachodniej części obszaru zasięgu terytorialnego nadleśnictwa znajduje się miasto Gołdap. Ogólnie jest to region o umiarkowanej stopie bezrobocia wynoszącej około 8,1% - dane dla powiatu piskiego za 2023 r. (<http://stat.gov.pl>). Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych.

Na terenie powiatu gołdapskiego dominują małe i średnie przedsiębiorstwa. W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa funkcjonuje Suwalska Strefa Ekonomiczna - Podstrefa Gołdap, na terenie której działa 15 firm.

Największymi zakładami pracy w powiecie gołdapskim są: Iryd Sp z o.o., Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Wital Ryszard Tymofiejewicz, NC Koperty Sp z o.o., Przedsiębiorstwo Wielobranżowe NORD-OST Sp z o.o.

Dzięki urozmaiconej rzeźbie terenu, licznym jeziorom, Puszczy Rominckiej oraz statusie uzdrowiska miasta Gołdap, Nadleśnictwo Gołdap jest bardzo atrakcyjnym terenem pod względem turystycznym. Znajdują się tu ośrodki turystyczno-wypoczynkowe oraz leśne biwaki i obozowiska. W ostatnich latach ze względu na bliskość granicy z Obwodem Królewieckim oraz sytuacją polityczną ruch turystyczny w regionie jest o wiele mniejszy.

Największymi zakładami drzewnymi w tym regionie są: P.P.H.U ANDRZEJ KOSOWSKI Kosowski Andrzej oraz PW BOSTRAK Stanisław Szulc powiązane z gruntami nadleśnictwa dobrą siecią dróg. Na omawianym terenie znajduje się także szereg niewielkich i średniej wielkości, lokalnych tartaków.

Warunki komunikacyjne na terenie nadleśnictwa są umiarkowane. Wywóz drewna zapewnia sieć dróg, z których najważniejsze to szosy: Przejście graniczne – Gołdap – Olecko (droga krajowa Nr 65), Wiżajny-Gołdap (droga wojewódzka Nr 651) oraz Gołdap – Banie Mazurskie (droga wojewódzka Nr 650). Oprócz tego istnieje sieć dróg lokalnych łączących wsie leżące na tym terenie. Z drogami tymi łączy się sieć dróg leśnych, często opartych o podział powierzchniowy. Na terenie powiatu gołdapskiego od wielu lat nie funkcjonuje sieć kolejowa.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych na portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

Do najważniejszych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Gołdap należą:

- odbiorcy krajowi (strategiczni):

- MM KWIDZYN Sp. z o.o.
- STORA ENSO WOOD PRODUCTS Sp. z o.o.
- WOODEECO Sp. z o.o.
- PLWD Sp z o.o.

- odbiorcy lokalni:

- P.P.H.U. ANDRZEJ KOSOWSKI Kosowski Andrzej
- PPHU "WUTEH" Sp z o.o. Tadeusz Hołub
- PW BOSTRAK Stanisław Szulc
- P.W. "HOLPAX" Michał Morek
- Z P-U-H "GRYF"- EXPORT-IMPORT Andrzej Podpisrko
- PTHU ŁUKASZ KOSOWSKI Łukasz Kosowski
- USŁUGI TRANSPORTOWE LEŚNE Leszek Skiba
- PS TRANS PAWEŁ SKIBA Skiba Paweł
- "MAZURSKIE DREWNO" Sp z o.o.

#### 1.4.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Cechą charakterystyczną jest małe rozdrobnienie kompleksów, będące pochodną położenia lasów nadleśnictwa w obszarze Puszczy Rominckiej oraz terenie mało zurbanizowanym. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 40).

Tabela 40. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych.

Wielkość kompleksu	Obręb				Nadleśnictwo Gołdap		
	Gołdap		Żytkiejmy		[szt.]	[ha]	[%]
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]			
1	2	3	4	5	10	11	12
Do 1,00 ha	4	3,25	7	3,44	11	6,69	0,05
1,01 – 5,00 ha	12	26,18	16	41,71	28	67,89	0,49
5,01 – 20,00 ha	6	54,15	3	30,42	9	84,57	0,62
20,01 – 100,00 ha	5	202,39	5	223,63	10	426,02	3,10
100,01 – 500,00 ha	3	985,74	1	176,52	4	1162,26	8,45
500,01 – 2000,00 ha	-	-	-	-	-	-	-
Powyżej 2000 ha	1	5581,35	1	6417,76	1	11999,11	87,29
<b>Razem</b>	<b>31</b>	<b>6853,06</b>	<b>33</b>	<b>6893,48</b>	<b>63</b>	<b>13746,54</b>	<b>100</b>

Grunty Nadleśnictwa Gołdap składają się ze 63 kompleksów leśnych, ale większość tych gruntów skupiona jest w jednym dużym kompleksie leśnym o powierzchni powyżej 2 tys. ha (ponad 87% gruntów nadleśnictwa), stanowiącym fragment Puszczy Rominckiej. Małe kompleksy do 100 ha skupiają około 4% wszystkich gruntów nadleśnictwa, z czego tylko 74,58 ha (0,5% powierzchni ogólnej) to kompleksy bardzo małe do 5 ha, które stwarzają najwięcej problemów z zakresu prowadzenia gospodarki leśnej.

Odległość między siedzibą nadleśnictwa a najdalej położonymi kompleksami leśnymi w kierunku wschodnim wynosi ok. 35 km (korzystając częściowo z dróg żwirowych). Występująca w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do zrywki i wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- droga krajowa nr 65 – ok. 11,7 km,
- drogi wojewódzkie nr 650, 651 – ok. 47,7 km,
- drogi powiatowe i gminne – ok. 225,1 km,
- drogi leśne tworzące docelową sieć dróg – ok. 290 km, w tym dojazdy pożarowe 75,72 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię ulepszoną lub twardą – 167,3 km, w tym 68,3 km to dojazdy przeciwpożarowe. Nie ma potrzeby tworzenia składnic, ponieważ do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, nieleśne lub niewielkie przersedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

#### **1.4.3. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa**

Najważniejsze czynniki kształtujące warunki ekonomiczne produkcji nadleśnictwa:

- siedliska lasów i olsów stanowią 83,72%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gat. panujących) wynosi 32,11%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 24,10 %,
- drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 2897,93 ha, co stanowi 24,4 % drzewostanów ogółem,
- stan ilościowy zwierzyny płowej i bobra,
- ilość kompleksów – 63 szt.,
- udział lasów ochronnych i rezerwatowych – 90,37%,
- sieć dróg,
- atrakcyjność turystyczna regionu.

W poprzednim okresie gospodarczym ujawniono łącznie 8 przypadków kradzieży; wartość skradzionego drewna wynosiła 6947,90 zł. Kradzież drewna nie stanowi zatem istotnego problemu.

Nadleśnictwo zleca wykonanie robót z zakresu użytkowania oraz pielęgnowania lasu lokalnym Zakładom Usług Leśnych wyłonionym w wyniku procedury przetargowej. W

2024 roku na terenie nadleśnictwa pracowały 4 zakłady usług leśnych, które zapewniały pełną obsługę czynności gospodarczych nadleśnictwa.

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

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup określonych cechami (Tab. 41). Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 41. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej.

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	GOŁDAP	ŻYTKIEJMY	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	15,97	13,63	29,60
drzewostan obcego pochodzenia	0,68	5,18	5,86
drzewostan odroślowy	0,71	-	0,71
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	402,12	830,29	1232,41
drzewostan z zal/odn sztucznego	1488,84	1594,56	3083,40
drzewostan z zalesień porolnych	1906,14	992,72	2898,86
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	-	10,57	10,57
gospodarczy drzewostan nasienny	41,64	23,50	65,14
młodnik po rębni złożonej	106,99	204,17	311,16
ostoja zwierząt chronionych	206,72	4,15	210,87
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	-	09,sie	09,08
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	4,91	3,67	8,58
projektowany rezerwat	-	3,95	3,95
uprawa po rębni złożonej	126,18	164,75	290,93
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	42,80	3,31	47,11
wyłączony drzewostan nasienny	99,54	67,51	167,05

#### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W części tabelarycznej niniejszego elaboratu zostały zamieszczone następujące tabele, charakteryzujące możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa Gołdap:

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;

- Tabela nr VIIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących – przyrost tablicowy.

### 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu (Tab. 42). Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

Tabela 42. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	ŚW	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb GOŁDAP</b>								
IA	869,92	-	-	-	-	-	869,92	14,52
I	183,78	2238,49	847,60	262,56	55,99	52,37	3640,79	60,76
II	23,31	389,48	336,35	26,41	327,02	54,80	1157,37	19,31
III	29,19	31,04	19,85	5,80	115,09	15,27	216,24	3,61
IV	56,71	2,36	0,54	-	8,26	-	67,87	1,13
V	40,40	-	-	-	-	-	40,40	0,67
Razem	1203,31	2661,37	1204,34	294,77	506,36	122,44	5992,59	100
<b>Obręb ŻYTKIEJMY</b>								
IA	862,02	-	-	-	-	-	862,02	14,69
I	162,18	2528,64	656,78	118,66	32,16	73,22	3571,64	60,84
II	53,84	403,95	359,49	98,44	249,00	11,20	1175,92	20,04
III	22,84	66,11	0,37	27,17	95,99	-	212,48	3,62
IV	16,16	18,46	-	2,78	8,81	-	46,21	0,79
V	0,96	-	-	-	-	-	0,96	0,02
Razem	1118,00	3017,16	1016,64	247,05	385,96	84,42	5869,23	100
<b>Nadleśnictwo Gołdap</b>								
IA	1731,94	-	-	-	-	-	1731,94	14,60
I	345,96	4767,13	1504,38	381,22	88,15	125,59	7212,43	60,81
II	77,15	793,43	695,84	124,85	576,02	66,00	2333,29	19,67
III	52,03	97,15	20,22	32,97	211,08	15,27	428,72	3,61
IV	72,87	20,82	0,54	2,78	17,07	-	114,08	0,96
V	41,36	-	-	-	-	-	41,36	0,35
Razem	2321,31	5678,53	2220,98	541,82	892,32	206,86	11861,82	100

Na terenie nadleśnictwa przeważają drzewostany I bonitacji, stanowią one ponad 60% wszystkich drzewostanów.

### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku Przeciętne bonitacje gatunków panujących

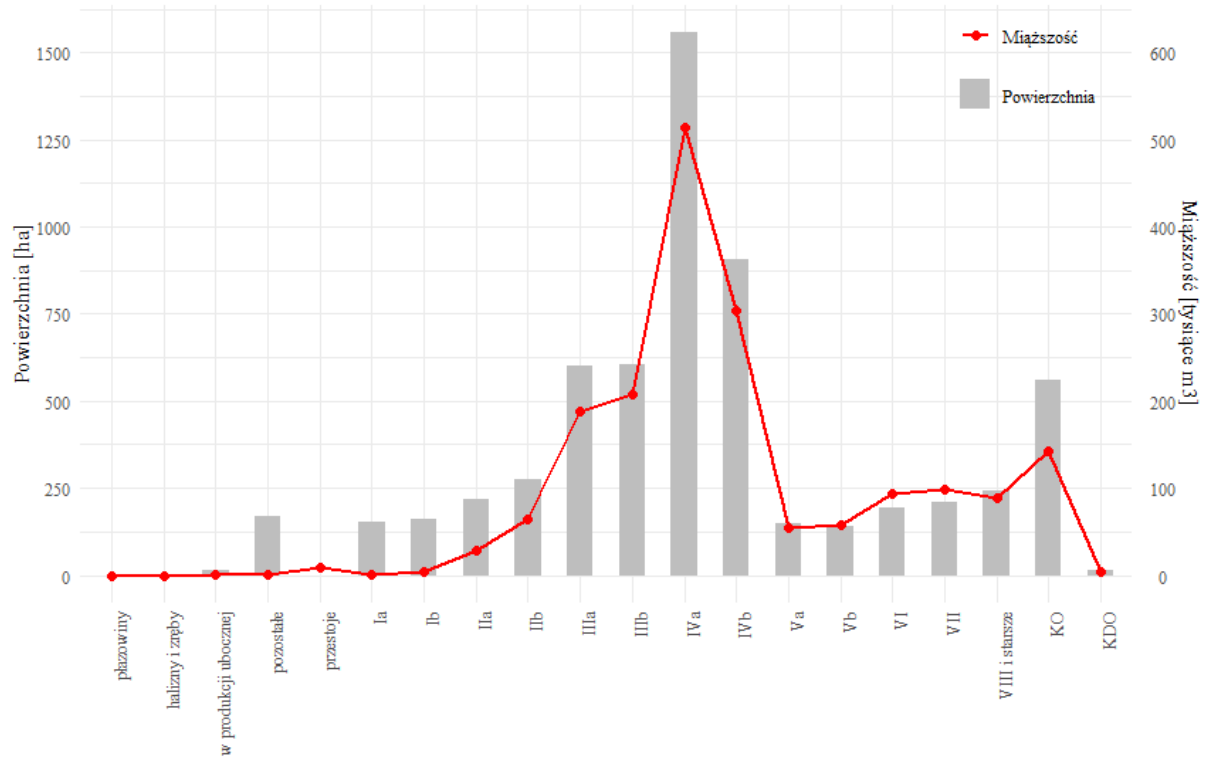
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Gołdap przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 43-44) i na diagramach (Ryc. 15-17).

Tabela 43. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Goldap.

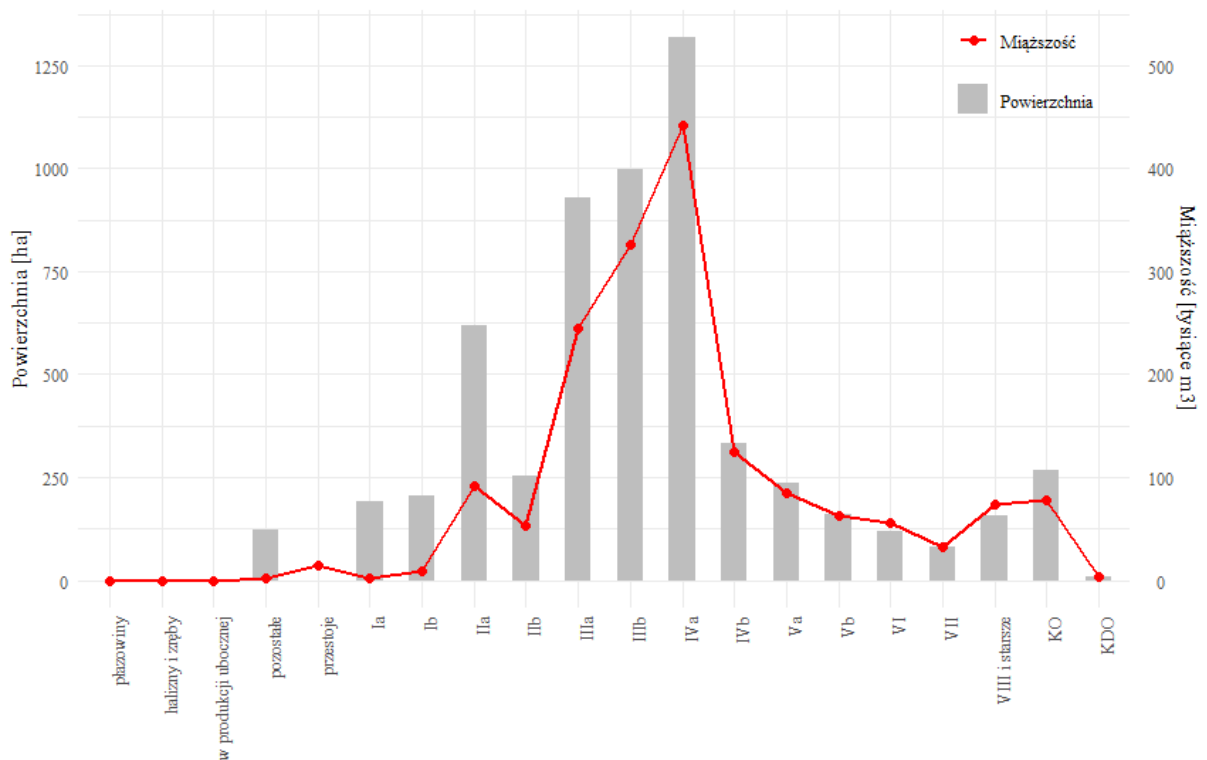
Klasa wieku	Obręb Goldap		Obręb Żytkiejmy		Nadleśnictwo Goldap	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
plazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
halizny i zręby	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
w produkcji ubocznej	12,98	0,21	3,29	0,05	16,27	0,13
pozostałe	168,37	2,73	120,81	2,02	289,18	2,38
Ia	152,26	2,47	192,76	3,22	345,02	2,84
Ib	161,39	2,61	203,44	3,39	364,83	3,00
IIa	219,88	3,56	619,5	10,34	839,38	6,90
IIb	273,93	4,44	253,86	4,24	527,79	4,34
IIIa	601,32	9,74	928,06	15,48	1529,38	12,57
IIIb	604,50	9,79	996,62	16,63	1601,12	13,16
IVa	1557,68	25,23	1317,42	21,98	2875,10	23,63
IVb	907,42	14,70	333,91	5,57	1241,33	10,20
Va	150,59	2,44	235,36	3,93	385,95	3,17
Vb	141,28	2,29	158,83	2,65	300,11	2,47
VI	191,90	3,11	119,46	1,99	311,36	2,56
VII	209,54	3,39	79,5	1,33	289,04	2,38
VIII i starsze	243,90	3,95	155,85	2,60	399,75	3,29
KO	561,24	9,09	266,6	4,45	827,84	6,80
KDO	15,76	0,26	8,06	0,13	23,82	0,20
<b>Razem</b>	<b>6173,94</b>	<b>100,00</b>	<b>5993,33</b>	<b>100,00</b>	<b>12167,27</b>	<b>100,00</b>

Tabela 44. Udział miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Goldap.

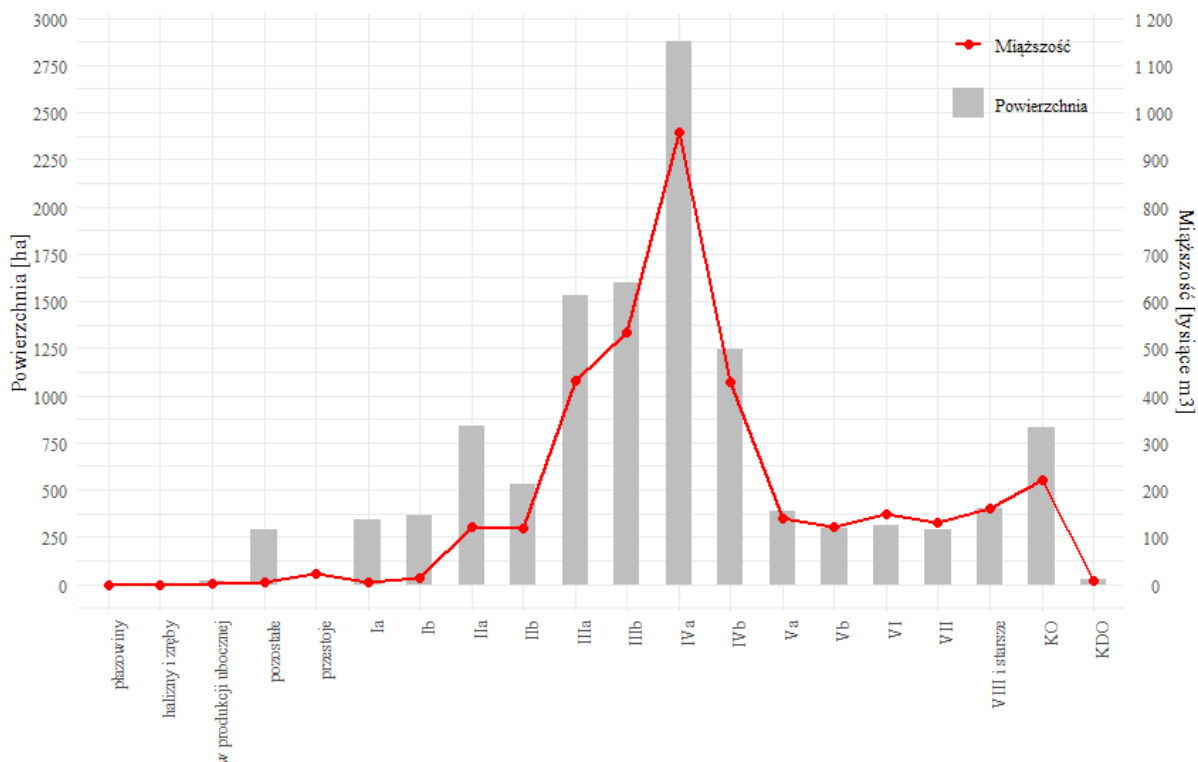
Klasa wieku	Obręb Goldap		Obręb Żytkiejmy		Nadleśnictwo Goldap	
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
plazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
halizny i zręby	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
w produkcji ubocznej	108	0,01	5	0,00	113	0,00
pozostałe	1434	0,08	1782	0,10	3216	0,09
przestoje	8774	0,47	14468	0,85	23242	0,65
Ia	1565	0,08	2595	0,15	4160	0,12
Ib	3970	0,21	9075	0,53	13045	0,37
IIa	28565	1,53	91925	5,40	120490	3,38
IIb	64460	3,46	53135	3,12	117595	3,30
IIIa	187615	10,08	244420	14,37	432035	12,13
IIIb	208025	11,18	326160	19,17	534185	14,99
IVa	515035	27,67	442360	26,00	957395	26,87
IVb	303405	16,30	124780	7,33	428185	12,02
Va	54050	2,90	84885	4,99	138935	3,90
Vb	57675	3,10	63240	3,72	120915	3,39
VI	92925	4,99	55600	3,27	148525	4,17
VII	99245	5,33	31745	1,87	130990	3,68
VIII i starsze	88060	4,73	73680	4,33	161740	4,54
KO	142710	7,67	78505	4,61	221215	6,21
KDO	3790	0,20	2845	0,17	6635	0,19
<b>Razem</b>	<b>1861411</b>	<b>100,00</b>	<b>1701205</b>	<b>100,00</b>	<b>3562616</b>	<b>100,00</b>



Ryc. 15. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Góldap.



Ryc. 16. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych obrębu Żytkiejmy.



Ryc. 17. Struktura powierzchniowa i miąższościowa gruntów leśnych w Nadleśnictwie Gołdap.

Drzewostany Nadleśnictwa Gołdap odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IVa klasy wieku. Znaczący jest również udział drzewostanów w przedziale wiekowym od 41 do 60 lat. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany w VII klasie (289,04 ha). Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 8,22% (1000,15 ha). Wyraźny jest niedobór młodszych klas wieku, których udział wzrośnie po wykonaniu cięć uprzątających w klasie odnowienia.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa drzewostanów z dominacją III i IV klasy wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

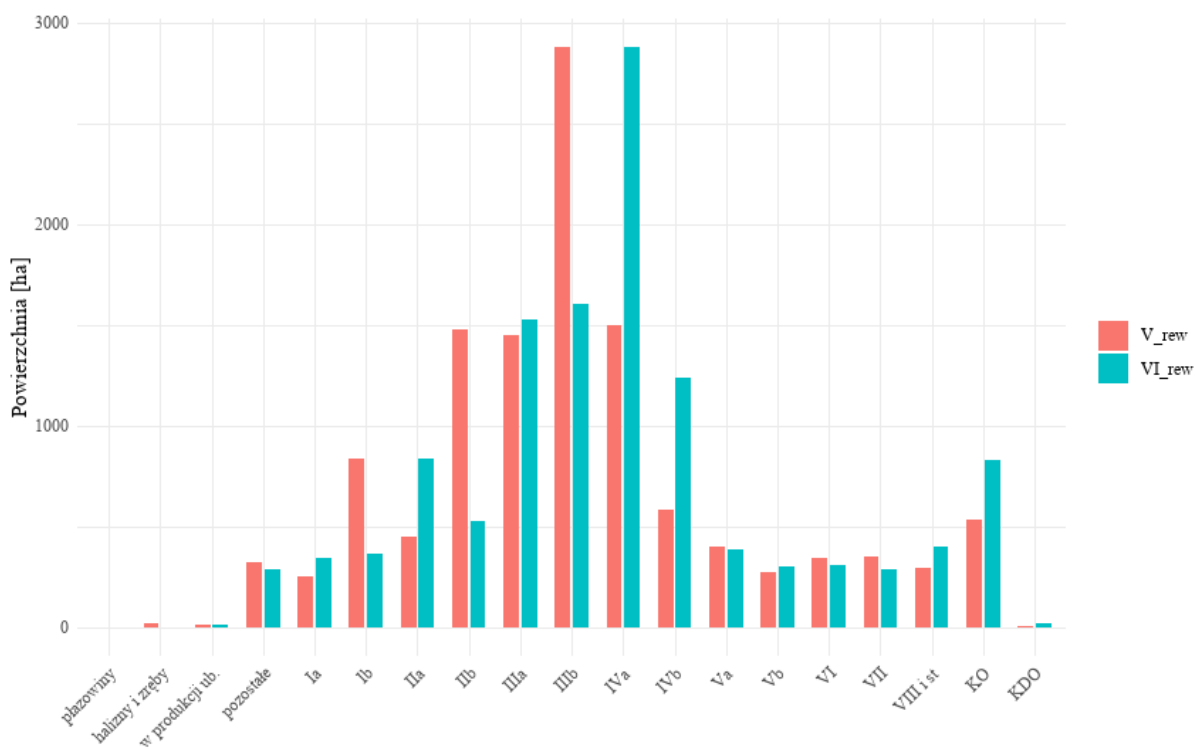
Porównanie powierzchni klas wieku w V i VI rewizji urządzania lasu w Nadleśnictwie Gołdap przedstawia tabela zamieszczona poniżej (Tab. 45) oraz rycina 18.

Tabela 45. Porównanie powierzchni w klasach wieku wg V i VI rewizji.

Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica ha
	ha	%	ha	%	
1	2	3	4	5	6
plazowiny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
halizny i zręby	22,06	0,18	0,00	0,00	-22,06
w produkcji ub.	15,48	0,13	16,27	0,13	0,79



Klasa wieku	V rewizja		VI rewizja		Różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
pozostałe	326,23	2,71	289,17	2,38	-37,06
Ia	256,45	2,13	345,02	2,84	88,57
Ib	838,23	6,97	364,83	3,00	-473,40
IIa	451,99	3,76	839,38	6,90	387,39
IIb	1 477,35	12,29	527,79	4,34	-949,56
IIIa	1 450,90	12,07	1 529,38	12,57	78,48
IIIb	2 877,52	23,93	1 601,12	13,16	-1 276,40
IVa	1 500,32	12,48	2 875,10	23,63	1 374,78
IVb	587,70	4,89	1 241,33	10,20	653,63
Va	402,13	3,34	385,95	3,17	-16,18
Vb	277,61	2,31	300,11	2,47	22,50
VI	343,13	2,85	311,36	2,56	-31,77
VII	353,53	2,94	289,04	2,38	-64,49
VIII i st	298,06	2,48	399,75	3,29	101,69
KO	533,17	4,43	827,84	6,80	294,67
KDO	10,51	0,09	23,82	0,20	13,31
<b>Razem</b>	<b>12 022,37</b>	<b>100,00</b>	<b>12 167,26</b>	<b>100,00</b>	<b>144,89</b>



Ryc. 18. Zmiany powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Gołdap pomiędzy V i VI rewizją PUL.

W stosunku do V rewizji urządzania lasu nastąpiły istotne zmiany dotyczące powierzchni niektórych podklas wiekowych. Drastycznie zmniejszyła się powierzchnia IIb i

IIIb podklasy wieku (odpowiednio o 949,56 ha i 1276,40 ha). Za to znacząco zwiększyła się powierzchnia klas IVa i IVb (odpowiednio o 1374,78 ha i 653,63 ha).

Tabela 46. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	4867,65	81,23	5551,5	94,59	10419,15	87,84
Dwupiętrowe	547,94	9,14	43,07	0,73	591,01	4,98
Wielopiętrowe	-	0	-	0	-	-
Klasa odnowienia	561,24	9,37	266,60	4,54	827,84	6,98
Klasa do odnowienia	15,76	0,26	8,06	0,14	23,82	0,20
Budowa przerębowa	-	0	-	0	-	-
<b>Razem</b>	<b>5992,59</b>	<b>100</b>	<b>5869,23</b>	<b>100</b>	<b>11861,82</b>	<b>100</b>

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Gołdap przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 87,84% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 6,98% powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe i dwupiętrowe zajmują łącznie 4,98% procent powierzchni, natomiast drzewostany trzypiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 47. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna.

Drzewostany	Obręb				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	4094,96	68,34	4517,2	76,96	8612,16	72,6
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	790,69	13,19	670,62	11,43	1461,31	12,32
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	529,94	8,84	406,75	6,93	936,69	7,90
W klasie odnowienia	561,24	9,37	266,6	4,54	827,84	6,98
W klasie do odnowienia	15,76	0,26	8,06	0,14	23,82	0,20
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>5992,59</b>	<b>100</b>	<b>5869,23</b>	<b>100</b>	<b>11861,82</b>	<b>100</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 20,22% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

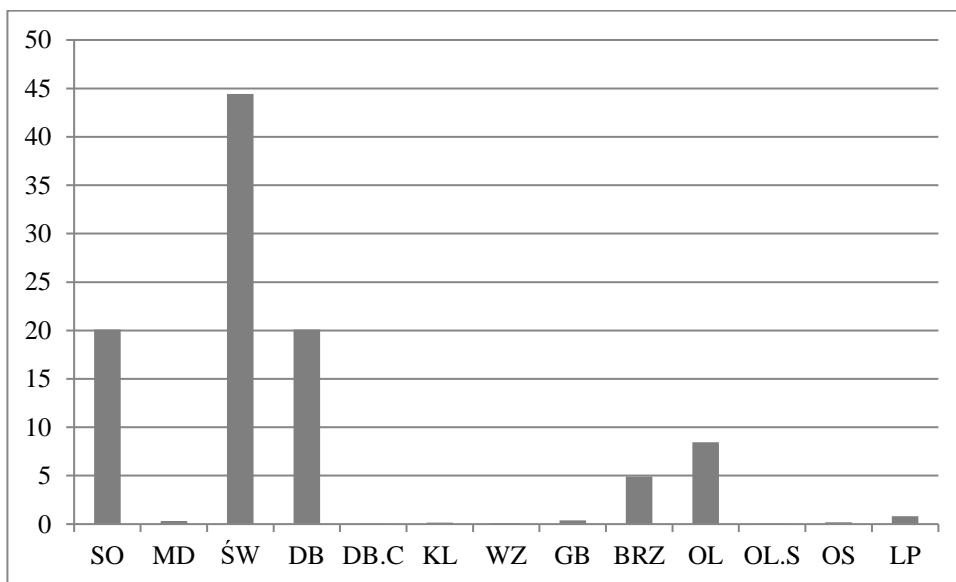
### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej (Tab. 48):

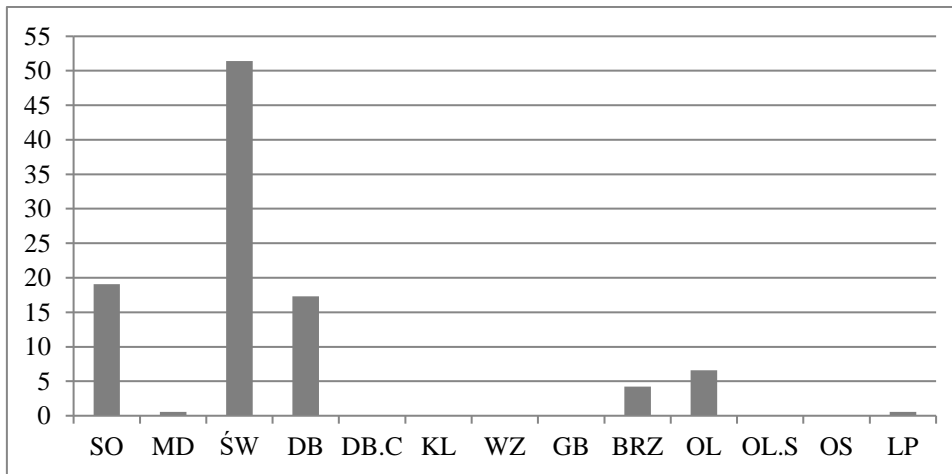
Tabela 48. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg V i VI rewizji urzędzenia lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	20,08	20,04	19,05	19,87	19,57	19,96	20,03	22,25	-0,46	-2,29
MD	0,33	0,31	0,57	0,38	0,45	0,34	0,41	0,28	0,04	0,06
ŚW	44,41	48,28	51,41	56,28	47,88	52,09	43,64	46,73	4,24	5,36
DB	20,1	19,61	17,32	14,12	18,72	16,99	22,35	18,94	-3,63	-1,95
DB.C	0,01	0,01	0,11	0,12	0,06	0,06	0,05	0,06	0,01	0,00
KL	0,15	0,08	0,09	0,08	0,12	0,08	0,05	0,03	0,07	0,05
WZ	0,08	0,03	-	-	0,04	0,01	0,09	0,07	-0,05	-0,06
GB	0,4	0,36	-	-	0,2	0,19	0,18	0,21	0,02	-0,02
BRZ	4,92	3,42	4,21	3,15	4,57	3,29	6,19	5,59	-1,62	-2,3
OL	8,45	6,57	6,58	5,49	7,52	6,06	6,25	5,07	1,27	0,99
OL.S	0,05	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03	0,13	0,09	-0,09	-0,06
OS	0,2	0,19	0,08	0,06	0,14	0,13	0,07	0,05	0,07	0,08
LP	0,82	1,07	0,56	0,43	0,69	0,77	0,55	0,63	0,14	0,14
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

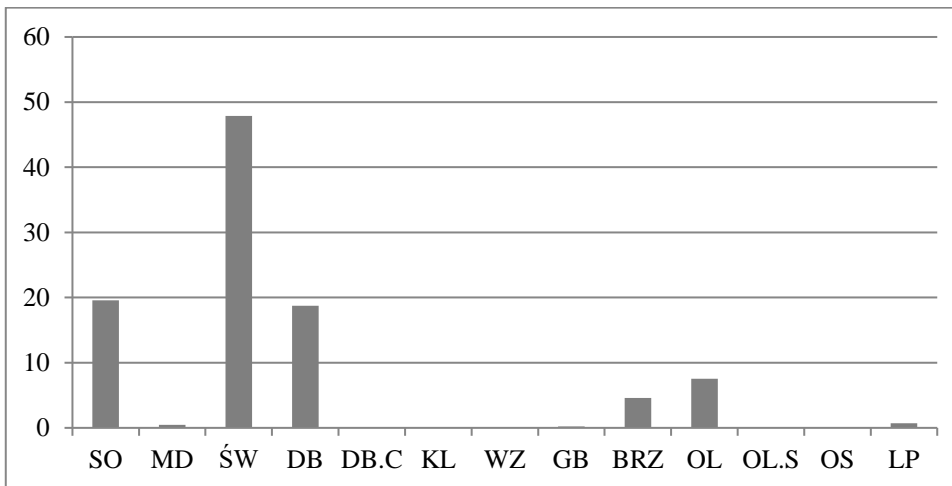
Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Gołdap jest świerk który zajmuje 47,88% powierzchni leśnej, Gatunki iglaste zajmują 67,9% powierzchni nadleśnictwa, a liściaste pozostałą powierzchnię, w tym: dąb – 18,72%, olsza – 7,52%, Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do V rewizji u.l. przedstawiają zamieszczone poniżej wykresy (Ryc. 19-22).



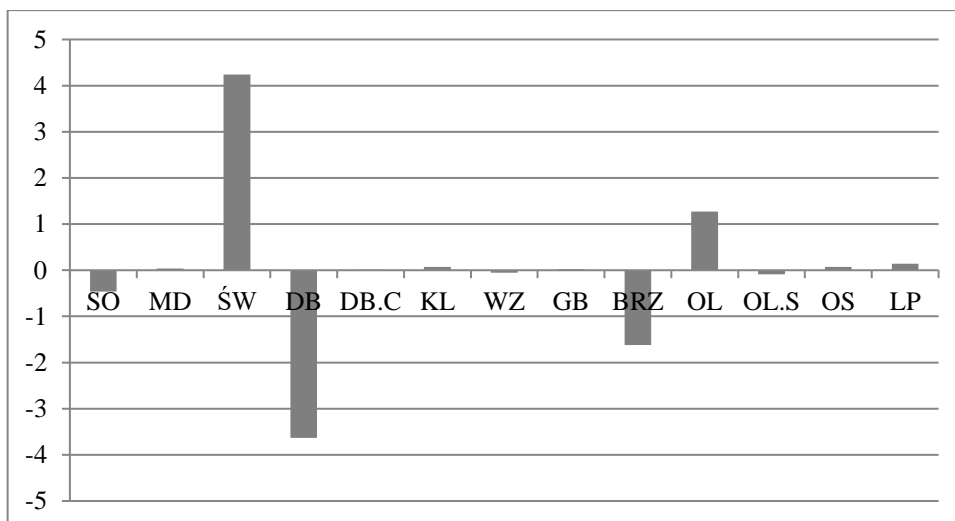
Ryc. 19. Udział powierzchniowy [ha] gatunków panujących w drzewostanach obrębu Gołdap.



Ryc. 20. Udział powierzchniowy [ha] gatunków panujących w drzewostanach obrębu Żytkiejmy.



Ryc. 21. Ryc. Udział powierzchniowy [ha] gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Góldap.



Ryc. 22. Zmiany powierzchni [ha] gatunków panujących w drzewostanach między V i VI rewizją PUL.

W stosunku do poprzedniej rewizji urządzania lasu największe zmiany można zaobserwować w powierzchni zajmowanej przez dwa gatunki drzew: świerka i dębu. Pierwszy z nich zwiększył swoją powierzchnię o ponad 4%, natomiast drugi zmniejszył o blisko 4%. Można zaobserwować również spadek powierzchni brzozy (-1,62%) i wzrost powierzchni olszy (1,27%) w stosunku do planu urządzania sprzed 10 lat. Pozostałe gatunki nieznacznie zmieniły zajmowaną powierzchnię.

#### 1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

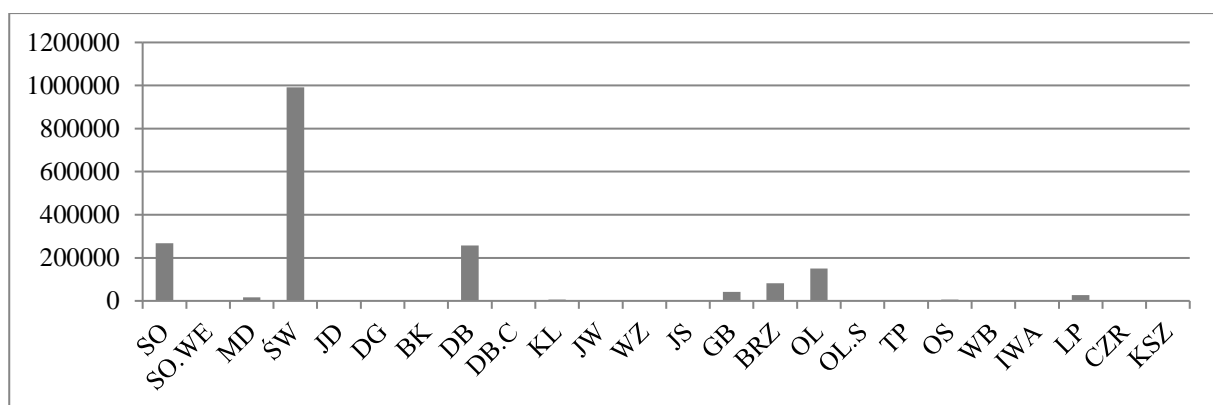
W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 20 gatunków drzew występujących w drzewostanach Nadleśnictwa, w tym jeden gatunek obcego pochodzenia – dąb czerwony. Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej.

Tabela 49. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w IV i V rewizji urządzania lasu.

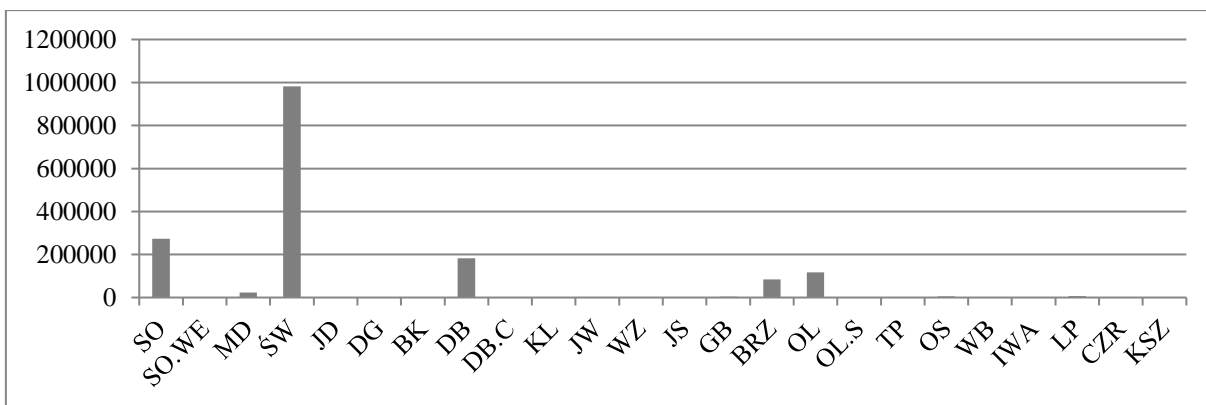
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	267455	14,45	273425	16,23	540880	15,3	551710	17,19	-10830	-1,89
SO,WE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MD	16040	0,87	23670	1,4	39710	1,12	31010	0,97	8700	0,15
ŚW	992075	53,58	981695	58,27	1973770	55,82	1637975	51,03	335795	4,79
JD	-	-	100	0,01	100	0	15	0	85	0
DG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BK	10	0	120	0,01	130	0	135	0	-5	0
DB	257665	13,92	181975	10,8	439640	12,43	438575	13,67	1065	-1,24
DB.C	340	0,02	2070	0,12	2410	0,07	4455	0,14	-2045	-0,07

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]	Miąższość	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KL	5700	0,31	1095	0,06	6795	0,19	6345	0,2	450	-0,01
JW	3270	0,18	530	0,03	3800	0,11	4150	0,13	-350	-0,02
WZ	935	0,05	335	0,02	1270	0,04	1270	0,04	0	0
JS	390	0,02	705	0,04	1095	0,03	13680	0,43	-12585	-0,4
GB	41290	2,23	4530	0,27	45820	1,3	26745	0,83	19075	0,47
BRZ	81255	4,39	84215	5	165470	4,68	221545	6,9	-56075	-2,22
OL	150260	8,12	116430	6,91	266690	7,54	226295	7,05	40395	0,49
OLS	1305	0,07	1385	0,08	2690	0,08	3590	0,11	-900	-0,03
TP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OS	6795	0,37	6005	0,36	12800	0,36	13690	0,43	-890	-0,07
WB	65	0	-	-	65	0	10	0	55	0
IWA	-	-	25	0	25	0	-	-	25	0
LP	26245	1,42	6640	0,39	32885	0,93	28215	0,88	4670	0,05
CZR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
KSZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	1851095	100	1684950	100	3536045	100	3209410	100	-	-

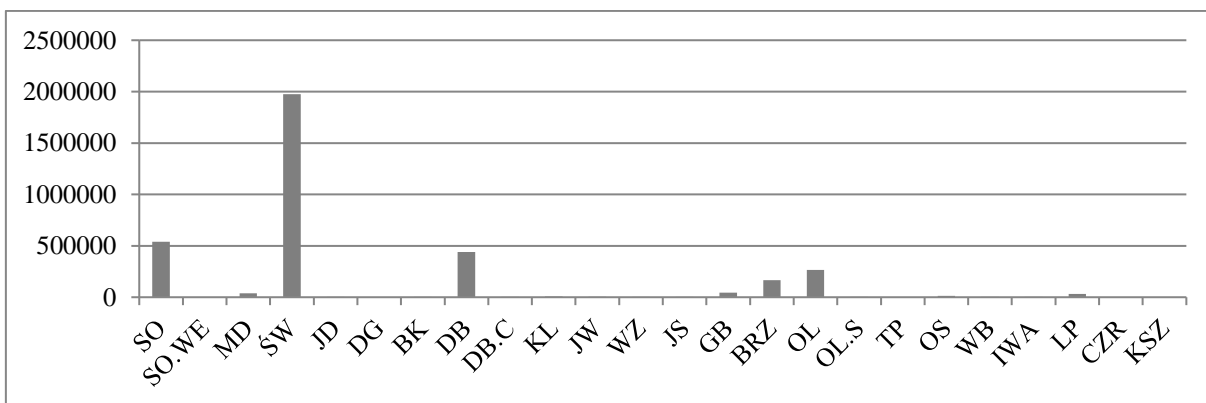
Największy udział miąższowości w drzewostanie zajmuje świerk (55,82%). Na drugim miejscu plasuje się sosna (15,3% miąższości). W znikomych ilościach można znaleźć takie gatunki jak: IWA, WB, JD, czy BK.



Ryc. 23. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w obrębie Gołdap [m3].

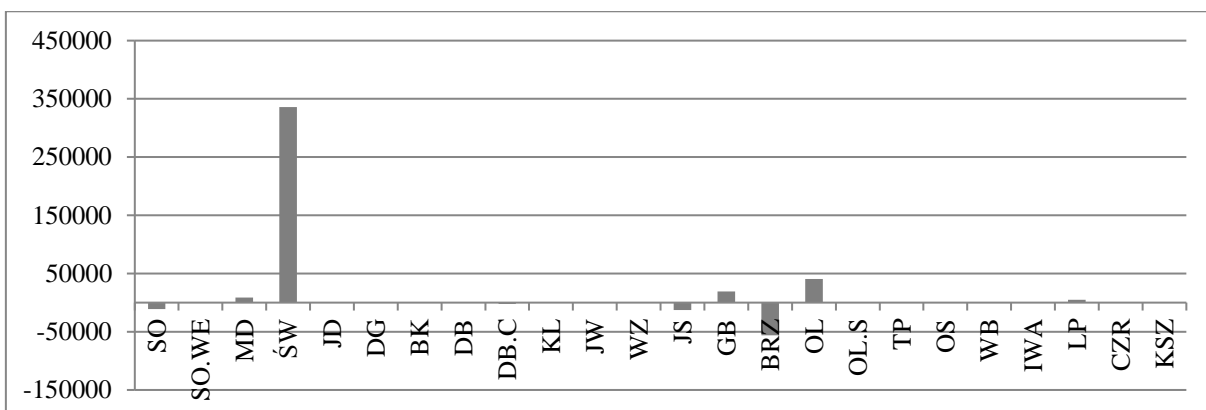


Ryc. 24. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w obrębie Żytkiejmy [m<sup>3</sup>].



Ryc. 25. Udział gatunków według rzeczywistego udziału miąższościowego w nadleśnictwie Goldap [m<sup>3</sup>].

Największą różnicę miąższości w stosunku do poprzedniej rewizji planu urządzenia można zaobserwować na świerku. Miąższość świerka wzrosła o 335795 m<sup>3</sup> w ciągu ostatnich 10 lat. Natomiast zasobność brzozy spadła o 56075 m<sup>3</sup>.



Ryc. 26. Zmiany rzeczywitego udziału miąższościowego poszczególnych gatunków między V i VI rewizją PUL [m<sup>3</sup>].

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 31,52 ha, podsadzenia 52,04 ha, podrost 501,63 ha, a podrost IIp. 348,22 ha. Młode pokolenie zajmuje 7,9% (933,40 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim ŚW. Podszyt zajmuje 4751,13 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 40,1% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: LSZ, ŚW, JRZ.

Dominującymi gatunkami lasów nadleśnictwa są: ŚW (47,88%), SO (19,57%) i DB (18,72%). Wybrane cechy tych gatunków przedstawia poniższa tabela (Tab. 50):

Tabela 50. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa.

Cecha	Gatunek				
	SO	ŚW	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	19,57	47,88	18,72	4,57	7,52
Udział miąższościowy [%]	19,96	52,09	16,99	3,29	6,06
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	306	327	272	216	242
Przeciętny wiek [lat]	75	62	62	64	59

#### 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Zestawienie spodziewanego bieżącego przyrostu rocznego według gatunków panujących (synteza tabeli VIIIa wg IUL), przedstawiono w tabeli poniżej (Tab. 51).

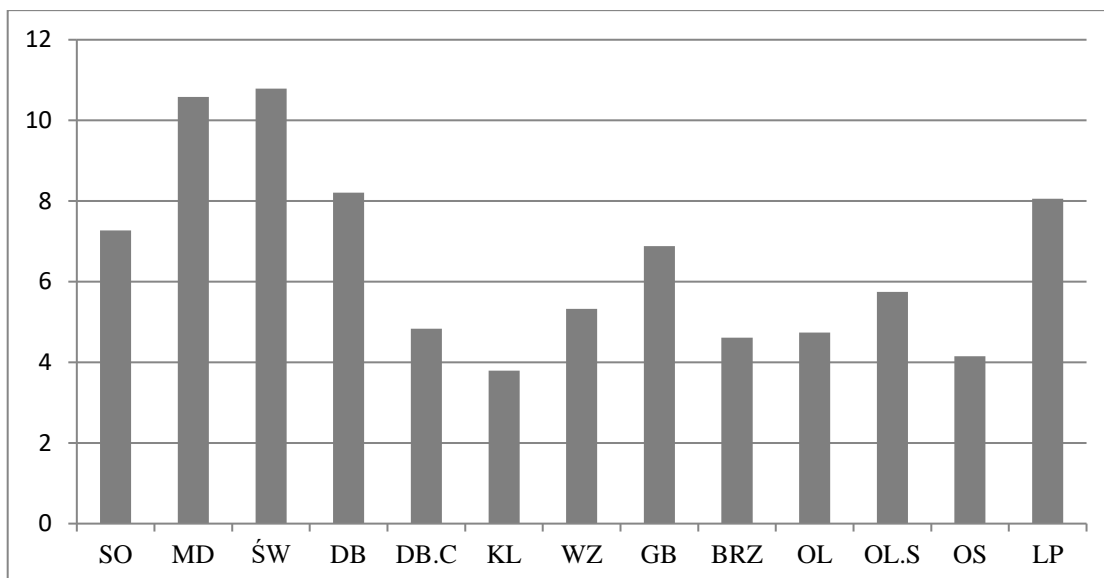
Najwyższy spodziewany przyrost bieżący w drzewostanach nadleśnictwa wykazują drzewostany z panującym świerkiem, co jest warunkowane zajmowaną przez ten gatunek powierzchnią i wykazywaną miąższością. Uwzględniając podział na klasy wieku, najwyższy przyrost bieżący roczny spodziewany jest w drzewostanach IVa klasy wieku (61-70 lat).

Tabela 51. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		[m3]	[m3/ha]	[%]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]			
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	7505	6,24	9360	8,37	16865	7,27	16,1
MD	205	10,36	360	10,71	565	10,58	0,5
ŚW	28470	10,7	32815	10,88	61285	10,79	58,5
DB	9035	7,5	9190	9,04	18225	8,21	17,4
DB.C	0	-	35	5,45	35	4,83	0
KL	30	3,35	25	4,49	55	3,79	0,1
WZ	25	5,33	0	-	25	5,33	0
GB	165	6,88	0	-	165	6,88	0,2
BRZ	1320	4,48	1180	4,78	2500	4,61	2,4
OL	2400	4,74	1830	4,74	4230	4,74	4
OL.S	15	4,81	10	8,13	25	5,75	0
OS	50	4,12	20	4,25	70	4,15	0,1
LP	400	8,17	260	7,91	660	8,06	0,6
<b>Razem</b>	<b>49620</b>	<b>8,28</b>	<b>55085</b>	<b>9,39</b>	<b>104705</b>	<b>8,83</b>	<b>100</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje ŚW – 10,79 m<sup>3</sup>/ha, najniższy KL – 3,79 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost pozostałych głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa wynosi 7,27 m<sup>3</sup>/ha dla SO i 8,21 m<sup>3</sup>/ha dla DB.



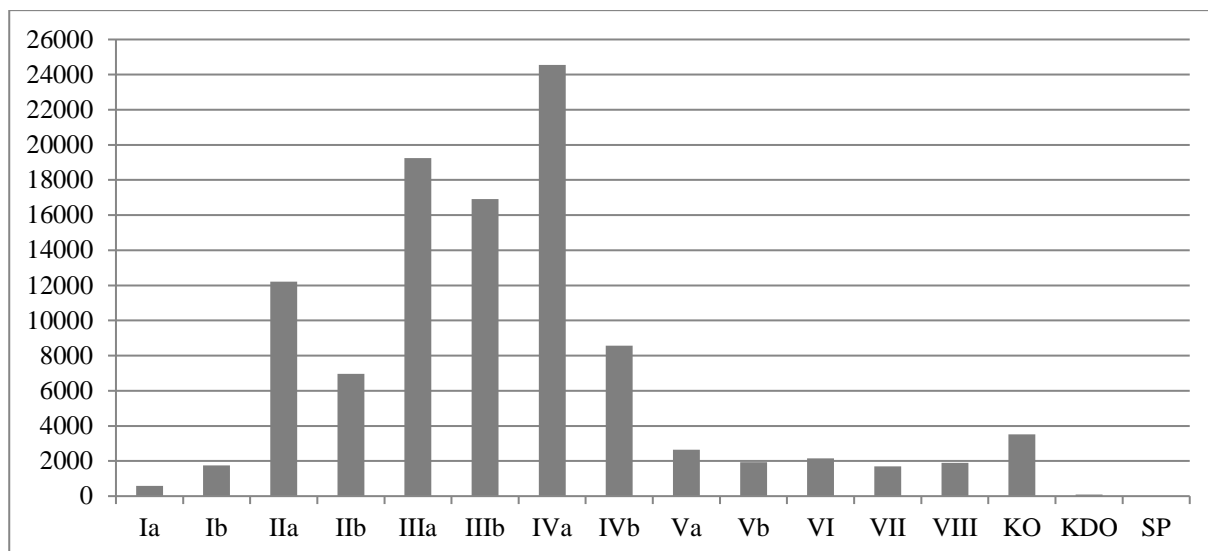


Ryc. 27. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących [m³/ha].

Tabela 52. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku.

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		[m3]	[%]
	[m3]	[%]	[m3]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Ia	200	0,4	375	0,68	575	0,55
Ib	655	1,32	1100	2	1755	1,68
IIa	3255	6,56	8965	16,27	12220	11,67
IIb	3615	7,29	3350	6,08	6965	6,65
IIIa	8375	16,88	10865	19,72	19240	18,38
IIIb	6650	13,4	10270	18,64	16920	16,16
IVa	13085	26,37	11460	20,82	24545	23,44
IVb	5930	11,95	2635	4,78	8565	8,18
Va	1000	2,02	1635	2,97	2635	2,52
Vb	940	1,89	990	1,8	1930	1,84
VI	1370	2,76	790	1,43	2160	2,06
VII	1215	2,45	485	0,88	1700	1,62
VIII	1025	2,07	865	1,57	1890	1,81
KO	2260	4,55	1260	2,29	3520	3,36
KDO	45	0,09	40	0,07	85	0,08
SP	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>49620</b>	<b>100</b>	<b>55085</b>	<b>100</b>	<b>104705</b>	<b>100</b>

Z powyższej tabeli (Tab. 52) wynika, że największy przyrost odłoży się w IVa klasie wieku - 24545 m<sup>3</sup> i IIIa klasie wieku - 19240 m<sup>3</sup> brutto rocznie. Wynika to z zajmowanej powierzchni przez te klasy wieku.



Ryc. 28. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku [m³].

Przyrost użyteczny w ostatnim okresie gospodarczym wyniósł:

$$(Z = V_k - V_p + U),$$

gdzie:

Z – przyrost,

V<sub>k</sub> – zapas na końcu okresu,

V<sub>p</sub> – zapas na początku okresu,

U – wykonanie użytkowania głównego.

$$(3\ 562\ 616 - 3\ 229\ 774 + 718\ 562) = 1\ 051\ 404\ \text{m}^3\ \text{brutto}$$

### 1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 2681,44 ha. Zestawienie powierzchni w zależności od przyczyny uszkodzenia zestawiono w tabeli poniżej (Tab. 53).

Tabela 53. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zredukowana
		10-20	21-50	>50	
[ha]					
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	29,89	23,54	6,35	-	6,61
Grzyby	2179,69	1669,07	508,69	1,93	504,68
Inne antropogeniczne	15,60	15,60	-	-	3,11
Owady	6,54	3,79	2,75	-	1,58
Zakłócenia stosunków wodnych	85,16	62,14	23,02	-	20,04
Zwierzyna	364,56	338,29	26,27	-	75,58
<b>Razem</b>	<b>2681,44</b>	<b>2112,43</b>	<b>567,08</b>	<b>1,93</b>	<b>611,60</b>

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwałych). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 21,22% powierzchni. Wśród uszkodzeń istotnych najpoważniejszą pozycję stanowią grzyby. Stwierdzono obecność szkód istotnych od grzybów na powierzchni 510,62 ha.

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 "Instrukcji Urządzania Lasu" w dwóch grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

#### Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 345,02 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 92,28% powierzchni Ia klasy wieku – 318,38 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 7,72% upraw i młodników – 26,64 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie na siedlisku LMŚW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

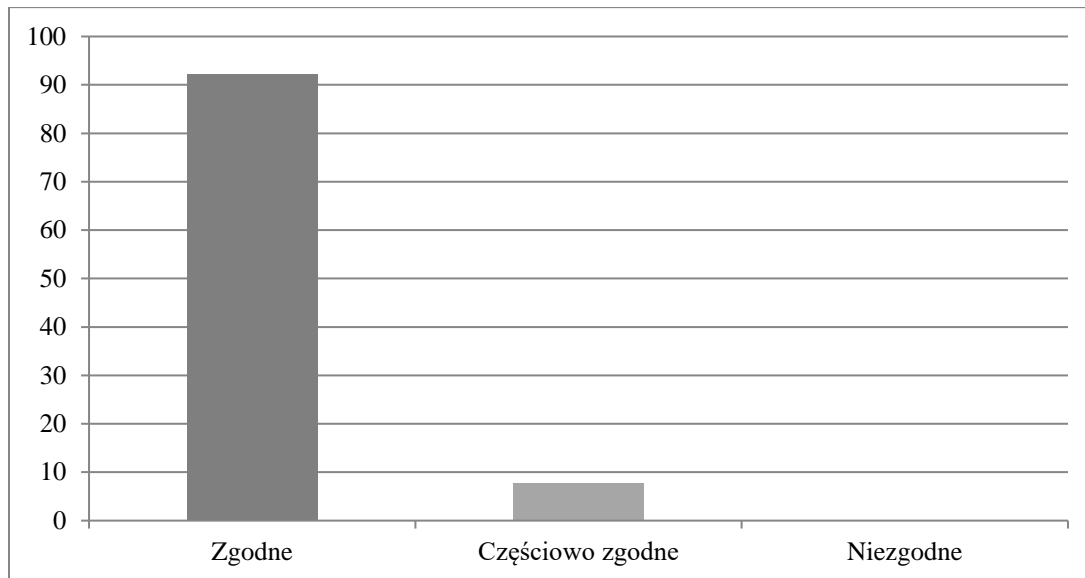
#### Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli (Tab. 54) zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

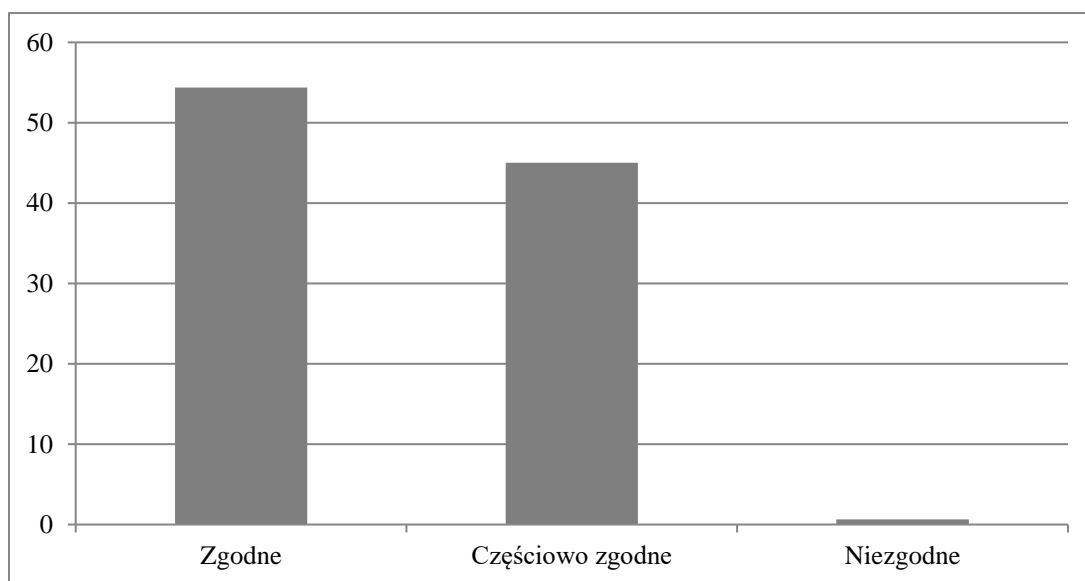
Tabela 54. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności.

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	149,3	98,06	169,08	87,72	318,38	92,28
Częściowo zgodne	2,96	1,94	23,68	12,28	26,64	7,72
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	152,26	100	192,76	100	345,02	100
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	3221,81	55,17	3038	53,52	6259,81	54,36
Częściowo zgodne	2597,92	44,48	2586,08	45,56	5184	45,01
Niezgodne	20,6	0,35	52,39	0,92	72,99	0,63
Razem	5840,33	100	5676,47	100	11516,8	100
Ogółem drzewostany						
Zgodne	3371,11	56,26	3207,08	54,64	6578,19	55,45
Częściowo zgodne	2600,88	43,4	2609,76	44,47	5210,64	43,93
Niezgodne	20,6	0,34	52,39	0,89	72,99	0,62
Razem	5992,59	100	5869,23	100	11861,82	100

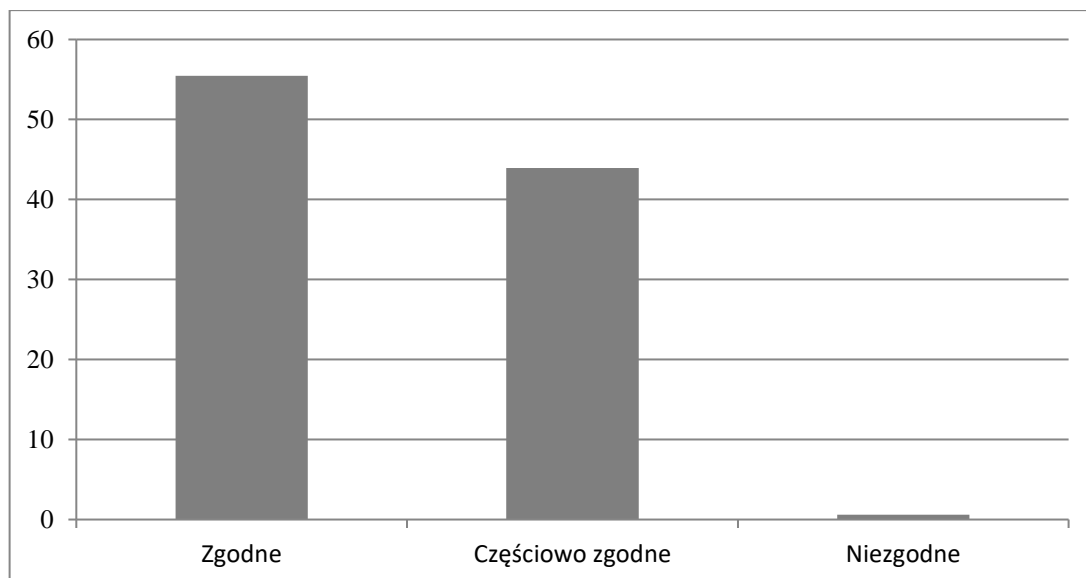
W wyższych klasach wieku zaobserwowano drzewostany niezgodne z TD. Stanowią one 0,62% wszystkich drzewostanów nadleśnictwa (72,99 ha).



Ryc. 29. Stopień zgodności drzewostanów w wieku do 10 lat [%].



Ryc. 30. Stopień zgodności drzewostanów w wieku powyżej 10 lat [%].



Ryc. 31. Stopień zgodności drzewostanów w nadleśnictwie [%].

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 28,28 ha. Jakość hodowlaną określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Powierzchnia odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 937,5 ha, natomiast młodników i młodszych drzewostanów wynosi 5984,04 ha. Jakość hodowlaną odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, a także młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Powierzchnia starszych drzewostanów, dla których ocenia się jakość techniczną wynosi 5247,41 ha. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

#### a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 28,28 ha. W tej powierzchni 61,0% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 12,3%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 26,7%. Upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,85.

Tabela 55. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	6,65	41,67	2,95	23,94	9,6	33,95
12	2,13	13,35	5,52	44,81	7,65	27,05
21	7,18	44,98	-	-	7,18	25,39
22	-	-	1,42	11,53	1,42	5,02
23	-	-	2,43	19,72	2,43	8,59
<b>Razem</b>	<b>15,96</b>	<b>100</b>	<b>12,32</b>	<b>100</b>	<b>28,28</b>	<b>100</b>

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i elaboratu oraz omówionej w referacie nadleśniczego. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 327,72 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB, ŚW, SO, MD, OL, LP, GB, BK, WZ. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,6%, a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 7,69 ha, a gatunkiem w nich panującym jest DB, ŚW, OL. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 32,3%, a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 602,09 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 100%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 11.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
<b>KO</b>						
11	50,71	9,04	58,41	86,35	109,12	13,18
12	129,61	81,59	10,78	4,04	140,39	77,38
13	-	-	-	-	-	-
21	1,18	0,21	0,68	0,26	1,86	0,22
22	47,26	8,42	24,93	9,35	72,19	8,72
23	4,16	0,74	-	-	4,16	0,5
<b>Razem</b>	<b>232,92</b>	<b>100</b>	<b>94,8</b>	<b>100</b>	<b>327,72</b>	<b>100</b>
<b>KDO</b>						
11	-	-	1,07	96,03	1,07	4,49
12	3,15	80,01	0,32	3,97	3,47	82,29
22	3,15	19,99	-	-	3,15	13,22
<b>Razem</b>	<b>6,3</b>	<b>100</b>	<b>1,39</b>	<b>100</b>	<b>7,69</b>	<b>100</b>
<b>Uprawy i młodniki po rębniach złożonych</b>						
11	114,53	49,12	195,2	52,91	309,73	51,45
12	103,79	44,51	109,18	29,59	212,97	35,37
21	7,04	3,02	37,58	10,19	44,62	7,41
22	7,81	3,35	21,22	5,75	29,03	4,82
31	-	-	5,74	1,56	5,74	0,95
<b>Razem</b>	<b>233,17</b>	<b>100</b>	<b>368,92</b>	<b>100</b>	<b>602,09</b>	<b>100</b>

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5984,04 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12 (47,06% powierzchni tej grupy drzewostanów), drzewostany o jakości 11 i 22 zajmują odpowiednio 23,76% i 16,26% powierzchni. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela (Tab. 57).

Tabela 57. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat.

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	759,24	28,56	662,38	19,92	1421,62	23,76
12	1766,45	66,45	1049,37	31,55	2815,82	47,04
13	79,04	2,97	52,87	1,59	131,91	2,2
21	13,95	0,52	526,23	15,82	540,18	9,03
22	32,7	1,23	940,07	28,27	972,77	16,26
23	2,28	0,09	0,58	0,02	2,86	0,05
31	-	-	23,15	0,7	23,15	0,39
32	4,01	0,15	69,9	2,1	73,91	1,24
33	0,72	0,03	1,1	0,03	1,82	0,03
Razem	2658,39	100	3325,65	100	5984,04	100

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5247,41 ha. ŚW, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,1 (w ok, 47,9% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,1. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w oddz.: w obrębie GOŁDAP na powierzchni 263,12 ha, w wydzieleniach leśnych: 42d, 54h, 85l, 86a, 87a, 88a, 89a, 91b, 91d, 91j, 97i, 100a, 101a, 107k, 112d, 144a, 144f, 144g, 145f, 145g, 146c, 146d, 146f, 146i, 146j, 152c, 157d, 166k, 206a, 206g, 207c, 207j, 212d, 213c, 214l, 214m, 218a, 218c, 223b, 223c, 223h, 223k, 223l, 223m, 224c, 225h, 226b, 226o, 282a, 288c, 289d, 292b, 293g, 298g, 303g, 329b, 329c, 329d, 330a, 330c, 331h, 362f, 433b, 441k, 459k, w obrębie ŻYTKIEJMY na powierzchni 356,86 ha, w wydzieleniach leśnych: 1b, 2d, 3d, 3m, 12g, 12j, 22a, 22h, 23d, 24c, 24i, 25a, 25b, 25d, 60m, 60r, 61b, 61p, 61ax, 63h, 67j, 70g, 78d, 78f, 79i, 80d, 81a, 114a, 116x, 116y, 118g, 118h, 119n, 120i, 127a, 138d, 174f, 175b, 176c, 180j, 180l, 181f, 181h, 183c, 185g, 192c, 229i, 229k, 229t, 229z, 229Ad, 230a, 231a, 250k, 250r, 257h, 261c, 266a, 266b, 268d, 268i, 273f, 277a, 277b, 277j, 306b, 306l, 307h, 316i, 316r, 336o, 348b, 348d, 352b, 353j, 365k, 377c, 377l, 377m, 378a, 379f, 381b, 381j, 382i, 391d, 394d, 395d, 396d, 404f, 404j, 406a, 414f, 417h, 470b, 470d, 470Ac.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 58. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących.

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow,[ha]	%
	Pow,[ha]	%	Pow,[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	263,12	8,53	356,86	16,5	619,98	11,81
2	1916,91	62,13	1166,25	53,93	3083,16	58,77
3	793,8	25,73	549,79	25,43	1343,59	25,6
4	111,24	3,61	89,44	4,14	200,68	3,82
Razem	3085,07	100	2162,34	100	5247,41	100

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 305,45 ha, co stanowi 2,43% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona poniżej tabela (Tab. 55):

Tabela 59. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych.

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb GOŁDAP</b>		
plantacja choinek	3,31	166h, 224d, 225i, 302i, 448i
poletko łowieckie	9,67	33j, 53n, 55h, 86h, 94d, 208k, 218d, 220m, 226s, 303b, 333c, 389c, 427An
sukcesja	168,37	29b, 30b, 31a, 33c, 41g, 42f, 42k, 43j, 48c, 89g, 91m, 95g, 95i, 95k, 96a, 96h, 99c, 100d, 100i, 106h, 109d, 110h, 144l, 149h, 150b, 150f, 154d, 154j, 155d, 163l, 163p, 164l, 164p, 166b, 170j, 202c, 203b, 204a, 208w, 212h, 214Ag, 214Ao, 219l, 220c, 220d, 220h, 226g, 227a, 227d, 281b, 285d, 295Af, 297a, 304k, 304m, 328h, 354i, 355i, 360j, 361g, 362ix, 383l, 410f, 410o, 418d, 431l, 432a, 433f, 434c, 434j, 435f, 444Cd, 444Cp, 445c, 445d, 445s, 445t, 450Ac, 450Ag, 452y, 469i, 469m, 473h, 475i
<b>Obręb ŻYTKIEJMY</b>		
poletko łowieckie	3,29	193j, 246b, 306j, 323i, 376h, 470Ad
sukcesja	120,81	2b, 5ax, 5bx, 5dx, 6c, 7g, 8b, 8c, 12r, 13k, 22b, 61a, 64b, 80g, 81d, 126h, 132m, 136i, 137g, 139d, 139f, 140f, 140h, 185h, 186m, 195d, 195k, 229Aa, 229Ac, 238d, 255g, 255i, 256g, 259b, 266h, 269Al, 269Am, 270i, 271k, 273d, 280c, 306c, 313a, 314c, 317c, 317g, 318g, 318m, 318r, 321a, 323d, 324f, 336w, 337h, 338f, 344d, 350d, 353k, 368i, 369d, 376k, 379b, 380f, 381k, 392d, 392h, 393o, 404k, 404Ag, 407f, 409f, 412m, 415g, 415i, 415m, 415x, 417b, 417f, 417j, 470Bf, 470Bh, 471ax, 473Aa, 478k, 479p, 480f, 480k, 481h, 481l, 481m, 482d, 482l, 483f, 484d, 485n

Grunty leśne niezalesione w produkcji pomocniczej to przede wszystkim poletka łowieckie o łącznej powierzchni 12,96 ha oraz plantacje choinkowe w obrębie Gołdap o powierzchni łącznej 3,13 ha.

Pozostałe grunty leśne niezalesione to grunty przeznaczone do sukcesji naturalnej. Występują one w 179 wydzieleniach na łącznej powierzchni 289,18 ha. Stanowią je pozbawione drzewostanu powierzchnie leśne, na których z różnych przyczyn niecelowe jest projektowanie zabiegów odnowieniowych. Znaczną ich część stanowią wydzielenia z siedliskami bagiennymi, bądź wilgotnymi, niedostępne z powodu wtórnego zabagnienia terenu, spowodowanego działalnością bobrów.



### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 60. Zestawienie miąższości drewna martwego.

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		GOŁDAP		ŻYTKIEJMY			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	49,87	11,79	-	-	36,34	8,59	0,43	0,25	86,64	14,59
BB	1110,48	10,5	93,58	3,33	395,24	3,74	137,88	4,91	1737,18	12,98
BMŚW	1366,61	6,92	3442,73	3,79	2306,65	11,67	5223,84	5,76	12339,83	11,17
BMW	50,9	5,18	539,49	5,38	114,15	11,61	689,85	6,89	1394,39	12,67
BMB	1113,85	4,92	1513,4	6,42	1875,21	8,28	2735,09	11,61	7237,55	15,66
LMŚW	6801	4,14	3821,85	2,73	12406,65	7,55	8336,32	5,95	31365,82	10,3
LMW	54,59	2,79	88,01	3,03	182,75	9,35	171,85	5,91	497,2	10,22
LMB	1086,83	3,26	3076,35	6,25	4471,76	13,4	4325,02	8,78	12959,96	15,69
LŚW	10432,56	3,7	5493,57	2,75	20192,38	7,17	13482,44	6,75	49600,95	10,3
LW	365,15	4,97	267,26	4,29	1061,78	14,45	698,18	11,2	2392,37	17,62
OL	473,1	2,95	623,49	5,33	3740,68	23,31	1034,86	8,85	5872,13	21,16
OLJ	307,83	3,57	665,74	6,6	2632,02	30,49	1065,89	10,57	4671,48	24,96
Razem	23212,77	4,09	19625,47	3,59	49415,61	8,7	37901,65	6,93	130155,5	11,67

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 130155,5 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 0,04% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 11,67 m<sup>3</sup>/ha, przy 10,7 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 21,1 m<sup>3</sup>/ha dla województwa (WISL 2019-2023, BULiGL 2024).

### 1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII IUL dla nadleśnictwa i obrębów leśnych (zamieszczone na stronach następnych).

Dane przedstawione w tabeli XIII odnoszą się do faktycznego wykonania przez nadleśnictwo zabiegów gospodarczych na koniec roku 2024.

Tabela 61. Porównanie zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu w Nadleśnictwie Goldap (Tabela nr XIII wg IUL)

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na					
			01.01.1984	01.01.1995	01.01.2005	01.01.2015	01.01.2025	31.12.2034
			(II rew.)	(III rew)	(IV rew.)	(V rew.)	(VI rew.)	(prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	11 097,79	11 598,43	11 986,96	12 022,37	12 167,27	12 167,27
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1 745 571	2 569 954	2 699 644	3 229 774	3 562 616	3 897 455
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	72	105	78	105	144	67
	IIb	m <sup>3</sup>	167	192	187	193	223	247
	IIIa	m <sup>3</sup>	248	271	251	271	282	310
	IIIb	m <sup>3</sup>	313	314	299	307	334	348
	IVa	m <sup>3</sup>	384	396	311	338	333	374
	IVb	m <sup>3</sup>	402	456	363	349	345	356
	Va	m <sup>3</sup>	386	459	399	401	360	351
	Vb	m <sup>3</sup>	362	420	420	447	403	369
	VI	m <sup>3</sup>	358	433	382	456	477	451
	VII i st.	m <sup>3</sup>	323	364	362	407	425	454
	KO	m <sup>3</sup>	167	288	324	292	267	256
	KDO	m <sup>3</sup>	229	295	-	412	279	341
	BP	m <sup>3</sup>	-	226	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	157	222	225	269	293	320
5	Przeciętny wiek	lat	41	48	53	60	65	73
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	9,22	8,72	8,42	8,83	8,75
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	9,22	8,72	8,42	8,83	8,75
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	5,14	0,94	1,31	1,8	1,91	1,1
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,54	2,55	4,95	3,4	4	4,5
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,78	9,99	6,56	9,6	8,31	8,3

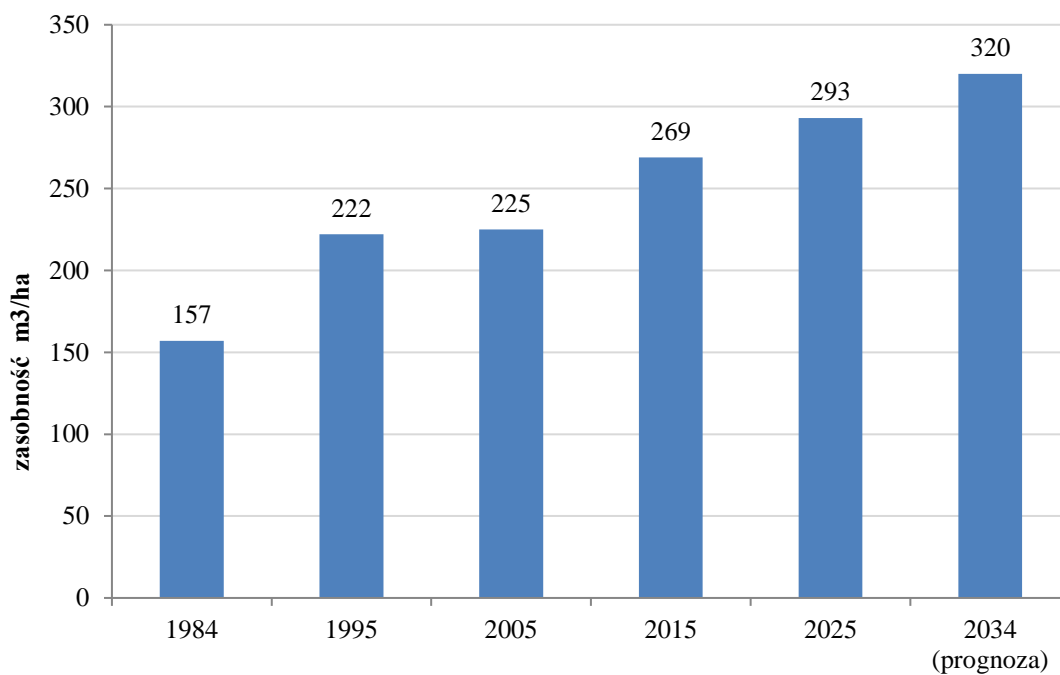
Tabela 62. Porównanie zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu w Obrębie Goldap (Tabela nr XIII wg IUL)

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na					
			01.01.1984	01.01.1995	01.01.2005	01.01.2015	01.01.2025	31.12.2034
			(II rew.)	(III rew)	(IV rew.)	(V rew.)	(VI rew.)	(prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5 865,10	6 005,89	6 092,14	6 098,47	6 173,94	6 173,94
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	958 985	1 454 683	1 496 699	1 748 458	1 861 411	1 995 426
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	74	104	79	83	130	48
	IIb	m <sup>3</sup>	161	210	177	210	235	242
	IIIa	m <sup>3</sup>	208	275	248	272	312	325
	IIIb	m <sup>3</sup>	301	314	298	312	344	391
	IVa	m <sup>3</sup>	366	415	320	331	331	391
	IVb	m <sup>3</sup>	374	457	364	353	334	356
	Va	m <sup>3</sup>	406	447	427	414	359	340
	Vb	m <sup>3</sup>	392	464	391	449	408	368
	VI	m <sup>3</sup>	325	458	332	465	484	458
	VII i st.	m <sup>3</sup>	276	269	257	371	413	440
	KO	m <sup>3</sup>	154	285	234	296	254	248
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	-	348	240	-
	BP	m <sup>3</sup>	-	315	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	164	242	246	287	301	323
5	Przeciętny wiek	lat	43	49	56	64	70	78
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	9,44	8,43	8,04	8,28	8,16
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	9,44	8,43	8,04	8,28	8,16
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	3,87	1,09	1,02	1,81	2,32	1,42
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,39	2,46	5,43	3,33	4,03	4,13
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	6,56	11,35	6,85	9,24	7,75	7,75

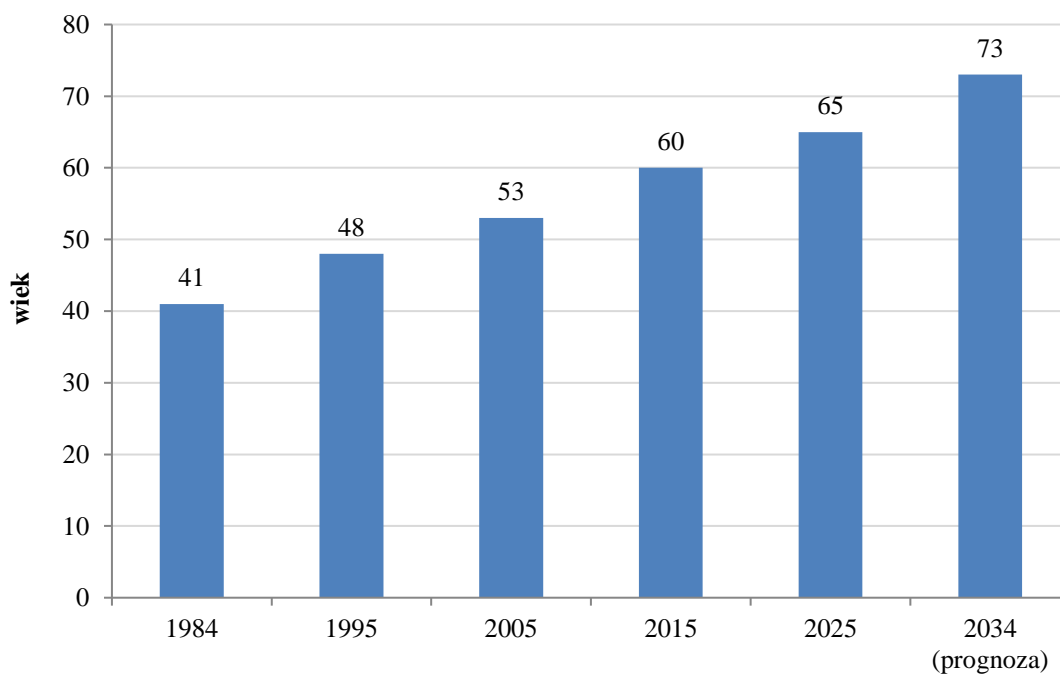
Tabela 63. Porównanie zmian powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urzędzenia lasu w Obrębie Żytkiejmy (Tabela nr XIII wg IUL)

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Stan na					
			01.01.1984	01.01.1995	01.01.2005	01.01.2015	01.01.2025	31.12.2034
			(II rew.)	(III rew)	(IV rew.)	(V rew.)	(VI rew.)	(prognoza.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5 232,69	5592,54	5894,82	5923,78	5 993,33	5 993,33
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	786 586	1 115 271	1 202 945	1 481 316	1 701 205	1 902 029
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
	IIa	m <sup>3</sup>	70	105	77	130	148	86
	IIb	m <sup>3</sup>	185	171	194	182	209	249
	IIIa	m <sup>3</sup>	300	258	256	270	263	294
	IIIb	m <sup>3</sup>	324	315	304	301	327	320
	IVa	m <sup>3</sup>	415	383	303	363	336	363
	IVb	m <sup>3</sup>	456	446	363	346	374	355
	Va	m <sup>3</sup>	358	482	388	390	361	383
	Vb	m <sup>3</sup>	313	369	495	443	398	370
	VI	m <sup>3</sup>	384	411	365	439	465	444
	VII i st.	m <sup>3</sup>	354	425	387	450	448	479
	KO	m <sup>3</sup>	185	285	405	288	294	272
	KDO	m <sup>3</sup>	229	298	-	482	353	341
	BP	m <sup>3</sup>	-	185	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	150	199	204	250	284	317
5	Przeciętny wiek	lat	39	47	49	55	60	69
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	8,98	9,02	8,85	9,39	9,35
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - zredukowany	m <sup>3</sup>	-	8,98	9,02	8,85	9,39	9,35
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	6,56	0,79	1,61	1,78	1,49	0,77
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	1,71	2,66	4,45	3,47	3,94	4,89
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	4,97	8,35	6,56	9,85	8,83	8,96

Z powyższych danych wynika, że z dekady na dekadę rośnie przeciętna zasobność i średni wiek drzewostanów nadleśnictwa. Wzrost ten obrazują ryciny zamieszczone na stronach następnych .



Ryc. 32. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej zalesionej w kolejnych cyklach urządzania lasu.



Ryc. 33. Przeciętny wiek na powierzchni leśnej zalesionej w kolejnych cyklach urządzania lasu.

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 50 lat. Różnica między obecnym średnim wiekiem drzewostanów (65 lat), a połową średniego wieku rębności wynosi 15 lat. Według § 77 IUL jest to odstępstwo od stanu pożądanego (różnica w przedziale od 5 do 15 lat). W takim przypadku IUL zaleca zastosowanie w PUL poziomu użytkowania rębnego, który nie spowoduje powiększenia tego odstępstwa do poziomu znacznego odstępstwa (różnica w przedziale powyżej 15 lat).

Etat cięć rębnych i rozkład działek zrębowych w PUL na lata 2025-2034 został wyznaczony na maksymalnym możliwym poziomie przy zachowaniu zasad planistycznych, rygoru ładu czasowo-przestrzennego oraz utrzymaniu wartości przyrodniczych obszaru (z uwzględnieniem ograniczeń z Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego LP). Mimo to, uwzględniając powierzchnię drzewostanów, które z różnych powodów nie podlegają użytkowaniu rębnemu, realizacja projektu PUL będzie skutkowała wzrostem przeciętnego wieku drzewostanów.

W obecnych uwarunkowaniach społeczno-prawnych, w których funkcjonuje Nadleśnictwo Gołdap, zastosowanie zalecanych przez IUL rozwiązań (czyli zwiększenie poziomu użytkowania rębnego) jest praktycznie niemożliwe. W związku z tym, z tabeli docelowej (wyliczonej za pomocą oprogramowania BULiGL) według stanu na koniec nadchodzącego okresu gospodarczego (31.12.2034 r.), prognozowane jest zwiększenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do 73 lat, czyli o kolejne 8 lat. Spowoduje to pogłębienie niewłaściwego trendu, nadmiernego wzrostu opisanej powyżej różnicy wieków oraz w dalszej perspektywie czasowej, tj. w przypadku utrzymania tendencji wzrostowej średniego wieku w kolejnych dekadach, może się niekorzystnie odbić na stabilności drzewostanów Nadleśnictwa Gołdap.

W wyniku wykonania projektu PUL w obecnym kształcie, prognozowane jest również dalsze zwiększanie się przeciętnej zasobności na gruntach leśnych (z 293 do 320 m<sup>3</sup>/ha). Zaprojektowanie w PUL wyłącznie rębni złożonych (patrz rozdział 3), będzie skutkowało wzrostem powierzchni drzewostanów o strukturze KO, ale również także praktycznym zanikiem upraw leśnych na powierzchniach otwartych. Z drugiej strony, wykonanie planu cięć spowoduje, poprzez rębnie gniazdowe z długim okresem odnowienia, poprawę różnorodności gatunkowej i struktury drzewostanów.

## **2. WYNIK ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**

W tym rozdziale zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap na Naradę Techniczno- Gospodarczą
2. Koreferat Kierownika Pracowni Urządzania Lasu do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap na Naradę Techniczno-Gospodarczą
3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie na Naradę Techniczno-Gospodarczą Nadleśnictwa Gołdap
4. Informacja naczelnika właściwego ds. urządzania lasu rDLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Gołdap na lata 2015-2024, na środowisko i obszary Natura 2000.
5. Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Gołdap dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w dniu 07 listopada 2024 r.

Wyżej wymienione dokumenty stanowią odrębną całość z własnym formatowaniem, numeracją tabel i wykresów oraz układem odmiennym od reszty elaboratu.

Dane przedstawione przez Nadleśniczego w Referacie na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej PUL Nadleśnictwa Gołdap w dniu 07 listopada 2024 r. zawierają wartości dotyczące realizacji zabiegów w roku 2024, aktualne na dzień sporządzenia dokumentu. Do powyższych danych odnoszą się również pozostałe dokumenty, których kopie zostały zamieszczone w niniejszym rozdziale. Także dane prezentowane wówczas przez wykonawcę PUL były aktualne na dzień posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej, ale z powodu trwających prac kameralnych, niektóre z nich uległy zmianie w ostatecznej wersji PUL Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025-2034.





# NADLEŚNICTWO GOŁDAP

Znak sprawy: N.6004.2.2023

## REFERAT

Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap  
na  
Naradę Techniczno-Gospodarczą

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

w okresie obowiązywania dotychczasowego planu urządzanie lasu

Gołdap, dnia 23 września 2024 roku

## Spis treści

<b>1. WSTĘP</b> .....	3
<b>2. ZMIANY W STANIE POSIADANIA WEDŁUG KATEGORII GRUNTÓW</b> .....	6
<b>3. PLAN I WYKONANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE</b> .....	8
3.1 POZYSKANIE DREWNA.....	8
3.2 HODOWLA LASU.....	15
3.3 SELEKCJA I NASIENICTWO.....	19
<b>4. OCENA WPLYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU</b> .....	23
4.1 WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	23
4.2 JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW.....	25
<b>5. ROZMIAR WYKONANYCH PRAC ZALESIENIOWYCH</b> .....	29
<b>6. ROZMIAR SZKÓD W LASACH SPOWODOWANYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE</b> .....	29
6.1 SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZMIERZYNE W UPRAWACH I MŁODNIKACH.....	29
6.2 POŻARY LASU.....	32
6.3 SZKODLIWE OWADY I GRZYBY PATOGENICZNE ORAZ STOSOWANE SPOSOBY OGRANICZANIA TYCH SZKÓD.....	34
6.4 SZKODY SPOWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA.....	36
6.5 SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE.....	36
<b>7. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO</b> .....	37
7.1 POZYSKANIE CHOINEK.....	37
7.2 PŁODY RUNA LEŚNEGO.....	38
7.3 GOSPODARKA ŁOWECKA.....	38
<b>8. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY ORAZ WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW OCHRONY DLA OBIEKTÓW, DLA KTÓRYCH TAKIE PLANY ZOSTAŁY ZATWIERDZONE</b> .....	47
8.1 REZERWAT PRZYRODY.....	47
8.1.1. Rezerwat przyrody „Czerwona Struga”.....	47
8.1.2. Rezerwat przyrody „Dziki Kął”.....	48
8.1.3. Rezerwat przyrody „Boczki”.....	48
8.1.4. Rezerwat przyrody „Mechacz Wielki”.....	49
8.1.5. Rezerwat przyrody „Struga Żytkiejmska”.....	49
8.1.6. Rezerwat przyrody „Uroczysko Kramnik”.....	49
8.1.7. Rezerwat „Czarnówko”.....	50
8.1.8. Rezerwat przyrody „Czarolia Kępa”.....	50
8.2 OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU.....	51
8.3 OBSZARY NATURA 2000.....	51
8.4 UŻYTEK EKOLOGICZNY.....	52
8.5 POMNIKI PRZYRODY.....	52
8.6 PARK KRAJOBRAZOWY.....	52
8.7 OCHRONA GATUNKOWA.....	52
8.8 LASY OCHRONNE.....	54
8.9 LASY HCVF I ONG.....	56
8.10 TURYSTYKA I EDUKACJA.....	70
8.11 MIEJSCA POSTOJU POJAZDÓW.....	71
<b>9. WNIOSKI WYNIKAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU</b> .....	74

## 1. Wstęp

Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Goldap jest Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Goldap sporządzony na okres 01.01.2015 – 31.12.2024 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Białymstoku i zatwierdzony decyzją Ministra (znak: DLP-I-611-8/8232/15/LP z dnia 27.2.2015).

Nadleśnictwo Goldap wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Według podziału administracyjnego kraju obszar w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa leży w województwie warmińsko-mazurskim, powiecie goldapskim w gminach: Goldap miasto, Goldap wieś i Dubeninki.

Teren nadleśnictwa obejmuje polską część dużego kompleksu leśnego, jakim jest Puszcza Romincka. Cała puszcza zajmuje powierzchnię ok. 36 tys. ha, przy czym ok. 23 tys. ha znajduje się po stronie rosyjskiej, a tylko ok. 13 tys. ha po stronie polskiej.

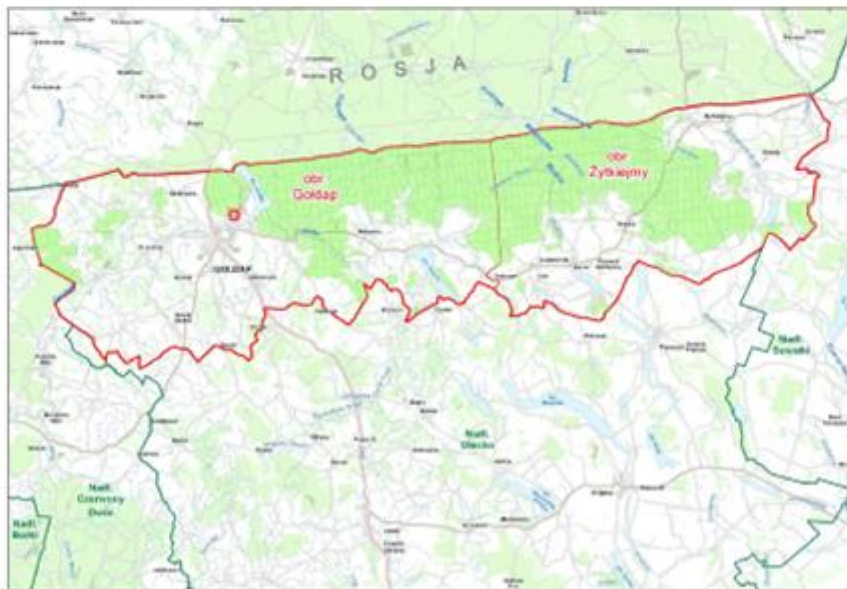
Nadleśnictwo obejmuje swym zasięgiem południową część Puszczy Rominckiej oraz położone na południe i wschód od niej drobne kompleksy leśne. Od strony zachodniej graniczy z Nadleśnictwem Czerwoný Dwór, od strony wschodniej z Nadleśnictwem Suwałki, a od południa z Nadleśnictwem Olecko. Północną granicą Nadleśnictwa Goldap jest granica państwowa z Federacją Rosyjską (Óbwód Królewiecki).

Położenie geograficzne nadleśnictwa określają współrzędne:

54°14' - 54°22' szerokości geograficznej północnej

22°09' - 22°48' długości geograficznej wschodniej

Ryc. 1. Położenie Nadleśnictwa Goldap





Zgodnie z „Regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska 2010), całość lasów nadleśnictwa znajduje się w II Krainie Przyrodniczo-Leśnej Mazursko-Podlaskiej, w mezoregionach: Puszczy Rominckiej, Pojezierza Elckiego oraz Pojezierza Suwalskiego.

Siedziba nadleśnictwa mieści się w miejscowości Goldap w oddziale 448A obrębu leśnego Goldap. Położenie oraz odległości do siedzib organów administracji i instytucji przedstawiają się następująco:

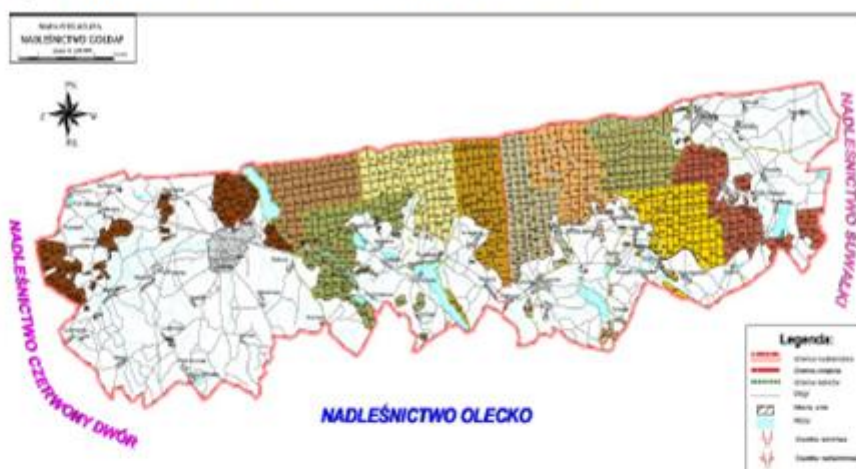
- Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku - 170 km;
- Urzędu Wojewódzkiego i Marszałkowskiego w Olsztynie 165 km;
- Starostwa Powiatowego i Urzędu Gminy w Goldapi - 3 km;
- Urzędu Gminy w Dubeninkach – 20 km.

Nadleśnictwo Goldap podzielone jest na 2 obręby leśne: Goldap i Żytkiejmy, a w skład każdego obrębu wchodzi 5 leśnictw.

Tabela 1. Podział Nadleśnictwa na leśnictwa i obręby leśne w latach 2015- 2024

Nr leśnictwa	Leśnictwo	Oddziały	Grunty zalesione i nie zalesione	Grunty związane z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb Goldap</b>						
6	Boczki	26-32,82-88,142-148,201-207,281-287,325-328,354-355,383-385,410-411,418,476-477	1 174,10	38,82	75,39	1 288,31
7	Ostrówek	33-44,89-100,149-160,208-213,288-293,329-331	1 381,20	47,21	60,08	1 497,49
8	Jędrzejów	214-225,294-302,332-334,356-361,386-389,419-435,473-475	1 305,81	33,18	116,41	1 455,40
9	Żyliny	45-57,101-112,161-171,226-228,303-305,362	1 186,04	46,29	99,43	1 331,76
10	Kumiecie	436-452,454-455A,458-469,489-493	1 051,32	34,10	172,25	1 257,67
<b>Razem</b>			<b>6 098,47</b>	<b>199,60</b>	<b>532,56</b>	<b>6 830,63</b>
<b>Obręb Żytkiejmy</b>						
1	Maków	113-117,172-177,229-235,257,306,335-339,363-367,390-394,412,478-488	1 143,36	29,16	177,50	1 350,02
2	Błakały	258-268,307-316,340-347,368-377,395-403A,413-416,470,470C,472	1 204,84	48,19	98,60	1 351,63
3	Zacisze	1-13,59-68,118-128,178-187,236-245	1 188,76	41,79	204,02	1 434,57
4	Dziki Kąt	14-21,69-77,129-137,188-196,246-249,269-273,317-318,471-471A,473A-473B	1 178,92	46,64	185,83	1 411,39
5	Błudzie	22-25,78-81,138-141,197-200,250-256,274-280,319-324,348-353,378-382,404-409,417,470A-470B	1 208,02	43,24	99,16	1 350,42
<b>Razem</b>			<b>5 923,90</b>	<b>209,02</b>	<b>765,11</b>	<b>6 898,03</b>
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO</b>			<b>12 022,37</b>	<b>408,62</b>	<b>1 297,67</b>	<b>13 728,66</b>

Ryc. 2. Podział nadleśnictwa na leśnictwa w latach 2015 – 2024



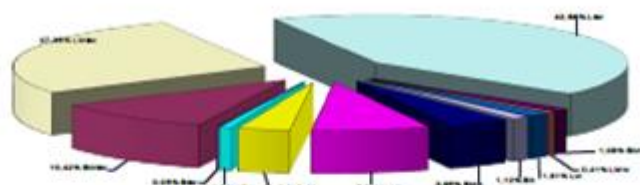
Podczas obrad KZP, które odbyły się 02.09.2022 nadleśnictwo wnioskowało o zachowanie podziału na leśnictwa.

W Nadleśnictwie Goldap przeważają drzewostany z panującym świerkiem. Świerk dominuje na siedliskach lasu świeżego oraz lasu mieszanego świeżego a także na lasach i borach mieszanych bagiennych. Sosna przeważa na świeżych siedliskach borowych i borach bagiennych. Znaczny udział na lesie świeżym ma dąb. Siedliska lasu wilgotnego, olsu i olsu jesionowego opanowane są natomiast przez olszę czarną. Drzewostany rosnące na gruntach porolnych zajmują w nadleśnictwie powierzchnię 2946,70 ha, co stanowi 25,27% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 2. Udział powierzchniowy gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej w Nadleśnictwie Goldap

Gatunek	ha	%
So	2340,76	20,00
Sw	5019,22	42,90
Md	60,15	0,50
Bk	74,77	0,60
Db	2811,68	24,00
Js	8,93	0,10
Brz	618,75	5,30
OI	743,87	6,40
Os	14,93	0,20
Razem	11693,06	100

Dominującymi typami siedlisk są siedliska lasowe, zajmujące 80% powierzchni. Udział siedliskowych typów lasu przedstawia poniższy wykres.



Wykres 1. Udział powierzchni wg typów siedliskowych lasu Nadleśnictwa Goldap

## 2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Do 31 grudnia 2018 r. ewidencja gruntów w Nadleśnictwie Goldap prowadzona była na podstawie Zarządzenia nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku. Od 1 stycznia 2019 r. ewidencja prowadzona jest wg obowiązującego Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. Rejestr gruntów nadleśnictwa jest corocznie uzgadniany z powszechną ewidencją gruntów prowadzoną przez starostwa powiatowe w Goldapi. Powierzchnia nadleśnictwa wynosi 13745,6376 ha w tym grunty leśne 12449,297 a nieleśne 1296,3406 ha z czego nieużytki – bagna - stanowią 790 ha.

W nadleśnictwie nie występują grunty sporne. Zestawienie zmian powierzchniowych wg kategorii użytków gruntowych – wg obowiązującego Planu Urządzenia Lasu zestawiono w tabeli nr 3 poniżej . (Wszystkie powierzchnie są podawane wraz ze współwłasnościami zredukowanymi –jak w tabeli 2 sprawozdania LPIR- 4).

Tabela 3. Zmiany powierzchni gruntów Nadleśnictwa Goldap wg kategorii użytków gruntowych

stan na	ogółem	lasy	grunty zadrzewione i zakrzewione	użytki rolne	nieużytki	pozostałe grunty
2015.01.01	13729,0106	12430,9406	17,2714	478,7798	790,7898	11,2290
2024 stan obecny	13745,6376	12449,297	13,9682	482,6173	790,5089	9,2462
różnica	16,627	18,3564	-3,3032	3,8375	-0,2809	-1,9828



Głównymi przyczynami zmian są:

- nabycie i zbycie gruntów w drodze zakupu i zamiany,
- wywłaszczenia i zmiany zarządu wynikające ze specustawy drogowej,
- modernizacja ewidencji gruntów przez Starostwo Powiatowe
- sprzedaż nieruchomości mieszkalnych na podst. art. 40a UoL.

Ogólna powierzchnia N-ctwa wzrosła o 16,6270 ha, a powierzchnia leśna o 18,3564 ha. Szczegółowe zestawienie zmian w poszczególnych latach obowiązywania PUL wraz z ich przyczynami zestawiono w tabeli 4 poniżej.

Tabela 4. Zmiany powierzchni gruntów Nadleśnictwa Gołdap w latach wg przyczyn zmian

rok	stan (na początku okresu)	ogółem zmiany	modernizacja ewidencji	specustawa drogowa	sprzedaż art. 40a	zakup gruntów art. 37	zamiana gruntów
2015	13729,0106	-1,7695	-0,8815		-0,888		
2016	13727,2411	16,5442		-0,6655			17,2097
2017	13743,7853	-0,2949			-0,2949		
2018	13743,4904	-0,1190			-0,1190		
2019	13743,3714	-0,1717	-0,0483		-0,1234		
2020	13743,1997	-2,1982	-2,1982				
2021	13741,0015	-1,2699	-1,2699				
2022	13739,7316	-4,5364		-4,5364			
2023	13735,1952	9,9851				9,9851	
2024	13745,1803	0,4573				0,4573	
2024 (stan obecny)	13745,6376						
różnica	16,6270	16,6270	-4,3979	-5,2019	-1,4253	10,4424	17,2097

W latach 2022-2023 Nadleśnictwo zleciło wykonanie aktualizacji użytków gruntowych w ramach przygotowania do prac urzędzeniowych.

Zmiany użytków wynikłe z tej aktualizacji nie są obecnie uwzględnione w ewidencji SILP - zostaną uwidocznione wraz z nowym Planem Urządzania Lasu. Zmiany powierzchni uwzględniające opisaną aktualizację przedstawia tabela.

Tabela 5. Zmiany powierzchni gruntów Nadleśnictwa Goldap wg kategorii użytków gruntowych, uwzględniająca aktualizację użytków gruntowych wykonaną na potrzeby nowego PUL

stan na	ogółem	lasy	grunty zadrzewione i zakrzewione	użytki rolne	nieużytki	pozostałe grunty
2015.01.01	13729,0106	12430,9406	17,2714	478,7798	790,7898	11,2290
2024 stan obecny – z uwzględnieniem aktualizacji użytków	13745,6376	12544,2292	33,6302	409,425	748,9428	9,4104
różnica	16,627	113,2886	16,3588	-69,3548	-41,847	-1,8186

### 3. Plan i wykonanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe dziesięciolecie

#### 3.1 Pozyskanie drewna

Ustalony w planie urządzenia lasu etat powierzchniowy i miąższościowy na lata 2014 - 2024 został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2015 roku.

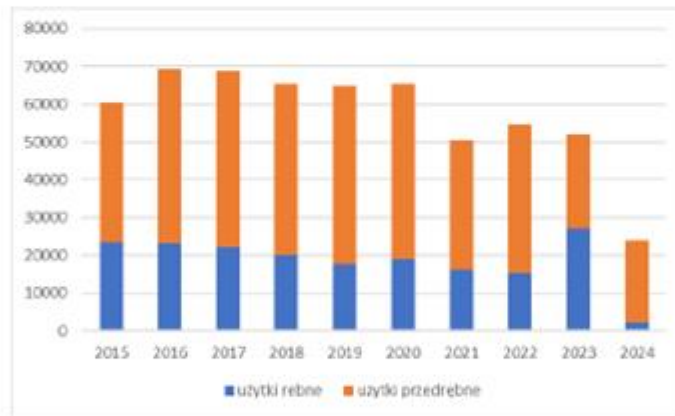


Tabela 6. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) – tabela IX wg IUL

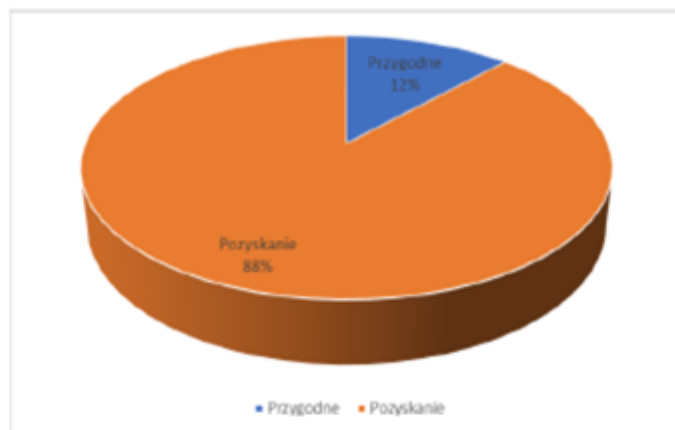
Rok kalendarzowy	Użytki												
	rębne						przeźrębne						ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne m <sup>3</sup>	razem m <sup>3</sup>	czyszczenia ha <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	trzebieże ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem m <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	wykonanie za ubiegły okres według lat												
2015	122,58	22675	827	23502	37,35	411	743,42	33857	2727	36864	60 466		
2016	143,24	22485	817	23311	25,54	591	895,82	42489	2861	46041	69 353		
2017	170,88	21312	879	22191	29,4	532	844,89	42156	3940	46629	68 820		
2018	147,81	19091	938	20029	31,32	586	828,73	40894	3669	45479	65 508		
2019	126,87	16176	1355	17531	28,73	461	911,49	43256	3785	47501	65 032		
2020	141,48	18016	1075	19091	5,1	250	843,4	40836	5416	46502	65 563		
2021	131,29	15301	819	16120	25,72	870	590,75	28339	5290	34498	50 618		
2022	98,95	12681	2508	15187	15,07	344	576,58	25769	13332	39475	54 862		
2023	184,58	25488	1465	26953	61,6	997	438,35	16707	7202	24906	51 859		
2024	10,05	874	1190	2094	46,52	1502	332,76	14911	4433	20846	22809		
Razem	1277,73	174109	11871	185979	306,35	6554	6997,19	329234	53085	388871	574 850		
Etat za okres ubiegły	1346,25	215432		215432	314,33	6280	7536,38	433184		439464	654896		
% wykonania	94,9103	80,8186		86,3283	97,4612	104,5627	92,8455	76,0032		88,4877	87,7773		



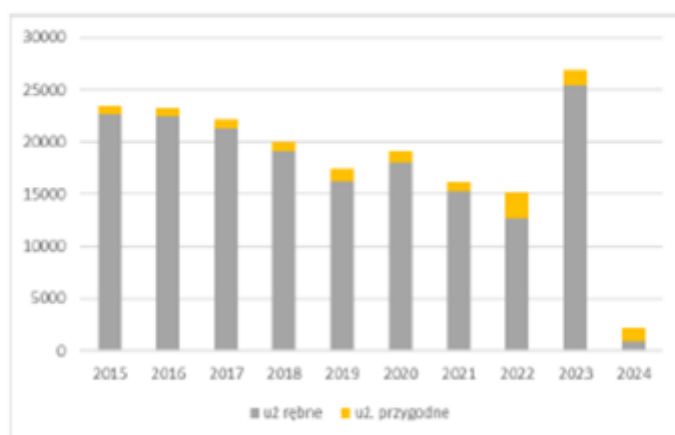
Wykres 2. Wykonanie użytków rębnych i przedrębnych w latach 2015-2024 (na dzień 18.09.2024 r.)



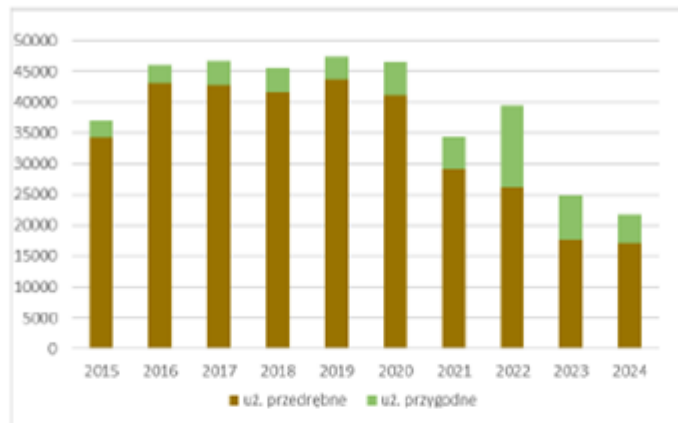
Wykres 3. Udział użytków rębnych i przedrębnych na poziomie nadleśnictwa.



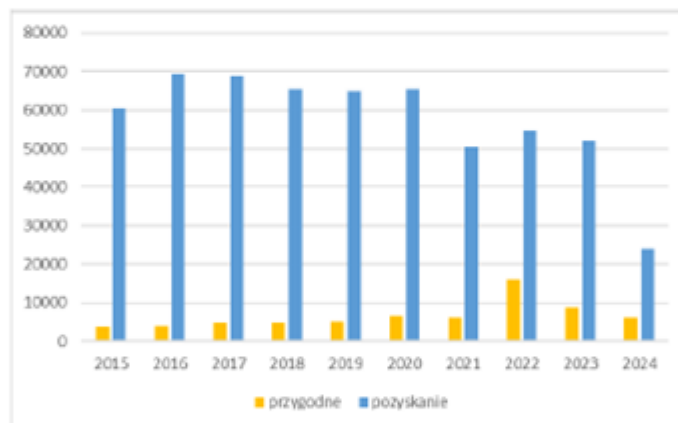
Wykres 4. Rozmiar użytków przygodnych wykonanych w użytkowaniu głównym.



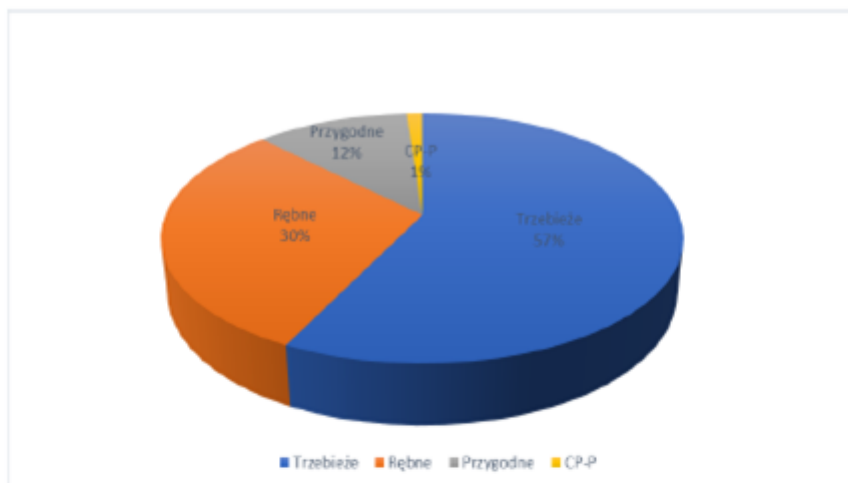
Wykres 5. Udział pozyskania użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym w poszczególnych latach.



Wykres 6. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrebnym.



Wykres 7. Udział użytków przygodnych w pozyskaniu ogółem



**Wykres 8. Wykonanie pozyskaniu drewna w poszczególnych kategoriach cięć za okres 2015 - 2024 r.**

#### **Analiza i wnioski**

W 10-leciu objętym PUL pozyskanie wyniosło 574 850 m<sup>3</sup>. Udział użytków przygodnych w ogólnej masie wyniósł 12%. Etat miąższościowy został wykonany w 87,78 %.

#### **Użytkowanie rębne:**

4. Etat powierzchniowy został zrealizowany w 94,91%.
5. Etat miąższościowy został zrealizowany w 86,33%.
6. Udział użytków rębnych w ogólnym użytkowaniu wyniósł - 53%.
7. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł- 6,38%.

Wpływ na realizację etatu powierzchniowego i miąższościowego w użytkowaniu rębnym miały zmiany rębni z rębni III na rębnie IV. Część rębni nie została wykonana ze względu na powołanie strefy ochrony, ustanowienie lasów o szczególnych funkcjach społecznych oraz rębni objętych Moratorium z dnia 8 stycznia 2024 roku.

#### **Użytkowanie przedrębne:**

- Etat powierzchniowy w użytkach przedrębnych został zrealizowany w 93%.
- Etat powierzchniowy w czyszczeniach późnych z masą został zrealizowany w 97%.
- Etat powierzchniowy w trzebieżach został wykonany w 93%.

- Etat miąższościowy użytków przedrębnych: CP 104%, natomiast trzebieże 76% użytki przygodne stanowią 14%. Duży udział użytków przygodnych przede wszystkim był spowodowany koniecznością usuwania drzew zasiedlonych przez kornika drukarza.

Podsumowując przedstawioną analizę wykonania zadań w poszczególnych kategoriach użytkowania należy stwierdzić, że zadania z zakresu zabiegów pielęgnacyjnych (powierzchniowo) w młodszych klasach wieku zostały zrealizowane na poziomie przekraczającym planowany rozmiar zadania (CP), natomiast użytki rębne ok 95% i trzebieże na poziomie ok. 93%. Zabiegi te zostały wykonane w stopniu wynikającym z występowania niekorzystnych uwarunkowań związanych z czynnikami abiotycznymi (huraganowe wiatry) i biotycznymi (gradacje komików).

### 3.2 Hodowla lasu

Zestawienie wykonanych zadań z hodowli lasu ilustrują tabela X wg IUL (Tabela nr 7) sporządzona dla całego nadleśnictwa. Zabiegi pielęgnowania upraw i młodników w zestawieniu wykonanych prac zostały ujęte według rzeczywistej powierzchni zabiegu w kolejnych latach gospodarczych.

Tabela 7. (Tabela X wg IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2015 – 2024. Ogółem Nadleśnictwo Goldap

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte		pod osłoną						pielęgnowanie głębokości	czyśczenia wczesne	młodników	agrotechniczne	wodne		
	plazowiny, hałazy, zręby	grunty nieleśne	przy rebinach złotobych	podsadzenia	doświelenia luk i przeradzeń	powierzchnia zredukowana - ha								upraw	
														2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
wykonanie za ubiegły okres według lat															
2015	11,95		32,85			0,70		197,97	20,57	102,53	55,22				
2016	16,92		42,78		0,76	1,82		64,49	20,54	124,36	69,90				
2017	0,80		64,40		4,84	1,53		61,27	9,27	133,04	45,84				
2018	1,51		63,26			2,73		75,23	28,20	129,78	65,44				
2019	1,86		53,42			3,44		48,34	32,46	85,02	57,04				
2020	1,92		57,46			0,54		34,70	23,31	67,30	48,25				
2021	0,80		46,05					77,55	62,01	88,18	53,61				
2022	0,00		41,10			2,84		153,54	37,35	51,84	28,23				
2023	0,00		59,54		0,06	1,86		123,31	47,59	166,03	88,49				
2024			62,40			2,16		118,77	30,17	133,85	3,86				
Razem	35,76		523,06		5,66	17,42		935,17	311,47	1084,83	515,88				
Etat za okres ubiegły	35,76		578	0,15	5,53	62,10		44,07	216,87	1025,92	571,13				
%wykonania	100		90,49		102,35	28,05		2167,39	143,62	105,74	90,32				

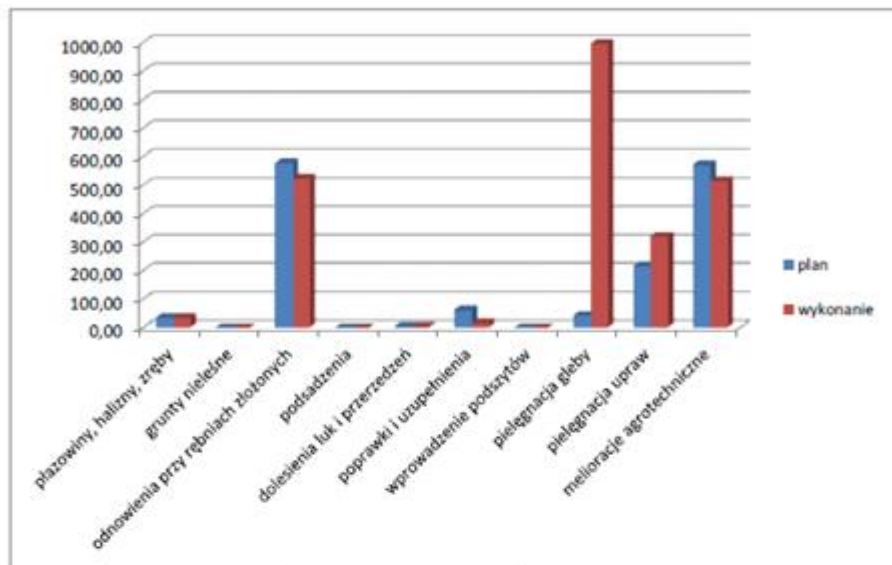
Tabela 8. (Tabela X wg IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2015 – 2024. Nadleśnictwo Gołdap obręb Gołdap

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną						upraw			agrotechniczne	wodne
	plazowiny, hałzyny, zręby	grunty nieleśne przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców			pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne	młoczków		
												powierzchnia zredukowana - ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2015	6,48		16,48			0,3			101,52	17,57	29,76	27,85	
2016	12,20		19,38		0,2	0,97			38,29	6,99	52,79	43,36	
2017	0,80		34,49		0,57	0,56			27,5	4,17	57,29	20,13	
2018	1,51		37,66			1,41			49,03	16,37	39,38	41,34	
2019	1,86		29,61			1,5			25,36	15,88	26,93	33,04	
2020	1,92		32,25			0,54			22,63	14,32	29,17	22,87	
2021	0,80		23,73						47,07	19,48	15,23	24,8	
2022	0,00		19,77			1,92			66,68	17,01	21,41	22,69	
2023	0,00		34,33			1,23			63,09	33,23	69,06	55,43	
2024			41,73			1,46			66,65	24,74	50,07	1,79	
Razem	25,55		289,41		0,77	9,89			507,82	169,76	391,09	293,3	
Etat za okres ubiegły	25,55		317,51	0,15	0,77	34,56			24,09	85,71	373,38	324,72	
%wykonania	100		91,14		100	28,61			2108,01	198,06	104,74	90,32	



Tabela 9. (Tabela X wg IUL) Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za lata 2015 – 2024. Nadleśnictwo Goldap obręb Żytkiejmy

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną						upraw	młoczników	agrotechniczne	wodne	
	plazowiny, hałziny, zrzeby	grunty nieleśne	przy rębniach zroczonych	podładzenia	doleśnienia luk i przazdzeń	pielegnowanie gleby							czyszczenia wczesne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
wykonanie za ubiegły okres według lat													
2015	5,40		16,10			0,4		96,45	3	72,77		27,37	
2016	4,72		23,4		0,56	0,65		26,2	13,55	71,57		26,54	
2017			29,91		4,27	0,97		33,77	5,1	76,65		25,71	
2018			25,6			1,32		26,2	11,83	90,4		24,1	
2019			23,81			1,94		22,98	16,58	58,09		24	
2020			25,21					12,07	8,99	38,13		25,38	
2021			22,32					30,48	42,53	72,95		26,81	
2022			21,33			0,92		86,86	20,34	30,43		5,54	
2023	0,00		25,21		0,06	0,63		60,22	14,36	96,97		33,06	
2024			20,67			0,7		52,12	5,43	63,78		2,07	
Razem	10,21		233,65		4,89	7,53		447,35	141,71	693,74		222,58	
Etat okres ubiegly	za 10,21		260,49		4,76	27,54		19,98	131,16	652,54		246,41	
%wykonani a	100		89,69		102,73	27,34		2238,98	108,04	106,31		90,32	



Wykres 9. Plan i wykonanie zadań z hodowli lasu – Nadleśnictwo Góldap

#### Analiza i wnioski

1. Rozmiar prac odnowieniowych i zalesieniowych, jak również mellioracji agrotechnicznych uzależniony był od wykonanych rębni.
2. Dolesienie luk, na powierzchni 5,66 ha planowana powierzchnia w planie była mniejsza o 0,13 ha i wynosiła 5,53 ha jednak w drzewostanach z powstałymi lukami po komikowymi oraz po usunięciu wiatrolomów i złomów, powstała dodatkowa niewielka powierzchnia wymagających bieżącego uproduktywienia.
3. Potrzeba wykonania poprawek i uzupełnień wynikała z sytuacji szczególnych, takich jak zniszczenie fragmentów upraw przez zwierzynę, lokalne podtopienia, anomalie pogodowe, susze wiosenne w okresie sadzenia. Poprawki i uzupełnienia wykonano w miarę potrzeb utrzymania pokrycia upraw. Wielkość poprawek sięgnęła zaledwie 28 % ilości zaplanowanych na mijające dziesięciolecie dzięki skutecznemu zabezpieczeniu młodego pokolenia w uprawach. Ponadto w trakcie obowiązywania PUL nastąpiło odejście od wykonywania poprawek w uprawach z wypadami pojedynczymi dając tym samym szansę na naturalne zapełnienie tych miejsc przez gatunki lekkonasienne.
4. Rozmiar pielęgnowania gleby (PIEL) wykonano na powierzchni (955,17 ha). Wykonanie pielęgnacji zależne było od wielkości wykonanych odnowień i zalesień

oraz od warunków pogodowych panujących w danym roku. Pielęgnacja upraw prowadzona była na wielu powierzchniach nawet do piątego roku życia upraw włącznie, głównie z uwagi na intensywny wzrost chwastów na żyznych siedliskach oraz powierzchni opanowanych przez trzcinnik zwyczajny i malinę właściwą i inne. Pielęgnacji poddano również uprawy z odnowienia naturalnego w mijającym dziesięcioleciu. Rozmiar pielęgnowania upraw (CW) wykonano w stosunku do planowanej powierzchni CW (216,87 ha) na poziomie 148 % o łącznej powierzchni 320,97 ha.

5. Rozmiar pielęgnacji młodników przekroczony został jedynie o 5,97 %, ze względu na wykonanie koniecznych zabiegów CP na powierzchniach nie ujętych w PUL.
6. Melioracje agrotechniczne wykonano na poziomie 515,88 ha w stosunku do planowanej powierzchni (571,13 ha) wykonano na poziomie 90 %. I związane jest to z niewykonaniem zaplanowanych w minionym 10-leciu cięć rębnych.

### 3.3 Selekcja i nasiennictwo

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o leśnym materiale rozmnożeniowym (tj.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1097), zarejestrowano leśny materiał podstawowy, będący w zarządzie Nadleśnictwa Goldap, w I, II i III części Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego.

W części I Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego na terenie Nadleśnictwa Goldap wg. Stanu na 1 stycznia 2024 r. znajduje się 102,74 ha Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych. Tabela 10 przedstawia ilość [ha] zarejestrowanych Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych według poszczególnych gatunków. W części I Krajowego Rejestru Nadleśnictwo Goldap ma zarejestrowane źródło nasion o powierzchni 71,20 ha.

Tabela 10. Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN) w Nadleśnictwie Goldap wg gatunku i powierzchni

Gatunek	Powierzchnia [ha]
<i>Quercus robur</i>	31,89
<i>Picea abies</i>	70,85
Ogółem d-stany nasienne gospodarcze:	102,74 ha

Tabela 11. Źródła nasion (ZN) w Nadleśnictwie Goldap wg gatunku i powierzchni

Gatunek	Powierzchnia [ha]
<i>Carpinus betulus</i>	5,50
<i>Acer platanoides</i>	11,26
<i>Tilia cordata</i>	6,76
<i>Fraxinus excelsior</i>	30,14
<i>Acer pseudoplatanus</i>	16,76
Ogółem źródła nasion:	70,42 ha

W części II Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego na terenie Nadleśnictwa Goldap wg. stanu na 1 stycznia 2024 r. znajduje się 167,41 ha Wyłączonych Drzewostanów Nasiennych (Tabela 12).

Tabela 12. Wyłączone Drzewostany Nasienne (WDN) w Nadleśnictwie Goldap wg gatunku i powierzchni

Gatunek	Powierzchnia [ha]
<i>Picea abies</i>	93,87
<i>Tilia cordata</i>	6,70
<i>Quercus robur</i>	66,84
Ogółem wyłączone d-stany nasienne:	167,41 ha

W części III Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego na terenie Nadleśnictwa Goldap wg. stanu na 1 stycznia 2024 r. znajduje się 156 drzew matecznych, w tym cztery drzewa to wiąz szypułkowy.

#### Uprawy pochodne

W całym Nadleśnictwie zaprojektowano 7 bloków upraw pochodnych o łącznej powierzchni 123,58 ha. Według stanu na 01.01.2024 r. założono 75,74 ha upraw pochodnych, co stanowi 61% realizacji planu upraw w blokach.



Ryc. 3. Ilość [ha] założonych upraw pochodnych w poszczególnych latach.

Nr bloku	Pow. bloku [ha]	Lokalizacja (adres nieruchomości)	Typ siedliska	Pow. wydzielenia	Pow. założonych upraw	Pow. gęstości pochodnego na uprawie	Getowisko nęcki region rolniczy	Miejsce pochodny (WDRN/IN, nadzwyczaj, oddział)	Risk zdrowienia uprawy/rozwojowania gęstości (ilość upraw) (ha) (wzrost gat. pochodnych)	Powodywny rok założenia bloku
1	26,36	01-13-1-06-225-a	Miejsce	1,84	1,84	1,25	Sa1	WDRN Getowisko 225a		2015
1	26,36	01-13-1-06-225-b	Miejsce	1,84	1,84	1,1	Sa1	WDRN Getowisko 225a		2015
1	26,36	01-13-1-06-225-c	Miejsce	2,02	2,02	1,05	Sa1	WDRN Getowisko 225a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-a	Miejsce	1,67	1,67	0,67	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-b	Miejsce	2,08	2,08	1,1	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-c	Miejsce	2,08	2,08	1,69	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-d	Miejsce	2,08	2,08	0,29	Ob20	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-e	Miejsce	0,77	0,77	0,65	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-f	Miejsce	0,77	0,77	0,11	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-g	Miejsce	1,49	1,49	2,09	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-h	Miejsce	1,49	1,49	1,05	Ob20	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-i	Miejsce	1,49	1,49	0,05	Sa1	WDRN Getowisko 226a		2015
1	26,36	01-13-1-06-226-j	Miejsce	1,49	1,49	1,19	Sa1	WDRN Getowisko 226a	2019	2015
1	26,36	01-13-1-06-226-k	Miejsce	2,12	2,12	1,26	Sa1	WDRN Getowisko 226a	2018	2015
2	20,01	01-13-1-06-413-a	Uw	4,93	4,93	1,05	Sa1	WDRN Getowisko 413-a		2015
2	20,01	01-13-1-06-413-b	Uw	5,13	5,13	2,04	Sa1	WDRN Getowisko 413-a		2015
2	20,01	01-13-1-06-413-c	Uw	4,05	4,05	1,63	Sa1	WDRN Getowisko 413-a		2015
2	20,01	01-13-1-06-413-d	Uw	4,93	4,93	1,26	Sa1	WDRN Getowisko 413-a		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-a	Uw	4,33	4,33	1,26	Sa1	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-b	Uw	4,33	4,33	1,26	Ob20	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-c	Uw	4,33	4,33	1,26	Ob20	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-d	Uw	4,33	4,33	1,19	Ob20	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-e	Uw	4,33	4,33	1,18	Sa1	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-f	Uw	1,83	1,83	1,18	Ob20	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-g	Uw	4,27	4,27	1,26	Ob20	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-h	Uw	4,27	4,27	1,26	Sa1	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
2	14,53	01-13-1-06-383-i	Uw	4,27	4,27	1,26	Ob20	WDRN Getowisko 383a, 383b, 383c		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-a	Uw	1,12	1,12	0,27	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-b	Uw	1,29	0,08	-	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-c	Uw	1,05	1,05	2,23	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-d	Uw	1,05	1,05	0,83	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-e	Uw	1,04	0,58	-	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-f	Uw	2,12	2,12	1,27	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
4	13,23	01-13-1-06-418-g	Uw	1,75	0,72	-	Sa1	WDRN Getowisko 175-b		2015
5	20,09	01-13-2-05-179-a	Uw	1,05	0	0	Sa1	WDRN Getowisko 179a		2015
5	20,09	01-13-2-05-179-b	Uw	1,05	0,11	0,11	Ob20	WDRN Getowisko 179-a, 179-b	2019	2015
5	20,09	01-13-2-05-179-c	Uw	4,34	0	0	Sa1	WDRN Getowisko 179a		2015
5	20,09	01-13-2-05-179-d	Uw	4,34	0	0	Ob20	WDRN Getowisko 179-a, 179-b		2015
5	20,09	01-13-2-05-180-a	Uw	4,21	4,21	0,25	Ob20	WDRN Getowisko 179-a, 180-a	2019	2015
5	20,09	01-13-2-05-180-b	Uw	4,21	4,21	1,44	Sa1	WDRN Getowisko 179a	2019	2015
5	20,09	01-13-2-05-180-c	Uw	4,27	2,48	0	Sa1	WDRN Getowisko 179a		2015
5	20,09	01-13-2-05-180-d	Uw	4,27	2,48	1,08	Ob20	WDRN Getowisko 179-a, 180-a	2019	2015
6	17,55	01-13-2-04-183-a	Uw	10,78	10,78	4,27	Ob20	201 Getowisko 171-a		2015
6	17,55	01-13-2-04-183-b	Uw	10,78	10,78	1,26	Sa1	201 Getowisko 171-a		2015
6	17,55	01-13-2-04-183-c	Uw	6,77	1,89	1,21	Ob20	201 Getowisko 171-a		2015
6	17,55	01-13-2-04-183-d	Uw	6,77	1,89	0,27	Sa1	201 Getowisko 171-a		2015
7	15,53	01-13-2-05-408-a	Uw	1,04	0	0	Sa1	203 WDRN Getowisko 203-a		2015
7	15,53	01-13-2-05-408-b	Uw	7,05	1,1	1,08	Sa1	203 WDRN Getowisko 203-a	2019	2015
7	15,53	01-13-2-05-408-c	Uw	2,34	2,34	1,08	Sa1	203 WDRN Getowisko 203-a	2019	2015
7	15,53	01-13-2-05-408-d	Uw	1,11	0	0	Sa1	203 WDRN Getowisko 203-a		2015
7	15,53	01-13-2-05-408-e	Uw	2,89	1,04	1,04	Sa1	203 WDRN Getowisko 203-a		2015

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 56,14 ha upraw pochodnych rozproszonych.

Nasiona na potrzeby produkcji szkółkarskiej pozyskiwane są w pierwszej kolejności z własnych baz nasiennych nadleśnictwa.

#### Szkółka leśna

Nadleśnictwo Gołdap posiada jedną szkółkę leśną położoną w leśnictwie Dziki Kąt. Gospodarkę szkółkarską Nadleśnictwa realizowano na podstawie opracowanego Planu produkcji szkółkarskiej na lata 2015-2021.

Produkowany jest materiał sadzeniowy na potrzeby własne nadleśnictwa oraz na potrzeby innych nadleśnictw i Parków Narodowych oraz odbiorców prywatnych.

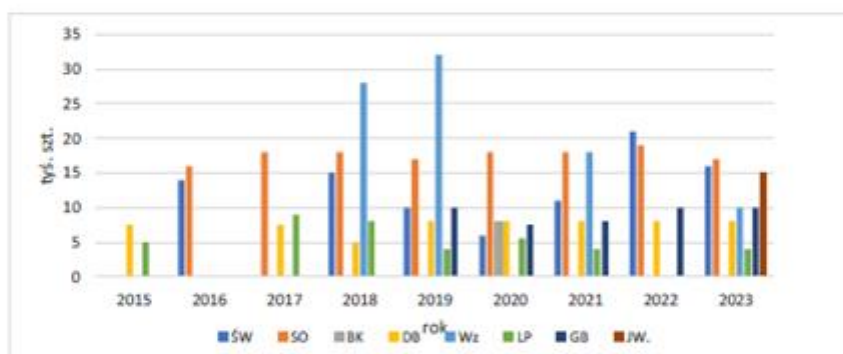
Nadleśnictwo Gołdap posiada własną połowę szkółkę leśną o powierzchni 261 arów, z czego 204 arów to powierzchnia produkcyjna. Co roku produkujemy materiał sadzeniowy, który zaspokaja odnowienia/zalesienia lasu w lasach państwowych oraz w lasach niepaństwowych. Prowadzimy sprzedaż detaliczną sadzonek dla klientów. W naszej szkółce produkowane są takie gatunki jak : sosna zwyczajna, buk zwyczajny, dąb szypułkowy, grab zwyczajny, lipa drobnolistna, świerk pospolity, wiąz szypułkowy. W 2023 r. wyprodukowano 476 tys. szt. sadzonek drzew liściastych oraz 283 tys. szt. sadzonek drzew iglastych. Prawie 60 tys. szt. sadzonek zostało sprzedanych dla innych jednostek - nadleśnictw własnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Tabela 13. Produkcja sadzonek w szkółce leśnej w Nadleśnictwie Gołdap w latach 2015 – 2023 [tys.szt.]

Rok	SW	SO	BK	DB	OL	Wz	BRZ	LP	GB	JW.	inne	Razem
2015	55	53		147	19			59			6	338
2016	90			48	3		8	35	27		5	216
2017	63	100		600				45	14		2	824
2018	65	97		660		28		32			3	885
2019	41	85		534		31		36	50		2	779
2020	46	110	40	394		18		51	87		1	747
2021	91	36	29	301		18		35	67		2	579
2022	157	111	17	399				19	27		1	731
2023	161	122	41	302		12		23	91	7	0	759
<b>Razem:</b>	<b>769</b>	<b>714</b>	<b>127</b>	<b>3385</b>	<b>22</b>	<b>107</b>	<b>8</b>	<b>335</b>	<b>363</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>5857</b>

Tabela 14. Wydajność produkcji szkółkarskiej sadz. 1-roczynek w Nadleśnictwie Goldap (tys.szt./ar)

ROK	ŚW	SO	BK	DB	Wz	LP	GB	JW.
2015				7,5		5		
2016	14	16						
2017		18		7,5		9		
2018	15	18		5	28	8		
2019	10	17		8	32	4	10	
2020	6	18	8	8		5,6	7,5	
2021	11	18		8	18	4	8	
2022	21	19		8			10	
2023	16	17		8	10	4	10	15
średnio	13,3	17,6	8,0	7,5	22,0	5,7	9,1	15,0



Wykres 10. Wydajność produkcji sadzonek w tys. szt./ar.

#### 4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

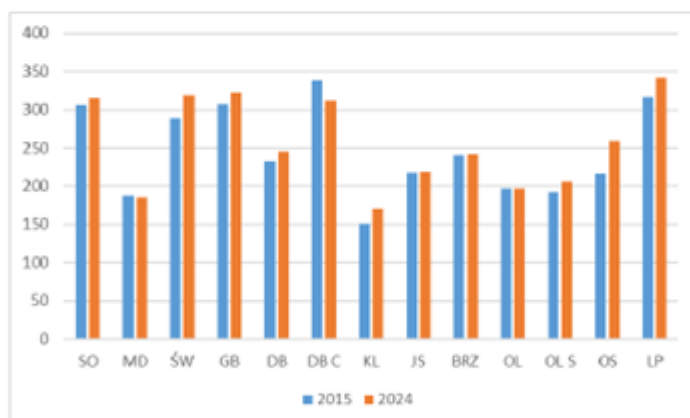
##### 4.1 Wielkość zasobów drzewnych

Porównanie wielkości zasobów drzewnych wg głównych gatunków drzew sporządzono na podstawie danych z operatu na lata 2014 – 2024 oraz raportu „Powierzchniowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących – stan na 23.09.2024 r.”.

Tabela 15. Wielkość zasobów drzewnych w m<sup>3</sup>/ha wg gatunków panujących.

Gatunek	Nadleśnictwo Goldap		
	2015	2024	%
SO	308	315	3
MD	187	185	-1
ŚW	289	319	10
GB	307	323	5
DB	232	245	6
DB.C	338	312	-8
KL	151	170	13
JS	217	219	1
BRZ	241	242	0,4
OL	187	197	5
OL.S	192	205	7
OS	218	258	19
LP	317	342	8

Wykres 11. Zasobność drzewostanów (m<sup>3</sup>/ha) wg gatunków panujących





#### 4.2 Jakość upraw i młodników

Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z siedliskami, a w szczególności z typami drzewostanu (TD) o kierunku ochronnym, przyjmowanym dla zespołów roślinnych lub o kierunku gospodarczym przyjmowanym dla pozostałych drzewostanów nadleśnictwa (tabela XI, XII wg IUL). Ocena stanu upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych i podokapowych została oparta na wynikach terenowych prac taksacyjnych.

Tabela 16. (Tabela XI według IUL) Ogółem Nadleśnictwo Gołdap. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat													
typ siedliskowy lasu	siedlisko przyrodnicze	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym			Uprawy		
		przy zarządzeniu										przypadłe	razem
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia – ha													
BMSW		0,90			4,08							4,99	
BMW		1,10										1,10	
	7140			2,37								2,37	
LMSW		2,68										2,68	
LMW			2,37									2,37	
LMB		0,56	1,10									1,66	
	91D0			0,73								0,73	
	91D0			2,98								2,98	
	91D0	0,30										0,30	
LSW		2,75			0,88							3,63	
	9170	0,65										0,65	
LW													
	9170			1,42								1,42	
Ogółem		12,29	3,47	7,56	4,96							28,28	

Tabela 17. (Tabela XII według IUL) Ogółem: Nadleśnictwo Goldap. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMSW		DB	5,29	30,0	12
	BMSW		SO	12,29	39,8	12
		91D0		3,05	30,0	12
	BMW		ŚW			
		91D0		0,81	40,0	12
	LMSW		DB	149,53	34,5	12
		9170		53,11	32,8	12
		91D0		1,67	30,0	11
	LMSW		MD			
		9170		6,01	30,0	11
	LMSW		ŚW	2,71	54,4	11
		9170		8,4	56,1	11
		91D0		1,13	30,0	22
	LMW		DB	6,69	40,2	12
		9170		1,56	30,0	11
	LŚW		BK			
		9170		1,16	30,0	12
	LŚW		DB	105,66	40,9	12
		9170		426,57	40,2	12
		91D0		1,19	30,0	12
	LŚW		MD			
		9170		1,88	30,0	12
	LŚW		OL	5,08	60,0	11
	9170		2,74	60,0	12	
LŚW		SW	11,42	58,6	12	
	9170		15,84	64,7	12	
LŚW		WZ	0,96	30,0	11	
LW		DB				
	9170		1,47	30,0	11	
	91D0		1,62	40,0	12	
<b>Razem</b>				827,84	39,6	12
KDO	LMSW		DB			
		9170		2,2	10,0	11
	LŚW		DB			
		9170		15,76	40,0	22
	LŚW		OL	1,59	20,0	12
LW		DB				
	9170		4,27	20,0	11	
<b>Razem</b>				23,82	32,3	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		SW			
		91D0		6,17	104,7	11
	BMSW		SO	46,23	93,0	11
		9170		3,19	100,0	11
	BMSW		SW	42,84	96,5	11
		91D0		8,04	100,0	21
BMW		SO	0,68	100,0	11	
BMW		SW	1,42	100,0	12	

LMB		OL	3,72	87,2	11
LMB		SW			
	91D0		8,97	96,0	21
LMSW		DB	50,34	100,3	11
	9170		12,97	88,9	21
LMSW		MD	5,19	100,0	12
LMSW		SO	52,58	103,6	11
LMSW		SW	99,72	105,9	12
	9170		20,08	94,2	11
LMW		DB	1,35	100,0	11
LMW		OL	1,83	100,0	11
LMW		SW	2,27	144,8	11
LŚW		DB	31,95	96,6	11
	9170		28,50	98,5	12
	91D0		2,11	90,0	11
LŚW		OL	1,92	190,0	22
LŚW		SW	34,88	110,9	11
	9170		89,56	96,5	11
	91D0		2,64	90,0	12
LŚW		WZ			
	9170		3,53	100,0	11
LW		DB	5,85	92,8	11
	9170		2,59	80,0	11
	91E0		1,01	70,0	22
LW		LP			
	9170		2,04	90,0	11
LW		OL			
	9170		2,64	180,0	12
	91E0		1,88	90,0	11
LW		SW	4,26	98,5	22
OL		OL	9,65	86,6	11
	9170		3,01	87,8	11
	91E0		1,02	80,0	12
OLJ		OL	0,64	80,0	22
	91E0		4,82	84,5	11
<b>Razem</b>			602,09	99,9	11
<b>Ogółem</b>			1453,75	64,4	12

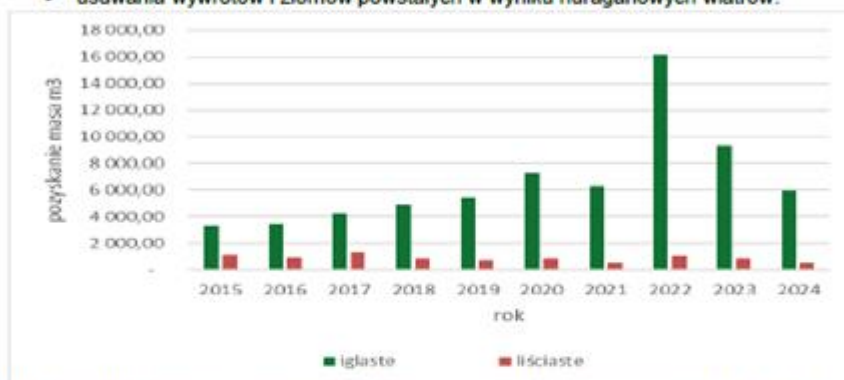
#### Analiza i wnioski:

Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych o składzie zgodnym z pożądanym zajmują 23,32 ha, co stanowi 83% zinwentaryzowanych upraw i młodników, natomiast wszystkie pozostałe, czyli 4,96 ha (17 %) są częściowo zgodne. Nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych ze składem pożądanym. Uprawy przepadłe w Nadleśnictwie Gołdap nie występują. Jakość hodowlana odnowień podokapowych KO oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w Nadleśnictwie Gołdap można stwierdzić, że ich jakość jest dobra.

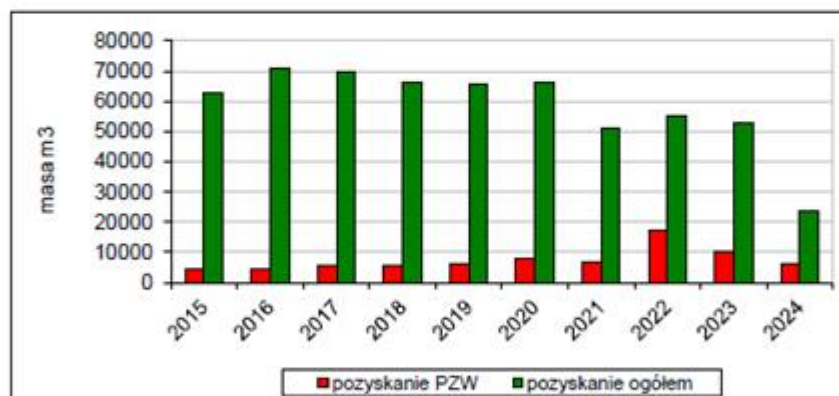
### 4.3 Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny lasów Nadleśnictwa Goldap ocenia się jako dobry. Porządkowanie stanu sanitarnego w ostatnim dziesięcioleciu sprowadzało się do:

- usuwania drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, głównie przez kornika drukarza w drzewostanach świerkowych,
- usuwania wywrotów i złomów powstałych w wyniku huraganowych wiatrów.



Wykres 12. Poz. posuszu, wywrotów i złomów wg rodzaju gatunków w latach 2015 – 2024



Wykres 13. Pozyskanie PZW w porównaniu do pozyskania grubizny ogółem w latach 2015 – 2024

## 5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

PUL na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Gołdap nie przewidywał gruntów do zalesień.

Tabela 18. Rozmiar zalesień w Nadleśnictwie Gołdap w latach 2015 – 2024

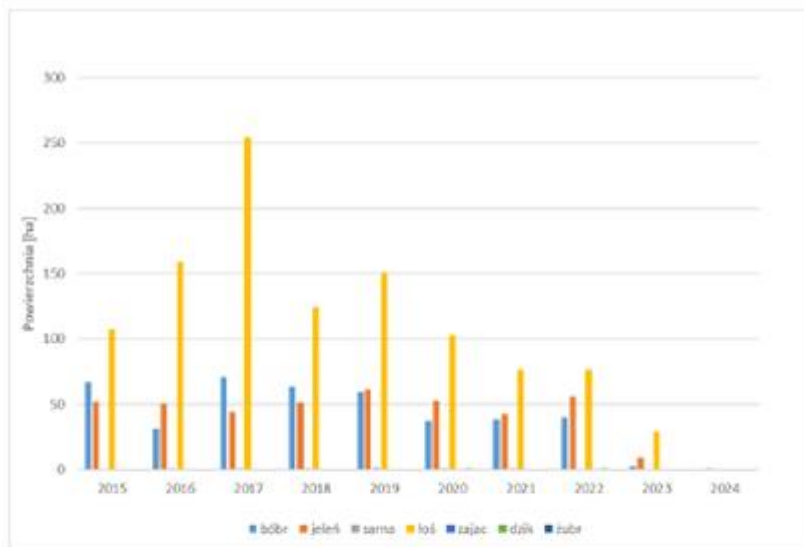
Rok	Powierzchnia [ha]	
	Obręb Gołdap	Obręb Żytkiejmy
2015-2024	0,00	0,00

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

### 6.1 Szkody powodowane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach

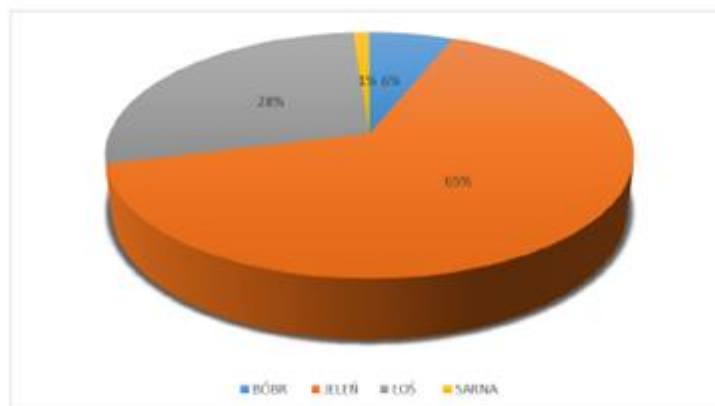
Największe zagrożenie dla trwałości upraw i młodników stanowią jeleniowate (łoś, jeleni, sama). Dużą powierzchnię wśród uszkodzonych drzewostanów stanowią dojrzałe drzewostany, młodniki a nawet uprawy zgryzane przez bobry bądź zalewane w wyniku ich działalności. Populacja bobra występującego na terenie nadleśnictwa osiągnęła w ostatnich latach wysoki poziom. Przeprowadzona analiza uszkodzeń według sprawców i powierzchni szkód wyrządzonych przez zwierzynę a także stosowanych w nadleśnictwie metod zabezpieczeń prowadzi do wniosku, iż najskuteczniejszymi metodami są zabezpieczenia mechaniczne (grodzienia).





Wykres 14. Powierzchnia szkód zaewidencjonowanych w latach 2015-2024, według sprawców uszkodzeń (szkody > 20%)

Podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w 2023 roku zainwentaryzowano szkody na łącznej powierzchni 41,20 ha, w tym w: uprawach – 8,64 ha, młodziakach – 30,65 ha, starszych drzewostanach – 1,91 ha.



Wykres 15. Procentowy udział szkód w uprawach wg głównych sprawców w 2023 r.

Głównymi sprawcami szkód w uprawach są: łoś i jeleń. Łączna powierzchnia szkód wynosi 8,01 ha, w tym: jeleń – 5,61 ha, łoś – 2,40 ha.

Największe uszkodzenia w młodnikach zostały spowodowane przez łośia. Łączna powierzchnia szkód wynosi 30,65 ha, w tym od łośia wynoszą 26,77 ha.

Tabela 19. Zabezpieczanie upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny

Rok	Uprawy					młodniki	
	grodzienia mb/ha	Chemiczne ha	Welna ha	Oslonki ha	Palikowanie ha	chemiczne ha	oslonki ha
2015	22 471/30,71	7,11	34,30	0	0	11,98	0
2016	32 093/46,35	7,10	32,59	0	0	18,75	0
2017	29 318/41,25	8,21	36,67	0	0	9,16	0
2018	33 367/49,45	8,15	38,42	0	0	30,42	0
2019	19 023/27,78	7,91	45,45	0	0	30,30	0
2020	21 694/31,71	12,97	54,14	0	0	32,93	0
2021	14 912/23,17	11,90	56,76	0	0	28,29	0
2022	8 751/15,24	10,54	64,80	0	0	23,83	0
2023	20 541/30,61	11,01	75,24	0	0	25,74	0
2024							

## 6.2 Pożary lasu

Lasy Nadleśnictwa Goldap zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Goldap zaistniały 4 pożary, o łącznej powierzchni 0,45 ha. Pożary te, wystąpiły na terenie 3 leśnictw wg poniższej tabeli:

Tabela 20. Wykaz pożarów na gruntach nadleśnictwa w dziesięcioleciu

Rok	jednostka	Przyczyna								Razem
		Nieznana	Naturalna	Wypadek-Energia elektryczna	Zaniechanie - używanie ognia	Zaniechanie - objekty zarząd	Podpalenie - osoby pełnoletnie	Podpalenie - niepełnoletni lub niepoczytalny	Powłómy zapłon	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2015	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2016	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2015	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2016	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2017	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2018	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2019	ilość (szt.)	1								1
	Pow. [ha]	0,30								0,30
2020	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2021	ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
2022	ilość (szt.)			1						1
	Pow. [ha]			0,15						0,15



Rok	jednostka	Przyczyna								Razem
		Nieznana	Naturalna	Wypadek-Energia elektryczna	Zaniechanie - użycie ognia	Zaniechanie - obiekty zarządzane	Podpalenie - osoby pełnoletnie	Podpalenie - niepełnoletni lub niepoczytalni	Powtórny zapłon	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2023	Ilość (szt.)	2								2
	Pow. [ha]	0,00								0,00
2024	Ilość (szt.)									
	Pow. [ha]									
Razem	Ilość (szt.)	3		1						4
	Pow. [ha]	0,30		0,15						0,45

#### Analiza i wnioski:

Analizując pożary w latach 2015 - 2024 85% wszystkich pożarów spowodował człowiek (ilościowo), natomiast biorąc pod uwagę powierzchnie to aż 66,6%. Pożar w leśnictwie Ostrówek spalił poszycie w dojrzałym drzewostanie świerkowym na powierzchni 0,30 ha, nie obejmując drzew tam rosnących. Pożar, który wystąpił w Leśnictwie Błudzie spowodowany był zerwaniem linii elektrycznej. Dwa ostatnie pożary, które wystąpiły w ostatnim roku PUL dotyczyły tego samego drzewa w leśnictwie Kumiecie. Należy podkreślić, że pożary te, nie spowodowały strat finansowych dla nadleśnictwa.

Tabela 21. Wykaz punktów czerpania wody w Nadleśnictwie Gołdap

lp.	leśnictwo/nadleśnictwo/miejsce	adres leśny	rodzaj PCW
1	Maków	01-13-2-01-338 -a -00	naturalny
2	Maków	01-13-2-01-230 -a -00	naturalny
3	Zacisze	01-13-2-03-60 -o -00	naturalny
4	Zacisze	01-13-2-03-121 -h -00	naturalny
5	Dziki Kąt	01-13-2-04-136 -g -00	naturalny
6	Dziki Kąt	01-13-2-04-73 -c -00	naturalny
7	Błudzie	01-13-2-05-250 -y -00	naturalny
8	Błudzie	01-13-2-05-256 -b -00	naturalny
9	Ostrówek	01-13-1-07-96 -b -00	naturalny
10	Nadleśnictwo Czerwony Dwór	28-k	naturalny
11	Kumiecie	01-13-1-10-445 -o -00	naturalny
12	m. Pluszkiejmy		naturalny

Tabela 22. Wykaz osób odpowiedzialnych za sprzęt ppoż.

lokalizacja	osoba odpowiedzialna	telefon	hydrantki	tlumice	szpadle	plug
Biuro Nadleśnictwa Goldap	Natalia Tokarska	87 615 49 51	10	10	10	1
Osada leśna w Żytkiejmach	Kamil Bernatowicz	510 258 352	10	10	10	1

### 6.3 Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ograniczania tych szkód

W latach 2015 – 2024 w Nadleśnictwie Goldap nie stwierdzono istotnego zagrożenia od szkodników pierwotnych. Zagrożenie w stopniu słabym lub ostrzegawczym stwierdzono:

- w 2019 r. stwierdzono zagrożenie ostrzegawcze w Leśnictwie Boczki (384a, 355j,m, 142g) oraz Kumiecie (448a, 468a),
- w 2022 r. stwierdzono zagrożenie ostrzegawcze w Leśnictwie Błakaty (268j, 398d).

W minionym dziesięcioleciu wykonywano czynności gospodarcze zarówno z zakresu prognozowania, jak i zwalczania szkodliwych owadów. Najważniejsze działania prognostyczne:

1. Kontrola występowania szkodników korzeni – badanie zapędrczenia gleby wykonywano corocznie na szkółce leśnej.
2. Kontrola występowania ryjkowców metodami klasycznymi (dołki i rowki chwytne, itp.) na łącznej powierzchni 118,73 ha.
3. Monitoring motyli oraz korników przy użyciu pułapek feromonowych (kornik drukarz, rytownik pospolity, brudnica mniszka, drwalnik).
4. Jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny prowadzone corocznie na stałych partiach kontrolnych uzgodnionych z ZOL Olsztyn.
5. Coroczne obserwacje lotu brudnicy mniszki metodą transektu.
6. Wykładanie pułapek klasycznych w celu prognozowania, monitorowania lub ograniczenia liczebności.

Zwalczanie owadów:

1. Zwalczanie szeliniaka w uprawach metodami klasycznymi na łącznej powierzchni 78,26 ha.
2. Zwalczanie szkodników wtórnych:
  - wyszukiwanie, wyznaczenie i usuwanie drzew trocinkowych,
  - korowanie surowca drzewnego – łącznie 974,32 m<sup>3</sup>,
  - całoroczne usuwanie z drzewostanów złomów i wywrotów.

Tabela 23. Prognozowanie i zwalczanie szkodliwych owadów oraz grzybów

ROK	Poszukiwanie owadów (szt.)		Wykładanie pułapek (szt.)		Zwalczanie mechaniczne na surowcu drzewnym (m <sup>3</sup> )	Zwalczanie ryjkowców (ha)			Ochrona przed grzybami (ha)	
	w ściółce	w glebie	klasyczne	feromonowe		wyłożenie kontrolne	zwalczanie mechaniczne	zwalczanie chemiczne	biologicznie	chemicznie
2015	8	0	65	605	85,34	7,43	2,40	0	52,91	0
2016	8	0	94	554	24,73	11,14	2,58	0	25,35	0
2017	8	0	80	660	713,90		17,39	0	49,67	0
2018	8	0	164	623	56,07	11,66	5,51	0	2,72	0
2019	8	0	69	548	20,88	9,08	6,73	0	0	0
2020	8	0	68	599	6,39	18,83	9,16	0	0	0
2021	8	0	56	563	14,60	8,10	9,18	0	0	0
2022	8	0	101	540	19,69	6,60	16,29	0	0	0
2023	8	0	127	595	15,00	23,29	9,02	0	0	0
2024		0	100	585	17,72	22,60	0	0	0	0
Razem	72	0	934	5872	974,32	118,73	78,26	0	130,65	0

W minionym dziesięcioleciu wykonywano zabiegi z zakresu zwalczania huby korzeniowej na 130,65 ha powierzchni.

#### 6.4 Szkody spowodowane przez zanieczyszczenie środowiska

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie występują zakłady emitujące zanieczyszczenia chemiczne.

#### 6.5 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Czynniki klimatyczne, które spowodowały uszkodzenia drzewostanów to susza i huraganowe wiatry.

W minionym dziesięcioleciu drzewostany nadleśnictwa były uszkodzane przez porywiste wiatry. Szkody miały charakter rozproszony lub grupowy, dlatego nie wymagały odnowienia. Długotrwałe susze występujące w danym okresie zmniejszyły odporność drzewostanów na wpływ silnych wiatrów, mrozów i deszczu.

Tabela 24. Pozyskanie wywrotów i złomów wg gatunków w m<sup>3</sup>

Rok	Pozyskanie wywrotów i złomów wg. gatunków w m <sup>3</sup>					Razem
	So+Md	Św	Brz	Db	Pozostałe liściaste	
2015	237,27	1 852,52	212,60	145,82	404,78	2 852,99
2016	514,62	1 989,84	295,88	65,67	290,87	3 156,88
2017	484,98	2 807,24	233,15	115,48	729,13	4 369,98
2018	746,05	4 105,79	152,41	53,75	490,74	5 698,17
2019	520,22	1 582,58	303,23	98,14	272,62	2 776,79
2020	551,34	4 781,95	174,91	111,29	400,54	6 020,03
2021	276,38	2 152,72	129,12	74,69	266,16	2 899,07
2022	1 347,91	13 558,82	357,35	105,38	462,73	15 832,19
2023	784,51	6 470,26	256,07	283,37	614,12	8 408,33
2024 (do 31.08)	311,51	1 828,77	56,27	114,60	336,58	2 591,46
<b>Razem</b>	<b>4 426,88</b>	<b>13 723,97</b>	<b>2 170,99</b>	<b>1 168,19</b>	<b>4 268,27</b>	<b>5 748,34</b>





Wykres 16. Pozyskanie wywrotów i złomów wg gatunków w m<sup>3</sup>

## 7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

### 7.1 Pozyskanie choinek

W ramach ubocznego użytkowania lasu nadleśnictwo prowadzi sprzedaż choinek. Sprzedaż odbywa się w oparciu o ustalone cenniki detaliczne i prowadzona jest głównie pod kątem zaopatrzenia mieszkańców. W minionym okresie Nadleśnictwo Goldap pozyskiwało średnio 219 sztuk choinek na rok. Pod względem ekonomicznym przychód ze sprzedaży choinek ma marginalne znaczenie, aczkolwiek działalność ta jest niezwykle istotna ze względów wizerunkowych oraz społecznych.

Poniższe zestawienie przedstawia ilości produktów pozyskanych w poszczególnych latach.

Tabela 25. Ilość pozyskiwanych choinek w latach 2015-2023 oraz plan na rok 2024

Rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 planowane
liczba pozyskanych choinek (szt.)	247	262	204	182	195	145	127	200	415	200

## 7.2 Plody runa leśnego

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, lecz wysokość ich pozyskania jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku.

Użytki rolne, łąki i pastwiska w większości są dzierżawione, a w części rozdzielone na deputaty oraz prowadzona jest gospodarka łąkowo-rolna na terenie OHZ Nadleśnictwa Goldap. Stan pól uprawnych jest dobry.

## 7.3 Gospodarka łowiecka

Obszar nadleśnictwa znajduje się w rejonie II Wielkich Jezior Mazurskich. Aktualnie gospodarka łowiecka prowadzona jest na 6 obwodach łowieckich, z których dwa tworzą Ośrodek Hodowli Zwierzyny o łącznej powierzchni 15 233,04 ha. Pozostałe cztery obwody zostały wydzierżawione kołom łowieckim (Tabela nr 26). Od sezonu 2015/2016 do 2021/2022 gospodarka łowiecka prowadzona była na 7 obwodach.

Na mocy uchwały Nr XXII/371/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie podziału województwa warmińsko-mazurskiego na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do kategorii, o których mowa w art. 26a ust. 1 ustawy Prawo łowieckie (Dz. Urz. Woj. War.- Maz. z 2021 r., poz. 326) nastąpiło połączenie dwóch obwodów nr 2 i 3.

Zagospodarowanie wszystkich obwodów należy ocenić jako dobre, z niezbędną infrastrukturą łowiecką (lizawki, ambony, zwyżki). Na terenie samego OHZ uprawiane jest ok. 20 ha poletek łowieckich, wykaszane jest ok. 90 ha łąk, a stale funkcjonuje ok. 250 lizawek.

Tabela 26. Wykaz i charakterystyka obwodów łowieckich znajdujących się w zasięgu Nadleśnictwa Gołdap

lp.	nr obw.	dzierżawca	kategoria obwodu	powierzchnia [ha]	powierzchnia leśna [ha]	% lasu	rodzaj obwodu
1.	1	KŁ „LAS”	Bardzo słaby	3584,06	327,66	9,14	połny
2.	2	OHZ	Bardzo dobry	9997,35	6492,49	64,94	leśny
3.	4	OHZ	Bardzo dobry	5236,49	3297,27	62,96	leśny
4.	5	KŁ „GRANICA”	Słaby	5728,84	2013,07	35,13	połny
5.	29	KŁ „GRANICA”	Słaby	5488,22	1206,23	21,97	połny
6.	32	KŁ „LAS”	Bardzo słaby	6050,27	481,90	7,96	połny

Tabela 27. Liczebność zwierzyny na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierząt łownych w odniesieniu do poszczególnych obwodów łowieckich dla nadleśnictwa wg stanu na 10 marca

Nr obwodu	Stan na 10 marca	Zwierzyna gruba										Zwierzyna drobna						
		Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna domowa	Norka amerykań.	Tchórz	Pizmak	Zajęc szaraki	bazant	Jarząbek	Kuropatwa	
1	2015	14	15	70	25	20	10	10	20									
	2016	20	15	80	23	20	10	10	15									
	2017	24	15	82	18	10	10	10	15									
	2018	26	15	80	3	18	9	10	15									
	2019	27	15	80	3	20	10	10	5									
	2020	29	16	74	6	20	10	10	5	5								
	2021	31	17	78	6	20	10	10	5	5								
	2022	32	19	84	6	40		10	5	5								
	2023		17	83	12	40		10	5	5								
	2024	26	17	82	4	40		10	5	5								
	2015	40	120	150	100	25	20	15	15	15	30	10	40	120		130		
	2016	50	100	110	60	35	25	10	10	10	60	10	40	120		130		
	2017	60	110	115	27	35	25	10	10	10	60	10	40	120		130		
	2018	65	100	100	16	35	25	10	10	10	60	10	40	120		130		
2019	65	100	100	16	35	25	10	10	10	60	10	40	120		130			
2020	65	90	100	16	35	25	10	10	10	60	10	40	120		130			
2021	70	110	130	16	35	25	10	10	10	60	10	40	120		130			
2022	40	120	135	31	70	50	30	25	25	115	25	75	210		200			
2023	40	150	155	10	70		30	25	25	115	25		210		200			
2024	43	155	130	5	70		30	25	25	80	25		220		200			
2015	20	100	130	100	30	20	15	10	10	40	10	50	100		80			
2016	30	80	100	60	30	20	10	10	10	50	10	30	100		100			
2017	35	90	100	23	30	20	10	10	10	50	10	30	100		100			



	2018	40	90	100	14	30	20	10	10	10	10	50	10	30	100	100
	2019	40	90	100	14	30	20	10	10	10	10	50	10	30	100	100
	2020	40	80	100	14	30	20	10	10	10	10	50	10	30	100	100
	2021	65	115	115	15	35	25	10	10	10	10	50	10	30	100	100
	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4</b>	2015	20	120	100	100	20	30	10	15	15	20	20	10	50	100	100
	2016	30	100	100	60	25	30	10	10	10	30	30	10	50	130	150
	2017	40	110	100	27	25	30	10	10	10	30	30	10	50	130	150
	2018	50	120	100	16	25	30	10	10	10	30	30	10	50	130	150
	2019	40	120	100	16	25	30	10	10	10	30	30	10	50	130	150
	2020	50	100	100	16	25	30	10	10	10	30	30	10	50	130	150
	2021	65	120	135	16	35	25	10	10	10	60	60	10	40	120	130
	2022	16	70	70	16	35	25	10	10	10	60	60	10	40	120	130
	2023	29	85	70	2	40		12	10	10	50	50	15		150	150
	2024	34	118	80	3	40		12	10	10	50	50	15		160	150
<b>5</b>	2015	22	40	136	76	70	38	40	14	22	38	38	32		76	40
	2016	28	30	130	30	60	30	40	20	20	60	60	40		80	40
	2017	28	35	140	24	60	30	35	15	20	60	60	45		80	30
	2018	28	36	140	12	60	30	25	15	15	70	70	40		80	20
	2019	28	40	140	10	50	25	20	15	15	50	50	30		60	20
	2020	26	38	140	7	40	20	20	15	15	50	50	20		40	10

	2021	30	48	92	5	35	20	15	15	15	40	15	50	40
	2022	28	48	50	5	30		20	15	15	40	15	52	10
	2023		40	40	5	40		15	15	15	40	15	50	10
	2024	31	36	70	5	40		18	15	15	40	15	60	10
	2015	26	42	127	50	82	46	38	16	20	44	38	74	
	2016	30	22	162	40	54	30	30	10	10	18	18	80	60
	2017		11	35	45	50	30	35	15	15	40		90	20
	2018	30	33	140	10	60	30	30	15	15	60		60	20
	2019	28	36	142	15	50	25	25	15	15	55	30	50	40
	2020	26	44	120	7	40	20	20	15	15	50	20	40	10
	2021	32	41	92	6	25	15	15	15	15	40	15	50	10
	2022	24	42	50	10	27		16	15	15	40	15	52	10
	2023		38	40	12	40		14	15	15	40	15	50	10
	2024	22	35	68	5	45		15	15	16	40	15	60	10
	2015	5	11	80	16	15	10	5	10	10	10		300	20
	2016	6	10	9	13	15	10	5	10	10	10		340	5
	2017	8	11	95	20	15	10	5	10	10	10		340	100
	2018	9	11	97	6	15	10	5	10	10	10		330	100
	2019	10	11	95	6	15	10	5	10	10	10		330	100
	2020	11	14	79	3	15	10	5	10	10	10		330	
	2021	12	14	85	2	15	10	5	10	10	10		330	
	2022	14	14	89	2	40		5	10	10	10		330	
	2023	12	78	2	40			5	10	10	10		330	
	2024	13	8	77	4	40		5	10	10	10		330	

29

32

2015	147	448	793	467	262	174	133	100	82	202	100	440	970	20	355	154
2016	188	347	682	273	224	145	110	75	60	233	88	270	710	0	420	240
2017	187	371	572	164	210	145	110	75	65	255	75	160	720	0	430	60
2018	239	394	660	71	228	144	95	75	60	285	70	150	690	0	420	110
2019	228	401	662	74	210	135	85	65	60	260	90	150	660	0	400	130
2020	236	368	634	66	190	125	80	65	65	255	70	150	630	0	400	80
2021	293	451	642	64	185	120	70	65	65	265	60	110	640	0	410	40
2022	140	299	389	68	202	75	86	70	70	270	65	115	634	0	350	65
2023	69	330	388	41	230	0	81	70	70	260	70	0	660	0	370	65
2024	156	361	430	22	235	0	85	70	71	225	70	0	700	0	370	65

**Całe  
nadleśnictwo**

Tabela 28. Docelowa wielkość populacji zwierząt łownych w 2033 roku (wg WŁPH)

Nr obwodu łowieckiego	Łoś		Jeleni szlachetny		Sarna		Dzik					
	Liczebność	Zagęszczenie	Liczebność	Zagęszczenie	Liczebność	Zagęszczenie	Liczebność	Zagęszczenie				
		szt./ 1000 ha obwodu		szt./ 1000 ha lasu		szt./ 1000 ha obwodu		szt./ 100 ha lasu	szt./ 100 ha obwodu	szt./ 1000 ha lasu		
1	21	5,94	65,00	13	3,66	25,00	11	3,00	X	4	0,1	X
2	26	2,60	4,00	162	16,24	25,00	25	2,50	X	10	0,1	X
4	16	3,15	5,00	82	15,74	25,00	13	2,50	X	5	0,1	X
5	20	3,51	10,00	50	8,79	6,00	9	1,50	X	6	0,1	X
29	5	0,88	10,00	30	5,49	6,00	8	1,50	X	5	0,1	X
32	1	0,08	10,00	10	1,59	25,00	9	1,50	X	6	0,1	X



Tabela 29. Realizacja rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy

Gatunek / rok gospodarczy	2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024		2024/2025		Razem (bez roku gosp. 2024/2025)	
	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.	plan	wyk.		
Jelenie	72	60	63	89	108	93	112	98	114	88	88	70	148	108	91	83	92	89	86	X	916	756
Sarny	50	38	155	140	169	146	169	154	169	53	129	69	165	122	78	73	76	63	36	X	1160	867
Dziki	300	245	555	525	358	309	150	303	137	178	79	278	131	216	141	86	44	40	0	X	1895	2178
Lisy	40	3	230	56	205	86	160	80	160	1	170	96	170	50	230	162	200	215	260	X	1685	749
Jenoty	40	0	60	0	60	14	60	20	60	4	75	25	0	0	0	0	0	0	0	X	475	63
Borsuki	15	0	63	0	48	14	50	10	50	0	40	17	39	14	21	3	25	3	31	X	351	61
Kuny	30	0	115	0	100	14	100	50	80	0	60	18	68	19	70	1	60	0	55	X	713	102
Norki amerykańskie	40	0	150	0	160	80	180	30	170	0	170	74	170	50	175	0	175	0	175	X	1420	234
Tchórze	12	0	56	0	31	10	31	5	36	0	31	10	24	9	20	0	20	0	2	X	261	34
Pizmaki	40	0	20	0	30	0	30	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	X	180	0
Zające szaraki	0	0	20	0	20	0	20	7	20	0	20	0	50	0	30	0	20	0	20	X	200	7
Jarząbki	40	0	30	0	20	0	30	0	30	0	30	0	30	0	20	0	40	0	0	X	270	0
Bazanty	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Kuropatwy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0
Dzikie gęsi	30	0	40	0	30	0	20	0	10	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	X	150	0
Dzikie kaczki	140	0	570	85	570	56	300	70	340	0	350	95	400	11	400	12	400	0	290	X	3470	329
Golębie grzywacze	30	0	30	0	30	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	X	150	0
Słonki	15	0	20	0	15	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	X	60	0
Lyski	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X	0	0

Tabela 30. Zagęszczenie zwierzyny wg stanu na 30.09.2022 r. i docelowe zagęszczenie zwierzyny wg Wieloletniego Planu Łowieckiego na lata 2023-2033

Gatunek/Nr obwołu łowieckiego	Łoś		Jeleń		Sarna		Dzik	
	Zagęszczenie wg stanu na 30.09.2022r. [szt/1000ha obwołu]	Docelowe zagęszczenie zwierzyny [szt./1000ha obwołu]	Zagęszczenie wg stanu na 30.09.2022r. [szt/1000ha obwołu]	Docelowe zagęszczenie zwierzyny [szt/1000ha obwołu]	Zagęszczenie wg stanu na 30.09.2022r. [szt/100 ha obwołu]	Docelowe zagęszczenie zwierzyny [szt/100 ha obwołu]	Zagęszczenie wg stanu na 30.09.2022r. [szt/1000ha obwołu]	Docelowe zagęszczenie zwierzyny [szt/1000ha obwołu]
1	8,93	5,94	5,30	3,66	2,34	3,00	1,67	1,00
2	4,00	2,6	12,00	16,24	1,6	2,50	3,10	1,00
4	4,77	3,15	12,99	15,74	1,62	2,50	3,06	1,00
5	4,89	3,51	8,38	8,79	0,87	1,50	0,87	1,00
29	4,37	0,88	7,65	5,49	0,91	1,50	1,82	1,00
32	2,31	0,08	2,31	1,59	1,47	1,50	0,33	1,00

#### **7.4 Obszary lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona.**

Z analizy tabeli dotyczącej zagęszczenia zwierzyny łownej wynika, że na obszarze wszystkich obwodów łowieckich znacząco przekroczone są docelowe stany losia. Liczebność jeleni przekroczona jest na 3 z 6 obwodów, na pozostałych jest poniżej docelowych stanów zagęszczenia. Zagęszczenie saren na 5 z 6 obwodów jest znacznie poniżej stanów docelowych. Liczebność dzików oscyluje w granicach stanów docelowych lecz w wyniku zagrożenia ASF jego populacja na terenie nadleśnictwa może się załamać. Największe szkody w uprawach i młodnikach wyrządza łось oraz w znacznie mniejszym stopniu jeleni. Szkody od samy są znikome.

#### **8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone.**

W ciągu dziesięciolecia obowiązywania PUL Nadleśnictwo Goldap realizowało cele ochrony przyrody w oparciu o Program Ochrony Przyrody będący integralną częścią Planu Urządzenia Lasu, jak również w oparciu o obowiązujące akty prawne.

Na obszarze Nadleśnictwa Goldap zlokalizowane są następujące obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody:

- rezerwaty przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszar Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- Park Krajobrazowy,
- strefy ochronne.

##### **8.1 Rezerwat przyrody**

W zasiegu terytorialnym Nadleśnictwa Goldap położonych jest 8 rezerwatów przyrody.

##### **8.1.1. Rezerwat przyrody „Czerwona Struga”**

Powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1973 r. Nr 5, poz. 38), które zostało zmienione Zarządzeniem Nr 54 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czerwona Struga" (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 150, poz. 1940) oraz zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czerwona Struga” (Dz. Urz. Z



2022 r. poz. 1504). Powierzchnia ogólna rezerwatu wg aktu prawnego wynosi 3,60 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie względów naukowych i dydaktycznych stanowiska pióropusznika strusiego. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. Główną osią rezerwatu jest niewielki, silnie meandrujący strumień Czerwona Struga, nad brzegami którego zlokalizowane są bogate stanowiska pióropusznika. Strumień wykazuje okresowe wahania poziomu wód, często wysycha, a w czasie ulewnych deszczy gwałtownie przybiera. Wpływa to na kształt roślinności rezerwatu.

#### **8.1.2. Rezerwat przyrody „Dziki Kąt”**

Powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1973 r. Nr 5, poz. 38), które zostało zmienione Zarządzeniem Nr 50 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Dziki Kąt” (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 150, poz. 1936) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Dziki Kąt” (O Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1598). Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 35,79 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych fitocenoz borów wilgotnych i bagiennych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej. Te typowe dla Puszczy Rominckiej drzewostany osiągnęły tutaj wiek od 130 do ponad 150 lat. Niewielkie fragmenty zajmują również bory bagienne, olsy torfowcowe oraz niewielki fragment łągu jesionowo-olszowego. Dowodem pamięci współczesnych służb leśnych o minionych pokoleniach leśników jest głaz postawiony ku czci niemieckiego nadleśniczego, który zginął tu w XIX wieku w czasie pełnienia swojej służby.

#### **8.1.3. Rezerwat przyrody „Boczki”**

Powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 lipca 1974 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 28, poz. 172), które zostało zmienione Zarządzeniem nr 53 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Boczki” (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 150, poz. 1939) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Boczki” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1599). Powierzchnia ogólna rezerwatu wg aktu prawnego wynosi 108,70 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych zespołów leśnych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej takich jak grądy, łągi, olsy, bory bagienne i borealne świerczyny. Na terenie rezerwatu stwierdzono około 200 gatunków roślin. Dobra okazją do poznania fragmentów przygranicznych oraz sąsiedztwa rezerwatu jest pokonanie zielonego szlaku, zarówno pieszo jak i rowerem.



#### **8.1.4. Rezerwat przyrody „Mechacz Wielki”**

Powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 lipca 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1974 r. Nr 28, poz. 172), które zostało zmienione Zarządzeniem Nr 67 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 listopada 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Mechacz Wielki" (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 182, poz. 2311). Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 146,72 ha. Celem ochrony jest zachowanie torfowiska wysokiego wraz z borem bagiennym i stanowiskami wielu rzadkich gatunków roślin.

#### **8.1.5. Rezerwat przyrody „Struga Żytkiejmska.**

Powołany Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1982 r. Nr 25, poz. 234), które zostało zmienione Zarządzeniem nr 51 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Struga Żytkiejmska" (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 150, poz. 1937). Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 471,04 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w zbiorowiskach leśnych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej oraz zachowanie naturalnych układów hydrologicznych, w tym zasobów wód podziemnych i powierzchniowych. Pomimo utworzenia rezerwatu dopiero w 1982 roku, obejmuje tereny wyjątkowo naturalne. Wpłynęły na to w dużej mierze trudne warunki terenowe, a dodatkowo przylegająca od północy, ściśle strzeżona granica państwa. Chroni fragment rozległej doliny leśnego strumienia „Żytkiejmska Struga” wraz z dopływami, wzniesienia moreny czołowej, bagniste mokradła oraz śródleśny staw. Tą ciekawą mozaikę porastają zróżnicowane lasy, olszy, łęgi, świerczyny i bory, wśród których dominuje subborealny bór mieszany. Interesującą i rzadką w Polsce domieszką stanowi brzoza omszona. Fragmenty rezerwatu zajmują szuwary turzycowe oraz zarośla brzożowe i łozowe. Wśród wielu osobliwości przyrodniczych znajdziemy brzożę niską będącą reliktem polodowcowym.

#### **8.1.6. Rezerwat przyrody „Uroczysko Kramnik”**

Powołany Rozporządzeniem nr 318 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 20 listopada 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 126, poz. 1715), które zostało zmienione Zarządzeniem Nr 66 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 listopada 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Uroczysko Kramnik”( Dz. Urz. z 2010 r. Nr 182, poz. 2310) oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 24 października 2022r. w sprawie ochrony rezerwatu przyrody „Uroczysko Kramnik” (Dz. Urz. Z 2022 r. poz. 4458). Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 91,76 ha. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowisk rzadkich i reliktowych gatunków roślin oraz ekosystemów torfowiskowych i bagiennych zbiorowisk leśnych. W rezerwacie

występuje kilkadziesiąt gatunków chronionych roślin, mszaków i paprotników, w tym wiele gatunków storczyków. szczególnie cenne są stanowiska wielkiej rzadkości botanicznej, jaka jest malina moroszka *Rubus chamaemorus* L. Ponadto rezerwat stanowi ostoję dwóch cennych gatunków: losi i bobrów, zachowanych dzięki powojennym intensywnym staraniom polskich przyrodników. Spośród zwierząt na uwagę zasługuje ponadto liczna populacja żurawi oraz płazów, w tym rzadkiego kumaka nizinnego.

#### 8.1.7 Rezerwat „Czarnówko”

Powołany Zarządzeniem nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie uznania obszaru za rezerwat przyrody „Czarnówko” (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1280). Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 32,15 ha. Celem jego ochrony jest zachowanie fragmentu boru sosnowego bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, borealnej świerczyny *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i torfowiska wysokiego *Sphagnetum magellanici* ze stanowiskami rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, takich jak: manna litewska *Glyceria lithuanica*, turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, turzyca szczupła *Carex disperma*, turzyca życiowa *Carex loliacea*, fiołek torfowy *Viola epipsila*, listera sercowata *Listera cordata*, widłak wroniec *Huperzia selago*.

#### 8.1.8. Rezerwat przyrody „Czarcia Kępa”

Powołany Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Czarcia Kępa” ( Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2941). Powierzchnia ogólna rezerwatu wynosi 30,25 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie grądu zboczowego *Acer platanoides-Tilia cordata* na zboczach o szczególnie urozmaiconej młodoglacjalnej rzeźbie z naturalnymi mechanizmami jego funkcjonowania i regeneracji oraz populacji dzwonka szerokolistnego *Campanula latifolia*. Rezerwat „Czarcia Kępa” jest „wyspą leśną” w otwartym krajobrazie rolniczym. Strome zbocza doliny o deniwelacji przekraczającej 60 m przecinają liczne głębokie jary z niewielkimi strumykami. Wytworzyły się tu płaty roślinności bogate w gatunki charakterystyczne dla grądów zboczowych z dominacją lipy i świerka z udziałem grabu, osiki, brzozy, klonu oraz wiązu górskiego.

## 8.2 Obszary chronionego krajobrazu

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Goldap występują 4 obszary chronionego krajobrazu.

Tabela 31. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Goldap

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu	Obowiązujący akt prawny
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki	Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki, Dz. Urz. z 2008 r. Nr 70, poz. 1338.
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Goldapy i Węgorapy	Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Goldapy i Węgorapy, Dz. Urz. z 2008 r. Nr 108, poz. 1831.
Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo	Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Grabowo, Dz. Urz. z 2008 r. Nr 70, poz. 1339 .
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej	UCHWAŁA NR XLV/660/22 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej, Dz. Urz. z 2023 r. poz. 666.

## 8.3 Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Goldap wyznaczono jeden specjalny obszar ochrony siedlisk PLH280005 Puszcza Romincka.

Tabela 32. Obszar Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Goldap

Kod obszaru	Nazwa obszaru	Powierzchnia na gruntach nadleśnictwa [ha]	Obowiązujący akt prawny
PLH280005	Puszcza Romincka	10896,27	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Puszcza Romincka (PLH280005), Dz. U. z 2022 r. poz. 400.



Trwają prace nad ustanowieniem planu zadań ochronnych dla tego obszaru.

#### 8.4 Użytek ekologiczny

Na terenie Nadleśnictwa Gołdap użytki ekologiczne nie występują.

#### 8.5 Pomniki przyrody

Na omawianych gruntach występuje 12 pomników zarządzanych przez nadleśnictwo: 5 pojedynczych drzew, 6 grup drzew oraz 1 aleja. Spośród tych drzew można wyróżnić trzy egzemplarze gatunków obcych (sosna wejmutka, żywotnik olbrzymi oraz jodła) oraz dwa należą do gatunków nie występujących naturalnie na tym terenie (buk zwyczajny).

#### 8.6 Park Krajobrazowy

##### Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej

Utworzono 14 stycznia 1998 r. w celu zachowania cennych wartości przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i kulturowych. Położony jest na północno-wschodnim krańcu województwa warmińsko-mazurskiego, na terenie gmin Gołdap i Dubeninki. Obejmuje powierzchnię 14 865,11 ha, w skład której wchodzi południowa część Puszczy Rominckiej (część północna znajduje się po stronie rosyjskiej) oraz otwarte tereny przyległe do puszczy. Północna granica Parku pokrywa się z granicą państwową, wschodni i południowy zasięg wyznacza dawne torowisko kolejowe, zaś zachodnią granicę wyznacza rzeka Jarka i zachodni brzeg jeziora Gołdap. Wokół Parku utworzona została również otulina, której powierzchnia wynosi 7695,6899 ha.

#### 8.7 Ochrona gatunkowa

W celu poznania, utrzymania i ochrony cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących na obszarze nadleśnictwa stale prowadzony jest monitoring przyrodniczy. Puszcza Romincka stanowi ważną ostoję wielu gatunków roślin i zwierząt do których w ostatnim czasie dołączył również żubr.

Wsiedlenie stada odbyło się w ramach projektu „Kompleksowa ochrona żubra w Polsce”. Projekt otrzymał dofinansowanie z Unii Europejskiej z programu „Infrastruktura i Środowisko” w ramach Funduszu Spójności (85%) oraz z Funduszu Leśnego (15%). Projekt obejmował kompleksowe działania z zakresu czynnej ochrony populacji żubra. Stanowił on kontynuację wcześniejszego projektu pt. „Rozwój metapopulacji żubra w północno-wschodniej Polsce”. Nadrzędnym celem projektu było zadbanie o dobrostan populacji poprzez realizację zadań takich jak: tworzenie nowych stad, monitorowanie liczebności i stanu zdrowotnego zwierząt,

obsługa weterynaryjna, utrzymywanie i poprawa baz pokarmowych wolnej populacji oraz edukacja.

W trakcie obowiązywania planu urządzenia lasu ochrona gatunkowa w nadleśnictwie wzbogaciła się o nowe strefy według poniższej tabeli (tabela nr 33). Aktualnie na terenie puszczy obowiązuje 19 stref ochronnych, w tym 17 stref dotyczy ptaków oraz dwie pozostałe powołano w celu ochrony nietoperzy oraz puchlinki ząbkowatej.

Tabela 33. Wykaz zmian w powołanych strefach ochronnych w Nadleśnictwie Góldap

Leśnictwo	Strefa ochronna	Data utworzenia	Nr decyzji utworzenia	Data likwidacji	Nr decyzji likwidacji
Maków	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.16	-	-
	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.15	-	-
	Bielik	06.07.2023	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.24	-	-
	Bocian czarny	06.07.2023	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.23	-	-
Błąkały	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.20	-	-
Błudzie	Bocian czarny	08.09.2006	ŚR.III.6631D-857/06	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.1
	Bocian czarny	06.07.2018	WOPN.6442.21.2018.MJ.8	12.03.2024	WOPN.6442.1.7.2024.MJ.1
	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.17	-	-
	Bocian czarny	20.02.2024	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.25	-	-
Boczki	Puchlinka ząbkowata	25.07.2022	WOPN.6442.2.2.2022.4.OK	-	-
Ostrówek	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.18	-	-
	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.19	-	-
Jędrzejów	Orlik krzykliwy	30.06.2010	RDOŚ-28-OOP-6631-0012-	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.1
	Sóweczka, włośniak	26.10.2012	WOPN-OOP.6442.1095.201	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.1
	Orlik krzykliwy	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.3	11.08.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.1
	Sóweczka, włośniak	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.4	-	-
	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.13	-	-
	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.12	-	-
	Orlik krzykliwy	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.14	-	-
	Kania ruda	29.12.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.11	-	-
Orlik krzykliwy	23.07.2024	WOPN.6442.1.55.2023.MJ.4	-	-	
Żyliny	Bocian czarny	08.09.2006	ŚR.III.6631D-854/06	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.1
	Orlik krzykliwy	08.09.2006	ŚR.III.6631D-856/06	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.1
	Rybolów	08.09.2006	ŚR.III.6631D-855/06	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.1
	Bocian czarny	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.5	11.08.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.1
	Rybolów	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.6	11.08.2022	WOPN.6442.1.1.2022.MJ.1
	Bocian czarny	06.07.2018	WOPN.6442.21.2015.MJ.7	-	-
Bocian czarny	02.02.2021	WOPN.6442.41.2020.MJ.5	-	-	
Kumieście	Nietoperze	30.06.2023	WOPN.6442.1.31.2023.PJ.2	-	-

## 8.8 Lasy ochronne

Tabela 34. Lasy ochronne wg stanu na 30.12.2014 r.

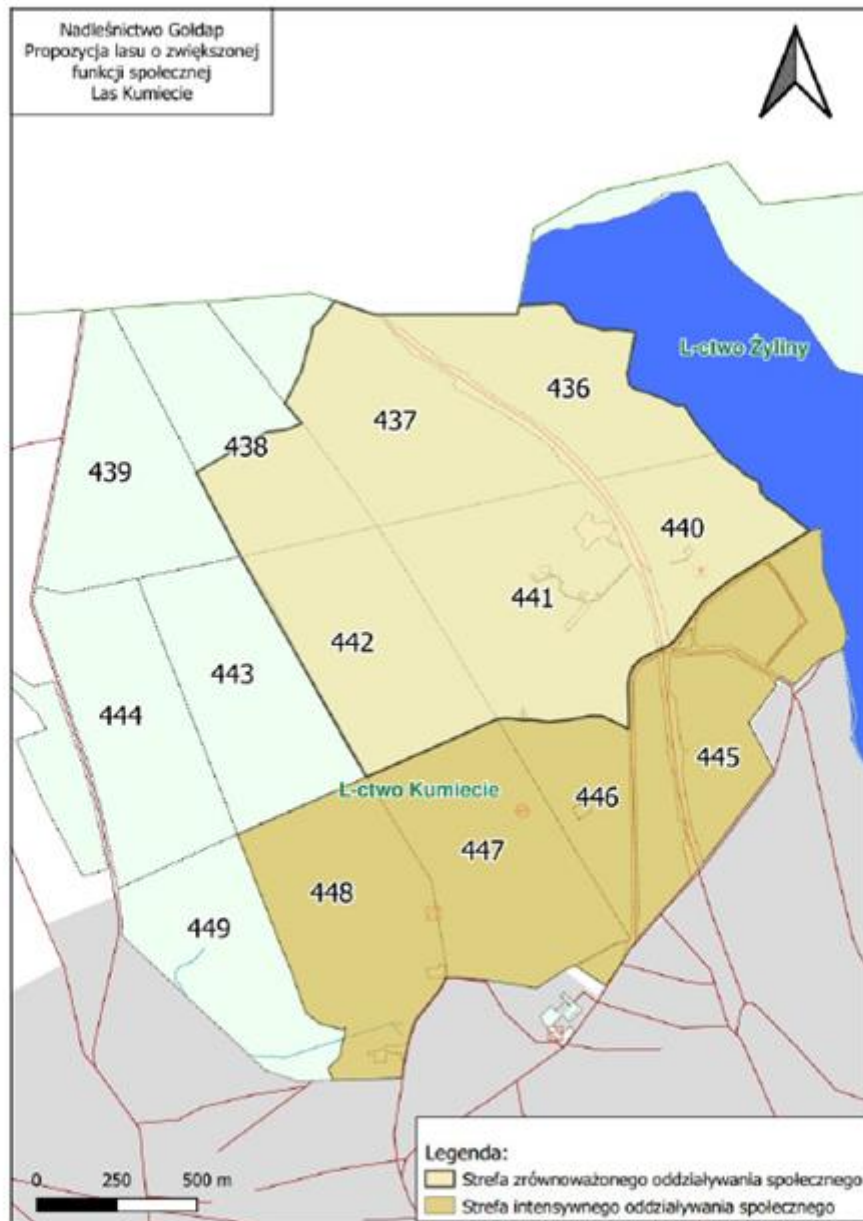
Kategoria ochronności	Powierzchnia [ha] stan na 30.12.2014	Zmiany powierzchni [ha] stan na 01.09.2024
Rezerваты	719,55	919,20
Lasy wodochronne	3 632,88	3632,88
Lasy glebochronne	31,15	31,15
Lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	5 813,17	5813,17
Lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	156,42	156,42
Lasy stanowiące drzewostany nasienne	71,11	274,45
Lasy uzdrowiskowe w strefach A i B	370,65	370,65
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	125,90	511,39

Trwają prace nad ustanowieniem nowej kategorii ochronności na obszarze Leśnictwa Kumiecie w postaci lasów o zwiększonej funkcji społecznej. Podczas spotkania Zespołu Lokalnej Współpracy uzgodniono oraz zaakceptowano granice lasu.

- Strefa intensywnego oddziaływania społecznego obejmuje 4 oddziały : 445, 446, 447 oraz 448
- Strefa zrównoważonego oddziaływania społecznego obejmuje oddziały : 436, 437 (f, g, h, i, j, część a, część b), 438 (c, część a), 440, 441, 442.

Zgodnie z poniższą ryciną.

Ryc. 4. Propozycja lasu o zwiększonej funkcji społecznej Las Kumiecie





### 8.9 Lasy HCVF i ONG

W celu ochrony różnorodności biologicznej oraz na potrzeby certyfikacji lasów w systemie FSC zostały wyznaczone lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) oraz wyłączone z użytkowania ekosystemy reprezentatywne (ONG) o łącznej powierzchni 1 147,08 ha.

Tabela 35. Wykaz kategorii lasów HCVF w Nadleśnictwie Gołdap.

Kategoria HCVF	Nazwa kategorii	Powierzchnia [ha]
1.1.1	Obszary chronione w rezerwach przyrody	759,85
1.1.2	Lasy w parkach krajobrazowych oraz w strefach "ochrony krajobrazowej" rezerwatów przyrody	9896,65
1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	531,71
2.1	Kompleksy leśne o powierzchni ponad 10 tys. ha.	9896,08
3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	573,95
3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	902,39
4.1	Lasy wodochronne	3780,66
4.2	Lasy glebochronne	30,86
6	Lasy kluczowe dla społeczności lokalnej	0,82

Tabela 36. Wykaz powierzchni obszarów referencyjnych w Nadleśnictwie Gołdap.

Adres leśny	Powierzchnia obszaru REF [ha]
01-13-2-01-478 -m -00	0,83
01-13-2-01-479 -c -00	12,05
01-13-2-01-479 -d -00	0,29
01-13-2-01-479 -g -00	0,14
01-13-2-01-479 -h -00	0,56
01-13-2-01-479 -k -00	3,38
01-13-2-01-479 -m -00	0,21
01-13-2-01-479 -n -00	5,89
01-13-2-01-479 -o -00	3,10
01-13-2-01-480 -d -00	0,35
01-13-2-01-480 -h -00	2,65
01-13-2-01-480 -i -00	5,37
01-13-2-01-481 -a -00	4,08
01-13-2-01-481 -b -00	6,15



01-13-2-01-481 -f -00	3,14
01-13-2-01-482 -b -00	1,17
01-13-2-01-483 -k -00	0,65
01-13-2-01-117 -t -00	1,37
01-13-2-01-174 -b -00	1,04
01-13-2-01-229B -b -00	2,58
01-13-2-01-229B -n -00	1,55
01-13-2-01-478 -a -00	0,88
01-13-2-01-478 -b -00	5,30
01-13-2-01-478 -c -00	0,55
01-13-2-01-478 -f -00	0,21
01-13-2-01-478 -h -00	11,78
01-13-2-02-263 -o -00	0,68
01-13-2-02-263 -p -00	0,29
01-13-2-02-264 -b -00	0,49
01-13-2-02-264 -d -00	0,84
01-13-2-02-266 -i -00	1,76
01-13-2-02-266 -l -00	1,54
01-13-2-02-266 -m -00	0,65
01-13-2-02-267 -i -00	0,98
01-13-2-02-314 -c -00	1,56
01-13-2-02-403 -g -00	1,64
01-13-2-02-403A -a -00	3,09
01-13-2-02-415 -g -00	0,83
01-13-2-02-415 -i -00	1,56
01-13-2-02-470 -f -00	2,92
01-13-2-03-1 -b -00	0,38
01-13-2-03-1 -c -00	1,54
01-13-2-03-1 -d -00	0,93
01-13-2-03-1 -f -00	1,52
01-13-2-03-1 -j -00	2,48
01-13-2-03-1 -l -00	0,47
01-13-2-03-1 -m -00	4,16
01-13-2-03-10 -a -00	1,88
01-13-2-03-10 -b -00	0,60
01-13-2-03-10 -c -00	3,74
01-13-2-03-10 -d -00	2,98
01-13-2-03-10 -j -00	1,47
01-13-2-03-10 -k -00	0,22
01-13-2-03-10 -l -00	0,34
01-13-2-03-10 -m -00	0,77
01-13-2-03-10 -n -00	1,08
01-13-2-03-11 -a -00	2,23
01-13-2-03-11 -f -00	0,64
01-13-2-03-11 -g -00	1,84
01-13-2-03-11 -h -00	1,37
01-13-2-03-11 -i -00	10,87

01-13-2-03-11 -k -00	1,62
01-13-2-03-118 -c -00	0,72
01-13-2-03-12 -a -00	1,50
01-13-2-03-12 -b -00	0,84
01-13-2-03-12 -c -00	3,82
01-13-2-03-12 -d -00	0,67
01-13-2-03-12 -f -00	4,50
01-13-2-03-12 -g -00	1,00
01-13-2-03-12 -h -00	3,22
01-13-2-03-12 -o -00	2,17
01-13-2-03-12 -s -00	1,68
01-13-2-03-121 -a -00	0,44
01-13-2-03-121 -c -00	0,41
01-13-2-03-121 -g -00	0,50
01-13-2-03-121 -h -00	0,61
01-13-2-03-121 -i -00	4,73
01-13-2-03-121 -k -00	1,29
01-13-2-03-121 -l -00	1,00
01-13-2-03-121 -m -00	1,18
01-13-2-03-121 -n -00	2,03
01-13-2-03-121 -o -00	1,25
01-13-2-03-121 -p -00	0,61
01-13-2-03-121 -r -00	4,19
01-13-2-03-121 -s -00	1,93
01-13-2-03-121 -t -00	0,36
01-13-2-03-125 -j -00	0,99
01-13-2-03-125 -k -00	1,49
01-13-2-03-13 -a -00	4,54
01-13-2-03-13 -b -00	0,24
01-13-2-03-13 -c -00	0,48
01-13-2-03-13 -d -00	1,27
01-13-2-03-13 -h -00	0,45
01-13-2-03-13 -i -00	7,29
01-13-2-03-13 -j -00	2,10
01-13-2-03-13 -k -00	0,25
01-13-2-03-13 -m -00	2,02
01-13-2-03-13 -n -00	0,31
01-13-2-03-13 -o -00	1,65
01-13-2-03-180 -b -00	1,77
01-13-2-03-180 -c -00	1,68
01-13-2-03-180 -d -00	2,09
01-13-2-03-180 -f -00	8,21
01-13-2-03-180 -g -00	0,23
01-13-2-03-180 -j -00	1,87
01-13-2-03-180 -l -00	1,68
01-13-2-03-180 -m -00	0,54
01-13-2-03-2 -a -00	8,97

01-13-2-03-2	-b -00	1,09
01-13-2-03-2	-c -00	2,19
01-13-2-03-2	-d -00	0,59
01-13-2-03-2	-f -00	2,06
01-13-2-03-2	-g -00	2,40
01-13-2-03-2	-h -00	1,00
01-13-2-03-237	-c -00	1,09
01-13-2-03-238	-d -00	3,33
01-13-2-03-238	-g -00	0,76
01-13-2-03-241	-b -00	1,56
01-13-2-03-3	-a -00	10,34
01-13-2-03-4	-a -00	4,53
01-13-2-03-4	-i -00	2,29
01-13-2-03-59	-a -00	0,43
01-13-2-03-59	-b -00	2,35
01-13-2-03-59	-c -00	0,57
01-13-2-03-59	-d -00	21,55
01-13-2-03-59	-g -00	0,77
01-13-2-03-6	-a -00	18,53
01-13-2-03-6	-b -00	0,42
01-13-2-03-6	-c -00	0,38
01-13-2-03-6	-d -00	0,24
01-13-2-03-6	-f -00	5,98
01-13-2-03-6	-g -00	0,19
01-13-2-03-6	-h -00	0,82
01-13-2-03-6	-i -00	2,82
01-13-2-03-6	-j -00	1,04
01-13-2-03-6	-k -00	2,26
01-13-2-03-60	-a -00	1,40
01-13-2-03-60	-b -00	0,16
01-13-2-03-60	-c -00	1,16
01-13-2-03-60	-h -00	1,14
01-13-2-03-60	-i -00	0,88
01-13-2-03-60	-j -00	2,58
01-13-2-03-60	-l -00	0,90
01-13-2-03-60	-m -00	1,03
01-13-2-03-60	-n -00	0,94
01-13-2-03-60	-o -00	3,81
01-13-2-03-60	-p -00	6,27
01-13-2-03-60	-s -00	1,79
01-13-2-03-60	-w -00	1,18
01-13-2-03-60	-x -00	0,25
01-13-2-03-60	-z -00	0,54
01-13-2-03-61	-a -00	0,33
01-13-2-03-61	-b -00	5,06
01-13-2-03-61	-bx -00	0,74
01-13-2-03-61	-c -00	0,66

01-13-2-03-61 -cx -00	0,43
01-13-2-03-61 -f -00	2,44
01-13-2-03-61 -h -00	3,76
01-13-2-03-61 -i -00	0,32
01-13-2-03-61 -j -00	1,05
01-13-2-03-61 -k -00	0,83
01-13-2-03-61 -m -00	0,57
01-13-2-03-61 -n -00	1,21
01-13-2-03-61 -p -00	0,27
01-13-2-03-61 -r -00	1,18
01-13-2-03-61 -s -00	1,32
01-13-2-03-61 -w -00	0,56
01-13-2-03-62 -a -00	3,97
01-13-2-03-62 -b -00	14,92
01-13-2-03-62 -c -00	1,43
01-13-2-03-63 -a -00	0,32
01-13-2-03-63 -b -00	3,68
01-13-2-03-63 -c -00	4,46
01-13-2-03-63 -d -00	2,53
01-13-2-03-63 -f -00	0,90
01-13-2-03-63 -h -00	4,17
01-13-2-03-64 -a -00	4,82
01-13-2-03-7 -a -00	1,10
01-13-2-03-7 -b -00	2,97
01-13-2-03-7 -c -00	0,21
01-13-2-03-7 -d -00	0,95
01-13-2-03-7 -f -00	5,49
01-13-2-03-7 -g -00	0,39
01-13-2-03-7 -h -00	1,71
01-13-2-03-7 -i -00	14,66
01-13-2-03-7 -j -00	3,03
01-13-2-03-7 -k -00	0,30
01-13-2-03-8 -a -00	0,35
01-13-2-03-8 -b -00	1,45
01-13-2-03-8 -c -00	0,37
01-13-2-03-8 -d -00	2,31
01-13-2-03-8 -g -00	3,01
01-13-2-03-9 -a -00	2,67
01-13-2-03-9 -b -00	3,77
01-13-2-03-9 -c -00	1,73
01-13-2-03-9 -d -00	1,23
01-13-2-03-9 -f -00	1,98
01-13-2-03-9 -g -00	4,40
01-13-2-03-9 -h -00	6,42
01-13-2-03-9 -j -00	0,33
01-13-2-03-8 -f -00	20,72
01-13-2-03-3 -c -00	0,74

01-13-2-03-3	-b -00	1,10
01-13-2-03-5	-x -00	0,71
01-13-2-03-5	-t -00	0,54
01-13-2-03-5	-y -00	0,28
01-13-2-03-3	-s -00	2,60
01-13-2-03-3	-t -00	0,90
01-13-2-03-243	-c -00	0,81
01-13-2-03-4	-g -00	4,88
01-13-2-03-60	-d -00	0,55
01-13-2-03-60	-f -00	0,69
01-13-2-03-64	-c -00	0,82
01-13-2-03-64	-d -00	1,75
01-13-2-03-65	-f -00	2,72
01-13-2-03-66	-d -00	1,31
01-13-2-03-118	-m -00	0,74
01-13-2-03-126	-h -00	2,46
01-13-2-04-14	-b -00	1,38
01-13-2-04-15	-j -00	0,94
01-13-2-04-16	-j -00	0,28
01-13-2-04-19	-b -00	3,26
01-13-2-04-196	-f -00	0,56
01-13-2-04-196	-g -00	1,09
01-13-2-04-20	-d -00	5,06
01-13-2-04-20	-f -00	2,89
01-13-2-04-20	-g -00	4,02
01-13-2-04-20	-h -00	3,99
01-13-2-04-21	-h -00	2,24
01-13-2-04-270	-i -00	0,94
01-13-2-04-317	-c -00	1,48
01-13-2-04-317	-g -00	0,65
01-13-2-04-318	-g -00	2,71
01-13-2-04-69	-d -00	1,43
01-13-2-04-69	-h -00	1,43
01-13-2-04-69	-j -00	5,68
01-13-2-04-70	-a -00	2,09
01-13-2-04-70	-b -00	1,51
01-13-2-04-70	-d -00	1,04
01-13-2-04-70	-f -00	1,35
01-13-2-04-70	-g -00	1,91
01-13-2-04-70	-h -00	0,94
01-13-2-04-72	-c -00	4,64
01-13-2-04-74	-b -00	1,37
01-13-2-04-74	-h -00	4,25
01-13-2-04-75	-b -00	4,47
01-13-2-04-76	-a -00	6,59
01-13-2-04-18	-h -00	5,77
01-13-2-04-19	-d -00	5,81

01-13-2-04-72 -c -00	4,64
01-13-2-04-14 -h -00	0,85
01-13-2-05-138 -d -00	1,10
01-13-2-05-139 -d -00	2,11
01-13-2-05-140 -d -00	0,60
01-13-2-05-197 -d -00	0,25
01-13-2-05-197 -f -00	0,51
01-13-2-05-197 -g -00	0,81
01-13-2-05-250 -m -00	1,78
01-13-2-05-250 -n -00	1,07
01-13-2-05-253 -f -00	0,62
01-13-2-05-253 -g -00	3,03
01-13-2-05-253 -h -00	1,11
01-13-2-05-274 -a -00	0,63
01-13-2-05-274 -b -00	1,04
01-13-2-05-277 -b -00	0,59
01-13-2-05-321 -a -00	1,01
01-13-2-05-323 -d -00	1,75
01-13-2-05-349 -d -00	1,34
01-13-2-05-350 -d -00	1,02
01-13-2-05-379 -b -00	3,85
01-13-2-05-380 -c -00	0,58
01-13-2-05-380 -f -00	0,86
01-13-2-05-407 -f -00	0,62
01-13-2-05-409 -d -00	7,96
01-13-2-05-417 -f -00	0,89
01-13-2-05-81 -d -00	3,43
01-13-1-06-144 -a -00	0,53
01-13-1-06-144 -b -00	1,17
01-13-1-06-144 -c -00	1,61
01-13-1-06-144 -d -00	2,58
01-13-1-06-144 -f -00	2,73
01-13-1-06-144 -g -00	1,40
01-13-1-06-145 -a -00	0,79
01-13-1-06-145 -b -00	0,60
01-13-1-06-145 -d -00	1,25
01-13-1-06-145 -f -00	7,28
01-13-1-06-145 -g -00	4,50
01-13-1-06-145 -h -00	5,58
01-13-1-06-145 -i -00	4,44
01-13-1-06-145 -j -00	1,72
01-13-1-06-145 -k -00	2,23
01-13-1-06-146 -a -00	4,50
01-13-1-06-146 -b -00	6,84
01-13-1-06-146 -c -00	0,81
01-13-1-06-146 -d -00	4,53
01-13-1-06-146 -f -00	6,29

01-13-1-06-146 -h -00	0,43
01-13-1-06-146 -i -00	1,24
01-13-1-06-146 -j -00	1,09
01-13-1-06-201 -f -00	0,68
01-13-1-06-201 -g -00	1,09
01-13-1-06-202 -c -00	5,53
01-13-1-06-281 -b -00	2,00
01-13-1-06-282 -c -00	2,71
01-13-1-06-383 -i -00	2,86
01-13-1-06-410 -r -00	3,23
01-13-1-06-418 -f -00	2,86
01-13-1-06-85 -a -00	0,61
01-13-1-06-85 -c -00	7,44
01-13-1-06-85 -d -00	0,58
01-13-1-06-85 -f -00	2,68
01-13-1-06-86 -a -00	7,76
01-13-1-06-86 -b -00	4,20
01-13-1-06-86 -c -00	1,08
01-13-1-06-86 -d -00	1,11
01-13-1-06-86 -f -00	0,75
01-13-1-06-86 -g -00	6,68
01-13-1-06-86 -h -00	0,71
01-13-1-06-86 -i -00	1,21
01-13-1-06-86 -j -00	1,73
01-13-1-07-100 -h -00	5,01
01-13-1-07-152 -c -00	2,34
01-13-1-07-152 -h -00	1,66
01-13-1-07-153 -b -00	1,67
01-13-1-07-153 -g -00	5,78
01-13-1-07-153 -i -00	2,71
01-13-1-07-153 -j -00	4,84
01-13-1-07-153 -k -00	0,48
01-13-1-07-153 -l -00	6,52
01-13-1-07-153 -n -00	1,41
01-13-1-07-153 -p -00	0,74
01-13-1-07-154 -d -00	0,78
01-13-1-07-154 -k -00	2,16
01-13-1-07-155 -c -00	7,87
01-13-1-07-156 -a -00	17,24
01-13-1-07-156 -b -00	1,02
01-13-1-07-156 -c -00	0,78
01-13-1-07-156 -d -00	0,57
01-13-1-07-156 -f -00	11,59
01-13-1-07-156 -g -00	1,34
01-13-1-07-157 -a -00	1,12
01-13-1-07-157 -b -00	0,75
01-13-1-07-157 -c -00	1,64

01-13-1-07-157 -d -00	2,78
01-13-1-07-157 -g -00	13,96
01-13-1-07-157 -h -00	2,91
01-13-1-07-157 -i -00	0,70
01-13-1-07-158 -a -00	0,47
01-13-1-07-158 -b -00	3,99
01-13-1-07-158 -c -00	1,80
01-13-1-07-158 -d -00	0,86
01-13-1-07-212 -c -00	0,70
01-13-1-07-212 -g -00	0,78
01-13-1-07-212 -p -00	0,10
01-13-1-07-213 -b -00	1,27
01-13-1-07-293 -d -00	2,85
01-13-1-07-35 -h -00	0,60
01-13-1-07-36 -d -00	2,16
01-13-1-07-42 -f -00	0,65
01-13-1-07-89 -i -00	1,43
01-13-1-07-91 -g -00	1,47
01-13-1-07-95 -n -00	0,92
01-13-1-07-95 -o -00	2,45
01-13-1-07-96 -c -00	8,91
01-13-1-07-96 -d -00	2,95
01-13-1-07-96 -f -00	0,82
01-13-1-07-96 -g -00	1,55
01-13-1-07-97 -h -00	2,75
01-13-1-07-97 -i -00	2,14
01-13-1-07-97 -j -00	1,77
01-13-1-07-97 -k -00	0,45
01-13-1-07-97 -l -00	2,99
01-13-1-07-97 -m -00	1,25
01-13-1-07-155 -b -00	1,93
01-13-1-07-152 -g -00	1,76
01-13-1-07-35 -h -00	0,60
01-13-1-08-214 -a -00	0,21
01-13-1-08-214 -b -00	0,46
01-13-1-08-214 -c -00	1,20
01-13-1-08-214 -d -00	5,79
01-13-1-08-214 -f -00	1,94
01-13-1-08-214 -g -00	1,31
01-13-1-08-214A -a -00	0,45
01-13-1-08-214A -b -00	0,79
01-13-1-08-214A -g -00	1,49
01-13-1-08-215 -a -00	15,33
01-13-1-08-215 -b -00	0,55
01-13-1-08-215 -c -00	0,23
01-13-1-08-215 -d -00	0,48
01-13-1-08-215 -f -00	0,40



01-13-1-08-215 -h -00	1,90
01-13-1-08-216 -a -00	3,43
01-13-1-08-216 -c -00	1,20
01-13-1-08-216 -d -00	2,32
01-13-1-08-216 -f -00	1,00
01-13-1-08-216 -g -00	0,28
01-13-1-08-221 -j -00	0,49
01-13-1-08-222 -f -00	0,97
01-13-1-08-222 -i -00	0,50
01-13-1-08-223 -k -00	0,40
01-13-1-08-223 -l -00	0,62
01-13-1-08-223 -m -00	0,77
01-13-1-08-297 -a -00	2,70
01-13-1-08-334 -n -00	0,83
01-13-1-08-359 -k -00	1,33
01-13-1-08-360 -k -00	2,51
01-13-1-08-360 -l -00	0,69
01-13-1-08-360 -n -00	1,50
01-13-1-08-361 -f -00	0,80
01-13-1-08-361 -h -00	1,47
01-13-1-08-361 -p -00	1,53
01-13-1-08-387 -i -00	0,63
01-13-1-08-388 -f -00	2,00
01-13-1-08-423 -b -00	2,29
01-13-1-08-423 -c -00	1,29
01-13-1-08-423 -f -00	0,54
01-13-1-08-427 -d -00	1,00
01-13-1-08-433 -b -00	4,92
01-13-1-08-294 -g -00	2,64
01-13-1-08-295A -a -00	5,88
01-13-1-09-111 -l -00	1,15
01-13-1-09-112 -c -00	4,99
01-13-1-09-164 -l -00	1,97
01-13-1-09-164 -o -00	1,38
01-13-1-09-165 -l -00	1,24
01-13-1-09-165 -n -00	0,93
01-13-1-09-170 -a -00	4,48
01-13-1-09-226 -g -00	1,25
01-13-1-09-227 -d -00	2,01
01-13-1-09-228 -c -00	3,99
01-13-1-09-303 -d -00	2,06
01-13-1-09-303 -f -00	0,69
01-13-1-09-303 -l -00	3,39
01-13-1-09-304 -h -00	4,69
01-13-1-09-304 -i -00	2,88
01-13-1-09-304 -j -00	1,39
01-13-1-09-304 -k -00	1,49

01-13-1-09-304 -l -00	1,78
01-13-1-09-304 -m -00	1,73
01-13-1-09-305 -b -00	2,02
01-13-1-09-48 -c -00	1,64
01-13-1-09-51 -d -00	0,98
01-13-1-09-54 -c -00	1,14
01-13-1-09-57 -f -00	7,49
01-13-1-10-441 -m -00	0,34
01-13-1-10-444C -f -00	9,09
01-13-1-10-444C -j -00	2,50
01-13-1-10-444C -m -00	0,62
01-13-1-10-444C -p -00	10,97
01-13-1-10-445 -p -00	0,10
01-13-1-10-450A -i -00	1,32
01-13-1-10-455 -r -00	1,16
01-13-1-10-444C -c -00	3,85
01-13-1-10-444B -b -00	2,26
01-13-1-10-450 -f -00	3,25
01-13-1-10-450A -b -00	4,93
01-13-1-10-450A -d -00	1,05
01-13-1-10-450A -f -00	2,90
01-13-1-10-451 -f -00	1,16
01-13-1-10-451 -g -00	1,19
01-13-1-10-451 -h -00	2,16
01-13-1-10-452 -a -00	4,81
01-13-1-10-452 -c -00	3,03
01-13-1-10-452 -l -00	1,79
01-13-1-10-454 -i -00	4,51
01-13-1-10-451 -f -00	1,16
01-13-1-10-452 -a -00	4,81
01-13-2-03-68 -j -00	0,16
01-13-1-07-44 -j -00	0,17
01-13-1-08-217 -k -00	0,15
01-13-1-08-223 -c -00	0,59
01-13-1-08-389 -g -00	0,16
01-13-1-09-226 -c -00	0,15
01-13-1-09-226 -j -00	0,26
01-13-1-09-226 -o -00	0,39
01-13-2-01-115 -h -00	0,13
01-13-2-01-115 -h -00	0,27
01-13-2-01-487 -f -00	0,09
01-13-2-01-487 -f -00	0,06
01-13-2-02-262 -h -00	0,13
01-13-2-02-262 -h -00	0,15
01-13-2-02-345 -h -00	0,06
01-13-2-02-345 -i -00	0,05
01-13-1-06-411 -j -00	0,39

01-13-1-07-289 -g -00	0,06
01-13-1-08-217 -d -00	0,13
01-13-1-08-334 -a -00	0,22
01-13-1-08-334 -a -00	0,08
01-13-1-08-435 -a -00	0,31
01-13-1-09-54 -j -00	0,44
01-13-1-10-462 -h -00	0,22
01-13-2-01-235 -c -00	0,18
01-13-2-01-235 -d -00	0,22
01-13-2-02-415 -b -00	0,13
01-13-2-02-415 -b -00	0,25
01-13-2-03-127 -f -00	0,18
01-13-2-04-471 -t -00	0,34
01-13-1-06-383 -r -00	0,19
01-13-1-06-383 -r -00	0,16
01-13-1-07-209 -g -00	0,12
01-13-1-07-92 -a -00	0,10
01-13-1-07-92 -c -00	0,10
01-13-1-08-219 -f -00	0,13
01-13-1-08-219 -j -00	0,28
01-13-1-08-302 -f -00	0,18
01-13-1-08-427 -f -00	0,23
01-13-1-08-434 -h -00	0,07
01-13-1-09-161 -o -00	0,12
01-13-1-09-228 -g -00	0,08
01-13-1-10-493 -a -00	0,15
01-13-2-01-117 -w -00	0,76
01-13-2-01-235 -j -00	0,17
01-13-2-01-338 -a -00	0,21
01-13-2-01-364 -f -00	0,11
01-13-2-02-262 -d -00	0,03
01-13-2-02-268 -c -00	0,29
01-13-2-02-307 -b -00	0,07
01-13-2-03-126 -d -00	0,06
01-13-2-03-126 -d -00	0,08
01-13-2-03-60 -g -00	0,28
01-13-1-06-282 -d -00	0,17
01-13-1-10-465 -d -00	0,08
01-13-2-02-266 -k -00	0,18
01-13-2-02-314 -b -00	0,33
01-13-2-02-403A -d -00	0,12
01-13-2-04-190 -h -00	0,21
01-13-2-04-271 -b -02	0,40
01-13-1-06-203 -f -00	1,04
01-13-1-06-203 -f -00	0,12
01-13-1-07-212 -h -00	0,20
01-13-1-07-42 -a -00	0,24

01-13-1-07-42 -c -00	0,23
01-13-1-07-43 -h -00	0,06
01-13-1-08-298 -h -00	0,17
01-13-1-08-424 -a -00	0,18
01-13-1-08-425 -k -00	0,27
01-13-1-08-473 -g -00	0,12
01-13-1-09-227 -c -02	0,18
01-13-1-10-458 -c -01	0,23
01-13-2-01-336 -k -00	0,13
01-13-2-02-266 -n -00	0,07
01-13-1-07-44 -a -00	0,10
01-13-1-07-44 -a -00	0,47
01-13-1-07-44 -i -00	0,21
01-13-1-07-44 -i -00	0,10
01-13-1-08-425 -c -00	0,06
01-13-1-08-425 -c -00	0,36
01-13-1-08-431 -m -00	0,24
01-13-2-02-262 -b -00	0,14
01-13-2-02-263 -d -00	0,34
01-13-2-02-340 -a -02	0,28
01-13-2-02-340 -g -00	0,16
01-13-2-03-3 -h -00	0,17
01-13-2-04-191 -c -02	0,37
01-13-2-05-380 -a -00	0,17
01-13-2-05-381 -a -00	0,29
01-13-2-05-381 -a -00	0,30
01-13-1-06-142 -d -00	0,10
01-13-1-06-142 -d -00	0,42
01-13-1-06-142 -d -00	0,15
01-13-1-07-91 -a -00	0,10
01-13-1-07-91 -a -00	0,09
01-13-1-08-360 -s -00	0,10
01-13-1-08-361 -n -00	0,06
01-13-1-08-389 -d -00	0,07
01-13-1-09-55 -b -00	0,28
01-13-2-01-364 -b -00	0,20
01-13-2-04-193 -f -00	0,47
01-13-2-05-408 -c -00	0,12
01-13-1-06-418 -g -00	0,07
01-13-1-06-418 -i -00	0,16
01-13-1-06-418 -j -00	0,13
01-13-1-08-298 -d -00	0,18
01-13-1-08-386 -b -00	0,08
01-13-1-08-386 -g -00	0,19
01-13-1-08-387 -a -00	0,16
01-13-1-08-387 -a -00	0,18
01-13-1-08-425 -i -00	0,06

01-13-1-10-458 -c -99	0,08
01-13-2-01-229 -h -00	0,11
01-13-2-01-229 -m -00	0,07
01-13-2-05-200 -b -00	0,43
01-13-2-05-200 -b -00	0,26
01-13-2-05-24 -a -00	0,42
01-13-2-05-81 -b -00	0,34
01-13-2-05-81 -b -00	0,76
01-13-1-09-53 -h -00	0,10
01-13-1-10-451 -b -00	0,10
01-13-2-01-230 -i -00	0,27
01-13-2-01-233 -b -00	1,06
01-13-2-05-23 -i -00	0,22
01-13-2-05-278 -c -00	0,51
01-13-2-05-417 -c -00	0,13
01-13-2-05-417 -c -00	0,24
01-13-1-06-83 -c -00	0,11
01-13-1-07-212 -i -00	0,22
01-13-1-07-213 -a -00	0,08
01-13-1-07-213 -a -00	0,12
01-13-1-07-290 -f -00	0,35
01-13-1-07-293 -f -00	0,18
01-13-1-08-220 -a -00	0,29
01-13-1-08-220 -a -00	0,15
01-13-1-09-107 -d -00	0,05
01-13-1-09-107 -d -00	0,11
01-13-1-09-45 -h -00	0,08
01-13-1-09-46 -d -00	0,25
01-13-1-10-459 -h -00	0,34
01-13-2-01-229 -o -00	0,15
01-13-2-02-347 -c -00	0,07
01-13-2-03-236 -a -00	0,17
01-13-2-03-236 -h -00	0,17
01-13-2-03-239 -d -00	0,20
01-13-2-03-240 -a -00	0,10
01-13-2-04-130 -c -00	0,30
01-13-2-04-192 -a -00	0,07
01-13-2-04-69 -f -00	0,10
01-13-2-05-250 -f -00	0,07
01-13-2-05-250 -i -00	0,12
01-13-2-05-404 -b -00	0,21
01-13-2-05-409 -g -00	0,13
01-13-2-05-79 -f -00	0,17

### 8.10 Turystyka i edukacja

Udostępnianie lasów dla społeczeństwa jest ważnym zadaniem Nadleśnictwa Gołdap. Teren Puszczy Rominckiej oraz „Lasu Kumiecie” z wyłączeniem rezerwatów, obszarów chronionych udostępnione są do zbioru owoców runa leśnego, a leśne drogi do ruchu pieszego, rowerowego. Na terenie nadleśnictwa funkcjonują ścieżki edukacyjno – krajoznawcze umożliwiające zapoznanie się z walorami przyrodniczymi nadleśnictwa.

#### Obiekty edukacyjne

**Sala edukacyjna** – zlokalizowana jest obok biura Nadleśnictwa Gołdap, ul. 1-go Maja 33. W sali prezentowanych jest wiele tematów dotyczących przyrody i leśnictwa naszego regionu, m.in.: specyfiki prowadzenia gospodarki leśnej, drzewa naszych lasów, przyroda i specyfika Puszczy Rominckiej.

**Wiata edukacyjna** – zlokalizowana na terenie leśnictwa Kumiecie, ul. Świerkowa w Gołdapi. Wiata edukacyjna jest miejscem spotkań edukacyjnych, leśnicy prowadzą tu zajęcia dla zorganizowanych grup, a także osób indywidualnych, po uzyskaniu wcześniejszej zgody, każdy może tu zorganizować imprezę czy też spotkanie.

Wiata jest miejscem spotkań harcerzy z drużyny „Aves” działającej przy Szkole Podstawowej nr 2 w Gołdapi oraz zawodników biorących udział w zawodach sportowych organizowanych przez Ośrodek Sportu i Rekreacji w Gołdapi.



Fot. Archiwum nadleśnictwa - Wiata edukacyjna.

Sala edukacyjna przy nadleśnictwie.

#### Udostępnianie terenów leśnych pszczelarzom.

Las jest naturalnym środowiskiem dla pszczół, a zatem znaczna grupa pszczelarzy stara się stawiać pasieki właśnie na terenie Lasów Państwowych. Na terenie Nadleśnictwa Gołdap udostępniliśmy tereny pod 41 pasiek leśnych.



### 8.11 Miejsca postoju pojazdów

Tabela 37. Wykaz miejsc postoju pojazdów na terenie Nadleśnictwa Gołdap

Lp.	Nazwa miejsca postojowego	Leśnictwo	Opis drogi i trasy (skąd/dokąd)	Lokalizacja oddziały leśne	Rodzaj nawierzchni
1	Miejsce postoju pojazdów	Kumiecie	Przy leśniczówce Kumiecie.	448c	Nawierzchnia gruntowa
2	Miejsce postoju pojazdów	Żyliny	Przy wjeździe w drogę nr 01-13-0070 z drogi wojewódzkiej 651 we wsi Jurkiszki.	303m	Nawierzchnia gruntowa
3	Miejsce postoju pojazdów	Jędrzejów	Przy wjeździe z drogi wojewódzkiej 651 we wsi Jurkiszki w drogę nr 01-13-0068.	301g	Nawierzchnia gruntowa
4	Miejsce postoju pojazdów	Jędrzejów	Przy drodze wojewódzkiej 651 we wsi Galwiecie.	332p	Nawierzchnia betonowa
5	Miejsce postoju pojazdów	Błąkały	Przy drodze wojewódzkiej 651.	263h	Nawierzchnia gruntowa
6	Miejsce postoju pojazdów	Zacisze	Przy drodze wojewódzkiej 651 we wsi Żytkiejmy.	118f	Nawierzchnia gruntowa

Drogi leśne udostępniane są na podstawie Zarządzenia nr 33/2022 Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap z dnia 6 października 2022 roku w sprawie udostępnienia dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Gołdap.

Tabela 38. Wykaz dróg udostępnionych.

Lp.	Nazwa drogi / nr dojazdu pożarowego	Leśnictwo	Opis trasy (skąd/dokąd)	Przebieg przez oddziały leśne	Długość drogi (mb)	Rodzaj nawierzchni
<b>OBREB GOŁDAP</b>						
1.	Do leśniczówki Kumiecie Droga leśna nr 01-13-0081	Kumiecie	Od drogi powiatowej nr 4843N, drogą leśną nr 01-13-0081 do miejsca postojowego przy leśniczówce Kumiecie.	448	250	Droga gruntowa ulepszona o nawierzchni żwirowej
2.	Dojazd pożarowy nr 1 (część) Droga leśna nr 01-13-0070	Żyliny, Jędrzejów	Od drogi wojewódzkiej 651/1 w miejscowości Jurkiszki do skrzyżowania z drogami 01-13-0165 i 01-13-0162	303, 302, 301, 224	1230	Droga gruntowa ulepszona o nawierzchni z kruszywa

3.	Hajnowiecka Droga leśna nr 01-13-0068	Jędrzejów, Żyliń, Ostrówek	Od drogi wojewódzkiej 651/1 w miejscowości Jurkiszki drogą nr 01-13-0068 do skrzyżowania z drogą 01-13-0067	301, 300, 299, 221, 220, 162, 161, 160, 100, 99, 98, 97, 96, 95	6380	Droga gruntowa ulepszona o nawierzchni żwirowej
4.	Do wsi Gałwiecie Droga leśna 01-13-0161	Jędrzejów	Od drogi leśnej nr 01-13-0068 do drogi gminnej DWI100000006 we wsi Gałwiecie	297-299	600	Droga gruntowa ulepszona o nawierzchni żwirowej
5.	Do wsi Boczki Droga leśna nr 01-13-0023	Boczki	Od drogi powiatowej 1898N we wsi Budwiecie drogą 01-13-0068, do skrzyżowania z drogami 01-130137 i 01-13-0023.	328	285	Droga utwardzona o nawierzchni bitumicznej
6.	Dojazd do ulicy Brzozowej w Goldapi Drogi leśne nr LS1000000481, LS1000000480 i 3280	Kumiecie	Od drogi powiatowej nr 4843N, drogą leśną nr LS1000000481, LS1000000480 i 3280 do ulicy Brzozowej.	447	350	Droga gruntowa ulepszona o nawierzchni żwirowej
<b>OBREB ŻYTKIEJMY</b>						
1.	Do budynków we wsi Bludzie Wielkie Droga leśna nr 01-13-0125	Bludzie	Od drogi powiatowej 1892N/1 do budynku Bludzie Wielkie 4	378, 404	340	Gruntowa ulepszona o nawierzchni żwirowej
2.	Dojazd pożarowy nr 2 01-13-0051, 01-13-0016, 01-13-0124,	Budzie, Dziki Kał, Zacisze	Od drogi gminnej DWI100000032 we wsi Bludzie Małe drogą leśną nr 01-13-0051, 01-13-0016 do drogi wojewódzkiej 651. W oddziale 274 dojazd drogą 0124 do leśniczówki Bludzie.	178, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 128, 130, 131, 132, 133, 192, 250, 274, 319	9780	Gruntowa ulepszona o nawierzchni z tłuczni

#### Park podworski w Bludziach

Zabytkowy park podworski w Bludziach jest częścią dawnego majątku szlacheckiego. Założony w XIX wieku w stylu krajobrazowym, na wzgórzu podcinanym przez wartki nurt rzeki Bludzi. Zachował się tu cenny i różnicowany gatunkowo starodrzew, w tym okazy pomnikowe: dąb szypułkowy „Dworzanin” oraz szpaler dębowy.



W 2014 roku Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej dokonał rewitalizacji tego terenu. Odtworzono układ alejek i poprowadzono ścieżkę dendrologiczną. Wstęp wolny.

W sąsiedztwie parku znajdują się dawne budynki folwarczne, w tym stajnia dworska z ciekawym, mansardowym dachem, ruiny młyna i pozostałości stawu młyńskiego.



Fot. Archiwum PKPR

#### Głazy Wilhelma

Czasy cesarskich polowań na jelenie w Puszczy Rominckiej upamiętniają różnej wielkości głazy narzutowe tzw. głazy Wilhelma z inskrypcjami w języku niemieckim. Po obu stronach granicy znajduje się 14 takich głazów oraz jeden będący pamiątką po polowaniu księcia Fryderyka Karola Pruskiego w 1884 roku. Polska część puszczy skrywa osiem głazów Wilhelma, z czego pięć jest łatwo dostępnych dla przemierzających puszcze turystów.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się dziewięć ścieżek przyrodniczo – edukacyjnych, z czego dwie wykonano na zlecenie Lasów Państwowych. Ich trasy biegną przez najciekawsze leśne zakątki naszego nadleśnictwa, dlatego każdą z nich warto zobaczyć.

Ścieżki edukacyjne:

1. „Czworolist”
2. „Niezapominajka”
3. „Rechot” – aktualnie ścieżka zamknięta.
4. „Włóczykij”
5. „Nietoperze”
6. „Na tropie”

7. „Park Podworski w Bludziach”
8. „Do cesarskiego glazu”
9. „Golubie – wieś, której nie ma”.

#### Cykliczne konkursy

1. Konkurs wiedzy przyrodniczo-ekologicznej współorganizowany ze Szkołą Podstawową w Dubeninkach oraz ze Szkołą Podstawową w Galweciach.
2. Konkurs „Bezpiecznie w lesie” współorganizowany z Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Gołdapi.

Nadleśnictwo Gołdap uczestniczyło w wielu akcjach promocyjno-edukacyjnych, takich jak: Festiwal Zdrowia, Urodziny Gołdapi, Eko-Piknik, 80 Rajd Polski, Dzień Dziecka, Sękaczewo czy Jarmark Bożonarodzeniowy, dzięki czemu mogliśmy dotrzeć z edukacją leśną do różnych grup wiekowych.

Na część działań z zakresu edukacji przyrodniczo-leśnej społeczeństwa oraz promocji Lasów Państwowych otrzymaliśmy dofinansowanie z Centrum Informacji Lasów Państwowych:

1. „Profilaktyka uzależnień w otoczeniu Mazurskich Tężni Solankowych w Gołdapi”- promocja zdrowego trybu życia oraz dbania o środowisko (2022 rok).
2. „Jarmark Bożonarodzeniowy” – promocja regionalnego oraz lokalnego dziedzictwa kulturowego związanego z tradycjami bożonarodzeniowymi oraz produktów pochodzenia leśnego „Dobre z Lasu” (2022 rok).
3. „Festiwal Zdrowia” – promocja zdrowego trybu życia oraz zwiększanie świadomości prozdrowotnej. Promocja produktów pochodzenia leśnego „Dobre z lasu” (2023 i 2024 rok).

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

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu (wg Tab. XIII IUL) przedstawi kierownik BULIGL w swoim referacie na Naradę Techniczno Gospodarczą.

Nadleśniczy

  
Elektronicznie  
podpisany przez  
Robert Trąbka  
Data: 2024.11.08  
12:36:44 +01'00'

p.o. Nadleśniczy  
Nadleśnictwo Gołdap

## **KOREFERAT**

Kierownika Pracowni Urządzania Lasu  
Do Referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Gołdap  
w sprawie analizy gospodarki leśnej w okresie obowiązywania  
planu urządzenia lasu na lata 2015-2024  
*(Narada Techniczno-Gospodarcza)*



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Białymstoku**

## Spis treści

<b>A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Goldap za okres 1.01.2015-</b>	
<b>31.12.2024 r.</b> .....	<b>3</b>
1. Wstęp .....	3
2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów .....	3
3. Plan i wykonanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie.....	3
4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu .....	5
6. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne .....	5
7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego .....	5
8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone .....	6
9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu .....	7
<b>B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego .....</b>	<b>7</b>
10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	7
11. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądaný stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	8
<b>C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzania lasu .....</b>	<b>9</b>

## **A. Ocena gospodarki ubiegłego okresu Nadleśnictwa Gołdap za okres 1.01.2015-31.12.2024 r.**

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi plan urządzenia lasu sporządzony na lata 2015-2024 dla Nadleśnictwa Gołdap, opracowany przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku i zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2015 roku (znak: DLP-I-611-8/8232/15/ŁP).

### **1. Wstęp**

Położenie i podział administracyjny obiektu – bez uwag.

Ogólna charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa – w projekcie PUL zawarte są dane wynikające z terenowych prac taksacyjnych przeprowadzonych w latach 2023-2024. Dane te są zawarte w referacie BULIGL na posiedzenie NTG.

### **2. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów**

Zmiany powierzchni nadleśnictwa w poszczególnych latach oraz przyczyny tych zmian – bez uwag.

Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta w projekcie PUL na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa przekazanego w dniu 8 marca 2024 r.

Powierzchnia całkowita gruntów nadleśnictwa (bez współwłasności) przyjęta do projektu PUL (na podstawie powyższych danych) według tabeli nr I IUL wynosi 13 745,1421 ha. Powierzchnia ewidencyjna 9 działek ewidencyjnych we współwłasności wynosi 1,3953 ha. Wykonawca PUL nie ma technicznej możliwości posługiwania się w PUL powierzchnią zredukowaną współwłasności, która wynosi 0,4955 ha. Grunty we współwłasności, stanowiące w całości grunty zurbanizowane lub komunikacyjne, nie zostały objęte projektem PUL, zostaną one tylko uwidocznione na mapach.

### **3. Plan i wykonanie zaplanowanych zadań gospodarczych za ubiegłe 10-lecie**

#### **3.1. Pozyskanie drewna**

Realizacja zaplanowanego na poziomie 215 432 m<sup>3</sup> grubizny netto etatu użytków rębnych została wykonana na poziomie 86,33% w wymiarze miąższościowym i 94,91% w wymiarze powierzchniowym. Udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł nieco ponad 6,38%.

Wpływ czynników zewnętrznych na stopień realizacji zaplanowanego planu użytków rębnych – bez uwag.

Realizacja zaplanowanego na lata 2015-2024 użytkowania przedrębego wyniosła 93,03% w wymiarze powierzchniowym i 88,49% w wymiarze miąższościowym. Wielkość realizacji etatu użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym i powierzchniowym, jest pochodną dążenia nadleśnictwa do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów. Usuwanie posuszu powstałego w wyniku występowania kornika, głównie drukarza spowodowało, że 13,65% ogólnej miąższości użytków przedrębnych netto zostało pozyskanych w ramach cięć przygodnych. Pomimo zwiększonych zadań przy porządkowaniu stanu sanitarnego lasu, inwentaryzacja wydzieleń dokonana podczas prac terenowych nowej rewizji PUL, nie wykazała zaniedbań w zakresie wykonywania planowych cięć pielęgnacyjnych.

Etat użytków głównych został zrealizowany w wymiarze miąższościowym w 87,78%. Przeciętna roczna łączna miąższość netto użytków pozyskanych na 1 ha powierzchni leśnej (z początku okresu) w nadleśnictwie wynosiła:

- wg planu na lata 2015-2024	- 5,45 m <sup>3</sup> /ha
- wg wykonania za 10 lat	- 4,78 m <sup>3</sup> /ha.

### 3.2. Hodowla lasu

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych obrębami i sumarycznie w całym nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w Referacie Nadleśniczego. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono właściwe wykonanie tych prac, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk.

Części zaplanowanych zabiegów hodowlanych nie wykonano z powodu braku takich potrzeb na gruncie.

### 3.3. Selekcja i nasiennictwo

Powierzchnia wyłączonych drzewostanów nasiennych, gospodarczych drzewostanów nasiennych i upraw pochodnych zostanie podana w PUL w oparciu o nowe rozliczenie powierzchni oparte o rejestr gruntów nadleśnictwa i zainwentaryzowane kontury poszczególnych wydzieleń.

Szkółka leśna – bez uwag.

#### **4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu**

##### 4.1. Wielkość zasobów drzewnych

Całkowita zasobność na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych według inwentaryzacji zasobów drzewnych w ramach projektu PUL wynosi według stanu na 01.01.2025 r. 3 562 616 m<sup>3</sup>. W ciągu 10 lat całkowita miąższość na gruntach leśnych wzrosła o 332 842 m<sup>3</sup>, czyli o ponad 10%.

##### 4.2. Jakość upraw i młodników

Bez uwag.

##### 4.3. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Bez uwag.

#### **5. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych**

Bez uwag.

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

##### 6.1. Szkody powodowane przez zwierzynę w uprawach i młodnikach

Podczas prowadzenia prac taksacyjnych wykonawca PUL zauważył pozytywny wpływ grodzeń na jakość hodowlaną drzewostanów i młodników.

##### 6.2. Pożary lasu

Bez uwag.

##### 6.3. Szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane sposoby ograniczenia tych szkód

Bez uwag.

##### 6.4. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Bez uwag.

##### 6.5. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Bez uwag.

#### **7. Podstawowe wyniki z zakresu użytkowania ubocznego**

##### 7.1. Pozyskanie choinek

Bez uwag.

##### 7.2. Płody runa leśnego

Bez uwag.

### 7.3. Gospodarka łowiecka

Bez uwag.

### 7.4. Obszary lasu w których liczebność określonych gatunków łownych winna być ograniczona

Bez uwag.

## **8. Ocena realizacji programu ochrony przyrody oraz wykonania zadań wynikających z planów ochrony dla obiektów, dla których takie plany zostały zatwierdzone**

### 8.1. Rezerваты przyrody

Powierzchnia poszczególnych rezerwatów przyjęta do projektu PUL wynika z rozliczenia ich powierzchni w oparciu o dane ewidencyjne dostarczone przez nadleśnictwo. Pozostała część podrozdziału – bez uwag.

### 8.2. Obszary chronionego krajobrazu

Bez uwag.

### 8.3. Obszary Natura 2000

W istniejących na terenie nadleśnictwa obszarach Natura 2000, zapisane w obowiązujących planach zadań ochronnych zabiegi ochronne zostały przeniesione do PUL, jeżeli było możliwe ich przełożenie na zabiegi pielęgnacyjne zdefiniowane w IUL i słowniku zabiegów programu *Taksator*.

### 8.4. Użytek ekologiczny

Bez uwag.

### 8.5. Pomniki przyrody

Bez uwag.

### 8.6. Park Krajobrazowy

Bez uwag.

### 8.7. Ochrona gatunkowa

W projekcie PUL zostały ujęte strefy ochronne wymienione w tabeli 33 Referatu Nadleśniczego.

### 8.8. Lasy ochronne

Wykonawca projektu PUL przygotował nowy projekt lasów ochronnych na lata 2025-2034. Powierzchnia lasów ochronnych wynosi w nim 10 231,60 ha, co w porównaniu z V rewizją stanowi wzrost o 30,32 ha.

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej – bez uwag.



#### 8.9. Lasy HCFV i ONG

Bez uwag.

#### 8.10. Turystyka i rekreacja

Bez uwag.

### **9. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu**

Dane wykonawcy PUL potwierdzają brak negatywnego wpływu działań gospodarczych prowadzonych w latach 2015-2024 na stan zasobów drzewnych drzewostanów nadleśnictwa. Sumaryczna zasobność na gruntach leśnych wzrosła o 332 842 m<sup>3</sup>, czyli o ponad 10%. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych również wzrosła z 269 do 293 m<sup>3</sup>/ha. W wyniku realizacji założeń PUL znacząco zwiększyła się powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych oraz drzewostanów o strukturze KO.

### **B. Analiza zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego**

#### **10. Powierzchnia leśna i zasoby drzewne na koniec planowanego okresu gospodarczego**

Analizę stanu zasobów drzewnych na 1 ha i na całej powierzchni w nadleśnictwie przedstawia tabela XIII dla Nadleśnictwa Gołdap, zamieszczona w Referacie wykonawcy projektu PUL na posiedzenie Rady Techniczno-Gospodarczej.

Porównanie danych według stanu na 1.01.2025 r. i 31.12.2034 r. wskazuje na dalsze zwiększanie się wartości przyrodniczej lasów nadleśnictwa, wyrażonej m. in. przeciętnym wiekiem drzewostanów. Obecnie przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 65 lat, podczas gdy połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 50 lat. Jest to odstępstwo od stanu pożądanego według IUL (różnica z przedziału pomiędzy 5 a 15 lat) i w klasycznym planowaniu urzędzeniowym powinno się dążyć do nie pogłębiania tego stanu w kierunku znacznego odstępstwa do stanu pożądanego (różnica powyżej 15 lat). W obecnych uwarunkowaniach społeczno-prawnych, w których funkcjonuje Nadleśnictwo Gołdap, zastosowanie zalecanych przez IUL rozwiązań jest praktycznie niemożliwe. W związku z tym, z tabeli docelowej według stanu na koniec przyszłego okresu gospodarczego (31.12.2034 r.), obliczonej za pomocą oprogramowania BULiGL wynika, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien wzrosnąć wówczas do 72 lat, czyli o kolejne 7 lat. Należy tu nadmienić, że powierzchnia drzewostanów pozostawionych bez wskazówek gospodarczych stanowi teraz 2972,84 ha, czyli ponad 26% powierzchni leśnej zalesionej. Obowiązujące ograniczenia spowodowały także całkowite odstąpienie od planowania rębni zupełnych w niniejszym projekcie PUL. Pochodną wykonania planowanych

zabiegów w obecnym kształcie, będzie w związku z tym wzrost przeciętnej zasobności na gruntach leśnych o 23 m<sup>3</sup>/ha.

#### **11. Pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan docelowy zasobów drzewnych nadleśnictwa**

##### ***Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.***

Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa wynosi 50 lat. Różnica między średnim wiekiem drzewostanów (65 lat), a połową średniego wieku rębności wynosi 15 lat. Według § 77 IUL jest to odstępstwo od stanu pożądanego (różnica w przedziale od 5 do 15 lat). W takim przypadku IUL zaleca zastosowanie w PUL poziomu użytkowania rębnego, który nie spowoduje powiększenia tego odstępstwa do poziomu znacznego odstępstwa (różnica w przedziale powyżej 15 lat). W obecnych uwarunkowaniach społeczno-prawnych, w których funkcjonuje Nadleśnictwo Gołdap, zastosowanie zalecanych przez IUL rozwiązań jest praktycznie niemożliwe. W związku z tym, z tabeli docelowej według stanu na koniec przyszłego okresu gospodarczego (31.12.2034 r.), prognozowane jest zwiększenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do 72 lat, czyli o kolejne 7 lat. Prognozowane jest również zwiększenie przeciętnej zasobności na gruntach leśnych również z 293 do 316 m<sup>3</sup>/ha. Wykonanie projektu PUL w obecnym kształcie będzie skutkowało również wzrostem powierzchni drzewostanów o strukturze KO, ale również także praktycznym zanikiem upraw na powierzchni otwartej.

##### ***Istniejące i pożądane relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, poziomem użytkowania rębnego oraz wielkością uzyskiwanego przyrostu zasobów miąższości na pniu.***

- przeciętna roczna miąższość użytków rębnych w kolejnych rewizjach PUL:  
1,91 m<sup>3</sup>/ha – V rewizja i **1,60 m<sup>3</sup>/ha** - VI rewizja.
- orientacyjny roczny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 34 300 m<sup>3</sup> brutto.

Przeciętny wiek drzewostanów (65 lata) jest wyższy od pożądanego (50 lat). Optymalnego poziomu użytkowania rębnego nie uda się w pełni osiągnąć w najbliższym dziesięcioleciu. Przyczyną są obecne uwarunkowania społeczno-prawne, które uniemożliwiają zwiększenie poziomu użytkowania rębnego w przedmiotowym nadleśnictwie.

##### ***Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.***

Zadania dotyczące użytkowania rębnego, cięć pielęgnacyjnych i planu hodowli w projekcie PUL Nadleśnictwa Gołdap zapewniają:

- dostosowywanie składów gatunkowych drzewostanów istniejących do siedlisk oraz właściwe składy gatunkowe nowozakładanych drzewostanów – zgodne z typami siedliskowymi (w tym również z siedliskami przyrodniczymi),
- wykształcanie drzewostanów o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej oraz kierunku zapoczątkowanie procesu wytworzenia prawidłowej struktury klas wieku,
- stabilizację drzewostanów i utrzymanie ich w dobrym stanie zdrowotnym,
- stałą podaż surowca drzewnego na rynek,
- zapewnienie wypełnienia pozaprodukcyjnych funkcji lasu
- zapewnienie zachowania różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego.

Przetawione powyższe dane oraz analiza stanu lasu pozwalają stwierdzić, że wszystkie działania prowadzą do zachowania trwałości lasu, ochrony przyrody oraz ciągłości użytkowania.

### **C. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu**

Ocenę składników środowiska oparto na ogólnym stanie przyrody Nadleśnictwa Gołdap z 2015 roku (Program Ochrony Przyrody) i stan obecny (wyniki inwentaryzacji drzewostanów, rejestr stanowisk gatunków chronionych itp.). Wyniki inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w latach 2023-2024 roku oraz zaobserwowane efekty zabiegów pielęgnacyjnych (CW, CP, TW, TP) i użytkowania rębego (rębnie IB, IIIA, IIIB, IVD) świadczą o braku negatywnego oddziaływania PUL na stan środowiska przyrodniczego (w tym na stan siedlisk przyrodniczych). Natomiast widoczny jest pozytywny wpływ tych zabiegów na niektóre składowe środowiska, np. poprawa stanu siedlisk zniekształconych (np. siedlisk LMśw i Lśw opanowanych w znacznym stopniu przez gatunki igłaste) przez wprowadzanie na nie gatunków właściwych siedlisku. To z kolei przeciwdziała degradacji siedlisk leśnych oraz wpływa na wzrost różnorodności biologicznej.

Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na gatunki chronione oraz siedliska i obszary Natura 2000.

Koreferat opracował:

Zastępca Dyrektora Oddziału

  
mgr inż. Jerzy Półtorak



## ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn  
e-mail: [zololsztyn@lasy.gov.pl](mailto:zololsztyn@lasy.gov.pl)  
<http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl>

# REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG  
NADLEŚNICTWA GOŁDAP

Gołdap, 7 listopada 2024 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2015–2023 w Nadleśnictwie Gołdap:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzyńę,
- szkód spowodowanych przez emisje przemysłowe, czynniki klimatyczne, zakłócenia stosunków wodnych,
- innych uszkodzeń,

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Nadleśnictwo ewidencjonuje, m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne IOL wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2015 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

#### I. Szkodniki owadzie

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Miernikowce	2017	36,08	-
		2018	47,90	-
		2019	128,49	-
2.	Kornik drukarz	2023	17,40	17,40

#### II. Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Szelińskiak	2015	7,43	7,43
		2016	11,14	11,14
		2017	17,39	17,39
		2018	24,72	24,72
		2019	17,52	17,52
		2020	17,03	17,03
		2021	12,73	12,73
		2022	16,29	16,29
		2023	9,02	9,02

### III. Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Huba korzeni	2015	-	52,90
		2017	-	49,67
2.	Osutka sosny	2020	2,11	-

### IV. Zamieranie drzewostanów

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Zamieranie olszy	2019	-	24,28
2.	Zamieranie brzozy	2019	-	27,68

### V. Szkody ze strony zwierzyny i gryzoni

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczenie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2015	52,39	-
		2016	51,59	75,21
		2017	44,92	69,07
		2018	52,34	85,96
		2019	62,83	45,48
		2020	53,45	52,15
		2021	43,55	45,52
		2022	56,39	49,99
		2023	9,07	113,43
2.	Żubr	2021	0,60	-
3.	Łoś	2015	107,73	-
		2016	158,98	29,59
		2017	254,28	50,00
		2018	124,68	43,91
		2019	150,86	72,09
		2020	102,81	68,46
		2021	76,73	74,60
		2022	76,60	76,09
		2023	29,17	29,17
4.	Bóbr	2015	66,97	-
		2016	31,57	-
		2017	70,70	-
		2018	63,67	-
		2019	59,46	-
		2020	37,43	-

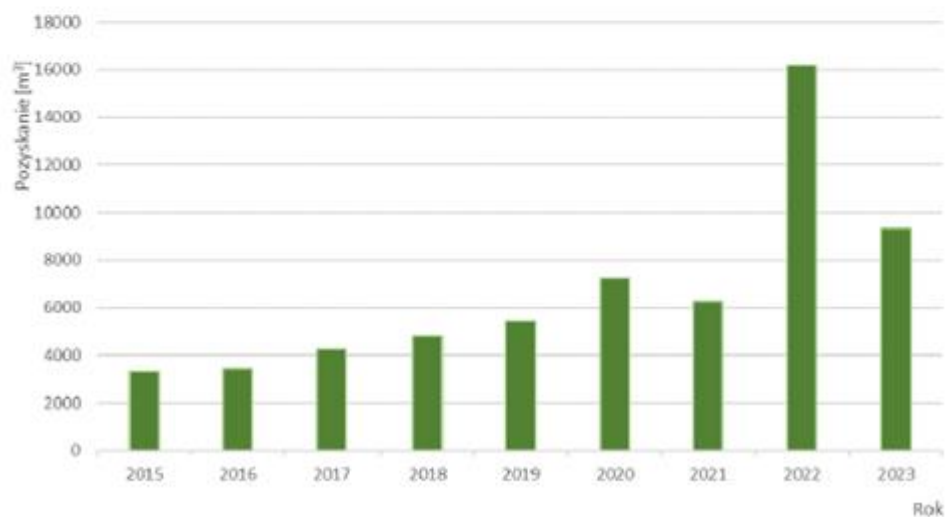
	2021	38,45	-
	2022	40,41	-
	2023	2,96	-
5. Dzik	2016	0,40	-
	2020	1,15	-
6. Zając	2016	0,20	-
	2018	0,10	-
	2020	0,30	-

#### VI. Pozostałe czynniki abiotyczne

LP.	Czynnik szkodliwy	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Podtopienia i zalania	2018	-	1,00
		2023	-	1,00
2.	Zmrożenia, zwarzenia	2019	0,05	-
3.	Pożar	2019	-	0,30
		2022	-	0,30

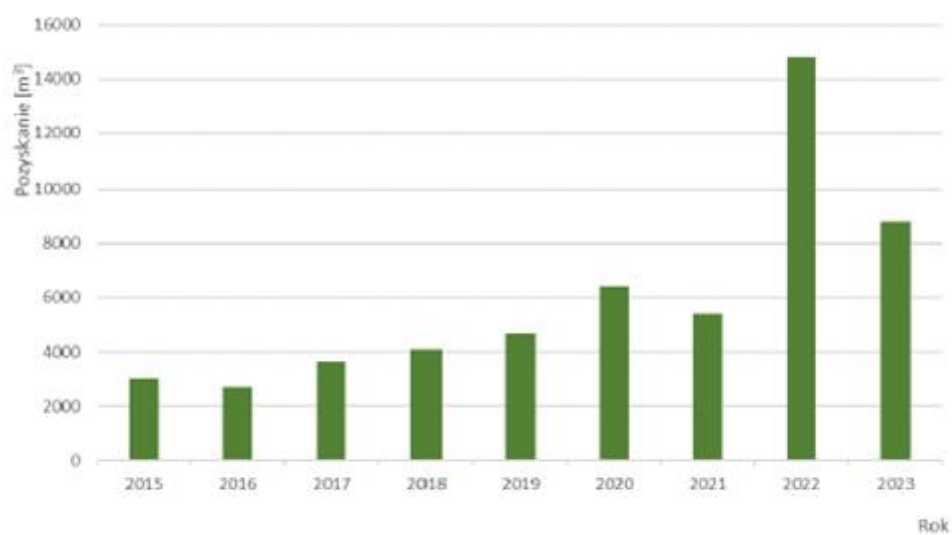
#### VII. Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

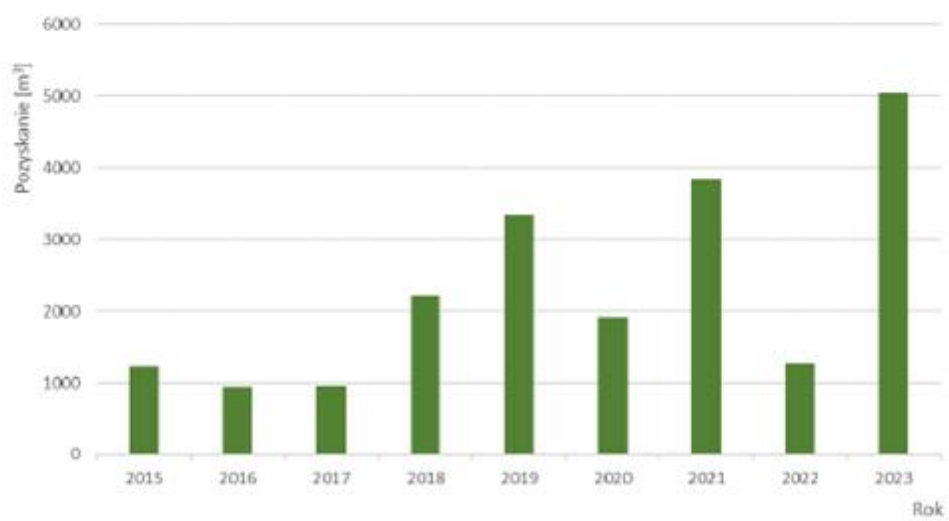




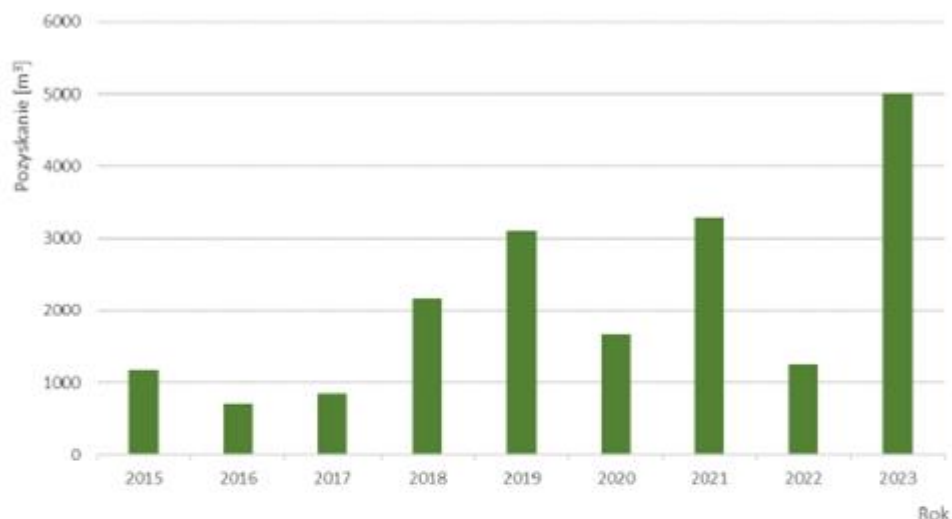
Ilość pozyskanego posuszu, złomów i wywrotów świerkowych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu iglastego ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



#### VIII. Wnioski:

- **Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.**
- Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie gradacji oraz szkody ze strony foliofagów sosny.
- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
  - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa, znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągła presja ze strony bobra europejskiego. Obecność tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. Należy zwrócić uwagę, że prace pielęgnacyjne oraz pozyskanie (w tym cięcia sanitarne) są znacznie utrudnione, a czasem niemożliwe do wykonania na terenach zalanych i podtopionych w wyniku bytowania bobrów,
  - na terenie Nadleśnictwa obserwowany jest obecnie spadek powierzchni szkód powodowanych przez łosia. Jednak w latach ubiegłych uszkodzenia w wyniku bytowania łosia notowano na znacznych powierzchniach przekraczających 250 ha (rok 2017).
  - szkody powodowane przez łosie to głównie łamanie wierzchołków drzewek i zgryzanie pędów,

- szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spalowanie oraz zgryzanie. Spalowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeni, szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność samy i jelenia.
- Ilość wydzielonego posuszu świerkowego w ostatnim 10-leciu wynika bezpośrednio ze sprzyjających warunków rozwoju kornika drukarza, tj. brakiem opadów w sezonie wegetacyjnym oraz występowaniem wysokich temperatur. Od 2015 roku w drzewostanach z udziałem świerka pozyskano około 19 tys. m<sup>3</sup> posuszu świerkowego.
- W celu monitorowania populacji korników świerka należy w dalszym ciągu wystawiać pułapki feromonowe do 15 kwietnia w gniazdach kornikowych i innych miejscach zagrożonych oraz prowadzić ewidencję drzew zasiedlonych przez kornika drukarza. Skutecznym działaniem ograniczającym dalsze rozprzestrzenianie się kornika drukarza jest usuwanie drzew zasiedlonych oraz palenie bądź zrębkowanie pozostałości poeksploatacyjnych.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak są stale zagrożone przez szkodniki owadzie, szczególnie przez szkodniki wtórne.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste.
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
  - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
  - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
  - zapędrczenia gleby,
  - ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrozić utrzymaniu trwałości lasu.

**Ponadto ZOL prosi:**

- uwzględnić w kronice operatu panującą w 2015, 2016, 2018, 2022 i 2023 roku suszę, bezśnieżne, ciepłe zimy i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 i 2021 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych,
- nanieść na mapy ochrony lasu: drzewostany rosnące na gruntach porolnych (rozgraniczając kolorami I i II pokolenie drzewostanu).

Wojciech  
Chmielewski

Elektronicznie podpisany  
przez Wojciech  
Chmielewski  
Data: 2024.10.16 10:53:09  
+02'00'

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

Wojciech Chmielewski





**Informacja naczelnika właściwego ds. urządzania lasu rdLP  
w zakresie wykonania monitoringu  
dotyczącego skutków oddziaływania PUL Nadleśnictwa Goldap  
na lata 2015-2024, na środowisku i obszary Natura 2000**

*Wg IUL § 76 ustęp 1 punkt 4  
(Zarządzenie nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r.)*

Zakres monitoringu określony został w „Prognozie oddziaływania na środowisko projektu planu urządzania lasu Nadleśnictwa Goldap na lata 2015-2024”, objęto nim wskaźniki:

1. Powierzchnię lasów wg pełnionych funkcji,
2. Powierzchnię lasów wg kategorii użytkowania,
3. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,
4. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
5. Powierzchnię pielęgnowania lasu wg kategorii zabiegu.

Powyższe wskaźniki zostały sprawdzone przez pracowników Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi, Ochrony Przyrody i Gospodarki Leśnej w czasie rutynowych czynności służbowych oraz ostatecznie w bazie danych SILP (stan na 01.10.2024 r.) oraz pozyskane z referatu wykonawcy PUL na NTG.

Wyniki przedstawiają się następująco:

**1. Powierzchnia lasów według pełnionej funkcji**

Funkcja Lasu	Powierzchnia 2015 [ha]	Powierzchnia 2025 [ha]	Różnica [ha]
REZ	719,55	764,48	+44,93
GOSP	1 101,54	1 174,50	+72,96
OCHR	10 201,28	10 228,28	+27,00

**2. Powierzchnia lasów według kategorii użytkowania**

Kategoria użytkowania	Powierzchnia 2015 [ha]	Powierzchnia 2025 [ha]	Różnica [ha]
grunty leśne niezalesione do odnowienia	22,06	0,00	-22,06
grunty leśne niezalesione i nieprzewidywane do odnowienia	326,23	289,17	-37,06
grunty leśne niezalesione w produkcji ubocznej	15,48	16,27	+0,79
grunty leśne zalesione	11 658,60	11 861,82	+203,22



### 3. Pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym

Sposób zagospodarowania	Powierzchnia [ha] Etat	Powierzchnia [ha] Wykonanie	Realizacja [%]
Rębnie	1 346,25	1 277,73	94,9
Użytkowanie przedrębne — <u>czyszczenia późne</u>	314,33	306,35	97,5
Użytkowanie przedrębne — <u>trzebieże</u>	7 536,38	6 997,19	92,8

### 4. Pozyskanie drewna według sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym

Sposób zagospodarowania	Miąższość [m <sup>3</sup> ] Etat	Miąższość [m <sup>3</sup> ] Wykonanie	Realizacja [%]
Rębnie	215 432	185 979	86,3
Użytkowanie przedrębne — <u>czyszczenia późne</u>	6280	6554	104,4
Użytkowanie przedrębne — <u>trzebieże*</u>	433 184	329 234	76,0

\* bez przygodnych

### 5. Powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu

Pielęgnowanie	Plan 2015 [ha]	Wykonanie [ha]	Realizacja [%]
Gleby	44,07*	955,17	2167,4
Upraw	216,87	311,47	143,6
Młodników	711,59**	778,48	109,4

\* tylko uprawy istniejące na 01.01.2015

\*\* tylko CP (bez CP-P)

### 6. Przypadki negatywnego oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 na podstawie prac taksacyjnych

W trakcie inwentaryzacji drzewostanów nie stwierdzono zniszczenia siedlisk przyrodniczych. Uprawy i młodniki na siedlisku 9170 posiadają składy gatunkowe zgodne z siedliskowym typem lasu. Nie odnotowano zaburzenia czy zniszczenia siedlisk gatunków chronionych.

### 7. Propozycja dotycząca metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji projektu PUL

Monitoring w 10 letnim cyklu raportowania, wskaźników:

1. Powierzchnię lasów wg kategorii użytkowania,
2. Powierzchnię lasów wg pełnionych funkcji,
3. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym,

4. Pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym,
5. Powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych drzew i wieku dla siedlisk przyrodniczych,
6. Ilość martwego drewna z podziałem na leżące i stojące w drzewostanach powyżej 20 lat.

*Opracował: ... Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi*  
NACZELNIK  
*Janusz Porowski*







**Ocena gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Gołdap dokonana przez Dyrektora RDLP w Białymstoku na Naradzie Techniczno – Gospodarczej w dniu 7 listopada 2024 r.**

Podstawę oceny stanowią:

- Plan urządzenia lasu (PUL) Nadleśnictwa Gołdap na okres gospodarczy od 1.01.2015 do 31.12.2024 r.;
- Analiza gospodarki przeszłej Nadleśnictwa Gołdap za okres od 1.01.2015 do 31.12.2024 r. dokonana przez Nadleśniczego (referat);
- Koreferat Wykonawcy projektu PUL do Analizy Nadleśniczego;
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu (ZOL) w Olsztynie;
- Informacji Naczelnika właściwego ds. urządzania lasu w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji PUL Nadleśnictwa Gołdap na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w Prognozie oddziaływania na środowisko na lata 2015-2024;
- Plany gospodarcze i sprawozdania z ich wykonania.

Powierzchnia gruntów nadleśnictwa (wg opisu taksacyjnego na początku obowiązywania PUL wynosiła 13728,3886 ha, w tym powierzchni leśnej 12430,9406 ha. W wyniku zmian powierzchniowych w okresie obowiązywania PUL powierzchnia gruntów ogółem nadleśnictwa zwiększyła się o 17,2490 ha do poziomu 13745,6376 ha (stan obecny), natomiast powierzchnia leśna wzrosła w tym czasie o 18,3564 ha do poziomu 12449,2970 ha.

Zmiany w powierzchni nadleśnictwa nastąpiły w wyniku: nabycia lub zbycia gruntów w drodze zakupu lub zamiany, wyłączenia i zmiany zarządu wynikające ze specustawy drogowej, modernizacja ewidencji gruntów przez Starostwo Powiatowe oraz sprzedaży zbędnych nieruchomości mieszkaniowych z artykułu 40a Ustawy o lasach.

Zasięg terytorialny działania nadleśnictwa określa Zarządzenie Nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.08.2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych. Księgi wieczyste założono na 100% powierzchni zarządzanych gruntów.

#### **I. Użytkowanie zasobów drzewnych**

PUL nadleśnictwa zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska DLP-I-611-8/8232/15/ŁP, z dnia 27.02.2015 r. przewidywał pozyskanie drewna w ilości nie większej niż 654 896 m<sup>3</sup> grubizny netto.

W ubiegłym dziesięcioleciu pozyskano łącznie 574 850 m<sup>3</sup> co stanowi 87,78% zaplanowanego etatu, w tym:

- w użytkowaniu rębny: plan 215 432 m<sup>3</sup> grubizny netto zrealizowano na poziomie 86,33% pozyskując 185 979 m<sup>3</sup>;

- w użytkowaniu przedrębnym: plan 439 464 m<sup>3</sup> grubizny netto zrealizowano na poziomie 88,49% pozyskując 388 871 m<sup>3</sup>.

Użytkowanie lasu wynikające z potrzeb sanitarnych wyniosło łącznie 64 956 m<sup>3</sup>, co stanowi 11,30 % użytków głównych, w tym 6,38% użytkowania rębego i 13,65% użytkowania przedrębnego.

## **II. Hodowla lasu**

Wykonanie zadań z zakresu pielęgnacji upraw i młodników oraz odnowień wynikających z użytkowania rębego w wielkościach podanych w referacie nadleśniczego wynikało z potrzeb hodowlanych i ochronnych.

Łączna powierzchnia odnowień (na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu) wyniosła 564,48 ha, co stanowi 91,13% planu, w tym 5,66 ha stanowiły dolesienia luk i przerzedzeń.

Nie wykonano 0,15 ha planowanych podsadzeń produkcyjnych.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 17,42 ha.

Zabieg czyszczeń wczesnych (CW) został wykonany na powierzchni 311,47 ha, co stanowi 143,62% planu. Pielęgnacja młodników w ramach czyszczeń późnych (CP, CPP) została wykonana na poziomie 105,74% (1084,83 ha).

Etat powierzchniowy trzebieży określono w planie na 7536,38 ha, a szacunkowe pozyskanie grubizny na 433 184 m<sup>3</sup>. Ogólne wykonanie pozyskania wyniosło 329 234 m<sup>3</sup> (76,00%) i 6997,19 ha (92,85%).

Melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 515,88 ha co stanowi 90,32% planowanej powierzchni.

Skład upraw i młodników (drzewostany do 10 lat) jest zgodny z pożądanym na powierzchni 23,32 ha (82,46%) oraz częściowo zgodnym na 4,96 ha (17,54%).

Stan upraw i młodników po rębniach złożonych jest dobry.

## **III. Ochrona lasu**

Stan sanitarny lasów Nadleśnictwa Gołdap ocenia się jako dobry.

Czynniki klimatyczne, które powodowały osłabienie i uszkodzenia drzewostanów to głównie długotrwałe susze oraz silne wiatry.

Nie stwierdzono istotnego zagrożenia od szkodników pierwotnych natomiast główną przyczyną wydzielenia się posuszu jest działalność kornika drukarza w drzewostanach świerkowych.

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach oraz starszych drzewostanach są na poziomie gospodarczo znośnym. Największe uszkodzenia w uprawach i młodnikach zostały spowodowane przez łośia. W latach 2015-2023 gradzenia wykonano na powierzchni 296,27 ha, zabezpieczanie chemiczne na 296,30 ha oraz mechaniczne na 438,37 ha.

Drzewostany nadleśnictwa zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego lasu. W minionym dziesięcioleciu zanotowano łącznie 4 pożary lasu na powierzchni 0,45 ha.

Gospodarka łowiecka prowadzona jest na sześciu obwodach łowieckich z których dwa tworzą Ośrodek Hodowli Zwierzyny (obwody nr: 2 i 4).

#### IV. Ochrona przyrody

W minionym dziesięcioleciu nadleśnictwo realizując wytyczne Programu Ochrony Przyrody (POP) dbało o zachowanie cennych przyrodniczo fragmentów środowiska naturalnego, ochronę bioróżnorodności, odtwarzanie zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk leśnych, racjonalne użytkowanie lasu z uwzględnieniem jego funkcji oraz stosowanie neutralnych środowisku technologii oraz działania promocyjno – edukacyjne.

W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiono do naturalnego rozkładu drzewa martwe, dziuplaste, wykroty i złomy oraz fragmenty powierzchni odnowieniowej drzewostanów do naturalnego rozpadu.

Zgodnie z wytycznymi nadleśnictwo monitoruje stan rezerwatów, pomników przyrody, stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania ptaków chronionych oraz stanowiska roślin chronionych. Gromadzone i weryfikowane są także informacje przyrodnicze, które następnie podlegają aktualizacji w SILP oraz LMN.

Głównym celem działalności edukacyjnej nadleśnictwa związanym z realizacją POP było kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i promowanie wielofunkcyjnej, proekologicznej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Gołdap podkreślić należy właściwe działania w celu zachowania trwałości lasu i jego ochrony, w tym zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznaję gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli i ochrony lasu, ochrony przyrody, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczo – leśnej, gospodarki łowieckiej i użytkowania ubocznego lasu za prawidłowe.

Stwierdzam, iż zadania planowe zrealizowane w minionym dziesięcioleciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28.09.1991r. tj. powszechnej ochrony lasów, trwałości utrzymania lasów, ciągłości zrównoważonego wykorzystania wszystkich funkcji lasów.

Z. M. DYREKTORA  
ZASTĘPCA DYREKTORA  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Białymostku  
ds. Ochrony Środowiska Leśnej  
Cezary Świątek



### **3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

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

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach, warunków przyrodniczych oraz uwarunkowań społecznych i prawnych występujących na przedmiotowym terenie.

Z powodu licznych ograniczeń w możliwościach planowania zabiegów gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Gołdap najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższym okresie gospodarczych będą:

- 1) utrzymanie trwałości lasu;
- 2) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 3) zapewnienie wypełniania przez obszary leśne wszystkich funkcji pozaprodukcyjnych lasu, zdefiniowanych w ustawie o lasach;
- 4) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów (bardziej równomierny rozkład klas wieku, w tym zwiększenie powierzchni drzewostanów najstarszych);
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;
- 6) prowadzenie planowej przebudowy drzewostanów z dominacją świerka i sosny na siedliskach lasów i lasów mieszanych;
- 7) zapewnienie podaży drewna zarówno na rynek lokalny, jak i ogólnokrajowy.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębny, czyli prowadzenie zgodnej z PUL przebudowy drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających powierzchni podokapowych oraz otwartych (jeżeli takie wystąpią),
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków zgodnych z kierunkiem ochronnym poszczególnych typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zaplanowanych zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności

ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,

- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności, szczególnego rodzaju odpowiedzialności, zarówno za wykonanie planów, ale i za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależy będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

### 3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami *Instrukcji urządzania lasu* do celów planowania urzędzeniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi

- okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:
    - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
    - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
    - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
    - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
    - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
  - 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
  - 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
    - a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu),
    - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
    - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
    - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowego drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej,
  - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;



- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych kategorii lasów ochronnych oraz rezerwatów przyrody;
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
  - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
  - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
  - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
  - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
  - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

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

Projekt lasów ochronnych został sporządzony przez BULiGL Oddział w Białymstoku w porozumieniu z RDLP w Białymstoku i nadleśnictwem oraz przedstawiony do zaopiniowania samorządowi gminnym. Po zakończeniu konsultacji projekt lasów ochronnych zostanie przedstawiony Ministrowi Środowiska do zatwierdzenia. Szczegółowe wykazy lasów ochronnych zostały zamieszczone w części załącznikowej niniejszego elaboratu.

W granicach Nadleśnictwa Gołdap znajduje się osiem rezerwatów przyrody, obejmujące w większość grunty nadleśnictwa. Są to: rezerwat Boczki, Czarcia Kępa, Czarnówko, Czerwona Struga, Dziki Kąt, Mechacz Wielki, Struga Żytkiejmska oraz Uroczysko Kramnik (opisano je szczegółowo w *Programie Ochrony Przyrody*). Powierzchnia rezerwatów bez gruntów nieleśnych oraz gruntów związanych z gospodarką leśną wynosi 764,48 ha, co stanowi 6,28% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Lasy ochronne występują na powierzchni 10231,49 ha, co stanowi 84,09% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Lasy gospodarcze występują na powierzchni 1171,20 ha i zajmują 9,63% jego powierzchni leśnej. Szczegółowa lokalizacja lasów według dominującej roli ochronnej znajduje się w wykazach szczegółowych zamieszczonych w załącznikach do niniejszego *Elaboratu*.

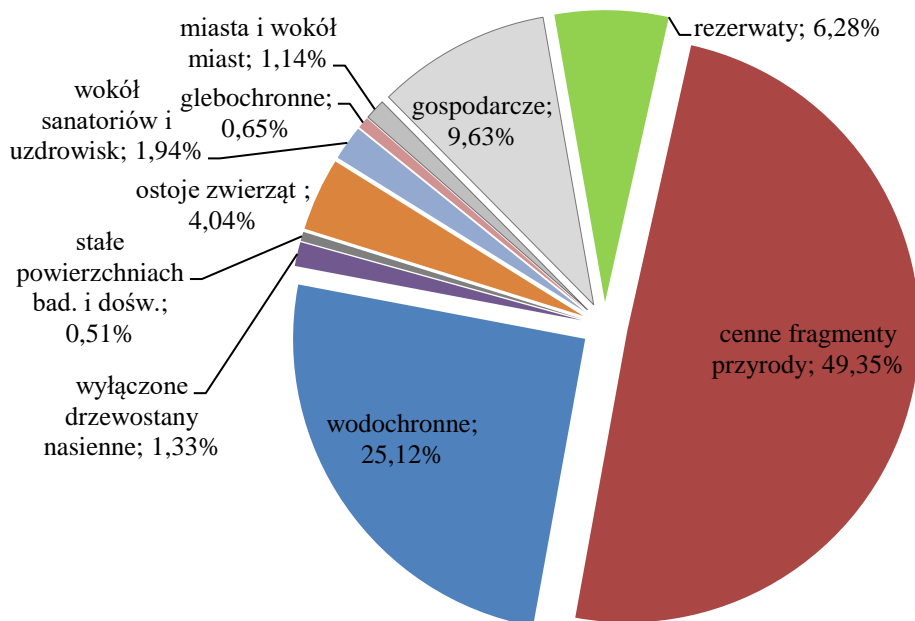
Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia zestawienie zamieszczone na stronie następniej.

Tabela 64. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i wiodących kategorii ochronności.

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		GOŁDAP	ŻYTKIEJMY		
		Powierzchnia [ha]	Miąższość [m3]		%
1	2	3	4	5	6
1	Rezerваты	277,21	487,27	764,48	6,28
		91350	150641	241991	6,79
2	Lasy ochronne razem	4957,04	5274,55	10231,59	84,09
		1504558	1507573	3012131	84,55
	lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	2619,08	3385,80	6004,88	49,35
		816474	985825	1802299	50,59
	lasy wodochronne	1543,02	1513,98	3057,00	25,12
		396847	382748	779595	21,88
	lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne	94,47	67,51	161,98	1,33
		51405	40425	91830	2,58
	lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	248,72	243,39	492,11	4,04
		81330	83724	165054	4,63
	lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	47,76	14,29	62,05	0,51
		20660	1891	22551	0,63
	lasy glebochronne	29,16	49,58	78,74	0,65
		9296	12960	22256	0,62
	lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk	235,53	-	235,53	1,94
		84149	-	84149	2,36
lasy w miastach i wokół miast	139,30	-	139,30	1,14	
	44397	-	44397	1,25	
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	939,69	231,51	1171,20	9,63
		265503	42991	308494	8,66
<b>Razem</b>		<b>6173,94</b>	<b>5993,33</b>	<b>12167,27</b>	<b>100</b>
		<b>1861411</b>	<b>1701205</b>	<b>3562616</b>	<b>100</b>

Duża część lasów nadleśnictwa pełni dwie lub więcej funkcji ochronnych. Rzeczywiste powierzchnie kategorii lasów ochronnych przedstawiają się następująco:

- lasy wodochronne – 3254,57 ha,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 9413,17 ha,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie – 492,11 ha,
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych – 157,99 ha,
- lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk – 235,53 ha,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne – 167,05 ha,
- lasy w miastach i wokół miast – 374,83 ha,
- lasy glebochronne – 78,74 ha.



Ryc. 34. Podział powierzchni leśnej na główne funkcje lasu i wiodące kategorie ochronności – Nadleśnictwo Gołdap.

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności oraz ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Gołdap zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Uwzględniając podział na kategorie ochronności oraz ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Gołdap zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego zaliczono:

- lasy rezerwatowe,
- lasy stanowiące wylączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- lasy glebochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy, na których terenie znajdują się zabytki kultury materialnej minionych epok (las o znaczeniu kulturowym),
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych (uprawy testujące),
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach bagiennych - Bb, BMb i LMb i OIJ),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczone do siedlisk priorytetowych,
- lasy ochronne uzdrowiskowe (strefa A i B),

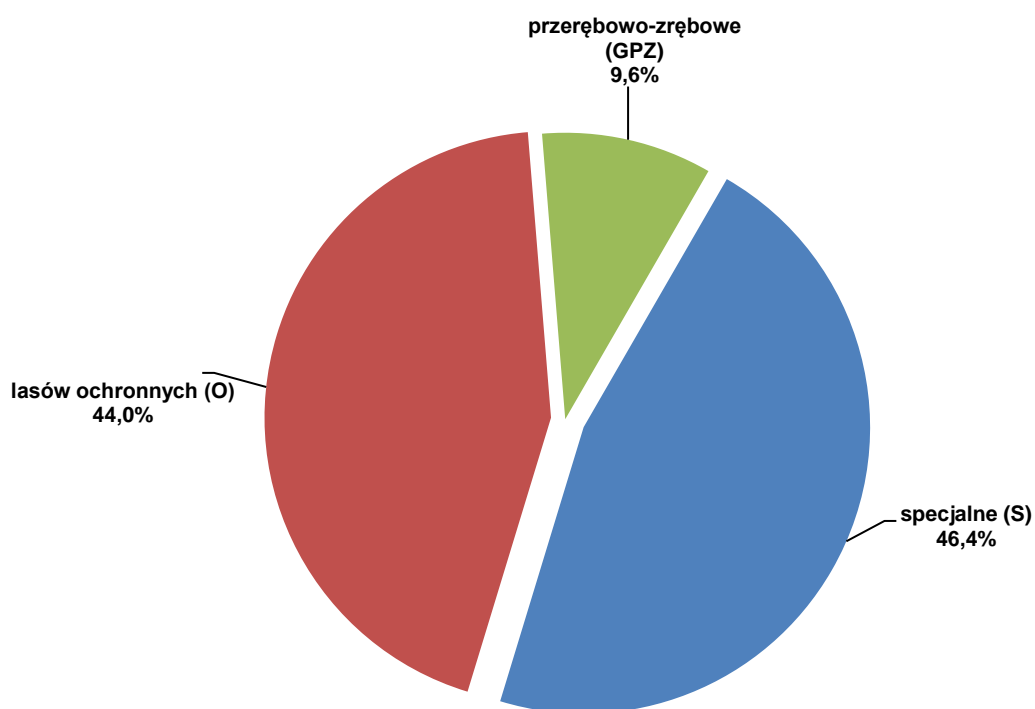
- lasy objęte ograniczeniami wynikającymi z Zarządzenia 116 DGLP z dnia 18 września w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

**Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)** – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. Wszystkie lasy gospodarcze Nadleśnictwa Gołdap zakwalifikowano do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ).

Tabela 65. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw.

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	GOŁDAP		ŻYTKIEJMY		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	2975,66	48,20	2666,83	44,50	5642,49	46,37
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2258,59	36,58	3094,99	51,64	5353,58	44,00
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) - przerębowo-zrębowe (GPZ)	939,69	15,22	231,51	3,86	1171,20	9,63
<b>Ogółem</b>	<b>6173,94</b>	<b>100,00</b>	<b>5993,33</b>	<b>100,00</b>	<b>12167,27</b>	<b>100,00</b>



Ryc. 35. Udział powierzchni wg gospodarstw – Nadleśnictwo Gołdap.

### 3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone wstępnie na KZP, a przyjęte ostatecznie na NTG. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Tabela 66. Przyjęte wieki rębności.

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO	100	Obniżenie wieku rębności (120 lat w V rewizji PUL)
MD	90	Obniżenie wieku rębności (120 lat w V rewizji PUL)
ŚW, DB.C	90	
DB	140	
JS	120	Obniżenie wieku rębności (130 lat w V rewizji PUL)
KL, JW, WZ, GB, BRZ, OL, LP	80	
OS	50	
OL.S, TP, WB	40	

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W VI rewizji PUL dla drzewostanów starszych (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

### 3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400-1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe. Na

mapy cięć naniesiono 12 ostępów przejściowych, w tym w obrębie Gołdap 8 ostępy w oddz.:44, 46, 226, 357, 358, 387, 410, 435, 459, w obrębie Żytkiejmy 4 ostępy w oddz.: 25, 79, 380, 405.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

Jednostek kontrolnych w nadleśnictwie, zgodnie z ustaleniami KZP, nie wyznaczono.

### **3.1.2.5. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej**

Wyznaczanie lasów o zwiększonej funkcji społecznej wprowadzone zostało na podstawie Zarządzenia nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022 roku. Tworzą je lasy miejskie, podmiejskie oraz intensywnie użytkowane rekreacyjnie, a także tereny leśne w bezpośrednim sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych. Nowa kategoria dotyczy też lasów w strefach „A” i „B” lasów uzdrowiskowych. Granice takich lasów wyznaczają nadleśnictwa w porozumieniu z Zespołami Lokalnej Współpracy. Założenie jest takie, aby wyznaczone obszary pełniły przede wszystkim funkcje rekreacyjno-wypoczynkowe, turystyczne i edukacyjne.

Wytyczne do gospodarowania w lasach o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych zostały zdefiniowane w przedmiotowym Zarządzeniu nr 58. Zasady gospodarowania w takich lasach mają być ukierunkowane na zachowanie trwałości lasu i jego wartości krajobrazowych (unikanie nagłych zmian w krajobrazie), a także zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i pożarowego. W takich lasach nadal będą realizowane prace leśne, ale w sposób jak najbardziej zindywidualizowany. Stosowane będą zabiegi gospodarcze nakierowane na poprawę stanu zdrowotnego i zróżnicowanie struktury, a także nacisk na odnowienia naturalne. Prace mają być wykonywane w okresie minimalnego ruchu rekreacyjnego.

Na terenie Nadleśnictwa Gołdap wyznaczono lasy o zwiększonej funkcji społecznej łączniej powierzchni ok. 293 ha, całość położona w kompleksie lasu miejskiego Kumiecie, w oddziałach: 445, 446, 447, 447 (strefa intensywnego oddziaływania społecznego), 436, 437 część, 438 część, 440, 441, 442 (strefa zrównoważonego oddziaływania społecznego). Lasy te równocześnie znajdują się w strefach uzdrowiskowych (A, B oraz C).

Zabiegi gospodarcze zaplanowane w PUL Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025-2034 w lasach o zwiększonej uwzględniają wymogi Zarządzenia nr 116 oraz dodatkowo zostały skonsultowane z Zespołem Lokalnej Współpracy.

### **3.1.2.6. Uzdrowisko Gołdap**

Statut uzdrowiska Gołdap reguluje Uchwała Rady Miejskiej w Gołdapi XXXVI/237/2013 z dnia 29 maja 2013 r. w sprawie nadania statutu uzdrowiska Gołdap (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego 2013 r. poz. 2285) zmieniona uchwałą nr LIX/379/2018 Rady Miejskiej w Gołdapi z dnia 20 czerwca 2018 r. zmieniającą uchwałę w sprawie nadania statutu uzdrowiska Gołdap (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego 2018 r. poz. 2930) oraz uchwałą nr XLII/332/2021 z dnia 8 listopada 2021 r. zmieniającą uchwałę w sprawie nadania statutu uzdrowiska Gołdap Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego 2021 r. poz. 4258). Akty te definiują strefy ochrony uzdrowiskowej (A, B, C). Z punktu widzenia Planu znaczenie mają strefy A oraz B, gdzie występują ograniczenia w pozyskaniu drewna (Art. 38a Ustawy z dnia o

lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszar ochrony uzdrowiskowej oraz gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1572)). Zgodnie z zapisami niniejszej ustawy w strefie A cięcia ograniczone są jedynie do zabiegów pielęgnacyjnych, zaś w strefie B możliwe są cięcia pielęgnacyjne oraz wyręb określony w planie urządzania lasu.

W Planie wszystkie lasy znajdujące się w strefie uzdowiskowej A i B zaliczono do lasów ochronnych (kategoria: lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk) zajmują one łączną powierzchnię 235,53 ha i nie planowano w nich rębni, a jedynie cięcia pielęgnacyjne (CW, CP-P, TW, TP).

### **3.1.2.7. Implementacja Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. w sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich**

W związku z wydaniem zarządzenia nr 116 DGLP z dnia 18 września 2024 r., Dyrektor Generalny LP pismem z 30 września 2024 roku dotyczącego moratorium MKiŚ z dnia 8 stycznia br., poinformował Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, że *„Projekt (Nadleśnictw Puszczańskich) obejmuje obszary leśne wymienione w poleceniu Pani Minister z dnia 8 stycznia br. ...”*. W piśmie wykazano powierzchnię systemową moratorium objętą Projektem, która w przypadku Nadleśnictwa Gołdap wynosi 3 904,66 ha oraz że *„Wzmocnienie ochrony zostanie zrealizowane poprzez odpowiednie zapisy aktualizujące dokumentacje urzędzeniowe... przez: ... dostosowanie projektów planów, które będą obowiązywać od 1 stycznia 2025 r.”*.

Na potrzeby korekty zabiegów gospodarczych projektu PUL stosowna dokumentacja (w tym warstwy geometryczne) została przekazana wykonawcy PUL przez RDLP w Białymstoku pismem z dnia 5 listopada 2024 r.

Według polecenia MKiŚ z 8 stycznia 2024 r. sformułowano trzy wytyczne dotyczące wstrzymania i ograniczenia pozyskiwania drewna na obszarze Nadleśnictwa Gołdap:

1. odstąpienie od prac związanych z pozyskaniem drewna;
2. odstąpienie od użytkowania rębego;
3. odstąpienie od użytkowania rębego, poza fragmentami z powierzchni z litym drzewostanem świerkowym.

Wytyczne te zostały przypisane do pododdziałów bazy SILP, których przebieg w wyniku prac urzędzeniowych niejednokrotnie uległ znacznym modyfikacjom. Dostosowanie wytycznych do Projektu Nadleśnictw Puszczańskich bazującego już na zaktualizowanej warstwie wydzieleni leśnych (stan na 01.01.2025 r.) wymagało w wielu przypadkach indywidualnego podejścia do poszczególnych pozycji. Siłą rzeczy dostosowanie nie jest wiernym odzwierciedleniem warstwy geometrycznej wstrzymania/ograniczenia pozyskiwania z polecenia MKiŚ, a łączna systemowa powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wyniosła 3 904,99 ha.

W efekcie korekty zabiegów, wydzielenia z wytyczną „odstąpienie od prac związanych z pozyskaniem drewna” wyłączono z takich zabiegów.

W wydzieleniach z wytyczną „odstąpienie od użytkowania rębego” zaprojektowano trzebież wczesną (TW) i późną (TP), czyszczenia późne z pozyskaniem (CP-P), czyszczenia późne (CP), czyszczenia wczesne (CW) oraz pielęgnacje gleby (PIEL).

W wydzieleniach z wytyczną „odstąpienie od użytkowania rębego, poza fragmentami z powierzchni z litym drzewostanem świerkowym” zaprojektowano trzebież późną (TP), czyszczenia późne (CP) i wczesne (CW) oraz pielęgnacje gleby (PIEL).

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

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

#### **3.1.3.1. Etat użytkowania rębego**

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne dzielą się na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

#### **3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji urządzania lasu. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.
- Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Z powodu braku występowania drzewostanów do przebudowy nie sporządzano Wzoru nr 3.

Zgodnie z § 89 IUL dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, stąd w tym gospodarstwie etatów teoretycznych nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 IUL etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczany jest również etat z potrzeb przebudowy (nie występuje w niniejszym projekcie PUL).

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych nadleśnictwa, zamieszczone poniżej oraz na stronach następujących. Tabele zawierają wartości zaokrąglone.



Tabela 67. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Obrębie Goldap (Tabela XIV wg IUL).

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywa nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązyw ania 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 dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto / ha							
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	2 989	1 765	1 800
Lasów Ochronnych (O)	5 957	9 879	9 184	9 184	0	4 223	51 357	51 400
Lasów Gospodarczych (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00
Lasów Gospodarczych (GPZ)	2 574	4 700	3 615	3 615	0	2 420	X	30 500
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem Gospodarstwo (G)	2 574	4 700	3 615	3 615	0	2 420	0	30 500
<b>OGÓLEM OBREĘB</b>	<b>8 531</b>	<b>14 579</b>	<b>12 799</b>	<b>12 799</b>	<b>0</b>	<b>9 632</b>	<b>53 122</b>	<b>83 700</b>

Przyjęty etat, we wszystkich gospodarstwach jest pochodną możliwości lokalizacyjnych przy rozpoczynaniu i kontynuacji przebudowy drzewostanów, z uwzględnieniem wszystkich istniejących na terenie nadleśnictwa ograniczeń w planowaniu gospodarki leśnej. Dodatkowe ograniczenia na przedmiotowym terenie dotyczą w szczególności:

- lasów o zwiększonej funkcji społecznej,
- lasów ochronnych uzdrowiskowych,
- lasów na priorytetowych siedliskach przyrodniczych oraz
- innych wymogów przyjętych według projektu PZO Obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka,
- lasów podlegających Zarządzeniu nr 116 Dyrektora Generalnego LP.

Tabela 68. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Obrębie Żytkiejmy (Tabela XIV wg IUL).

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	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 dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto / ha								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	1 609	2 344	2 300
Lasów Ochronnych (O)	5 262	10 392	14 216	10 392	0	3 236	41 064	41 100
Lasów Gospodarczych (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00
Lasów Gospodarczych (GPZ)	50	260	918	260	0	37	X	300
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem Gospodarstwo (G)	50	260	918	260	0	37	X	300
<b>OGÓLEM OBREB</b>	<b>5 312</b>	<b>10 652</b>	<b>15 134</b>	<b>10 652</b>	<b>0</b>	<b>4 882</b>	<b>43 408</b>	<b>43 700</b>

Tabela 69. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Gołdap (Tabela XIV wg IUL).

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	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 dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto / ha								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	4 598	4 109	4 100
Lasów Ochronnych (O)	11 219	20 271	23 400	19 576	0	7 459	92 421	92 500
Lasów Gospodarczych (GZ)	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	<u>0</u> 0,00	X	X	<u>0</u> 0,00
Lasów Gospodarczych (GPZ)	2 624	4 960	4 533	3 875	0	2 457	X	30 800
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem Gospodarstwo (G)	2 624	4 960	4 533	3 875	0	2 457	X	30 800
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>13 843</b>	<b>25 231</b>	<b>27 933</b>	<b>23 451</b>	<b>0</b>	<b>14 514</b>	<b>96 530</b>	<b>127 400</b>

Ujęcie w projekcie PUL wszystkich występujących na terenie Nadleśnictwa Gołdap ograniczeń w możliwości planowania przebudowy drzewostanów spowodowały, że przyjęty etat miąższościowy użytków rębnych stanowi tylko 45,6% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa, który jest sumą wyliczonych etatów według zrównania średniego wieku i wynosi 27 933 m<sup>3</sup> brutto rocznie. Etaty przyjęte dla gospodarstw: lasów ochronnych i lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania są poniżej wielkości etatów optymalnych, wyliczonych dla tych gospodarstw.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem przytoczonych wyżej ograniczeń, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Gołdap przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 70. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego według grup kategorii.

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie		Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	
W klasie odnowienia	827,84	613,96	74,16		213,88	25,84
	221 215	93 873	42,44		127 342	57,56
W klasie do odnowienia	23,82	19,55	82,07		4,27	17,93
	6 635	1580	23,81		5 055	76,19
Budowa przerębowa	-	-	-		-	-
	-	0	-		-	-
Przeszlorębne	936,69	36,86	3,94		899,83	96,06
	387 215	5 557	1,44		381 658	98,56
Rębne	1 461,31	227,66	15,58		1 233,65	84,42
	508 440	26 382	5,19		482 058	94,81
Bliskorębne i młodsze	8 612,16	-	-		-	-
	2 435 782	0	0,00		2 435 782	100,00
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>11 861,82</b>	<b>898,03</b>	<b>7,57</b>		<b>10 963,79</b>	<b>92,43</b>
	<b>3 559 287</b>	<b>127 392</b>	<b>3,58</b>		<b>3 43 1895</b>	<b>96,42</b>

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w nadleśnictwie 27,4% powierzchni leśnej zalesionej tj. 3 249,66 ha. Z uwagi na występujące ograniczenia, użytkowaniem rębnym objęto tylko 27,63% tych drzewostanów.

### 3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu

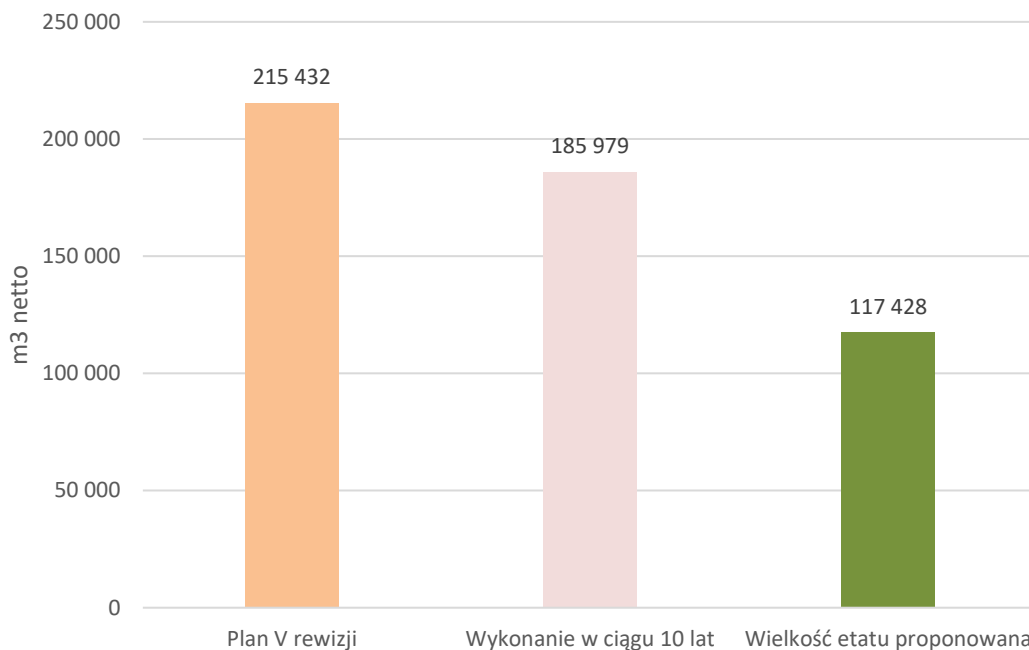
W projekcie PUL Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025-2034 nie zaplanowano użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu powierzchniowego.

### 3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia tabela zamieszczona poniżej (Tab. 69).

Tabela 71. Porównanie etatu użytkowania rębnego V i VI rewizji urządzania lasu.

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym	Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica (kol. 2 – kol. 3)	
1	2	3	4	5
215 432	185 979	117 428	68 551	36,86



Ryc. 36. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem – Nadleśnictwo Gołdap.

Proponowany do przyjęcia na najbliższe dziesięciolecie etat użytków rębnych jest niższy o prawie 36,9% od wykonania użytkowania rębnego w ramach V rewizji urządzania lasu. Jeżeli porównamy go z planowanym na ubiegłe dziesięciolecie etatem, to różnica wzrasta do prawie 45,5%.

Wysokość użytkowania rębnego zaplanowanego na lata 2025-2034 jest pochodną możliwości rozplanowania przebudowy drzewostanów przy uwzględnieniu wszelkich istniejących obostrzeń oraz potrzeb hodowlanych drzewostanów. W projekcie PUL zaimplementowano ustalenia Zarządzenia nr 90 (87) Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.07.2024 r. oraz ustalenia Zarządzenia nr 47 Dyrektora RDLP

w Białymstoku z dnia 20.08.2024 r. W związku z tym oraz zgodnie z ustaleniami Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, w projekcie PUL zrezygnowano z planowania rębni zupełnych.

### 3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębnego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 5 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby, CPP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębnego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

*Tabela 72. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębnego (wyciąg z Tabeli XVI IUL).*

Rodzaj cięć	Obręby		Nadleśnictwo	
	Gołdap	Żytkiejmy		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	
Czyszczenia późne (CPP)	27,05	29,80	56,85	
Trzebieże	Wczesne (TW)	294,35	689,64	983,99
	Późne (TP)	3229,63	2868,09	6097,72
	Razem	3523,98	3557,73	7081,71
<b>Ogółem</b>	<b>3551,03</b>	<b>3587,53</b>	<b>7138,56</b>	

Powyższa, zaplanowana wielkość zabiegów pielęgnacyjnych (7 138,56 ha), w myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. stanowi etat cięć przedrębnych, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych do wykonania w okresie obowiązywania PUL.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto szeregu drzewostanów w wieku powyżej 20 lat, w których w ramach zabiegów hodowlanych przewiduje się pozyskanie miąższości. Są to drzewostany w rezerwatach przyrody, strefach ochrony całorocznej zwierząt chronionych, drzewostany głównie starszych klas wieku, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym drzewostany, w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności oraz drzewostany o niskim, równomiernym zwarciu i zadrzewieniu oraz część drzewostanów: na siedliskach bagiennych, o zwiększonej funkcji społecznej, ochronnych uzdrowiskowych, z cennymi elementami środowiska przyrodniczego, objętych Zarządzeniem nr 116 Dyrektora Generalnego LP.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębnego ustala się w m<sup>3</sup> grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych zaproponowano na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie ostatnich pięciu lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie, miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych;
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących.

Tabela 73. Wskaźniki użytkowania przedrębnego (szacunkowe wartości projektowanego pozyskania zaokrąglone).

Wskaźnik rozmiaru cięć pielęgnacyjnych	Powierzchnia	Rozmiar cięć	Intensywność
	ha	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> netto/ha
1	2	3	4
<b>Obręb Goldap</b>			
Plan użytkowania przedrębnego na lata 2015-2024 (V rewizja)	3 920,49	204 456	52,15
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 10-ciu lat	3 627,60	199 810	55,08
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 5-ciu lat	1 584, 65	93 127	58,77
Intensywność z 50% przyrostu tablicowego d-stanów przedr.	3 551,03	185 400	52,81
<b>Proponowana wielkość użytkowania przedrębnego (55%)</b>	<b>3 551,03</b>	<b>203 900</b>	<b>57,42</b>
<b>Obręb Żytkiejmy</b>			
Plan użytkowania przedrębnego na lata 2015-2024 (V rewizja)	3 930,22	235 008	59,80
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 10-ciu lat	3 674,94	189 055	51,44

Wskaźnik rozmiaru cięć pielęgnacyjnych	Powierzchnia	Rozmiar cięć	Intensywność
	ha	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> netto/ha
1	2	3	4
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 5-ciu lat	1 340,20	73 100	54,54
Intensywność z 50% przyrostu tablicowego d-stanów przedr.	3 587,53	213 000	59,37
<b>Proponowana wielkość użytkowania przedrębnego (55%)</b>	<b>3 587,53</b>	<b>234 250</b>	<b>65,30</b>
<b>Nadleśnictwo Gołdap</b>			
Plan użytkowania przedrębnego na lata 2015-2024 (V rewizja)	7 850,71	439 464	55,98
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 10-ciu lat	7 303,54	388 871	53,24
Użytkowanie przedrębne w okresie ostatnich 5-ciu lat	2 925,85	166 227	56,81
Intensywność z 50% przyrostu tablicowego d-stanów przedr.	7 138,56	398 400	55,81
<b>Proponowana wielkość użytkowania przedrębnego (55%)</b>	<b>7 138,56</b>	<b>438 150</b>	<b>61,38</b>

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym powinien wynieść 796 720 m<sup>3</sup> grubizny netto (995 900 m<sup>3</sup> grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 438 150 m<sup>3</sup> grubizny netto. Przyjęta wielkość stanowi 55% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu. Powinna ona pozwolić, oprócz wykonania wszelkich zaplanowanych zabiegów, na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu oraz zapewnienie bezpieczeństwa publicznego.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości przy przyjętym 55% wskaźniku, traktowany jest jako maksymalny etat użytkowania przedrębnego.

### **3.1.3.6. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych**

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu i w tomach opisów taksacyjnych dla obrębów lesnych. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia zestawienie zamieszczone na stronie następnej.

*Tabela 74. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania w PUL na lata 2025-2034 według kategorii cięć.*

Kategoria użytkowania	Obręb Gołdap		Obręb Żytkiejmy		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne zaliczone na etat	83 662	73 461	43 730	38 375	127 392	111 836
5% przyrostu miąższości	4 183	3 674	2 186	1 918	6 369	5 592
Rębne niezaliczone na etat	-	-	-	-	-	-
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>87 845</b>	<b>77 135</b>	<b>45 916</b>	<b>40 293</b>	<b>133 761</b>	<b>117 428</b>
<b>Przedrębne</b>	<b>254 900</b>	<b>203 900</b>	<b>292 800</b>	<b>234 250</b>	<b>547 700</b>	<b>438 150</b>
<b>Ogółem</b>	<b>342 745</b>	<b>281 035</b>	<b>338 716</b>	<b>274 543</b>	<b>681 461</b>	<b>555 578</b>

Zaprojektowany etat miąższościowy użytków głównych na lata 2025-2034 wynosi nie więcej niż 555 578 m<sup>3</sup> netto grubizny. Projektowane jest pozyskanie 4,57 m<sup>3</sup> netto/ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) rocznie, co stanowi 1,91% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Planowany przyrost bieżący drzewostanów powinien w najbliższym dziesięcioleciu wynieść 1 047 050 m<sup>3</sup> grubizny brutto. Całkowita miąższosć zaprojektowana do pozyskania stanowi więc tylko 65,08% tego przyrostu.

W myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. etat cięć rębnych w wymiarze miąższościowym stanowi maksymalną wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL, natomiast miąższościowy etat użytków przedrębnych stanowi wielkość szacunkową.

### 3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

#### 3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

W PUL na lata 2025-2034 bez wskazań gospodarczych pozostawiono 2 924,64 ha drzewostanów, co stanowi 26,55% powierzchni leśnej zalesionej.

##### 3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych odbywać się będzie na podstawie wskazań gospodarczych, zawartych w opisach taksacyjnych oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów w KO, KDO itp.

Wszystkie wyżej wymienione wykazy zostały zamieszczone w opisach taksacyjnych dla poszczególnych obrębów leśnych.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania (rodzaje rębni) w oparciu o ustalenia KZP, Zasad hodowli lasu, Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego LP z dnia 12 lipca 2024 roku oraz Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego LP z dnia 18 września 2024 roku.

Tabela 75. Sposoby użytkowania rębne i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu.

STL	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]
1	2	3	4
Bśw	-	-	-
Bw	-	-	-
Bb	-	-	-
BMśw	IIIa	20	-



STL	Przyjęty rodzaj rębni	Okres odnowienia [lat]	Nawrót cięć w 10-leciu [lat]
1	2	3	4
BMw	-	-	-
BMb	-	-	-
LMśw	IIIa	20	-
	IIIb	30	-
LMw	IIIb	30	-
	IVd	40	-
L Mb	-	-	-
Lśw	IIIa	20	-
	IIIb	30	-
	IVd	40	-
Lw	IIIb	30	-
OI	-	-	-
OIJ	-	-	-

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze. Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 Instrukcji UL) ilustruje, wraz z mapą przeglądową cięć, lokalizację wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również rozkład przyjętych etatów. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

*Tabela 76. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (Tabela XV IUL).*

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	-	2,18	31,04	33,22	-	33,22
Lasów ochronnych (O)	-	145,11	498,06	643,17	-	643,17
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	46,59	175,05	221,64	-	221,64
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	46,59	175,05	221,64	-	221,64
<b>Ogółem</b>	-	<b>193,88</b>	<b>704,15</b>	<b>898,03</b>	-	<b>898,03</b>

Analogiczne tabele wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu oraz w tomach opisów taksacyjnych dla poszczególnych obrębów leśnych.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w drzewostanach objętych ograniczeniami

z powodu Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego LP, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo, w lasach uzgodnionych z Zespołem Lokalnej Współpracy oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębного także drzewostany na siedliskach Bb, BMb i LMb, Ol i OLJ. W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku.

W drzewostanach Nadleśnictwa Gołdap w niniejszym PUL nie wyznaczono drzewostanów w żadnej ze zdefiniowanych w IUL kategorii (A, B lub C).

Zagospodarowanie drzewostanów o składzie niezgodnym z przyjętym typem drzewostany przedstawia poniższa tabela.

Tabela 77. Zestawienie powierzchni zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z TD.

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo- zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
GOŁDAP	Rębnie	-	-	-	-	-	-
	CP/CP-P	0,84	-	-	-	-	0,84
	TW/TP	9,00	3,82	-	-	-	12,82
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	9,84	3,82	-	-	-	13,66
ŻYTKIEJMY	Rębnie	-	5,64	-	-	-	5,64
	CP/CP-P	-	-	-	-	-	-
	TW/TP	11,08	33,35	-	-	-	44,43
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	11,08	38,99	-	-	-	50,07
Nadleśnictwo	Rębnie	-	5,64	-	-	-	5,64
	CP/CP-P	0,84	-	-	-	-	0,84
	TW/TP	20,08	37,17	-	-	-	57,25
	Trzeb. przekszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	20,92	42,81	-	-	-	63,73

Jak widać z powyższego zestawienia, skład gatunkowy drzewostanów niezgodnych z TD będzie regulowany głównie za pomocą zabiegów pielęgnacyjnych, które w zależności od sytuacji na gruncie mogą przybierać charakter trzebieży przekształceniowych. Spośród drzewostanów przebudowywanych rębniami złożonymi na terenie obrębu Żytkiejmy znajduje się 3,02 ha drzewostanów z panującym gatunkiem obcym – dębem czerwonym.

### 3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu na gruncie.

Zgodnie z IUL zostało sporządzone zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego na podstawie wskazań gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI wg IUL).

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P), w wyniku których będzie pozyskana grubizna
- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w Zasadach Hodowli Lasu. Tabela nr XVI została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu oraz w tomach opisów taksacyjnych dla poszczególnych obrębów leśnych. Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli.

*Tabela 78. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego*

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gołdap	CP-P	20,28	6,77	-	-	-	-	-	27,05
	TW	22,57	269,14	2,64	-	-	-	-	294,35
	TP	-	72,92	854,02	1954,00	205,25	92,25	51,19	3229,63
	Razem	42,85	348,83	856,66	1954,00	205,25	92,25	51,19	3551,03
Żytkiejmy	CP-P	24,04	5,76	-	-	-	-	-	29,80
	TW	36,75	652,89	-	-	-	-	-	689,64
	TP	-	23,68	1414,56	1186,38	206,54	35,03	1,90	2868,09
	Razem	60,79	682,33	1414,56	1186,38	206,54	35,03	1,90	3587,53
Nadleśnictwo	CP-P	44,32	12,53	-	-	-	-	-	56,85
	TW	59,32	922,03	2,64	-	-	-	-	983,99
	TP	-	96,60	2268,58	3140,38	411,79	127,28	53,09	6097,72
	Razem	103,64	1031,16	2271,22	3140,38	411,79	127,28	53,09	7138,56

### 3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego PUL perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczony w tomach opisów taksacyjnych dla poszczególnych obrębów leśnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do obrębowych tomów opisów taksacyjnych. Syntetyczne zestawienie zadań z tego zakresu przedstawia poniższe zestawienie.

Tabela 79. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Gołdap
	Gołdap	Żytkiejmy	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	-	-	-
w tym: odnowienie zrębów	-	-	-
odnowienie halizn	-	-	-
odnowienie płazowin	-	-	-
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	-	-	-
<b>Razem na powierzchni otwartej</b>	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	216,50	99,56	316,06
Podsadzenia produkcyjne	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,30	1,05	1,35
<b>Razem odnowienia pod osłoną</b>	<b>216,80</b>	<b>100,61</b>	<b>317,41</b>
Ogółem odnowienia i zalesienia	216,80	100,61	317,41
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach		-	0,00
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	43,36	20,12	63,48
<b>Razem poprawki i uzupełnienia</b>	<b>43,36</b>	<b>20,12</b>	<b>63,48</b>
<b>Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia</b>	<b>260,16</b>	<b>120,73</b>	<b>380,89</b>
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	67,88	46,35	114,23
Pielęgnowanie upraw (CW)	152,38	118,69	271,07
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	347,20	313,91	661,11
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	320,15	284,11	604,26

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Gołdap
	Gołdap	Żytkiejmy	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
pielęgnowanie młodników (CP-P)	27,05	29,80	56,85
<b>Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników</b>	<b>567,46</b>	<b>478,95</b>	<b>1 046,41</b>
Melioracje wodne	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	216,80	98,01	314,81

Odnowień na leśnej powierzchni otwartej, z braku halizn, płazowin, zrębów istniejących i projektowanych, nie planowano. Nie planowano również zalesiania gruntów nieleśnych. Powierzchnia zaprojektowanych odnowienia pod osłoną wynosi łącznie 317,41 ha. Nie planowano również podsadzeń produkcyjnych. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej. Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano podczas prac taksacyjnych na powierzchni 63,48 ha. Wielkość projektowanych poprawek i uzupełnień w nowozakładanych uprawach została ustalona na posiedzeniu NTG na poziomie 20%. Wprowadzania podszytów nie planowano. Zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w IUL z 2011 roku zabiegi pielęgnowania gleby i CW zaplanowano tylko dla upraw istniejących (zainwentaryzowanych) na dzień 1 stycznia 2025 r. Nawożenie mineralne i melioracje wodne nie są projektowane. Na podstawie decyzji NTG nie planowano również zwiększania powierzchni do odnowienia w drzewostanach KO i KDO.

Do czasu ustąpienia szkód powodujących zamieranie jesionu, na podstawie decyzji NTG, dopuszcza się częściowe zastępowanie go w składach gatunkowych upraw innymi gatunkami liściastymi, m. in. wiązem i / lub olszą. Wskazane jest również wykorzystywanie w jak najszerszym zakresie odnowień naturalnych, także gatunków lekkonasiennych.

### 3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2023,
- ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

### Ocena zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu

Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa jest wypadkową trzech grup czynników zewnętrznych: antropogenicznych, abiotycznych i biotycznych oraz prowadzonej gospodarki leśnej. Lasy Nadleśnictwa Gołdap charakteryzują się względnie dobrą kondycją drzewostanów, jednak są stale zagrożone przez szkodniki owadzie, szczególnie przez szkodniki wtórne. Istnieje stały negatywny wpływ nadmiernego pogłowia zwierzyny płowej (głównie jelenia i łosia) na stan upraw i młodników oraz bobra na drzewostany w obniżeniach terenowych, szczególnie wzdłuż cieków oraz nad brzegami zbiorników wodnych i bagien. W przeważających na terenie nadleśnictwa drzewostanach świerkowych (osłabionych niedoborem opadów w sezonie wegetacyjnym oraz wysokimi temperaturami) istnieje stałe zagrożenie ze strony kornika drukarza, a w drzewostanach sosnowych istnieje zagrożenie ze strony przyplaszczka granatka, cetyńców i kornika ostrozębnego. Ze względu na panujące w ostatnich latach warunki pogodowe można się spodziewać wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiętków, rozwiertków oraz wyrynnika w drzewostanach z udziałem dębu. Drzewostany na gruntach porolnych dość często porażane są przez hubę korzeniową oraz narażone są na masowy pojaw i rozwój dużej ilości szkodników wtórnych. Wpływ czynników antropogenicznych jest ograniczony, a zagrożenia ze strony czynników biotycznych objęte są stałym monitoringiem ze strony służby leśnej. Monitoring oraz właściwie prowadzona gospodarka leśna, ukierunkowana na podnoszenie zdrowotnego i sanitarnego stanu lasów, zdecydowanie zminimalizują zagrożenia ze strony przyrody ożywionej. Najbardziej nieprzewidywalne i potencjalnie najgroźniejsze na tym obszarze są nieożywione elementy środowiska, a w szczególności czynniki klimatyczne.

### Zagrożenie lasu przez czynniki antropogeniczne

Nadleśnictwo Gołdap leży na obszarze Zielonych Płuc Polski, z dala od dużych i uciążliwych zakładów przemysłowych. Stąd wpływ czynników antropogenicznych jest ograniczony. Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na przedmiotowym terenie są lokalne oraz rozproszone źródła emisji z sektora komunalno-bytowego, emisje komunikacyjne oraz emisje z kotłowni indywidualnych. Emisja komunikacyjna oddziałuje jedynie na głównych trasach komunikacyjnych. Do substancji mających największy udział w emisji zanieczyszczeń, pochodzących głównie ze spalania energetycznego węgla, oleju opałowego, gazu ziemnego i drewna należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Do zanieczyszczeń wód i gleb na terenie nadleśnictwa przyczyniają się przede wszystkim ścieki odprowadzane z terenów wiejskich oraz chemizacja rolnictwa. Także ścieki bytowe z gospodarstw rolnych są istotnym zagrożeniem dla środowiska wodnego. Lokalne zanieczyszczenia wód i gleb są stosunkowo niewielkie i mają miejsce głównie poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo.

### Zagrożenie lasu przez czynniki abiotyczne

Potencjalnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Gołdap jest ryzyko wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych. Zaliczyć do nich należy: wczesne i późne przymrozki,

mała ilość opadów atmosferycznych, opady mokrego śniegu oraz silne wiatry. Większość szkód powodowanych przez czynniki atmosferyczne ma charakter lokalny.

Huraganowe wiatry, oprócz wyrządzenia bezpośrednich szkód, są czynnikiem osłabiającym drzewostany. Uszkodzenia koron, pni, strzał oraz systemów korzeniowych powodują bardzo szybkie zasiedlanie drzew przez szkodniki wtórne.

Istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów mają powtarzające się co parę lat susze powodujące obniżenia poziomu wód gruntowych (w ostatnich dekadzie w latach: 2015, 2016, 2018, 2022, 2023). Zjawisko to także prowadzi do osłabienia drzew leśnych i czyni je podatnymi na ataki szkodliwych owadów oraz patogenów grzybowych. W skrajnych, przypadkach może to też prowadzić do degradacji i zubożenia siedlisk leśnych, np. przez murszenie gleb torfowych. W ostatnich latach na omawianym obszarze miały miejsce susze połączone z bezśnieżną i ciepłą zimą oraz obniżeniem poziomu wód gruntowych, co będzie miało wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych.

Kolejnym istotnym zagrożeniem drzewostanów jest okiść, czyli mokry przymarzający śnieg, łamiący gałęzie i całe drzewa.

#### Zagrożenie lasu przez czynniki biotyczne

Do najczęściej występujących zagrożeń biotycznych należą:

- niewłaściwa lub uproszczona struktura drzewostanów (niedostosowany do siedliska skład gatunkowy drzewostanów, monokultury i gatunki obce),
- szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne i nękające),
- grzybowe choroby infekcyjne,
- nadmierna liczebność i niewłaściwa struktura populacji zwierząt roślinożernych,
- podtopienia powodowane przez bobry.

Należy kontynuować monitoring i poprzez analizę uzyskiwanych danych przeprowadzać ocenę stopnia zagrożeń z tytułu:

- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszka,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
- zapędrczenia gleby,
- ewentualnie innych owadów które mogą powodować powstawanie znaczących szkód i zagrażać utrzymaniu trwałości lasu.

#### Ochrona lasu przed zwierzyną płową

Szkody powodowane przez zwierzynę stanowią problem w utrzymaniu dobrej jakości upraw i młodników w nadleśnictwie. Liczne badania wykazały, że przy dużym przegęszczeniu łowisk, żadne zabezpieczające środki techniczne nie są zadowalająco skuteczne. Dotyczy to również stosowania środków odstraszających, gdyż zwierzyna zmienia tylko miejsce żerowania. Ustalenie na właściwym poziomie stanu dużych roślinożerców prowadzi do zmniejszenia szkód młodego pokolenia lasu. W bezpośrednich działaniach ochronnych w pewnym zakresie mogą być stosowane indywidualne środki zabezpieczające sadzonki przed zgryzaniem i spalowaniem, a więc zabezpieczanie chemiczne repelentami, stosowanie osłonek oraz palikowanie. Jednak w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę jedynym skutecznym zabezpieczeniem jest grodzenie upraw, które powinno być stosowane wszędzie

tam, gdzie jest obawa o skuteczność innych metod zabezpieczania. Poza gradzeniem upraw należy stosować metodę biologiczną, w której, między innymi, zagospodarowanie łowisk powinno zmierzać do poprawy bazy żerowej, czyli do zmiany ekologicznego krajobrazu lasu.

#### Poziom uszkodzeń drzewostanów w oparciu o monitoring

Nadmierna emisja dwutlenku węgla, tlenków azotu i dwutlenku siarki tworzy złożony układ czynników antropogenicznych niekorzystnie oddziałujących na lasy. Na przełomie lat 70-tych i 80-tych, w całej Europie, zaobserwowano zjawisko przerzedzenia i odbarwiania koron drzew, które jest wskaźnikiem stopnia uszkodzeń drzewostanów przez zanieczyszczenia obecne w atmosferze.

W celu określenia wpływu zanieczyszczeń powietrza na lasy, od 1989 roku, prowadzone są obserwacje uszkodzeń koron drzew na stałych powierzchniach obserwacyjnych (SPO). Jest to tzw. monitoring biologiczny.

Obecnie monitoring biologiczny oparty jest o zakładane od 2005 roku powierzchnie wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu. Organizację sieci i koordynację systemu monitoringu lasu oraz analizę zebranych danych prowadzi Instytut Badawczy Leśnictwa. Na powierzchniach monitoringowych oceniane są cechy morfologiczne i zdrowotne drzew, takie jak: stopień defoliacji i odbarwienia aparatu asymilacyjnego, proporcje przyrostu pędów oraz specyfikacja uszkodzeń. Coroczne obserwacje pozwalają określić poziom uszkodzenia drzewostanów, jego zmiany oraz zasięg terytorialny. Głównym wskaźnikiem brany pod uwagę przy ocenie poziomu uszkodzenia drzewostanów jest procent defoliacji koron.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa Gołdap znajdują się 3 powierzchnie monitoringowe I rzędu.

#### Szczególne zalecenia ochronne

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych szczególną uwagę należy zwracać na:

- pozostawianie w lesie jak największej biomasy (stojących drzew martwych, połamanych, wykrotów, gałęzi, igliwia i kory), o ile nie jest to sprzeczne z zasadami ochrony lasu i przepisami bhp (w tym usuwanie drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu),
- wytyczanie i wykorzystywanie stałych szlaków zrywkowych,
- stosowanie bioolei jako smarów silnikowych,
- unikanie niszczenia runa i ściółki leśnej między innymi poprzez wykonywanie zrywki zimą przy pokrywie śnieżnej lub przy użyciu urządzeń zabezpieczających,
- ochronę stanowisk gatunków chronionych, rzadkich i cennych podczas trzebieży i innych zabiegów, między innymi poprzez zwracanie uwagi na miejsca obalania drzew, przebieg szlaków zrywkowych itp.

Ponadto należy:

- przy zwalczaniu zagrożeń ograniczyć do minimum stosowanie preparatów chemicznych na korzyść biologicznych, a przy konieczności użycia preparatów chemicznych stosować środki najmniej szkodliwe dla środowiska,
- w zabezpieczaniu upraw i młodników preferować środki mechaniczne,



- prowadzić monitoring techniczny i biologiczny w celu właściwego prognozowania zagrożeń, a w drzewostanach szczególnie narażonych na czynniki chorobowe prowadzić kontrolę stanu sanitarnego,
- w razie konieczności stosować biotechniczne metody ochrony lasu, między innymi wykorzystywać pułapki feromonowe używane do zwalczania i prognozowania pojawienia się szkodników wtórnych.

Wszystkie czynności nie ujęte w niniejszym opracowaniu należy wykonywać zgodnie z instrukcją ochrony lasu oraz obowiązującymi przepisami.

Tematykę ochrony lasu ilustruje mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:20000 sporządzona dla obrębu. Na mapie tej zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary uszkodzone przez owady,
- obszary uszkodzone przez grzyby,
- obszary uszkodzone przez zwierzynę,
- obszary uszkodzone przez czynniki klimatyczne,
- obszary uszkodzone w wyniku zakłócenia stosunków wodnych,
- tereny zalewane i podtapiane,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg opracowań glebowo-siedliskowych),
- remizy,
- pułapki feromonowe,
- stałe powierzchnie obserwacyjne (SPO) I rzędu,
- stałe powierzchnie obserwacyjne (SPO) II rzędu.

#### **3.2.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Goldap**

Plan ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o § 103 i § 104 Instrukcji urządzania lasu, posługując się wytycznymi „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” zatwierdzonej przez Dyrektora Generalnego LP w dniu 23.12.2019 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tekst jednolity ogłoszony w załączniku do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 kwietnia 2022 r.; Dz. U. z 2022 r., poz. 1065), a także innymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. Zawiera on analizę zagrożeń wynikających ze stanu środowiska leśnego, w powiązaniu ze stwierdzonymi w ostatnim dziesięcioleciu pożarami, a także sposobami zapobiegania pożarom i metodami ich zwalczania. Należy go traktować jako dokument pomocniczy do wykorzystania przez nadleśnictwo przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych”.

### 3.2.4.1. Zagrożenie pożarowe lasu

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się zaistnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie pożaru w środowisku leśnym.

Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi na stan zagrożenia pożarowego lasu są:

- warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opad atmosferyczny, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne;
- wilgotność pokrywy gleby, szczególnie jej martwych składników, na którą wpływ mają warunki meteorologiczne;
- możliwość pojawienia się bodźców energetycznych zdolnych do inicjacji pożaru (np. ognisko, niedopałek papierosa, nieugaszona zapałka);
- rodzaj leśnych materiałów palnych: skład gatunkowy i wiek drzewostanu, obciążenie ogniowe (ilość biomasy przeliczona na jednostkę powierzchni, wyrażona w kg/m<sup>2</sup> lub t/ha), ich struktura, skład chemiczny i właściwości fizyczne (zdolność pochłaniania wody - nasiąkania i przesychniania).

Całość lasów nadleśnictwa została zakwalifikowana do III kategorii zagrożenia pożarowego (małe zagrożenie). Zaliczenia do tej kategorii dokonano zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu (DGLP 2020, Warszawa), w której zawarte są ustalenia Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 1065). Szczegółowe wyliczenia przedstawione zostały poniżej.

#### Punktacja za poszczególne kryteria klasyfikacji drzewostanów:

- 1) Liczba punktów odpowiadająca średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 * 0,033 + 0,725) + 1,5 = 1,99 \\ \Rightarrow \mathbf{2 \text{ punkty}}$$

gdzie:

$G_p$  – średnia roczna liczba pożarów lasu w latach 2015-2024 przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze = 0,033 (ilość pożarów w latach 2015-2024 = 4, powierzchnia leśna = 121,67 km<sup>2</sup>)

- 2) Liczba punktów odpowiadająca udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczona według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 * 11,46 = 1,1 \Rightarrow \mathbf{1 \text{ punkt}}$$

gdzie:

$U_s$  – suma udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru

mieszanego wilgotnego i lasu łągowego w całkowitej powierzchni drzewostanów, co na klasyfikowanym obszarze wynosi 11,46% (powierzchnia leśna zalesiona);

3) Liczba punktów odpowiadająca średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> wyliczona według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 * 22,82 - 0,59 * 75,02 + 45,1 = 5,88 \Rightarrow \mathbf{6 \text{ punktów}}$$

gdzie:

W<sub>p</sub> –średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup> – 75,02%,

U<sub>ds</sub> –udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15% – 22,82%; ([http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/Czynniki\\_meteo\\_KZPL.pdf](http://bazapozarow.ibles.pl/zagrozenie/Czynniki_meteo_KZPL.pdf))

4) Liczba punktów odpowiadająca średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczona według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2,46 \log(0,0461 * 0,96) + 5,16 = 1,83$$

=> **2 punkty**

gdzie:

G<sub>z</sub> –średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze – 0,96 (źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl))

**Łączna liczba punktów: 2 + 1 + 6 + 2 = 11**

Łączna liczba punktów zawiera się w przedziale 0-15 co pozwala zaliczyć lasy nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Teren nadleśnictwa został zaliczony do strefy prognostycznej 1\_B. W związku z tym, do określenia kategorii zagrożenia pożarowego wykorzystano dane z punktu prognostycznego zlokalizowanego w Nadleśnictwie Drygały (Grądówka) oraz z punktów pomocniczych położonych w Nadleśnictwie Giżycko (Giżycko) i w Nadleśnictwie Ełk (Małe Laski).

W myśl obowiązujących przepisów prawnych, plan ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictw zaliczanych do III kategorii zagrożenia pożarowego nie wymaga uzgodnienia z właściwą terytorialnie komendą wojewódzką PSP.

### **3.2.4.2. Analiza sytuacji pożarowej w minionym okresie gospodarczym**

W ostatnim 10-leciu na gruntach w trwałym zarządzie Nadleśnictwa Gołdap (według danych nadleśnictwa) zarejestrowano 4 pożary lasu o łącznej powierzchni 0,45 ha.

*Tabela 80. Zestawienie pożarów ostatniego 10-lecia.*

Rok	Jednostka	Przyczyna		Razem
		Nieznana	Wypadek-energia elektryczna	
1	2	3	4	5
2015	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			
2016	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			

Rok	Jednostka	Przyczyna		Razem
		Nieznana	Wypadek-energia elektryczna	
1	2	3	4	5
2017	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			
2018	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			
2019	Ilość (szt.)	1		1
	Pow. [ha]	0,30		0,30
2020	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			
2021	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			
2022	Ilość (szt.)		1	1
	Pow. [ha]		0,15	0,15
2023	Ilość (szt.)	2		2
	Pow. [ha]	0,00		0,00
2024	Ilość (szt.)			
	Pow. [ha]			
<b>Razem</b>	<b>Ilość (szt.)</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
	<b>Pow. [ha]</b>	<b>0,30</b>	<b>0,15</b>	<b>0,45</b>

W latach 2015-2024 na gruntach nadleśnictwa wybuchły tylko 4 pożary o łącznej znikomej powierzchni 0,45 ha. Dwa spośród tych pożarów zostały zdużone w zarodku. Niewielka liczba pożarów ubiegłego 10-lecia świadczy o sprawnym działaniu systemu obserwacyjno-alarmowo-gaśniczego w nadleśnictwie oraz potwierdza występowanie niewielkiego zagrożenia pożarowego na omawianym terenie.

### **3.2.4.3. Analiza drzewostanów z podaniem obszarów zobowiązanych do pasów przeciwpożarowych**

Obowiązek wykonywania pasów przeciwpożarowych regulują Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r., poz. 1065), Rozporządzenie (Dz. U. Nr 109 poz. 719 ze zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.08.2022 r. (Dz. U. z 2022 r., poz. 1620). W Lasach Państwowych obowiązują dodatkowo „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Lasu”.

Pasy przeciwpożarowe służą zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasów położonych przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe. Lasy muszą być oddzielone od tych obiektów pasami p-poż. utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok. Obowiązek utrzymywania pasów przeciwpożarowych dotyczy nadleśnictw zaliczonych do I lub II kategorii zagrożenia pożarowego w miejscach:

- lasów położonych przy szlakach kolejowych, zakładach przemysłowych, obiektach magazynowych, obiektach użyteczności publicznej i poligonach,
- lasów położonych przy drogach poligonowych i międzypoligonowych oraz drogach dojazdowych do obiektów przemysłowych i magazynowych,
- drzewostanów w wieku do 30 lat położonych przy drogach publicznych o nawierzchni utwardzonej oraz przy parkingach.

Pasów przeciwpożarowych nie zakłada się w kompleksach leśnych o szerokości mniejszej niż 200 m.

Na podstawie przedmiotowego Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (§ 38 ust. 2), rodzaje i sposób wykonania pasów przeciwpożarowych w lasach określa przedmiotowe Rozporządzenie Ministra Środowiska, które wyróżnia:

- 1) pas przeciwpożarowy typu A – oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych niebędących drogami publicznymi do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew;
- 2) pas przeciwpożarowy typu B – oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo drogi, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych;
- 3) pas przeciwpożarowy typu C – oddzielający las od obiektów na terenach poligonów wojskowych pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, przyległy do granicy obiektu, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z tym że bezpośrednio przy obiekcie zakłada się bruzdę o szerokości od 5 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej;
- 4) pas przeciwpożarowy typu D – rozdzielający duże zwarte obszary leśne pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, spełniający wymogi, o których mowa w pkt 1, z bruzdą o szerokości od 3 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej; pasy rozdzielające zwarte obszary leśne zakłada się wzdłuż wytypowanych dróg, umożliwiających prowadzenie działań ratowniczych, a drzewostany na tym pasie muszą mieć udział ponad 50% gatunków liściastych;
- 5) inne pasy przeciwpożarowe zakładane zgodnie z zasadami gospodarki leśnej, stosowane w warunkach szczególnego zagrożenia pożarowego dla lasów; należy do nich pas BK, który „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Lasu” zaleca zakładać w sąsiedztwie linii kolejowej, na której prowadzony jest ruch; jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przygotowany jak pas przeciwpożarowy typu A, z dodatkowo wykonywaną jedną równoległą do linii kolejowej bruzdą o szerokości co najmniej 4 m, usytuowaną w odległości od 2 m do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie wystąpienia rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów.

Obowiązek urządzania i utrzymania pasów przeciwpożarowych ciąży na zarządcach terenu. W myśl przedmiotowego Rozporządzenia Ministra Środowiska (§ 10 ust. 2 i 3), w przypadku graniczenia lasów z terenami poligonów wojskowych, zarządcy lasów dokonują szczegółowych ustaleń dotyczących wykonania pasów z właściwymi terytorialnie kierownikami jednostek podległych i nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej. W przypadku pasów rozdzielających duże, zwarte obszary leśne powyższych ustaleń zarządcy lasów dokonują w uzgodnieniu z właściwym miejscowo Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej.

Nadleśnictwa Gołdap, jako obszaru zaliczonego do III kategorii zagrożenia pożarowego, obowiązek utrzymania pasów przeciwpożarowych nie dotyczy.

#### **3.2.4.4. Stopień penetracji lasu**

Teren w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, zwłaszcza główny kompleks Puszczy Rominckiej, okolice jezior oraz Uzdrowiska Gołdap, jest obszarem szczególnie atrakcyjnym pod względem turystycznym, postrzeganym w całym kraju jako znakomite miejsce na wypoczynek w czasie letnich wakacji. W związku z tym, lasy obiektu są lokalnie intensywnie penetrowane przez turystów. W okresie letnim dotyczy to zwłaszcza lasów położonych w sąsiedztwie jezior udostępnionych do rekreacji, miejsc atrakcyjnych pod względem przyrodniczym lub historycznym oraz tych przez które przebiegają szlaki turystyczne. W okresie letnim ma miejsce również wzmożony ruch pojazdów na przebiegających przez lasy drogach publicznych i drogach leśnych udostępnionych do użytku publicznego. Wtedy występują również w większej liczbie nieuprawnione wjazdy samochodów prywatnych na drogi leśne. W okresie wczesno jesiennym z kolei, zachodzie wzmożona penetracja lasów uważanych przez miejscową ludność za atrakcyjne miejsca na grzybobranie. Dodatkowo, nadleśnictwo w ramach ogólnopolskiego programu „Zanocuj w lesie”, wyznaczyło na terenie obrębu Żytkiejmy specjalny obszar leśny o powierzchni około 1500 ha, gdzie osoby zainteresowane mogą uprawiać turystykę kwalifikowaną w ramach bushcraftu i survivalu.

Do lasów najintensywniej penetrowanych przez ludność zarówno miejscową, jak i przyjezdną możemy zaliczyć tereny leśnictw: Kumiecie, Żyliny, Jeędrzejów, położonych w pobliżu miasta Gołdap oraz obszar programu „Zanocuj w lesie”.

#### **3.2.4.5. Zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi**

Przez teren Nadleśnictwa Gołdap przebiegają dwa szlaki komunikacyjne o zwiększonym nasileniu ruchu, tj. droga krajowa nr 65 oraz droga wojewódzka nr 651. Droga nr 65 biegnie od granicy państwa w stronę Gołdapi skrajem lasu na odcinku około dwóch kilometrów. Obecnie z powodu zamknięcia granicy z Rosją, ruch na tym szlaku komunikacyjnym jest głównie lokalny. Droga nr 651 przecina kompleks leśny dwukrotnie na łącznej długości około 8 kilometrów i także służy do obsługi ruchu lokalnego. Zatem zagrożenia związane ze szlakami komunikacyjnymi w lasach Nadleśnictwa Gołdap są rozproszone i niewielkie.

#### **3.2.4.6. Lokalizacja siedzib jednostek ochrony przeciwpożarowej**

Teren nadleśnictwa położony jest w zasięgu działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Gołdapi. Przy komendzie znajduje Powiatowe Stanowisko Kierowania (PSK).

Lokalizacja siedzib straży pożarnych wpisujących się w plan przeciwpożarowy Nadleśnictwa Gołdap z podziałem na jednostki zawodowe i ochotnicze przedstawiona została na stronie następczej.

##### Państwowe Straże Pożarne:

- Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza w Gołdapi, ul. Wojska Polskiego 19,

#### Ochotnicze Straże Pożarne włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

- OSP Górne, adres: Górne 22;
- OSP Grabowo, adres: Grabowo 9A (poza zasięgiem terytorialnym obiektu);
- OSP Dubeninki, adres: Dubeninki, ul. Graniczna 1;
- OSP Żytkiejmy, adres: Żytkiejmy, ul. Plac Wolności 6.

#### Ochotnicze Straże Pożarne nie włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

- OSP Błąkały, adres: Błąkały 22;
- OSP Cisówek, adres: Cisówek 7;
- OSP Czarne, adres: Czarne 6;
- OSP Pluszkiejmy, adres: Pluszkiejmy 13.

#### **3.2.4.7. Lokalizacja różnego typu obiektów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stwarzających zagrożenie pożarowe**

W bezpośredniej bliskości lasów nadleśnictwa nie ma obiektów stwarzających duże zagrożenie pożarowe. Omawiane tereny leśne składają się w większości ze zwartego kompleksu leśnego o dużej powierzchni. W głównym kompleksie Puszczy Rominckiej największe zagrożenie pożarowe stwarzają obiekty generujące wzmożoną penetrację ludzką w okresie letnim, a więc: uzdrowisko, miejscowości z kwaterami agroturystycznymi, ośrodki wypoczynkowe, biwaki, plaże, miejsca odpoczynku, wiaty z miejscami palenia ognisk, miejsca postoju pojazdów itp. Dodatkowo na przedmiotowym terenie znajduje się szereg nieco większych lub mniejszych miejscowości oraz wiele posesji w zabudowie kolonijnej. Oprócz gospodarstw rolnych występują tu także niewielkie zakłady przemysłowe, przetwórcze oraz stacje paliw, na terenie których składowane są materiały łatwopalne bądź niebezpieczne, i które w związku z tym stwarzają potencjalne zagrożenie pożarowe. Potencjalne zagrożenie pożarowe mogą generować również tereny użytkowane przez wojsko.

#### **3.2.4.8. Okres swobodnego rozwoju pożaru**

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania powiatowego planu ratowniczego przez Państwową Straż Pożarną. Jest wartością krytyczną dla najbardziej niekorzystnych warunków wynikających z położenia kompleksu leśnego, możliwości wykrycia pożaru i dojazdu sił ratowniczych.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- wykrycia i lokalizacji pożaru,
- systemu alarmowania, organizacji łączności i organizacji akcji bojowej,
- odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, drużyn ratowniczych, osad i straży pożarnych,
- zaopatrzenia w sprzęt ratowniczy, dostęp do wody,

- sieci dróg dojazdowych.

W warunkach Nadleśnictwa Gołdap wykrywanie i lokalizacja pożarów prowadzone jest głównie przez administrację leśną, osoby postronne oraz patrole przeciwpożarowe, które mogą być uruchamiane w warunkach wzrostu zagrożenia pożarowego. Należy ocenić, że ten etap trwa od 15 do 20 minut. Powiadomienie o zaistniałym pożarze Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD) nadleśnictwa oraz właściwego terytorialnie PSK trwa od około 1 minuty do 2 minut. Od chwili zaalarmowania JRG PSP do wyjazdu mijają ok. 2 minuty, natomiast organizacja zastępów OSP wynosi około 5 minut. Zakładając, że pojazdy gaśnicze poruszają się ze średnią prędkością około 40 km/h, czas dojazdu do pożaru dla poszczególnych jednostek w obrębie ich działania, jest zróżnicowany w zależności od odległości do miejsca zdarzenia oraz stanu drogi dojazdowej i na przedmiotowym terenie trwa od 10 do 40 minut. Należy więc założyć, że okres swobodnego rozwoju pożaru do momentu wkroczenia zawodowych lub ochotniczych straży pożarnych będących w KSRG wynosi od 20 do 40 minut (średnio 30 minut).

Przebieg pożaru na etapie gaszenia zależy od rodzaju pożaru, temperatury i wilgotności powietrza, panującego wiatru, dostępu do wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzanie się pożaru.

#### **3.2.4.9. Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego nadleśnictwa**

Wilgotność materiałów palnych jest tym czynnikiem, który determinuje możliwość ich zapalenia się. Wpływa ona również na rozprzestrzenienie się pożarów lasu. Opracowane metody oceny możliwości powstawania pożarów leśnych w zależności od wilgotności ściółki i parametrów meteorologicznych mają ułatwić prognozowanie możliwości powstania pożarów. Na podstawie wielkości tych parametrów ustala się stopień zagrożenia pożarowego lasu.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz od rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych).

Znaczne zagrożenie pożarowe występuje w okresie wczesno wiosennym, po stopnieniu śniegów. W okresie tym wzrasta intensywność wypalania traw na polach i łąkach w sąsiedztwie lasów. Szczególnie podatne na zapalenia są lasy, w których występują znaczne ilości łatwopalnych materiałów, zwłaszcza suchych traw. Najczęściej o tej porze roku występują pożary pokrywy gleby. W miarę rozwoju roślin runa zagrożenie pożarowe maleje.

Ponownie szczególnie narażone na możliwość wystąpienia pożaru całkowitego są lasy w miesiącach letnich, w których ściółka na skutek silnego przesuszenia ma niewielką wilgotność. Dodatkowym zagrożeniem jest też wzmożona w tym okresie penetracja lasu przez turystów, a także zbieraczy owoców runa leśnego. W miesiącach letnich na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych występują też pożary podpowierzchniowe, głównie na siedliskach bagiennych.

Jesienią dużą palnością charakteryzuje się pokrywa z czernicą, wrzosem, trawami i turzycami, a także wysuszona ściółka liściasta. Ponownie wzrasta też penetracja lasu, tym razem przez zbieraczy grzybów. Pomimo to, w tym okresie następuje najczęściej zmniejszenie zagrożenia pożarowego. W miesiącach zimowych zagrożone pożarami są najczęściej lasy na



siedliskach wilgotnych, na których występuje wysokie runo zwłaszcza trzcinnik, trawy i turzyce.

### 3.2.4.10. System obserwacyjno-alarmowo-gaśniczy

Zgodnie z Zarządzeniem nr 5 DGLP z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne (ZO.2621.5.2017), Nadleśnictwo Goldap znajduje się w strefie prognostycznej 1\_B. Prognozowanie odbywa się na podstawie danych z punktu prognostycznego zlokalizowanego w Nadleśnictwie Drygały (Grądówka) oraz z punktów pomocniczych położonych w Nadleśnictwie Giżycko (Giżycko) i w Nadleśnictwie Ełk (Małe Laski). Punkt prognostyczny sporządza prognozy na godzinę 9<sup>00</sup> i 13<sup>00</sup>, a dane przekazywane są za pomocą modułu GSM do PAD. Dane znajdują się również na stronie internetowej <http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las> ([www.bialystok.lasy.gov.pl](http://www.bialystok.lasy.gov.pl)), skąd zainteresowane osoby lub instytucje mogą je pobrać. W zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu (SZPL) podejmowane są określone w „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” czynności dla ograniczenia możliwości powstania pożaru, jego szybkiego wykrycia i ugaszenia.

Organizację ochrony przeciwpożarowej lasu w nadleśnictwie, a także organizację akcji ratowniczej oraz ograniczenie skutków innych miejscowych zagrożeń na gruntach i w obiektach będących w zarządzie lub władaniu nadleśnictwa, nadleśniczy powierza pełnomocnikowi (pełnomocnikom) nadleśniczego.

Pełnomocnik winien posiadać upoważnienie do wydawania poleceń wszystkim pracownikom nadleśnictwa oraz zleceniobiorcom zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Pełnomocnik nadleśniczego jest powoływany na czas akcji bezpośredniej.

Zadania i wyposażenie PAD precyzuje szczegółowo „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” będąca załącznikiem do Zarządzenia Nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 roku.

*Tabela 81. Zadania i przedsięwzięcia ochronne realizowane przez jednostki organizacyjne LP w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego.*

Lp	Rodzaj czynności	Stopień Zagrożenia Pożarowego Lasu (SZPL)			
		0	1	2	3
1	2	3	4	5	6
1.	Utrzymanie dyżuru w PAD RDLP	x	x	x	x
2.	Utrzymanie dyżuru w PAD nadleśnictwa	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x	x
3.	Wykonywanie zadań przez pełnomocnika dyrektora RDLP	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	x
4.	Wykonywanie zadań przez pełnomocnika nadleśniczego	x <sup>3)</sup>	x	x	x
5.	Dyżurowanie obserwatorów na dostrzegalniach pożarowych oraz w pozostałych punktach obserwacyjnych	x <sup>1)</sup>	x	x	x
6.	Patrolowanie naziemne w rejonach szczególnie zagrożonych pożarem	-	-	-	x <sup>3)</sup>

Lp	Rodzaj czynności	Stopień Zagrożenia Pożarowego Lasu (SZPL)			
		0	1	2	3
1	2	3	4	5	6
7.	Uruchomienie patroli lotniczych	-	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>
8.	Wprowadzenie stanu pogotowia do bezzwłocznego użycia sprzętu mechanicznego i gospodarczego wraz z obsługą	-	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>
9.	Wprowadzenie dyżuru dla terenowej Służby Leśnej	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>
10.	Czas gotowości startowej* dla gaśniczych statków powietrznych [min]	-	15	10	10
11.	Koordinacja wszystkich działań przez RDLP	x	x	x	x
12.	Wprowadzenie dyżuru obsady samochodów patrolowo-gaśniczych	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x	x

Objaśnienia do tabeli:

x – oznacza wykonywanie czynności,

x<sup>1)</sup> – nadleśnictwo - w porozumieniu z RDLP – ustala czas dyżurowania lub od niego odstępuje,

x<sup>2)</sup> – wg zasad ustalonych przez dyrektora RDLP,

x<sup>3)</sup> – wg zasad ustalonych przez nadleśniczego,

x<sup>4)</sup> – w zależności od lokalnych warunków pogodowych,

\* – maksymalny czas gotowości startowej – to czas (w minutach) od zadysponowania statku powietrznego do wykonania startu.

Pożary lasu są przede wszystkim następstwem bezpośredniego, nieostrożnego obchodzenia się z ogniem przez ludzi lub też wynikiem nieodpowiedniej eksploatacji maszyn i urządzeń. W gestii nadleśnictwa jest podjęcie działań zapobiegających pożarom. Chodzi zwłaszcza o oddziaływanie wychowawcze na tę część społeczeństwa, która z różnorodnych powodów może mieć styczność z lasem. Nadleśnictwo powinno prowadzić akcję uświadamiającą współpracując w tym zakresie ze strażą pożarną, szkołami, organizacjami młodzieżowymi i społecznymi. Administracja LP w celu dotarcia do masowego odbiorcy, z tematem zagrożenia pożarowego w lasach, powinna wykorzystywać w jak największym zakresie środki masowego przekazu (radio, telewizję, prasę, internet). Akcję uświadamiającą należy wzmocnić w okresie największego zagrożenia pożarowego w lasach (w okresie wiosny i lata).

Przy opracowaniu corocznych planów operacyjnych, zwanych „Sposobami postępowania na wypadek pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia dla obszarów leśnych” należy wykorzystać zamieszczone w dalszej części zestawienia (niektóre dane w nich zawarte w trakcie obowiązywania planu mogą ulegać zmianie):

- plan alarmowania,
- łączność bezprzewodowa i telefoniczna,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody,
- dojazdy pożarowe.

*Tabela 82. Kierownictwo jednostki oraz kadra inżynieryjno-techniczna upoważniona do organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej z ramienia Lasów Państwowych.*

Imię i Nazwisko	Funkcja	Telefony	Adres e-mail
1	2	3	4
Robert Trąbka	p. o. Nadleśniczy	609 606 039	robert.trabka@bialystok.lasy.gov.pl
Marcin Herbst	Z-ca Nadleśniczego	510 285 150	marcin.herbst@bialystok.lasy.gov.pl
Tomasz Waraksa	Inżynier nadzoru	695 982 260	tomasz.waraksa@bialystok.lasy.gov.pl
Natalia Tokarska	Osoba prowadząca ochronę ppoż.	530 347 595	natalia.tokarska@bialystok.lasy.gov.pl
Konrad Brzoskowski	Strażnik Leśny	Tel.: 87 615 39 53, kom.510 258 342	konrad.brzoskowski@bialystok.lasy.gov.pl
Marcin Mor	Strażnik Leśny	Tel.: 87 615 39 53, kom. 510 258 337	marcin.mor@bialystok.lasy.gov.pl

*Tabela 83. Plan alarmowania LP, służb ratunkowych, instytucji i jednostek współpracujących.*

Jednostka	Adres	Telefon	Kryptonim r/t
1	2	3	4
PAD RDLP Białystok	15-424 Białystok ul. Lipowa 51 pad@bialystok.lasy.gov.pl	85 748 18 22 85 746 08 19 570 250 112	1-100
JRG PSP Gołdap	19-500 Gołdap ul. Wojska Polskiego 19	477 329 431/33 477 329 400	
Centrum Powiadomienia Ratunkowego w Olsztynie	11-041 Olsztyn ul. Niepodległości 16	998 / 112	
Pogotowie ratunkowe	19-500 Gołdap ul. Słoneczna 7	999 / 112 87 615 02 99	
Policja	19-500 Gołdap ul. Mazurska 33	997 / 112 87 615 54 00	
Jednostka Wojskowa w Gołdapi	19-500 Gołdap ul. Partyzantów 33	87 615 65 88	
Placówka Straży Granicznej w Gołdapi	19-500 Gołdap ul. Przytorowa 7	87 615 45 22	
Placówka Straży Granicznej w Dubeninkach	19-504 Dubeninki ul. Krótka 11	87 615 86 20	
PAD Nadleśnictwa Suwałki	ul. Wojska Polskiego 1 Suwałki	669-182-456	1-26
LBL Białystok	Aeroklub Białostocki ul. Ciołkowskiego 2 Białystok	502 448 559	1-200
LBL Rostki	Rostki	87 424-05-60	1-27
Starostwo Powiatowe w Gołdapi	19-500 Gołdap ul. Krótka 1 starostwo.goldapskie@post.pl	87 615 44 55 87 615 44 45	

Jednostka	Adres	Telefon	Kryptonim r/t
1	2	3	4
Urząd Miasta i Gminy w Gołdapi	19-500 Gołdap ul. Plac Zwycięstwa 14 pom@goldap.pl	87 615 60 00 87 615 08 00	
Urząd Gminy w Dubeninkach	19-504 Dubeninki ul. Dębowa 27 sekretarzug@dubeninki.pl	87 615 81 37	

*Tabela 84. Plan alarmowania leśnictw.*

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Adres leśnictwa	Leśniczy Podleśniczy	Telefony
1	2	3	4	5	6
1	Gołdap	Boczki	19-504 Dubeninki Boczki 1	Leśniczy Karol Pojawa	87 615 81 25 510 258 351
				Podleśniczy Marek Skiba	510 258 346
2	Gołdap	Ostrówek	19-500 Gołdap Jurkiszki 14	Leśniczy Sebastian Ołów	87 615 31 64 510 258 341
				Podleśniczy Dawid Cząstkiewicz	510 258 348
3	Gołdap	Jędrzejów	19-500 Gołdap Galwiece 1	Leśniczy Damian Daniłowicz	87 615 04 87 785 444 844
				Podleśniczy Kamil Bernatowicz	510 258 352
4	Gołdap	Żyliny	19-500 Gołdap Jurkiszki 12	Leśniczy Arkadiusz Jejer	87 615 20 82 510 258 349
				Podleśniczy Marek Hurec	510 258 347
5	Gołdap	Kumiecie	19-500 Gołdap ul. Świerkowa 43	Leśniczy Artur Wiszowaty	87 615 03 80 510 258 151
				Podleśniczy Barbara Jagłowska	721 557 555
6	Żytkiejmy	Maków	19-505 Żytkiejmy ul. Lipowa 32	Leśniczy Zbigniew Mazur	87 615 97 28 510 258 334
				Podleśniczy Henryk Bazylewicz	510 258 354
7	Żytkiejmy	Błąkały	19-504 Dubeninki Bładziszki 1	Leśniczy Małgorzata Truchan	87 615 84 14 510 258 335
				Podleśniczy Karol Wiśniewski	510 258 353
8	Żytkiejmy	Zacisze	19-505 Żytkiejmy Osada Leśna 1	Leśniczy Maciej Mejsak	87 615 97 03 510 258 339
				Podleśniczy Jakub Rojek	510 258 343
9	Żytkiejmy	Dziki Kął	19-504 Dubeninki Błudzie Małe 8	Leśniczy Sylwester Grygo	87 615 84 24 510 258 345
				Podleśniczy Adrian Borowski	570 750 701
10	Żytkiejmy	Błudzie	19-504 Dubeninki Błudzie Wielkie 5	Leśniczy Marzanna Konieczny	87 615 81 09 510 258 338
				Podleśniczy Dominika Niemyjska	-
11	Żytkiejmy	Leśnictwo Łowieckie	19-505 Żytkiejmy Osada Leśna 2	Leśniczy Sebastian Niemyjski	87 615 49 62 512 087 010
				Podleśniczy Karol Naruszewicz	510 258 350

Nadleśnictwo posiada dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego zlokalizowane odpowiednio: przy siedzibie nadleśnictwa oraz przy siedzibie Leśnictwa Zacisze.

Tabela 85. Wykaz wyposażenia pożarniczego Nadleśnictwa.

Lp.	Leśnictwo, adres	Osoba Odpowiedzialna, telefon	Rodzaj sprzętu				Uwagi
			hydronetki [szt.]	tłumice [szt.]	łopaty [szt.]	plug [szt.]	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	L. Kumiecie, Siedziba nadleśnictwa, 19-500 Gołdap, Ul. 1 Maja 33	Natalia Tokarska, 530 347 595	10	10	10	1	Plug zlokalizowany jest w siedzibie L. Żyliny, adres: Jurkiszki 12, 19-500 Gołdap, tel. kontaktowy: 510 258 349
2	L. Zacisze, 19-505 Żytkiejmy Osada Leśna 1	Maciej Mejsak, 87 615 97 03 510 258 339	10	10	10	1	Plug zlokalizowany jest w siedzibie L. Jędrzejów, adres: Galwiecie 1, 19-500 Gołdap, tel. kontaktowy: 785 444 844

Na terenie nadleśnictwa działają trzy Zakłady Usług Leśnych, które posiadają na swoim wyposażeniu sprzęt przydatny w ochronie przeciwpożarowej.

Tabela 86. Wykaz firm (ZUL) wraz z podaniem wyposażenia przydatnego w ochronie p-poż.

Lp.	Zakład Usług Leśnych	Wykaz sprzętu przydatnego w ochronie ppoż. [szt.]	Właściciel - kierownik ZUL	Sposób alarmowania (nr telefonu)
1	2	3	4	5
1	Usługi Leśne Robert Derek	Traktor leśny, maszyna ścinkowa (harvester), pilarki łańcuchowe, plug	Robert Derek	507 154 899
2	Paweł Adamczyk Usługi Leśne	Traktor leśny, pilarki łańcuchowe	Paweł Adamczyk	669 384 751
3	Usługi Leśne Mieczysław Jurczyk	Traktor leśny, pilarki łańcuchowe	Mieczysław Jurczyk	721 378 616

Wymagane wyposażenie bazy precyzuje „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu” - załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 roku. Wyposażenie nadleśnictwa w sprzęt przeciwpożarowy jest zgodne z obowiązującymi przepisami. Wszelkie zaistniałe braki w wyposażeniu należy uzupełniać na bieżąco zgodnie z w/w Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu.

Sprzęt podręczny powinien być stosowany w większym zakresie do gaszenia pożarów pokrywy gleby, szczególnie w rezerwatach i na obszarach, gdzie przedmiotem ochrony są rośliny runa.

Jeżeli zaistnieje taka konieczność, przewiduje się udział w akcji bezpośredniej samolotu gaśniczego stacjonującego na lotnisku w Białymstoku lub w Rostkach (Nadleśnictwo Drygały).

Tabela 87. Leśne bazy lotnicze i ich wyposażenie.

Leśna Baza Lotnicza Wyposażenie	Telefon Radiotelefon
1	2
Leśna Baza Lotnicza Białystok – Krywlany – samolot patrolowo-gaśniczy „Dromader M-18 B” PILOT: (085) 742 93 09 (600 538 724)	(085) 742 93 09 rdtl. Białystok 1-200 48,8875kHz (kanał 10)
Leśna Baza Lotnicza Drygały – Rostki – samolot patrolowo-gaśniczy „Dromader M-18 B” PILOT: 607 661 535	(087) 424 05 74 rdtl. Białystok 1-300 48,8875kHz (kanał 10)

Zapotrzebowanie na użycie samolotu w akcji gaśniczej może zostać zgłoszone przez nadleśnictwo.

Dysponowanie odbywa się za pośrednictwem:

- PAD RDLP Białystok (085)748 18 22; (085)746 08 19; (także awaryjnie 660 491 100), rdtf. Białystok 1-100, który koordynuje pracę LBL Białystok – Krywlany rdtl. Białystok 1-200, (085) 742 93 09 (awaryjnie pilot 600 538 724);
- Nadleśnictwo Drygały (087) 424 05 74, rdtl. 1-9, który koordynuje pracę LBL Rostki rdtf. Białystok 1-300, pilot 607 661 535.

W sytuacjach wyjątkowych loty dysponować można kontaktując się bezpośrednio z lotniskiem.

### **3.2.4.11. Dostępność terenów leśnych i stan zaopatrzenia wodnego**

#### Dostępność terenów leśnych

Szybkie wykrycie pożaru i zaalarmowanie o jego powstaniu jednostek ratowniczych decyduje w dużej mierze o tempie i rozmiarze działań gaśniczych. Niemniej skuteczność warunkuje także stan dróg, posiadane środki gaśnicze oraz sprzęt pożarniczy. Brak dróg oraz ich zły stan ograniczają zdolności manewrowe jednostek ratowniczych, utrudniają prowadzenie działań ratowniczych a przez to mogą rzutować na rozprzestrzenianie się pożarów lasu na znaczne powierzchnie.

W celu zapewnienia właściwych warunków działania pojazdom ratowniczym należy:

- na drogach jednopasmowych budować mijanki,
- mosty tymczasowe przebudować na trwałe,
- niezwłocznie usuwać przeszkody w przypadku zatarasowania dróg i linii wiatrołomami,
- oznakować i utrzymać w stanie ciągłej przejezdności drogi dojazdowe do punktów czerpania wody i baz sprzętu,
- punkty czerpania wody przygotować w sposób odpowiedni do ich zadań poprzez budowę podjazdów dla sprzętu gaśniczego.

### Dojazdy pożarowe

Nowobudowane lub modernizowane drogi leśne, wykorzystywane jako dojazdy pożarowe powinny posiadać:

- nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku na oś 5 ton,
- promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni,
- szerokość jezdni co najmniej 3 m,
- plac manewrowy o wymiarach co najmniej 20 x 20 m w przypadku drogi bez przejazdu,
- mijanki o szerokości co najmniej 3 m i długości 23 m położone od siebie w odległości nie większej niż 300 m z zapewnieniem z nich wzajemnej widoczności, w przypadku dróg o jednym paśmie ruchu.

Nadleśnictwo Gołdap wyznaczyło na swoim terenie 13 dojazdów pożarowych o łącznej długości 75,72 km. Drogi leśne pełniące funkcję dojazdów pożarowych są właściwie oznakowane w terenie za pomocą tablic i piktogramów. Oprócz poniżej wymienionych dojazdów, na omawianym terenie występuje również sieć dróg publicznych, najczęściej o nawierzchni asfaltowej lub innej ulepszonej, które mogą być wykorzystywane do celów przeciwpożarowych.

*Tabela 88. Wykaz dojazdów pożarowych.*

Lp.	Numer dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od –do	Uwagi
1	2	3	4	5	6
Obręb Gołdap					
1	1	4,8	utwardzona	Z drogi publicznej nr 651 w m. Jurkiszki przez oddz. 302, 301, 224, 223, 166, 165, 164, 104, 103, 47, 46 do granicy państwa	
2	3	13,74	utwardzona	Z dojazdu pożarowego nr 1 w oddz. 46. Przez oddz. 46-41, północną granica oddz. 95A, 95-86, przez oddz. 85-83, północnym skrajem oddz. 143, 142, do granicy obr. Żytkiejmy, przez oddz. 80, 81, 24, 23, 79, 78 północnym skrajem oddz. 137 przez oddz. 136, 135, północnym skrajem oddz. 134, 133	
3	4	6,8	gruntowa	Z drogi publicznej nr 651 w oddz. 301, w kierunku NE przez oddz. 300, 299, 221-219, 162-160, 100-97, następnie północnym skrajem oddz. 96, 95 do dojazdu pożarowego nr 3	
4	5	3,5	gruntowa	Z drogi publicznej nr 651 w oddz. 361, przez oddz. 360, 389, 388, 419, północno-zachodnim skrajem oddz. 423, wzdłuż dawnej linii kolejowej do skraju lasu	
5	6	5,1	gruntowa	Z drogi publicznej biegnącej od wsi Pluszkiejmy wschodnią granica oddz. 330, 290, 209, 150 i przez oddz. 89, 88 do dojazdu pożarowego nr 3	
6	7	3,3	gruntowa	Z drogi publicznej od wsi Budwiecie wschodnią granica oddz. 328, 284, 204, przez oddz. 203, 143 do dojazdu pożarowego nr 3	

Lp.	Numer dojazdu pożarowego	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg od –do	Uwagi
1	2	3	4	5	6
7	8	2,6	gruntowa	Z oddz. 327, przez oddz. 326, 282, 281, wschodnim skrajem oddz. 281, 201 po granicy z obrębem Żytkiejmy do dojazdu pożarowego nr 9	
8	13	4,5	gruntowa	Z drogi publicznej nr 651 w m. Jurkiszki przez oddział 303, 226, 227, następnie wschodnim skrajem oddz. 171, przez oddz. 111, 112, 56, 57 do granicy państwa	
<b>Obręb Żytkiejmy</b>					
9	2	9,78	utwardzona	Z drogi publicznej we wsi Bludzie przez oddz. 318, wschodnim skrajem oddz. 274, 250, 193, przez oddz. 192, wschodnim skrajem oddz. 133, północnym skrajem oddz. 132-122, przez oddz. 121-119, 178 do drogi publicznej nr 651	
10	9	3,1	utwardzona	Od dojazdu pożarowego nr 8 północnym skrajem oddz. 256-251, potem przez oddz. 250 do dojazdu pożarowego nr 2	
11	10	7,5	gruntowa	Od drogi publicznej nr 651 w oddz. 314, następnie przez oddz. 315, 316, 267, 240, 241-244, 190, 131, 132, 71, 72, 16, 17, 18 do granicy państwa	
12	11	4,1	gruntowa	Od drogi publicznej nr 651 w oddz. 347 przez oddz. 346-344, 374-371, potem północnym skrajem oddz. 370, przez oddz. 340, 339, do dojazdu pożarowego nr 12	
13	12	6,9	gruntowa	Od drogi publicznej nr 651 w oddz. 177 przez oddz. 176, 175, północnym skrajem oddz. 232, przez oddz. 231, wschodnim skrajem oddz. 232, przez oddz. 306, 338, 367, 394, do drogi publicznej pomiędzy oddz. 412 i 488.	

Istniejące dojazdy pożarowe oraz sieć dróg publicznych przebiegających przez kompleksy leśne nadleśnictwa, tworzy spójny system dróg – dojazdów pożarowych. Po uwzględnieniu powyższego, sieć dojazdów pożarowych należy uznać za wystarczającą do zapewnienia prawidłowej organizacji akcji ratowniczo-gaśniczej nadleśnictwa, jako jednostki LP o III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zadania na najbliższe 10-lecie to utrzymanie w stanie dobrej przejezdności wszystkich dróg stanowiących dojazdy pożarowe.

#### Stan zaopatrzenia wodnego

Źródłami wody do celów przeciwpożarowych w lasach, w myśl §39 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.08.2022 r., są:

- 1) zbiornik sztuczny lub naturalny, z zapasem wody co najmniej 50 m<sup>3</sup>;
- 2) dwa zbiorniki sztuczne z łącznym zapasem wody co najmniej 50 m<sup>3</sup>, jeżeli zapas wody w każdym z tych zbiorników jest nie mniejszy niż 20 m<sup>3</sup>;
- 3) ciek wodny o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód;
- 4) sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi o wydajności nie mniejszej niż 5 dm<sup>3</sup>/s;
- 5) studnia z pompą oraz z hydrantem zewnętrznym lub innym punktem poboru wody (z nasadą tłoczną typu 75 lub 110) o wydajności nie mniejszej niż 10 dm<sup>3</sup>/s.



Liczba i rozmieszczenie źródeł wody do celów przeciwpożarowych podlega, dla nadleśnictwa w III strefie zagrożenia pożarowego, uzgodnieniu z właściwym terytorialnie komendantem powiatowym Państwowej Straży Pożarnej. Administracja leśna Nadleśnictwa Gołdap uzgodniła te wartości z Komendantem Powiatowym PSP w Gołdapi.

Przystosowanie do celów przeciwpożarowych istniejących zasobów wodnych polega na:

- zbudowaniu lub utrzymaniu dojazdu o parametrach drogi pożarowej, umożliwiającej przejazd pojazdem bez zawracania lub zakończonej placem manewrowym,
- zbudowaniu w miarę potrzeb studzienek ssawnych lub innych urządzeń umożliwiających pobór wody, chronionych przed zamuleniem i zamarznięciem,
- zapewnieniu możliwości poboru wody z głębokości nie większej niż 4 m licząc od lustra wody do poziomu czerpania wody,
- zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantów.

W myśl §39 ust. 18 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.08.2022 r. zbiorniki naturalne oraz cieki wodne ze stanowiskami czerpania wody, stanowiące źródła wody do celów przeciwpożarowych, powinny być poddawane w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 września przeglądom w zakresie potwierdzenia możliwości poboru z nich wody w wymaganej ilości na wypadek pożaru nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, a także niezwłocznie po wprowadzeniu zakazu wstępu do lasu z uwagi na występowanie dużego zagrożenia pożarowego, jeżeli od ostatniego przeglądu do wprowadzenia tego zakazu minęło więcej niż 30 dni. Rozwiązania techniczne przewidziane do poboru wody z tych źródeł powinny być poddawane co najmniej raz w roku, w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 kwietnia, nie wcześniej jednak niż po ustąpieniu pokrywy śnieżnej, przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym w sposób zapewniający ich sprawne i niezawodne funkcjonowanie.

Sieć punktów czerpania wody (PCW) w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa tworzy 12 punktów, zanumerowanych numerami do 14 (brak jest nr 1 oraz nr 4). Wszystkie PCW oparte są o naturalne zbiorniki i cieki (3 na jeziorach, 5 na mniejszych naturalnych zbiornikach wodnych i 4 na rzekach). Punkt czerpania wody nr 6 znajduje się na terenie Nadleśnictwa Czerwony Dwór.

Wykaz punktów czerpania wody w nadleśnictwie przedstawia poniższe zestawienie.

*Tabela 89. Wykaz punktów czerpania wody.*

Nr PCW	Leśnictwo, oddział	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW	Uwagi np. (dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi / dojazdu
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Gołdap							
2	L. Jędrzejów m. Pluszkiejmy	54°18' 00.6" N 22° 28' 24.9" E	X:720679.33 Y:725939.03	Naturalny, J. Czarne	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga wojewódzka nr 651
3	L. Ostrówek, oddz. 96	54° 20' 21.2" N 22° 26' 41.0" E	X:724928.09 Y:723849.64	Naturalny, strumień w Osadzie Hajnówek	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga wojewódzka nr 651 / doj. pożarowy nr 4

Nr P C W	Leśnictwo, oddział	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/ sztuczny)	Pojemność PCW	Uwagi np. (dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi / dojazdu pożarowego
1	2	3	4	5	6	7	8
5	L. Kumiecie, oddz. 445	54° 19' 49.6" N 22° 19' 59.9" E	X:723603.51 Y:716659.18	Naturalny, J. Goldap	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga publiczna
6	Nadl. Czerwony Dwór, L. Ustronie, oddz. 28	54°16'15.5"N 22°07'40.0"E	X: 716379.90 Y: 703596.60	Naturalny, J. Czupowskie	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga powiatowa nr 1815N
<b>Obręb Żytkiejmy</b>							
7	L. Zacisze, oddz. 121	54° 20' 23.9" N 22° 39' 22.9" E	X:725704.82 Y:737593.35	Naturalny, staw	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga wojewódzka nr 651 / doj. pożarowy nr 2
8	L. Zacisze, oddz. 60	54° 20' 43.5" N 22° 39' 09.4" E	X:726296.43 Y:737318.18	Naturalny, staw	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga wojewódzka nr 651 / doj. pożarowy nr 2
9	L. Dziki Kąt, oddz. 136	54° 20' 15.7" N 22° 33' 56.1" E	X:725149.38 Y:731709.71	Naturalny, Rz. Bludzia	Bez ograniczeń	Pobieranie wody ze studzienki pobraniowej, możliwość zawracania	Doj. pożarowy nr 2 / doj. pożarowy nr 3
10	L. Dziki Kąt, oddz. 73	54° 20' 25.8" N 22° 35' 04.1" E	X:725521.73 Y:732919.75	Naturalny, Rz. Błędzianka	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Doj. pożarowy nr 2 / doj. pożarowy nr 3
11	L. Bludzie, Oddz. 250	54° 19' 24.5" N 22° 34' 32.7" E	X:723601.71 Y:732449.22	Naturalny, Rz. Bludzia	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Doj. pożarowy nr 7 / doj. pożarowy nr 8 / doj. pożarowy nr 9
12	L. Bludzie, Oddz. 256	54° 19' 35.6" N 22° 31' 53.3" E	X:723799.77 Y:723799.77	Naturalny, staw	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Doj. pożarowy nr 7 / doj. pożarowy nr 8
13	L. Maków, oddz. 230	54° 19' 54.1" N 22° 41' 51.1" E	X:724924.98 Y:740314.00	Naturalny, staw	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga wojewódzka nr 651 / doj. pożarowy nr 12
14	L. Maków, oddz. 338	54° 18' 57.7" N 22° 42' 06.5" E	X:723195.66 Y:740684.42	Naturalny, staw	Bez ograniczeń	Pobieranie bezpośrednio z lustra wody, możliwość zawracania	Droga wojewódzka nr 651 / doj. pożarowy nr 11 / doj. pożarowy nr 12

Z danych zamieszczonych powyżej wynika, że stan zaopatrzenia wodnego nadleśnictwa jest wystarczający. Nie przewiduje się więc budowy nowych punktów czerpania wody. Dojazdy do punktów czerpania wody nie są utrudnione.

### **3.2.4.12. Analiza zadań z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Konieczne jest prowadzenie gospodarstwa leśnego, tak by zwiększyć biologiczną odporność drzewostanów na powstawanie i rozwój pożarów leśnych.

Podstawowe znaczenie będą miały:

- działania i czynności zmniejszające ilość materiałów łatwo zapalnych w lesie, ważny przy tym jest termin i czas realizowania zadań ochronnych i hodowlanych,
- działania utrudniające rozwój pożarów, hamujące szybkość ich rozprzestrzeniania się a nawet mogące całkowicie wstrzymać ich rozwój, zwłaszcza tych o mniejszej intensywności,
- działania mające na celu uświadamianie społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego.

Zmniejszenie ilości materiałów palnych w lesie należy osiągnąć przez:

- wykaszanie traw wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- usuwanie gałęzi, chrustu, odpadów poeksploatacyjnych i innych materiałów palnych na odległość do 30 m od dróg i torów kolejowych,
- zrębkowanie gałęzi i czubów drzew przy zachowaniu ustalonych środków ostrożności,
- usuwanie z drzewek iglastych gałęzi nisko zwisających, oraz nisko rosnących gałęzi usychających i suchych.

W działaniach utrudniających rozwój pożarów należy wykonać:

- wprowadzanie podszytów, domieszek drzew i krzewów liściastych, zwłaszcza wzdłuż dróg oraz na obrzeżach upraw zakładanych na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego,
- utrzymywanie istniejących pasów przeciwpożarowych, zgodnie z Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu, w należyтым stanie,
- zakładanie pasów przeciwpożarowych przy biwakach i parkingach leśnych.

W działaniach uświadamiania społeczeństwa oraz odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego należy:

- prowadzić wśród społeczności lokalnej akcję propagandową o tematyce przeciwpożarowej skierowaną zarówno do dorosłych, jak młodzieży i dzieci,
- dążyć do uświadamiania społeczności lokalnej na temat szkodliwości wypalania traw i skutków powstałych przez to pożarów (w okresach kiedy ten proceder występuje),
- rozwieszać plakaty i ogłoszenia, o treści edukacyjnej, w miejscach zbiorowego przebywania ludności np. przed sklepami, urzędami, przy budynkach LP,
- ustawić tablice informacyjno-ostrzegawcze w miejscach o największej penetracji i przy drogach prowadzących do lasu,
- egzekwować zakaz poruszania się po terenach leśnych w okresach największego zagrożenia pożarowego,
- w okresach największego zagrożenia administracja LP powinna korzystać ze środków masowego przekazu, by dotrzeć ze swymi komunikatami do jak największej liczby odbiorców.

#### **3.2.4.13. Instrukcja postępowania pracowników nadleśnictwa w przypadku zaistnienia pożaru**

Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny nadleśnictwa w przypadku uzyskania informacji o pożarze zobowiązany jest:

- a) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia o zauważonym i zlokalizowanym pożarze miejscowego leśniczego lub podleśniczego pełniącego dyżur w leśnictwie, a po otrzymaniu wstępnych informacji z miejsca powstania pożaru, zastępcę nadleśniczego lub nadleśniczego,

- b) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia właściwe terytorialnie Stanowisko Kierowania Państwowej Straży Pożarnej oraz Policję,
- c) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa powiadamia PAD RDLP Białystok,
- d) pracownik pełniący dyżur w PAD nadleśnictwa po uzgodnieniu z pełnomocnikiem nadleśniczego lub dowódcą prowadzącym akcję gaśniczą na ich wniosek może żądać w PAD RDLP pomocy ze strony lotnictwa, po dokładnym rozpoznaniu takiej potrzeby przez osobę kierującą akcją gaśniczą,
- e) osoba dyżurująca w PAD nadleśnictwa w zależności od potrzeby (informacja przekazywana z miejsca pożaru przez pełnomocnika nadleśniczego) uruchamia dostarczenie na miejsce pożaru sprzętu specjalistycznego i innego sprzętu przydatnego przy gaszeniu pożaru na polecenie kierującego akcją gaśniczą,
- f) osoba pełniąca dyżur w PAD nadleśnictwa stale współpracuje i utrzymuje łączność z miejscem pożaru, pełnomocnikiem nadleśniczego, kierownictwem nadleśnictwa, PSP, samolotami gaśniczymi i PAD RDLP w Białymstoku.

Pełnomocnik nadleśniczego powinien:

- a) przy organizacji dojazdu do pożaru uwzględnić istniejące dojazdy pożarowe,
- b) do koordynacji działań gaśniczych używać mapy ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Gołdap,
- c) udać się na miejsce pożaru,
- d) zorganizować i podjąć akcję gaśniczą, w tym:
  - zaalarmować potrzebną liczbę pracowników nadleśnictwa,
  - sprowadzić do pożaru środki i sprzęt gaśniczy będący w dyspozycji nadleśnictwa,
  - wyznaczyć pracowników w celu szybkiego doprowadzenia na miejsce pożaru lub koncentracji wezwanych jednostek straży pożarnej i sił lotniczych,
  - zorganizować w miarę potrzeby ewakuację ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenów,
  - zapewnić stałą łączność pomiędzy miejscem pożaru a nadleśnictwem,
  - dostarczyć na miejsce pożaru napoje chłodzące dla gaszących.
- e) przekazać kierownictwo akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom w trakcie akcji gaśniczej,
- f) przejąć pożarzysko po upewnieniu się, że jest właściwie zgaszone bez widocznych żarzących się pni, gałęzi itd. i zorganizować jego dogaszenie i zabezpieczenie,
- g) ustalić okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru (ustalenie miejsca powstania pożaru, przyczyny oraz zabezpieczenie śladów, uzyskanie oświadczeń naocznych świadków) przy współdziałaniu Policji i PSP, jeszcze w trakcie trwania pożaru.

Po pożarze pełnomocnik nadleśniczego zobowiązany jest:

- a) oszacować straty po pożarowe,
- b) podjąć czynności niezbędne w celu ustalenia sprawcy pożaru i uzyskania odszkodowania za poniesione straty,
- c) prowadzić rejestr pożarów i przekazać meldunek o pożarze do RDLP Białystok.

Przy pożarze o powierzchni ponad 10 ha Dyrektor RDLP powołuje komisję, która sporządzi analizę okoliczności i przyczyn powstania pożaru oraz przebiegu akcji gaśniczej.

#### **3.2.4.14. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Kierując się wytycznymi „Instrukcji urządzania lasu” opracowano dla nadleśnictwa mapę ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50000, która stanowi integralną część planu. Posłuży ona jako materiał pomocniczy do opracowania rocznych szczegółowych planów operacyjnych. Na mapie tej oznaczono za pomocą kolorów i symboli:

- siedziby straży pożarnych z podziałem na należące do KSRG i inne,
- miejsca lokalizacji radiostacji,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- punkty czerpania wody oraz dojazdy pożarowe,
- drogi umożliwiające przejazd ciężkiego sprzętu,
- przejazdy kolejowe, mosty,
- dostrzegalnie przeciwpożarowe,
- koordynaty i ich numery,
- parkingi, kempingi, miejsca wypoczynkowe, miejsca palenia ognisk,
- granice zasięgu nadleśnictwa, obrębów leśnych i leśnictw,
- granice województw, powiatów i gmin,
- siedziby: nadleśnictwa, leśnictw, powiatów i gmin,
- tereny szczególnie zagrożone pożarem,
- klasy palności drzewostanów,
- pasy przeciwpożarowe,
- ciek i zbiorniki wodne,
- hydranty.

Teren Nadleśnictwa Gołdap pomimo swojej atrakcyjności turystycznej, ze względu na swoje unikalne warunki przyrodnicze i swoisty mikroklimat nie jest bardzo narażony na pożary.

Podsumowując ochronę przeciwpożarową w Nadleśnictwie Gołdap należy stwierdzić:

- system obserwacji, wykrywania i alarmowania w przypadku powstania pożaru jest dobrze zorganizowany w strukturach wewnętrznych nadleśnictwa,
- liczba, rozmieszczenie i zaopatrzenie w sprzęt gaśniczy jest właściwe dla danej kategorii zagrożenia pożarowego,
- stan zaopatrzenia wodnego jest wystarczający,
- sieć dróg stanowiących dojazdy pożarowe jest prawidłowa.

#### **3.2.5. Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne wynikać będzie z zapotrzebowania gospodarki i uzyskiwanych efektów ekonomicznych. Na bieżące 10-lecie użytkowanie uboczne dotyczyć będzie głównie zagospodarowania łowieckiego oraz pozyskania i sprzedaży choinek na rynek lokalny. Choinki świerkowe na potrzeby zaopatrzenia rynku lokalnego pozyskiwane były w ubiegłym 10-leciu średnio w ilości 219 sztuk rocznie. Wartość w ostatnim 10-leciu mocno fluktuuje, od 127 szt (w roku 2021) do 415 (w roku 2023). Przychód ze sprzedaży choinek ma marginalne znaczenie ekonomiczne, ale działalność ta jest niezwykle ważna ze względów wizerunkowych oraz społecznych.

Lasy nadleśnictwa zasobne są w produkty runa leśnego, lecz wysokość ich pozyskania przez miejscową ludność jest trudna do ustalenia i wynika z lokalnego zapotrzebowania oraz urodzaju w danym roku.

Na omawianym terenie istnieje cały szereg użytków rolnych. W większości są one dzierzawione, a część rozdzielona jest na deputaty. Stan ról uprawnych jest dobry, a łąki i pastwiska wymagają zagospodarowania poprzez podsianie trawami szlachetnymi, nawożenie i oczyszczania powierzchni. Zestawienie użytków rolnych przedstawiono w poniższej tabeli.

*Tabela 90. Zestawienie użytków rolnych.*

Rodzaje użytków	Obręb		Nadleśnictwo
	GOŁDAP	ŻYTKIEJMY	
	powierzchnia - ha		
1	2	3	6
Role	72,60	67,49	140,09
Łąki	15,80	28,23	44,03
Pastwiska	120,81	81,93	202,74
<b>Razem</b>	<b>209,21</b>	<b>177,65</b>	<b>386,86</b>

### Gospodarka łowiecka

Obowiązujące obecnie w Polsce prawo określa łowiectwo, jako ochronę zwierząt łownych i gospodarowanie ich zasobami w zgodzie z zasadami ekologii oraz zasadami racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej. Obejmuje ono ochronę, hodowlę i pozyskanie zwierzyny oraz wprowadzanie upolowanej zwierzyny do obrotu gospodarczego. Obowiązującym aktem prawnym w zakresie gospodarki łowieckiej jest Ustawa z dnia 13 października 1995 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 1082). Gospodarka łowiecka prowadzona jest w obwodach łowieckich (przez dzierżawców albo zarządców), na zasadach określonych w ustawie, w oparciu o roczne plany łowieckie i wieloletnie łowieckie plany hodowlane.

Celem gospodarki łowieckiej w nadleśnictwie jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stanu zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do redukcji stanu pogłowia zwierzyny.

Obszar Nadleśnictwa Gołdap znajduje się w Łowieckim Rejonie Hodowlanym Wielkich Jezior Mazurskich (Nr II). Gospodarka łowiecka prowadzona jest na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego oraz rocznych planów łowieckich. Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany został opracowany i zatwierdzony na okres 2007-2027. Plan został zatwierdzony przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Białymstoku, Zarząd Okręgowy Polskiego Związku Łowieckiego w Suwałkach oraz Marszałka Województwa Warmińsko Mazurskiego. Dla obwodów, które w całości lub w przeważającej części znajdują się w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa, nadleśniczy zatwierdza roczne plany łowieckie. Roczny plan łowiecki jest przedkładany do zatwierdzenia nie później niż do dnia 21

marca danego roku, a jego zatwierdzenie lub odmowa zatwierdzenia następuje w terminie 7 dni od dnia przedłożenia go do zatwierdzenia.

Podział województwa warmińsko-mazurskiego na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do kategorii reguluje Uchwała nr XXII/371/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2020 roku. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położonych jest obecnie sześć obwodów łowieckich, dla których roczny plan łowiecki zatwierdza lub sporządza nadleśniczy Nadleśnictwa Gołdapi. Ponadto istnieją dwa obwody łowieckie wydzielone pod Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ). Na terenie samego OHZ uprawiane jest ok. 20 ha poletek łowieckich, wykaszane jest ok. 90 ha łąk, a stale funkcjonuje ok. 250 lizawek.

*Tabela 91. Charakterystyka obwodów łowieckich.*

Lp	Nr obw.	Nazwa koła	Powierzchnia		Udział lasów [%]	Rodzaj obwodu
			ogólna	lasów		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	KŁ Las w Gołdapi	3584,06	327,66	9,14	polny
2	2	OHZ	9997,35	6429,49	64,94	leśny
3	4	OHZ	5236,49	3297,27	62,96	leśny
4	5	WKŁ nr 161 Granica Gołdapi	5728,84	2013,07	35,13	polny
5	28	WKŁ nr 161 Granica Gołdapi	4737,02	755,17	15,94	polny
6	29	WKŁ nr 161 Granica Gołdapi	5488,22	1206,23	21,97	polny
7	31	KŁ Las w Gołdapi	8360,05	1739,80	20,81	polny
8	32	KŁ Las w Gołdapi	6050,27	481,90	7,96	polny

Jednym z głównych celów gospodarki łowieckiej jest konsekwentne dążenie do osiągnięcia docelowych stanów zwierzyny określonych w Wieloletnich Planach Łowieckich sporządzanych dla poszczególnych Rejonów Hodowlanych, co ma bezpośredni wpływ na sporządzanie oraz zatwierdzanie Rocznych Planów Łowieckich dla poszczególnych obwodów łowieckich. W ramach corocznej inwentaryzacji zwierzyny prowadzonej przez zarządców lub dzierżawców obwodów łowieckich (wg stanu na dzień 10 marca każdego roku) należy określić liczebność zwierzyny (z wyłączeniem ptaków łownych migrujących), a w stosunku do zwierzyny grubej (z wyłączeniem dzików) należy dokonać podziału na płeć oraz wyszczególnić osobniki młode do pierwszego roku życia.

*Tabela 92. Liczebność zwierząt łownych (zwierzyna gruba) w wybranych obwodach łowieckich (wg stanu na dzień 10.03.2024 r.).*

Lp.	Nr obwodu	Gatunki [szt.]			
		Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
1	2	3	4	5	6
1	1	26	17	82	4
2	2	43	155	130	5
3	4	34	118	80	3
4	5	31	36	70	5
5	28	-	-	-	-

Lp.	Nr obwodu	Gatunki [szt.]			
		Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
1	2	3	4	5	6
6	29	22	35	68	5
7	31	-	-	-	-
8	32	13	8	77	4
<b>Razem</b>		<b>169</b>	<b>369</b>	<b>507</b>	<b>26</b>

W przeciągu dekady liczebność zwierzyny waha się, obecnie stany zwierzyny należy uznać za średnie, jedynie liczebność dzika w porównaniu ze stanem z 2015 r. znacznie spadła, co jest spowodowane afrykańskim pomorem świń. Biorąc pod uwagę spadek szkód od zwierzyny w lasach, po ustawieniu zapory na granicy można się spodziewać spadku ilości zwierzyny grubej w obwodach łowieckich. Ponżej zestawiono docelową wielkość populacji oraz zestawienie pozyskania zwierzyny w ostatnich latach.

Tabela 93. Docelowa wielkość populacji zwierząt łownych (zwierzyna gruba w 2023) r. wg WŁ PH.

Nr obwodu łowieckiego	Łoś		Jeleń szlachetny		Sarna		Dzik	
	Liczebność	Zagęszcz. [szt./ 1000 ha obwodu]	Liczebność	Zagęszcz. [szt./ 1000 ha obwodu]	Liczebność	Zagęszcz. [szt./ 1000 ha obwodu]	Liczebność	Zagęszcz. [szt./ 1000 ha obwodu]
1	2	3	5	6	8	9	11	12
1	21	5,94	13	3,66	11	3	4	0,1
2	26	2,6	162	16,24	25	2,5	10	0,1
4	16	3,15	82	15,74	13	2,5	5	0,1
5	20	3,51	50	8,79	9	1,5	6	0,1
28	-	-	-	-	-	-	-	-
29	5	0,88	30	5,49	8	1,5	5	0,1
31	-	-	-	-	-	-	-	-
32	1	0,08	10	1,59	9	1,5	6	0,1

Tabela 94. Realizacja rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy.

Gatunek / rok gospodarczy		Jelenie	Sarny	Dziki	Lisy	Jenoty	Borsuki	Kuny	Norki amer.	Tchórze
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2015/2016	plan	72	50	300	40	40	15	30	40	12
	wyk.	60	38	245	3	0	0	0	0	0
2016/2017	plan	93	155	555	230	90	63	115	150	56
	wyk.	89	149	525	56	0	0	0	0	0
2017/2018	plan	106	169	358	205	90	48	100	190	31
	wyk.	93	146	309	86	14	14	14	80	10
2018/2019	plan	112	169	150	190	90	50	100	180	31
	wyk.	98	154	303	80	20	10	50	30	5
2019/2020	plan	114	169	137	190	90	50	80	170	36
	wyk.	68	53	176	1	4	0	0	0	0
2020/2021	plan	88	129	79	170	75	40	90	170	31
	wyk.	70	69	278	96	25	17	18	74	10



Gatunek / rok gospodarczy		Jelenie	Sarny	Dziki	Lisy	Jenoty	Borsuki	Kuny	Norki amer.	Tchórze
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2021/2022	plan	148	165	131	170	0	39	68	170	24
	wyk.	106	122	216	50	0	14	19	50	9
2022/2023	plan	91	78	141	230	0	21	70	175	20
	wyk.	83	73	86	162	0	3	1	0	0
2023/2024	plan	92	76	44	260	0	25	60	175	20
	wyk.	89	63	40	215	0	3	0	0	0
2024/2025	plan	66	36	0	260	0	31	55	175	2
	wyk.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>plan</b>	<b>916</b>	<b>1160</b>	<b>1895</b>	<b>1685</b>	<b>475</b>	<b>351</b>	<b>713</b>	<b>1420</b>	<b>261</b>
	<b>wyk.</b>	<b>756</b>	<b>867</b>	<b>2178</b>	<b>749</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>102</b>	<b>234</b>	<b>34</b>

W trakcie prac urzędzeniowych na terenie Nadleśnictwa Gołdap zainwentaryzowano 32 wydzielania stanowiące poletka łowieckie (19 na powierzchni leśnej i 13 na gruntach nieleśnych) o łącznej powierzchni 25,20 ha. Poza tym zainwentaryzowano 2,92 ha poletek łowieckich na 16 powierzchniach nie tworzących wydzielania.

*Tabela 95. Zestawienie powierzchni poletek łowieckich (wydzielania).*

Rodzaj gruntu wg ewidencji	Obręb		Nadleśnictwo
	GOŁDAP	ŻYTKIEJMY	
	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Grunty leśne niezalesione	5,92	6,32	12,24
Grunty nieleśne	9,67	3,29	12,96
<b>Razem</b>	<b>15,59</b>	<b>9,61</b>	<b>25,20</b>

Granice obwodów łowieckich i innych obiektów związanych z gospodarką łowiecką przedstawione są na mapie gospodarki łowieckiej nadleśnictwa w skali 1:20 000.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zagadnienia:

- ochrona ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- poprawianie warunków bytowania zwierzyny poprzez zapewnienie bazy pokarmowej i zwiększenie dostępu do wodopojów,
- ochrona upraw i młodników przez grodzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń,
- utrzymanie infrastruktury łowieckiej we właściwym stanie ilościowym i jakościowym,
- utrzymanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich,
- dokonywanie inwentaryzacji zwierzyny łownej,
- planowy odstrzał, zapewniający właściwą strukturę płci i wieku oraz kondycję i liczebność poszczególnych gatunków, dostosowaną do pojemności łowisk,
- realizowanie zadań niezbędnych do ograniczenia rozprzestrzeniania się ASF.

Ponadto do zadań nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej będzie należało opiniowanie i zatwierdzanie rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

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

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań jest odpowiednia infrastruktura techniczna. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji.

#### **3.2.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich**

W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano wszystkie drogi będące w stanie posiadania nadleśnictwa. Nadleśnictwo ma opracowany operat docelowej sieci dróg, który szczegółowo określa harmonogram prac remontowych i inwestycyjnych dla dróg leśnych.

Zadania na najbliższy okres gospodarczy to:

- bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych,
- rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg,
- bieżąca konserwacja urządzeń melioracji wodnych.

Priorytetowe zadania dotyczą infrastruktury drogowej związanej z zapewnieniem bezpieczeństwa pożarowego. Planowane są m.in. przebudowa dojazdów pożarowych nr 4 (w Leśnictwach Błakały i Dziki Kąt), nr 6 (w Leśnictwie Ostrówek) oraz przebudowa drogi leśnej nr 62 w Leśnictwie Boczki. W większości zadań drogowych prowadzone są czynności utrzymaniowe i konserwacyjne dla dróg leśnych w postaci wykaszania poboczy, profilowania dróg oraz dostawy kruszyw do uzupełniania ubytków i nierówności. Obiekty drogowe takie jak przepusty drogowe są naprawiane wg potrzeb na bieżąco.

#### **3.2.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

W nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy.

Szlaki technologiczne wykonywane są w oparciu o zarządzenie nr 35 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie udostępniania szlaków operacyjnych w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych.

#### **3.2.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych**

Zadania w tym zakresie obejmą bieżące remonty leśniczówek i zabudowań gospodarczych. Realizacja potrzeb w zakresie budownictwa zależeć będzie od możliwości finansowych nadleśnictwa i zadań ujętych w planie perspektywicznym RDLP w Białymstoku.

#### **3.2.6.4. Budowa i konserwacja urządzeń i obiektów wodno-melioracyjnych**

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długi czas. W trosce o stabilność bilansu wodnego powołano lasy wodochronne na powierzchni 32547,57, co stanowi 26,75% ogółu powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej nadleśnictwa (w tym 3057,00 ha – 25,12% jako wiodąca kategoria ochronności). Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, zbiorników oraz źródeł wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach przyporządkowana jest celowi ochronnemu. Postępowanie w tym zakresie odnosi się do zachowania cieków wodnych w swoich naturalnych korytach, ochrony śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych i utrzymywania sprawności przepustów pod drogami.

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciekі będące w zarządzie nadleśnictwa. Urządzenia wodno-melioracyjne winny być oczyszczane i konserwowane na bieżąco w miarę potrzeb i posiadanych środków finansowych według Programów retencjonowania wody.

Pojęcie „mała retencja” jest umowne i jego kryterium jest kubatura wody danego zbiornika (do 5 mln m<sup>3</sup>). Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu położonych poza istniejącą siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych nie związane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny. Nadleśnictwo Gołdap w ciągu najbliższego 10-lecia nie planuje budowy zbiorników małej retencji.

Szczegółowo zagadnienia małej retencji zostały omówione w Programie Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Gołdap.

#### **3.2.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej**

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowanych jest szereg obiektów służących turystyce i rekreacji oraz szeroko rozumianej edukacji przyrodniczej: ścieżki dydaktyczne i przyrodniczo-edukacyjne, szlaki turystyczne piesze, rowerowe, liczne miejsca postoju pojazdów, zadaszenia i wiaty. Nadleśnictwo wyznaczyło liczne miejsca stałego posługiwania się ogniem.

W 2021 roku nadleśnictwo przystąpiło do realizacji Programu „Zanocuj w lesie”. Został wyznaczony obszar leśny udostępniony celem uprawiania aktywności typu bushcraft i surwiwal.

Remonty i rozbudowa tych obiektów realizowana jest systematycznie w miarę potrzeb i możliwości finansowych. Wszelkie nowe inwestycje turystyczne, które mogą się pojawić wraz z wynikającymi z nich potrzebami, powinny nawiązywać do postanowień miejscowych planów przestrzennego zagospodarowania, planów zadań ochronnych obszarów Natura 2000 i być tworzone we współpracy z wydziałami urzędów wojewódzkich i samorządowych zajmujących się problematyką turystyki i rekreacji oraz z Parkiem Krajobrazowym Puszczy

Rominckiej. W związku z rosnącym zainteresowaniem edukacją przyrodniczą istnieje potrzeba uzyskania dofinansowania na ten cel.

Obecne na terenie lasów nadleśnictwa obiekty turystyczne zostały naniesione na *mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego*, natomiast zagadnienia zagospodarowania turystycznego szerzej omówione zostały w Programie Ochrony Przyrody.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Nadleśnictwo posiada opracowany Program ochrony przyrody wg stanu na 01.01.2015 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddz. w Białymstoku, wg stanu na 01.01.2025 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego (oddzielny tom) i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe i szczegółowe wytyczne do prowadzenia gospodarki leśnej na najbliższy okres gospodarczy. Zapisy Programu Ochrony Przyrody mają bezpośredni wpływ na cały Plan Urządzenia Lasu, a w sposób decydujący wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z obszarami bądź obiektami objętymi ochroną prawną. Program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

Wszystkie zabiegi gospodarcze, a szczególnie te realizowane w obszarach przyrodniczo cennych, muszą być wykonywane z przestrzeganiem działań osłonowych i wytycznych szczegółowych opisanych w POP.

## 5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

$Z_v$  – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

$U$  – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Gołdap wyniesie:

Tabela 96. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.

Miąższość grubizny na początku okresu gospodarczego (na gruntach leśnych zal.)	Przyrost bieżący $Z_v$	Etat użytków głównych $U$	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu (na gruntach leśnych zal.)
m <sup>3</sup> brutto				
1	2	3	4	5
3 559 287	1 047 050	681 462	3 924 875	331

Prognoza miąższości drzewostanów, szacowana według wskazań IUL, przewiduje na koniec okresu gospodarczego wzrost miąższości na gruntach leśnych zalesionych o 365 558 m<sup>3</sup> brutto, czyli o ponad 10%.

## **6. POSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

Prace związane z VI rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Gołdap zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 01.09.2022 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m<sup>2</sup> a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

### **6.1. Prace glebowo-siedliskowe**

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Gołdap wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku latach 2002-2003, dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

### **6.2. Podstawowe prace urządzeniowe**

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Gołdap została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku na podstawie Umowy nr ZI.271.17.2023 z dnia 17 kwietnia 2023 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Białymstoku. Prace wykonano w oparciu o treści protokołów z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100 z późn. zm.), ustawę 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2019 r. itd.

#### **6.2.1. Prace terenowe**

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w okresie od 2023 do 2024 roku, w oparciu o zaktualizowaną LMN. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielienia.

Odbiór terenowych prac urzędzeniowych nastąpił w dniu 15-16.11.2023 roku oraz 14-15.12.2023 roku z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleń. Pomiary wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarem objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla każdego obrębu leśnego została przeprowadzona w trzech etapach:

1. Szacunkowe określenie zasobności z wykorzystaniem powierzchni relaskopowych;
2. Inwentaryzacja zasobów miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. Miąższość dla warstw ustalono na kołowych powierzchniach próbnych;
3. Wyrównanie miąższości oszacowanej (z zastosowaniem równań regresji) do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo-wiekowych.

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 2398 powierzchni kołowych. W ramach obrębów leśnych przedstawia się to następująco:

- obręb Gołdap - 1192
- obręb Żytkiejmy - 1206

Błędy określenia miąższości dla obrębów wynoszą:

- obręb Gołdap - 1,29%
- obręb Żytkiejmy - 1,25%

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono wyłącznie za pomocą szacunku wzrokowego.

W tabelach zamieszczonych poniżej przedstawiono analizę błędów procentowych dla pomierzonych cech według klas wieku i głównych gatunków drzew (warstw stratyfikacyjnych).



Tabela 97. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Goldap.

Gatunek	BRZ	DB	LP	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
1	2	3	4	5	6	7
IIa		1435,96 46,84 16,56				10529,41 64,45 19,43
IIb		5553,41 37,67 15,38		6535,77 54,73 18,24		17041,71 46,47 12,00
IIIa		14010,42 45,81 12,24		3341,85 17,08 5,69		14805,71 37,87 5,15
IIIb		10154,43 35,46 8,36		29375,16 72,27 20,04	6301,84 20,29 7,17	24570,21 40,93 5,52
IVa	14528,85 52,63 18,61	10786,95 36,60 4,07		11336,56 41,02 8,95	16405,28 38,50 5,19	22292,06 38,66 3,75
IVb	19066,82 46,56 12,02	14235,29 48,07 10,75		12795,17 45,22 18,46	20763,32 41,77 4,48	19914,28 38,32 5,12
Va		26446,70 50,89 13,14				24118,54 39,78 8,29
Vb		39783,17 48,52 11,13			17692,33 32,71 7,31	
VI		26858,58 36,66 4,58	24088,39 32,17 9,70		42490,53 60,20 8,19	22076,57 30,27 3,75
KOKDO	16897,82 37,91 4,89	28603,81 44,22 9,43			30567,77 39,16 7,99	26111,61 37,77 3,19

Tabela 98. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Żytkiejmy.

Gatunek	BRZ	DB	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
1	2	3	4	5	6
IIa		2537,07 46,83 9,37		15258,23 76,78 24,28	10174,58 52,66 10,98
IIb		6060,91 47,87 13,28			20509,25 58,69 13,46
IIIa		12234,77 46,90 10,00	3502,94 28,17 9,39	5458,23 37,74 10,89	12384,96 39,60 3,90
IIIb	13402,78 62,63 22,14	11537,58 37,74 7,55	9474,84 34,10 8,81	9726,81 27,88 4,07	21840,31 43,06 4,44
IVa	18647,21 67,48 16,37	14587,81 41,39 5,30	23640,49 61,34 14,46	13564,06 31,52 3,91	13678,81 31,61 2,81
IVb			28358,44 54,80 17,33	30172,35 43,27 9,68	26887,15 43,34 5,79
Va		15460,42 32,01 6,83		12889,52 34,10 7,82	23658,77 43,27 7,42
Vb		12717,13 32,48 7,45		17642,33 31,34 5,22	
VI				41818,25 47,11 7,10	46633,83 46,61 4,97
KOKDO	33689,34 45,17 7,43				33505,18 38,89 3,74

Na około co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowane zostały 318 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 22-24 maja 2024 roku. Zespół kontroli pomiaru miąższości (powołany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji LP w Białymstoku) skontrolował 50 wylosowanych powierzchni kołowych. Zespół podczas kontroli dokonał pomiaru wielkości powierzchni próbnej, wszystkich pierśnic drzew na powierzchni próbnej, wysokości średniego drzewa gatunku i wieku z każdej grupy.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,002
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,039,

Komisja przyjęła całość pomiarów, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2 (§ 61 Instrukcji u.l.). Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

Ostateczny odbiór prac terenowych nastąpił w dniu 3 lipca 2024 r. Komisja odbioru robót przyjęła wówczas prace terenowe jako wykonane zgodnie z umową.

### 6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2023-2024. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem *Taksator 6.0.636*. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji *Leman 4*.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej, przystosowane do aplikacji „Mapnik”.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Gołdap zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku w składzie:

- |                                  |   |                            |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| • dr inż. Łukasz Kolendo         | – | kierownik pracowni,        |
| • mgr inż. Mateusz Augustynowicz | – | taksator                   |
| • mgr inż. Paweł Siemieniak      | - | taksator specjalista       |
| • mgr inż. Paulina Orzeł         | - | asystent taksatora         |
| • mgr inż. Szymon Chmur          | - | informatyk                 |
| • mgr inż. Rafał Snarski         | - | asystent taksatora         |
| • inż. Kamil Wojtas              | - | starszy taksator           |
| • tech. Rafał Czyżewski          | - | starszy asystent taksatora |
| • inż. Rafał Macianis            | - | taksator                   |
| • tech. Grzegorz Siermantowski   | - | starszy taksator           |
| • tech. Patryk Szymczuk          | - | starszy asystent taksatora |
| • mgr inż. Marcin Warmijak       | - | taksator specjalista       |
| • mgr inż. Marcin Aniśko         | - | taksator                   |
| • mgr inż. Marcin Sierszeń       | - | starszy asyent taksator    |
| • mgr inż. Piotr Kalisz          | - | taksator                   |
| • mgr inż. Rafał Karczmarewicz   | - | taksator specjalista       |
| • mgr inż. Karol Danik           | - | taksator specjalista       |
| • tech. Wojciech Zawadzki        | - | starszy taksator           |

Ponadto w pracach terenowych uczestniczyli:

- inż. Paweł Wołkowycki - starszy taksator
- mgr inż. Piotr Bednarz - starszy taksator
- inż. Adam Woźniak - starszy taksator
- mgr inż. Jakub Grabowski - taksator
- tech. Robert Szczepanowski - starszy taksator

Prace planistyczne w obrębach (w tym opracowanie planów cięć) wykonali:

- Obręby Gołdap i Żytkiejmy - Paweł Siemieniak

Nadzór i kontrolę prac prowadzili starszy inspektor nadzoru i kontroli mgr inż. Janusz Porowski oraz zastępca dyrektora oddziału BULiGL mg inż. Jerzy Półtorak.

### 6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Gołdap zawiera następujące części składowe:

**Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat)** wykonano w 1 egzemplarzu. Dołączono do niego następujące dokumenty:

Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw,

- protokół z pierwszego posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 01.09.2022 r.,
- protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Gołdap, który odbył się w dniach 22-24.05.2024 r.,
- protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Gołdap, która odbyła się w dniu 07.11.2024 r. oraz była kontynuowana w dniu 04.12.2024 r.
- wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap,
- czyste strony na kronikę.

**Program Ochrony Przyrody** wykonano jako oddzielny tom w 1 egzemplarzu i stanowi on część opisanego ogólnego.

**Opisy taksacyjne i plany** wykonane dla obrębu w 1 egzemplarzu: dla nadleśnictwa. W skład tomu wchodzi:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju (tabela I),
- zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji (tabela II),

- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących (tabela III),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących (tabela IV),
- powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Va),
- miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu (tabela Vb),
- powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (tabela VI),
- tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy (tabela VIIa),
- zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach (tabela XV),
- zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (tabela XVI),
- zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (tabela XVII),
- zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (tabela XVIII),
- wykaz obiektów bazy nasiennej (wzór nr 2),
- wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (wzór nr 3),
- wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (wzór nr 4),
- wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (wzór nr 5)
- wykaz projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu (wzór nr 7),
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

Opisy taksacyjne, wykazy cięć rębnych i przedrębnych oraz hodowli dla leśnictw, wykonane zostały w 1 egzemplarzu. Tom zawiera:

- opis taksacyjny lasu,
- wykaz skrótów i symboli,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- wyciąg z opisanego ogólnego nadleśnictwa,
- wyciąg z programu ochrony przyrody.

### ***Materiały kartograficzne***

Na całość opracowania kartograficznego składają się następujące mapy:

#### **Mapy gospodarcze w skali 1:5 000**

w tym: mapa sytuacyjna z podziałem na arkusze map gospodarczych

**Mapy gospodarczo-przeładowe 1:10 000**

- |                                     |   |        |
|-------------------------------------|---|--------|
| a) Drzewostanów                     | - | 1 egz. |
| b) Ciec                             | - | 1 egz. |
| c) Atlasy zawierające powyższe mapy | - | 1 egz. |

**Mapy przeładowe 1:20 000**

- |  |   |        |
|--|---|--------|
| a) Drzewostanów                        | - | 1 egz. |
| b) Siedlisk                            | - | 1 egz. |
| c) Ciec                                | - | 1 egz. |
| d) Ochrony lasu                        | - | 1 egz. |
| e) Nasiennictwa i selekcji             | - | 1 egz. |
| f) Zagospodarowania rekreacyjnego      | - | 1 egz. |
| g) Obszarów chronionych i funkcji lasu | - | 1 egz. |
| h) Godpodarki łowieckiej               | - | 1 egz. |
| i) Siedlisk ptaków                     | - | 1 egz. |
| j) Siedlisk przyrodniczych             | - | 1 egz. |
| k) Mapy czyste                         | - | 1 egz. |

**Mapy sytuacyjne i sytuacyjno przeładowe 1:50 000**

- |   |   |        |
|---|---|--------|
| a) Obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa                                    | - | 1 egz. |
| b) Ochrony przeciwpożarowej   | - | 1 egz. |
| c) Walorów przyrodniczo-kulturowych   | - | 1 egz. |
| d) Obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z naniesionymi obwodami łowieckimi | - | 1 egz. |
| e) Mapy czyste  | - | 1 egz. |

Poza tym przekazano nadleśnictwu na nośniku cyfrowym: bazę danych taksacyjnych, leśną mapę numeryczną, *Elaborat*, *Program ochrony przyrody*, *Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu*.

## LITERATURA

- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku. Charakterystyka gleb i siedlisk Nadleśnictwa Gołdap. Białystok, 2003
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Gołdap na okres 2015-2024. Białystok, 2014
- BULiGL. 2024 Wielkoobszarowa inwentaryzacja stanu lasu. Wyniki za okres 2019-2023. Sękocin Stary.
- Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Gołdap na okres 2025-2034. Białystok, 2024
- Dawidziuk J., Zajączkowski S. 2014: Problemy stabilności oraz trwałości lasu w praktyce urządzeniowej. [w:] Studia i Materiały CEPL w Rogowie. R. 16. Zeszyt 39/2A/2014.
- Esman T. 2017: Co dalej z jesionem? Echa Leśne, 10 (262): ss.: 14-15.
- Górniak A. 2000: Klimat województwa podlaskiego. IMGW, Białystok.
- Górniak A. 2021: Klimat województwa podlaskiego w czasie globalnego ocieplenia. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Gumiński R.: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegl. Meteor. i Hydrol. 1948
- Gumiński R. 1951: Meteorologia i klimatologia dla rolników. PWRiL, Warszawa.
- Kondracki J. 2014.: Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Kowalski T. 2007: Chalara fraxinea – nowo opisany gatunek grzyba na zamierających jesionach w Polsce. SYLWAN nr 4: 44-48.
- Kuźmiński R., Łakomy P., Mazur A., 2007: Zamieranie dębów – Historia, przyczyny i objawy. Zarządzanie Ochroną Przyrody w Lasach, Tom I, Tuchola, ss.: 194-208.
- Lorenc H. 1994: Ocena zmienności temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w okresie 1931-1993 na podstawie obserwacji z wybranych stacji meteorologicznych w Polsce. Wiadomości IMiGW nr 17.
- Matuszkiewicz J.M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ Warszawa.
- Michalska B. 2011: Tendencje zmian temperatury powietrza w Polsce. Prace i Studia Geograficzne, 47 :67-75.
- Miś R. 2007: Urządzanie lasów wielofunkcyjnych. Wydawnictwa Akademii Rolniczej, Poznań.
- Mróz W. 2012a. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część druga. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- Mróz W. 2012b. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część trzecia. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.

- Mróz W. 2015. Opracowanie zbiorowe.: Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część czwarta. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa.
- Okołowicz W., Martyn D. 1979: Regiony klimatyczne[Polski]. [W:] Atlas Geograficzny Polski, Warszawa, PPWK.
- Oszako T., 2002: Zamieranie dębów w Europie – przyczyny, przebieg i przedstawione hipotezy. (w:) Zamieranie dębów w Europie. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
- Paluch R., 2006: Zamieranie lasu – problem wciąż aktualny. Głos Lasu nr 1: 13-16. 257
- Paluch R., Gil W., 2006: Obumieranie dębów – powracające zjawisko. Głos Lasu nr 1: 17-19.
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012a: Instrukcja ochrony lasu. Tom I, II. CILP. Warszawa.
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012b: Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu. CILP, Warszawa.
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe 2012c: Instrukcja urządzania lasu. Część 1. Instrukcja sporządzania planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa. CILP, Warszawa.
- Pióro S. J. 1973: Klimat województwa białostockiego. Wojewódzkie Biuro Geodezji i Urzędzeń Rolnych, Białystok.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe. Poznań
- Romer E. 1949: Regiony klimatyczne Polski. Prace Wrocł. Tow. Nauk., ser. B, nr 16.
- Schmuck A. 1959: Zarys klimatologii Polski. Warszawa, PWN.
- Sokołowski A.W. 2006: Lasy północno-wschodniej Polski. CILP, Warszawa.
- Szuflicki M., Malon A., Tymiński M. (red.) 2024 Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg. stanu na 31.12.2023.
- Wilczyński S., Durło G. 2002: Temperatura gleby w lesie i na otwartej przestrzeni [Sylwan R. CXLVI (7):93-105, 2002
- Wiszniewski W., Chelchowski W. 1987: Regiony klimatyczne. – [w:] Atlas hydrologiczny Polski. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa
- Woś A. 1999: Klimat Polski. PWN, Warszawa.
- Woś A. 2010: Klimat Polski w drugiej połowie XX wieku. Wyd. Naukowe UAM, Poznań.
- Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2012. CILP Warszawa.



## ZAŁĄCZNIKI

W rozdziale tym zamieszczono kopie następujących dokumentów:

1. Zarządzenie nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 sierpnia 2021 r. o zmianie niektórych zarządzeń określających zasięgi terytorialne nadleśnictw (wraz z częścią załącznika dotyczącą Nadleśnictwa Gołdap)
2. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu z dnia 01.09.2022 r.
3. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższość w Nadleśnictwie Gołdap z dnia 24.05.2024 r.
4. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej dla Nadleśnictwa Gołdap, która odbyła się w dniach 07.11.2024 r. i 4.12.2024 r.
5. Wykazy szczegółowe lasów ochronnych do projektu Decyzji Ministra Środowiska w sprawie uznania za ochronne lasy będące w zarządzie Nadleśnictwa Gołdap.



**ZARZĄDZENIE NR 53  
DYREKTORA GENERALNEGO LASÓW PAŃSTWOWYCH**

z dnia 23 sierpnia 2021 r.

**o zmianie niektórych zarządzeń  
określających zasięgi terytorialne nadleśnictw**

GS.0141.2.2021

Na podstawie art. 32 ust. 3 pkt 2 i art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 6, z późn. zm.) oraz w związku z § 6 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do Zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 r. w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe, oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 marca 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego, przebiegu granic oraz nazw nadleśnictw (z późn. zm.), zarządza się, co następuje:

**§ 1**

Załącznik do Zarządzenia nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.

**§ 2**

W załączniku do Zarządzenia nr 76 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Gdańsku (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Lębork, zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszego zarządzenia.

**§ 3**

Załącznik do zarządzenia nr 77 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Katowicach (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 3 do niniejszego zarządzenia.

**§ 4**

W załączniku do Zarządzenia nr 78 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Krakowie (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Gorlice, Gromnik, Krośnice, Krzeszowice, Limanowa, Miechów, Myślenice, Nowy Targ, Stary Sącz, zgodnie z załącznikiem nr 4 do niniejszego zarządzenia.

**§ 5**

W załączniku do Zarządzenia nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Krośnie wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Dukla, Kołaczyce, Stuposiany, Lutowska, Cisna oraz Ustrzyki Dolne, zgodnie z załącznikiem nr 5 do niniejszego zarządzenia.

**§ 6**

W załączniku do Zarządzenia nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Lublinie (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Chełm, Parczew, Sobibór, Włodawa, Zwierzyniec, zgodnie z załącznikiem nr 6 do niniejszego zarządzenia.

**§ 7**

Załącznik do Zarządzenia nr 82 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Olsztynie (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 7 do niniejszego zarządzenia.

**§ 8**

W załączniku do Zarządzenia nr 84 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Poznaniu (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Konstantynowo, określone w załączniku nr 8 do niniejszego zarządzenia.

**§ 9**

Załącznik do Zarządzenia nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Radomiu (z późn. zm.) otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 9 do niniejszego zarządzenia.

**§ 10**

Załącznik do Zarządzenia nr 86 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Szczecinie (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Bierzwnik, Bogdaniec, Dębno, Drawno, Glusko, Międzyzdroje, Osno Lubuskie, zgodnie z załącznikiem nr 10 do niniejszego zarządzenia.

**§ 11**

W załączniku do Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Szczecinku (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Darnica, określone w załączniku nr 11 do niniejszego zarządzenia.

**§ 12**

W załączniku do Zarządzenia nr 88 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określa-

nia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Toruniu (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny Nadleśnictwa Ryteł, określone w załączniku nr 12 do niniejszego zarządzenia.

§ 13

W załączniku do Zarządzenia nr 89 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Warszawie wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Chojnów oraz Jabłonna, określone w załączniku nr 13 do niniejszego zarządzenia.

§ 14

W załączniku do Zarządzenia nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określania zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez

Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych we Wrocławiu (z późn. zm.) wprowadza się nowe brzmienie w części zestawienia tabelarycznego określającego zasięg terytorialny nadleśnictw: Szklarska Poręba, Śnieżka i Źdroje, określone w załączniku nr 14 do niniejszego zarządzenia.

§ 15

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

p.o. DYREKTORA GENERALNEGO  
LASÓW PAŃSTWOWYCH  
Józef Kubica

Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 53  
Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych  
z dnia 23 sierpnia 2021 r.

Zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Białymstoku		
AUGUSTÓW (01-01) 1459,00 km <sup>2</sup>	podlaskie augustowski Augustów – miasto	Obręb 1, Obręb 2 cz., Obręb 3, Obręb 4 cz., Obręb 5, Obręb 6, Obręb 7 cz.
	Augustów – obszar wiejski	Białobrzegi, Biematki, Bór, Czamucha, Gabowe Grądy, Gliniski, Góry, Jeziorki, Kolnica, Kolnica-Ośrodek, Komaszówka, Łąki Wsi Kamień, Netta Druga, Netta Folwark, Netta Pierwsza, Obuchowizna, Osowy Grąd, Ponizie, Promiski, Rutki Nowe cz., Rutki Stare cz., Rzepiski, Sajenek, Swiderek, Turówka, Uścianki, Zamowo Drugie, Zamowo Pierwsze, Zamowo Trzecie
	Bargłów Kościelny	(cała)
	Lipsk	Jałowo, Jasionowo, Krasne, Lipsk, Łąki Wsi Krasne cz., Miasto Lipsk, Nowy Rogożyn cz., Podwołkuszne, Rogożynek, Skieblewo cz., Stary Rogożyn cz., Wyzarne
	Płaska	Sucha Rzeczka cz.
	Sztabin	Balinka cz., Budziski, Chomaszewo, Cisów, Czamiewo, Czarny Las, Dębowo, Długie, Dłużański Las, Ewy, Fiedorowizna, Hruskie, Huta, Jagłowo, Jaminy, Janówek, Jasionowo Dębowskie, Jasionowo Koło Krasnegoboru, Jastrzębna Druga, Jastrzębna Majątek cz., Jastrzębna Pierwsza, Jaziewo, Kamień, Karoliny, Komaszówka cz., Kopiec, Kopytkowo, Krasnoborki, Krasnybór, Krylatka, Kunicha, Lebedzin, Lipowo, Mogilnice, Motułka, Ostrowie, Polkowo, Sosnowo, Sztabin, Woine, Wrotki
grajewski Grajewo	Kapioe cz., Sojczyń Grądowy cz., Sojczynek cz.	

Ciąg dalszy tabeli na str. 6



Ciąg dalszy tabeli ze str. 10

	giżycki Giżycko – miasto	(cała)
	Giżycko – obszar wiejski	Antonowo, Bogacko, Bogaczewo, Gajewo, Grajwo, Guty, Kamionki cz., Kap. Kozin, Kozuchy Wielkie, Kruklin, Pieczonki cz., Soldany cz., Spytkowo cz., Stertawki Małe, Sulimy, Szczybały Giżyckie, Swidry, Upały, Wilkaski, Wilkasy, Wronka, Wrony
	Kruklanki	Boćwinka cz., Kruklanki cz., Soltmany cz., Życki cz.
	Miki	(cała)
	Ryn	Jeziorko, Knis, Kronowo cz., Krzyżany, Ławki, Miasto Ryn, Mioduńskie, Orło, Prazmowo, Rudówka, Rybicał, Ryn, Skop, Stabowo, Stertawki Wielkie, Szymonka, Tros, Wejdyki
	Wydminy	Cybulki, Czarnówka cz., Gawliki Wielkie cz., Hejbuty, Malinka, Mazuchówka, Okragłe, Pańska Woła, Radzie, Siedliska, Siemionki, Suchołaski, Szczepanki, Talki, Węzówka, Wydminy, Zelki cz.
	kętrzyński Kętrzyn	Bałowo cz., Koczarki cz., Martiany cz., Parcz cz., Salpik cz.
	mragowski Mikołajki	Górkło
	piski Orzysz	Aleksandrowo, Chmielewo, Cierzpiety, Czarne, Dąbrówka, Drozdowo Zastrużne, Góra, Grądy, Grzegorze cz., Mikosze cz., Nowe Guty cz., Odoje, Okartowo, Orzysz cz., Osiki, Pianki, Tuchlin, Ublik
	węgorzewski Węgorzewo	Pilwa cz.
GŁĘBOKI BRÓD (01-12) 167,32 km <sup>2</sup>	podlaskie augustowski Nowinka	Danowskie cz., Kopanica cz., Monkinie, Tobołowo cz., Walne cz.
	Plaska	Macharce cz., Serski Las cz.
	sejneński Giby	Białogóry, Białorzeczka, Białowieźnie cz., Frącki cz., Giby cz., Głęboki Bród, Karolin, Krasne, Pogorzelec, Sametki cz., Studziany Las cz., Wierśnie
	Krasnopol	Buda Rуска cz., Głuszyn, Gremzdy Polskie, Jeziorki, Maćkowa Ruda cz., Mikołajewo cz., Rosochaty Róg cz.
	suwalski Suwałki – obszar wiejski	Czerwony Folwark cz.
GÓLDAP (01-13) 356,78 km <sup>2</sup>	warmińsko-mazurskie goldapski Dubeninki	Będziszewo, Bładziszki, Błakaty, Budwiecie, Czame cz., Dubeninki, Kiekskiejmy, Kiepojcie, Lenkupie, Linowo, Maciejowięta, Pluszkiejmy, Przerosił Goldapska, Rakówek, Rogajny cz., Skajzgiry, Zabojedy, Żytkiejmy
	Goldap	Bałupiany, Barkowo cz., Galwiecie, Goldap 1, Goldap 2, Grabowo cz., Jabłońskie, Juchnajcie cz., Konikowo, Kośmidry, Kozaki cz., Łobody, Marcinowo cz., Pietraszki cz., Skoczce, Wilkajcie, Włosty cz.
HAJNÓWKA (01-14) 325,86 km <sup>2</sup>	podlaskie hajnowski Hajnówka – miasto	(cała)
	Hajnówka – obszar wiejski	Bielszczyzna, Borek, Chytra, Czyżyki, Dubicze Osoczne, Dubiny, Kotówka, Lipiny, Łozio, Mochnate, Nowoberezowo, Nowokomino, Orzeszkowo, Pasieczniki Duże, Postołowo, Progałe, Puciska, Rzepiska, Sawiny Gród, Skryplewo, Stare Berezowo, Trywieza, Wasilkowo, Wierzchowskie, Wygoda
	Dubicze Cerkiewne	Górny Gród, Klakowo, Krugle, Starzyna cz., Wygon

Ciąg dalszy tabeli na str. 12





**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W BIAŁYMSTOKU**

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**

określający

**ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZANIA  
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU  
DLA NADLEŚNICTWA GOŁDAP**

Obręby leśne: Gołdap, Żytkiejmy

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
na okres od 01.01.2025 do 31.12.2034**

Gołdap, 1 września 2022 r.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) dla Nadleśnictwa Goldap miało miejsce w dniu 01.09.2022.

## Ustalenia z posiedzenia Komisji Założeń Planu

### A. WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH

Projekt planu urzędzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urzędzenia Lasu (Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego LP z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji Urzędzenia lasu” z późn. zmianami).

Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji. Szczegółową listę 32 uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono w formie załącznika do niniejszego protokołu.

Wykonawca projektu planu urzędzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Załącznikiem opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urzędzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Na podstawie referatu Nadleśniczego i po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urzędzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

#### A.1. Prace siedliskowe

Prace glebowo-siedliskowe w Nadleśnictwie Goldap wykonano w latach 2002-2003 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Białymstoku. Na podstawie zebranych danych sporządzono charakterystykę gleb i siedlisk oraz mapy siedlisk leśnych stanowiące podstawę do prowadzenia prac hodowlanych. W związku z faktem, iż szczegółowe rozpoznanie, wyróżnienie, opisanie i skartowanie siedlisk jest dokonywane w cyklach nie krótszych niż 30 lat nadleśnictwo udostępni wykonawcy dane z roku 2003 oraz warstwę gleb i siedlisk w standardzie LMN, jako materiał do prac taksacyjnych.

Na obszarach objętych siecią Natura 2000 należy wyróżnić i skartować zbiorowiska roślinne oraz siedliska przyrodnicze. W związku z brakiem Planu Zadań Ochronnych (PZO) dla Puszczy Romińskiej (w trakcie opracowywania) konieczna jest weryfikacja i aktualizacja siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Do tego celu należy wykorzystać:

- siedliska przyrodnicze, ich stan i lokalizację zawarte w opisie taksacyjnym w PUL na lata 2015-2024 powstałe po zweryfikowaniu wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonanej przez nadleśnictwo w latach 2006-2008;
- materiały w posiadaniu Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie (RDOŚ) sporządzone do projektu PZO, które do chwili obecnej nie weszły w życie (wskazane jest, aby wykonawca PUL odniósł się do zapisów tam zawartych i po konsultacjach z RDOŚ uwzględnił w projekcie planu);



Na obszarach poza siecią Natura 2000 wskazana jest weryfikacja siedlisk przyrodniczych wykazanych podczas inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2008 oraz prac urzędniowych dla PUL na lata 2015-2024.

Powierzchnię siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej występujące na gruntach Nadleśnictwa Goldap według PUL na lata 2015-2024 przedstawia poniższa tabela (\* - siedliska priorytetowe).

Lp.	Kod typu siedliska przyrodniczego	Typ siedlisk przyrodniczych	Powierzchnia wg PUL 2015-2024
1	3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	2,64
2	3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	0,64
3	6230*	Bogate florystycznie górskie i niżowe urawy bliźniczkowate	1,69
4	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	1,81
5	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	234,18
6	7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	1,34
7	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	47,73
8	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak	1,66
9	9170	Grąd subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	2 192,13
10	91D0*	Bory i lasy bagienne (borealne)	911,61
11	91E0*	Lęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	46,88
<b>RAZEM</b>			<b>3 442,31</b>

Na podstawie obowiązujących zasad należy przeprowadzić uzupełnienie bądź weryfikację opisów gleb, terenu, TSL i siedlisk przyrodniczych (po weryfikacji) w zakresie:

- gatunek gleby, podtyp i cecha;
- rzeźba, położenie, nachylenie, wystawa, położenie nad poziomem morza;
- TSL, które zostały zweryfikowane, stan siedlisk;
- gruntów nieleśnych przeznaczonych w tworzonym PUL do zalesienia;
- zbiorowisk roślinnych.

#### A.2. Prace Przygotowawcze

A.3. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie

Powierzchniowe i punktowe obiekty chronione zostaną przyjęte zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (RDOŚ) w Olsztynie, uzupełnionymi o informacje z nadleśnictwa oraz zebrane przez Wykonawcę.

Na terenie Nadleśnictwa Goldap znajdują się:

1. Obszary Natura 2000:
  - PLH280005 „Puszcza Romincka”
2. Rezerваты przyrody:

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Cel ochrony
Boczki	108,82	Zarządzenie nr 53 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z 16.09.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 150, poz. 1939) Nowelizacja: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Boczki” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1599)	Zachowanie naturalnych, dobrze wykształconych zespołów leśnych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej, to jest grądów, świerczyn, łęgów, olsów i borów bagiennych
Czerwona Struga	3,59	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 marca 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Czerwona Struga” (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 1504)	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska pióropusznika strusiego <i>Matteucia struthiopteris</i> na terenie Puszczy Rominckiej
Dziki Kąt	34,58	Zarządzenie nr 50 RDOŚ w Olsztynie z 16 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 150, poz. 1936) Nowelizacja: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Dziki Kąt” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 1598)	Zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanów sosnowo-świerkowych naturalnego pochodzenia w Puszczy Rominckiej
Mechacz Wielki	146,72	Zarządzenie nr 67 RDOŚ w Olsztynie z 2.11.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 182, poz. 2311)	Zachowanie unikalnego w skali kraju, dobrze wykształconego, rozległego kompleksu

			borów bagiennych, borów mieszanych bagiennych i mszarów, charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej z licznymi gatunkami dzikich roślin
Struga Żytkiejmska	471,04	Zarządzenie nr 51 RDOŚ w Olsztynie z dnia 16 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 150, poz. 1937) Nowelizacja: Rozporządzenie Nr 1115 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Struga Żytkiejmska. (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 176, poz. 2583)	Zachowanie cennych fragmentów Puszczy Rominckiej ze stanowiskami rzadkich i chronionych roślin i zwierząt
Uroczysko Kramnik	75,96	Zarządzenie nr 66 RDOŚ w Olsztynie z dnia 2.11.2010 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 182)	Zachowanie rzadkich i reliktowych gatunków roślin, przede wszystkim torfowiskowych
Czarnówko	32,15	Zarządzenia Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 12 marca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2014 r., poz. 1280)	Zachowanie fragmentu borealnej świerczyny bagiennnej <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> , boru sosnowego bagiennego <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> i torfowiska wysokiego <i>Sphagnetum magellanici</i>
Czarcia Kępa	30,25	Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Czarcia Kępa” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2021 r., poz. 2941)	Zachowanie grądu zboczowego <i>Acer platanoides-Tilia cordata</i> na zboczach o szczególnie urozmaiconej młodoglacjalnej rzeźbie z naturalnymi mechanizmami jego funkcjonowania i regeneracji oraz populacji dzwonka szerokolistnego <i>Campanula latifolia</i>

3. Obszary chronionego krajobrazu:



Nazwa obszaru	Powierzchnia [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Goldapy i Węgorapy	616,26	Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Goldapy i Węgorapy (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 108, poz. 1831).
Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej	920,26	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1346)
Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo	1,87	Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Grabowo
Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki	396,18	rozporządzenie Nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 70, poz. 1338)
Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich	0	Rozporządzenie Nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71, poz. 1365).

4. Użytki ekologiczne:  
Na gruntach nadleśnictwa nie występują użytki ekologiczne.
5. Parki Krajobrazowe  
Obszar zarządzany przez nadleśnictwo częściowo pokrywa się z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Rominckiej (powołany Dz. Urz. Woj. Suwalskiego Nr 2, poz. 8 z 1998 r.).
6. Lasy ochronne:  
Aktualna powierzchnia lasów ochronnych wynosi 10201,28 ha, co wynika z decyzji Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2014 roku (znak: DLP-1-611-31/17510/14/LP).

W ich skład wchodzi:

Kategoria lasu	Obręb Żytkiejmy	Obręb Goldap	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Rezerwaty	287,69	614,59	902,28
Lasy ochronne, w tym:			

Kategoria lasu	Obwód Żytkiejmy	Obwód Goldap	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
- lasy glebochronne	1,41	29,45	30,86
- lasy wodochronne	1609,86	2171,70	3 781,56
- lasy stanowiące cenne fragmenty przyrody	5167,11	4132,81	9299,92
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	84,82	71,60	156,42
- lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego	10,45	156,96	167,41
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową	112,08	13,82	125,90
- lasy uzdrowiskowe		370,65	370,65
Razem lasy ochronne	6066,40	4132,81	10199,21
Lasy gospodarcze	851,97	249,57	1101,54
<b>Łącznie</b>	<b>6918,37</b>	<b>4382,38</b>	<b>11300,75</b>

Komisja wnioskuję o wykonanie:

- ponowna weryfikacja siedlisk przyrodniczych, ich stanu i lokalizacji zawartych w opisie taksacyjnym w PUL na lata 2015-2024 powstałe po zweryfikowaniu wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych wykonanej przez nadleśnictwo w latach 2006-2008
- weryfikacji i określenie szczegółowej lokalizacji osobliwości przyrodniczych i kulturowych (płaty roślin chronionych; miejsca występowania gatunków zwierząt chronionych; pomników przyrody; cmentarzy, mogił, bunkrów),
- uwzględnienia w PUL oraz POP nowo powstałych form ochrony przyrody (powołanych odpowiednimi decyzjami zarządzającego lasami lub uprawnionych organów właściwych do spraw ochrony przyrody, do dnia 30.06.2023 r.) i lasów referencyjnych
- aktualizacji obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne w związku ze zmianami kategorii ochronności wynikłych w trakcie taksacji. Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone siedliska przyrodnicze w części lub całości z obszaru Natura 2000, powierzchniowe stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej oraz zaktualizowane ostoje zwierząt chronionych. Wykonawca przygotowuje wstępną dokumentację do wniosku o uznanie lasów za ochronne (wykazy szczegółowe, mapy przeglądowe dla obrębów leśnych i wg gmin). Materiały zostaną przekazane Zleceniodawcy na dzień odbioru terenowych prac urzędzenia lasu. Mapy należy przekazać w formie plików PDF. Drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego zostaną zaktualizowane, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, po zakończeniu prac terenowych. Zestawienie zostanie

zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody. W stosunku do lasów wyłączonych z użytkowania należy w całym projekcie planu używać zwrotu „drzewostany czasowo wyłączone z użytkowania głównego” (§8 pkt. 1.3 IUL).

5. Uwzględnić zapisy z projektowanego Planu Zadań Ochronnych – dla obszaru Puszcza Romincka” — PLH280005

6. W trakcie taksacji kęp ekologicznych, których lista zostanie przekazana wykonawcy, nie należy likwidować i dołączać do sąsiednich wydziełów.

7. W opisie form ochrony przyrody, zawrzeć także informacje o ochronie gatunkowej w tym o strefach ochrony ostoi i miejsc regularnego przebywania ptaków. Strefy ochrony należy ująć w grupach powierzchni w typie K – obszary chronione.

8. Zweryfikować powierzchnię rezerwatu przyrody Czerwona Struga i rezerwatu przyrody Boczek, ponieważ powierzchnia z zarządzenia nieznacznie różni się od powierzchni podanej w referacie nadleśnictwa.

9. W PUL i POP, które są dokumentami publikowanymi, zgodnie z wytycznymi Wydziału Urządzania DGLP, nie należy zawierać informacji o lasach referencyjnych (ONG) i lasach kategorii HCVF, jednak w systemie znakowym SILP w Grupowaniu Powierzchni w I – inne ograniczenia, należy takie dane zawrzeć.

#### A.3.1 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz programów ochrony środowiska

Zgodnie z § 9 Instrukcji u.l. Nadleśniczy w referacie przedstawił rozdział pod tytułem „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

Wykonawca w referacie na NTG uwzględnił zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w planach i studiach miejscowych zagospodarowania przestrzennego oraz programach ochrony środowiska ze wskazaniem polityki przestrzennej. Po akceptacji NTG w projekcie planu urządzenia lasu należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” na dzień obowiązywania planu Urządzenia lasu.

#### A.2.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo Gołdap zasięgiem terytorialnym obejmuje obszar o powierzchni około 35369 ha (354 km<sup>2</sup>) położony w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w powiecie gołdapskim na terenie gmin Dubeninki i Gołdap (obszary wiejski i miejski). Nadleśnictwo od północy graniczy z Federacją Rosyjską — Obwodem



Kaliningradzkim. Główny kompleks leśny Nadleśnictwa Goldap stanowi polska część Puszczy Romińskiej, przez którą na długości około 25 km przebiega granica państwa.

Cały obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa położony jest w województwie warmińsko-mazurskim. Podstawowym dokumentem prognostycznym dla polityki zagospodarowania przestrzennego regionu jest Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego z 2018 roku, który określa cele, zasady, struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim oraz priorytetowym dla UE.

Politykę przestrzenną gmin, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego określają w sposób ogólny Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. Gminy z terenu nadleśnictwa posiadają obowiązujące studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które zostały wprowadzone uchwałami rad gmin wymienionymi w tabeli w poniższej tabeli:

Lp	Rodzaj aktu	Obszar obowiązywania aktu	Organ wydający	Numer i data uchwały wprowadzającej
1	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko — mazurskiego	województwo warmińsko — mazurskie	Sejmik Województwa Warmińsko — Mazurskiego	XXXIX/832/18 z 28.08.2018
2	Strategia Rozwoju Powiatu Gołdapskiego	powiat gołdapski	Rada Powiatu w Goldapi	(zlecenie aktualizacji) XXI/120/2008 z 25.09.2008
3	Strategia Rozwoju Gminy Dubeninki na lata 2016 –2025	Gmina Dubeninki	Rada Gminy Dubeninki	XII/87/16 z 29.03.2016
4	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Gmina Dubeninki	Rada Gminy Dubeninki	XXXI/137/98 z 18.06.1998 (ostatnia zmiana w 2014r.)
5	j. w.	Gmina Gołdap	Rada Miejska w Goldapi	IX/63/2015 z 03.07.2015
6	Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy	Gmina Gołdap cz.: L. Kumiecie: część oddziałów leśnych:440 i 441	Rada Miejska w Goldapi	XL/259/2017 z 30.05.2017 r.
7	j. w. (obecnie jest procedowana zmiana, do której Nadleśnictwo	Gmina Gołdap cz.: L. Kumiecie: oddział leśny:445	Rada Miejska w Goldapi	VII/44/2015 z 29.04.2015 r.



	zgłosił wniosek)			
8	Statut uzdrowiska Goldap	Gmina Goldap cz.: (strefy ochrony uzdrowiskowej A,B L. Kumiecie część )	Rada Miejska w Goldapi	XXXVI/237/2013 z 29.05.2013 r.

#### A.2.2.2. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

##### *Zagospodarowanie przestrzenne na poziomie województwa.*

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego dotyczące gospodarki leśnej na obszarze województwa zawarte są w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego (uchwała nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.), który zakłada:

1. Realizację założeń planu poprzez zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące istotny element polityki rozwoju województwa;
2. Stosowanie zasady kompensacji ekologicznej polegającej na takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno - gospodarczych, a pozbawionych neutralnej alternatywy wobec środowiska;
3. Zrównoważone zarządzanie przestrzenią przyrodniczą stanowiącą potencjał rozwoju województwa poprzez:
  - racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska w zakresie wód, lasów, gleb, bioróżnorodności, kopalin;
  - realizację celów ochrony środowiska zgodnie z zasadami wysokiego poziomu ochrony, przezorności, stosowania działań zapobiegawczych (zasada prewencji), naprawiania szkód u źródła i zasadą „zanieczyszczający płaci”;
  - stosowanie w gospodarowaniu przestrzenią zintegrowanego podejścia do środowiskowych, ekonomicznych i społecznych aspektów korzystania z zasobów ekosystemowych;
  - uwzględnianie zachowania i poprawy stanu przyrody, jako warunku koniecznego rozwoju, w długoterminowych, strategicznych programach rozwoju województwa;
4. Kształtowanie zasobów leśnych, w wyniku realizacji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz zwiększania bioróżnorodności w lasach, które realizowane będzie poprzez:

- zwiększanie lesistości, ze szczególnym uwzględnieniem wprowadzenia zalesień na najsłabszych glebach, w strefach wododziałowych, w otoczeniu miast z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z ochrony przyrody;
- ograniczanie gospodarczego wykorzystania lasów na terenach wrażliwych przyrodniczo oraz w granicach miast;
- zachowanie naturalnych ekosystemów leśnych.

Tworzenie warunków do prowadzenia trwale wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarki leśnej obejmować będzie:

#### 1. Zwiększanie lesistości województwa:

- realizacja zalesień zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Krajowym Programie Zwiększania Lesistości Aktualizacja 2003 r.” oraz planami ochrony obszarów Natura 2000;
- powiększanie obszarów leśnych poprzez zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych oraz innych niż rolne o niskiej przydatności dla rolnictwa z uwzględnieniem potrzeb kształtowania korytarzy ekologicznych oraz zwiększania zwartości kompleksów leśnych i powierzchni zalesianych;
- ochrona gruntów leśnych przed zmianą funkcji na nieleśną oraz stosowanie kompensacji przyrodniczej przy przeznaczaniu gruntu leśnego na cele nieleśne;
- uwzględnianie w planowaniu urządzania i użytkowania lasów potencjalnych zmian klimatu, które mogą wpływać na gospodarowanie zasobami leśnymi – preferowanie działań zabezpieczających naturalne rezerwuary wody w lasach (torfowiska, olsy, łęgi, bory bagienne);

#### 2. Poprawę jakości zasobów leśnych i ich kompleksowa ochrona:

- kontynuowanie stopniowej przebudowy monokultur sosnowych i sukcesywna przebudowa drzewostanów w celu dostosowania ich do warunków siedliskowych;
- wykorzystywanie rodzimych gatunków drzew i krzewów do zalesień (zgodnie z ustawą o leśnym materiale rozmnożeniowym);
- ochrona ekosystemów leśnych przed pożarami i innymi szkodliwymi czynnikami zagrażającymi trwałości lasów;
- rozbudowa i modernizacja bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury służącej ochronie lasów;

#### 3. Rozwijanie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, aby stała się współzależnym z rolnictwem ogniwem wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich poprzez:

- utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów i zachowanie regionów matecznych (obszarów występowania naturalnych rodzimych populacji drzew);
- racjonalne pozyskiwanie drewna, głównie dla przemysłu meblarskiego, celulozowo-papierniczego, górnictwa, budownictwa oraz biomasy dla energetyki, w granicach



nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu, z zachowaniem funkcji ekologicznej i społecznej;

- pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtworzenia, a także ochronę runa leśnego;
- utrzymanie wysokiej jakości osobniczej zwierzyny gatunków łownych, poprawa warunków bytowania i utrzymanie jej stanu liczebnego na poziomie zapewniającym realizację celów gospodarki leśnej;
- realizacja powszechnego udostępniania lasów społeczeństwu, poprzez wyposażenie ich w niezbędne elementy zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego oraz edukację ekologiczną (tzw. ścieżki dydaktyczne);
- kontynuacja aktywnego uczestnictwa jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych w popularyzacji wiedzy przyrodniczej i w kształtowaniu świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- utrzymanie wielofunkcyjnego charakteru lasów oraz łagodzenie i unikanie konfliktów między różnymi funkcjami lasów.

#### *Zagospodarowanie przestrzenne na poziomie gmin.*

Gminy w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie posiadają opracowanych Planów zagospodarowania przestrzennego dla całego ich obszaru, jedynie fragmentaryczne opracowania dotyczące niektórych miejscowości. Brak jest też informacji na temat terminu kompleksowego podejścia do spraw zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowo pojawiające się zapisy w opracowaniach nie traktują gospodarki leśnej w sposób szczegółowy. Jako jeden z kierunków zagospodarowania gruntów wymienia się zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej, zwracając uwagę na rolę małych kompleksów leśnych, zadrzewień i zakrzewień, również wzdłuż cieków wodnych i ciągów komunikacyjnych. Znaczna lesistość – dla powiatu goldapskiego ponad 31%, dla gminy Dubeninki ponad 42% – skutkuje tym, że leśnictwo (i branża pokrewne) wymienia się jako działalność koncentrującą w powiecie największą po rolnictwie liczbę ludności pracującej.

Gmina Goldap w zapisach MPZPG dla Dzielnicy Uzdrawiskowej i otoczenia Sanatorium Wital uwzględnia tereny zielone w tym leśne jako istotne dla strefy A ochrony uzdrawiskowej uzdrawiska Goldap. Szczególnym aktem jest nadanie statutu Uzdrawiska Goldap, który definiuje trzy strefy ochrony uzdrawiskowej, przy czym strefy A i B podlegają ustawowym ograniczeniom w zakresie wycięcia drzew (*Ustawa o lecznictwie uzdrawiskowym... Art. 38a. 1. W strefie „A” ochrony uzdrawiskowej zabrania się:(...)*

1) wycięcia drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych;

2. W strefie „B” ochrony uzdrawiskowej zabrania się:(...)

2) wycięcia drzew leśnych i parkowych, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych i wycięcia określonego w planie urządzenia lasu;

A.2.2.3. Ochrona środowiska, w tym: ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

#### *Ochrona środowiska na poziomie województwa.*

Przyjęte w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego cele i kierunki polityki przestrzennej oraz zasady i działania są spójne z celami i ustaleniami „Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030” oraz „Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko - mazurskiego do 2025 roku”.

Według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, Warmia i Mazury „zaliczane są do najczystszych i najmniej przekształconych” regionów w kraju. W ogólnej analizie planu wskazuje się na szczególne znaczenie lasów „Lasy są istotnym elementem kształtującym strukturę przyrodniczą regionu i jego krajobraz. Stanowią niezbędny czynnik równowagi ekologicznej i są jednocześnie formą użytkowania gruntów, spełniającą różnorodne funkcje: biologiczne, ekologiczne, produkcyjne i społeczne” (s.39). Wśród celów stawianych na szczeblu województwa w zakresie ochrony przyrody jako jednym z głównych jest „Zachowanie bioróżnorodności ... konieczne dla dalszego rozwoju gospodarczego i społecznego, zgodnie z koncepcją rozwoju zrównoważonego”. Dla zachowania różnorodności biologicznej regionu i kraju wskazuje się na konieczność utrzymania i rozwoju korytarzy ekologicznych. To „współwystępowanie wysokiej wartości naturalnych (fizjograficznych), przyrodniczych i kulturowych elementów środowiska stanowi o dużym potencjale walorów krajobrazowych województwa, szczególnie w powiązaniu z rozwijaniem funkcji turystycznych i rekreacyjnych.”

Wśród zagrożeń dla środowiska przyrodniczego i różnorodności biologicznej wymienione zostały:

- nadmierna ekspansja zabudowy poza jednostki osadnicze, rozpraszanie zabudowy na terenach wiejskich, obudowywanie jezior i rzek (co niekiedy skutkuje brakiem dostępu do nich), dążenie do ujednoczenia fizjonomii powodujące zanikanie odrębności regionalnej;
- pojawiające się coraz częściej w krajobrazie elementy infrastruktury technicznej (drogi, linie przesyłu energii, urządzenia wodno - kanalizacyjne, maszty telekomunikacyjne) oraz energetyki wiatrowej (wiatraki, „farmy wiatrowe”) – szczególnie często podkreślany jest negatywny wpływ na krajobraz turbin wiatrowych o dużych wysokościach;
- zmiany struktury własności, wprowadzanie intensywnych form gospodarowania w rolnictwie, w tym także wprowadzanie monokultur uprawowych (np. roślin energetycznych), osuszanie terenów podmokłych (w tym torfowisk), zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk;
- przekształcanie siedlisk, nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych, wprowadzanie i ekspansja inwazyjnych gatunków obcych;
- zmiany klimatu.

Szczególnie istotna dla zachowania unikatowych cech krajobrazów regionu jest kultura gospodarowania przestrzenią, dbanie o szeroko rozumiany ład przestrzenny. Nieumiejętne zarządzanie krajobrazem może doprowadzić do jego nieodwracalnych zmian. W Planie zagospodarowania przestrzennego przyjęto główne cele i kierunki rozwoju które obejmują między innymi: „Zachowanie i odtwarzanie wysokiej jakości struktur przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu oraz zrównoważone korzystanie z zasobów środowiska, stanowiące



istotny element polityki rozwoju województwa" (s. 121). Jako podstawową zasadę polityki zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego przyjmuje się zasadę zrównoważonego rozwoju, którą w rozwinięciu do środowiska przyrodniczego rozumie się jako zasadę kompensacji ekologicznej polegającą na „takim zarządzaniu przestrzenią, aby zachowana została równowaga przyrodnicza, co oznacza wyrównywanie szkód środowiskowych, wynikających z rozwoju przestrzennego, wzrostu poziomu urbanizacji i inwestycji niezbędnych ze względów społeczno-gospodarczych, a pozbawionych neutralnej alternatywy wobec środowiska"(s. 122).

Wśród głównych celów gospodarowania przestrzenią nacisk kładzie się na racjonalne wykorzystanie przestrzeni, w tym:

- przeciwdziałanie powstawaniu oraz łagodzenie konfliktów funkcji w przestrzeni, w szczególności funkcji gospodarczych z funkcjami ekologiczną i rolniczą;
- pierwszeństwo zagospodarowania terenów już zainwestowanych przed nowymi;
- utrzymanie wysokiej jakości standardów użytkowych terenów turystycznych i rekreacyjnych, w tym dostosowanie intensywności zagospodarowania rekreacyjnego do cech środowiska przyrodniczego i jego chłonności inwestycyjnej i turystycznej;
- ograniczenie nadmiernej presji zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego na tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa przyjęto pięć głównych kierunków, wśród których wymienia się między innymi „... uwzględnianie w polityce przestrzennej wymogów ochrony środowiska, w tym kształtowanie spójności terytorialnej i funkcjonalnej przestrzeni przyrodniczej.” Wskazuje się na szczególne znaczenie obszarów chronionych na terenie województwa: „Obszary przyrodnicze prawnie chronione: rezerwy przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo - krajobrazowe tworzą Regionalny system obszarów przyrodniczych prawnie chronionych, który jest powiązany z systemem krajowym”. Jednocześnie zakłada się rozwój współpracy międzynarodowej w celu podniesienia rangi ochronnej obszarów chronionych na terenie województwa.

W zakresie gospodarki rolnej jako jeden z priorytetów uznaje się ograniczenie przeznaczania najlepszych gleb na cele nierolnicze i tworzenie warunków sprzyjających powstawaniu gospodarstw wielofunkcyjnych z możliwością prowadzenia działalności agroturystycznej.

Dużym problemem na terenie województwa jest gospodarka ściekowa, zwłaszcza na obszarach poza aglomeracjami, na który wskazuje się w Planie zagospodarowania przestrzennego: „W celu poprawy jakości życia ludności i stanu środowiska przyrodniczego należy podejmować działania do tworzenia sprawnie funkcjonujących systemów utylizacji ścieków. Brak systemowych rozwiązań gospodarki ściekowej jest istotnym ograniczeniem dla zrównoważonego rozwoju województwa”.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko - mazurskiego nakłada na samorządy lokalne obowiązek uwzględniania ustaleń Planu w studiach uwarunkowań i

kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

***Ochrona środowiska na poziomie powiatów.***

Założenia polityki dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze powiatów zawarte są w strategiach rozwoju poszczególnych powiatów.

Powiat Goldapski nie posiada aktualnych dokumentów strategicznych dla obszaru swego działania.

***Ochrona środowiska na poziomie gmin.***

Założenia polityki dotyczące ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu na obszarze gmin zawarte zostały w strategiach rozwoju gmin, ale część gmin nie posiada aktualnych opracowań w tym zakresie.

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Goldap do roku 2025 wprowadzona Zarządzeniem nr 774/X/2013 Burmistrza Goldapi z dnia 25 października 2013 roku, jako cel strategiczny nr 1 wskazuje „Wzrost poziomu inwestycji w całoroczną ofertę turystyczną i jej spopularyzowanie”, do którego realizacji wykorzystane zostaną „walory środowiska naturalnego”.

**A.2.2.4. Udokumentowane złoża kopalin**

Na podstawie Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31 grudnia 2020 roku opracowanego przez Państwową Służbę Geologiczną na terenie Powiatu Goldapskiego zinwentaryzowane zostały złoża kopalin. Istnieje też szereg nieudokumentowanych, „dzikich” wyrobisk, gdzie wydobywa się surowiec na potrzeby lokalne.

W Powiecie Goldapskim oprócz kruszywa naturalnego, wydobywa się też torfy oraz kredę jeziorną.

**A.3.2 Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu**

Nadleśniczy zgodnie z Zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. przekaze wykonawcy dane, na które składać się będą:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator
- (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i LMN) wg stanu na 1 I 2023 r.
- aktualna mapa ewidencyjna gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych) w formie cyfrowej.
- rejestr gruntów w formie cyfrowej dla nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2023 r., który będzie wydrukowany i potwierdzony przez nadleśniczego.



Rejestr Gruntów prowadzony jest zgodnie z Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. i jest zgodny z ewidencją powszechną.

Opracowana mapa ewidencyjna Nadleśnictwa jest zgodna w zakresie:

- konturów działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonych przez Starostę,
- współrzędne punktów granicznych są zgodne z zasobem znajdującym się w ośrodkach dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Zmiany zachodzące w stanie posiadania aktualizowane są na bieżąco zarówno w części opisowej (rejestr gruntów) jak i kartograficznej (SLMN).

Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanie danych geometrycznych i opisowych oraz decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami powinny nastąpić do 28.02.2024 r.

Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy wstrzymać w ostatnim półroczu obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a powszechną ewidencją oraz pozwoli wykonawcy projektu planu na uwzględnienie zmian.

A.4. Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanie danych geometrycznych i opisowych oraz decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Nadleśnictwo przekaże, wg obowiązujących zasad, istniejącą bazę opisową SILP zaktualizowaną na dzień 01.01.2023 roku w postaci geobazy programu Taksator z zintegrowaną leśną mapą numeryczną (LMN) oraz zaktualizowane opisy taksacyjne.

Nadleśnictwo zobowiązuje się do wstrzymania wszelkich zmian w stanie posiadania po 30 czerwca 2023 r., a o wszelkich zmianach zaistniałych w okresie od daty przekazania bazy nadleśnictwo będzie na bieżąco informować wykonawcę, w formie pisemnej, dołączając niezbędne dokumenty potrzebne do sporządzenia PUL.

A.5. Korekta podziału powierzchniowego

Numeracja oddziałów pozostanie bez zmian.

Renowację szupków oddziałowych oraz oczyszczenie linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo wykona we własnym zakresie.

A.6. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie Urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie.

Zdecydowano by granice wyłączeń dochodzące do linii podziału powierzchniowego oraz w

miejscu styku wydzielen oznaczac poprzez wykonanie obraczek na drzewach. Podczas taksacji nalezy zweryfikowac ewentualne rozbieznosci w przebiegu granicy okreslonej na LMN a stanem na gruncie.

Oznaczenie (adres) pododdzialow nalezy przyjmowac, w miare mozliwosci, zgodnie z poprzednim Planem Urzadzenia Lasu. Szczegolna uwage nalezy zwrócic na pozostawienie dotychczasowych adresow obiektow nasiennych – wyliczonych drzewostanow nasiennych i upraw pochodnych, i w rezerwatach przyrody.

Nadleśnictwo zarządza gruntami we współwłasności o pow. 1,3953 ha (zredukowana powierzchnia według udziałów wynosi 0,4955 ha).

Gmina	Obręb ewid.	Nr działki	Pow. działki (ha)	Udział	Użytek
Dubeninki	Budwiecie	327/6	0,2313	4954/10000	B
Dubeninki	Żytkiejmy	3116/2	0,402	1865/10000	B
Dubeninki	Żytkiejmy	3116/3	0,0231	2500/10000	Dr
Dubeninki	Żytkiejmy	3217/1	0,2567	7500/10000	B
Dubeninki	Żytkiejmy	3218/2	0,0043	3750/10000	B
Gołdap M.	Miasto Gołdap I	1958/11	0,03	2/10	Bi
Gołdap M.	Miasto Gołdap I	1958/6	0,0772	2492/10000	Bi
Gołdap M.	Miasto Gołdap I	1958/7	0,1253	100/1000	Dr
Gołdap W.	Galwiecie	3362/11	0,2454	27840/100000	B

#### A.7. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do tworzenia PUL

Komisja nie przychyliła się do wniosku nadleśnictwa dotyczącego wykonania nowej ortofotomapy z uwagi na możliwość wykorzystania bezpłatnych zasobów Geoportalu krajowego z 2019 roku. Wykonanie nowych zdjęć lotniczych planowane jest na rok 2022.

Weryfikacja sytuacji wewnętrznej wydzielen zostanie wykonana przy użyciu aktualnych zdjęć lotniczych z 2019 roku, ewentualnie już z wykorzystaniem nowych zdjęć wykonanych w 2022 roku

Nadleśnictwo dysponuje numerycznym opracowaniem Docelowej Sieci Dróg Nadleśnictwa, Bazą Danych Obiektów Topograficznych (BDOT 10K), NMT, NMPT, chmurą punktów pozyskanych z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego oraz danymi z przebiegu cieków i zlewni z katastru wodnego, z obszaru nadleśnictwa. Dane te mogą ułatwić weryfikację przebiegu granic wydzielen, dróg, cieków i innych obiektów. Wyżej wymienione materiały zostaną udostępnione wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Należy:



– dokonać weryfikacji sytuacji wewnętrznej wydziełów przy użyciu aktualnych danych z ortofotomapy

– skorygować sieć drogową w LMN – wg danych Docelowej Sieci Drogowej [DSD] nadleśnictwa. Dla błędów po stronie DSD należy przygotować odrębną wektorową warstwę GIS z ich zobrazowaniem i opisem

– skorygować cieki – wg danych publicznych numerycznego modelu terenu i danych z katastru wodnego.

– skorygować granice wydziełów opartych o drogi leśne, cieki wodne i inne obiekty terenowe (jary, skarpy itp.) – wg dostępnych danych numerycznych.

#### A.8. Ujmowanie cech drzewostanu w planie Urządzenia lasu w tym cechy „inne”

Nadleśnictwo wnioskuję, a Komisja aprobuję umieszczenie dodatkowo w polu tekstowym opisu taksacyjnego informacji:

- drzewostany postrzelane,
- uprawy testujące,
- uprawy pochodne i projektowane bloki upraw pochodnych.

Wykazy drzewostanów wg. cech zostaną przekazane wykonawcy i uzgodnione przed odbiorem prac taksacyjnych.

Nadleśnictwo wnioskuję by zachować numerację kęp ekologicznych powyżej 90, lecz w oprogramowaniu Taksator, wykonawca rewizji pul nie może zastosować numeracji innej niż od 1.

Jak najbardziej aktualne dane dot. HCWF i lasów referencyjnych zawrzeć w Grupowaniu Powierzchni w typie I – inne ograniczenia. Informacji nie zawierać w cechach i informacjach różnych opisu taksacyjnego, tak by dane te nie były automatycznie publikowane z PUL i tym samym POP.

#### A.9. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Nie ma zastosowania w nadleśnictwie.

#### A.10. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów

Drzewostany na gruntach porolnych, świerczyny uszkodzone przez szkodniki wtórne i wiatr oraz drzewostany ze znacznym stopniem uszkodzenia przez zwierzynę, spełniające kryteria drzewostanów do przebudowy wykonawca wskaże nadleśnictwu w formie wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

A.11. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

W drzewostanach KO i KDO, oszacowaną do odnowienia powierzchnię należy zwiększyć o 5% jako przewidywany procent uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki drzew oraz z tytułu przewidywanych zniszczeń przez zwierzynę.

A.12. Pomiar drewna martwego

Pomiar drewna martwego zostanie wykonany zgodnie z § 62 IUL bez potrzeby dodatkowych pomiarów drewna martwego.

A.13. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) oraz mapy sytuacyjnej

Wydruki map gospodarczych i przeładowych zostaną sporządzone z bazy geometrycznej LMN oraz podkładu topograficznego z BDOT10k, zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych zamieszczonej w części 3 IUL (z późniejszymi zmianami).

W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

- Mapa gospodarcza w skali 1:5000
- Mapy gospodarczo przeładowe leśnictw w skali 1:10 000
- Mapy przeładowe obrębów leśnych w skali 1:20 000
- Mapa sytuacyjna nadleśnictwa wraz z zasięgiem terytorialnym w skali 1:50 000

#### Zestawienie dodatkowych map tematycznych

Lp.	Wyszczególnienie	Obręby		Uwagi
		Gołdap	Żytkiejmy	
1	mapa przeładowa selekcji i nasiennictwa w skali 1:20 000	1 egz.	1 egz.	Format A1. Na płótnie złożona do formatu B5
2	mapa przeładowa gospodarki łowieckiej w granicach zasięgu Ośrodka Hodowli Zwierzyny w skali 1:10 000	1 egz.		Format A1. Na płótnie złożona do formatu B5
3	mapa przeładowa drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:20 000	2 egz.	2 egz.	Format A1. Na płótnie złożona do formatu B5

4	mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów i cięć rębnych w skali 1:10 000	2 x 5 leśnictw	2 x 5 leśnictw	Format A1. Na płótnie złożona do formatu B5
5	mapa sytuacyjno-przeładowa obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa w skali 1:50 000	3 egz.		Na blasze w formie naściennej (wymiary 140 x 110 cm)

Na mapach nie należy nanosić informacji o lasach HCVF i lasach referencyjnych (ONG). Nadleśnictwo przekaże wykonawcy warstwę kęp ekologicznych, pozostawionych po wykonanych rębniach, które będą uwzględnione na mapach i w planowanych zabiegach gospodarczych. Kępy ekologiczne (starodrzewu) należy zaewidencjonować w opisie taksacyjnym jako KEPA i ująć w opisie jako przestoje (nie dopuszczalne jest włączenie kęp ekologicznych do sąsiadującego drzewostanu).

Na mapie gospodarczo-przeładowej obszarów chronionych uwzględnić warstwy GIS działań ochronnych z PZO – do poziomu leśnictwa.

Materiały opisowe w postaci edytowalnej i w formacie PDF a kartograficzne w formacie PDF należy nagrać na cyfrowy nośnik informatyczny.

#### A.14. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych – Żytkiejmy i Gołdap, dzielących się na 10 leśnictw:

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo		Powierzchnia [ha] na dzień 01.01.2022r.
		Numer	Nazwa	
1	1 – Żytkiejmy	01	Maków	1 349,80
2		02	Błąkały	1 350,24
3		03	Zacisze	1 434,17
4		04	Dziki Kąt	1 410,91
5		05	Bludzie	1 351,37
6	2 – Gołdap	06	Boczki	1 287,33
7		07	Ostrówek	1 497,59
8		08	Jędrzejów	1 472,12
9		09	Żyliny	1 331,47
10		10	Kumiecie	1 255,79
<b>RAZEM</b>				<b>13 740,79</b>



W strukturze nadleśnictwa funkcjonuje Gospodarstwo Szkółkarsko-Nasienne prowadzone przez leśniczego Leśnictwa Dziki Kąt oraz Ośrodek Hodowli Zwierzyny (OHZ) prowadzony przez leśniczego ds. łowieckich.

#### A.15. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód

Istotne szkody środowiskowe kreuje niekontrolowane rozprzestrzenianie się barszczu Sosnowskiego. Zwróciła na to szczególną uwagę p. Renata Sojkowska z Urzędu Miejskiego w Goldapi.

##### A.15.1 Zagrożenia ze strony przemysłu

W nadleśnictwie nie występują zagrożenia ze strony przemysłu, w tym również z tytułu zanieczyszczeń powietrza.

##### A.15.2 Zagrożenia ze strony owadów

###### A.13.2.1. Szkodniki pierwotne

Na terenie nadleśnictwa każdego roku prowadzone są prace prognostyczne zmierzające do ustalenia stopnia zagrożenia od szkodników pierwotnych. W drzewostanach sosnowych i świerkowych nie stwierdzono istotnego zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych.

###### A.13.2.2. Szkodniki wtórne

Do istotnych, z gospodarczego punktu widzenia, szkodników wtórnych w drzewostanach nadleśnictwa należy zaliczyć:

- kornika drukarza – stwarza zagrożenie poprzez rozwijające się cyklicznie gradacje. Zagrożenie dotyczy całego nadleśnictwa, z uwagi na występowanie drzewostanów z udziałem współpanującego świerka;
- kornika ostrozębnego – zaczyna nabierać znaczenia gospodarczego atakując drzewostany sosnowe osłabione przez suszę i choroby grzybowe korzeni. Zagrożenie dotyczy obszaru całego nadleśnictwa z uwagi na przeważający udział sosny w składzie gatunkowym drzewostanów (leśnictwa Zacisze, Błąkały, Jędrzejów, Żyliń, Kumiecie);

W celu ograniczenia występowania korników, stosowane są zabiegi zalecane w Instrukcji Ochrony Lasu. Dobre efekty daje wyznaczanie oraz terminowe usuwanie drzew trocinkowych oraz stosowanie pułapek feromonowych.

##### A.15.3 Choroby grzybowe

Zagrożenie drzewostanów ze strony grzybów patogenicznych w nadleśnictwie jest niewielkie. Szkody gospodarcze spowodowane głównie przez hubę korzeniową i opieńkową zgniliznę korzeni, obserwuje się zwłaszcza na gruntach porolnych. Choroby grzybowe i

powtarzające się okresy suszy stanowią czynnik osłabiający drzewostany, które atakowane są następnie przez szkodniki wtórne.

#### A.15.4 Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez zakłócenie stosunków wodnych

Ukształtowanie terenu oraz liczne cieki naturalne i sztuczne, jakie występują na terenie nadleśnictwa stwarzają bardzo dobre warunki bytowe dla bobrów, których liczebność jest wysoka. Niezależnie jednak od ich korzystnego oddziaływania na kształtowanie stosunków wodnych (tamy – spiętrzanie i zatrzymywanie wody), notuje się również nasilające się szkody spowodowane podtopieniami. Obserwuje się również niszczenie upraw i młodników (szczególnie gatunków liściastych) poprzez ścinanie całych drzew.

W ostatnim okresie obserwowane jest pogorszenie się stanu zdrowotnego drzewostanów na skutek obniżenia poziomu wód gruntowych, co powoduje ich osłabienie i narażenie na działanie szkodników owadzych tj.: kornika drukarza, przyplaszczka granatka i kornika ostrożnego. Monitoring drzew osłabianych prowadzony jest na bieżąco.

#### A.15.5 Zagrożenia ze strony zwierzyny

Największe zagrożenie dla trwałości upraw i młodników stanowią jeleniowate (łoś, jelen, sama). Dużą powierzchnię wśród uszkodzonych drzewostanów stanowią dojrzałe drzewostany, młodniki a nawet uprawy zgryzane przez bobry bądź zalewane w wyniku ich działalności. Populacja bobra występującego na terenie nadleśnictwa osiągnęła w ostatnich latach wysoki poziom. Przeprowadzona analiza uszkodzeń według sprawców i powierzchni szkód wyrządzonych przez zwierzynę a także stosowanych w nadleśnictwie metod zabezpieczeń prowadzi do wniosku, iż najskuteczniejszymi metodami są mechaniczne (grodzenia i osłonki-ochrona przed jeleniowatymi, owijanie drzew przyszłościowych siatką).

#### A.16. Ustalenie terminów i sposobów kontroli prac urządzeniowych

Terminy kontroli i odbioru prac prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi procedurami. Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu PUL. Dodatkowo w celu wyeliminowania błędów, będą odbywały się bieżące konsultacje podczas wykonywania taksacji.

Bieżąca współpraca wykonawcy z nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru nadleśnictwa (protokoły uzgodnień) sukcesywnie w miarę postępu prac taksacyjnych,
- protokolarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, ustalenie wykonania prac w ramach obowiązującego PUL, itp.
- uzgodnieniu opisów taksacyjnych po ich przetworzeniu, uwzględniającym korektę szacowania miąższości przez taksatorów na podstawie założonych powierzchni kołowych,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu nadleśnictwa,



- po zakończeniu prac terenowych i wprowadzeniu danych do programu TAKSATOR wykonawca przedłoży wstępne, próbne zapisy na nośniku cyfrowym opisów taksacyjnych celem analizy przez administrację nadleśnictwa.

W celu przyspieszenia procedur odbioru baz danych projektów PUL (w tym LMN), regionalny dyrektor LP udostępni Wykonawcy projektu PUL dostęp do baz testowych SILP w środowisku szkoleniowym. Dostęp nastąpi każdorazowo na wniosek wykonawcy.

W trakcie prac taksacyjnych, po zakończeniu prac terenowych w poszczególnych leśnictwach, sporządzony będzie protokół uzgodnień pomiędzy wykonującym pracę taksatorem a właściwym terytorialnie leśniczym. Dokument ten będzie potwierdzeniem wykonania częściowej kontroli przez służbę terenową nadleśnictwa i zostanie przedłożony do nadleśnictwa. Zgodnie z wnioskiem nadleśnictwa, wykonawca planu udostępni wstępne wydruki opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych celem weryfikacji oraz dokonania ewentualnych uzgodnień. Nadleśnictwo zamierza, aby okres przeznaczony na ostateczne uzgodnienia opisów taksacyjnych i wskazań gospodarczych był w miarę możliwości jak najdłuższy – minimum 30 dni.

- A.17. Forma opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz formy prezentowania programu ochrony przyrody, także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz ewentualnej prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych

Oprawy opisów taksacyjnych należy wykonać wzorując się na formie dokumentacji z poprzedniej rewizji PUL, a mapy, które będą używane w terenie wykonać w formie składanej całej mapy leśnictwa (na płótnie). Projekt oprawy opisów taksacyjnych i oprawy map należy uzgodnić z nadleśnictwem przed przekazaniem ostatecznej wersji materiałów opisowych i kartograficznych.

Programu Ochrony Przyrody zostanie przygotowany w oddzielnym tomie.

Wydruki materiałów kartograficznych zgodnie z pkt. A.12.

Wersja elektroniczna PUL (3 egz.) - wszystkie elementy projektu planu urządzenia lasu, prognoza oddziaływania na środowisko należy nagrać na cyfrowy nośnik pamięci. Materiały kartograficzne należy przekazać w formie kompozycji wydruków w formacie PDF.

Wersja elektroniczna PUL dla RDOŚ - opisanie ogólne, program ochrony przyrody, prognoza oddziaływania na środowisko, mapy przeglądowe i sytuacyjne w formacie PDF, warstwy GIS z lokalizacją projektu planu zabiegów gospodarczych.

Nadleśnictwo jest w posiadaniu docelowej sieci dróg leśnych. W przypadku stwierdzenia na gruncie stanu znacząco różnego od tego zawartego w DSD wykonawca PUL podejmie działania zgodne z obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie, tj. dostosuje drogi w LMN.

Ze względu na wiele zmiennych wpływających na wynik finansowy nadleśnictwa, a także ze względu na zmieniające się corocznie zasady sprzedaży drewna nadleśnictwo nie widzi potrzeby sporządzania prognozy ekonomicznej.

A.18. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000

Nadleśnictwo wnioskuje o wykonanie tabeli XXII i określenie czynności gospodarczych, z podziałem na obligatoryjne i fakultatywne w związku z koniecznością weryfikacji siedlisk przyrodniczych oraz wątpliwościami na temat wykonywania tam czynności gospodarczych.

A.19. Ustalenia w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, oraz innych spraw organizacyjnych

Strategiczna ocena oddziaływania Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa na środowisko zostanie wykonana w oparciu o zakres i stopień szczegółowości ustalony z RDOŚ (zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Dz. U. 2021 poz. 247 ze zm.]).

B. Założenia do planu urządzenia lasu

B.1.1 Zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000

B.1.2 Formy ochrony przyrody

Na terenie nadleśnictwa znajdują się powierzchniowe i indywidualne formy ochrony przyrody:

1. Rezerwaty przyrody (8):

- Boczki,
- Czarnówko,
- Czerwona Struga,
- Dziki Kąt,
- Mechacz Wielki,
- Struga Żytkiejmska,
- Uroczysko Kramnik,
- Czarcia Kępa

2. Obszary chronionego krajobrazu (5):

- Puszczy Rominckiej,
- Doliny Błędzianki,
- Dolina Gołdapy i Węgorapy,
- Grabowo,
- Wzgórz Szeskich

3. Obszary Natura 2000:

- PLH280005 Puszcza Romincka

4. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej

#### 5. Pomniki przyrody (27):

- 16 pojedynczych drzew,
- 7 grup drzew,
- 1 głaz narzutowy,
- 3 aleje.

#### B.1.3 Funkcje lasu

Zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami lasy nadleśnictwa dzielą się na następujące kategorie (nie dotyczy gruntów związanych z gospodarką leśną) [stan na 01.01.2015]:

Kategoria lasów	Obręb Żytkiejmy	Obręb Gołdap	Nadleśnictwo Gołdap
	powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)		
Rezerwaty	277,05	442,50	719,55
Lasy ochronne, w tym:			
– wodochronne	2 093,12	1 539,76	3 632,88
– cenne fragmenty przyrody	2 246,71	3 566,46	5 813,17
– badawcze	84,82	71,60	156,42
– glebochronne	1,41	29,74	31,15
– nasienne	60,66	10,45	71,11
– lasy uzdrowiskowe w strefach A i B	370,65	0,00	370,65
– ostoje zwierząt chronionych	112,08	13,82	125,90
Lasy ochronne razem	4 969,45	5 231,83	10 201,28
Lasy gospodarcze	851,97	249,57	1 104,54
<b>łącznie</b>	<b>6 098,47</b>	<b>5 923,90</b>	<b>12 022,37</b>

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Gołdap występują na powierzchni 10 201,28 ha, co stanowi 74,31 % powierzchni leśnej. Tak duży ich udział wynika z faktu, że znaczna część drzewostanów leży w granicach obszarów Natura 2000 i zostały zakwalifikowane do cennych fragmentów rodzimej przyrody. Rezerwaty zajmują 5,24 % powierzchni leśnej a lasy gospodarcze zaledwie 11 %.

Należy zaktualizować Decyzję ministra właściwego ds. leśnictwa dot. wyznaczenia lasów ochronnych w nadleśnictwie, gdyż wynika to z powstałych w trakcie dziesięciolecia zmian kategorii ochronności, spodziewanych zmian powierzchniowych wynikłych podczas taksacji oraz zaprzestania wykazywania obszarów Natura 2000 (wpływ na obniżenie podatku leśnego).



**B.2. Typy siedliskowe lasu oraz ewentualna korekta w opisach o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze**

Typ siedliskowy lasu należy podawać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną) oraz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia zgodnie z podziałem zawartym w „Siedliskowych podstawach hodowli lasu” stanowiącymi załącznik do Zasad hodowli lasu.

Siedliska przyrodnicze, stanowiące przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, powinny być zweryfikowane w trakcie prac taksacyjnych. Zweryfikowane granice tych siedlisk powinny stanowić podstawę do wyłączeń taksacyjnych.

Weryfikacji chronionych siedlisk należy dokonać w oparciu o dane z planu/projektu planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 i informacji uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie.

**B.3. Określenie typów drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub o kierunku gospodarczym**

Typy drzewostanu przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 6 IUL.

Komisja proponuje przyjąć niżej wymienione typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień (takie jak w PUL na lata 2015-2024):

STL	TD	Orientacyjne składy odnowień
Bśw 1	So	So 90%; Brzb + Sw 10%
Bśw 2	So	So 80%; Sw 10%; Brzb i inne 10%
BMśw 1	Sw-So	So 60%; Sw 30%; Db, Brzb i inne 10%
BMśw 2	So-Sw	Sw 50%; So 40%; Brzb i inne 10%
LMśw 1	Sw-So-Db	Db 30%; So 30%; Sw 20%; Lp+Gb+Bk+Kl 10%; Brzb, Os i inne 10%
LMśw 2	So-Db-Sw	Sw 30%; Db 30%; So 20%; Brzb+Gb+Lp+Os+Kl 20%
Lśw 1 (typowy)	Lp-Sw-Db	Db 40%; Sw 30%; Lp+Kl 20%; Brzb+Gb 10%
Lśw 1 (żywny)	Gb-Lp-Db	Db 30 %; Lp+Kl 30%, Gb+Brzb 20%, Js+Wz+Os 10%, Św 10%
Lśw 2	Sw-Js-Db	Db 40 %; Js+Wz+Kl 20%, Sw 20%; Lp+Kl 10%, Gb+Brzb 10%
Bw 1	So	So 80%; Brzb+Brzom+Sw 20%
Bw 2	Brz-So	Sw 40%; So 30%; Brzb+Db+Os 30%
BMw 1	Brz-So-Sw	Sw 40%; So 30%; Brzb+Db+Os 30%
BMw 2	So-Brz-Sw	Sw 50%; Brzb+Brzom 30%; So 20%;
LMw 1	Ol-Db-Sw	Sw+So 40%; Db+Lp+Kl 30%; Ol 20%; Brzb+Gb+Os i inne 10%

LMw 2	Sw-Brz-Ol	Ol 30%; Brzb 30%; Sw 30%, Db +Os+Gb +Wz+Lp 10%
Lw 1	Ol-Js-Db	Db 30%, Js+Wz+Lp 30%, Ol 20%; Sw 10%; Brzb+Gb 10%
Lw 2	Db-Js-Ol	Ol 40%; Js+Wz 30%; Db+Lp 20%; Gb+Brzb+Os i inne 10%
Bb 1+2	So	So 90%; Brzom 10%
Bb 3	So	So 100%
BMb 1+2+3 Świerczyna bagienna	Sw	Sw 60%; So 20%, Brzom 20%
BMb 2+3	So-Brz	Brzom 60%, So i inne 40%
LMb 1+2+3 Świerczyna bagienna	Brz-Ol-Sw	Sw 50%; Ol 30%; Brzb+Brzom i inne 20%
LMb 1+2+3	Brz-Ol	Ol 50%; Brzom+Brzb 40%; Sw+So 10%
Ol 1	Ol	Ol 60%; Js+Wz 20%; Brzb+Sw i inne 20%
Ol 2+3	Ol	Ol 80%; Js 10%; Brzb+ Sw i inne 10%
OlJ 1	Ol-Js	Js 50%; Ol 30%; Db+Wz+Lp 10%; Brzb+Gb+Os i inne 10%
OlJ 2	Js-Ol	Ol 60%; Js+Wz+Lp 30%; Sw+Brzb+Os i inne 10%

Orientacyjne składy gatunkowe upraw określają ramowe zasady kształtowania składu gatunkowego odnowień w danych typach siedliskowych lasu. Skład gatunkowy każdej konkretnej uprawy powinien być projektowany indywidualnie, z uwzględnieniem lokalnych warunków glebowo-siedliskowych, takich jak: ukształtowanie terenu, zróżnicowanie warunków wilgotnościowych i występujące mikrosiedliska. W związku z tym, w podanych wyżej orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest modyfikacja udziału dla poszczególnych gatunków drzew:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach +/- 20%,
- w łącznym udziale gatunków głównych w granicach +/- 30%,
- w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych +/- 40%.

Do czasu ustąpienia choroby zamierania jesionu, dopuszcza się zastępowanie jesionu w składach upraw przez olszę, wiąz lub klon.

Wyszczególnione wyżej składy gatunkowe upraw nie dotyczą upraw pochodnych.

Orientacyjne składy gatunkowe upraw do stosowania w przypadku odnawiania siedlisk przyrodniczych, zostały opracowane przez BULiGL Oddział w Białymstoku.

Zastosowanie składów odnowieniowych zbliżonych do naturalnych składów gatunkowych drzewo-stanów oraz nie stosowanie w tych przypadkach gatunków obcych ekologicznie, ma służyć ochronie siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Przyrodnicze typy lasu oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw do stosowania w przypadku odnawiania siedlisk przyrodniczych:

Typ siedliskowy lasu	Siedlisko przyrodnicze NATURA 2000	Typ drzewostanu	Orientacyjne składy gatunkowe upraw
LMśw 1	9170 Grądy subkontynentalne	Św-So-Db	Db 30%; So 30%; Św 20%; Lp+Gb+Bk 10%; Brzb 10%
LMśw 2		So-Db-Św	Św 30%; Db 30%; So 20%; Brzb+Gb+ Lp+Os 20%
Lśw 1 (typowy)		Lp-Św-Db	Db 40%; Św 30%; Lp+Kl 20%; Brzb+Gb 10%
Lśw 1 (żyzny)		Gb-Lp-Db	Db 30 %; Lp+Kl 30%, Gb+Brzb 20%, Js+Wz+Os 10%, Św 10%
Lśw 2		Św-Js-Db	Db 40 %; Js+Wz+Kl 20%, Sw 20%; Lp+Kl 10%, Gb+Brzb 10%
Lw 1	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	Ol-Js-Db	Db 30%, Js+Wz+Lp 30%, Ol 20%; Sw 10%; Brzb+Gb 10%
Lw 2		Db-Js-Ol	Ol 40%; Js+Wz 30%; Db+Lp 20%; Gb+Brzb+Os i inne 10%
Bb 1+2	91D0 Bory i Lasy bagienne	So	So 90%; Brzom 10%
Bb 3		So	So 100%
BMb 1+2+3 Świerczyna bagienna		Św	Św 60%; So 20%, Brzom 20%
BMb 2+3		So-Brz	Brzom 60%, So 40%
LMb 1+2+3 Świerczyna bagienna		Brz-Ol-Św	Św 50%; Ol 30%; Brzb+Brzom 20%
LMb 1+2+3		Brz-Ol	Ol 50%; Brzom+Brzb 40%; Św+So 10%;
Ol 1	91E0 źródłiska na olsach typowych	Ol	Ol 80%; Js+Wz 10%; Brzb+Sw 10%
Ol 2+3		Ol	Ol 90%; Brzb 10%
OlJ 1	91E0 Łęgi olszowe i olszowo-jesionowe	Ol-Js	Js 40%; Ol 40%; Db+Wz 10%; Brzb+Gb 10%
OlJ 2		Js-Ol	Ol 60%; Js+Wz 30%; Sw+Brzb+Lp 10%

#### B.4. Ustalenie wieków rębności dla głównych gatunków drzew.

Przyjęto zaproponowane następujące przeciętne wieki rębności dla poszczególnych gatunków:

Gatunek	Wiek rębności
So	100
Św, Db c, Md	90



Db	140
Js	120
Gb, Brz, Ol, Kl, Lp	80
Os	50
Tp, Wb, Olsz	40

#### B.5. Podział lasów na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego

Zgodnie z § 82 Instrukcji Urządzenia lasu na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych) dla celów planowania urządzeniowego należy wyróżnić, w ramach obrębów leśnych, jednostki regulacyjne nazywane gospodarstwami. Z dominujących funkcji lasu wynika podział lasów na gospodarstwa. Drzewostany pełniące funkcje specyficzne, w których ograniczono lub zaniechano funkcji produkcyjnych włączone zostaną do gospodarstwa specjalnego.

Nadleśnictwo proponuje utrzymać obecny podział na gospodarstwa:

##### Gospodarstwo specjalne (S):

- rezerwaty przyrody,
- lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy glebochronne,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- lasy, na których terenie znajdują się zabytki kultury materialnej minionych epok (las o znaczeniu kulturowym),
- lasy znajdujące się na stałych powierzchniach doświadczalnych i badawczych (uprawy testujące),
- lasy cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, w szczególności na gruntach podmokłych, unikatowych, rzadkich i ważnych dla regionu (w tym wszystkie drzewostany na siedliskach Bb, BMb, LMb i OIJ),
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000, zaliczane do siedlisk priorytetowych,
- lasy uzdrowiskowe (strefa A i B).

##### Gospodarstwo ochronne (O)

- lasy ochronne nie ujęte w gospodarstwie specjalnym.

##### Gospodarstwo zrębowe (GZ):

- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i ochronnym), dla których przyjęto zrębowy sposób zagospodarowania (rębnią zupełną). Należy tutaj zaliczyć siedliska borowe.

##### Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ):

- drzewostany w lasach gospodarczych (nie ujęte w gospodarstwie specjalnym i ochronnym), w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, stosuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania. Znajdą się tutaj drzewostany na siedliskach lasowych i olsy.

#### B.6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach

Podczas prac projektowych należy zachować dotychczasowy kierunek cięć. Wykonawca dokona uzgodnień projektowanych cięć rębnych z Nadleśnictwem i RDLP. Przed ustalonym terminem NTG wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego wraz z załącznikami mapowymi przedstawi Zamawiającemu. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględnić naturalne fazy rozwoju drzewostanu. Zabiegi ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

##### 1. Wybór projektowanej rębni

- należy brać pod uwagę przede wszystkim wymagania gatunków przewidzianych do odnowienia;
- nie projektować rębni gniazdowej ze średnim i długim okresem odnowienia na powierzchniach, gdzie pas manipulacyjny drzewostanu objętego użytkowaniem rębnym jest mniejszy niż 1 ha;
- generalnie, nie planować cięć rębnych na siedliskach bagiennych. Część drzewostanów na tych siedliskach wyłączona jest z użytkowania rębego – wchodzi one w skład ONG (obszarów nieobjętych gospodarowaniem). W przypadku stwierdzenia podczas prac taksacyjnych konieczności przebudowy istniejącego drzewostanu należałoby zaprojektować rębnie pozwalające na maksymalne skrócenie czasu przebudowy.
- w drzewostanach wodochronnych projektować rębnie IVd jako podstawowy sposób zagospodarowania, a w przypadku powierzchni wcześniej użytkowanych rębnią V, kontynuować ten sposób;
- ze względów społecznych i ekologicznych nie planować cięć rębnią I w drzewostanach położonych w małych enklawach śródpolnych;
- ze względu na brak jednoznacznych wytycznych dotyczących postępowania w lasach w strefie uzdrowiskowej i lasach w sąsiedztwie dużych aglomeracji miejskich należy planować zabiegi jak najmniej ingerujące w krajobraz zwracając uwagę na pełnioną przez las funkcję społeczną. Stosować wytyczne zarządzenia dotyczącego „Lasów o zwiększonej funkcji społecznej” (Zarządzenie 58 DGLP z 5 lipca 2022).

##### 2. Skrócenie czasu odnowienia tam, gdzie jest to możliwe, ograniczając do minimum powstawanie drzewostanów przeszlorębnych, poprzez:

- stosowania wrębów;
- stosowanie rębni z możliwie najkrótszym okresem odnowienia w drzewostanach przeszlorębnych.

##### 3. W planowaniu zagospodarowania rębego należy uwzględnić zasady i kryteria wynikające z posiadanych przez nadleśnictwo certyfikatów FSC i PEFC.

##### 4. Przyjęcie nawrotów cięć

- w rębni zupełnej 5 lat;
- w rębniach złożonych generalnie jedno wejście w 10-lecie;

##### 5. Wskazanie przez wykonawcę lokalizacji do użytkowania głównego i pisemne ich uzgodnienie na pierwszy rok obowiązywania PUL:

- użytki rębne – na 1-szy rok należy wybrać w pierwszej kolejności przede wszystkim te powierzchnie, które objęte będą rębnią zupełną lub wrębami;
- użytki przedrębne: TWP pilne oraz TPP, które w dziesięcioleciu zostaną objęte planem cięć rębnych.

6. Przyjęcie do stosowania następujących rodzajów rębni:

STL	Projektowane rębnie
Bb	nie projektować użytkowania rębego
BMśw	Ib
BMw	Ib/IIIa; IVd;V
BMb	nie projektować użytkowania rębego lub V
LMśw	IIIa; IIIb
LMw	IIIb/IIIa
LMb	nie projektować użytkowania rębego za wyjątkiem zbiorowisk zastępczych lub V
Lśw	IIIb; IIIa
Lw	IVd/IIIa z panującym świerkiem
OI	IIIa; IVd
OIJ	nie projektować użytkowania rębego za wyjątkiem zbiorowisk zastępczych lub IVd, IIIa

7. W gospodarstwie lasów oddziaływania społecznego:

- priorytet: trwałość lasów, bezpieczeństwo odwiedzających i utrzymanie walorów krajobrazowych.
- ograniczenie stosowania zrębów zupełnych i preferowanie rębni złożonych (długotrwała przemiana pokoleń, nie skutkująca jednorazowym odslanianiem powierzchni)
  - rębnia stopniowa udoskonalona (IVd) – różne rodzaje cięć, różne sposoby odnowienia (naturalne, sadzenie, siew), okres odnowienia minimum 40 lat,
  - rębnia przerębowa nazywana ciągłą (jednostkowo – przerębowa Va; kępowo-przerębowa Vb) – ciecica pojedynczych drzew lub w grupach i kępach.

B.7. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów do przebudowy”

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie, zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzenia Lasu, wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy. Wykaz ten będzie przedłożony do uzgodnienia z nadleśnictwem.



#### B.8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych

Etat powierzchniowy użytkowania przedrębego zostanie ustalony w oparciu o Instrukcję Urządzenia Lasu (§94), sumarycznie dla obrębów według rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Na etapie projektowania zadań z zakresu pielęgnowania upraw wskazówki gospodarcze w przedmiotowym zakresie należy podawać wyłącznie dla istniejących upraw na pierwszy dzień obowiązywania planu.

Przy ustalaniu wskazówek gospodarczych nie należy stosować szablonu wiekowego, a uwzględniać stan rzeczywisty na gruncie wg kryteriów faz rozwojowych drzewostanu. Szczególną uwagę należy zwrócić na zasadność określania zabiegu czyszczeń późnych i trzebieży wczesnych. Przy określaniu tych zabiegów oprócz wyżej przytoczonej zasady, należy uwzględnić wyłączenia z pozyskania, wynikające z form ochrony, takie jak strefy całorocznej ochrony miejsc gniazdowania, zaliczenie do ONG, niedostępność ze względu na stałe występowanie bobrów.

#### B.9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw.

Składy gatunkowe – zostały określone w części poświęconej typom drzewostanów (TD).

W proponowanych orientacyjnych składach gatunkowych dopuszczalna jest tolerancja udziału dla poszczególnych gatunków lasotwórczych:

- w udziale poszczególnych gatunków głównych w granicach  $\pm 20\%$ ,
  - w łącznym udziale gatunków głównych w granicach  $\pm 30\%$ ,
  - w łącznym udziale gatunków domieszkowych i biocenotycznych  $\pm 40\%$ .
- w drzewostanach podlegających użytkowaniu rębnemu, zwłaszcza na gruntach porolnych w drugim pokoleniu, jak również na siedliskach grądowych dopuścić możliwość stosowania buka w odnowieniach kosztem zmniejszenia udziału dębu.

Projektując składy gatunkowe przyszłych odnowień należy uwzględnić następujące postulaty nadleśnictwa w tym zakresie:

1. Uwzględnić istniejące odnowienia naturalne w składzie projektowanych upraw.
2. Na siedliskach, gdzie planowany jest w składzie gatunkowym jesion, należy dążyć do częściowego zastępowania go w składzie gatunkowym drzewostanów przez inne cenne gatunki liściaste np. Wz, Kl lub Ol do czasu ustąpienia choroby, jednocześnie preferując w zabiegach pielęgnacyjnych pojawiające się odnowienia naturalne jesionu i wiązu.
3. Zwiększyć w składach gatunkowych upraw udział brzozy na siedliskach borowych oraz LMśw ze względu na szkody od zwierzyny i wytyczne przeciwpożarowe w przypadkach określonych poniżej:
  - wzdłuż szlaków komunikacyjnych (drogi publiczne, leśne itp.);
  - wzdłuż szlaków turystycznych;
4. W przypadku upraw i młodników szczególnie narażonych na szkody wyrządzane przez łosie dopuścić stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w Zasadach Hodowli Lasu polegającego na:
  - tolerowaniu w istniejących uprawach i młodnikach pojawiającego się wartościowego samo-siewu gatunków lekko nasiennych;



– popieraniu, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewu, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.

Poprawki - proponuje się zaplanowanie poprawek na poziomie 20% powierzchni planowanych odnowień i zalesień.

Dolesienia - nie należy ujmować do dolesień luk poniżej 10 arów, jak również i tych, na których istnieje możliwość odnowienia naturalnego.

Podszyty - nie ma potrzeby wprowadzania podszytów.

Podsadzenia - nie ma potrzeby planowania.

#### B.10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej

##### B.10.1 Ochrona lasu

Rozpoznany będzie aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa wraz z określeniem stopnia nasilenia uszkodzeń:

- wyrządzonych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- podtopionych przez bobry,
- spowodowanych przez grzyby,
- drzewostanów uszkodzonych przez szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- wyrządzonych przez czynniki atmosferyczne (głównie wiatry),
- z tytułu zakłóceń stosunków wodnych,
- inne uszkodzenia antropogeniczne,

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu winny być opisane w części ogólnej planu urządzenia lasu a wraz z lokalizacjami uszkodzeń i zagrożeń należy nanieść na mapę ochrony lasu zgodnie z §102 IUL.

##### B.10.2 Ochrona przeciwpożarowa lasu

Wykonawca dokona analizy obowiązujących wymagań w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem oraz stanem ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa w tym:

- określi kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa na podstawie metody klas palności;
- przeprowadzi weryfikację ilości i lokalizacji punktów czerpania wody ze wskazaniem dojazdu do nich;
- dokona analizy i weryfikacji sieci dojazdów pożarowych;
- zgodnie z załącznikiem nr 3 „Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” określi czas swobodnego rozwoju pożaru lasu dla najbardziej oddalonych od sił ratowniczo-gaśniczych fragmentów kompleksów leśnych.

Całość zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową zostanie naniesiona na mapę ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z § 104 IUL.

**B.11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.**

Opis zagadnień dotyczących rekreacyjnego zagospodarowania nadleśnictwa nastąpi w ścisłej współpracy wykonawcy z nadleśnictwem. Obiekty turystyczne oraz urządzenia towarzyszące, obiekty punktowe, powierzchniowe i kubaturowe zostały przez nadleśnictwo zinwentaryzowane, a ich przeznaczenie określone w planach wieloletnich. Obiekty liniowe – szlaki turystyczne i ścieżki dydaktyczne zostały zinwentaryzowane.

Nadleśnictwo prześle wykonawcy wszelkie dane dotyczące tego zagadnienia, łącznie z obiektami projektowanymi do realizacji (miejsca postojowe, parkingi, miejsca na ognisko czy punkty widokowe). Na podstawie posiadanych danych wykonawca wykona mapę przeglądową zagospodarowania rekreacyjnego w nadleśnictwie.

**B.12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego**

**B.12.1 Użytkowanie uboczne**

Nadleśnictwo prowadzi sprzedaż choinek dla potrzeb zaopatrzenia rynku lokalnego. Choinki pozyskiwane są w ramach zabiegów gospodarczych. Na terenie Leśnictwa Jędrzejów założono trzy plantacje choinkowe:

1. świerkowa w oddziale 224-d-00 o powierzchni 0,63 ha,
2. świerkową w oddziale 225-g-00 o powierzchni 0,81 ha,
3. świerkowa w oddziale 302-k-00 o powierzchni 0,93 ha, na których została skoncentrowana większa część produkcji choinek w nadleśnictwie.

Funkcjonują jeszcze trzy mniejsze plantacje w leśnictwie Żyliny w oddziale 166-h-00 o powierzchni 0,52 ha oraz w leśnictwie Kumiecie w oddziale 348-i o powierzchni 0,28 ha oraz 348-j o powierzchni 0,32 ha.

**B.12.2 Łowiectwo**

Podstawowym dokumentem dotyczącym prowadzenia gospodarki łowieckiej w Nadleśnictwie Gołdap jest Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany dla Rejonu Wielkich Jezior Mazurskich na okres od 1 kwietnia 2017 roku do 31 marca 2027 roku.

Dokument ten zawiera zarówno dane rzeczowe, jak i ilościowe dotyczące spraw związanych z zagospodarowaniem obwodu łowieckiego oraz liczebnością zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Gołdap znajduje się sześć obwodów łowieckich, cztery z nich są dzierżawione przez koła łowieckie z terenu Zarządu Okręgowego PZL w Suwałkach.

Problemem związanym z utrzymywaniem aktualnej liczebności jeleniowatych, zwłaszcza losia, są szkody powodowane przez zwierzynę, a właściwie sposoby zabezpieczenia przed ich powstawaniem – konieczność budowy kosztownych grodzień.

Wykonawca planu określając zadania kierunkowe gospodarki łowieckiej odniesie się do problemu konieczności grodzień nowozakładanych upraw w powiązaniu z zagęszczeniem jeleniowatych w nadleśnictwie.

Na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo wykonawca sporządzi mapę przeglądową gospodarki łowieckiej, opierając się na zweryfikowanych przez siebie w terenie wszystkich poletkach łowieckich, lizawkach i ambonach myśliwskich i innych urządzeniach łowieckich..

#### B.13. Infrastruktura nadleśnictwa.

Sprawy dotyczące infrastruktury kubaturowej nadleśnictwa ujęte są w „Programie Gospodarowania Zasobami Lokalowymi w Nadleśnictwie Goldap” zatwierdzonym przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku w dniu 3 marca 2022 roku (znak spr: ZS.2101.15.2022 MK). Budowa nowych obiektów oraz remonty istniejących planowane są w wieloletnich planach inwestycyjnych, a ich realizacja uzależniona jest od aktualnych uwarunkowań, w tym sytuacji ekonomicznej nadleśnictwa. Zagadnienia związane z budową i remontami sieci drogowej ujęte zostały w analizie docelowej sieci drogowej. Dlatego też potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej należy opisać bazując na istniejących dokumentach, a ewentualne sugestie lub zmiany uzgodnić z nadleśnictwem.

Granice wydziełów taksacyjnych powinny odzwierciedlać faktyczne granice nieruchomości (osady leśne i inne) wyznaczone przez płoty, rodzaj użytkowania. Nie zawsze jest to spójne z użytkami gruntowymi, lecz w przypadku stwierdzenia rozbieżności znajdzie się w wykazie rozbieżności składanym z projektem pul. Stanowiąc będzie to podstawę do zlecenia ponownej klasyfikacji gruntów.

Co do zasady w planowaniu urządzeniowym będą wykorzystane drogi zinwentaryzowane podczas opracowania Docelowej Sieci Dróg nadleśnictwa, lecz w przypadku gdy w terenie są inne przebiegi oraz charakterystyki (szerokość korony itp.) należy przygotować zestawienie w postaci warstwy GIS z reprezentacją geometryczną drogi i opisem wskazującym na przyczynę nieposłużenia się drogą bądź jej atrybutami z DSD.

#### B.14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Komisja nie widzi potrzeby wykonania prognozy ekonomicznej ze względu na zmieniające się warunki ekonomiczne.

#### B.15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Wykonawca opracuje rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”. Przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i Obszar Natura 2000 zgodnie z §123 Instrukcji Urządzenia Lasu.



**B.16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenia tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych**

Program Ochrony Przyrody, opracowany wg stanu na 01.01.2014 roku należy zaktualizować zgodnie z § 110, 111, 112, IUL uwzględniając poniższe zapisy oraz dokumenty związane z ochroną przyrody. Przy aktualizacji Programu Ochrony Przyrody należy zwrócić szczególną uwagę na formy ochrony przyrody (rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).

Informacje zawarte w SDF-ach dla obszarów Natura 2000, należy poddać ocenie. Nowe informacje o stanowiskach cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zamieścić w opisie taksacyjnym, jako osobliwości przyrodnicze z podaniem na LMN znanej konkretnej lokalizacji.

W programie ochrony przyrody należy omówić sposoby realizacji zabiegów gospodarczych w odniesieniu do zachowania miejsc występowania zinwentaryzowanych szczególnie cennych gatunków chronionych. Należy też opisać wytyczne do prowadzenia gospodarki na cennych przyrodniczo siedliskach, w odniesieniu wskazań gospodarczych w opisach taksacyjnych. Zadania w zakresie ochrony przyrody na terenie zarządzanym przez PGL LP, na którym znajduje się obszar Natura 2000 powinny być ustalone w PUL, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w PZO sporządzonych dla poszczególnych obszarów Natura 2000. W przypadku siedlisk przyrodniczych nieleśnych, dla których nie planuje się wskazówek w PUL, informacje dotyczące sposobu postępowania na danych siedliskach przyrodniczych powinny być zawarte w POP, zgodnie z PZO.

Na gruntach będących w zarządzie Lasów Państwowych wykonawca prac dokona aktualizacji Programu Ochrony Przyrody na podstawie zebranych materiałów po weryfikacji terenowej. Należy umieścić opisy szczegółowe, wykazy, i tabele wykonane dla form ochrony przyrody. Natomiast na gruntach obcych, będących w zasięgu terytorialnym działania nadleśnictwa, aktualizacja Programu Ochrony Przyrody zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały z RDOŚ i z nadleśnictwa. W Programie Ochrony Przyrody należy podać sumaryczną powierzchnię (bez szczegółowej lokalizacji) drzewostanów wyłączonych z użytkowania (ONG) w ramach wymogów certyfikatu FSC.

Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa winna zostać wykonana w oparciu o następujące elementy:

1. aktualizacja adresów form ochrony występujących w nadleśnictwie, ale w granicach rezerwatów przyrody należy utrzymać podział i nazewnictwo wydzieleni zgodnie z aktami prawnymi ustanawiającymi dany rezerwat przyrody;
2. aktualizacja zaewidencjonowanych w rejestrach zabytków obiektów zabytkowych;
3. weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody;
4. weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę;

5. weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym;

6. uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej;

7. aktualizacja naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione powszechnie występujące (z podziałem na poszczególne leśnictwa), rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:

- wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006-2007 zweryfikowanych podczas prac nad PUL na lata 2015-2024,
- wyników Państwowego Monitoringu Środowiska,
- wyników obserwacji przyrodniczych, prowadzonych na bieżąco przez leśniczych,
- aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne organizacje pozarządowe (NGO),
- danych uzyskanych z RDOŚ w Olsztynie.

Program wraz z mapą walorów przyrodniczych i wartości kulturowych należy sporządzić, jako oddzielnie oprawiony tom oraz w formie elektronicznej. Należy również, na dodatkowe zlecenie, wykonać skróconą wersję Programu Ochrony Przyrody dla leśnictw, jako rozdział w operacie wg następującej tematyki:

1. Wykaz gatunków chronionych roślin, zwierząt i grzybów w leśnictwie – rzadkie z podaniem dokładnej lokalizacji do wydzielenia, częste lub pospolite – ze wskazaniem siedlisk, na których występują.

2. Wykaz siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w leśnictwie ze wskazaniem sposobów realizacji poszczególnych zabiegów gospodarczych,

3. Opis form ochrony przyrody występujących w leśnictwie zawierający:

a) rezerwaty przyrody:

- informacje ogólne: [powierzchnia, rodzaj ochrony],
- cel ochrony: [krótki opis celu],

b) strefy ochrony:

- nr i data decyzji powołującej strefę,
- lokalizacja strefy całorocznej i okresowej,
- terminy obowiązywania strefy okresowej,

c) pomniki przyrody:

- gatunek drzewa, wiek, pierśnica, liczba drzew w grupie lub alei,

d) użytki ekologiczne:

- lokalizacja do wydzielenia,

e) obszary Natura 2000:

- nazwa obszaru i powierzchnia,

f) obszary chronionego krajobrazu:

- powierzchnia i cel ochrony,

g) obiekty dziedzictwa kulturowego:

- nazwa obiektu,



- lokalizacja do wydzielenia.

W przypadku obiektów punktowych, tj. pomniki przyrody, stanowiska rzadkich chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym gatunków natorowych, należy wpisać w bazie SILP w opisie taksacyjnym/osobliwości przyrodnicze, a w przypadku braku nazwy gatunku w słowniku SILP, informacje te ująć w 1 części opisu taksacyjnego w informacjach różnych.

W POP nie zawierać informacji o lasach HCVF i lasach referencyjnych (ONG).

B.17. Sporządzenie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) oraz mapy sytuacyjnej

Wydruki map tematycznych z bazy geometrycznej należy wykonać zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych ( cz. 3 IUL) z późniejszymi zmianami. Uwzględniając ustalenia i ilość map określonych w pkt. 11 powyższego dokumentu pt. „Wymagania dotyczące sporządzania i wydruku map”.

Sporządzenie i wydruk map przeglądowych i sytuacyjno-przeglądowych zgodnie z Instrukcją UL cz. I (§ 64, 71, 72, 73, 98, 102, 104, 107, 109, 111) uwzględniających tradycyjną symbolikę elementów topograficznych (kasowniki, drogi, linie podziału powierzchniowego).

1. Mapy gospodarczo-przeglądowe dla leśnictw – skala 1:10 000 (w postaci tradycyjnie składanej oprawionej mapy na papierze wodoodpornym naklejonym na płótnie – o ile nie podano inaczej [ilości podano dla każdego leśnictwa]):
  - drzewostanów (2 egz.),
  - cięć rębnych (2 egz.),
  - mapa „czysta” bez treści tematycznej (po 4 egz., arkusz wielkowymiarowy na papierze zwykłym);
2. Mapy przeglądowe dla obrębów – skala 1:20 000 (w postaci tradycyjnie składanej oprawionej mapy na papierze wodoodpornym naklejonym na płótnie – o ile nie podano inaczej [ilości dla każdego obrębu]):
  - drzewostanowa (2 egz.),
  - cięć rębnych (2 egz.),
  - nasiennictwa i selekcji (2 egz.),
  - typów siedliskowych lasu (2 egz.),
  - mapa „czysta” bez treści tematycznej (4 egz.) [arkusz wielkowymiarowy na papierze zwykłym],
  - mapa przeglądowa zagrożenia środowiska biotycznego i ochrony lasu;
  - mapa przeglądowa funkcji lasów oraz urządzeń i obiektów rekreacyjnych (2 sztuki);
  - mapa przeglądowa;

3. Mapa dla nadleśnictwa - skala 1: 5000:
    - mapa gospodarczo-ewidencyjna w cięciu arkuszowym
  4. Mapa sytuacyjna dla nadleśnictwa - skala 1: 50 000 [na papierze zwykłym w arkuszu wielkoformatowym]:
    - obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa z naniesionymi obwodami łowieckimi (2 egz.),
    - ochrony przeciwpożarowej (2 egz. do zawieszenia na ścianę + 2 egz. na papierze zwykłym).
  5. Materiały kartograficzne do Strategicznej oceny oddziaływania Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Goldap na środowisko i obszar Natura 2000.
    - Mapa przeglądowa z naniesionymi stanowiskami oraz siedliskami gatunków ptaków chronionych z załącznika I Dyrektywy Rady 79/EWG z dnia 02 kwietnia 1979 r.(z późn zm.) w skali 1:20 000 dla obrębów leśnych po 3 egz.
    - Mapa siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin wymienionych w załączniku I i II Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w skali 1:20 000 dla obrębów leśnych po 3 egz.
    - Materiały kartograficzne należy przekazać w wersji analogowej i cyfrowej – pliki PDF.
- B.18. Projekt wystąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy Oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na Środowisko i Obszary Natura 2000
- Prognozę oddziaływania planu ul na środowisko należy wykonać w oparciu o Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021, Poz. 247 ze zm.) oraz „Ramowe wytyczne w sprawie zakresu szczegółowej prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” (przesłane pismem DGLP - znak: ZU-7019-50/11 z dn.08.09.2011 r.) wraz z załącznikami (1-5).

Zenon Angielczyk  
 Zastępca Dyrektora RDLP ds. Gospodarki Leśnej  
 /podpisano elektronicznie/



## PROTOKÓŁ

### z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Gołdap

W ramach odbioru III etapu prac terenowych, zespół kontrolujących wykonał kontrolę pomiaru miąższości na próbnych powierzchniach kołowych w dniach 22-23.05.2024 r.

W dniu 20.05.2024 r. dokonano losowania próbnych powierzchni kołowych do kontroli pomiaru miąższości. W pierwszym etapie wylosowano obręb leśny Żytkiejmy, gdzie Wykonawca PUL założył 1206 powierzchni miąższościowych. Następnie z wykorzystaniem programu Taksator wylosowano powierzchnie do kontroli – raport z losowania jest załącznikiem do niniejszego protokołu. Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych wyniosła 50 (5% powierzchni > 50), przy interwale liczbowym losowania wynoszącym 24. Wykonawca przekazał warstwę numeryczną położenia kontrolowanych powierzchni kołowych oraz karty z wynikami pomiarów na powierzchniach.

Komisję do odbioru prac powołał Dyrektor RDLP w Białymstoku pismem z dnia 20.05.2024 r. (ZS.6004.1.2022). Kontrolę prowadziły dwa zespoły w składzie:

- 1) Grzegorz Siemieńczuk (RDLP), Artur Wiszowaty (nadleśnictwo), Mateusz Augustynowicz (Wykonawca);
- 2) Marek Zdanowski (RDLP), Sebastian Ołów (nadleśnictwo), Jerzy Półtorak (Wykonawca).

Kontrola obejmowała pomiar promienia powierzchni kołowej, pierśnicę wszystkich drzew na powierzchni oraz jednej wysokości średniego drzewa wg gatunku i wieku. Podczas kontroli stwierdzono prawidłową lokalizację powierzchni kołowych. Wyniki pomiarów zostały zapisane w bazie danych programu Taksator. Wygenerowany raport zawiera pierśnicowe pole powierzchni przekroju każdej powierzchni w zestawieniu pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego.

Podczas kontroli nie stwierdzono błędu grubego.

Bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła – 0,002.

Bezwzględna wartość statystyczna wysokości – 0,039.

Na powierzchniach nr: 12, 36, 348, 468, 612, 780, 996, 1044, 1164 zarejestrowano drewno martwe. Inwentaryzację drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 Instrukcji urządzania lasu.

Odbiór powierzchni kołowych następuje niniejszym protokołem.

Przedstawiciele strony odbierającej:

STARSZY SPECJALISTA SI.  
ds. urządzania lasu

Grzegorz Siemienczuk  
NARLEŚNICZY  
Nadleśnictwa Goidap

mgr inż. Daniel Chochulski

LEŚNICZY  
Leśniczy Leśnictwa KUMIECIE  
Sebastian Ołów  
Artur Miszowaty

Wykonawca (BULiGL Oddz. w Białymstoku):

Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Jerzy Półtorak

Taksator  
mgr inż. Mateusz Augustynowicz

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

08.07.2024

DYREKTOR  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Białymstoku  
Tadeusz Wilczyński

Załącznik:

1. Raport: Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 01-15-1
2. Raport: Kontrola powierzchni próbnych

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 01-13-2

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1206

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 24

Data losowania: 2024-05-20

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	12	01-13-2-01-116 -x -00	113003817	1
2	36	01-13-2-01-175 -b -00	113003894	6
3	60	01-13-2-01-229A -d -00	113003960	2
4	84	01-13-2-01-231 -a -00	113003993	5
5	108	01-13-2-01-257 -f -00	113004048	1
6	132	01-13-2-01-339 -d -00	113014775	1
7	156	01-13-2-01-367 -a -00	113014699	1
8	180	01-13-2-01-394 -a -00	113004312	1
9	204	01-13-2-01-481 -a -00	113004407	1
10	228	01-13-2-02-259 -a -00	113004517	1
11	252	01-13-2-02-267 -a -00	113004653	1
12	276	01-13-2-02-310 -b -00	113014824	1
13	300	01-13-2-02-340 -c -00	113013016	2
14	324	01-13-2-02-347 -g -00	113004956	1
15	348	01-13-2-02-373 -g -00	113005024	1
16	372	01-13-2-02-397 -g -00	113005131	1
17	396	01-13-2-02-402 -a -00	113015674	1
18	420	01-13-2-02-413 -f -00	113015033	3
19	444	01-13-2-02-470 -d -00	113013161	5
20	468	01-13-2-03-4 -b -00	113005489	1
21	492	01-13-2-03-8 -f -00	113005567	6
22	516	01-13-2-03-13 -g -00	113005662	1
23	540	01-13-2-03-62 -b -00	113005788	2
24	564	01-13-2-03-67 -a -00	113005885	1
25	588	01-13-2-03-121 -o -00	113006012	1
26	612	01-13-2-03-127 -a -00	113014941	1
27	636	01-13-2-03-181 -b -00	113013167	1
28	660	01-13-2-03-186 -g -00	113006272	1
29	684	01-13-2-03-242 -f -00	113006372	1
30	708	01-13-2-04-16 -c -00	113006467	2
31	732	01-13-2-04-19 -i -00	113015172	1
32	756	01-13-2-04-71 -a -00	113006579	2
33	780	01-13-2-04-77 -h -00	113006675	2
34	804	01-13-2-04-134 -b -00	113013260	1
35	828	01-13-2-04-188 -g -00	113006833	1
36	852	01-13-2-04-194 -h -00	113006925	1
37	876	01-13-2-04-248 -b -00	113007010	1
38	900	01-13-2-04-271 -m -00	113007117	1
39	924	01-13-2-04-318 -a -00	113007181	5
40	948	01-13-2-05-23 -b -00	113007292	1
41	972	01-13-2-04-194 -k -00	113006927	1
42	996	01-13-2-05-139 -b -00	113007398	2
43	1020	01-13-2-05-200 -a -00	113007468	1
44	1044	01-13-2-05-254 -a -00	113015654	1
45	1068	01-13-2-05-276 -b -00	113007586	1
46	1092	01-13-2-05-319 -d -00	113014509	2
47	1116	01-13-2-05-324 -a -00	113007686	3
48	1140	01-13-2-05-378 -a -00	113015635	1
49	1164	01-13-2-05-382 -j -00	113013352	4
50	1188	01-13-2-05-409 -b -00	113013360	1

STARSZY SPECJALISTA SL  
ds. urządzania lasu  
Grzegorz Niemiec

Zastępca Dyrektora Oddziału  
mgr inż. Jerzy Poltorak

Kierownik  
Pracowni Geomatycznej-Hydrologicznej  
dr inż. Łukasz Kolenc

**Kontrola powierzchni próbnych**

**Obręb: 01-13-2**

Nr pow. próbnej	Pierśń, pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśń, pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
12	1,50	1,49	26,0	27,0	4,00	4,00	
36	2,54	2,51	28,0	28,0	5,00	5,00	
60	0,68	0,72	28,0	28,0	4,00	4,00	
84	2,63	2,61	39,0	39,0	5,00	5,00	
108	0,73	0,73	27,0	26,0	2,00	2,00	
132	0,52	0,51	19,0	19,0	3,00	3,00	
156	0,94	0,93	28,0	27,0	3,00	3,00	
180	0,85	0,83	28,0	29,0	3,00	3,00	
204	0,79	0,77	8,0	8,0	3,00	3,00	
228	0,11	0,10	14,0	13,0	1,00	1,00	
252	1,39	1,38	30,0	29,0	4,00	4,00	
276	0,59	0,59	23,0	23,0	2,00	2,00	
300	1,44	1,45	25,0	25,0	5,00	5,00	
324	0,41	0,41	19,0	19,0	2,00	2,00	
348	0,26	0,26	21,0	21,0	1,00	1,00	
372	1,07	1,07	25,0	24,0	2,00	2,00	
396	0,14	0,14	21,0	21,0	1,00	1,00	
420	0,54	0,55	27,0	27,0	3,00	3,00	
444	1,82	1,79	25,0	25,0	5,00	5,00	
468	0,79	0,79	24,0	25,0	3,00	3,00	
492	1,67	1,70	18,0	19,0	5,00	5,00	
516	0,93	0,94	24,0	24,0	3,00	3,00	
540	0,62	0,64	21,0	21,0	5,00	5,00	
564	0,97	0,97	20,0	20,0	2,00	2,00	
588	0,94	0,94	21,0	21,0	5,00	5,00	
612	1,49	1,56	23,0	23,0	4,00	4,00	
636	0,62	0,61	22,5	23,0	2,00	2,00	

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 01-13-2

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wiek. z 1 pomiaru [ar]	Wiek. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
660	0,22	0,22	15,0	15,0	1,00	1,00	
684	0,64	0,62	16,0	17,0	2,00	2,00	
708	0,97	0,96	25,0	26,0	3,00	3,00	
732	1,31	1,36	9,0	11,5	3,00	3,00	
756	0,58	0,59	26,0	26,0	2,00	2,00	
780	1,71	1,71	31,5	30,0	5,00	5,00	
804	0,51	0,52	20,0	20,0	2,00	2,00	
828	1,39	1,40	29,0	30,0	3,00	3,00	
852	1,99	1,98	33,0	33,0	5,00	5,00	
876	0,69	0,69	25,5	25,0	3,00	3,00	
900	1,68	1,67	24,0	24,0	5,00	5,00	
924	2,05	2,05	41,0	40,0	5,00	5,00	
948	0,73	0,75	24,0	24,0	3,00	3,00	
972	3,18	3,14	33,0	33,0	5,00	5,00	
996	0,93	0,93	28,0	29,0	3,00	3,00	
1020	1,44	1,44	25,0	25,0	4,00	4,00	
1044	1,25	1,24	31,0	31,0	3,00	3,00	
1068	0,79	0,79	27,0	27,0	3,00	3,00	
1092	1,68	1,67	25,0	25,0	4,00	4,00	
1116	1,22	1,20	23,0	22,0	4,00	4,00	
1140	1,19	1,18	29,0	29,0	3,00	3,00	
1164	1,20	1,21	28,0	28,0	5,00	5,00	
1188	0,10	0,10	10,5	11,0	0,50	0,50	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścnicowego): 0,002

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,039

Taktyka

Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Marcin Borkowski  
mgr inż. Jerzy Piótorak

STARSZY SPECJALISTA ds. inżynierii lasu  
Grzegorz Szymonczak

LEŚNICZY Lesnictwo KUMIELE  
Lesnictwo Górowak Sebastian Borkowski  
Artur Wesoławy

NADLEŚNICZY Nadleśnictwo Górowak  
mgr inż. Marcin Chocholski

Małgorzata Wesoława





1331)

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
NARADY TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ  
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
NADLEŚNICTWA GOLDAP**

**NA OKRES 1.01.2025 r. – 31.12.2034 r.**

**Goldap  
7 listopada i 4 grudnia 2024 r.**

1



Narada Techniczno-Gospodarcza projektu Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Goldap, zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku, odbyła się w dniach 7 listopada i 4 grudnia 2024 r., w sali konferencyjnej nadleśnictwa z udziałem przedstawicieli:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku**

Cezary Świstak – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej - *Przewodniczący Komisji*  
Janusz Porowski – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi – *prowadzący pierwszą część posiedzenia z upoważnienia Dyrektora RDLP*  
Adam Kwiatkowski – Naczelnik Wydziału Ochrony Zasobów Przyrodniczych  
Robert Cierech – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej  
Grzegorz Siemieńczuk – Główny specjalista ds. urządzenia lasu  
Marek Włostowski – Starszy specjalista Służby Leśnej  
Michał Waszkiewicz – Starszy specjalista Służby Leśnej

**Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie**

Wojciech Chmielewski – Kierownik

**Nadleśnictwa Goldap**

Robert Trąbka - Nadleśniczy  
Marcin Herbst – Zastępca Nadleśniczego  
Tomasz Waraksa – Inżynier Nadzoru

**Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Zarządu w Sękocinie Starym**

Mirosław Murawski – Starszy Inspektor Nadzoru

**Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Białymstoku**

Jerzy Półtorak – Zastępca Dyrektora Oddziału  
Łukasz Kolendo – Kierownik Pracowni Geomatyczno-Hydrologicznej – *protokolant*  
Mateusz Augustynowicz – Taksator

**Inni zaproszeni goście**

Marzanna Wardziejewska – Starostwo Powiatowe w Goldapi - Wicestarosta  
Jaromir Krajewski – Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej – Dyrektor  
Tomasz Jegliński – Komenda Powiatowa Policji w Goldapi – Komendant  
Krzysztof Abramowicz – Placówka Straży Granicznej w Dubeninkach – Zastępca Komendanta  
Dariusz Gielazis – Placówka Straży Granicznej w Goldapi – Zastępca Komendanta  
Halina Wojtanis – Dom Kultury w Goldapi – Dyrektor  
Agnieszka Dziobkowska – Biblioteka Publiczna w Goldapi – Dyrektor  
Agnieszka Dolido-Wutkie – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Olsztynie, Oddział w Goldapi – Kierownik oddziału  
Beata Kolakowska – Urząd Miejski w Goldapi – Kierownik Wydziału Gospodarki Przestrzennej, Ochrony Środowiska i Nieruchomości  
Dorota Pojawa – Urząd Gminy w Dubeninkach – Kierownik Referatu Infrastruktury i Gospodarki Przestrzennej  
Tadeusz Kulikowski – Ośrodek Sportu i Rekreacji w Goldapi – Zastępca Kierownika  
Renata Sojkowska – Urząd Miejski w Goldapi – Wydział Gospodarki Przestrzennej, Ochrony Środowiska i Nieruchomości  
Tomasz Makowski – Placówka Straży Granicznej w Goldapi

Jarosław Dudka – 15 Gołdapski Pułk Przeciwlotniczy  
Julia Zych – 15 Gołdapski Pułk Przeciwlotniczy  
Piotr Ołów – 24 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Giżycku, Sekcja Obsługi  
Infrastruktury w Gołdapi  
Bogdan Mielnik – Komenda Powiatowa PSP w Gołdapi – Starszy Specjalista  
Wojciech Holdyński – Powiatowy Urząd Pracy w Gołdapi - Dyrektor  
Mieczysław Jurczyk – Zakład Usług Leśnych  
Przemysław Gumulka – Fundacja „Psubraty”  
Szymon Czernek – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Warmińsko-Mazurski  
Region Ornitologiczny  
Dawid Cząstkiewicz – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Warmińsko-  
Mazurski Region Ornitologiczny  
Agnieszka Sereba-Cząstkiewicz – Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków,  
Warmińsko-Mazurski Region Ornitologiczny  
Jacek Rakowski – Stowarzyszenie „Rowerowa Gołdap”  
Sławomir Romanowski – Gołdapskie Stowarzyszenie Historyczne „Archeo”

Komisja po wysłuchaniu referatów i przeprowadzeniu dyskusji nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu:
- szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego,
  - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie,
  - koreferatem wykonawcy projektu planu urządzenia lasu do analizy nadleśniczego,
  - koreferatem Nadleśniczego do projektu planu urządzenia lasu,
- b) materiałami przedstawionymi przez wykonawcę prac urzędzeniowych:
- wynikami prac inwentaryzacyjnych,
  - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
  - propozycjami planu gospodarki leśnej na okres gospodarczy 2025-2034,
  - projektem aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Gołdap na okres 2025-2034,
  - prognozą oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko,

podjęła następujące ustalenia:

#### **A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

##### **1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

W projekcie PUL uwzględniono granice i ograniczenia wynikające z występowania na przedmiotowym terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej oraz obszarów chronionego krajobrazu: „Puszczy Rominckiej”, „Doliny Błędzianki”, „Wzgórz Szeskich”, „Doliny Gołdapy i Węgorapy”, „Grabowo”, a także Obszaru Natura 2000 PLH280005 „Puszcza Romincka”. W momencie opracowywania projektu PUL park krajobrazowy posiada zatwierdzony plan ochrony, natomiast obszar Natura 2000 posiada projekt planu zadań ochronnych, który nie został jeszcze zatwierdzony.

Granice wszystkich obszarów chronionych zostały przedstawione na odpowiednich mapach tematycznych.

Na gruntach w zarządzie nadleśnictwa występuje 8 rezerwatów przyrody: „Boczki”, „Czerwona Struga”, „Dziki Kąt”, „Mechacz Wielki”, „Struga Żytkiejmska”, „Czarnówko”, „Czarcią Kępa” oraz „Uroczysko Krammik” (posiada otulinę). Spośród niech tylko Rezerwat „Struga Żytkiejmska” posiada zatwierdzony plan ochrony, a Rezerwat „Dziki Kąt” posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych.

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie nowego wniosku o uznanie lasach ochronnych, którego projekt został przekazany właściwym terytorialnie gminom do konsultacji.

## **2. Zakres i forma podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Gołdap zawarte są w dokumentach planistycznych województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu gołdapskiego oraz gmin: Gołdap i Dubeninki. Teren obiektu położony jest częściowo w granicach obszarów chronionych wymienionych w punkcie 1. Najcenniejsze fragmenty przyrody na gruntach nadleśnictwa zabezpieczone są przez rezerwy przyrody, strefy ochronne wokół ostoi chronionych gatunków ptaków oraz obszary wyłączone z gospodarowania, wydzielone na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania powiatów i całego regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:

- ochrona środowiska – lasy pozostające w zasięgu nadleśnictwa nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia powietrza;
- ochrona przyrody – omawiany obszar charakteryzuje się dużym bogactwem obszarów i obiektów chronionych, których obecność skutkuje występowaniem lokalnych ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej. Teren ;
- w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa występują udokumentowane złoża kopalin pospolitych (kruszywa naturalne: piasek i żwir), torfów, kredy jeziornej oraz borowin. Największe złoża kruszyw naturalnych to złoża: Bałupiny, Bałupiny II oraz Kolniszki. Złoża torfu to: Niedrzwica oraz Wilkajcie-Niedrzwica III/A. W złożu Niedrzwica III znajdują się borowiny. Niektóre złoża surowców naturalnych są oficjalnie eksploatowane. Istnieje też szereg nielegalnych, „dzikich” wyrobisk, gdzie surowce wydobywa się na potrzeby lokalne. Zagrożeniem dla trwałości lasów położonych w sąsiedztwie eksploatowanych złóż może być eksploatacja złóż poniżej poziomu wód gruntowych, co może prowadzić do zachwiania stosunków wodnych, a tym samym do osłabienia drzewostanów i wypadania drzew;
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla cieków i wód podziemnych może być brak kompleksowo rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych jest monitorowana przez WIOŚ w Olsztynie. Na omawianym terenie występują również złoża wód leczniczych (pozyskiwanych z odwiertu Gołdap Zdrój 1) i mineralnych (pozyskiwanych z odwiertu Gołdap Zdrój 2);
- ochrona gruntów rolnych i leśnych – skala dotychczasowych wyłączeń gruntów leśnych z produkcji z powodu inwestycji była marginalna. Jednak planowane inwestycje związane z obronnością Kraju mogą zmienić ten stan rzeczy;
- obronność kraju – na północy zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Gołdap znajduje się granica Państwa z Federacją Rosyjską, będąca zewnętrzną granicą Unii Europejskiej. Na gruntach nadleśnictwa w Obrębie Gołdap znajdują się też grunty o znaczeniu dla obronności kraju, które są dzierżawione Siłom Zbrojnym RP;
- ochrona krajobrazu – na omawianym terenie we wstępnej fazie projektowania znajdują się inwestycje związane z obronnością Kraju (tzw. „Tarcza Wschód”), które mogą istotnie wpłynąć na otaczający krajobraz;
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – teren nadleśnictwa charakteryzuje się unikatowymi walorami przyrodniczymi, które bardzo pozytywnie wpływają na zdrowie ludzkie. Świadczy o tym ustanowienie Uzdrowiska Gołdap. W związku z tym, na gruntach nadleśnictwa zostały wyznaczone lasy uzdrowiskowe, lasy o zwiększonej funkcji społecznej, a gospodarka leśna na przedmiotowym terenie z tego względu podlega szeregowi ograniczeń. Zachowanie walorów tych terenów wymaga także zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej;

- przewidywane są inwestycje o znaczeniu ponadlokalnym, mogące mieć miejscowy wpływ na gospodarkę leśną i środowisko przyrodnicze. We wstępnej fazie projektowania znajdują się inwestycje związane z obronnością Kraju (tzw. „Tarcza Wschód”), które mogą być zlokalizowane na terenach leśnych. Jednak to przedsięwzięcie nie powinno zagrozić trwałości lasu na omawianym terenie.

Komisja akceptuje przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

### **3. Zgodność stanu posiadania przyjętego do projektu PUL z ewidencją powszechną**

Klasyfikacja gruntów w trwałym zarządzie nadleśnictwa została przyjęta zgodnie z ewidencją powszechną nadleśnictwa. Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urzędzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej i rejestr gruntów nadleśnictwa w formie cyfrowej.

### **4. Podział powierzchniowy**

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów. Grunty pozostające w zarządzie nadleśnictwa zostały podzielone na 513 oddziałów. Zachowano ich dotychczasową numerację, a grunty nowoprzyjęte zostały dołączone do najbliższych położonych oddziałów.

Zachowano istniejący podział nadleśnictwa na obręby leśne: Goldap (1) i Żytkiejmy (2). Ich zasięg terytorialny został przyjęty zgodnie z Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014 r. Utrzymano też dotychczasowy podział na leśnictwa, w związku z czym w planie VI rewizji urządzania lasu dalej funkcjonować będzie podział na 10 leśnictw. Ich zasięgi terytorialne pozostawiono także bez zmian.

Grunty Nadleśnictwa Goldap składają się z 721 działek ewidencyjnych. W tej liczbie występuje 9 działek stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych lub prawnych, których powierzchnia ewidencyjna wynosi 1,3953 ha. Wszystkie działki ewidencyjne we współwłasnościach stanowią tereny zurbanizowane lub komunikacyjne. Zgodnie z *IUL* grunty te nie są elementem planowania urzędzeniowego, nie planuje się na nich wskazań gospodarczych, nie są one też ujęte w zestawieniach generowanych przez program *Taksator*. Zostają one jedynie wykazane w opisie taksacyjnym i uwidocznione na mapach.

### **5. Wyniki inwentaryzacji**

W pełni zaakceptowano wyniki inwentaryzacji lasu wykonane przez BULiGL Oddział w Białymstoku obrazujące aktualny stan lasu na tle przyrodniczych warunków produkcji leśnej. Kontrolę pomiaru miąższości wykonano w dniach 22-24.05.2024 r. na terenie obrębu Żytkiejmy. Do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych. Test kontroli pomiaru miąższości nie wykazał błędów grubych. Prace terenowe odebrano komisyjnie w dniu 03.07.2024 r. Komisja odbioru terenowych prac urządzania lasu uznała, że pracę wykonano terminowo oraz zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

### **6. Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego**

Ocena gospodarki ubiegłego okresu omówiona została wyczerpująco w referacie Nadleśniczego i Kierownika ZOL oraz w koreferacie wykonawcy projektu planu, które będą załącznikami w elaboracie. Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu.

Końcowa ocena gospodarki leśnej w ubiegłym okresie gospodarczym dokonana została przez Dyrektora RDLP w Białymstoku. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 ustawy o lasach. Na podstawie przeprowadzonej analizy, uznał gospodarkę zasobami oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej,

edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłowe i właściwe.

Podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej, Dyrektor podkreślił właściwe działania nadleśniczego dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, bioróżnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego zbiorowisk roślin, zwierząt i mikroorganizmów.

Ocena zostanie zamieszczona w elaboracie.

#### **7. Wytyczne w zakresie ochrony lasu**

Komisja przyjmuje przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo Gołdap zaliczono w całości do III kategorii zagrożenia pożarowego (zagrożenie małe).

#### **8. Komisja stwierdza zgodność wykonanych prac z:**

- Ustawą o lasach z 1991 r.,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcją urządzania lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2023 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2024 r.,
- ustaleniami Komisji Założeń Planu i ustaleniami dodatkowymi podjętymi w ramach odbiorów prac.

#### **9. Użytkowanie uboczne**

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie pozyskania choinek i gospodarki łowieckiej.

#### **10. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego**

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego będą opisane w programie ochrony przyrody i przedstawione na wspólnej mapie funkcji lasu. Komisja akceptuje projekt zagospodarowania rekreacyjnego.

#### **11. Potrzeby w zakresie budownictwa**

Przyjęto następujące zadania na najbliższy okres gospodarczy:

- w zakresie budownictwa ogólnego:
  - bieżące remonty istniejących leśniczówek i zabudowań gospodarczych;
- w zakresie budownictwa drogowego:
  - bieżące utrzymanie i remonty istniejących dróg leśnych;
  - rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci dróg (w miarę posiadanych środków);
- w zakresie budowy i konserwacji urządzeń melioracji wodnych – bieżąca konserwacja.

#### **12. Program ochrony przyrody**

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został zaktualizowany na lata 2025-2034. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2025 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o dane z projektu PZO Obszaru Natura 2000 Puszcza Rominka. Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony

przyrody, zgodnie z wytycznymi §110-112 Instrukcji urządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych.

Po uwzględnieniu zgłoszonych uwag zaakceptowano, przedstawiony na posiedzeniu, projekt programu ochrony przyrody.

### **13. Prognoza oddziaływania na środowisko**

W ramach oddziaływania ustaleń projektu planu urządzania lasu na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną,
- oddziaływanie na ludzi,
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione,
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione,
- wpływ gatunków obcych geograficznie,
- oddziaływanie na wodę,
- oddziaływanie na powietrze,
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi,
- oddziaływanie na krajobraz,
- oddziaływanie na klimat,
- oddziaływanie na zasoby naturalne,
- oddziaływanie transgraniczne,
- wpływ cięć rębnych na sąsiadujące ekosystemy,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu jest to, że Plan urządzania lasu Nadleśnictwa Gołdap nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Komisja akceptuje przedstawioną prognozę oddziaływania na środowisko projektu *PUL*.

### **14. Inne ustalenia**

W trakcie posiedzenia NTG w dniu 7 listopada 2024 roku, po analizie gospodarki przeszłej oraz przedstawieniu przez Wykonawcę *PUL* projektu planu urządzania lasu na lata 2025-2034, Przewodniczący Komisji podjął decyzję o zawieszeniu obrad NTG do czasu uwzględnienia w projekcie *PUL* założeń Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. z sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.

Posiedzenie NTG zostało wznowione w dniu 4 grudnia 2024 r. Wykonawca przedstawił na nim zmodyfikowany projekt *PUL* Nadleśnictwa Gołdap na lata 2025-2034, uwzględniający ustalenia przedmiotowego założenia. Syntetyczne dane charakteryzujące ten zmodyfikowany projekt planu są przedstawione w niniejszym protokole.

W trakcie obu części posiedzenia odbywała się dyskusja nad przedstawionymi przez nadleśniczego i wykonawcę projektu *PUL* referatami. Przedstawiciel ZOL podkreślał niekorzystny bilans wodny całej północno-wschodniej Polski oraz dobrą pomimo to kondycję drzewostanów nadleśnictwa, w których duży udział posiada świerk. Zwrócił uwagę na pogarszającą się zdrowotność drzewostanów w Puszczy Boreckiej i Nadleśnictwie Giżycko przewidując, że w przeciągu paru lat, niekorzystne zmiany stanu sanitarnego mogą dotknąć też lasy Puszczy Romińskiej.

Zgromadzeni dyskutowali nad przyszłością drzewostanów Nadleśnictwa Gołdap, zwłaszcza w kontekście przewidywanego dalszego wzrostu ich średniego wieku i zwiększania się powierzchni starodrzewi. Podkreślano zwiększanie się wartości przyrodniczej przedmiotowych terenów leśnych, jednocześnie zastanawiając się nad wyzwaniami, które niesie za sobą starzenie się drzewostanów, zwłaszcza z dużym udziałem świerka.

Wywiązała się dyskusja nad zagadnieniem przebudowy drzewostanów z panującym dębem czerwonym położonych zarówno na terenie parku krajobrazowego oraz na obszarze objętym ograniczeniami gospodarki leśnej w ramach Zarządzenia nr 116. Wykonawca projektu PUL odpowiedział, że kontynuacja tych drzewostanów jest kontynuowana, a w ramach kompensacji wyłączono z planowania urządzeniowego nieco większą powierzchnię cennych przyrodniczo drzewostanów. Naczelnik Wydziału ZZL RDLP podniósł też temat występowania na tym terenie alei obsadzonych starymi egzemplarzami dębu czerwonego, które mogą stanowić źródła wsiewania się tego gatunku na tereny leśne.

Przedstawiciel Fundacji „Psubraty” poprosił przedstawicieli RDLP o scharakteryzowanie założeń Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego LP oraz pytał, czy planowane są dalsze zarządzenia uszczegóławiające postępowanie w tzw. „Nadleśnictwach Puszczańskich”. Zwrócił uwagę na wejście w życie na poziomie Unii Europejskiej „Prawa odbudowy zasobów przyrodniczych” dotyczącego zwłaszcza siedlisk przyrodniczych, przez co brak prac fitosocjologicznych na omawianym terenie może utrudnić raportowanie do UE, zwłaszcza w sytuacji wielu nieścisłości występujących w danych posiadanych przez RDOŚ. Pytał też, czy grunty nadleśnictwa zostały objęte pracami w ramach projektu „Wetlands Green Life”. Przedstawiciele RDLP odpowiadali, że w Dyrekcji Generalnej LP został powołany zespół w sprawie rozwiązania założeń przedmiotowego zarządzenia i prace trwają. Zwracali również uwagę, że za inwentaryzację siedlisk przyrodniczych oraz raporty o ich stanie na obszarach Natura 2000, odpowiedzialna jest właściwa terytorialnie Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Podnosili również kwestię nie uznawania przez RDOŚ-ie prac fitosocjologicznych wykonanych według metodyki obowiązującej w Lasach Państwowych oraz zasady nie dublowania prac zleconych poprzednio przez inną instytucję. Zwrócili również uwagę, że projekt „Wetlands Green Life” jest projektem 10-letnim, a jego wstępne wyniki nie przeszły jeszcze fazy uzgodnień z RDOŚ i nie mogły zostać wykorzystane przy konstruowaniu projektu PUL.

Przedstawiciel Fundacji „Psubraty” pytał także o wizję przyszłości drzewostanów nadleśnictwa zwłaszcza w kontekście udziału w nich gatunków iglastych: świerka i sosny oraz składów upraw na siedliskach borowych i borów mieszanych. Przedstawiciele RDLP i Wykonawcy odpowiadali, że kierunek i zasięg zmian klimatycznych jest na razie nieznanymi i zmiana składów gatunkowych powinna być rozciągnięta na 10-lecia. Dodatkowo zwracali uwagę, że gospodarz terenu ma możliwość daleko idącej modyfikacji przyjętych składów odnowieniowych i powinien w jak największym zakresie wykorzystywać odnowienie naturalne.

Przedstawiciele Fundacji „Psubraty” oraz OTOP podnosili również temat obecnej formy konsultacji społecznych oraz dostępności danych roboczych projektu PUL dla organizacji społecznych. Naczelnik Wydziału ZZL RDLP odpowiedział, że z formalnego punktu widzenia, dopiero posiedzenie NTG zatwierdza projekt PUL i od teraz dane będą już dostępne bez ograniczeń.

Przedstawiciel Zakładu Usług Leśnych wyraził obawy o dostępność oraz opłacalność prac leśnych w obliczu wprowadzonych ograniczeń w gospodarce leśnej oraz wydłużeniu się procesu zatwierdzania projektów PUL-i w Polsce. Spowodowało to dyskusję strony społecznej i przedstawicieli RDLP nad poruszonym zagadnieniem. Nadleśniczy wyjaśnił, że powierzchnie objęte ograniczeniami gospodarki leśnej w ramach Zarządzenia nr 116 nie zostały ujęte w przetargach na przyszły rok.

Nadleśniczy zaakceptował zaproponowane przez wykonawcę wykazy cięć, szczegółowe sposoby zagospodarowania, wysokość użytkowania rębnego i przedrębego oraz pozostałe czynności gospodarcze związane z projektem planu urządzenia lasu.

Wykonawca PUL przedstawił wyliczenia, na podstawie których lasy Nadleśnictwa Gołdap pozostaną w III (małej) strefie zagrożenia pożarowego.

Przewodniczący Komisji przedstawił zebranym dalszy, planowany przebieg procedowania projektu PUL oraz konsultacji społecznych.



Projekt planu urządzenia lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku.

W ramach projektu PUL zostaną wykonane następujące materiały kartograficzne:

**Mapy gospodarcze 1:5000**

w tym: mapa sytuacyjna z podziałem na arkusze map gospodarczych

**Mapy przeglądowe 1:20000**

- a) drzewostanów
- b) siedlisk
- c) cięć
- d) ochrony lasu
- e) nasiennictwa i selekcji
- f) zagospodarowania rekreacyjnego
- g) gospodarki łowieckiej
- h) funkcji lasu
- i) siedlisk ptaków
- j) siedlisk przyrodniczych
- k) mapy „czyste”

**Mapy sytuacyjne i sytuacyjno-przeglądowe 1:50000**

- a) obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa
- b) ochrony przeciwpożarowej
- c) walorów przyrodniczo-kulturowych
- d) mapy „czyste”

**Mapy gospodarczo-przeglądowe 1:10000**

- a) drzewostanów
- b) cięć
- c) atlasy
- d) mapy „czyste”

Komplet dokumentów zostanie sporządzony również w postaci elektronicznej.

**B. Projekt planu urządzenia lasu**

**I. Stan posiadania**

Nadleśnictwo Gołdap należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Składa się z dwóch obrębów leśnych: Gołdap i Żytkiejmy.

Podstawą do wykonania prac VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Gołdap, zgodnie z ustaleniami protokołu z posiedzenia Komisji Założeń Planu, oraz zgodnie z materiałami przekazanymi przez nadleśnictwo, są:

- zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP, przekazana wykonawcy w dniu 13.04.2023 r.;
- leśna mapa numeryczna sporządzona zgodnie z Zarządzeniem nr 74 DGLP z dnia 23.08.2001 r., z późniejszymi zmianami, przekazana wykonawcy w dniu 13.04.2023 r.;
- rejestr gruntów w formie numerycznej oraz podsumowanie rejestru poświadczone przez Nadleśniczego przekazane wykonawcy w dniu 08.03.2024 r.

Powierzchnia ewidencyjna gruntów w zarządzie nadleśnictwa (bez współwłasności) wg stanu na 01.01.2025 r. wynosi 13 745,1421 ha. Dodatkowo nadleśnictwo posiada w swoim zarządzie 9 działek stanowiących współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych lub prawnych, których powierzchnia ewidencyjna wynosi 1,3953 ha.

Powierzchnia poszczególnych rodzajów użytków gruntowych została przyjęta na podstawie rejestru gruntów nadleśnictwa. Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania.

Powierzchnia ewidencyjna Nadleśnictwa Goldap (bez współwłasności) na początek okresu gospodarczego (01.01.2025 r.) przedstawia się następująco:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb		Nadleśnictwo Goldap
	Goldap	Żytkiejmy	
<b>Powierzchnia ogólna</b>	<b>6 852,3464</b>	<b>6 892,7957</b>	<b>13 745,1421</b>
<b>I. Lasy</b>	<b>6 366,9431</b>	<b>6 177,2861</b>	<b>12 544,2292</b>
1. Grunty leśne zalesione i niezalesione	6 173,8295	5 993,3128	12 167,1423
1.1. Grunty leśne zalesione	5 992,4344	5 869,2263	11 861,6607
1) drzewostany	5 992,4344	5 869,2263	11 861,6607
2) plantacje drzew szybkorosnących	-	-	-
1.2. Grunty leśne niezalesione	181,3951	124,0865	305,4816
1) w produkcji ubocznej	12,9998	3,2786	16,2784
2) do odnowienia	-	-	-
3) pozostałe leśne niezalesione	168,3953	120,8079	289,2032
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną	193,1136	183,9733	377,0869
<b>II. Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>485,4033</b>	<b>715,5096</b>	<b>1 200,9129</b>
1. Grunty zaдрzewione i zakrzewione	16,0016	17,6286	33,6302
2. Użytki rolne	461,9622	695,4303	1 157,3925
3. Grunty pod wodami	1,0468	0,0849	1,1317
4. Użytki ekologiczne	-	-	-
5. Tereny różne	3,4572	-	3,4572
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	2,9355	2,3658	5,3013

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

Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
	Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
Goldap	5 992,59	181,35	193,15	6 367,09	485,56	6 852,65
Żytkiejmy	5 869,23	124,10	183,99	6 177,32	715,61	6 892,93
<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>11 861,82</b>	<b>305,45</b>	<b>377,14</b>	<b>12 544,41</b>	<b>1 201,17</b>	<b>13 745,58</b>

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych, a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu zestawianymi w arach, wynikają z zaokrąglenia metrów kwadratowych każdego wydzielenia do pełnych arów.

## 2. Podział lasów wg głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lasy nadleśnictwa zostały podzielone według spełnianych przez nie głównych funkcji na: rezerwaty, lasy ochronne i lasy gospodarcze (wielofunkcyjne). Zasięg i lokalizację lasów

ochronnych przyjęto na podstawie nowego projektu lasów ochronnych, który został przesłany właściwym terytorialnie gminom do konsultacji.

Udział powierzchniowy [ha] poszczególnych funkcji lasu i wiodących kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Kategoria lasu	Obwód Goldap	Obwód Żytkiejmy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna [ha]		
<b>Rezerваты</b>	<b>277,21</b>	<b>487,27</b>	<b>764,48</b>
Lasy ochronne, w tym:			
cenne fragmenty przyrody	2 619,08	3 385,80	6 004,88
wodochronne	1 543,02	1 513,98	3 057,00
wyłączone drzewostany nasienne	94,47	67,51	161,98
ostoje zwierząt chronionych	248,72	243,39	492,11
stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	47,76	14,29	62,05
glebochronne	29,16	49,58	78,74
uzdrowiskowe	235,53	-	235,53
w miastach i wokół miast	139,30	-	139,30
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>4 957,04</b>	<b>5 274,55</b>	<b>10 231,59</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>939,69</b>	<b>231,51</b>	<b>1 171,20</b>
<b>Łącznie</b>	<b>6 173,94</b>	<b>5 993,33</b>	<b>12 167,27</b>

### 3. Podział lasów na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i propozycję projektu PUL na Naradę Techniczno-Gospodarczą, obszar Nadleśnictwa Goldap zakwalifikowano do trzech gospodarstw. Komisja akceptuje dodanie do gospodarstwa specjalnego projektowanych lasów o zwiększonej funkcji społecznej oraz gruntów leśnych objętych ograniczeniami gospodarki leśnej w ramach Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego LP.

Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) wg gospodarstw przedstawiona jest poniżej:

Gospodarstwo	Obwód		Nadleśnictwo Goldap
	Goldap	Żytkiejmy	
	powierzchnia leśna [ha]		
<b>Specjalne (S)</b>	<b>2 975,66</b>	<b>2 666,83</b>	<b>5 642,49</b>
<b>Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)</b>	<b>2 258,59</b>	<b>3 094,99</b>	<b>5 353,58</b>
<b>Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)</b>	<b>939,69</b>	<b>231,51</b>	<b>1 171,20</b>
- w tym przerębnowo-zrębnowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	939,69	231,51	1 171,20
<b>Ogółem</b>	<b>6 173,94</b>	<b>5 993,33</b>	<b>12 167,27</b>

### 4. Wiek rębności

Przyjęte do konstruowania projektu PUL wieki rębności mieszczą się w granicach przewidzianych w Załączniku nr 1 do Zarządzenia Nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 roku. Decyzją Komisji Założeń Planu przyjęte do projektu PUL wieki rębności przedstawiają się następująco:

- Db – 140 lat;
- Js – 120 lat;
- So – 100 lat;
- Św, Db cz., Md – 90 lat;

- Gb, Brz, Ol, Lp, Kl – 80 lat;
- Os – 50 lat;
- Tp, Wb, Ol sz. – 40 lat.

## 5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne – przyjęte etaty użytkowania rębego m<sup>3</sup> brutto (na podstawie tabeli nr XIV IUL, wartości zaokrąglone):

Obręb	Gospodarstwo specjalne	Gospodarstwo lasów ochronnych	Gospodarstwo lasów gospodarczych	Łącznie
	m <sup>3</sup> brutto			
Gołdap	1 800	51 400	30 500	83 700
Żytkiejmy	2 300	41 100	300	43 700
<b>Nadleśnictwo Gołdap</b>	<b>4 100</b>	<b>92 500</b>	<b>30 800</b>	<b>127 400</b>

Lokalizację ciec rębnych oraz szczegółowe formy zaprojektowanych rębni, które są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu oraz założeniami Zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 r. były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli nadleśnictwa, RDLP w Białymstoku i BULiGL Oddz. Białystok w dniu 24.11.2022 r. Przyjęta wówczas wersja planu użytkowania rębego i przedrębego, została decyzją NTG, podjętą na posiedzeniu w dniu 7.11.2024 roku, przekazana do modyfikacji w celu uwzględnienia w nich założeń Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 września 2024 r. z sprawie Projektu Nadleśnictw Puszczańskich.

Zestawienia etatu użytkowania rębego dla nadleśnictwa na tle etatów teoretycznych (na podstawie tabeli nr XIV IUL) przedstawia zestawienie zamieszczone na stronie następniej (wartości zaokrąglone).

Przyjęty etat, we wszystkich gospodarstwach jest pochodną możliwości lokalizacji rozpoczęcia i kontynuacji przebudowy drzewostanów z uwzględnieniem wszystkich istniejących na terenie nadleśnictwa ograniczeń w planowaniu gospodarki leśnej. Dodatkowe ograniczenia na przedmiotowym terenie dotyczą w szczególności: lasów o zwiększonej funkcji społecznej, lasów ochronnych uzdrowiskowych, lasów na priorytetowych siedliskach przyrodniczych oraz innych wymogów przyjętych według projektu PZO Obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka, a także lasów podlegających Zarządzeniu nr 116 Dyrektora Generalnego LP. Ujęcie w projekcie PUL wszystkich występujących na terenie Nadleśnictwa Gołdap ograniczeń w możliwości planowania przebudowy drzewostanów spowodowały, że przyjęty etat miąższościowy użytków rębnych stanowi tylko 45,6% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa, który jest sumą wyliczonych etatów według zrównania średniego wieku. Etaty przyjęte dla gospodarstw: lasów ochronnych i lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania są poniżej wielkości etatów optymalnych, wyliczonych dla tych gospodarstw.

W związku z powyższym, w niniejszym projekcie PUL niemożliwe jest spełnienie wymogów § 77 IUL, t. j. ograniczenie nadmiernego wzrostu w lasach nadleśnictwa odstępstwa pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów (65 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat), które obecnie wynosi 15 lat. W wyniku realizacji założeń PUL, prognozowane jest na koniec bieżącego 10-lecia zwiększenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do 73 lat. Komisja akceptuje taki stan rzeczy.

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto / ha								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	4 598	4 109	4 100
Lasów Ochronnych (O)	11 219	20 271	23 400	19 576	0	7 459	92 421	92 500
Lasów Gospodarczych (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	X	X	0 0,00
Lasów Gospodarczych (GPZ)	2 624	4960	4 533	3 875	0	2 457	X	30 800
Lasów Gospodarczych (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
Razem Gospodarstwo (G)	2 624	4 960	4 533	3 875	0	2 457	X	30 800
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>13 843</b>	<b>25 231</b>	<b>27 933</b>	<b>23 451</b>	<b>0</b>	<b>14 514</b>	<b>96 530</b>	<b>127 400</b>

Wykonanie etatu w przyjętej wielkości powinno pozwolić na utrzymanie właściwego stanu sanitarnego oraz trwałości lasów nadleśnictwa, oraz wzmocnić pełnienie przez nie szeregu funkcji pozaprodukcyjnych.

W projekcie PUL Nadleśnictwa Goldap na lata 2025-2034 nie zaplanowano użytkowania rębnego nie zaliczonego na poczet etatu powierzchniowego.

#### b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Następnie te wskazówki zostały w projekcie PUL zmodyfikowane stosownie do wymogów Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego LP. Powierzchnie planowanych zabiegów użytkowania przedrębnego zostały zredukowane o powierzchnię zabiegów pielęgnacyjnych planowanych w pnsw.

Powierzchnia zaplanowanych zabiegów przedrębnych przedstawia się następująco (na podstawie tabeli nr XVI IUL):

Rodzaj zabiegu	Obręb		Nadleśnictwo Goldap
	Goldap	Żytkiejmy	
powierzchnia [ha]			
Czyszczenia późne (CP-P)	27,05	29,80	56,85
Trzebieże (TW+TP)	3 523,98	3 557,73	7 081,71
<b>Razem</b>	<b>3 551,03</b>	<b>3 587,53</b>	<b>7 138,56</b>

Powyższa, zaplanowana wielkość zabiegów pielęgnacyjnych (7 138,56 ha), w myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. stanowi etat cięć przedrębnych, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych do wykonania w okresie obowiązywania *PUL*.

- Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
  - spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Obwód Gołdap	Obwód Żytkiejmy	Nadleśnictwo Gołdap
	Etat na 10-lecie - m <sup>3</sup> netto		
	Wskaźnik - m <sup>3</sup> netto/ha		
Etat wg wykonania w ubiegłym okresie	191 121 58,05	189 055 54,10	388 176 56,06
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	92 438 52,99	73 094 54,54	165 532 53,66
Etat wg 50% spodziewanego bieżącego przyrostu d-stanów przedrębnych	185 400 52,21	213 000 59,37	398 400 55,81
Etat wg 55% spodziewanego bieżącego przyrostu d-stanów przedrębnych	203 900 57,42	234 250 65,30	438 150 61,38

Biorąc pod uwagę powyższe dane, ogólny stan lasu oraz znaczny udział świerka w drzewostanach nadleśnictwa, Komisja przyjęła orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: 438 150 m<sup>3</sup> netto przy wskaźniku 61,38 m<sup>3</sup>/ha, co stanowi około 55% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości ze wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym.

Szereg drzewostanów na podstawie ograniczeń w prowadzeniu gospodarki leśnej wymienionych w punkcie 5 podpunkcie a), drzewostany niedostępne, cenne z powodu pełnionych przez nie funkcji ochronnych lub społecznych lub takie, w których planowanie zabiegów nie ma uzasadnienia ekonomicznego, nie zostały ujęte w etacie powierzchniowym użytkowania przedrębego. Komisja akceptuje powierzchnię drzewostanów nie objętych planowaniem zabiegów gospodarczych.

Przyjęty łączny etat na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Gołdap przedstawia zestawienie zamieszczone na stronie następnej (na podstawie tabeli nr XVII IUL).

Zaprojektowany etat miąższościowy użytków głównych na lata 2025-2034 wynosi nie więcej niż 555 578 m<sup>3</sup> netto grubizny. Projektowane jest pozyskanie 4,57 m<sup>3</sup> netto/ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) rocznie, co stanowi 1,91% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Etat	Obręb				Nadleśnictwo Goldap	
	Goldap		Żytkiejmy		brutto	netto
	brutto	netto	brutto	netto		
	m <sup>3</sup>					
Rębne zaliczone na etat	83 662	73 461	43 730	38 375	127 392	111 836
5% przyrostu miąższości	4 183	3 674	2 186	1 918	6 370	5 592
Rębne nie zaliczone na etat	-	-	-	-	-	-
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>87 845</b>	<b>77 135</b>	<b>45 916</b>	<b>40 293</b>	<b>133 762</b>	<b>117 428</b>
Przedrębne	254 900	203 900	292 800	234 250	<b>547 700</b>	<b>438 150</b>
<b>Nadleśnictwo ogółem</b>	<b>342 745</b>	<b>281 035</b>	<b>338 716</b>	<b>274 543</b>	<b>681 462</b>	<b>555 578</b>

W myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. etat cięć rębnych w wymiarze miąższościowym stanowi maksymalną wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL, natomiast miąższościowy etat użytków przedrębnych stanowi wielkość szacunkową.

#### 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego

Komisja nie wniosła uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę projektu PUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw, w tym braku zaplanowanych rębni zupełnych. Komisja dopuszcza modyfikację na etapie wykonania zaproponowanych sposobów stosowania poszczególnych rębni, pod kątem specyficznych wymagań hodowlano-ochronnych indywidualnych drzewostanów.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni (na podstawie tabeli nr XV IUL) przedstawione jest poniżej:

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzętające	cięcia pozostałe	razem		
powierzchnia [ha]						
<b>Obręb Goldap</b>						
Specjalne (S)	-	1,05	13,51	14,56	-	14,56
Lasów ochronnych (O)	-	103,10	271,12	374,22	-	374,22
Lasów gospodarczych (G)	-	44,37	175,05	219,42	-	219,42
<b>Razem obręb Goldap</b>	-	<b>148,52</b>	<b>459,68</b>	<b>608,20</b>	-	<b>608,20</b>
<b>Obręb Żytkiejmy</b>						
Specjalne (S)	-	1,13	17,53	18,66	-	18,66
Lasów ochronnych (O)	-	42,01	226,94	268,95	-	268,95
Lasów gospodarczych (G)	-	2,22		2,22	-	2,22
<b>Razem obręb Żytkiejmy</b>	-	<b>45,36</b>	<b>244,47</b>	<b>289,83</b>	-	<b>289,83</b>
<b>Nadleśnictwo Goldap</b>						
Specjalne (S)	-	2,18	31,04	33,22	-	33,22
Lasów ochronnych (O)	-	145,11	498,06	643,17	-	643,17
Lasów gospodarczych (G)	-	46,59	175,05	221,64	-	221,64
<b>Razem Nadleśnictwo Goldap</b>	-	<b>193,88</b>	<b>704,15</b>	<b>898,03</b>	-	<b>898,03</b>



### 7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Komisja akceptuje przyjęte w projekcie *PUL*, określone w protokole KZP typy drzewostanów o charakterze gospodarczym i ochronnym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw. Komisja akceptuje także, przedstawione na posiedzeniu NTG, typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień na siedliskach przyrodniczych, modyfikujące ustalenia KZP. Przedmiotowa modyfikacja została opracowana w celu jak najdokładniejszego dostosowania zapisów projektu *PUL* do wskazań projektu PZO dla Obszaru Natura 2000 Puszcza Romincka.

Zmodyfikowane składy gatunkowe drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień na siedliskach przyrodniczych przyjęte do *PUL* przedstawia poniższe zestawienie:

Typ siedliskowy	Siedlisko przyrodnicze Natura 2000	Zespół roślinny	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy upraw
LMśw 1	9170	<i>Tilio-Carpinetum calamagrostetosum</i>	Św-So-Db	Db 30%; So 30%; Św 20%; Gb+Wz+Lp 10%; Brz 10%
LMśw 2		<i>Tilio-Carpinetum calamagrostetosum</i>	So-Św-Db	Db 30%; Św 30%; So 20%; Gb+Wz+Brz 10%; Lp+Kl+Wz+Os 10%
Lśw 1		<i>Tilio-Carpinetum typicum</i>	Gb-Lp-Db	Db 40%; Lp 20%; Gb 20%; Św 10%; Kl+Wz+Brz i inne 10%
Lśw 1+2		<i>Tilio-Carpinetum stachyetosum</i>	Lp-Gb-Db	Db 30%; Gb 20%; Lp 20%; Św 20%; Wz+Js+Brzb i inne 10%
LMw 1		<i>Tilio-Carpinetum polytrichetosum</i>	Brz-Św-Db	Db 30%; Św 20%; Brz 20%; Ol 10%; So+Gb+Os+Wz i inne 20%
Lw 1		<i>Tilio-Carpinetum corydaletosum</i>	Ol-Lp-Db	Db 30%; Lp+Js 20%; Ol 20%; Wz 10%; Gb+Brz+Św 10%; Kl+Os 10%
Lw 2		<i>Tilio-Carpinetum caricetosum remotae</i>	Gb-Db-Ol	Ol 40%; Db 20%; Gb 20%; Lp+Kl 10%; Brz+Os+Św+inne 10
Lw 2		<i>Tilio-Carpinetum circaeaetosum alpinae</i>	Db-Js-Ol	Ol 40%; Js+Wz 30%; Db 20%; Lp+Wz+Brzb+Gb i inne 20%
Bb 1+2		91D0	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So
Bb 3	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>		So	So 100%
BMb 1	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>		So-Św	Św 50%; So 30%; Brzom+Os 10%; Ol 10%
BMb 2+3	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>		Brz-So-Św	Św 50%; So 30%; Brzom i inne 20%
BMb 2+3	<i>Sphagno-Betuletum</i>		So-Brz	Brz 60%; So 40%
LMb 1+2+3	<i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>		Brz-Ol-Św	Św 50%; Ol 30%; Brz 20%
LMb 1+2+3	<i>Dryopteridi thelypteridis-Betuletum pubescentis</i>		Ol-So-Brz	Brz 50%; So 30%; Ol+Św 20%
Ol 2+3	91E0	<i>Cardamino-Alnetum</i>	Ol	Ol 70%; Brz 10%; Js+Wz 10%; Św+inne 10%
Ol 1	91E0	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Ol-Js	Js 40%; Ol 30%; Db+Wz+Kl 10%; Brz+Gb 10%; Św 10%
Ol 2			Js-Ol	Ol 60%; Js+Wz 30%; Św+Brz+Lp 10%
Ll 1+2	91F0	<i>Ficario-Ulmetum</i>	Db-Js-Ol	Ol 30%; Js+Wz 30%; Dbs 20%; Gb+Kl+Lp+inne 20%

W trakcie wykonywania prac odnowieniowych, przy projektowaniu składu gatunkowego uprawy leśnej, należy brać pod uwagę, znajdujące się na odnawianej powierzchni mikrosiedliska leśne oraz lokalne ukształtowanie i wystawę terenu.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Wskaźnik	Obręb		Nadleśnictwo
	Goldap	Zytkiejmy	Goldap
	powierzchnia [ha]		
Odnowienia powierzchni leśnej niezalesionej,	-	-	-
w tym: odnowienie zrębów	-	-	-
odnowienie halizn	-	-	-
odnowienie płazowin	-	-	-
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienie zrębów zupełnych projektowanych	-	-	-
<b>Razem na powierzchni otwartej</b>	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	216,50	99,56	316,06
Podsadzania produkcyjne	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	0,30	1,05	1,35
<b>Razem odnowienia pod osłoną</b>	<b>216,80</b>	<b>100,61</b>	<b>317,41</b>
Ogółem odnowienia i zalesienia	216,80	100,61	317,41
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	-	-	0,00
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia	43,36	20,12	63,48
<b>Razem poprawki i uzupełnienia</b>	<b>43,36</b>	<b>20,12</b>	<b>63,48</b>
<b>Ogółem odnowienia, zalesienia, poprawki i uzupełnienia</b>	<b>260,16</b>	<b>120,73</b>	<b>380,89</b>
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	67,88	46,35	114,23
Pielęgnowanie upraw (CW)	152,38	118,69	271,07
Pielęgnowanie młodników (CP+CP-P)	347,20	313,91	661,11
w tym : pielęgnowanie młodników (CP)	320,15	284,11	604,26
pielęgnowanie młodników (CP-P)	27,05	29,8	56,85
<b>Razem pielęgnowanie gleby, upraw i młodników</b>	<b>567,46</b>	<b>478,95</b>	<b>1046,41</b>
Melioracje wodne	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	216,80	98,01	314,81

Rozmiar powierzchniowy pielęgnacji upraw założonych po 1 stycznia 2025 roku, zgodnie z § 46 ust 13 IUL nie podlega szczegółowemu planowaniu, w związku z tym w projekcie PUL pielęgnowanie gleby i CW zaplanowano wyłącznie dla upraw istniejących na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu.

Orientacyjna wielkość pielęgnacji będzie pochodną powierzchni planowanej do odnowienia w ciecicach rębnych (1046,41 ha).

Poprawki w projektowanych uprawach stanowiąc będą około 20% ich powierzchni – czyli około 64,48 ha. Realizacja pielęgnacji i poprawek w nowo założonych uprawach powinna wynikać z potrzeb stwierdzonych na gruncie.

Do czasu ustąpienia szkód powodujących zamieranie jesionu, Komisja dopuszcza częściowe zastępowanie go w składach gatunkowych upraw innymi gatunkami liściastymi, m. in. wiązem i / lub olszą.

Komisja nie widzi potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w drzewostanach KO i KDO.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

*Protokół sporządził:  
mgr inż. Jerzy Półtorak*

Przewodniczący Komisji:

Zastępca Dyrektora  
RDLP w Białymstoku  
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych  
w Białymstoku  
ds. Gospodarki Leśnej  
*Cezary Swistak*  
mgr inż. Cezary Swistak

WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O UZNANIE ZA OCHRONNE

Nadleśnictwo **Goldap**  
Obręb **Goldap**

Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU				Opis lasu	UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
		Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	3	4			
1	Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	100a-b-f,h,k,m;101a-d,g;102a-b,d,g,h;103a-b,f-g;104b,d;105a,c;106b-c;107a,g;108f,i;109a,c-d;109a,c;110g;111a,n-o;112a-b;142a-c-d;143a,c,f;144h,j,n;147a,c,g;148a-b,g;149b-d;150c-d;151a-b,h,k;153a-d;154a,h;158f-j;159a,d,f,j;160a-c,f,j,n,r;161a,c-g,l,j-o;162a-f,h,j;163a-b;164m,n,r;164b-d,h;165a-b,m;166a,c,g;167c-g;168g;169c;170d-h;171a,f;201b-c;202a-b,d,f;203g-g;204d-f;205;206f;207a,d,h;208a-c,g;1-o;209a-b,d,f,h;210a-b,f;g;211a,f,h;212g;213a,f;214-m,p;214A-k;215f-j;216h-j;217-a-b,f,j,l,n,p;218g;220a-b,f-g;1-k,m,n;221a,h,i,k;222;1-k;223a-d,g;1-n;224a-j;n;225a-b,d;226a-f;k,n,r;227c;227e;228a-c;228a-g;1;28a-b;27a,c;28a-b,d;281g;282a-b,h;283a-f,j;284-a-b,d;285a-b,k;286a-b;287f;288-j;289a-d;29d-f;290b-f;291a-c,h;292a-b,d;293a,f-g;1-k;294a-c,f,l,k,n;295a-b,h,k;295Ab,d;296a,c;g;297h;298a-c-d,g;j;299a-f;30a,(h);300a-d-g;h,j;301a,c,f,h;302a-d,h;1-303a-b,g;1,k,o;304b-c,f;g;305a,f,g;325a,c;326a,c-d,g,k;327a-b,h,l,y;328a-c-d;329b-g;1-33a-b,h,j;330a,c;4311b,d,g,h;332a-b;1-k,m-o;333a-f;334a-c;1-k,m-o;34a-b,f;356;1-354h;355c-f;1-k,m;36a-c,f;362f;37a,c,f;38a-b,d,g;383b-k,m;384c-g;385a-b,d;1-n;38a-g;40a-g;41a-c;1,h;410a-d-g;1-l,n,p;411a-j;418g;1;419h;42c-d;424g;43c,f,g,k;1-44a-f;45a-b-d;46a-f;47-a-b,f-g;48a-b,f;49a,d;450a;51a,c-f;52b;53b,d;g;k,m-o;54a,d,f;1-j;55b-c;1,h;56a-f;57a-d;1;62a-d-g;63a-d-g;64a-c,f;g;1;85g-h;87b;88c-d;89f;1-k;90g;1;91a-c,f;g;1;92a-c,f;93a,d-g;1;m-n;94a,c-f;95a,c,h;95Ab-d;5,w,y;97c-g;98a,c,f-g;99a-b,h,j;n,p	2 619,08	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>cel uznania</li> <li>skutki społeczne</li> <li>skutki przyrodnicze</li> <li>skutki ekonomiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>		
			2 619,08	Opis lasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Rominckiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wyjątkowych zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku.</li> <li>Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.</li> </ul>		

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
2	Lasy wodochronne	358h.m;359b.i;360j;361f-g;388b.d-f;419Ac.g-h;421k;425i;427Aj;428b.f;431f.j;432a.c-d;g.j.m;433a.f;434c.h;435f.h;435Ad.h;444Bb-c;444Ca-f;h.j.k.m.p;450d-f;h.j.m.p;450Ab-c;f.k;451c.g;g.j.p;452a.c;f.g.y;454d-f;455b.g.k.m-r;455Aa.g-h;458a.c.k;459m;461d.h;462g.i.k-l;464c-f;h;469a.l;469b;473f.h-i; 476a-b;477a-b;f;480b-c;f;491b-c-g	327,56	Lśw, LMśw, LMw, Lw, BMb, LMb, Ol, Oj So II-V; Sw II-VI; Brz I-V; Lp II; Db II-IV; Md IV; Ol I-VI; Ols II.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru;</li> <li>Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków, naturalnych układów hydrologicznych tworzących przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu na przedmiotowym terenie wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb hodowlano-ochronnych poszczególnych drzewostanów i nie mogą negatywnie oddziaływać na zasoby wodne.</li> <li>Lasy na siedliskach Bb wyłączone z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.</li> </ul>
3	Lasy glebochronne	362p;387f;422j;432h;434m;458m;459f	9,17	LMśw, Lśw So VI; Sw III, VIII; Brz III; Db II, VI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona wydzieleń położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu. Czynnności gospodarcze będą wykonywane w sposób zapewniający ochronę gleby przed erozją.</li> </ul>
4	Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	437c-d;438b;438a-b;443a-h;444a-b;448a-b;f-g;Li-n.w.z;446a	139,30	BMśw, LMśw So IV-V; Sw III; Brz II; Db I-II.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celem jest ochrona drzewostanów położonych w granicach administracyjnych miast Goldap.</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu.</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu.</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z bliskiego położenia miasta.</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały / pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
5	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	427Aa-b,d-g;430a-d,g-h,i,m;431n-o;474a-f,h;475a-b	56,40	Lśw, LMśw So IV-V; Sw II-IV; Brz IV; Db I-IV; KI III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania kani rudej, orlika krzykliwego, celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony calorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego i od 1 marca do 31 sierpnia dla kani rudej, zabrania się: <ol style="list-style-type: none"> <li>przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace ma podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,</li> <li>wycinania drzew i krzewów,</li> <li>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,</li> <li>wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczalne jest planowanie zabiegów</li> </ul> </li> </ul>



OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
6	Lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	170i;208a.g;207c;208d;34d.g;35d-f;97b;98d	54,14	Lśw, LMśw Św V, VII; Db VI-VII; So VI; Lp VIII.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych.</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wydzielen zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzewostany czasowo wyłącza się z użytkowania leśnego. Po utraceniu zdolności produkcji nasion, drzewostany takie mogą być przeznaczone do przebudowy.</li> </ul>
1					<ul style="list-style-type: none"> <li>cel uznania</li> <li>skutki społeczne</li> <li>skutki przyrodnicze</li> <li>skutki ekonomiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul> <p>ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOS w Olsztynie.</li> </ul>



OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNISKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały / pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1		3	4	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cel uznania</li> <li>• skutki społeczne</li> <li>• skutki przyrodnicze</li> <li>• skutki ekonomiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie pozyskania</li> <li>• nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>• konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>• ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
7	Lasy glebochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimiej przyrody)	210d;385c,m;418k;51b	9,28	Lśw Brz IV; Św VI; So VI; Db III-IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona wydziałów położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy.</li> <li>• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH260005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>• Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>• Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>• Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu. Czynności gospodarcze będą wykonywane w sposób zapewniający ochronę gleby przed erozją.</li> </ul>
8	Lasy glebochronne (lasy wodochronne)	358j;423g;432k;477c	4,84	Lśw, LMśw Św IV, VI; So VI; Ol IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona wydziałów położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy.</li> <li>• Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;</li> <li>• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W wyłączeniach zaplanowano zabiegi mające na celu pielęgnację drzewostanu. Czynności gospodarcze będą wykonywane w sposób zapewniający ochronę gleby przed erozją.</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1						
9	Lasy stanowiące ostaje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimiej przyrody)	107b-c-f, 108a-d-g; 194g, m-o; 165i, k, l, n; 208p-r; 211c, i; 212b; 216a, c-d, h, j, n-o; 221b-c; 222a-d, m; 223k-m; 287a-b, i-h; 288b-f; 52c-g, i, j	140,50	BMśw, LMśw, Lśw  Db I-VI i starsze; So IV-V, VIII; Sw III-V; Md II; Brz III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>cel uznania</li> <li>skutki społeczne</li> <li>skutki przyrodnicze</li> <li>skutki ekonomiczne</li> </ul> <p>Zlewni;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania, orlika krzykliwego, bociana czarnego, sóweczki i wiocharki celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, od 15 marca do 31 sierpnia dla bociana czarnego, zabrania się: <ol style="list-style-type: none"> <li>przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace ma poddawanie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,</li> <li>wycinania drzew i krzewów,</li> <li>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,</li> <li>wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.</li> </ol> </li> <li>W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie inwazyjnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul> <p>ochronnych mających na celu dostosowanie składów gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOS w Olsztynie.</li> <li>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku.</li> <li>Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do chronionych gatunków oraz ich siedlisk.</li> </ul>
10	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne)	427Ac;474g; 475c,f,h,j;	10,72	Oi Oi II, IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania kani rudej, orlika krzykliwego, celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.</li> <li>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru;</li> <li>Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego i od 1 marca do 31 sierpnia dla kani rudej, zabrania się: <ol style="list-style-type: none"> <li>przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace ma podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą.</li> <li>wycinania drzew i krzewów.</li> <li>dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z</li> </ol> </li> </ul>



OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					WNOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ	
Poz.	Wiedząca kategoria ochronności (inne kategorie)	Odcziały i pododziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	
11	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	100c-d.g.i;101f;102c.f;103c-d.h-i;104a.c.f-h;105b;106d-i;107e;108h;109g;110a-b.h-i;111c.g.i;112c-f;142b.i;143b.d.g.;144i.k.m;147b.d-f.h;148c.f.h-c;149f-j;150a-b.f.g.j;151c-f.j.i;152a-b.f.g;153f-h;154b-d.g.j;155a-b.d-f;158k;159c-g.h;160d.k.m;161b.h.k;162g.j.i;163c-h.l.o.p;164a.f.j-k.p;165;166b.d-f;167a-b.h;168a;168a-b.h.m-n;170a-c.j;171b.d.g;201a.d-g-i;202c.g;203a-c.h-i;204a-c.f.h.k;205a-h.j;206b-d.h;207b.f.g;208f-j-l.w;209c.g.j;210c.h;211b.g.k;212h-k.m.o;213b-d.h;214h.o;214Ac.f.j.o;216k;217c-d.k.m;218a-b.d.h;220c-d.h;221d-g.j;222g-h.j;223f.o;225c;226g-h;1.m.s.w;227a-b.d.g;228d.k.m;26c;28c.f.h;281b-f.h;282c-g.j;283g-h.k.m;284c.f.h;285c-f.h-c;286c-d-j.k;287k;288g;288b-c.h;28a-b.h;280a.g-h;291f;292e.f;293c-d;294g-h.j.l.m;295c-g;295Aa.c.i;296b.f;297a-b.d.g.j.k;298f;30b-d;300i;303a-f;304a.h.k.m;305b-c;31a-d.g;32a-g.j-k;325-g.j;326b.m;327c;328b.h;329a;33c-d.i.i;330b.d;331a.c.f.j;332c.f.h.i;334f;34c.h-i;35a.h;354b.j;355g-h;356m.j-k;366.g-	1 215,46	Bb, BMśw, BMb, BMw, Lśw, LMśw, LMb, LMw, Lw, Oi, Oj  So III-VII i starsze; Sw I-VII i starsze; Brz I-V; Db I-VI; Oi I-VIII; Lp V, VII.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru migracyjnych;</li> <li>• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzłoz cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wiotone i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni;</li> <li>• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romnickiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wydziałek zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie pozyskania</li> <li>• nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>• konieczność zakazania i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>• ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul> <p>potrzebę ochrony poszczególnych gatunków.</p> <p>4. wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostorowanie składow gatunkowych drzewostanów do składów naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych.</li> <li>• Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOS w Olsztynie.</li> <li>• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych wyróżnionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. Nie powinny negatywnie oddziaływać na zasoby wodne.</li> <li>• Lasy na siedliskach Bb wyłączone z zabiegów, a na siedliskach BMb i LMb zabiegi ograniczono.</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU				WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ	
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)		
1		h, j, 300i, s, 301j, j, 362d, g, j, k, w, h, x, jx, 37b, d, g, 38c, i, 383a, ln, p, 394a-b, h, 387g, i, 388g, 41d, g, j, k, 410f, h, m, o, 418a-b, d, f, h, -419c, g, j, 42a-b, f, h, i, k, 423a-b, d, 427d, 43a-b, h, j, 433b, 44h, i, o, 45c, 46g, 47c, d, 48c, d, g, h, 49b, c, h, j, 50b, 51h, i, 52a, 53c, i, 54b, c, g, h, 55d, 57f, h, 82f, h, k, 83f, h, i, 84h, j, 85i, k, 87c, f, 88b, f, h, 89a, d, g, j, l, m, 90a-f, k, 91d, h, i, k, m, n, 92b, g, h, j, k, 93b, c, h, j, 94b, 95b, g, i, m, 95A, j, x, 96h, 97a, 98b, h, i, k, 99c, d, i, o	5	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
12	Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	110m; 168b; 282; 291d; g; 300f	28,05	<p>obszarami: natura 2000;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O planowanym zabiegu poinformować instytucję prowadzącą badania i uzgodnić sposób postępowania.</li> <li>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych.</li> </ul>
13	Lasy uzdrowiskowe (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic	436d; 437b, f, i, 438a, c, 440d, g, 441a-c, f, j, n, 442a-b; 445d-g, i, j, o, y, 446a-g, i, j, l, 447a-f, h, j	210,61	<p>obszarami: natura 2000;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zapewnienie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnicwa leśnego.</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wydziałen zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W strefie „A” zabrania się wynebu drzew, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych (cięcia i trzebieże);</li> <li>W strefie „B” zabrania się wynebu drzew, z wyjątkiem cięć związanych z zaprojektowanymi zabiegami</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNISKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
	administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców			Db II; KI IV; Os III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>uzdrowskowych;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej oraz rehabilitacyjno - leczniczej regionu;</li> <li>Zabezpieczenie jakości środowiska naturalnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul> <p>pielegnacyjnymi lasu (ciąćca i trzebieże) i wyřębu określonego w planie urządzenia lasu.</p>
14	Lasy glebochronne (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty różnorodnej przyrody)	304j:332d:362i:423c	5,89	LMśw. Lśw. Lw Db IV, VI; OI IV; Lp V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona wydziałów położonych na gruntach o potencjalnym zagrożeniu erozją ze względu na znaczne nachylenie skarpy.</li> <li>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;</li> <li>Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-łésnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych ułkadów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni;</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych wyróżnionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. Nie powinny negatywnie oddziaływać na zasoby wodne. Czynności gospodarcze będą wykonywane w sposób zapewniający ochronę gleby przed erozją.</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU						UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu			
1							<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
15	Lasy znajdujące się na starych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimiej przyrody)	281a	19,71	Lśw 80b 104I	<p>przynależnych regionu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> <li>Zapewnienie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnościwa leśnego.</li> <li>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;</li> <li>Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni;</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH28005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W wyłączeniu nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych.</li> </ul>	



OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1		3	4	5	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
10	Lasy stanowiące wyjątkowe drzewostany nabiennie (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	35g,42g	1,45	LMśw, BMB Św VII.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> <li>Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych.</li> <li>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;</li> <li>Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w ziemi;</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (S00 – PLH280005) oraz wydzielen zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzewostany czasowo wyłącza się z użytkowania leśnego. Po utraceniu zdolności produkcji nasion, drzewostany takie mogą być przeznaczane do przebudowy.</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
17	Lasy stanowiące wyjątkowe drzewostany nasienne (lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	27b, 87a, 88a	38,88	Lśw Lp VIII; Db VII.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych.</li> <li>Zapewnienie trwałości i ciągłości badań naukowych i doświadczalnictwa leśnego.</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej w granicach obszarów Natura 2000 (SOO – PLH280005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drzewostany czasowo wyłączają się z użytkowania leśnego. Po utraceniu zdolności produkcji nasion, drzewostany takie mogą być przeznaczane do przebudowy.</li> </ul>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1		3	4	5		
18	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne, lasy stanowiące cenne fragmenty różnorodnej przyrody)	207j	5,07	Lśw 50b 114L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego, celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.</li> <li>Zachowanie zasobów genowych drzew o najwyższych walorach przyrodniczo-produkcyjnych.</li> <li>Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (S00 – PLH280005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> <li>Drzewostany czasowo wyłącza się z użytkowania leśnego. Po utraceniu zdolności produkcji nasion, drzewostany takie mogą być przeznaczane do przebudowy.</li> </ul>
19	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej (lasy wodochronne, lasy stanowiące cenne fragmenty różnorodnej przyrody)	153t;164j;208m-m;211d;212a-c;f;219b.g;1.k-1;222f;287e-d;288a	36,03	Lśw, Lw, BMb, LMb, Oi Św II-IV, VII; Db IV; Brz III; Oi I-V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ochrona strefy ochronnej ustanowionej wokół miejsca rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego i bociana czarnego, celem zachowania i rozwoju zagrożonego gatunku.</li> <li>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zgodnie z postanowieniami decyzji powołujących, w granicach strefy ochrony całorocznej w okresie całego roku, a w granicach strefy okresowej w terminie od 1 marca do 31 sierpnia dla orlika krzykliwego, od 15 marca do 31 sierpnia dla bociana czarnego, zabrania się:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>przebywania osób, z wyjątkiem właściciela nieruchomości objętej strefą ochrony oraz osób sprawujących zarząd</li> </ol>

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu		
1	2	3	4	5	6	7
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• cel uznania</li> <li>• skutki społeczne</li> <li>• skutki przyrodnicze</li> <li>• skutki ekonomiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie pozyskania</li> <li>• nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>• konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>• ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych utwardzeń hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni;</li> <li>• Zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej drzewostanów rosnących na terenie Puszczy Romińskiej, w granicach obszarów Natura 2000 (S00 – PLH280005) oraz wydziałów zawierających znaczne fragmenty siedlisk naturalnych położone poza obszarami Natura 2000;</li> <li>• Wzrost atrakcyjności turystycznej regionu;</li> <li>• Zachowanie i podniesienie walorów przyrodniczych regionu;</li> <li>• Wzrost wartości pozaprodukcyjnych funkcji lasu.</li> </ul>	<p>i nadzór nad obszarami objętymi strefą ochrony, oraz osób wykonujących prace ma podstawie umowy zawartej z właścicielem lub zarządcą,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. wycinania drzew i krzewów,</li> <li>3. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków,</li> <li>4. wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W strefie ochrony okresowej, w przypadkach stwierdzenia na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych drzewostanów dopuszczone jest planowanie zabiegów ochronnych mających na celu dostosowanie składow gatunkowych drzewostanów do składow naturalnych, właściwych dla siedlisk przyrodniczych.</li> <li>• Na realizację zabiegów zaplanowanych w strefie ochrony okresowej w okresie ochronnym należy uzyskać zezwolenie Dyrektora RDOŚ w Olsztynie.</li> <li>• Wszelkie działania zaprojektowane w ramach planu urządzenia lasu wynikają ze stwierdzonych na gruncie indywidualnych potrzeb ochronnych poszczególnych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunku. Nie powinny negatywnie oddziaływać na zasoby wodne.</li> <li>• Podczas realizacji zaplanowanych zabiegów należy ściśle przestrzegać rygorów ochronnych w odniesieniu do</li> </ul>	



OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
Poz.	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia (w ha)	Opis lasu	
1	2	3	4	5	6
20	Lasy uzdrowiskowe (lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, lasy wodochronne)	430b-c, 440c-445a.c	24,92	LMśw, LMw Św II; Db IV; Brz IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>W strefie „A” zabrania się wyrębu drzew, z wyjątkiem cięć pielęgnacyjnych (cięcia i trzebieże);</li> <li>W strefie „B” zabrania się wyrębu drzew, z wyjątkiem cięć związanych z zaplanowanymi zabiegami pielęgnacyjnymi lasu (cięcia i trzebieże) i wyrębu określonego w planie urządzenia lasu.</li> </ul>
<p>UZASADNIENIE WNIOSKU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cel uznania</li> <li>skutki społeczne</li> <li>skutki przyrodnicze</li> <li>skutki ekonomiczne</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>ograniczenie pozyskania</li> <li>nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>konieczność zakazania i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
<p>Wydzielona położona w strefie uzdrowiskowej „A” lub „B” na terenie uzdrowiska Goldap</p> <p>Ochrona czynników leczniczych i naturalnych surowców leczniczych, walorów uzdrowiska i urządzeń uzdrowiskowych;</p> <p>Wzrost atrakcyjności turystycznej oraz rehabilitacyjno - leczniczej regionu;</p> <p>Zabezpieczenie jakości środowiska naturalnego;</p> <p>Zapewnienie utrzymania wewnętrznej integralności obszaru oraz ciągłości korytarzy migracyjnych;</p> <p>Ochrona krajobrazu i ekotonu wodno-leśnego wzdłuż cieków wodnych, naturalnych układów hydrologicznych tworzonych przez siedliska wilgotne i bagienne oraz zabezpieczających obieg wody w zlewni.</p>					<p>chronionych gatunków oraz ich siedlisk.</p>
Razem obręb leśny Goldap			4 957,04		
w tym gmina Goldap			3 477,44		

OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU				WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PRZEMADZANIA GOSPODARSTWA LEŚNEJ	
Prz.	Widziana kategoria ochronności (inne kategorie)	Cełstawa i podostawki	Przewidywana (t/ha)	Opis lasu	UZASADNIENIE WNIOSKU
		Górlap - Miasto Dubeninki	374,83		<ul style="list-style-type: none"> <li>• cel uznania</li> <li>• plan gospodarczy</li> <li>• studiów projektowych</li> <li>• studiów ekonomicznych</li> </ul>
			1 100,77		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie pozyskania</li> <li>• redukcja wykonania określonych zabiegów (zabiegów i utrzymania urządzeń ochronnych)</li> <li>• ograniczenia użytkowania lasu</li> </ul>

## WYKAZ LASÓW WNIOSKOWANYCH O POZBAWIENIE ICH CHARAKTERU OCHRONNEGO

Nadleśnictwo **Goldap**  
Obręb **Goldap**

Poz.	OKREŚLENIE POWIERZCHNI I OPIS LASU					UZASADNIENIE WNIOSKU	WNIOSKOWANE SZCZEGÓLNE SPOSOBY PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ
	Wiodąca kategoria ochronności (inne kategorie)	3	4	5	6		
1	Lasy wodochronne	387b, c; 425j; 429a; 431d, g, m; 434a; 435a; 450a; 451r; 455c; 462h; 463a, b, c, d, e, f; 477d	129,98	Opis lasu		<ul style="list-style-type: none"> <li>• cel uznania</li> <li>• skutki społeczne</li> <li>• skutki przyrodnicze</li> <li>• skutki ekonomiczne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie pozyskania</li> <li>• nakazy wykonania określonych zabiegów</li> <li>• konieczność założenia i utrzymania urządzeń ochronnych</li> <li>• ograniczenie udostępniania lasu</li> </ul>
2	Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	422i; 433c, d	9,38	Lśw Św III; Brz IV.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedliska świątę nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uchylenie decyzji ustalającej granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie.</li> </ul>	
3	Lasy uzdrowiskowe	444Aa	8,02	LMśw 8So 56L	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasy znajdujące się poza strefą uzdrowiskową.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lasy znajdujące się poza strefą uzdrowiskową.</li> </ul>	
4	Lasy wodochronne (lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody)	473i	1,95	LMśw	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedliska świątę nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych.</li> <li>• Drzewostany poza obszarem Natura 2000 nie spełniające kryteriów uznania za siedlisko przyrodnicze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siedliska świątę nie znajdujące się wzdłuż naturalnych ciągów wodnych.</li> </ul>	
			<b>149,33</b>	<b>Razem obręb leśny Goldap</b>			
			145,13	w tym gmina Goldap			
			4,20	Dubeninki			



## 9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

<b>Tabela nr I</b>	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
<b>Tabela nr II</b>	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
<b>Tabela nr III</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących
<b>Tabela nr IV</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących
<b>Tabela nr Va</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
<b>Tabela nr Vb</b>	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
<b>Tabela nr VI</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności
<b>Tabela nr VIIa</b>	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy
<b>Tabela nr XI</b>	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
<b>Tabela nr XII</b>	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
<b>Tabela nr XV</b>	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
<b>Tabela nr XVI</b>	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku
<b>Tabela nr XVII</b>	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć
<b>Tabela nr XVIII</b>	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
<b>Wzór nr 2</b>	Wykaz obiektów bazy nasiennej
<b>Wzór nr 4</b>	Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia
<b>Wzór nr 5</b>	Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia
<b>Wzór nr 6</b>	Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)

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

Obręb **Goldap**

Rodzaj użytku	Województwo										
	Powiat										
	Gmina										
	Obręb ewidencyjny										
22											
34											
35											
1											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
<b>1. Lasy - razem</b>	1164,6766	61,1301	48,9308	1274,7375	397,0353	397,0353	250,1913	383,2088	3585,0978	1,8659	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	1088,7844	56,9453	48,7377	1194,4674	369,0405	369,0405	230,2534	373,6659	3363,7820	1,8155	
1) drzewostany	1088,7844	56,9453	48,7377	1194,4674	369,0405	369,0405	230,2534	373,6659	3363,7820	1,8155	
2) plantacje drzew - razem											
<i>w tym:</i>											
- plantacje nasienne											
- plantacje drzew szybkorosnących											
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	40,1019	4,1366		44,2385	6,5585	6,5585	17,6047	3,1657	104,0641		
1) w produkcji ubocznej - razem	0,6926			0,6926	0,5737	0,5737			11,5195		
<i>w tym:</i>											
- plantacje choinek					0,5737	0,5737			2,7356		
- plantacje krzewów											
- poletka łowieckie	0,6926			0,6926					8,7839		
2) do odnowienia - razem											
<i>w tym:</i>											
- halizny											
- zręby											
- płazowiny											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	39,4093	4,1366		43,5459	5,9848	5,9848	17,6047	3,1657	92,5446		
<i>w tym:</i>											
- przewidziane do naturalnej sukcesji	39,4093	4,1366		43,5459	5,9848	5,9848	17,6047	3,1657	92,5446		
- objęte szczególnymi formami ochrony											
- przewidziane do retencji											
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji											
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	35,7903	0,0482	0,1931	36,0316	21,4363	21,4363	2,3332	6,3772	117,2517	0,0504	
<i>w tym:</i>											
1) budynki i budowle	0,4448			0,4448	0,9700	0,9700			1,2261		
2) urządzenia melioracji wodnych	1,7446	0,0482		1,7928			1,2555	0,2856	6,2837		
3) linie podziału przestrzennego lasu	17,4252		0,0955	17,5207	2,5361	2,5361	0,6103	0,5227	57,3676	0,0504	
4) drogi leśne	16,0084		0,0976	16,1060	6,0499	6,0499	0,2559	5,5689	50,1896		
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,1673			0,1673	0,4968	0,4968	0,2115		1,8320		
6) szkółki leśne											
7) miejsca składowania drewna											
8) parkingi leśne									0,3525		
9) urządzenia turystyczne					11,3835	11,3835					
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,8588	0,1755		1,0343	1,4957	1,4957	1,2427	3,2039	8,1845		
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	1165,5354	61,3056	48,9308	1275,7718	398,5310	398,5310	251,4340	386,4127	3593,2823	1,8659	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	73,2075	16,9676		90,1751	34,4371	34,4371	19,0663	21,7618	214,4212		
3.1. Grunty orne - razem	13,8496	9,9536		23,8032	13,5058	13,5058	0,1223	6,7925	29,8079		
<i>w tym:</i>											
1) role	13,5381	9,9536		23,4917	12,4456	12,4456	0,1223	6,7925	27,3445		
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych					1,0602	1,0602			2,4634		
3) ugory, odłogi	0,3115			0,3115							
4) działki rodzinne na gruntach ornych											
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą											
3.2. Sady					0,2509	0,2509					
3.3. Łąki trwałe	4,2793	0,7457		5,0250	0,8907	0,8907			5,3078		

Rodzaj użytku	28										
	18										
	22					34		35			
	5	14	17	6	1	8	1	2	6	10	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
3.4. Pastwiska trwałe	23,5707	3,6113		27,1820	5,6324	5,6324			3,4584	50,2323	
3.5. Grunty rolne zabudowane								0,1594	0,2073		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0952	0,2385		0,3337			0,1827		0,1812		
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych									3,1679		
3.9. Nieużytki - razem	31,4127	2,4185		33,8312	14,1573	14,1573	18,7613	11,3515	125,5168		
<i>w tym:</i>											
1) bagna	30,4262	2,4185		32,8447	14,1573	14,1573	18,7613	11,3515	124,0629		
2) piaski	0,9865			0,9865					1,4539		
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,0715		0,0715			0,9753				
<i>w tym:</i>											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi											
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,0715		0,0715			0,9753				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>											
<b>6. Tereny różne - razem</b>	0,3871			0,3871	1,9224	1,9224			1,1477		
<i>w tym:</i>											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne	0,3871			0,3871	1,9224	1,9224			1,1477		
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					1,2784	1,2784		0,2450	1,4121		
<i>w tym:</i>											
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,3341	0,3341			1,0963		
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne					0,2355	0,2355					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,1507	0,1507					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,5207	0,5207					
<i>w tym:</i>											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,5207	0,5207					
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					0,0374	0,0374		0,2450	0,3158		
<i>w tym:</i>											
1) drogi					0,0374	0,0374		0,2450	0,3158		
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	74,4534	17,2146		91,6680	39,1336	39,1336	21,2843	25,2107	225,1655		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	1239,1300	78,3447	48,9308	1366,4055	436,1689	436,1689	271,4756	408,4195	3810,2633	1,8659	

Rodzaj użytku	Województwo	28								Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	18								
	Gmina	35								
	Obręb ewidencyjny	13	17	18	26	28	18	19	20	
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
<b>1. Lasy - razem</b>	7,3225	464,1948	0,6234	1,8168	0,8490	4695,1703	6366,9431	6366,9431	6366,9431	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7,3083	448,8376	0,6234	1,7914	0,8490	4428,9265	5992,4344	5992,4344	5992,4344	
1) drzewostany	7,3083	448,8376	0,6234	1,7914	0,8490	4428,9265	5992,4344	5992,4344	5992,4344	
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,7636				130,5981	181,3951	181,3951	181,3951	
1) w produkcji ubocznej - razem		0,2140				11,7335	12,9998	12,9998	12,9998	
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek						2,7356	3,3093	3,3093	3,3093	
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie		0,2140				8,9979	9,6905	9,6905	9,6905	
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,5496				118,8646	168,3953	168,3953	168,3953	
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji		5,5496				118,8646	168,3953	168,3953	168,3953	
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0142	9,5936		0,0254		135,6457	193,1136	193,1136	193,1136	
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle						1,2261	2,6409	2,6409	2,6409	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,6120		0,0254		8,4622	10,2550	10,2550	10,2550	
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,4209				62,9719	83,0287	83,0287	83,0287	
4) drogi leśne	0,0142	4,3924				60,4212	82,5771	82,5771	82,5771	
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1683				2,2118	2,8759	2,8759	2,8759	
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna										
8) parkingi leśne						0,3525	0,3525	0,3525	0,3525	
9) urządzenia turystyczne							11,3835	11,3835	11,3835	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,8405				13,4716	16,0016	16,0016	16,0016	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	7,3225	465,0353	0,6234	1,8168	0,8490	4708,6419	6382,9447	6382,9447	6382,9447	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		82,1007				337,3500	461,9622	461,9622	461,9622	
3.1. Grunty orne - razem		2,3630				39,0857	76,3947	76,3947	76,3947	
<i>w tym:</i>										
1) role		2,3630				36,6223	72,5596	72,5596	72,5596	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						2,4634	3,5236	3,5236	3,5236	
3) ugory, odłogi							0,3115	0,3115	0,3115	
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady							0,2509	0,2509	0,2509	
3.3. Łąki trwałe		4,5711				9,8789	15,7946	15,7946	15,7946	
3.4. Pastwiska trwałe		37,5353				91,2260	124,0404	124,0404	124,0404	
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,3667	0,3667	0,3667	0,3667	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						0,3639	0,6976	0,6976	0,6976	

Rodzaj użytku	Województwo	28								Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	18								
	Gmina	35								
	Obręb ewidencyjny	13	17	18	26	28				
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			2,0293				5,1972	5,1972	5,1972	5,1972
3.9. Nieużytki - razem			35,6020				191,2316	239,2201	239,2201	239,2201
<i>w tym:</i>										
1) bagna			34,6894				188,8651	235,8671	235,8671	235,8671
2) piaski			0,9126				2,3665	3,3530	3,3530	3,3530
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej										
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							0,9753	1,0468	1,0468	1,0468
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,9753	1,0468	1,0468	1,0468
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>							1,1477	3,4572	3,4572	3,4572
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne							1,1477	3,4572	3,4572	3,4572
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							1,6571	2,9355	2,9355	2,9355
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe							1,0963	1,4304	1,4304	1,4304
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne								0,2355	0,2355	0,2355
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								0,1507	0,1507	0,1507
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem								0,5207	0,5207	0,5207
<i>w tym:</i>										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								0,5207	0,5207	0,5207
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							0,5608	0,5982	0,5982	0,5982
<i>w tym:</i>										
1) drogi							0,5608	0,5982	0,5982	0,5982
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			82,9412				354,6017	485,4033	485,4033	485,4033
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>										
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		7,3225	547,1360	0,6234	1,8168	0,8490	5049,7720	6852,3464	6852,3464	6852,3464

28-18-022-0005 Budwiecie  
28-18-022-0014 Pluszkiejmy  
28-18-022-0016 Rakówek  
28-18-022-0017 Rogajny  
28-18-022 Dubeninki  
28-18-034-0001 Miasto Gołdap I  
28-18-034 Gołdap Miasto  
28-18-035-0001 Bałupiany  
28-18-035-0002 Barkowo  
28-18-035-0006 Galwiecie  
28-18-035-0010 Jabłońskie  
28-18-035-0013 Juchnajcie  
28-18-035-0017 Kozaki  
28-18-035-0018 Łobody  
28-18-035-0026 Skocze  
28-18-035-0028 Wilkajcie  
28-18-035 Gołdap Obszar wiejski  
28-18 Gołdapski  
28 Warmińsko-mazurskie

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

Obręb **Żytkiemy**

Rodzaj użytku	Województwo									
	Powiat									
	Gmina									
	Obręb ewidencyjny									
	1	3	4	5	8	9	10	13	16	17
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. Lasy - razem</b>	17,2629	0,9371	33,0587	1505,1432	149,5820	2,2121	0,8301	89,6879	175,7558	30,5374
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	17,1831	0,9247	32,7726	1414,0151	140,2236	2,1856	0,8301	85,4652	155,2111	28,1965
1) drzewostany	17,1831	0,9247	32,7726	1414,0151	140,2236	2,1856	0,8301	85,4652	155,2111	28,1965
2) plantacje drzew - razem										
<i>w tym:</i>										
- plantacje nasienne										
- plantacje drzew szybkorosnących										
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				38,8955	8,3676	0,0265		2,2364	19,1867	2,3115
1) w produkcji ubocznej - razem				0,8611	0,6262					
<i>w tym:</i>										
- plantacje choinek										
- plantacje krzewów										
- poletka łowieckie				0,8611	0,6262					
2) do odnowienia - razem										
<i>w tym:</i>										
- halizny										
- zręby										
- płazowiny										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				38,0344	7,7414	0,0265		2,2364	19,1867	2,3115
<i>w tym:</i>										
- przewidziane do naturalnej sukcesji				38,0344	7,7414	0,0265		2,2364	19,1867	2,3115
- objęte szczególnymi formami ochrony										
- przewidziane do retencji										
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji										
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0798	0,0124	0,2861	52,2326	0,9908			1,9863	1,3580	0,0294
<i>w tym:</i>										
1) budynki i budowle				0,7651						
2) urządzenia melioracji wodnych				2,0789	0,0665			0,2543		
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0281	27,2930	0,3299			0,2571	0,9423	0,0294
4) drogi leśne	0,0337		0,2247	19,1755	0,0798			1,2658	0,0606	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0461	0,0124	0,0333	0,3280	0,5146			0,2091	0,3551	
6) szkółki leśne				2,4839						
7) miejsca składowania drewna				0,1082						
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne										
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				1,3083	0,2559			2,8375	0,9627	0,3313
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem</b>	17,2629	0,9371	33,0587	1506,4515	149,8379	2,2121	0,8301	92,5254	176,7185	30,8687
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	2,9131		12,5178	162,4138	13,2078	0,5428	2,7043	19,0129	34,9708	0,6750
3.1. Grunty orne – razem	2,0676		4,3277	8,3873				3,5203		
<i>w tym:</i>										
1) role	2,0676		4,3277	5,7585				2,0467		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				2,6288				1,4736		
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe			0,0855	0,2885	1,9494					



Rodzaj użytku	Województwo	28									
	Powiat	18									
	Gmina	22									
	Obręb ewidencyjny	1	3	4	5	8	9	10	13	16	17
	1	3	4	5	8	9	10	13	16	17	
3.4. Pastwiska trwałe	0,5380		0,5836	23,1942	4,1098						
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1992		0,0234								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7. Grunty pod rowami rolnymi											
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych											
3.9. Nieużytki – razem	0,1083		7,4976	130,5438	7,1486	0,5428	2,7043	15,4926	34,9708	0,6750	
<i>w tym:</i>											
1) bagna	0,1083		7,4976	129,7392	6,8580	0,5428	2,7043	15,4926	34,9708	0,4509	
2) piaski				0,8046	0,2906						
3) utwory fizjograficzne										0,2241	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						0,0849					
<i>w tym:</i>											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0849					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi											
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>											
<b>6. Tereny różne - razem</b>											
<i>w tym:</i>											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne											
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,2635	0,4622	0,8708						
<i>w tym:</i>											
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,2635	0,2604							
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,8708						
<i>w tym:</i>											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,8708						
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					0,2018						
<i>w tym:</i>											
1) drogi					0,2018						
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	2,9131		12,7813	164,1843	14,3345	0,6277	2,7043	21,8504	35,9335	1,0063	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>											
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	20,1760	0,9371	45,8400	1669,3275	163,9165	2,8398	3,5344	111,5383	211,6893	31,5437	

Rodzaj użytku	Województwo	28						Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	18						
	Gmina	22						
	Obręb ewidencyjny	18	19	20				
	13	14	15	16	17	18	19	
<b>1. Lasy - razem</b>	80,8230	1,8037	4089,6522	6177,2861	6177,2861	6177,2861	6177,2861	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	78,6773	1,7780	3911,7634	5869,2452	5869,2263	5869,2263	5869,2263	
1) drzewostany	78,6773	1,7780	3911,7634	5869,2452	5869,2263	5869,2263	5869,2263	
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1,6519		51,4104	124,0865	124,0865	124,0865	124,0865	
1) w produkcji ubocznej - razem			1,7913	3,2786	3,2786	3,2786	3,2786	
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie			1,7913	3,2786	3,2786	3,2786	3,2786	
2) do odnowienia - razem								
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby								
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	1,6519		49,6191	120,8079	120,8079	120,8079	120,8079	
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji	1,6519		49,6191	120,8079	120,8079	120,8079	120,8079	
- objęte szczególnymi formami ochrony								
- przewidziane do retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,4938	0,0257	126,4784	183,9733	183,9733	183,9733	183,9733	
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle			1,2695	2,0346	2,0346	2,0346	2,0346	
2) urządzenia melioracji wodnych			6,5612	8,9609	8,9609	8,9609	8,9609	
3) linie podziału przestrzennego lasu			62,6509	91,5307	91,5307	91,5307	91,5307	
4) drogi leśne	0,1390		54,7869	75,7663	75,7663	75,7663	75,7663	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,3548	0,0257	0,9316	2,8107	2,8107	2,8107	2,8107	
6) szkółki leśne				2,4839	2,4839	2,4839	2,4839	
7) miejsca składowania drewna				0,1082	0,1082	0,1082	0,1082	
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne			0,2783	0,2783	0,2783	0,2783	0,2783	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,3361	0,0586	11,5382	17,6286	17,6286	17,6286	17,6286	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	81,1591	1,8623	4101,1904	6194,9147	6194,9147	6194,9147	6194,9147	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	10,1268	15,4181	420,9271	695,4303	695,4303	695,4303	695,4303	
3.1. Grunty orne - razem		12,4321	40,8708	71,6058	71,6058	71,6058	71,6058	
<i>w tym:</i>								
1) role		12,4321	40,8708	67,5034	67,5034	67,5034	67,5034	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				4,1024	4,1024	4,1024	4,1024	
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornym								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady			0,1656	0,1656	0,1656	0,1656	0,1656	
3.3. Łąki trwałe		1,2845	24,6246	28,2325	28,2325	28,2325	28,2325	
3.4. Pastwiska trwałe			55,7056	84,1312	84,1312	84,1312	84,1312	
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,2226	0,2226	0,2226	0,2226	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,1498	0,1498	0,1498	0,1498	0,1498	

Rodzaj użytku	Województwo	28						Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	18						
	Gmina	22						
	Obręb ewidencyjny	18	19	20	16	17	18	
	13	14	15	16	17	18	19	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,2001		1,2001	1,2001	1,2001	1,2001
3.9. Nieużytki - razem	10,1268	0,5014	299,4107	509,7227	509,7227	509,7227	509,7227	
<i>w tym:</i>								
1) bagna	10,1268	0,5014	299,0091	508,0018	508,0018	508,0018	508,0018	
2) piaski			0,4016	1,4968	1,4968	1,4968	1,4968	
3) utwory fizjograficzne				0,2241	0,2241	0,2241	0,2241	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				0,0849	0,0849	0,0849	0,0849	
<i>w tym:</i>								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0849	0,0849	0,0849	0,0849	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>								
<b>6. Tereny różne - razem</b>								
<i>w tym:</i>								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,7693	2,3658	2,3658	2,3658	2,3658	
<i>w tym:</i>								
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,5308	1,0547	1,0547	1,0547	1,0547	
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,8708	0,8708	0,8708	0,8708	
<i>w tym:</i>								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,8708	0,8708	0,8708	0,8708	
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			0,2385	0,4403	0,4403	0,4403	0,4403	
<i>w tym:</i>								
1) drogi			0,2385	0,4403	0,4403	0,4403	0,4403	
2) tereny kolejowe								
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	10,4629	15,4767	433,2346	715,5096	715,5096	715,5096	715,5096	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>								
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	91,2859	17,2804	4522,8868	6892,7957	6892,7957	6892,7957	6892,7957	

28-18-022-0001 Będziszewo  
28-18-022-0003 Bładziszki  
28-18-022-0004 Błakały  
28-18-022-0005 Budwiecie  
28-18-022-0008 Dubeninki  
28-18-022-0009 Kiekskiejmy  
28-18-022-0010 Kiepojcie  
28-18-022-0013 Maciejowięta  
28-18-022-0016 Rakówek  
28-18-022-0017 Rogajny  
28-18-022-0018 Skajzgiry  
28-18-022-0019 Żabojedy  
28-18-022-0020 Żytkiejmy  
28-18-022 Dubeninki  
28-18 Gołdapski  
28 Warmińsko-mazurskie

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

Nadleśnictwo **Goldap**

Rodzaj użytku	Województwo										28
	Powiat										18
	Gmina										22
	Obręb ewidencyjny										
	1	3	4	5	8	9	10	13	14	16	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. Lasy - razem</b>	17,2629	0,9371	33,0587	2669,8198	149,5820	2,2121	0,8301	89,6879	61,1301	175,7558	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	17,1831	0,9247	32,7726	2502,7995	140,2236	2,1856	0,8301	85,4652	56,9453	155,2111	
1) drzewostany	17,1831	0,9247	32,7726	2502,7995	140,2236	2,1856	0,8301	85,4652	56,9453	155,2111	
2) plantacje drzew - razem											
<i>w tym:</i>											
- plantacje nasienne											
- plantacje drzew szybkorosnących											
1.2. Grunty Leśne niezalesione - razem				78,9974	8,3676	0,0265		2,2364	4,1366	19,1867	
1) w produkcji ubocznej - razem				1,5537	0,6262						
<i>w tym:</i>											
- plantacje choinek											
- plantacje krzewów											
- poletka łowieckie				1,5537	0,6262						
2) do odnowienia - razem											
<i>w tym:</i>											
- halizny											
- zręby											
- płazowiny											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				77,4437	7,7414	0,0265		2,2364	4,1366	19,1867	
<i>w tym:</i>											
- przewidziane do naturalnej sukcesji				77,4437	7,7414	0,0265		2,2364	4,1366	19,1867	
- objęte szczególnymi formami ochrony											
- przewidziane do retencji											
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji											
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	0,0798	0,0124	0,2861	88,0229	0,9908			1,9863	0,0482	1,3580	
<i>w tym:</i>											
1) budynki i budowle				1,2099							
2) urządzenia melioracji wodnych				3,8235	0,0665			0,2543	0,0482		
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0281	44,7182	0,3299			0,2571		0,9423	
4) drogi leśne	0,0337		0,2247	35,1839	0,0798			1,2658		0,0606	
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0461	0,0124	0,0333	0,4953	0,5146			0,2091		0,3551	
6) szkółki leśne				2,4839							
7) miejsca składowania drewna				0,1082							
8) parkingi leśne											
9) urządzenia turystyczne											
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				2,1671	0,2559			2,8375	0,1755	0,9627	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	17,2629	0,9371	33,0587	2671,9869	149,8379	2,2121	0,8301	92,5254	61,3056	176,7185	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	2,9131		12,5178	235,6213	13,2078	0,5428	2,7043	19,0129	16,9676	34,9708	
3.1. Grunty orne - razem	2,0676		4,3277	22,2369				3,5203	9,9536		
<i>w tym:</i>											
1) role	2,0676		4,3277	19,2966				2,0467	9,9536		
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych				2,6288				1,4736			
3) ugory, odłogi				0,3115							
4) działki rodzinne na gruntach ornych											
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą											
3.2. Sady											
3.3. Łąki trwałe			0,0855	4,5678	1,9494				0,7457		

Rodzaj użytku	Województwo	28									
	Powiat	18									
	Gmina	22									
	Obręb ewidencyjny	1	3	4	5	8	9	10	13	14	16
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3.4. Pastwiska trwałe	0,5380		0,5836	46,7649	4,1098					3,6113	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,1992		0,0234								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,0952						0,2385	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych											
3.9. Nieużytki - razem	0,1083		7,4976	161,9565	7,1486	0,5428	2,7043	15,4926	2,4185	34,9708	
<i>w tym:</i>											
1) bagna	0,1083		7,4976	160,1654	6,8580	0,5428	2,7043	15,4926	2,4185	34,9708	
2) piaski				1,7911	0,2906						
3) utwory fizjograficzne											
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							0,0849			0,0715	
<i>w tym:</i>											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							0,0849				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										0,0715	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>											
<b>6. Tereny różne - razem</b>					0,3871						
<i>w tym:</i>											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zreklut.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne					0,3871						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,2635	0,4622	0,8708						
<i>w tym:</i>											
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,2635	0,2604							
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,8708						
<i>w tym:</i>											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,8708						
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					0,2018						
<i>w tym:</i>											
1) drogi					0,2018						
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	2,9131		12,7813	238,6377	14,3345	0,6277	2,7043	21,8504	17,2146	35,9335	
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>											
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	20,1760	0,9371	45,8400	2908,4575	163,9165	2,8398	3,5344	111,5383	78,3447	211,6893	

Rodzaj użytku	Województwo		28									
	Powiat		18									
	Gmina		22				34		35			
	Obręb ewidencyjny		17	18	19	20			1	2	6	
		13	14	15	16	17		18	19	20	21	22
<b>1. Lasy - razem</b>		79,4682	80,8230	1,8037	4089,6522	7452,0236		397,0353	397,0353	250,1913	383,2088	3585,0978
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		76,9342	78,6773	1,7780	3911,7634	7063,6937		369,0405	369,0405	230,2534	373,6659	3363,7820
1) drzewostany		76,9342	78,6773	1,7780	3911,7634	7063,6937		369,0405	369,0405	230,2534	373,6659	3363,7820
2) plantacje drzew - razem												
<i>w tym:</i>												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		2,3115	1,6519		51,4104	168,3250		6,5585	6,5585	17,6047	3,1657	104,0641
1) w produkcji ubocznej - razem					1,7913	3,9712		0,5737	0,5737			11,5195
<i>w tym:</i>												
- plantacje choinek								0,5737	0,5737			2,7356
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie					1,7913	3,9712						8,7839
2) do odnowienia - razem												
<i>w tym:</i>												
- halizny												
- zręby												
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,3115	1,6519		49,6191	164,3538		5,9848	5,9848	17,6047	3,1657	92,5446
<i>w tym:</i>												
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,3115	1,6519		49,6191	164,3538		5,9848	5,9848	17,6047	3,1657	92,5446
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,2225	0,4938	0,0257	126,4784	220,0049		21,4363	21,4363	2,3332	6,3772	117,2517
<i>w tym:</i>												
1) budynki i budowle					1,2695	2,4794		0,9700	0,9700			1,2261
2) urządzenia melioracji wodnych					6,5612	10,7537				1,2555	0,2856	6,2837
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1249			62,6509	109,0514		2,5361	2,5361	0,6103	0,5227	57,3676
4) drogi leśne		0,0976	0,1390		54,7869	91,8720		6,0499	6,0499	0,2559	5,5689	50,1898
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,3548	0,0257	0,9316	2,9780		0,4968	0,4968	0,2115		1,8320
6) szkółki leśne						2,4839						
7) miejsca składowania drewna						0,1082						
8) parkingi leśne												0,3525
9) urządzenia turystyczne					0,2783	0,2783		11,3835	11,3835			
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,3313	0,3361	0,0586	11,5382	18,6629		1,4957	1,4957	1,2427	3,2039	8,1845
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		79,7995	81,1591	1,8623	4101,1904	7470,6865		398,5310	398,5310	251,4340	386,4127	3593,2823
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,6750	10,1268	15,4181	420,9271	785,6054		34,4371	34,4371	19,0663	21,7618	214,4212
3.1. Grunty orne - razem				12,4321	40,8708	95,4090		13,5058	13,5058	0,1223	6,7925	29,8079
<i>w tym:</i>												
1) role				12,4321	40,8708	90,9951		12,4456	12,4456	0,1223	6,7925	27,3445
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						4,1024		1,0602	1,0602			2,4634
3) ugory, odłogi						0,3115						
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady					0,1656	0,1656		0,2509	0,2509			
3.3. Łąki trwałe				1,2845	24,6246	33,2575		0,8907	0,8907			5,3078
3.4. Pastwiska trwałe					55,7056	111,3132		5,6324	5,6324		3,4584	50,2323
3.5. Grunty rolne zabudowane						0,2226					0,1594	0,2073
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,1498	0,4835				0,1827		0,1812



Rodzaj użytku	Województwo		28								
	Powiat		18								
	Gmina		22				34		35		
	Obręb ewidencyjny		17	18	19	20			1	2	6
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				1,2001		1,2001					3,1679
3.9. Nieużytki – razem		0,6750	10,1268	0,5014	299,4107	543,5539	14,1573	14,1573	18,7613	11,3515	125,5168
w tym:											
1) bagna		0,4509	10,1268	0,5014	299,0091	540,8465	14,1573	14,1573	18,7613	11,3515	124,0629
2) piaski					0,4016	2,4833					1,4539
3) utwory fizjograficzne		0,2241				0,2241					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej											
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						0,1564			0,9753		
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0849					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi						0,0715			0,9753		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>											
<b>6. Tereny różne - razem</b>						0,3871	1,9224	1,9224			1,1477
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						0,3871	1,9224	1,9224			1,1477
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,7693	2,3658	1,2784	1,2784		0,2450	1,4121
w tym:											
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,5308	1,0547	0,3341	0,3341			1,0963
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne							0,2355	0,2355			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							0,1507	0,1507			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						0,8708	0,5207	0,5207			
w tym:											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						0,8708	0,5207	0,5207			
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					0,2385	0,4403	0,0374	0,0374		0,2450	0,3158
w tym:											
1) drogi					0,2385	0,4403	0,0374	0,0374		0,2450	0,3158
2) tereny kolejowe											
3) grunty pod budowę dróg publicznych											
4) inne tereny komunikacyjne											
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,0063	10,4629	15,4767	433,2346	807,1776	39,1336	39,1336	21,2843	25,2107	225,1655
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		80,4745	91,2859	17,2804	4522,8868	8259,2012	436,1689	436,1689	271,4756	408,4195	3810,2633

Rodzaj użytku	Województwo	28										Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	18										
	Gmina	35										
	Obręb ewidencyjny	10	13	17	18	26	28					
1	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32		
<b>1. Lasy - razem</b>		1,8659	7,3225	464,1948	0,6234	1,8168	0,8490	4695,1703	12544,2292	12544,2292	12544,2292	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,8155	7,3083	448,8376	0,6234	1,7914	0,8490	4428,9265	11861,6607	11861,6607	11861,6607	
1) drzewostany		1,8155	7,3083	448,8376	0,6234	1,7914	0,8490	4428,9265	11861,6607	11861,6607	11861,6607	
2) plantacje drzew - razem												
<i>w tym:</i>												
- plantacje nasienne												
- plantacje drzew szybkorosnących												
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				5,7636				130,5981	305,4816	305,4816	305,4816	
1) w produkcji obocznej - razem				0,2140				11,7335	16,2784	16,2784	16,2784	
<i>w tym:</i>												
- plantacje choinek								2,7356	3,3093	3,3093	3,3093	
- plantacje krzewów												
- poletka łowieckie				0,2140				8,9979	12,9691	12,9691	12,9691	
2) do odnowienia - razem												
<i>w tym:</i>												
- halizny												
- zręby												
- płazowiny												
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				5,5496				118,8646	289,2032	289,2032	289,2032	
<i>w tym:</i>												
- przewidziane do naturalnej sukcesji				5,5496				118,8646	289,2032	289,3032	289,2032	
- objęte szczególnymi formami ochrony												
- przewidziane do retencji												
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji												
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0504	0,0142	9,5936		0,0254		135,6457	377,069	377,0869	377,0869	
<i>w tym:</i>												
1) budynki i budowle								1,2261	4,6755	4,6755	4,6755	
2) urządzenia melioracji wodnych				0,6120		0,0254		8,4622	19,2159	19,2159	19,2159	
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0504		4,4209				62,9719	174,5594	174,5594	174,5594	
4) drogi leśne			0,0142	4,3924				60,4212	158,3431	158,3431	158,3431	
5) tereny pod liniami energetycznymi				0,1683				2,2118	5,6866	5,6866	5,6866	
6) szkółki leśne									2,4839	2,4839	2,4839	
7) miejsca składowania drewna									0,1082	0,1082	0,1082	
8) parkingi leśne								0,3525	0,3525	0,3525	0,3525	
9) urządzenia turystyczne									11,6618	11,6618	11,6618	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>				0,8405				13,4716	33,6302	33,6302	33,6302	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1,8659	7,3225	465,0353	0,6234	1,8168	0,8490	4708,6419	12577,8594	12577,8594	12577,8594	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				82,1007				337,3500	1157,3925	1157,3925	1157,3925	
3.1. Grunty orne - razem				2,3630				39,0857	148,0005	148,0005	148,0005	
<i>w tym:</i>												
1) role				2,3630				36,6223	140,0630	140,0630	140,0630	
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych								2,4634	7,6260	7,6260	7,6260	
3) ugory, odłogi									0,3115	0,3115	0,3115	
4) działki rodzinne na gruntach ornych												
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą												
3.2. Sady									0,4165	0,4165	0,4165	
3.3. Łąki trwałe				4,5711				9,8789	44,0271	44,0271	44,0271	
3.4. Pastwiska trwałe				37,5353				91,2260	208,1716	208,1716	208,1716	
3.5. Grunty rolne zabudowane								0,3667	0,5893	0,5893	0,5893	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi												
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								0,3639	0,8474	0,8474	0,8474	

Rodzaj użytku	Województwo	28										Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	18										
	Gmina	35										
	Obręb ewidencyjny	10	13	17	18	26	28	29	30	31	32	
	23	24	25	26	27	28						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				2,0293				5,1972	6,3973	6,3973	6,3973	
3.9. Nieużytki – razem				35,6020				191,2316	748,9428	748,9428	748,9428	
<i>w tym:</i>												
1) bagna				34,6894				188,8651	743,8689	743,8689	743,8689	
2) piaski								2,3665	4,8498	4,8498	4,8498	
3) utwory fizjograficzne									0,2241	0,2241	0,2241	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,9126								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej												
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>								0,9753	1,1317	1,1317	1,1317	
<i>w tym:</i>												
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									0,0849	0,0849	0,0849	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								0,9753	1,0468	1,0468	1,0468	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi												
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>												
<b>6. Tereny różne - razem</b>								1,1477	3,4572	3,4572	3,4572	
<i>w tym:</i>												
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.												
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego												
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												
4) różne inne								1,1477	3,4572	3,4572	3,4572	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>								1,6571	5,3013	5,3013	5,3013	
<i>w tym:</i>												
7.1. Tereny mieszkaniowe								1,0963	2,4851	2,4851	2,4851	
7.2. Tereny przemysłowe												
7.3. Tereny zabudowane inne									0,2355	0,2355	0,2355	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0,1507	0,1507	0,1507	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									1,3915	1,3915	1,3915	
<i>w tym:</i>												
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									1,3915	1,3915	1,3915	
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								0,5608	1,0385	1,0385	1,0385	
<i>w tym:</i>												
1) drogi								0,5608	1,0385	1,0385	1,0385	
2) tereny kolejowe												
3) grunty pod budowę dróg publicznych												
4) inne tereny komunikacyjne												
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				82,9412				354,6017	1200,9129	1200,9129	1200,9129	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		1,8659	7,3225	547,1360	0,6234	1,8168	0,8490	5049,7720	13745,1421	13745,1421	13745,1421	

28-18-022-0001 Będziszewo  
28-18-022-0003 Bładziszki  
28-18-022-0004 Błakały  
28-18-022-0005 Budwiecie  
28-18-022-0008 Dubeninki  
28-18-022-0009 Kiekskiejmy  
28-18-022-0010 Kiepojcie  
28-18-022-0013 Maciejowięta  
28-18-022-0014 Pluszkiejmy  
28-18-022-0016 Rakówek  
28-18-022-0017 Rogajny  
28-18-022-0018 Skajzgiry  
28-18-022-0019 Żabojedy  
28-18-022-0020 Żytkiejmy  
28-18-022 Dubeninki  
28-18-034-0001 Miasto Gołdap I  
28-18-034 Gołdap Miasto  
28-18-035-0001 Bałupiany  
28-18-035-0002 Barkowo  
28-18-035-0006 Galwiecie  
28-18-035-0010 Jabłońskie  
28-18-035-0013 Juchnajcie  
28-18-035-0017 Kozaki  
28-18-035-0018 Łobody  
28-18-035-0026 Skoczce  
28-18-035-0028 Wilkajcie  
28-18-035 Gołdap Obszar wiejski  
28-18 Gołdapski  
28 Warmińsko-mazurskie

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

## Obwód Goldap

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	WZ	GB	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
BŚW	IA	1,28													1,28	30,26
	I	2,95													2,95	69,74
	II															
	III															
	IV															
Razem	ha	4,23													4,23	100
	%	100													100	100
BB	IA															
	I															
	II															
	III	11,72								0,82					12,54	11,86
	IV	52,81													52,81	49,94
Razem	ha	104,93								0,82					105,75	100
	%	99,22								0,78					100	100
BMŚW	IA	101,32													101,32	40,69
	I	49,37		56,36											105,73	42,46
	II			41,96											41,96	16,85
	III															
	IV															
Razem	ha	150,69		98,32											249,01	100
	%	60,52		39,48											100	100
BMW	IA															
	I			7,33											7,33	65,15
	II			3											3	26,67
	III			0,92											0,92	8,18
	IV															
Razem	ha			11,25											11,25	100
	%			100											100	100
BMB	IA															
	I	1,04		83,57											84,61	37,36
	II	17,87		80,27											98,14	43,33
	III	8,67		29,13						0,79					38,59	17,04
	IV	3,9		1,23											5,13	2,27
Razem	ha	31,48		194,2						0,79					226,47	100
	%	13,9		85,75						0,35					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	WZ	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
LMŚW	IA	705,01													705,01	39,77
	I	118,67	8,45	638,92	104,92		0,84			77,86					949,66	53,58
	II	5,44		57,74	39,42					0,42					103,02	5,81
	III	8,8			5,53										14,33	0,81
	IV				0,54										0,54	0,03
Razem	ha	837,92	8,45	696,66	150,41		0,84			78,28					1772,56	100
	%	47,26	0,48	39,3	8,49		0,05			4,42					100	100
LMW	IA															
	I			13,35						3,83					17,18	78,38
	II			1,25						0,2					1,45	6,61
	III										3,29				3,29	15,01
	IV															
Razem	ha			14,6						4,03	3,29				21,92	100
	%			66,6						18,39	15,01				100	100
LMB	IA															
	I			54,47						39,52	11,51				105,5	30,02
	II			64,12						20,99	96,14	3,12			184,37	52,48
	III			0,99						4,19	52,78				57,96	16,49
	IV			1,13							2,42				3,55	1,01
Razem	ha			120,71						64,7	162,85	3,12			351,38	100
	%			34,35						18,41	46,35	0,89			100	100
LŚW	IA	62,31													62,31	2,15
	I	11,75	11,34	1373,13	736,13	0,14	8,12	4,69	5,93	136,22			6,16	4,48	2298,09	79,24
	II			141,14	295,27	0,68			11,69	4,09	11,25		5,98	33,33	503,43	17,36
	III				14,32				6,35		6,62			8,92	36,21	1,25
	IV															
Razem	ha	74,06	11,34	1514,27	1045,72	0,82	8,12	4,69	23,97	140,31	17,87		12,14	46,73	2900,04	100
	%	2,55	0,39	52,21	36,06	0,03	0,28	0,16	0,83	4,84	0,62		0,42	1,61	100	100
LW	IA															
	I			11,36	6,55					2,22	11,81			2,22	34,16	42,84
	II				1,66					0,71	34,98				37,35	46,84
	III										8,23				8,23	10,32
	IV															
Razem	ha			11,36	8,21					2,93	55,02			2,22	79,74	100
	%			14,25	10,3					3,67	69			2,78	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	WZ	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
OL	IA															
	I									1,41	18,27				19,68	10,84
	II										126,61				126,61	69,73
	III										29,44				29,44	16,21
	IV										5,84				5,84	3,22
Razem	ha									1,41	180,16				181,57	100
	%									0,78	99,22				100	100
OLJ	IA															
	I									1,5	14,4				15,9	17,93
	II										58,04				58,04	65,46
	III										14,73				14,73	16,61
	IV															
Razem	ha									1,5	87,17				88,67	100
	%									1,69	98,31				100	100
Łącznie	IA	869,92													869,92	14,52
	I	183,78	19,79	2238,49	847,6	0,14	8,96	4,69	5,93	262,56	55,99		6,16	6,7	3640,79	60,76
	II	23,31		389,48	336,35	0,68			11,69	26,41	327,02	3,12	5,98	33,33	1157,37	19,31
	III	29,19		31,04	19,85				6,35	5,8	115,09			8,92	216,24	3,61
	IV	56,71		2,36	0,54						8,26				67,87	1,13
Ogółem	ha	1203,31	19,79	2661,37	1204,34	0,82	8,96	4,69	23,97	294,77	506,36	3,12	12,14	48,95	5992,59	100
	%	20,08	0,33	44,41	20,1	0,01	0,15	0,08	0,4	4,92	8,45	0,05	0,2	0,82	100	100



Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

## Obręb Żytkiejmy

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	SW	DB	DB.C	KL	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha											%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
BŚW	IA													
	I	1,71											1,71	100
	II													
	III													
	IV													
Razem	ha	1,71											1,71	100
	%	100											100	100
BB	IA													
	I													
	II	1,15											1,15	4,09
	III	10,95											10,95	38,95
	IV	14,2						0,85					15,05	53,54
Razem	ha	27,26						0,85					28,11	100
	%	96,98						3,02					100	100
BMŚW	IA	527,92											527,92	53,63
	I	94,4	1,03	326,25									421,68	42,84
	II			34,76									34,76	3,53
	III													
	IV													
Razem	ha	622,32	1,03	361,01									984,36	100
	%	63,23	0,1	36,67									100	100
BMW	IA	10,87											10,87	10,02
	I	2,46		81,62									84,08	77,48
	II			13,56									13,56	12,5
	III													
	IV													
Razem	ha	13,33		95,18									108,51	100
	%	12,28		87,72									100	100
BMB	IA													
	I			39,67				3,33					43	17,88
	II	52,48		68,04				27,05					147,57	61,39
	III	11,89		13,75				6,42					32,06	13,33
	IV	1,96		13,91				1,93					17,8	7,4
Razem	ha	66,33		135,37				38,73					240,43	100
	%	27,59		56,3				16,11					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha											%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
LMŚW	IA	253,79											253,79	16,53
	I	41,39	10,61	910,36	128,36		0,73	7,66					1099,11	71,57
	II	0,21		25,43	155,99			0,76					182,39	11,88
	III				0,37								0,37	0,02
	IV													
Razem	ha	295,39	10,61	935,79	284,72		0,73	8,42					1535,66	100
	%	19,24	0,69	60,93	18,54		0,05	0,55					100	100
LMW	IA	1,6											1,6	4,67
	I			18,6				3,2					21,8	63,57
	II			1,9	3,08				4,51				9,49	27,68
	III								1,4				1,4	4,08
	IV													
Razem	ha	1,6		20,5	3,08			3,2	5,91				34,29	100
	%	4,67		59,78	8,98			9,33	17,24				100	100
LMB	IA													
	I			85,77				20,27					106,04	20,95
	II			166,44				70,63	42,12				279,19	55,15
	III			51,82				20,75	38,8				111,37	22
	IV			4,55					5,07				9,62	1,9
Razem	ha			308,58				111,65	85,99				506,22	100
	%			60,95				22,06	16,99				100	100
LŚW	IA	67,84											67,84	3,19
	I	22,22	21,96	1049,78	521,6	1,76	4,24	83,18	0,64			30,85	1736,23	81,74
	II			92,35	196,75	4,66	0,6		20,38		4,71		319,45	15,04
	III			0,54									0,54	0,03
	IV													
Razem	ha	90,06	21,96	1142,67	718,35	6,42	4,84	83,18	21,02		4,71	30,85	2124,06	100
	%	4,24	1,03	53,8	33,82	0,3	0,23	3,92	0,99		0,22	1,45	100	100
LW	IA													
	I			16,35	6,82			1,02	3,5			2,04	29,73	38,64
	II			1,47	3,67				37,3				42,44	55,16
	III								4,77				4,77	6,2
	IV													
Razem	ha			17,82	10,49			1,02	45,57			2,04	76,94	100
	%			23,16	13,63			1,33	59,23			2,65	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha											%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
OL	IA													
	I								7,76				7,76	6,23
	II								64,41	1,23			65,64	52,66
	III								47,5				47,5	38,11
	IV								3,74				3,74	3
Razem	ha								123,41	1,23			124,64	100
	%								99,01	0,99			100	100
OLJ	IA													
	I			0,24					20,26				20,5	19,65
	II								80,28				80,28	76,98
	III								3,52				3,52	3,37
	IV													
Razem	ha			0,24					104,06				104,3	100
	%			0,23					99,77				100	100
Łącznie	IA	862,02											862,02	14,69
	I	162,18	33,6	2528,64	656,78	1,76	4,97	118,66	32,16			32,89	3571,64	60,84
	II	53,84		403,95	359,49	4,66	0,6	98,44	249	1,23	4,71		1175,92	20,04
	III	22,84		66,11	0,37			27,17	95,99				212,48	3,62
	IV	16,16		18,46				2,78	8,81				46,21	0,79
Ogółem	ha	1118	33,6	3017,16	1016,64	6,42	5,57	247,05	385,96	1,23	4,71	32,89	5869,23	100
	%	19,05	0,57	51,41	17,32	0,11	0,09	4,21	6,58	0,02	0,08	0,56	100	100

Tabela nr II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Nadleśnictwo **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	WZ	GB	BRZ	OL	OLS	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
BŚW	IA	1,28													1,28	21,55
	I	4,66													4,66	78,45
	II															
	III															
	IV															
Razem	ha	5,94													5,94	100
	%	100													100	100
BB	IA															
	I															
	II	1,15													1,15	0,86
	III	22,67								0,82					23,49	17,55
	IV	67,01								0,85					67,86	50,69
Razem	ha	132,19								1,67					133,86	100
	%	98,75								1,25					100	100
BMŚW	IA	629,24													629,24	51,02
	I	143,77	1,03	382,61											527,41	42,76
	II			76,72											76,72	6,22
	III															
	IV															
Razem	ha	773,01	1,03	459,33											1233,37	100
	%	62,68	0,08	37,24											100	100
BMW	IA	10,87													10,87	9,08
	I	2,46		88,95											91,41	76,32
	II			16,56											16,56	13,83
	III			0,92											0,92	0,77
	IV															
Razem	ha	13,33		106,43											119,76	100
	%	11,13		88,87											100	100
BMB	IA															
	I	1,04		123,24						3,33					127,61	27,33
	II	70,35		148,31						27,05					245,71	52,63
	III	20,56		42,88						7,21					70,65	15,13
	IV	5,86		15,14						1,93					22,93	4,91
Razem	ha	97,81		329,57						39,52					466,9	100
	%	20,95		70,59						8,46					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	WZ	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
LMŚW	IA	958,8													958,8	28,98
	I	160,06	19,06	1549,28	233,28		1,57			85,52					2048,77	61,93
	II	5,65		83,17	195,41					1,18					285,41	8,63
	III	8,8			5,9										14,7	0,44
	IV				0,54										0,54	0,02
Razem	ha	1133,31	19,06	1632,45	435,13		1,57			86,7					3308,22	100
	%	34,26	0,58	49,34	13,15		0,05			2,62					100	100
LMW	IA	1,6													1,6	2,85
	I			31,95						7,03					38,98	69,35
	II			3,15	3,08					0,2	4,51				10,94	19,46
	III										4,69				4,69	8,34
	IV															
Razem	ha	1,6		35,1	3,08					7,23	9,2				56,21	100
	%	2,85		62,44	5,48					12,86	16,37				100	100
LMB	IA															
	I			140,24						59,79	11,51				211,54	24,67
	II			230,56						91,62	138,26	3,12			463,56	54,05
	III			52,81						24,94	91,58				169,33	19,74
	IV			5,68							7,49				13,17	1,54
Razem	ha			429,29						176,35	248,84	3,12			857,6	100
	%			50,06						20,56	29,02	0,36			100	100
LŚW	IA	130,15													130,15	2,59
	I	33,97	33,3	2422,91	1257,73	1,9	12,36	4,69	5,93	219,4	0,64		6,16	35,33	4034,32	80,3
	II			233,49	492,02	5,34	0,6		11,69	4,09	31,63		10,69	33,33	822,88	16,38
	III			0,54	14,32				6,35		6,62				8,92	36,75
	IV															
Razem	ha	164,12	33,3	2656,94	1764,07	7,24	12,96	4,69	23,97	223,49	38,89		16,85	77,58	5024,1	100
	%	3,27	0,66	52,89	35,11	0,14	0,26	0,09	0,48	4,45	0,77		0,34	1,54	100	100
LW	IA															
	I			27,71	13,37					3,24	15,31			4,26	63,89	40,78
	II			1,47	5,33					0,71	72,28				79,79	50,92
	III										13				13	8,3
	IV															
Razem	ha			29,18	18,7					3,95	100,59			4,26	156,68	100
	%			18,62	11,94					2,52	64,2			2,72	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DB	DB.C	KL	WZ	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	13	14
OL	IA															
	I									1,41	26,03				27,44	8,96
	II										191,02	1,23			192,25	62,78
	III										76,94				76,94	25,13
	IV										9,58				9,58	3,13
Razem	ha									1,41	303,57	1,23			306,21	100
	%									0,46	99,14	0,4			100	100
OLJ	IA															
	I			0,24						1,5	34,66				36,4	18,86
	II										138,32				138,32	71,68
	III										18,25				18,25	9,46
	IV															
Razem	ha			0,24						1,5	191,23				192,97	100
	%			0,12						0,78	99,1				100	100
Łącznie	IA	1731,94													1731,94	14,6
	I	345,96	53,39	4767,13	1504,38	1,9	13,93	4,69	5,93	381,22	88,15		6,16	39,59	7212,43	60,81
	II	77,15		793,43	695,84	5,34	0,6		11,69	124,85	576,02	4,35	10,69	33,33	2333,29	19,67
	III	52,03		97,15	20,22				6,35	32,97	211,08			8,92	428,72	3,61
	IV	72,87		20,82	0,54					2,78	17,07				114,08	0,96
Ogółem	ha	2321,31	53,39	5678,53	2220,98	7,24	14,53	4,69	23,97	541,82	892,32	4,35	16,85	81,84	11861,82	100
	%	19,57	0,45	47,88	18,72	0,06	0,12	0,04	0,2	4,57	7,52	0,04	0,14	0,69	100	100

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

## Obręb Goldap

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
SO															11,29	2,13		9,88	83,45				106,75	106,75	38,51
															2055	240		4110	15920				22325	22325	24,44
ŚW					89			2,73		3,18	8,13	11,66					8,37	34,64	53,22				121,93	121,93	43,98
								160		1045	3045	4650					3355	13200	24515				50059	50059	54,79
DB			0,69																					0,69	0,25
			5																				5	0,01	
BRZ											1,63	3,55											5,18	5,18	1,87
											670	1100											1770	1770	1,94
OL				0,53					1,17	1,09	0,47	0,58			1,80	2,31	20,43	1,18				29,03	29,56	10,66	
				3	33				160	310	120	165			505	710	8810	455				11268	11271	12,34	
LP																	2,38	10,72				13,10	13,10	4,73	
																	810	5110				5920	5920	6,48	
Razem			0,69	0,53	122			2,73	1,17	4,27	10,23	15,79		11,29	3,93	10,68	67,33	148,57				275,99	277,21	100,00	
			5	3				160	160	1355	3835	5915		2055	745	4065	26930	46000				91342	91350	100,00	
Lasy ochronne																									
SO					561	23,95	18,24	2,41	0,46		30,52	114,28	359,25	11,98	55,38	34,74	13,92	34,20	31,85			731,18	731,18	14,75	
						385	435	290	65		11510	39400	125320	3985	23120	16180	4050	14370	9870			249541	249541	16,59	
MD					11				12,51		1,04	4,77										18,32	18,32	0,37	
									3835		225	1305										5376	5376	0,36	
ŚW				10,32	3439	42,14	41,52	102,42	144,87	403,79	306,12	512,38	246,71	59,45	11,43	37,63	39,09	27,65	279,78			2254,98	2265,30	45,70	
				96		120	830	14645	35965	133225	117185	194660	93785	26045	5925	18970	22955	13070	74215			755034	755130	50,18	
DB			11,41	7,07		18,08	41,73	35,20	33,08	82,22	88,33	351,31	88,41	37,03	47,71	83,10	78,94	11,96	24,41	15,76		1037,27	1055,75	21,30	
			35	204	2081	800	305	4455	6440	22260	27230	102530	26230	12765	20120	41705	41360	4595	5855	3790		322521	322760	21,45	
DB.C															0,14	0,68						0,82	0,82	0,02	
															40	200						240	240	0,02	
KL										6,05		0,88		0,99								7,92	7,92	0,16	
										855		215		305								1375	1375	0,09	
WZ					74	3,53																3,53	3,53	0,07	
						125																199	199	0,01	
GB										2,32	5,52	8,77						6,35	1,01			23,97	23,97	0,48	
										580	1440	2375						2180	150			6725	6725	0,45	



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
			powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BRZ					254	3,71 5	7,32 590	4,34 805	18,47 3875	15,31 3535	13,13 2885	17,63 3370	31,66 5675	10,01 3040					49,25 8995			170,83 33029	170,83 33029	3,45 2,20
OL			0,53 61	150,45 1131	876	15,34 105	24,30 1160	19,33 3005	43,78 10295	69,57 20225	82,28 19825	129,08 33600	41,62 8980	16,35 4855	13,31 3805	2,55 915	2,79 940		17,03 2290			477,33 110876	628,31 112068	12,68 7,45
OLS									3,12 615													3,12 615	3,12 615	0,06 0,04
OS										0,11 35									12,03 3445			12,14 3480	12,14 3480	0,24 0,23
LP									2,17 525	1,55 345	0,76 200	4,91 1305		2,41 715	3,77 1415	0,46 135	7,47 3010	12,35 6370				35,85 14020	35,85 14020	0,72 0,93
Razem			11,94 96	167,84 1431	7296	106,75 1540	133,11 3320	163,70 23200	258,46 61615	580,92 181060	527,70 180500	1144,01 378760	767,65 259990	138,22 51710	131,74 544,25	159,16 78105	142,21 72315	92,51 40585	415,36 104820	15,76 3790		4777,26 1503031	4957,04 1504558	100,00 100,00
Lasy gospod.																								
SO					550	22,97	13,42 240	16,37 1235	2,66 670	0,74 225	11,44 3480	198,17 66200	76,86 21370	1,08 285	2,63 935	1,06 575			17,98 5085			365,38 100850	365,38 100850	38,88 37,99
MD					15				1,47 355													1,47 370	1,47 370	0,16 0,14
ŚW					289	11,03 25	5,55 175	14,22 1370	3,55 885	14,59 4780	45,63 17820	83,14 31155	24,67 10035		2,98 1570	2,50 1225		2,82 1475	73,78 22065			284,46 92869	284,46 92869	30,27 34,98
DB			0,35 7		443	11,51	8,23 115	14,69 1460	6,62 775	0,60 155	8,58 2090	100,29 28795				16,55 8385						167,07 42218	167,42 42225	17,82 15,90
KL					59			0,84 10		0,20 40												1,04 109	1,04 109	0,11 0,04
WZ												1,16 290										1,16 290	1,16 290	0,12 0,11
BRZ							1,08 120	7,33 1130		0,92 300	15,12 3920	38,24 12010				1,95 570			54,12 10740			118,76 28790	118,76 28790	12,64 10,84
Razem			0,35 7		1356	45,51 25	28,28 650	53,45 5205	14,30 2685	16,13 5200	66,57 23690	397,88 130360	139,77 43415	1,08 285	5,61 2505	22,06 10755		2,82 1475	145,88 37890			939,34 265496	939,69 265503	100,00 100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
			powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Łącznie																								
SO					1111	46,92 385	31,66 675	18,78 1525	3,12 735	0,74 225	41,96 14990	312,45 105600	436,11 146690	24,35 6325	60,14 24295	35,80 16755	23,80 8160	117,65 30290	49,83 14955			1203,31 372716	1203,31 372716	19,49 20,02
MD					26				13,98 4190		1,04 225	4,77 1305										19,79 5746	19,79 5746	0,32 0,31
ŚW				10,32 96	3817	53,17 145	47,07 1005	119,37 16175	148,42 36850	421,56 139050	359,88 138050	607,18 230465	271,38 103820	59,45 26045	14,41 7495	48,50 23550	73,73 36155	83,69 39060	353,56 96280			2661,37 897962	2671,69 898058	43,27 48,24
DB			12,45 47	7,07 204	2524	29,59 800	49,96 420	49,89 5915	39,70 7215	82,82 22415	96,91 29320	451,60 131325	88,41 26230	37,03 12765	47,71 20120	99,65 50090	78,94 41360	11,96 4595	24,41 5855	15,76 3790		1204,34 364739	1223,86 364990	19,82 19,61
DB.C															0,14 40	0,68 200						0,82 240	0,82 240	0,01 0,01
KL					59			0,84 10		6,25 895		0,88 215		0,99 305								8,96 1484	8,96 1484	0,15 0,08
WZ					74	3,53 125						1,16 290										4,69 489	4,69 489	0,08 0,03
GB										2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150			23,97 6725	23,97 6725	0,39 0,36
BRZ					254	3,71 5	8,40 710	11,67 1935	18,47 3875	15,31 3535	15,68 3855	36,30 8390	69,90 17685	10,01 3040		1,95 570			103,37 19735			294,77 63589	294,77 63589	4,77 3,42
OL			0,53 61	150,98 1134	909	15,34 105	24,30 1160	19,33 3005	44,95 10455	70,66 20535	82,75 19945	129,66 33765	41,62 8980	16,35 4855	15,11 4310	4,86 1625	23,22 9750	1,18 455	17,03 2290			506,36 122144	657,87 123339	10,66 6,63
OLS									3,12 615													3,12 615	3,12 615	0,05 0,03
OS										0,11 35									12,03 3445			12,14 3480	12,14 3480	0,20 0,19
LP									2,17 525	1,55 345	0,76 200	4,91 1305		2,41 715	3,77 1415	0,46 135	9,85 3820	23,07 11480				48,95 19940	48,95 19940	0,79 1,07
Ogółem			12,98 108	168,37 1434	8774	152,26 1565	161,39 3970	219,88 28565	273,93 64460	601,32 187615	604,50 208025	1557,68 515035	907,42 303405	150,59 54050	141,28 57675	191,90 92925	209,54 99245	243,90 88060	561,24 142710	15,76 3790		5992,59 1859869	6173,94 1861411	100 100
Procent			0,21 0,01	2,73 0,08	0,47	2,47 0,08	2,61 0,21	3,56 1,53	4,44 3,46	9,74 10,08	9,79 11,18	25,22 27,68	14,70 16,30	2,44 2,90	2,29 3,10	3,11 4,99	3,39 5,33	3,95 4,73	9,09 7,67	0,26 0,20		97,06 99,92	100,00 100,00	100 100

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Obręb Żytkiejmy

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerваты																									
SO					36			7,34 965		6,16 1010	12,91 2315	28,29 7410		1,13 500	12,61 5280	18,57 12310	6,86 2425	51,42 17100				145,29 49351	145,29 49351	29,82 32,76	
MD								0,22 45														0,22 45	0,22 45	0,05 0,03	
ŚW					410	0,88 35		12,13 1355	16,06 3100	18,68 4820	17,34 5575	16,32 5540	30,87 10925	19,67 6820	1,43 890	29,25 12665	54,46 21770	12,89 7070				229,98 80975	229,98 80975	47,18 53,75	
DB					5			0,74 90				2,50 630				0,65 310						3,89 1035	3,89 1035	0,80 0,69	
BRZ					15	0,30		2,06 230		7,28 1150	10,18 1905	38,22 7280		8,02 1925								66,06 12505	66,06 12505	13,56 8,30	
OL				15,80 200	15			1,61 240		3,26 420	3,63 900	2,96 680	3,28 940	4,47 1380	3,05 995	0,27 120						22,53 5690	38,33 5890	7,87 3,91	
OS												3,50 840										3,50 840	3,50 840	0,72 0,56	
Razem				15,80 200	481	1,18 35		24,10 2925	16,06 3100	35,38 7400	44,06 10695	91,79 22380	34,15 11865	33,29 10625	17,09 7165	48,74 25405	61,32 24195	64,31 24170				471,47 150441	487,27 150641	100,00 100,00	
Lasy ochronne																									
SO					1503	33,56 220	23,78 960	75,98 10890	6,47 1045	62,50 14910	225,92 73435	240,34 83525	67,01 23120	57,68 20000	68,71 26380	19,76 7935	3,13 1015	15,04 5440	25,21 5880	2,20 900		927,29 277158	927,29 277158	17,58 18,38	
MD					155	5,19 130		1,16 355	0,50 125	4,11 1075	1,90 645	0,41 125									13,27 2610	13,27 2610	0,25 0,17		
ŚW				10,33 179	6242	122,39 1215	73,80 4105	153,49 21695	123,07 27630	637,50 180800	486,05 178955	558,84 213620	192,44 79530	81,50 32780	22,52 9720	17,67 7150	13,15 5370	72,72 42080	173,93 53085	1,59 575		2730,66 864552	2740,99 864731	51,98 57,35	
DB			3,29 5	2,84 275	4578	19,35 820	74,07 2325	158,65 21705	66,32 11435	103,24 23030	97,63 28240	274,10 82990	4,62 1220	38,94 13250	44,75 17680	19,42 9770	1,90 1165	2,93 1855	15,99 6025			921,91 226088	928,04 226368	17,59 15,02	
DB.C											1,76 445				1,24 390				3,42 1145			6,42 1980	6,42 1980	0,12 0,13	
KL									0,73 220		0,60 95	1,99 335							2,25 700			5,57 1350	5,57 1350	0,11 0,09	
BRZ					237	2,43	8,63 275	10,37 1185	16,90 4075	18,39 2820	27,35 6415	37,12 9555	3,48 920	8,41 3285					43,58 11290			176,66 40057	176,66 40057	3,35 2,66	
OL				90,04 1078	499	6,62 175	9,12 840	26,85 4600	21,23 4810	56,90 12010	80,93 19515	79,45 20415	32,21 8125	15,54 4945	4,52 1905	13,66 5285		0,85 135		4,27 1370		352,15 84629	442,19 85707	8,38 5,69	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OLS									1,23 295													1,23 295	1,23 295	0,02 0,02
LP					57	2,04 2560				6,13 1270	23,30 5620	1,42 370										32,89 7317	32,89 7317	0,62 0,49
Razem			3,29 5	103,21 1532	13271	191,58 2560	189,40 8505	426,50 60430	236,45 49635	888,77 235915	945,44 313365	1193,67 410935	299,76 112915	202,07 74260	141,74 56075	70,51 30140	18,18 7550	91,54 49510	264,38 78125	8,06 2845		5168,05 1506036	5274,55 1507573	100,00 100,00
Lasy gospod.																								
SO					211		3,93 235	17,88 4285				23,40 6400					0,21 55					45,42 11186	45,42 11186	19,62 26,02
MD					21			20,11 3700														20,11 3721	20,11 3721	8,69 8,66
ŚW					107			50,06 8440			1,86 625	4,60 1795										56,52 10967	56,52 10967	24,41 25,51
DB			1,80 50		362		10,11 335	80,73 12120														90,84 12817	92,64 12867	40,02 29,92
BRZ					15			0,12 25	1,35 400		0,64 165								2,22 380			4,33 985	4,33 985	1,87 2,29
OL										3,91 1105	4,62 1310	2,75 645										11,28 3060	11,28 3060	4,87 7,12
OS												1,21 205										1,21 205	1,21 205	0,52 0,48
Razem			1,80 50		716		14,04 570	168,90 28570	1,35 400	3,91 1105	7,12 2100	31,96 9045					0,21 55		2,22 380			229,71 42941	231,51 42991	100,00 100,00
Łącznie																								
SO					1750	33,56 220	27,71 1195	101,20 16140	6,47 1045	68,66 15920	238,83 75750	292,03 97335	67,01 23120	58,81 20500	81,32 31660	38,54 20300	9,99 3440	66,46 22540	25,21 5880	2,20 900		1118,00 337695	1118,00 337695	18,65 19,85
MD					176	5,19 130		21,49 4100	0,50 125	4,11 1075	1,90 645	0,41 125										33,60 6376	33,60 6376	0,56 0,37
ŚW			10,33 179		6759	123,27 1250	73,80 4105	215,68 31490	139,13 30730	656,18 185620	505,25 185155	579,76 220955	223,31 90455	101,17 39600	23,95 10610	46,92 19815	67,61 27140	85,61 49150	173,93 53085	1,59 575		3017,16 956494	3027,49 956673	50,51 56,24
DB			3,29 5	4,64 325	4945	19,35 820	84,18 2660	240,12 33915	66,32 11435	103,24 23030	97,63 28240	276,60 83620	4,62 1220	38,94 13250	44,75 17680	20,07 10080	1,90 1165	2,93 1855	15,99 6025			1016,64 239940	1024,57 240270	17,10 14,12
DB.C											1,76 445								3,42 1145			6,42 1980	6,42 1980	0,11 0,12
KL									0,73 220		0,60 95	1,99 335							2,25 700			5,57 1350	5,57 1350	0,09 0,08
BRZ					267	2,73	8,63 275	12,55 1440	18,25 4475	25,67 3970	38,17 8485	75,34 16835	3,48 920	16,43 5210								247,05 53547	247,05 53547	4,12 3,15
OL				105,84		6,62	9,12	28,46	21,23	64,07	89,18	85,16	35,49	20,01	7,57	13,93		0,85		4,27		385,96	491,80	8,21

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
				1278	514	175	840	4840	4810	13535	21725	21740	9065	6325	2900	5405		135		1370		93379	94657	5,56
OLS									1,23 295													1,23 295	1,23 295	0,02
OS												4,71 1045										4,71 1045	4,71 1045	0,08 0,06
LP					57	2,04				6,13 1270	23,30 5620	1,42 370										32,89 7317	32,89 7317	0,55 0,43
Ogółem			3,29 5	120,81 1782	14468	192,76 2595	203,44 9075	619,50 91925	253,86 53135	928,06 244420	996,62 326160	1317,42 442360	333,91 124780	235,36 84885	158,83 63240	119,46 55600	79,50 31745	155,85 73680	266,60 78505	8,06 2845		5869,23 1699418	5993,33 1701205	100 100
Procent			0,05 0,00	2,02 0,10	0,85	3,22 0,15	3,39 0,53	10,34 5,40	4,24 3,12	15,48 14,37	16,63 19,17	21,98 26,02	5,57 7,33	3,93 4,99	2,65 3,72	1,99 3,27	1,33 1,87	2,60 4,33	4,45 4,61	0,13 0,17		97,93 99,89	100,00 100,00	100 100

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących  
Nadleśnictwo Goldap

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwy																								
SO					36			7,34 965		6,16 1010	12,91 2315	28,29 7410		12,42 2555	14,74 5520	18,57 12310	16,74 6535	134,87 33020				252,04 71676	252,04 71676	32,97 29,62
MD								0,22 45														0,22 45	0,22 45	0,03 0,02
ŚW					499	0,88 35		14,86 1515	16,06 3100	21,86 5865	25,47 8620	27,98 10190	30,87 10925	19,67 6820	1,43 890	37,62 16020	89,10 34970	66,11 31585				351,91 131034	351,91 131034	46,03 54,14
DB			0,69 5		5			0,74 90				2,50 630				0,65 310						3,89 1035	4,58 1040	0,60 0,43
BRZ					15	0,30		2,06 230		7,28 1150	11,81 2575	41,77 8380		8,02 1925								71,24 14275	71,24 14275	9,32 5,90
OL				16,33 203	48			1,61 240	1,17 160	4,35 730	4,10 1020	3,54 845	3,28 940	4,47 1380	4,85 1500	2,58 830	20,43 8810	1,18 455				51,56 16958	67,89 17161	8,88 7,09
OS												3,50 840										3,50 840	3,50 840	0,46 0,35
LP																	2,38 810	10,72 5110				13,10 5920	13,10 5920	1,71 2,45
Razem			0,69 5	16,33 203	603	1,18 35		26,83 3085	17,23 3260	39,65 8755	54,29 14530	107,58 28295	34,15 11865	44,58 12680	21,02 7910	59,42 29470	128,65 51125	212,88 70170				747,46 241783	764,48 241991	100,00 100,00
Lasy ochronne																								
SO					2064	57,51 605	42,02 1395	78,39 11180	6,93 1110	62,50 14910	256,44 84945	354,62 122925	426,26 148440	69,66 23985	124,09 49500	54,50 24115	17,05 5065	49,24 19810	57,06 15750	2,20 900		1658,47 526699	1658,47 526699	16,21 17,49
MD					166	5,19 130		1,16 355	13,01 3960	4,11 1075	2,94 870	5,18 1430										31,59 7986	31,59 7986	0,31 0,27
ŚW				20,65 275	9681	164,53 1335	115,32 4935	255,91 36340	267,94 63595	1041,29 314025	792,17 296140	1071,22 408280	439,15 173315	140,95 58825	33,95 15645	55,30 26120	52,24 28325	100,37 55150	453,71 127300	1,59 575		4985,64 1619586	5006,29 1619861	48,94 53,76
DB			14,70 40	9,91 479	6659	37,43 1620	115,80 2630	193,85 26160	99,40 17875	185,46 45290	185,96 55470	625,41 185520	93,03 27450	75,97 26015	92,46 37800	102,52 51475	80,84 42525	14,89 6450	40,40 11880	15,76 3790		1959,18 548609	1983,79 549128	19,39 18,23
DB.C											1,76 445				1,38 430	0,68 200			3,42 1145			7,24 2220	7,24 2220	0,07 0,07
KL									0,73 220	6,05 855	0,60 95	2,87 550		0,99 305					2,25 700			13,49 2725	13,49 2725	0,13 0,09
WZ					74	3,53 125																3,53 199	3,53 199	0,03 0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
			powierzchnia w ha / miąższość w m3																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
GB										2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150			23,97 6725	23,97 6725	0,23 0,21
BRZ					491	6,14 5	15,95 865	14,71 1990	35,37 7950	33,70 6355	40,48 9300	54,75 12925	35,14 6595	18,42 6325					92,83 20285			347,49 73086	347,49 73086	3,40 2,43
OL			0,53 61	240,49 2209	1375	21,96 280	33,42 2000	46,18 7605	65,01 15105	126,47 32235	163,21 39340	208,53 54015	73,83 17105	31,89 9800	17,83 5710	16,21 6200	2,79 940	0,85 135	17,03 2290	4,27 1370		829,48 195505	1070,50 197775	10,46 6,57
OL.S									4,35 910													4,35 910	4,35 910	0,04 0,03
OS									0,11 35										12,03 3445			12,14 3480	12,14 3480	0,12 0,12
LP					57	2,04			2,17 525	7,68 1615	24,06 5820	6,33 1675		2,41 715	3,77 1415	0,46 135	7,47 3010	12,35 6370				68,74 21337	68,74 21337	0,67 0,71
Razem			15,23 101	271,05 2963	20567	298,33 4100	322,51 11825	590,20 83630	494,91 111250	1469,69 416975	1473,14 493865	2337,68 789695	1067,41 372905	340,29 125970	273,48 110500	229,67 108245	160,39 79865	184,05 90095	679,74 182945	23,82 6635		9945,31 3009067	10231,59 3012131	100,00 100,00
Łasy gospod.																								
SO					761	22,97	17,35 475	34,25 5520	2,66 670	0,74 225	11,44 3480	221,57 72600	76,86 21370	1,08 285	2,63 935	1,27 630			17,98 5085			410,80 112036	410,80 112036	35,09 36,31
MD					36			20,11 3700	1,47 355													21,58 4091	21,58 4091	1,84 1,33
ŚW					396	11,03 25	5,55 175	64,28 9810	3,55 885	14,59 4780	47,49 18445	87,74 32950	24,67 10035		2,98 1570	2,50 1225		2,82 1475	73,78 22065			340,98 103836	340,98 103836	29,11 33,66
DB			0,35 7	1,80 50	805	11,51	18,34 450	95,42 13580	6,62 775	0,60 155	8,58 2090	100,29 28795					16,55 8385				257,91 55035	260,06 55092	22,20 17,86	
KL					59			0,84 10		0,20 40												1,04 109	1,04 109	0,09 0,04
WZ												1,16 290										1,16 290	1,16 290	0,10 0,09
BRZ					15		1,08 120	7,45 1155	1,35 400		1,56 465	15,12 3920	38,24 12010				1,95 570		56,34 11120			123,09 29775	123,09 29775	10,51 9,65
OL										3,91 1105	4,62 1310	2,75 645										11,28 3060	11,28 3060	0,96 0,99
OS													1,21 205									1,21 205	1,21 205	0,10 0,07



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Razem			0,35 7	1,80 50	2072	45,51 25	42,32 1220	222,35 33775	15,65 3085	20,04 6305	73,69 25790	429,84 139405	139,77 43415	1,08 285	5,61 2505	22,27 10810		2,82 1475	148,10 38270			1169,05 308437	1171,20 308494	100,00 100,00
Łącznie																								
SO					2861	80,48 605	59,37 1870	119,98 17665	9,59 1780	69,40 16145	280,79 90740	604,48 202935	503,12 169810	83,16 26825	141,46 55955	74,34 37055	33,79 11600	184,11 52830	75,04 20835	2,20 900		2321,31 710411	2321,31 710411	19,08 19,94
MD					202	5,19 130		21,49 4100	14,48 4315	4,11 1075	2,94 870	5,18 1430									53,39 12122	53,39 12122	0,44 0,34	
ŚW			20,65 275	10576	176,44 1395	120,87 5110	335,05 47665	287,55 67580	1077,74 324670	865,13 323205	1186,94 451420	494,69 194275	160,62 65645	38,36 18105	95,42 43365	141,34 63295	169,30 88210	527,49 149365	1,59 575		5678,53 1854456	5699,18 1854731	46,83 52,05	
DB			15,74 52	11,71 529	7469	48,94 1620	134,14 3080	290,01 39830	106,02 18650	186,06 45445	194,54 57560	728,20 214945	93,03 27450	75,97 26015	92,46 37800	119,72 60170	80,84 42525	14,89 6450	40,40 11880	15,76 3790		2220,98 604679	2248,43 605260	18,48 16,99
DB.C										1,76 445				1,38 430	0,68 200			3,42 1145			7,24 2220	7,24 2220	0,06 0,06	
KL					59		0,84 10	0,73 220	6,25 895	0,60 95	2,87 550		0,99 305					2,25 700			14,53 2834	14,53 2834	0,12 0,08	
WZ					74	3,53 125						1,16 290									4,69 489	4,69 489	0,04 0,01	
GB									2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150			23,97 6725	23,97 6725	0,20 0,19	
BRZ					521	6,44 5	17,03 985	24,22 3375	36,72 8350	40,98 7505	53,85 12340	111,64 25225	73,38 18605	26,44 8250		1,95 570			149,17 31405		541,82 117136	541,82 117136	4,45 3,29	
OL			0,53 61	256,82 2412	1423	21,96 280	33,42 2000	47,79 7845	66,18 15265	134,73 34070	171,93 41670	214,82 55505	77,11 18045	36,36 11180	22,68 7210	18,79 7030	23,22 9750	2,03 590	17,03 2290	4,27 1370	892,32 215523	1149,67 217996	9,45 6,12	
OL.S									4,35 910												4,35 910	4,35 910	0,04 0,03	
OS									0,11 35		4,71 1045							12,03 3445			16,85 4525	16,85 4525	0,14 0,13	
LP					57	2,04		2,17 525	7,68 1615	24,06 5820	6,33 1675		2,41 715	3,77 1415	0,46 135	9,85 3820	23,07 11480				81,84 27257	81,84 27257	0,67 0,77	
Ogółem			16,27 113	289,18 3216	23242	345,02 4160	364,83 13045	839,38 120490	527,79 117595	1529,38 432035	1601,12 534185	2875,10 957395	1241,33 428185	385,95 138935	300,11 120915	311,36 148525	289,04 130990	399,75 161740	827,84 221215	23,82 6635	11861,82 3559287	12167,27 3562616	100 100	
Procent			0,13 0,00	2,38 0,09	0,65	2,84 0,12	3,00 0,37	6,90 3,38	4,34 3,30	12,57 12,13	13,16 14,99	23,61 26,87	10,20 12,02	3,17 3,90	2,47 3,39	2,56 4,17	2,38 3,68	3,29 4,54	6,80 6,21	0,20 0,19	97,49 99,91	100,00 100,00	100 100	

Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Obręb **Goldap**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO											4,23											4,23	4,23	100
												1160											1160	1160	100
	Razem											4,23											4,23	4,23	100
BB	SO														11,29	2,13	1,25	7,22	83,04				104,93	104,93	99,22
															2055	240	270	1625	16295				20485	20485	99,25
	BRZ					45				0,82													0,82	0,82	0,78
										110													155	155	0,75
	Razem					45				0,82					11,29	2,13	1,25	7,22	83,04				105,75	105,75	100
										110					2055	240	270	1625	16295				20640	20640	100
BMŚW	SO					408	9,66	16,68	2,98	0,46		10,09	10,75	32,60	8,38	24,98	19,11	4,58	1,41	9,01			150,69	150,69	60,52
							385	375	65		4710	3605	12110	2935	11880	9735	1945	735	2540				51428	51428	62,17
	ŚW					184	13,27	11,82	4,12		20,05	1,31	5,17	6,91		0,35	3,27	22,36	2,66	7,03			98,32	98,32	39,48
							155	580		6105	515	2165	2695		110	1580	13340	1545	2325				31299	31299	37,83
	Razem					592	22,93	28,50	7,10	0,46	20,05	11,40	15,92	39,51	8,38	25,33	22,38	26,94	4,07	16,04			249,01	249,01	100
							540	955	65	6105	5225	5770	14805	2935	11990	11315	15285	2280	4865				82727	82727	100
BMW	ŚW						1,42				1,12	1,27	1,34	5,18			0,92						11,25	11,25	100
										515	510	490	1845				405						3765	3765	100
	Razem						1,42				1,12	1,27	1,34	5,18			0,92						11,25	11,25	100
											515	510	490	1845			405						3765	3765	100
BMB	SO														3,68	1,04		3,43	10,83				31,48	31,48	13,29
															720	235		1210	3940				10375	10375	12,65
	ŚW					10,32			1,72	9,94	29,51	25,83	32,62	21,41	10,41	0,45	18,39	9,10	34,82				194,20	204,52	86,38
						96	301		265	2125	8940	9360	12255	6845	4265	200	7460	3520	15855				71391	71487	87,17
	BRZ								0,79														0,79	0,79	0,33
									150														150	150	0,18
	Razem					10,32			1,72	10,73	29,51	25,83	32,62	25,09	11,45	0,45	21,82	19,93	47,32				226,47	236,79	100
						96	301		265	2275	8940	9360	12255	7565	4500	200	8670	7460	20125				81916	82012	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

LMŚW	SO					688	37,26 385	14,98 290	15,80 1150	2,66 670	0,74 225	17,98 5640	263,99 89175	380,28 128110	3,64 1100	33,03 12175	12,01 5540	1,17 650	20,70 8990	33,68 10035				837,92 264823	837,92 264823	46,97 48,13	
	MD					18			7,00 2040				1,45 570										8,45 2628	8,45 2628	0,47 0,48		
	ŚW					1145	23,04 120	23,06 600	30,89 3425	47,97 12305	74,73 24745	128,75 49315	165,40 66450	85,42 34100		3,18 1655	13,04 7295	7,29 3700	3,08 1310	90,81 26855				696,66 233020	696,66 233020	39,05 42,35	
	DB			4,61 10	6,84 204	707	15,98 40	6,88 55	11,75 845	16,66 2975	16,73 3940	15,96 4445	44,88 13270	19,14 6200	1,24 495								150,41 33522	161,86 33736	9,07 6,13		
	KL					55			0,84 10														0,84 65	0,84 65	0,05 0,01		
	BRZ					7	6,47 620	2,14 295		0,95 240			10,46 2755	18,24 4090				1,95 570			38,07 7360				78,28 15937	78,28 15937	4,39 2,9
	Razem			4,61 10	6,84 204	2620	76,28 545	51,39 1565	61,42 5725	74,29 17990	93,15 29150	162,69 59400	486,18 172220	503,08 172500	4,88 1595	36,21 13830	27,00 13405	8,46 4350	24,97 10850	162,56 44250				1772,56 549995	1784,01 550209	100 100	
LMW	ŚW					105	2,37		2,78 165	2,95 875	1,65 425		1,37 515	3,48 1520								14,60 3605	14,60 3605	65,5 72,6			
	DB			0,37 1																			0,37 1	1,66 0,02			
	BRZ												0,63 160							3,40 600				4,03 760	4,03 760	18,08 15,3	
	OL																			3,29 600				3,29 600	3,29 600	14,76 12,08	
	Razem			0,37 1		105	2,37		2,78 165	2,95 875	1,65 425		1,37 515	4,11 1680						6,69 1200				21,92 4965	22,29 4966	100 100	
LMB	ŚW					54			3,71 330	6,11 1575	31,47 10365	18,14 6155	20,59 7280	17,02 6845	7,13 2290		1,89 910	11,89 4145	2,76 1250				120,71 41199	120,71 41199	27,01 43,75		
	BRZ					65	3,71 5	0,93	1,25 300	5,59 1000	8,19 1745	3,93 775	12,85 2410	19,74 3370	8,51 2340								64,70 12010	64,70 12010	14,47 12,75		
	OL				95,61		1,10	11,88	1,21	27,81	20,73	38,72	30,00	10,34		5,02	3,35	12,69				162,85	258,46	57,82			

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					855	339		375	230	6095	6090	8630	7165	1880		1615	1110	5970					39499	40354	42,85
	OL.S									3,12 615													3,12 615	3,12 615	0,7 0,65
	Razem				95,61 855	458	4,81 5	12,81 375	6,17 860	42,63 9285	60,39 18200	60,79 15560	63,44 16855	47,10 12095	15,64 4630	5,02 1615	5,24 2020	24,58 10115	2,76 1250				351,38 93323	446,99 94178	100 100

LŚW	SO					15						9,66 3480	37,71 12820	19,55 5750									7,14 2380			74,06 24445	74,06 24445	2,55 2,62
	MD					8				6,98 2150		1,04 225	3,32 735													11,34 3118	11,34 3118	0,39 0,33
	ŚW					1995	13,07 25	11,24 220	76,15 11410	77,70 19125	259,33 86325	184,58 72195	380,69 141310	129,00 48675	41,91 19490	10,43 5530	10,99 5900	23,09 11450	40,37 19100	255,72 67100						1514,27 509850	1514,27 509850	52,07 54,55
	DB			7,47 36	0,23	1759	13,61 760	41,00 345	38,14 5070	22,77 4190	61,89 17480	80,95 24875	405,06 117715	69,27 20030	35,79 12270	47,71 20120	99,65 50090	78,94 41360	10,77 4045	24,41 5855	15,76 3790					1045,72 329754	1053,42 329790	36,23 35,29
	DB.C														0,14 40	0,68 200										0,82 240	0,82 240	0,03 0,03
	KL					4					6,25 895		0,88 215		0,99 305											8,12 1419	8,12 1419	0,28 0,15
	WZ					74	3,53 125						1,16 290													4,69 489	4,69 489	0,16 0,05
	GB										2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150						23,97 6725	23,97 6725	0,82 0,72
	BRZ					137		1,00 90	8,28 1340	9,15 2080	5,54 1360	10,46 2780	12,69 3140	31,29 10065							61,90 11775					140,31 32767	140,31 32767	4,83 3,51
	OL										0,96 215		3,47 1065	1,32 330							12,12 1365					17,87 2975	17,87 2975	0,61 0,32
	OS										0,11 35										12,03 3445					12,14 3480	12,14 3480	0,42 0,37
	LP										2,17 525	1,55 345	0,76 200	4,91 1305		0,19 40	3,77 1415	0,46 135	9,85 3820	23,07 11480						46,73 19265	46,73 19265	1,61 2,06
	Razem			7,47 36	0,23	3992	30,21 910	53,24 655	122,57 17820	118,77 28070	337,95 107235	292,97 105195	858,66 280970	250,43 84850	78,88 32105	62,05 27105	111,78 56325	111,88 56630	80,56 36805	374,33 92070	15,76 3790					2900,04 934527	2907,74 934563	100 100
	LW	ŚW					33		0,95 30	3,75 845	3,70 1630			2,96 1295												11,36 3833	11,36 3833	14,25 18,55
		DB					58		2,08 20	0,27 50	4,20 995		1,66 340													8,21 1463	8,21 1463	10,3 7,08
BRZ									0,71	0,63	1,29	0,30													2,93	2,93	3,67	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										135	190	300	85										710	710	3,44
	OL					57	1,88 105	1,35 155	4,53 785	5,92 1770	3,30 840	8,28 2335	17,05 4675	2,50 580	8,59 2350					1,62 325			55,02 13977	55,02 13977	69 67,66
	LP														2,22 675								2,22 675	2,22 675	2,78 3,27
	Razem					148	1,88 105	4,38 205	4,53 785	10,65 2800	11,83 3655	9,57 2635	19,01 5100	5,46 1875	10,81 3025					1,62 325			79,74 20658	79,74 20658	100 100
	OL									1,41 400													1,41 400	1,41 400	0,6 0,93
	OL			0,53 61	52,64 252	482	12,36	8,72 400	9,47 1450	7,47 1845	25,90 7185	26,44 7030	60,20 16310	11,58 2345	5,23 1585	4,94 1070	1,51 515	6,34 2270					180,16 42487	233,33 42800	99,4 99,07
	Razem			0,53 61	52,64 252	482	12,36	8,72 400	9,47 1450	8,88 2245	25,90 7185	26,44 7030	60,20 16310	11,58 2345	5,23 1585	4,94 1070	1,51 515	6,34 2270					181,57 42887	234,74 43200	100 100
	OLJ														1,50 700								1,50 700	1,50 700	1,64 3
	OLJ				2,73 27	31		2,35 230	4,12 540	3,75 745	19,77 6205	9,31 1950	18,94 4550	15,88 3845	2,53 920	5,15 1625		4,19 1510	1,18 455				87,17 22606	89,90 22633	98,36 97
	Razem			2,73 27	2,73 27	31		2,35 230	4,12 540	3,75 745	19,77 6205	9,31 1950	18,94 4550	15,88 3845	4,03 1620	5,15 1625		4,19 1510	1,18 455				88,67 23306	91,40 23333	100 100
	Łącznie						46,92 385	31,66 675	18,78 1525	3,12 735	0,74 225	41,96 14990	312,45 105600	436,11 146690	24,35 6325	60,14 24295	35,80 16755	23,80 8160	117,65 30290	49,83 14955			1203,31 372716	1203,31 372716	19,49 20,02
	MD					26				13,98 4190		1,04 225	4,77 1305										19,79 5746	19,79 5746	0,32 0,31
	ŚW			10,32 96	53,17 145	3817	47,07 1005	119,37 16175	148,42 36850	421,56 139050	359,88 138050	607,18 230465	271,38 103820	59,45 26045	14,41 7495	48,50 23550	73,73 36155	83,69 39060	353,56 96280				2661,37 897962	2671,69 898058	43,27 48,24
	DB			12,45 47	7,07 204	2524	29,59 800	49,96 420	49,89 5915	39,70 7215	82,82 22415	96,91 29320	451,60 131325	88,41 26230	37,03 12765	47,71 20120	99,65 50090	78,94 41360	11,96 4595	24,41 5855	15,76 3790		1204,34 364739	1223,86 364990	19,82 19,61
	DB.C														0,14 40	0,68 200						0,82 240	0,82 240	0,01 0,01	
	KL					59			0,84 10		6,25 895		0,88 215		0,99 305								8,96 1484	8,96 1484	0,15 0,08
	WZ					74	3,53 125						1,16 290										4,69 489	4,69 489	0,08 0,03
	GB									2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150			23,97 6725	23,97 6725	0,39 0,36	
	BRZ					254	3,71 5	8,40 710	11,67 1935	18,47 3875	15,31 3535	15,68 3855	36,30 8390	69,90 17685	10,01 3040		1,95 570			103,37 19735			294,77 63589	294,77 63589	4,77 3,42
	OL			0,53 61	150,98 1134	909	15,34 105	24,30 1160	19,33 3005	44,95 10455	70,66 20535	82,75 19945	129,66 33765	41,62 8980	16,35 4855	15,11 4310	4,86 1625	23,22 9750	1,18 455	17,03 2290			506,36 122144	657,87 123339	10,66 6,63
	OL.S									3,12												3,12	3,12	0,05	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
										615													615	615	0,03
	OS										0,11									12,03			12,14	12,14	0,2
	LP									2,17	1,55	0,76	4,91		2,41	3,77	0,46	9,85	23,07			48,95	48,95	0,79	
Ogółem				12,98	168,37		152,26	161,39	219,88	273,93	601,32	604,50	1557,68	907,42	150,59	141,28	191,90	209,54	243,90	561,24	15,76		5992,59	6173,94	100
				108	1434	8774	1565	3970	28565	64460	187615	208025	515035	303405	54050	57675	92925	99245	88060	142710	3790		1859869	1861411	100

Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Obszary Żytkiejmy

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO										1,71												1,71	1,71	100
	Razem										405												405	405	100
BB	SO										0,29	8,76	14,89	1,44					1,88				27,26	27,26	96,98
	BRZ										35	990	2400	250					300				3975	3975	98,27
	Razem										0,85	9,61	14,89	1,44					1,88				28,11	28,11	100
BMŚW	SO						29,83	10,88	45,57	2,29	64,47	180,33	139,03	15,16	19,19	61,89	34,36	4,03	10,70	4,59			622,32	622,32	63,23
	MD						220	195	6440	475	14860	58790	47960	5575	5790	24325	18925	1805	5125	1095			192529	192529	65,57
	ŚW						12,70	23,58	18,33	30,00	164,54	41,84	39,22	10,21	3,22		5,14	9,74	2,49			361,01	361,01	36,67	
	Razem						1021	1885	2525	5610	43710	14645	16185	5385	1165		2140	5120	1320				100726	100726	34,31
						1970	42,53	34,46	63,90	32,29	229,01	223,20	178,25	25,37	22,41	61,89	39,50	13,77	13,19	4,59			984,36	984,36	100
							235	2080	8965	6085	58570	73775	64145	10960	6955	24325	21065	6925	6445	1095			293595	293595	100
BMW	SO						1,78					3,36		0,61		5,80	1,78						13,33	13,33	12,28
	ŚW							6,54	10,55	9,51	12,68	32,01	10,83	1,36	2,88	1,44							4321	4321	11,7
																			6,57	0,81			95,18	95,18	87,72

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						555		140	1200	2250	3860	12865	4765	535	1105	510			4495	315			32595	32595	88,3
	Razem					576	1,78	6,54	10,55	9,51	12,68	35,37	10,83	1,97	2,88	7,24	1,78		6,57	0,81			108,51	108,51	100
																			4495	315			36916	36916	100
BMB	SO										2,88	1,34	2,43	0,46	1,96	2,97	2,19	5,96	46,14				66,33	66,33	26,45
											315	345	325	70	230	1060	705	1635	13420				18105	18105	28,52
	ŚW				10,33				13,34	10,23	27,28	15,19	17,83	13,38	13,24	6,14	4,87	13,21	0,66				135,37	145,70	58,1
						179	305		1830	1385	7785	4940	4380	3565	4950	2480	1370	5535	270				38795	38974	61,39
	BRZ					63	2,43	2,32	1,14	1,10	5,94	4,03	17,39		4,38								38,73	38,73	15,45
											70	100	175	1105	1035								6408	6408	10,09
	Razem				10,33		2,43	2,32	14,48	14,21	33,22	20,56	37,65	13,84	19,58	9,11	7,06	19,17	46,80				240,43	250,76	100
					179	368		70	1930	1875	8440	6390	7910	3635	6215	3540	2075	7170	13690				63308	63487	100

LMŚW	SO					759	1,95	16,83	47,52	1,30	2,19	43,66	95,77	30,20	30,04	5,61	0,21		4,10	13,81	2,20		295,39	295,39	19,2	
								1000	8190	255	620	13930	32780	9865	12065	2370	55		2165	3605	900		88559	88559	19,59	
	MD					140	5,19		0,40	0,50	4,11		0,41										10,61	10,61	0,69	
								130	90	125	1075			125										1685	1685	0,37
	ŚW					2146	51,94	21,80	57,57	31,29	219,50	201,24	169,26	58,60	26,32	6,52	4,89	0,40	40,27	46,19				935,79	935,79	60,83
								930	8205	7810	60260	75140	66480	24840	11885	3275	2295	145	23430	13310				300946	300946	66,56
	DB			2,38	0,21		1611	7,54	30,05	74,86	9,18	28,17	27,47	92,46		6,01	8,98							284,72	287,31	18,68
			3	15			415	835	10055	1380	6145	8545	24100		1885	3585							58556	58574	12,96	
	KL									0,73													0,73	0,73	0,05	
										220													220	220	0,05	
	BRZ										1,76		6,66										8,42	8,42	0,55	
											420		1725										2145	2145	0,47	
	Razem			2,38	0,21		66,62	68,68	180,35	43,00	255,73	272,37	364,56	88,80	62,37	21,11	5,10	0,40	44,37	60,00	2,20		1535,66	1538,25	100	
				3	15	4656	1475	2630	26540	9790	68520	97615	125210	34705	25835	9230	2350	145	25595	16915	900		452111	452129	100	
LMW	SO															1,60							1,60	1,60	4,67	
																645							645	645	7,91	
	ŚW					150	1,14	2,13	1,63		2,33	3,39	5,33	2,65	1,90								20,50	20,50	59,78	
							5	10	295		665	1020	1925	1010	590									5670	5670	69,53
	DB					90	1,35	0,59	1,14															3,08	3,08	8,98
																							185	185	2,27	
	BRZ					23			0,81			0,83											3,20	3,20	9,33	
									135			140								1,56			593	593	7,27	
	OL					37			3,23	0,77			1,91										5,91	5,91	17,24	
									265	170			590										1062	1062	13,02	



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Razem					300	2,49 5	2,72 10	6,81 790	0,77 170	2,33 665	4,22 1160	7,24 2515	2,65 1010	1,90 590	1,60 645				1,56 295			34,29 8155	34,29 8155	100 100
LMB	ŚW					357	0,56	2,06 105	3,45 480	18,47 2860	61,21 13990	68,88 20600	31,84 11225	31,57 11475	25,16 8210	5,86 2210	31,48 13780	19,66 8025	8,38 2640				308,58 95957	308,58 95957	53,93 70,08
	BRZ					137	0,30	6,31 205	6,86 580	12,66 3170	12,42 1965	21,12 3915	43,48 9520	3,48 920	5,02 1280								111,65 21692	111,65 21692	19,51 15,84
	OL				65,98 640	60	4,57 410	4,48 640	6,68 1790	10,83 1640	33,10 7480	13,17 2940	5,68 1375	7,48 2310									85,99 18645	151,97 19285	26,56 14,08
	Razem				65,98 640	554	0,86	12,94 720	14,79 1700	37,81 7820	84,46 17595	123,10 31995	88,49 23685	40,73 13770	37,66 11800	5,86 2210	31,48 13780	19,66 8025	8,38 2640				506,22 136294	572,20 136934	100 100

LŚW	SO					21			8,11 1510			1,38 530	39,91 13870	19,14 7155	7,62 2415	3,45 945				3,64 1530	6,81 1180			90,06 29156	90,06 29156	4,23 4,62
	MD					36			21,09 4010			0,87 305												21,96 4351	21,96 4351	1,03 0,69
	ŚW					2050	55,51 295	13,74 1010	108,28 16530	39,12 10685	162,43 53505	142,31 55805	304,11 115510	105,54 43645	28,21 11620	3,99 2135	0,54 230	24,60 8315	27,24 16995	125,46 39175	1,59 575			1142,67 378080	1142,67 378080	53,65 59,89
	DB			0,91 2	4,43 310	2802	9,45 405	47,35 1795	162,10 23535	57,14 10055	75,07 16885	68,89 19400	184,14 59520	4,62 1220	32,93 11365	35,77 14095	20,07 10080	1,90 1165	2,93 1855	15,99 6025				718,35 180202	723,69 180514	33,99 28,59
	DB.C											1,76 445				1,24 390				3,42 1145				6,42 1980	6,42 1980	0,3 0,31
	KL											0,60 95	1,99 335								2,25 700			4,84 1130	4,84 1130	0,23 0,18
	BRZ					44			3,74 625	4,49 1130	4,53 755	11,34 3255	7,81 2385		7,03 2895					44,24 11375				83,18 22464	83,18 22464	3,91 3,56
	OL					20			1,92 300		3,91 1105	4,62 1310	10,57 2575											21,02 5310	21,02 5310	0,99 0,84
	OS												4,71 1045											4,71 1045	4,71 1045	0,22 0,17
	LP					30					6,13 1270	23,30 5620	1,42 370											30,85 7290	30,85 7290	1,45 1,15
	Razem			0,91 2	4,43 310	5003	64,96 700	61,09 2805	305,24 46510	100,75 21870	252,07 73520	255,07 86765	554,66 195610	129,30 52020	75,79 28295	44,45 17565	20,61 10310	26,50 9480	33,81 20380	198,17 59600	1,59 575			2124,06 631008	2129,40 631320	100 100
LW	ŚW						1,42	3,95	2,53	0,51	6,21	0,39	1,34							1,47			17,82	17,82	23,16	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						175	5	160	425	130	1845	140	485							285			3650	3650	20,53
	DB					442	1,01	6,19 30	2,02 230			1,27 295											10,49 997	10,49 997	13,63 5,61
	BRZ										1,02 175												1,02 175	1,02 175	1,33 0,98
	OL					84			2,90 570	0,55 140	5,81 1430	1,86 550	5,80 1510	16,02 4730	1,95 615		5,56 1795		0,85 135		4,27 1370		45,57 12929	45,57 12929	59,23 72,73
	LP					27	2,04																2,04 27	2,04 27	2,65 0,15
	Razem					728	4,47 5	10,14 190	7,45 1225	1,06 270	13,04 3450	3,52 985	7,14 1995	16,02 4730	1,95 615		5,56 1795		0,85 135	1,47 285	4,27 1370		76,94 17778	76,94 17778	100 100

OL	OL				36,24 508	238	3,67	4,01 385	9,36 1625	6,72 1295	30,55 6475	24,02 5430	30,67 7190	5,56 1180	4,90 1425	3,95 1420							123,41 26663	159,65 27171	99,24 98,93	
	OL.S									1,23 295													1,23 295	1,23 295	0,76 1,07	
	Razem				36,24 508	238	3,67	4,01 385	9,36 1625	7,95 1590	30,55 6475	24,02 5430	30,67 7190	5,56 1180	4,90 1425	3,95 1420							124,64 26958	160,88 27466	100 100	
OLJ	ŚW													0,24 75									0,24 75	0,24 75	0,22 0,26	
	OL				3,61 130	75	2,95 175	0,54 45	6,57 1440	6,51 1415	12,97 2885	25,58 6955	23,04 6935	8,23 1780	5,68 1975	3,62 1480	8,37 3610							104,06 28770	107,67 28900	99,78 99,74
	Razem				3,61 130	75	2,95 175	0,54 45	6,57 1440	6,51 1415	12,97 2885	25,58 6955	23,04 6935	8,23 1780	5,92 2050	3,62 1480	8,37 3610							104,30 28845	107,91 28975	100 100
Łącznie	SO					1750	33,56 220	27,71 1195	101,20 16140	6,47 1045	68,66 15920	238,83 75750	292,03 97335	67,01 23120	58,81 20500	81,32 31660	38,54 20300	9,99 3440	66,46 22540	25,21 5880	2,20 900			1118,00 337695	1118,00 337695	18,65 19,85
	MD					176	5,19 130		21,49 4100	0,50 125	4,11 1075	1,90 645	0,41 125										33,60 6376	33,60 6376	0,56 0,37	
	ŚW				10,33 179	6759	123,27 1250	73,80 4105	215,68 31490	139,13 30730	656,18 185620	505,25 185155	579,76 220955	223,31 90455	101,17 39600	23,95 10610	46,92 19815	67,61 27140	85,61 49150	173,93 53085	1,59 575			3017,16 956494	3027,49 956673	50,51 56,24
	DB			3,29 5	4,64 325	4945	19,35 820	84,18 2660	240,12 33915	66,32 11435	103,24 23030	97,63 28240	276,60 83620	4,62 1220	38,94 13250	44,75 17680	20,07 10080	1,90 1165	2,93 1855	15,99 6025				1016,64 239940	1024,57 240270	17,1 14,12
	DB.C											1,76 445				1,24 390				3,42 1145			6,42 1980	6,42 1980	0,11 0,12	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	KL									0,73 220		0,60 95	1,99 335							2,25 700			5,57 1350	5,57 1350	0,09 0,08
	BRZ					267	2,73 275	8,63 1440	12,55 4475	18,25 4475	25,67 3970	38,17 8485	75,34 16835	3,48 920	16,43 5210					45,80 11670			247,05 53547	247,05 53547	4,12 3,15
	OL				105,83 1278	514	6,62 175	9,12 840	28,46 4840	21,23 4810	64,07 13535	89,18 21725	85,16 21740	35,49 9065	20,01 6325	7,57 2900	13,93 5405		0,85 135		4,27 1370		385,96 93379	491,79 94657	8,21 5,56
	OL.S									1,23 295													1,23 295	1,23 295	0,02 0,02
	OS												4,71 1045										4,71 1045	4,71 1045	0,08 0,06
	LP					57	2,04			6,13 1270	23,30 5620	1,42 370										32,89 7317	32,89 7317	0,55 0,43	
Ogółem				3,29 5	120,80 1782	14468	192,76 2595	203,44 9075	619,50 91925	253,86 53135	928,06 244420	996,62 326160	1317,42 442360	333,91 124780	235,36 84885	158,83 63240	119,46 55600	79,50 31745	155,85 73680	266,60 78505	8,06 2845		5869,23 1699418	5993,32 1701205	100 100

Tabela nr IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Nadleśnictwo **Goldap**

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO										1,71 405	4,23 1160											5,94 1565	5,94 1565	100 100
	Razem										1,71 405	4,23 1160											5,94 1565	5,94 1565	100 100
												0,29 35	8,76 990	14,89 2400	1,44 250	11,29 2055	2,13 240	1,25 270	7,22 1625	84,92 16595			132,19 24460	132,19 24460	98,75 99,09
BB	SO																								
	BRZ					45				0,82 110		0,85 70											1,67 225	1,67 225	1,25 0,91
	Razem					45				0,82 110	0,29 35	9,61 1060	14,89 2400	1,44 250	11,29 2055	2,13 240	1,25 270	7,22 1625	84,92 16595				133,86 24685	133,86 24685	100 100
BMŚW	SO					1357	39,49 220	27,56 580	48,55 6815	2,75 540	64,47 14860	190,42 63500	149,78 51565	47,76 17685	27,57 8725	86,87 36205	53,47 28660	8,61 3750	12,11 5860	13,60 3635			773,01 243957	773,01 243957	62,68 64,83
	MD										1,03 340												1,03 340	1,03 340	0,08 0,09
	ŚW					1205	25,97 15	35,40 2040	22,45 3105	30,00 5610	184,59 49815	43,15 15160	44,39 18350	17,12 8080	3,22 1165	0,35 110	8,41 3720	32,10 18460	5,15 2865	7,03 2325			459,33 132025	459,33 132025	37,24 35,08
	Razem					2562	65,46 235	62,96 2620	71,00 9920	32,75 6150	249,06 64675	234,60 79000	194,17 69915	64,88 25765	30,79 9890	87,22 36315	61,88 32380	40,71 22210	17,26 8725	20,63 5960			1233,37 376322	1233,37 376322	100 100
BMW	SO					21	1,78				3,36 1165			0,61 205		5,80 2315	1,78 615						13,33 4321	13,33 4321	11,13 10,62
	ŚW					555	1,42	6,54 140	10,55 1200	9,51 2250	13,80 4375	33,28 13375	12,17 5255	6,54 2380	2,88 1105	1,44 510	0,92 405		6,57 4495	0,81 315			106,43 36360	106,43 36360	88,87 89,38
	Razem					576	3,20	6,54 140	10,55 1200	9,51 2250	13,80 4375	36,64 14540	12,17 5255	7,15 2585	2,88 1105	7,24 2825	2,70 1020		6,57 4495	0,81 315			119,76 40681	119,76 40681	100 100
BMB	SO										2,88 315	1,34 345	2,43 325	4,14 790	3,00 465	2,97 1060	5,62 1915	16,79 5575	58,64 17690				97,81 28480	97,81 28480	20,06 19,57
	ŚW				20,65 275	606		15,06 2095	20,17 3510	56,79 16725	41,02 14300	50,45 16635	34,79 10410	23,65 9215	6,59 2680	23,26 8830	22,31 9055	35,48 16125					329,57 110186	350,22 110461	71,83 75,92
	BRZ					63	2,43	2,32 70	1,14 100	1,89 325	5,94 655	4,03 1105	17,39 3205		4,38 1035								39,52 6558	39,52 6558	8,11 4,51
	Razem				20,65 275	669		2,43	2,32 70	16,20 2195	24,94 4150	62,73 17380	46,39 15750	70,27 20165	38,93 11200	31,03 10715	9,56 3740	28,88 10745	39,10 14630	94,12 33815				466,90 145224	487,55 145499

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140							141 i wyżej	
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO					1447	39,21 385	31,81 1290	63,32 9340	3,96 925	2,93 845	61,64 19570	359,76 121955	410,48 137975	33,68 13165	38,64 14545	12,22 5595	1,17 650	24,80 11155	47,49 13640	2,20 900			1133,31 353382	1133,31 353382	34,11 35,26
	MD					158	5,19 130		0,40 90	7,50 2165	4,11 1075		1,86 695										19,06 4313	19,06 4313	0,57 0,43	
	ŚW					3291	74,98 1050	44,86 1395	88,46 11630	79,26 20115	294,23 85005	329,99 124455	334,66 132930	144,02 58940	26,32 11885	9,70 4930	17,93 9590	7,69 3845	43,35 24740	137,00 40165			1632,45 533966	1632,45 533966	49,14 53,27	
	DB			6,99 13	7,05 219	2318	23,52 455	36,93 890	86,61 10900	25,84 4355	44,90 10085	43,43 12990	137,34 37370	19,14 6200	7,25 2380	8,98 3585			1,19 550				435,13 92078	449,17 92310	13,52 9,21	
	KL					55			0,84 10	0,73 220													1,57 285	1,57 285	0,05 0,03	
	BRZ					7		6,47 620	2,14 295		2,71 660		17,12 4480	18,24 4090			1,95 570						38,07 7360	86,70 18082	86,70 18082	2,61 1,8
	Razem			6,99 13	7,05 219	7276	142,90 2020	120,07 4195	241,77 32265	117,29 27780	348,88 97670	435,06 157015	850,74 297430	591,88 207205	67,25 27430	57,32 23060	32,10 15755	8,86 4495	69,34 36445	222,56 61165	2,20 900			3308,22 1002106	3322,26 1002338	100 100
LMW	SO														1,60 645							1,60 645	1,60 645	2,83 4,92		
	ŚW					255	3,51 5	2,13 10	4,41 460	2,95 875	3,98 1090	3,39 1020	6,70 2440	6,13 2530	1,90 590								35,10 9275	35,10 9275	62,03 70,68	
	DB			0,37 1		90	1,35	0,59	1,14 95														3,08 185	3,45 186	6,1 1,42	
	BRZ					23			0,81 135			0,83 140	0,63 160										4,96 895	7,23 1353	12,78 10,31	
	OL					37			3,23 265	0,77 170		1,91 590											3,29 600	9,20 1662	9,20 1662	16,26 12,67
	Razem			0,37 1		405	4,86 5	2,72 10	9,59 955	3,72 1045	3,98 1090	4,22 1160	8,61 3030	6,76 2690	1,90 590	1,60 645							8,25 1495	56,21 13120	56,58 13121	100 100
LMB	ŚW					411	0,56	2,06 105	7,16 810	24,58 4435	92,68 24355	87,02 26755	52,43 18505	48,59 18320	32,29 10500	5,86 2210	33,37 14690	31,55 12170	11,14 3890				429,29 137156	429,29 137156	42,12 59,34	
	BRZ					202	4,01 5	7,24 205	8,11 880	18,25 4170	20,61 3710	25,05 4690	56,33 11930	23,22 4290	13,53 3620								176,35 33702	176,35 33702	17,3 14,58	
	OL				161,59 1495	399	1,10	16,45 785	5,69 870	34,49 7885	31,56 7730	71,82 16110	43,17 10105	16,02 3255	7,48 2310	5,02 1615	3,35 1110	12,69 5970					248,84 58144	410,43 59639	40,27 25,81	
	OL.S									3,12 615													3,12 615	3,12 615	0,31 0,27	
	Razem				161,59 1495	1012	5,67 5	25,75 1095	20,96 2560	80,44 17105	144,85 35795	183,89 47555	151,93 40540	87,83 25865	53,30 16430	10,88 3825	36,72 15800	44,24 18140	11,14 3890				857,60 229617	1019,19 231112	100 100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

LŚW	SO					36			8,11 1510			11,04 4010	77,62 26690	38,69 12905	7,62 2415	3,45 945			3,64 1530	13,95 3560				164,12 53601	164,12 53601	3,26 3,42	
	MD					44			21,09 4010	6,98 2150		1,91 530	3,32 735										33,30 7469	33,30 7469	0,66 0,48		
	ŚW					4045	68,58 320	24,98 1230	184,43 27940	116,82 29810	421,76 139830	326,89 128000	684,80 256820	234,54 92320	70,12 31110	14,42 7665	11,53 6130	47,69 19765	67,61 36095	381,18 106275	1,59 575			2656,94 887930	2656,94 887930	52,75 56,7	
	DB			8,38 38	4,66 310	4561	23,06 1165	88,35 2140	200,24 28605	79,91 14245	136,96 34365	149,84 44275	589,20 177235	73,89 21250	68,72 23635	83,48 34215	119,72 60170	80,84 42525	13,70 5900	40,40 11880	15,76 3790			1764,07 509956	1777,11 510304	35,28 32,59	
	DB.C											1,76 445				1,38 430	0,68 200			3,42 1145			7,24 2220	7,24 2220	0,14 0,14		
	KL					4					6,25 895	0,60 95	2,87 550			0,99 305					2,25 700			12,96 2549	12,96 2549	0,26 0,16	
	WZ					74	3,53 125							1,16 290										4,69 489	4,69 489	0,09 0,03	
	GB										2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150			23,97 6725	23,97 6725	0,48 0,43		
	BRZ					181		1,00 90	12,02 1965	13,64 3210	10,07 2115	21,80 6035	20,50 5525	31,29 10065	7,03 2895						106,14 23150			223,49 55231	223,49 55231	4,44 3,53	
	OL					20		1,92 300		4,87 1320	4,62 1310	14,04 3640	1,32 330								12,12 1365			38,89 8285	38,89 8285	0,77 0,53	
	OS										0,11 35		4,71 1045									12,03 3445			16,85 4525	16,85 4525	0,33 0,29
	LP					30				2,17 525	7,68 1615	24,06 5820	6,33 1675		0,19 40	3,77 1415	0,46 135	9,85 3820	23,07 11480					77,58 26555	77,58 26555	1,54 1,7	
	Razem			8,38 38	4,66 310	8995	95,17 1610	114,33 3460	427,81 64330	219,52 49940	590,02 180755	548,04 191960	1413,32 476580	379,73 136870	154,67 60400	106,50 44670	132,39 66635	138,38 66110	114,37 57185	572,50 151670	17,35 4365			5024,10 1565535	5037,14 1565883	100 100	
LW	ŚW					208	1,42 5	4,90 190	2,53 425	4,26 975	9,91 3475	0,39 140	1,34 485	2,96 1295						1,47 285			29,18 7483	29,18 7483	18,62 19,47		
	DB					500	1,01	8,27 50	2,02 230	0,27 50	4,20 995	1,27 295	1,66 340									18,70 2460	18,70 2460	11,94 6,4			
	BRZ									0,71 135	1,65 365	1,29 300	0,30 85									3,95 885	3,95 885	2,52 2,3			
	OL					141	1,88 105	1,35 155	7,43 1355	6,47 1910	9,11 2270	10,14 2885	22,85 6185	18,52 5310	10,54 2965		5,56 1795	0,85 135	1,62 325	4,27 1370			100,59 26906	100,59 26906	64,2 70		
	LP					27	2,04								2,22 675							4,26 702	4,26 702	2,72 1,83			
	Razem					876	6,35 110	14,52 395	11,98 2010	11,71 3070	24,87 7105	13,09 3620	26,15 7095	21,48 6605	12,76 3640		5,56 1795	0,85 135	3,09 610	4,27 1370			156,68 38436	156,68 38436	100 100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

OL	BRZ									1,41 400														1,41 400	1,41 400	0,36 0,57
	OL			0,53 61	88,88 760	720	16,03	12,73 785	18,83 3075	14,19 3140	56,45 13660	50,46 12460	90,87 23500	17,14 3525	10,13 3010	8,89 2490	1,51 515	6,34 2270						303,57 69150	392,98 69971	99,33 99,01
	OLS									1,23 295														1,23 295	1,23 295	0,31 0,42
	Razem			0,53 61	88,88 760	720	16,03	12,73 785	18,83 3075	16,83 3835	56,45 13660	50,46 12460	90,87 23500	17,14 3525	10,13 3010	8,89 2490	1,51 515	6,34 2270						306,21 69845	395,62 70666	100 100
OLJ	ŚW														0,24 75									0,24 75	0,24 75	0,12 0,14
	BRZ														1,50 700									1,50 700	1,50 700	0,75 1,34
	OL				6,34 157	106	2,95 175	2,89 275	10,69 1980	10,26 2160	32,74 9090	34,89 8905	41,98 11485	24,11 5625	8,21 2895	8,77 3105	8,37 3610	4,19 1510	1,18 455					191,23 51376	197,57 51533	99,13 98,52
	Razem				6,34 157	106	2,95 175	2,89 275	10,69 1980	10,26 2160	32,74 9090	34,89 8905	41,98 11485	24,11 5625	9,95 3670	8,77 3105	8,37 3610	4,19 1510	1,18 455					192,97 52151	199,31 52308	100 100



Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Łącznie	SO					2861	80,48 605	59,37 1870	119,98 17665	9,59 1780	69,40 16145	280,79 90740	604,48 202935	503,12 169810	83,16 26825	141,46 55955	74,34 37055	33,79 11600	184,11 52830	75,04 20835	2,20 900		2321,31 710411	2321,31 710411	19,08 19,94
	MD					202	5,19 130		21,49 4100	14,48 4315	4,11 1075	2,94 870	5,18 1430										53,39 12122	53,39 12122	0,44 0,34
	ŚW				20,65 275	10576	176,44 1395	120,87 5110	335,05 47665	287,55 67580	1077,74 324670	865,13 323205	1186,94 451420	494,69 194275	160,62 65645	38,36 18105	95,42 43365	141,34 63295	169,30 88210	527,49 149365	1,59 575		5678,53 1854456	5699,18 1854731	46,83 52,05
	DB			15,74 52	11,71 529	7469	48,94 1620	134,14 3080	290,01 39830	106,02 18650	186,06 45445	194,54 57560	728,20 214945	93,03 27450	75,97 26015	92,46 37800	119,72 60170	80,84 42525	14,89 6450	40,40 11880	15,76 3790		2220,98 604679	2248,43 605260	18,48 16,99
	DB.C											1,76 445				1,38 430	0,68 200			3,42 1145			7,24 2220	7,24 2220	0,06 0,06
	KL					59			0,84 10	0,73 220	6,25 895	0,60 95	2,87 550		0,99 305						2,25 700		14,53 2834	14,53 2834	0,12 0,08
	WZ					74	3,53 125						1,16 290										4,69 489	4,69 489	0,04 0,01
	GB										2,32 580	5,52 1440	8,77 2375						6,35 2180	1,01 150			23,97 6725	23,97 6725	0,2 0,19
	BRZ					521	6,44 5	17,03 985	24,22 3375	36,72 8350	40,98 7505	53,85 12340	111,64 25225	73,38 18605	26,44 8250		1,95 570			149,17 31405			541,82 117136	541,82 117136	4,45 3,29
	OL			0,53 61	256,81 2412	1423	21,96 280	33,42 2000	47,79 7845	66,18 15265	134,73 34070	171,93 41670	214,82 55505	77,11 18045	36,36 11180	22,68 7210	18,79 7030	23,22 9750	2,03 590	17,03 2290	4,27 1370		892,32 215523	1149,66 217996	9,45 6,12
	OL.S									4,35 910													4,35 910	4,35 910	0,04 0,03
	OS										0,11 35		4,71 1045								12,03 3445		16,85 4525	16,85 4525	0,14 0,13
	LP					57	2,04			2,17 525	7,68 1615	24,06 5820	6,33 1675		2,41 715	3,77 1415	0,46 135	9,85 3820	23,07 11480				81,84 27257	81,84 27257	0,67 0,77
Ogółem			16,27 113	289,18 3216	23242	345,02 4160	364,83 13045	839,38 120490	527,79 117595	1529,38 432035	1601,12 534185	2875,10 957395	1241,33 428185	385,95 138935	300,11 120915	311,36 148525	289,04 130990	399,75 161740	827,84 221215	23,82 6635		11861,82 3559287	12167,26 3562616	100 100	

Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Obręb **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII							
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	Powierzchnia zalesiona w ha				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
BŚW	SO						3,97												3,97	93,85	
	ŚW						0,26												0,26	6,15	
Razem	ha						4,23												4,23	100,00	
	%						100,00												100,00	100,00	
BB	SO									11,29	2,13	0,76	5,86	75,83					95,87	90,66	
	ŚW				0,25							0,25	0,55	5,12					6,17	5,83	
	BRZ				0,57							0,24	0,81	2,09					3,71	3,51	
Razem	ha				0,82					11,29	2,13	1,25	7,22	83,04					105,75	100,00	
	%				0,78					10,68	2,01	1,18	6,83	78,52					100,00	100,00	
BMŚW	SO	10,12	11,62	3,20	0,36	1,30	7,07	7,80	26,52	5,23	13,51	12,34	9,19	0,87	8,78				117,91	47,35	
	MD	0,53				1,25		0,42	0,20										2,40	0,96	
	ŚW	12,10	13,85	3,19	0,05	15,62	4,07	6,62	11,60	3,15	11,41	9,10	17,75	3,20	5,12				116,83	46,92	
	DB		2,13	0,65		1,23	0,26	1,08	0,35							1,76				7,46	3,00
	DB.C			0,06																0,06	0,02
	BRZ	0,18	0,61		0,05	0,65				0,84		0,41	0,94			0,38				4,06	1,63
Razem	LP		0,29																0,29	0,12	
	ha	22,93	28,50	7,10	0,46	20,05	11,40	15,92	39,51	8,38	25,33	22,38	26,94	4,07	16,04				249,01	100,00	
	%	9,21	11,45	2,85	0,18	8,05	4,58	6,39	15,87	3,37	10,17	8,99	10,82	1,63	6,44				100,00	100,00	
BMW	SO									0,18				0,09					0,27	2,40	
	ŚW	0,85				1,12	1,27	1,34	5,00				0,83						10,41	92,53	
	DB	0,57																	0,57	5,07	
Razem	ha	1,42				1,12	1,27	1,34	5,18				0,92						11,25	100,00	
	%	12,62				9,96	11,29	11,91	46,04				8,18						100,00	100,00	
BMB	SO				0,33				3,09	0,83		2,05	6,94	10,08					23,32	10,30	
	ŚW			1,38	8,91	26,28	24,35	30,42	21,04	10,41	0,18	18,29	12,48	34,44					188,18	83,08	
	BRZ				1,15	2,86	1,35	1,69	0,96	0,21	0,09	1,33	0,05	0,81					10,50	4,64	
	OL			0,34	0,34	0,37	0,13	0,51			0,18		0,46	1,99					4,32	1,91	
	OS											0,15							0,15	0,07	
Razem	ha			1,72	10,73	29,51	25,83	32,62	25,09	11,45	0,45	21,82	19,93	47,32					226,47	100,00	
	%			0,76	4,74	13,03	11,41	14,40	11,08	5,06	0,20	9,63	8,80	20,89					100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	SO	19,52	12,43	13,03	1,34	1,19	19,49	185,23	285,60	3,32	23,45	7,76	0,80	13,11	18,76			605,03	34,13	
	MD	1,02	0,21	0,80	6,77	0,56	3,70	13,62	0,72					1,15				28,55	1,61	
	SW	22,80	16,32	23,38	41,80	67,09	107,94	197,87	133,22	0,49	7,44	16,49	6,21	7,83	65,46			714,34	40,32	
	BK	1,43													0,76				2,19	0,12
	DB	25,81	12,21	16,41	15,68	16,47	23,04	62,30	17,44	0,75		0,52	0,30	1,08	58,80			250,81	14,15	
	KL			0,67	0,23			1,39	6,16			0,02	0,34		0,25			9,06	0,51	
	JW								7,22			5,02						12,24	0,69	
	WZ							0,20							0,37			0,57	0,03	
	GB			0,20			0,06						0,20		0,13			0,59	0,03	
	BRZ	1,14	7,89	4,43	4,08	4,46	5,25	22,06	46,85	0,32	0,28	1,50	0,05	2,57	15,62			116,50	6,57	
	OL	1,96	0,92	2,31	3,70	2,09	3,21	2,97	3,53				0,22	0,14	0,55			21,60	1,22	
	OS			0,02	0,23			0,14				0,39						0,78	0,04	
	LP	2,60	1,28	0,17	0,46	1,29		0,40	2,34					0,68	0,24	0,71		10,17	0,57	
IWA		0,13															0,13	0,01		
Razem	ha	76,28	51,39	61,42	74,29	93,15	162,69	486,18	503,08	4,88	36,21	27,00	8,46	24,97	162,56			1772,56	100,00	
	%	4,30	2,90	3,47	4,19	5,26	9,18	27,43	28,37	0,28	2,04	1,52	0,48	1,41	9,17			100,00	100,00	
LMW	SO			0,83					0,45									1,28	5,84	
	ŚW	0,95		1,11	2,58	1,65		1,23	3,33					0,30				11,15	50,87	
	DB	0,71		0,56	0,37									2,74				4,38	19,98	
	BRZ	0,47						0,14	0,33					1,14				2,08	9,49	
	OL	0,24		0,28										2,06				2,58	11,77	
OS													0,45				0,45	2,05		
Razem	ha	2,37		2,78	2,95	1,65		1,37	4,11					6,69				21,92	100,00	
	%	10,81		12,68	13,46	7,53		6,25	18,75					30,52				100,00	100,00	
LMB	SO			0,82			1,14	0,43	0,32	0,50			0,26					3,47	0,99	
	ŚW		0,12	1,85	10,18	29,36	19,40	19,48	17,44	6,70	0,90	3,22	13,69	2,76				125,10	35,60	
	GB					0,24												0,24	0,07	
	BRZ	2,58	4,17	1,22	10,67	9,48	7,18	13,82	17,53	5,93	0,35	0,54	1,73					75,20	21,40	
	OL	1,63	8,52	2,28	18,59	20,83	32,88	28,41	11,49	0,09	3,77	1,48	8,90					138,87	39,52	
	OLS				2,96			0,35											3,31	0,94
OS	0,60			0,23	0,48	0,19	0,95	0,32	2,42									5,19	1,48	
Razem	ha	4,81	12,81	6,17	42,63	60,39	60,79	63,44	47,10	15,64	5,02	5,24	24,58	2,76				351,38	100,00	
	%	1,37	3,65	1,76	12,13	17,19	17,30	18,04	13,40	4,45	1,43	1,49	7,00	0,79				100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

LŚW	SO			1,70		0,47	5,73	55,59	16,30	0,30					4,24			84,33	2,91
	MD		0,41	4,06	9,09	0,90	2,25	10,68	2,12					0,63	3,75			33,89	1,17
	ŚW	13,49	21,17	56,15	58,03	210,27	170,48	364,23	121,90	37,72	22,94	30,70	26,60	28,32	151,28	5,63		1318,91	45,46
	CIS														0,30			0,30	0,01
	BK														2,93	0,45		3,38	0,12
	DB	11,84	22,98	35,82	20,95	64,74	68,16	311,17	63,33	24,39	20,69	53,33	42,02	6,38	137,59	6,30		889,69	30,68
	DB.C			0,36			0,27				0,07	0,68						1,38	0,05
	KL					3,99	0,23	4,34	1,61	1,48	0,49		0,21		0,70			13,05	0,45
	JW			0,11			0,16											0,27	0,01
	WZ	1,07			0,62		0,08	2,75							1,54			6,06	0,21
	JS				0,60	0,06	0,26	0,62			0,03	0,06			0,14			1,77	0,06
	GB	0,21	0,32	1,40	2,04	4,70	6,84	20,16	11,10	8,09	12,24	20,92	28,96	22,43	15,10	0,90		155,41	5,36
	BRZ		1,80	5,49	13,59	24,64	14,83	27,71	22,61	2,48	0,87	0,12	1,70	1,34	19,69	1,35		138,22	4,77
	OL	1,01	1,67	14,43	10,42	21,15	17,41	42,76	10,79	3,99	1,40	3,96	1,37	0,90	23,12			154,38	5,32
	OLS				0,80	1,08	0,03											1,91	0,07
	OS		0,52	0,21	0,34	1,01	1,02	0,99		0,20	0,26	0,06		0,76	5,45	0,68		11,50	0,40
	WB					0,01												0,01	0,00
LP	2,59	4,37	2,84	2,29	4,93	5,22	17,66	0,67	0,23	3,06	1,95	11,02	19,80	8,50	0,45		85,58	2,95	
Razem	ha	30,21	53,24	122,57	118,77	337,95	292,97	858,66	250,43	78,88	62,05	111,78	111,88	80,56	374,33	15,76		2900,04	100,00
	%	1,04	1,84	4,23	4,10	11,65	10,10	29,60	8,64	2,72	2,14	3,85	3,86	2,78	12,91	0,54		100,00	100,00
LW	SO							0,17										0,17	0,21
	ŚW	0,19	0,91	0,38	3,22	4,83	0,13	1,79	2,83	0,95								15,23	19,10
	DB	0,57	1,34	0,68	1,04	1,68	0,41	1,32						0,81				7,85	9,84
	WZ		0,15															0,15	0,19
	JS					0,19												0,19	0,24
	BRZ		0,09	0,12	1,16	2,15	2,23	1,49	0,08	0,51					0,16			7,99	10,02
	OL	1,12	1,83	3,35	5,20	2,40	6,28	13,37	2,55	8,01					0,65			44,76	56,14
	OLS					0,58	0,07	0,19										0,84	1,05
OS				0,03		0,16	0,52										0,71	0,89	
LP		0,06				0,29	0,16		1,34								1,85	2,32	
Razem	ha	1,88	4,38	4,53	10,65	11,83	9,57	19,01	5,46	10,81				1,62			79,74	100,00	
	%	2,36	5,49	5,68	13,36	14,84	12,00	23,83	6,85	13,56				2,03			100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

OL	MD							0,23										0,23	0,13
	SW	0,53	1,13	0,96	1,37	2,01	1,13	8,29	0,58	0,18	0,38		1,30					17,86	9,84
	DB				0,09	0,15												0,24	0,13
	DB.C			0,26														0,26	0,14
	WZ	0,92																0,92	0,51
	BRZ	0,64		0,76	1,78	2,81	1,37	5,35	0,96	0,19	1,52	0,22						15,60	8,59
	OL	10,27	7,59	7,49	5,64	20,55	23,94	45,67	9,96	4,86	3,04	1,29	5,04					145,34	80,05
	OLS					0,38		0,18										0,56	0,31
	WB							0,48										0,48	0,26
LP								0,08									0,08	0,04	
Razem	ha	12,36	8,72	9,47	8,88	25,90	26,44	60,20	11,58	5,23	4,94	1,51	6,34				181,57	100,00	
	%	6,81	4,80	5,22	4,89	14,26	14,56	33,16	6,38	2,88	2,72	0,83	3,49				100,00	100,00	
OLJ	SW		0,17	0,35	0,29	0,82	0,44	2,17		1,93	0,70		0,84	0,17				7,88	8,89
	DB			0,19														0,19	0,21
	GB												0,39					0,39	0,44
	BRZ			0,19	0,56	0,83	0,44		2,12	0,50								4,64	5,23
	OL		2,18	3,01	2,90	18,12	8,43	16,77	12,34	1,60	4,45		2,09	0,26				72,15	81,37
	OLS								0,71									0,71	0,80
	OS								0,71									0,71	0,80
LP			0,38									1,26	0,36				2,00	2,26	
Razem	ha		2,35	4,12	3,75	19,77	9,31	18,94	15,88	4,03	5,15		4,19	1,18			88,67	100,00	
	%		2,65	4,65	4,23	22,29	10,50	21,36	17,91	4,54	5,81		4,73	1,33			100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Łącznie	SO	29,64	24,05	19,58	2,03	2,96	37,40	249,22	332,46	21,47	39,09	23,00	23,05	99,89	31,78			935,62	15,61	
	MD	1,55	0,62	4,86	15,86	2,71	5,95	24,95	3,04					0,63	4,90			65,07	1,09	
	ŚW	50,91	53,67	88,75	126,68	359,05	329,47	633,44	316,94	61,53	43,95	78,88	79,42	81,84	222,16	5,63		2532,32	42,24	
	CIS														0,30			0,30	0,01	
	BK	1,43													3,69	0,45		5,57	0,09	
	DB	39,50	38,66	54,31	38,13	84,27	91,87	375,87	81,12	25,14	20,69	53,85	42,32	7,46	201,70	6,30		1161,19	19,38	
	DB.C			0,68			0,27				0,07	0,68							1,70	0,03
	KL			0,67	0,23	3,99	0,23	5,73	7,77	1,48	0,51	0,34	0,21		0,95			22,11	0,37	
	JW			0,11			0,16		7,22		5,02								12,51	0,21
	WZ	1,99	0,15		0,62		0,08	2,95							1,91				7,70	0,13
	JS				0,60	0,25	0,26	0,62			0,03	0,06			0,14				1,96	0,03
	GB	0,21	0,32	1,60	2,04	4,94	6,90	20,16	11,10	8,09	12,24	20,92	29,16	22,82	15,23	0,90			156,63	2,61
	BRZ	5,01	14,56	12,21	33,61	47,88	32,65	72,26	92,28	10,14	3,52	4,89	4,34	6,81	36,99	1,35			378,50	6,32
	OL	16,23	22,71	33,49	46,79	85,51	92,28	150,46	50,66	18,55	12,84	6,73	18,08	3,29	26,38				584,00	9,75
	OLS				3,76	2,04	0,10	0,72	0,71										7,33	0,12
	OS	0,60	0,52	0,23	0,83	1,49	1,37	2,60	1,03	2,62	0,26	0,60		0,76	5,90	0,68			19,49	0,33
	WB					0,01		0,48											0,49	0,01
	LP	5,19	6,00	3,39	2,75	6,22	5,51	18,22	3,09	1,57	3,06	1,95	12,96	20,40	9,21	0,45			99,97	1,67
IWA		0,13																0,13	0,00	
Ogółem	ha	152,26	161,39	219,88	273,93	601,32	604,50	1557,68	907,42	150,59	141,28	191,90	209,54	243,90	561,24	15,76		5992,59	100,00	
	%	2,54	2,69	3,67	4,57	10,03	10,09	26,00	15,14	2,51	2,36	3,20	3,50	4,07	9,37	0,26		100,00	100,00	





Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

## Obręb Żytkiejmy

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO					1,71												1,71	100,00	
Razem	ha					1,71												1,71	100,00	
	%					100,00												100,00	100,00	
BB	SO					0,15	8,76	13,76	1,15					1,33				25,15	89,47	
	ŚW							0,54	0,29									0,83	2,95	
	BRZ					0,14	0,85	0,59						0,55				2,13	7,58	
Razem	ha					0,29	9,61	14,89	1,44					1,88				28,11	100,00	
	%					1,03	34,19	52,97	5,12					6,69				100,00	100,00	
BMŚW	SO	20,96	11,94	31,29	4,42	74,95	143,17	109,77	10,56	9,84	42,16	20,98	5,55	6,56	2,87			495,02	50,29	
	MD	1,12		0,74	1,00	1,24	5,23	2,12							0,66			12,11	1,23	
	ŚW	16,83	19,36	24,42	24,47	142,28	69,50	63,58	14,62	12,19	19,73	18,30	8,22	6,63	0,80			440,93	44,79	
	BK	0,20																0,20	0,02	
	DB	2,94	1,69	3,98	0,64	4,75	0,55	2,32	0,07						0,18			17,12	1,74	
	BRZ	0,12	1,25	2,34	0,16	5,79	3,85	0,34	0,12	0,38					0,04			14,39	1,46	
	OL		0,22	1,13	1,60		0,90	0,12					0,22						4,19	0,43
Razem	LP	0,36													0,04			0,40	0,04	
	ha	42,53	34,46	63,90	32,29	229,01	223,20	178,25	25,37	22,41	61,89	39,50	13,77	13,19	4,59			984,36	100,00	
	%	4,32	3,50	6,49	3,28	23,26	22,67	18,11	2,58	2,28	6,29	4,01	1,40	1,34	0,47			100,00	100,00	
BMW	SO	1,14	0,89	1,86			2,67	0,85	0,42		2,40	1,07		1,97				13,27	12,23	
	ŚW	0,32	5,00	6,40	7,22	10,01	29,82	9,98	1,55	2,88	4,12	0,71		4,60	0,81			83,42	76,88	
	DB	0,14		0,71			0,18											1,03	0,95	
	BRZ	0,11	0,51	0,59	0,97	1,53	1,10											4,81	4,43	
	OL	0,07		0,99	1,32	1,14	1,60				0,72							5,84	5,38	
	LP		0,14															0,14	0,13	
Razem	ha	1,78	6,54	10,55	9,51	12,68	35,37	10,83	1,97	2,88	7,24	1,78		6,57	0,81			108,51	100,00	
	%	1,64	6,03	9,72	8,76	11,69	32,60	9,98	1,82	2,65	6,67	1,64		6,05	0,75			100,00	100,00	
BMB	SO			0,37	2,36	2,39	1,64	4,10	2,23	4,58	2,47	1,97	7,15	16,69				45,95	19,11	
	ŚW		0,26	11,46	9,36	23,25	14,14	17,75	8,22	12,44	6,20	4,65	12,02	28,20				147,95	61,53	
	BRZ	2,43	2,06	2,28	2,49	7,46	4,71	14,95	2,07	2,56	0,44	0,44		1,91				43,80	18,22	
	OL			0,37		0,12	0,07	0,85	1,32									2,73	1,14	
Razem	ha	2,43	2,32	14,48	14,21	33,22	20,56	37,65	13,84	19,58	9,11	7,06	19,17	46,80				240,43	100,00	
	%	1,01	0,96	6,02	5,91	13,82	8,55	15,66	5,76	8,14	3,79	2,94	7,97	19,47				100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO	10,37	16,22	39,09	4,54	2,62	38,62	78,04	27,16	20,18	3,72	1,10	0,04	12,87	9,26	1,57		265,40	17,28
	MD	2,92	1,20	6,14	2,86	9,03	6,06	7,44							2,75			38,40	2,50
	ŚW	29,98	26,05	63,62	20,68	162,22	173,17	176,97	54,48	34,86	8,56	3,98	0,36	31,24	24,54	0,39		811,10	52,82
	JD			0,44														0,44	0,03
	BK														0,51			0,51	0,03
	DB	18,10	22,82	60,07	10,32	59,79	39,34	84,92	4,22	6,26	6,35				18,36	0,24		330,79	21,54
	DB.C		0,09	0,14														0,23	0,01
	KL			0,09	0,37		0,29	0,67		0,23								1,65	0,11
	JW			0,02											0,37			0,39	0,03
	WZ	0,33													0,68			1,01	0,07
	GB	0,11	0,54															0,65	0,04
	BRZ	1,02	0,26	8,80	3,14	15,37	7,92	11,15	1,50	0,23	0,90				0,81			51,10	3,33
	OL	1,20	1,21	1,65	1,02	6,05	6,24	4,98	0,82	0,27	1,26			0,26	2,08			27,04	1,76
	OS			0,29	0,07	0,65	0,36	0,31	0,21				0,02					1,91	0,12
LP	2,59	0,29				0,37		0,41	0,34	0,32				0,64			4,96	0,32	
IWA							0,08										0,08	0,01	
Razem	ha	66,62	68,68	180,35	43,00	255,73	272,37	364,56	88,80	62,37	21,11	5,10	0,40	44,37	60,00	2,20		1535,66	100,00
	%	4,34	4,47	11,74	2,80	16,65	17,74	23,75	5,78	4,06	1,37	0,33	0,03	2,89	3,91	0,14		100,00	100,00
LMW	SO		0,19	0,10							0,32							0,61	1,78
	ŚW	0,87	1,18	2,84	0,15	2,10	2,80	5,34	2,18	1,33	0,80				0,36			19,95	58,19
	DB	0,99	1,03	1,09			0,43	0,48							0,59			4,61	13,44
	WZ	0,11																0,11	0,32
	BRZ			0,71	0,23	0,23	0,67	0,19		0,38	0,16				0,45			3,02	8,81
	OL	0,38	0,28	2,07	0,39		0,32	1,23	0,47	0,19	0,32				0,16			5,81	16,94
LP	0,14	0,04															0,18	0,52	
Razem	ha	2,49	2,72	6,81	0,77	2,33	4,22	7,24	2,65	1,90	1,60				1,56			34,29	100,00
	%	7,26	7,93	19,86	2,25	6,79	12,31	21,11	7,73	5,54	4,67				4,55			100,00	100,00
LMB	SO			0,06		0,98	2,14	1,62	4,08	3,01	0,16	2,92	1,88	2,06				18,91	3,74
	ŚW	0,56	4,97	3,23	17,38	53,15	64,70	36,21	21,57	24,51	3,01	23,95	13,20	5,41				271,85	53,70
	DB						0,16											0,16	0,03
	BRZ	0,27	3,93	6,99	11,69	16,98	31,27	34,84	9,16	4,86	1,31	0,72	0,31					122,33	24,17
	OL	0,03	4,04	4,51	8,74	13,35	24,65	15,21	5,92	4,84	1,38	3,89	4,27	0,91				91,74	18,12
OS						0,18	0,61		0,44								1,23	0,24	
Razem	ha	0,86	12,94	14,79	37,81	84,46	123,10	88,49	40,73	37,66	5,86	31,48	19,66	8,38				506,22	100,00
	%	0,17	2,56	2,92	7,47	16,68	24,31	17,48	8,05	7,44	1,16	6,22	3,88	1,66				100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

LŚW	SO		0,44	19,04	3,92	0,11	2,06	34,23	16,54	4,61	3,09		0,47	6,14	4,27			94,92	4,47	
	MD	2,33	0,26	28,54	3,22	3,00	4,43	5,20		1,08					0,28			48,34	2,28	
	ŚW	27,86	19,07	96,15	38,06	134,90	123,48	270,76	90,53	32,78	11,81	6,78	14,46	21,96	75,45	0,87			964,92	45,42
	JD									0,04									0,04	0,00
	BK														0,64				0,64	0,03
	DB	23,82	29,31	113,84	46,49	70,34	66,11	164,02	8,36	20,45	23,96	11,25	1,33	2,32	71,11	0,12			652,83	30,74
	DB.C			1,11		0,79	2,23				1,12	0,37			1,15				6,77	0,32
	KL			0,18		0,29	0,63	1,61	0,61	0,04					0,61				3,97	0,19
	JW				0,32	0,22	0,13	0,96		0,04					0,06				1,73	0,08
	WZ	1,50	0,37				0,15	0,41							0,58				3,01	0,14
	JS			0,23		0,13	1,28	0,98	0,20				0,05		0,38				3,25	0,15
	GB	1,00	0,24	0,16		0,14	6,05	5,99	2,47	1,24	1,40	0,35	0,97	2,33	2,34				24,68	1,16
	BRZ	0,09	1,15	35,15	5,99	21,41	21,66	27,83	4,44	7,59	0,99	0,16	2,41	0,36	22,34	0,24			151,81	7,15
	OL	1,39	6,83	9,21	1,40	18,35	12,79	35,06	3,41	5,86	0,84	0,06		0,36	13,16	0,36			109,08	5,14
	OL.S				0,63		0,79	1,02											2,44	0,11
	OS			0,62	0,72		0,88	5,02	1,94	0,47		0,16		5,58	1,24				16,63	0,78
LP	6,97	3,42	1,01		2,39	12,40	1,57	0,64	1,59	1,24	1,43	1,28	0,34	4,56				38,84	1,83	
IWA								0,16										0,16	0,01	
Razem	ha	64,96	61,09	305,24	100,75	252,07	255,07	554,66	129,30	75,79	44,45	20,61	26,50	33,81	198,17	1,59		2124,06	100,00	
	%	3,06	2,88	14,37	4,74	11,87	12,01	26,11	6,09	3,57	2,09	0,97	1,25	1,59	9,33	0,07		100,00	100,00	
LW	SO					0,26						0,09						0,35	0,45	
	ŚW	1,40	3,66	2,19	0,59	4,61	0,79	1,56	1,49	0,18		0,32		0,46				17,25	22,42	
	DB	1,22	4,23	1,77		0,49	0,88							0,55	0,95			10,09	13,11	
	KL						0,08					0,04						0,12	0,16	
	JW						0,16	0,07										0,23	0,30	
	WZ	0,61	0,68															1,29	1,68	
	JS							0,17										0,17	0,22	
	BRZ			0,68	0,05	1,01	0,30	0,59	0,90			0,09			0,09	0,33		4,04	5,25	
	OL	0,14	1,05	2,81	0,42	5,88	1,15	4,92	11,45	1,77		4,98		0,85	0,09	2,99		38,50	50,04	
	OL.S								1,38						0,28			1,66	2,16	
OS					0,55	0,16		0,23									0,94	1,22		
LP	1,10	0,52			0,24			0,40				0,04					2,30	2,99		
Razem	ha	4,47	10,14	7,45	1,06	13,04	3,52	7,14	16,02	1,95		5,56		0,85	1,47	4,27		76,94	100,00	
	%	5,81	13,18	9,68	1,38	16,95	4,57	9,28	20,83	2,53		7,23		1,10	1,91	5,55		100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

OL	ŚW	0,31	0,28	0,51	0,49	2,98	2,74	1,63	0,19	0,62	0,49							10,24	8,22	
	DB		0,45	0,37		0,25	0,27											1,34	1,08	
	JS					0,07			0,18									0,25	0,20	
	BRZ		0,12	0,19	0,59	2,06	3,51	1,38	0,52	0,15	0,02							8,54	6,85	
	OL	3,18	3,16	8,29	6,01	25,19	17,07	27,61	4,48	4,13	3,44							102,56	82,28	
	OL.S				0,86				0,05										0,91	0,73
	LP	0,18					0,43		0,19										0,80	0,64
Razem	ha	3,67	4,01	9,36	7,95	30,55	24,02	30,67	5,56	4,90	3,95							124,64	100,00	
	%	2,94	3,22	7,51	6,38	24,51	19,27	24,61	4,46	3,93	3,17							100,00	100,00	
OLJ	SO												0,20					0,20	0,19	
	ŚW	0,30	0,11	0,12	0,26	0,97	1,96	2,33	0,91	0,32	0,61		1,34					9,23	8,85	
	DB			0,12			0,40	0,30										0,82	0,79	
	WZ						0,36											0,36	0,35	
	JS					0,21												0,21	0,20	
	BRZ				0,17	0,64	0,83	0,91		0,21	0,17	0,33						3,26	3,13	
	OL	2,65	0,43	6,33	6,08	11,15	21,94	19,50	7,32	5,39	2,84	6,50						90,13	86,40	
OL.S						0,09												0,09	0,09	
Razem	ha	2,95	0,54	6,57	6,51	12,97	25,58	23,04	8,23	5,92	3,62	8,37						104,30	100,00	
	%	2,83	0,52	6,30	6,24	12,44	24,52	22,09	7,89	5,68	3,47	8,02						100,00	100,00	
Łącznie	SO	32,47	29,68	91,81	15,24	83,17	199,06	242,37	62,14	42,22	54,32	28,33	15,09	47,62	16,40	1,57		961,49	16,38	
	MD	6,37	1,46	35,42	7,08	13,27	15,72	14,76		1,08								98,85	1,68	
	SW	78,43	79,94	210,94	118,66	536,47	483,10	586,65	196,03	122,11	55,33	60,03	48,26	98,04	102,42	1,26		2777,67	47,33	
	JD			0,44						0,04								0,48	0,01	
	BK	0,20													1,15			1,35	0,02	
	DB	47,21	59,53	181,95	57,45	135,62	108,32	252,04	12,65	26,71	30,31	11,25	1,33	2,32	90,79	1,31		1018,79	17,36	
	DB.C		0,09	1,25		0,79	2,23				1,12	0,37			1,15			7,00	0,12	
	KL			0,27	0,37	0,29	1,00	2,28	0,61	0,27		0,04			0,61			5,74	0,10	
	JW			0,02	0,32	0,22	0,29	1,03		0,04					0,43			2,35	0,04	
	WZ	2,55	1,05				0,51	0,41							1,26			5,78	0,10	
	JS			0,23		0,41	1,28	0,98	0,55			0,05			0,38			3,88	0,07	
	GB	1,11	0,78	0,16		0,14	6,05	5,99	2,47	1,24	1,40	0,35	0,97	2,33	2,34			25,33	0,43	
	BRZ	4,04	9,28	57,73	25,48	72,62	76,67	92,77	18,71	16,36	3,99	1,74	2,72	2,82	23,73	0,57		409,23	6,97	
	OL	9,04	17,22	37,36	26,98	81,23	86,73	109,48	35,19	22,45	10,80	15,65	4,27	2,38	15,49	3,35		477,62	8,14	
	OL.S				1,49	0,88	1,07	1,38							0,28			5,10	0,09	
	OS			0,91	0,79	1,20	1,58	5,94	2,38	0,91		0,18	5,58		1,24			20,71	0,35	
	LP	11,34	4,41	1,01		2,63	13,20	1,57	1,64	1,93	1,56	1,47	1,28	0,34	5,24			47,62	0,81	
IWA							0,08	0,16									0,24	0,00		
Ogółem	ha	192,76	203,44	619,50	253,86	928,06	996,62	1317,42	333,91	235,36	158,83	119,46	79,50	155,85	266,60	8,06		5869,23	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%	3,28	3,47	10,56	4,33	15,81	16,98	22,43	5,69	4,01	2,71	2,04	1,35	2,66	4,54	0,14		100,00	100,00

Tabela nr Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO					1,71	3,97											5,68	95,62
	ŚW						0,26											0,26	4,38
Razem	ha					1,71	4,23											5,94	100,00
	%					28,79	71,21											100,00	100,00
BB	SO					0,15	8,76	13,76	1,15	11,29	2,13	0,76	5,86	77,16				121,02	90,41
	ŚW				0,25			0,54	0,29			0,25	0,55	5,12				7,00	5,23
	BRZ				0,57	0,14	0,85	0,59				0,24	0,81	2,64				5,84	4,36
Razem	ha				0,82	0,29	9,61	14,89	1,44	11,29	2,13	1,25	7,22	84,92				133,86	100,00
	%				0,61	0,22	7,18	11,12	1,08	8,43	1,59	0,93	5,39	63,45				100,00	100,00
BMŚW	SO	31,08	23,56	34,49	4,78	76,25	150,24	117,57	37,08	15,07	55,67	33,32	14,74	7,43	11,65			612,93	49,69
	MD	1,65		0,74	1,00	2,49	5,23	2,54	0,20						0,66			14,51	1,18
	ŚW	28,93	33,21	27,61	24,52	157,90	73,57	70,20	26,22	15,34	31,14	27,40	25,97	9,83	5,92			557,76	45,22
	BK	0,20																0,20	0,02
	DB	2,94	3,82	4,63	0,64	5,98	0,81	3,40	0,42						1,94			24,58	1,99
	DB.C			0,06														0,06	0,00
	BRZ	0,30	1,86	2,34	0,21	6,44	3,85	0,34	0,96	0,38	0,41	0,94			0,42			18,45	1,50
	OL		0,22	1,13	1,60		0,90	0,12				0,22						4,19	0,34
LP	0,36	0,29													0,04			0,69	0,06
Razem	ha	65,46	62,96	71,00	32,75	249,06	234,60	194,17	64,88	30,79	87,22	61,88	40,71	17,26	20,63			1233,37	100,00
	%	5,31	5,10	5,76	2,66	20,19	19,02	15,74	5,26	2,50	7,07	5,02	3,30	1,40	1,67			100,00	100,00
BMW	SO	1,14	0,89	1,86			2,67	0,85	0,60		2,40	1,16		1,97				13,54	11,31
	ŚW	1,17	5,00	6,40	7,22	11,13	31,09	11,32	6,55	2,88	4,12	1,54		4,60	0,81			93,83	78,33
	DB	0,71		0,71			0,18											1,60	1,34
	BRZ	0,11	0,51	0,59	0,97	1,53	1,10											4,81	4,02
	OL	0,07		0,99	1,32	1,14	1,60					0,72						5,84	4,88
LP		0,14																0,14	0,12
Razem	ha	3,20	6,54	10,55	9,51	13,80	36,64	12,17	7,15	2,88	7,24	2,70		6,57	0,81			119,76	100,00
	%	2,67	5,46	8,81	7,94	11,52	30,60	10,16	5,97	2,40	6,05	2,25		5,49	0,68			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMB	SO			0,37	2,69	2,39	1,64	4,10	5,32	5,41	2,47	4,02	14,09	26,77				69,27	14,84	
	SW		0,26	12,84	18,27	49,53	38,49	48,17	29,26	22,85	6,38	22,94	24,50	62,64				336,13	71,99	
	BRZ	2,43	2,06	2,28	3,64	10,32	6,06	16,64	3,03	2,77	0,53	1,77	0,05	2,72				54,30	11,63	
	OL			0,71	0,34	0,49	0,20	1,36	1,32		0,18		0,46	1,99				7,05	1,51	
	OS											0,15						0,15	0,03	
Razem	ha	2,43	2,32	16,20	24,94	62,73	46,39	70,27	38,93	31,03	9,56	28,88	39,10	94,12				466,90	100,00	
	%	0,52	0,50	3,47	5,34	13,44	9,94	15,05	8,34	6,65	2,05	6,19	8,37	20,14				100,00	100,00	

LMŚW	SO	29,89	28,65	52,12	5,88	3,81	58,11	263,27	312,76	23,50	27,17	8,86	0,84	25,98	28,02	1,57		870,43	26,31	
	MD	3,94	1,41	6,94	9,63	9,59	9,76	21,06	0,72						3,90			66,95	2,02	
	SW	52,78	42,37	87,00	62,48	229,31	281,11	374,84	187,70	35,35	16,00	20,47	6,57		39,07	90,00	0,39		1525,44	46,11
	JD			0,44															0,44	0,01
	BK	1,43														1,27			2,70	0,08
	DB	43,91	35,03	76,48	26,00	76,26	62,38	147,22	21,66	7,01	6,35	0,52	0,30		1,08	77,16	0,24		581,60	17,58
	DB.C		0,09	0,14															0,23	0,01
	KL			0,76	0,60		0,29	2,06	6,16	0,23	0,02	0,34				0,25			10,71	0,32
	JW			0,02					7,22		5,02					0,37			12,63	0,38
	WZ	0,33						0,20								1,05			1,58	0,05
	GB	0,11	0,54	0,20			0,06							0,20		0,13			1,24	0,04
	BRZ	2,16	8,15	13,23	7,22	19,83	13,17	33,21	48,35	0,55	1,18	1,50	0,05		2,57	16,43			167,60	5,07
	OL	3,16	2,13	3,96	4,72	8,14	9,45	7,95	4,35	0,27	1,26		0,22		0,40	2,63			48,64	1,47
	OS			0,31	0,30	0,65	0,36	0,45	0,21			0,41							2,69	0,08
	LP	5,19	1,57	0,17	0,46	1,29	0,37	0,40	2,75	0,34	0,32			0,68	0,24	1,35			15,13	0,46
IWA		0,13					0,08											0,21	0,01	
Razem	ha	142,90	120,07	241,77	117,29	348,88	435,06	850,74	591,88	67,25	57,32	32,10	8,86	69,34	222,56	2,20		3308,22	100,00	
	%	4,32	3,63	7,31	3,55	10,55	13,15	25,70	17,89	2,03	1,73	0,97	0,27	2,10	6,73	0,07		100,00	100,00	
LMW	SO		0,19	0,93				0,45		0,32								1,89	3,36	
	SW	1,82	1,18	3,95	2,73	3,75	2,80	6,57	5,51	1,33	0,80				0,66			31,10	55,33	
	DB	1,70	1,03	1,65	0,37		0,43	0,48							3,33			8,99	15,99	
	WZ	0,11																	0,11	0,20
	BRZ	0,47		0,71	0,23	0,23	0,67	0,33	0,33	0,38	0,16				1,59			5,10	9,07	
	OL	0,62	0,28	2,35	0,39		0,32	1,23	0,47	0,19	0,32				2,22			8,39	14,93	
	OS														0,45			0,45	0,80	
LP	0,14	0,04																0,18	0,32	
Razem	ha	4,86	2,72	9,59	3,72	3,98	4,22	8,61	6,76	1,90	1,60				8,25			56,21	100,00	
	%	8,65	4,84	17,04	6,62	7,08	7,51	15,32	12,03	3,38	2,85				14,68			100,00	100,00	
LMB	SO			0,88		0,98	3,28	2,05	4,40	3,51	0,16	2,92	2,14	2,06				22,38	2,61	
	SW	0,56	5,09	5,08	27,56	82,51	84,10	55,69	39,01	31,21	3,91	27,17	26,89	8,17				396,95	46,28	
	DB						0,16											0,16	0,02	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	GB					0,24												0,24	0,03	
	BRZ	2,85	8,10	8,21	22,36	26,46	38,45	48,66	26,69	10,79	1,66	1,26	2,04					197,53	23,03	
	OL	1,66	12,56	6,79	27,33	34,18	57,53	43,62	17,41	4,93	5,15	5,37	13,17	0,91				230,61	26,89	
	OL.S				2,96			0,35											3,31	0,39
	OS	0,60			0,23	0,48	0,37	1,56	0,32	2,86									6,42	0,75
Razem	ha	5,67	25,75	20,96	80,44	144,85	183,89	151,93	87,83	53,30	10,88	36,72	44,24	11,14				857,60	100,00	
	%	0,66	3,00	2,44	9,38	16,89	21,44	17,72	10,24	6,22	1,27	4,28	5,16	1,30				100,00	100,00	

LŚW	SO		0,44	20,74	3,92	0,58	7,79	89,82	32,84	4,91	3,09		0,47	6,14	8,51			179,25	3,57	
	MD	2,33	0,67	32,60	12,31	3,90	6,68	15,88	2,12	1,08				0,63	4,03			82,23	1,64	
	ŚW	41,35	40,24	152,30	96,09	345,17	293,96	634,99	212,43	70,50	34,75	37,48	41,06	50,28	226,73	6,50		2283,83	45,46	
	JD									0,04								0,04	0,00	
	CIS														0,30			0,30	0,01	
	BK														3,57	0,45		4,02	0,08	
	DB	35,66	52,29	149,66	67,44	135,08	134,27	475,19	71,69	44,84	44,65	64,58	43,35	8,70	208,70	6,42		1542,52	30,70	
	DB.C			1,47		0,79	2,50				1,19	1,05			1,15			8,15	0,16	
	KL			0,18		4,28	0,86	5,95	2,22	1,52	0,49		0,21		1,31			17,02	0,34	
	JW			0,11	0,32	0,22	0,29	0,96		0,04					0,06			2,00	0,04	
	WZ	2,57	0,37		0,62		0,23	3,16							2,12			9,07	0,18	
	JS			0,23	0,60	0,19	1,54	1,60	0,20		0,03	0,11			0,52			5,02	0,10	
	GB	1,21	0,56	1,56	2,04	4,84	12,89	26,15	13,57	9,33	13,64	21,27	29,93	24,76	17,44	0,90		180,09	3,58	
	BRZ	0,09	2,95	40,64	19,58	46,05	36,49	55,54	27,05	10,07	1,86	0,28	4,11	1,70	42,03	1,59		290,03	5,77	
	OL	2,40	8,50	23,64	11,82	39,50	30,20	77,82	14,20	9,85	2,24	4,02	1,37	1,26	36,28	0,36		263,46	5,24	
	OL.S				1,43	1,08	0,82	1,02											4,35	0,09
	OS		0,52	0,83	1,06	1,01	1,90	6,01	1,94	0,67	0,26	0,22	5,58	0,76	6,69	0,68		28,13	0,56	
	WB				0,01														0,01	0,00
LP	9,56	7,79	3,85	2,29	7,32	17,62	19,23	1,31	1,82	4,30	3,38	12,30	20,14	13,06	0,45		124,42	2,48		
IWA								0,16										0,16	0,00	
Razem	ha	95,17	114,33	427,81	219,52	590,02	548,04	1413,32	379,73	154,67	106,50	132,39	138,38	114,37	572,50	17,35		5024,10	100,00	
	%	1,89	2,28	8,52	4,37	11,74	10,91	28,11	7,56	3,08	2,12	2,64	2,75	2,28	11,40	0,35		100,00	100,00	
LW	SO					0,26		0,17				0,09						0,52	0,33	
	ŚW	1,59	4,57	2,57	3,81	9,44	0,92	3,35	4,32	1,13		0,32		0,46				32,48	20,73	
	DB	1,79	5,57	2,45	1,04	2,17	1,29	1,32						1,36	0,95			17,94	11,45	
	KL						0,08					0,04						0,12	0,08	
	JW						0,16	0,07										0,23	0,15	
	WZ	0,61	0,83															1,44	0,92	
	JS					0,19			0,17									0,36	0,23	
BRZ		0,09	0,80	1,21	3,16	2,53	2,08	0,98	0,51		0,09			0,25	0,33		12,03	7,68		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Powierzchnia zalesiona w ha																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL	1,26	2,88	6,16	5,62	8,28	7,43	18,29	14,00	9,78		4,98		0,85	0,74	2,99		83,26	53,13
	OLS					0,58	0,07	0,19	1,38					0,28				2,50	1,60
	OS				0,03	0,55	0,32	0,52	0,23									1,65	1,05
	LP	1,10	0,58			0,24	0,29	0,16	0,40	1,34		0,04						4,15	2,65
Razem	ha	6,35	14,52	11,98	11,71	24,87	13,09	26,15	21,48	12,76		5,56		0,85	3,09	4,27		156,68	100,00
	%	4,05	9,27	7,65	7,47	15,87	8,35	16,70	13,71	8,14		3,55		0,54	1,97	2,73		100,00	100,00

OL	MD							0,23										0,23	0,08	
	ŚW	0,84	1,41	1,47	1,86	4,99	3,87	9,92	0,77	0,80	0,87		1,30					28,10	9,18	
	DB		0,45	0,37	0,09	0,40	0,27											1,58	0,52	
	DB.C			0,26														0,26	0,08	
	WZ	0,92																0,92	0,30	
	JS					0,07			0,18										0,25	0,08
	BRZ	0,64	0,12	0,95	2,37	4,87	4,88	6,73	1,48	0,34	1,54	0,22						24,14	7,88	
	OL	13,45	10,75	15,78	11,65	45,74	41,01	73,28	14,44	8,99	6,48	1,29	5,04					247,90	80,95	
	OLS				0,86	0,38		0,23											1,47	0,48
	WB							0,48											0,48	0,16
Razem	LP	0,18					0,43		0,27									0,88	0,29	
	ha	16,03	12,73	18,83	16,83	56,45	50,46	90,87	17,14	10,13	8,89	1,51	6,34					306,21	100,00	
	%	5,23	4,16	6,15	5,50	18,44	16,48	29,67	5,60	3,31	2,90	0,49	2,07					100,00	100,00	
OLJ	SO											0,20						0,20	0,10	
	ŚW	0,30	0,28	0,47	0,55	1,79	2,40	4,50	0,91	2,25	1,31	1,34	0,84	0,17				17,11	8,87	
	DB			0,31			0,40	0,30										1,01	0,52	
	WZ						0,36											0,36	0,19	
	JS					0,21												0,21	0,11	
	GB													0,39				0,39	0,20	
	BRZ			0,19	0,73	1,47	1,27	0,91	2,12	0,71	0,17	0,33						7,90	4,09	
	OL	2,65	2,61	9,34	8,98	29,27	30,37	36,27	19,66	6,99	7,29	6,50	2,09	0,26				162,28	84,10	
	OLS						0,09		0,71									0,80	0,41	
Razem	OS							0,71										0,71	0,37	
	LP			0,38								1,26	0,36					2,00	1,04	
	ha	2,95	2,89	10,69	10,26	32,74	34,89	41,98	24,11	9,95	8,77	8,37	4,19	1,18				192,97	100,00	
	%	1,53	1,50	5,54	5,32	16,97	18,08	21,75	12,49	5,16	4,54	4,34	2,17	0,61				100,00	100,00	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Łącznie	SO	62,11	53,73	111,39	17,27	86,13	236,46	491,59	394,60	63,69	93,41	51,33	38,14	147,51	48,18	1,57		1897,11	15,99	
	MD	7,92	2,08	40,28	22,94	15,98	21,67	39,71	3,04	1,08				0,63	8,59			163,92	1,38	
	ŚW	129,34	133,61	299,69	245,34	895,52	812,57	1220,09	512,97	183,64	99,28	138,91	127,68	179,88	324,58	6,89			5309,99	44,80
	JD			0,44							0,04								0,48	0,00
	CIS														0,30				0,30	0,00
	BK	1,63													4,84	0,45			6,92	0,06
	DB	86,71	98,19	236,26	95,58	219,89	200,19	627,91	93,77	51,85	51,00	65,10	43,65	9,78	292,49	7,61			2179,98	18,38
	DB.C		0,09	1,93		0,79	2,50				1,19	1,05			1,15				8,70	0,07
	KL			0,94	0,60	4,28	1,23	8,01	8,38	1,75	0,51	0,38	0,21		1,56				27,85	0,23
	JW			0,13	0,32	0,22	0,45	1,03	7,22	0,04	5,02				0,43				14,86	0,13
	WZ	4,54	1,20		0,62		0,59	3,36							3,17				13,48	0,11
	JS			0,23	0,60	0,66	1,54	1,60	0,55		0,03	0,11			0,52				5,84	0,05
	GB	1,32	1,10	1,76	2,04	5,08	12,95	26,15	13,57	9,33	13,64	21,27	30,13	25,15	17,57	0,90			181,96	1,53
	BRZ	9,05	23,84	69,94	59,09	120,50	109,32	165,03	110,99	26,50	7,51	6,63	7,06	9,63	60,72	1,92			787,73	6,64
	OL	25,27	39,93	70,85	73,77	166,74	179,01	259,94	85,85	41,00	23,64	22,38	22,35	5,67	41,87	3,35			1061,62	8,95
	OLS				5,25	2,04	0,98	1,79	2,09						0,28				12,43	0,10
	OS	0,60	0,52	1,14	1,62	2,69	2,95	8,54	3,41	3,53	0,26	0,78	5,58	0,76	7,14	0,68			40,20	0,34
	WB					0,01		0,48											0,49	0,00
	LP	16,53	10,41	4,40	2,75	8,85	18,71	19,79	4,73	3,50	4,62	3,42	14,24	20,74	14,45	0,45			147,59	1,24
	IWA		0,13					0,08	0,16										0,37	0,00
Ogółem	ha	345,02	364,83	839,38	527,79	1529,38	1601,12	2875,10	1241,33	385,95	300,11	311,36	289,04	399,75	827,84	23,82		11861,82	100,00	
	%	2,91	3,08	7,08	4,45	12,89	13,50	24,24	10,46	3,25	2,53	2,62	2,44	3,37	6,98	0,20		100,00	100,00	

Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Obręb **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO						1050											1050	90,52
	ŚW						110											110	9,48
Razem	m3						1160											1160	100
	%						100,00											100,00	100
BB	SO									2055	240	150	1330	13750				17525	85,09
	ŚW				40							80	160	2160				2440	11,85
	BRZ				70							40	135	385				630	3,06
Razem	m3				110					2055	240	270	1625	16295				20595	100
	%				0,53					9,98	1,17	1,31	7,89	79,12				100,00	100
BMŚW	SO		320	565	55	405	3310	2255	9255	1785	5470	4865	3925	375	2190			34775	42,34
	MD					275		110	45									430	0,52
	ŚW		185	335	5	5065	1865	3095	5105	1150	6390	6110	11345	1905	2580			45135	54,95
	DB		35	50		225	50	310	190			125	15					1000	1,22
	DB.C			5														5	0,01
	KL								10									10	0,01
Razem	BRZ				5	135			200		130	215			95			780	0,95
	m3		540	955	65	6105	5225	5770	14805	2935	11990	11315	15285	2280	4865			82135	100
	%		0,66	1,16	0,08	7,43	6,36	7,03	18,03	3,57	14,60	13,78	18,60	2,78	5,92			100,00	100
BMW	SO								55			30						85	2,26
	ŚW					515	510	490	1790			375						3680	97,74
Razem	m3					515	510	490	1845			405						3765	100
	%					13,68	13,55	13,01	49,00			10,76						100,00	100
BMB	SO				50				625	200		595	1815	2810				6095	7,47
	ŚW			175	1935	8400	9025	11795	6780	4265	95	7610	5425	16515				72020	88,25
	BRZ				210	450	290	305	160	35	30	380	35	165				2060	2,52
	OL			90	80	90	45	155			75	25	185	635				1380	1,69
Razem	OS											60						60	0,07
	m3			265	2275	8940	9360	12255	7565	4500	200	8670	7460	20125				81615	100
	%			0,32	2,79	10,95	11,47	15,02	9,27	5,51	0,25	10,62	9,14	24,66				100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMŚW	SO		305	1570	380	390	6070	56535	91230	990	8955	3130	320	4770	8025			182670	33,37
	MD		20	120	1745	105	920	4200	195					90	75			7470	1,36
	SW	250	180	1875	11290	23310	44690	87810	60530	245	4120	9380	3740	4540	30385			282345	51,58
	BK						10											10	0
	DB	225	300	1085	2545	3540	5470	16905	4450	255		220	50	575	1090			36710	6,71
	DB.C								10					25				35	0,01
	KL			5	25			820	1825	20	5	65			35			2800	0,51
	JW							245	2310		675							3230	0,59
	WZ							50	120									170	0,03
	GB						10		10	5		75	35	45				180	0,03
	BRZ		665	610	870	995	1230	4590	10340	70	75	400	15	675	4465			25000	4,57
	OL	60	95	450	1055	630	1000	795	845				50	50	145			5175	0,95
	OS			5	45			50				135						235	0,04
LP	10		5	45	180		220	635	10			140	80	30			1355	0,25	
Razem	m3	545	1565	5725	18000	29150	59400	172220	172500	1595	13830	13405	4350	10850	44250			547385	100
	%	0,10	0,29	1,05	3,29	5,33	10,85	31,46	31,51	0,29	2,53	2,45	0,79	1,98	8,08			100,00	100
LMW	SO			85					145									230	4,73
	SW			40	820	425		490	1465						25			3265	67,18
	DB				55									25			80	1,65	
	BRZ							25	70					355			450	9,26	
	OL			40										600			640	13,17	
	OS													195			195	4,01	
Razem	m3			165	875	425		515	1680					1200			4860	100	
	%			3,40	18,00	8,74		10,60	34,57					24,69			100,00	100	
LMB	SO						260	125	65	135			100					685	0,74
	SW			115	2925	10340	6350	7440	6970	2285	320	1390	5550	1250				44935	48,39
	GB					50												50	0,05
	BRZ	5	45	260	1835	1795	1270	2240	2760	1470	75	180	405					12340	13,29
	OL		330	485	3880	5890	7625	6815	2220	30	1220	450	4060					33005	35,54
	OL.S				590			50										640	0,69
OS				55	125	55	185	80	710								1210	1,3	
Razem	m3	5	375	860	9285	18200	15560	16855	12095	4630	1615	2020	10115	1250			92865	100	
	%	0,01	0,40	0,93	10,00	19,58	16,76	18,15	13,02	4,99	1,74	2,18	10,89	1,35			100,00	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miażdżość w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

LŚW	SO			325		95	1885	15630	4555	85					1725			24300	2,61
	MD		30	960	2605	220	540	2750	560					220	190			8075	0,87
	ŚW	725	140	7080	15600	77495	72485	151735	52140	19915	11480	17820	15465	16445	64580	1750		524855	56,41
	DB	90	55	3925	3060	13620	17680	80355	15300	7640	10170	29910	26645	2595	6570	1310		218925	23,53
	DB.C			35			60				20	170						285	0,03
	KL					535	100	1070	290	500	160		75		160			2890	0,31
	JW			5			35											40	0
	WZ				35		20	710										765	0,08
	JS				110	10	70	125			5	10			20			350	0,04
	GB			60	305	940	1565	4710	2865	1905	3165	5890	9225	6615	3670	65		40980	4,4
	BRZ		125	1090	3215	6100	3580	6375	5765	590	280	30	420	495	6020	395		34480	3,71
	OL	95	175	4150	2615	6860	5500	12630	3005	1340	620	1850	525	350	5975			45690	4,91
	OL.S				145	135	5											285	0,03
	OS		130	75	110	230	335	295		65	120	10		430	2690	270		4760	0,51
WB					5												5	0	
LP			115	270	990	1335	4590	370	65	1085	635	4275	9655	475			23860	2,56	
Razem	m3	910	655	17820	28070	107235	105195	280975	84850	32105	27105	56325	56630	36805	92075	3790		930545	100
	%	0,10	0,07	1,92	3,02	11,52	11,30	30,19	9,12	3,45	2,91	6,05	6,09	3,96	9,89	0,41		100,00	100
LW	SO							40										40	0,2
	ŚW			20	725	2015	50	710	1250	320								5090	24,82
	DB		10	45	155	355	75	240										880	4,29
	JS					40												40	0,2
	GB							5										5	0,02
	BRZ		15	25	220	530	500	325	15	80					55			1765	8,61
	OL	105	180	695	1690	600	1905	3595	610	2260					270			11910	58,06
	OL.S					115	5	30										150	0,73
	OS				10		45	105										160	0,78
LP						55	50		365								470	2,29	
Razem	m3	105	205	785	2800	3655	2635	5100	1875	3025				325			20510	100	
	%	0,51	1,00	3,83	13,65	17,82	12,85	24,87	9,14	14,75				1,58			100,00	100	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

OL	MD							65										65	0,15
	SW			75	350	690	370	3040	155	125	90		520					5415	12,77
	DB				30	30												60	0,14
	DB.C			15														15	0,04
	BRZ			105	400	580	225	1055	115	40	240	50						2810	6,63
	OL		400	1255	1465	5805	6435	12060	2055	1420	740	465	1750					33850	79,82
	OL.S					80		30										110	0,26
	WB							60										60	0,14
LP							20										20	0,05	
Razem	m3		400	1450	2245	7185	7030	16310	2345	1585	1070	515	2270					42405	100
	%		0,94	3,42	5,29	16,94	16,58	38,48	5,53	3,74	2,52	1,21	5,35					100,00	100
OLJ	SW			25	150	285	95	690		755	315		375	95				2785	11,97
	DB			15														15	0,06
	GB													80				80	0,34
	BRZ			30	75	190	50		385	220								950	4,08
	OL		230	440	520	5730	1805	3860	3165	645	1310		760	145				18610	79,96
	OL.S								120									120	0,52
	OS								175									175	0,75
LP			30									375	135				540	2,32	
Razem	m3		230	540	745	6205	1950	4550	3845	1620	1625		1510	455				23275	100
	%		0,99	2,32	3,20	26,66	8,38	19,55	16,52	6,96	6,98		6,49	1,95				100,00	100
Łącznie	SO		625	2545	485	890	12575	74585	105930	5250	14665	8770	7490	21705	11940			267455	14,45
	MD		50	1080	4350	600	1460	7125	800					310	265			16040	0,87
	SW	975	505	9740	33840	128540	135550	267295	136185	29060	22810	42765	42580	42910	97570	1750		992075	53,58
	BK						10											10	0
	DB	315	400	5120	5845	17770	23275	97810	19940	7895	10170	30255	26710	3170	7685	1310		257670	13,92
	DB.C			55			60		10		20	170		25				340	0,02
	KL			5	25	535	100	1890	2125	520	165	65	75		195			5700	0,31
	JW			5			35	245	2310		675							3270	0,18
	WZ				35		20	760	120									935	0,05
	JS				110	50	70	125			5	10			20			390	0,02
	GB			60	305	990	1575	4715	2875	1910	3165	5965	9260	6740	3670	65		41295	2,23
	BRZ	5	850	2120	6900	10775	7145	14915	19810	2505	830	1295	1010	1720	10990	395		81265	4,39
	OL	260	1410	7605	11305	25605	24315	39910	11900	5695	3965	2790	7330	1180	6990			150260	8,12
	OL.S				735	330	10	110	120									1305	0,07
	OS		130	80	220	355	435	635	255	775	120	205		430	2885	270		6795	0,37
WB						5	60										65	0	
LP	10		150	315	1170	1390	4860	1025	440	1085	635	4790	9870	505			26245	1,42	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ogółem	m3	1565	3970	28565	64470	187615	208025	515040	303405	54050	57675	92925	99245	88060	142715	3790		1851115	100
	%	0	0	2	3	10	11	28	16	3	3	5	5	5	8	0		100	100

Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

### Obwód Żytkiejmy

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO					365												365	90,12
	ŚW					40												40	9,88
Razem	m3					405												405	100
	%					100,00												100,00	100
BB	SO					20	990	2135	190					245				3580	88,51
	ŚW							125	60									185	4,57
	BRZ					15	70	140						55				280	6,92
Razem	m3					35	1060	2400	250					300				4045	100
	%					0,87	26,21	59,32	6,18					7,42				100,00	100
BMŚW	SO	75	395	4975	820	18060	43085	35745	3550	2755	15930	9745	2475	2935	835			141380	48,48
	MD			175	245	270	1510	630										2830	0,97
	ŚW	160	1435	3035	4570	38600	28020	27060	7370	4125	8395	11245	4450	3485	260			142210	48,77
	DB		90	240	105	560	105	615	15									1730	0,59
	BRZ		150	305	20	1080	850	80	25	75				25				2610	0,89
	OL		20	235	325		205	15					75					875	0,3
Razem	m3	235	2090	8965	6085	58570	73775	64145	10960	6955	24325	21065	6925	6445	1095			291635	100
	%	0,08	0,72	3,07	2,09	20,08	25,31	21,99	3,76	2,38	8,34	7,22	2,37	2,21	0,38			100,00	100
BMW	SO			275			890	280	125		860	310		1065				3805	10,47
	ŚW		110	675	1800	3220	12245	4485	615	1105	1790	305		3430	315			30095	82,82
	DB			45			40											85	0,23
	BRZ		30	70	190	330	275											895	2,46
	OL			135	260	310	580				175							1460	4,02
Razem	m3		140	1200	2250	3860	14030	4765	740	1105	2825	615		4495	315			36340	100
	%		0,39	3,30	6,19	10,62	38,61	13,11	2,04	3,04	7,77	1,69		12,37	0,87			100,00	100
BMB	SO			45	245	865	345	800	540	935	850	655	2105	4945				12330	19,59
	ŚW			1545	1275	6600	5035	4780	2485	4795	2500	1345	5030	8335				43725	69,47
	BRZ		70	275	355	945	980	2215	385	485	190	75	35	410				6420	10,2
	OL			65		30	30	115	225									465	0,74
Razem	m3		70	1930	1875	8440	6390	7910	3635	6215	3540	2075	7170	13690				62940	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%		0,11	3,07	2,98	13,41	10,15	12,57	5,78	9,87	5,62	3,30	11,39	21,75				100,00	100

LMŚW	SO	50	810	7745	940	770	11720	24995	8765	7025	1415	380	15	6105	3795	695		75225	16,81
	MD		150	1330	835	2190	1905	2025							215			8650	1,93
	ŚW	1050	945	10015	5470	50030	71275	73995	23950	16800	4520	1965	130	19350	11765	205		291465	65,16
	JD			80														80	0,02
	DB	260	500	5200	1470	10660	8940	19535	1135	1740	2425				35			51900	11,6
	DB.C		10	10														20	0
	KL			5	90		75	80		40								290	0,06
	JW														110			110	0,02
	WZ														110			110	0,02
	GB		55															55	0,01
	BRZ	105	15	1645	675	3145	1815	2915	340	80	205				235			11175	2,5
	OL	10	145	435	280	1530	1705	1590	365	70	600			140	570			7440	1,66
	OS			75	30	195	110	70	45			5						530	0,12
LP						70		105	80	65				80			400	0,09	
IWA							5										5	0	
Razem	m3	1475	2630	26540	9790	68520	97615	125210	34705	25835	9230	2350	145	25595	16915	900		447455	100
	%	0,33	0,59	5,93	2,19	15,31	21,82	27,98	7,76	5,77	2,06	0,53	0,03	5,72	3,78	0,20		100,00	100
LMW	SO			15							115							130	1,65
	ŚW			370	30	630	940	2040	975	475	395				135			5990	76,26
	DB			50			55	110										215	2,74
	BRZ			115	45	35	100	45		80	50				130			600	7,64
	OL	5	10	240	95		65	320	35	35	85				30			920	11,71
Razem	m3	5	10	790	170	665	1160	2515	1010	590	645				295			7855	100
	%	0,06	0,13	10,06	2,16	8,47	14,77	32,01	12,86	7,51	8,21				3,76			100,00	100
LMB	SO			5		415	565	490	1295	785	45	1115	755	615				6085	4,48
	ŚW		240	375	3145	12650	20355	13700	8680	8720	1380	11205	5765	1795				88010	64,85
	DB						45											45	0,03
	BRZ		200	695	2480	2510	5675	6020	2360	990	330	160	60					21480	15,82
	OL		280	625	2195	2020	5315	3315	1435	1190	455	1300	1445	230				19805	14,59
	OS						40	160		115								315	0,23
Razem	m3		720	1700	7820	17595	31995	23685	13770	11800	2210	13780	8025	2640				135740	100
	%		0,53	1,25	5,76	12,96	23,59	17,45	10,14	8,69	1,63	10,15	5,91	1,94				100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

LŚW	SO			4225	1085	30	590	11240	5780	1505	1020		190	2990	1685			30340	4,85
	MD		65	6435	785	865	1635	1915		395					95			12190	1,95
	ŚW	390	910	13580	11185	49265	53490	116025	40160	14125	5970	3690	5820	14900	40095	415		370020	59,1
	JD									20								20	0
	BK														120			120	0,02
	DB	250	690	12755	6850	13320	16480	45060	2495	7070	9045	5780	785	1485	5140	35		127240	20,33
	DB.C			225		165	555				360	180			565			2050	0,33
	KL			10		60	120	280	45	15					240			770	0,12
	JW				30	25	40	245		15					20			375	0,06
	WZ						40	70										110	0,02
	JS			25		20	170	245	20				15		105			600	0,1
	GB		10	20		15	1085	1105	690	255	235	65	195	620	180			4475	0,71
	BRZ	15	110	6730	1290	4475	5345	7535	1210	2260	295	55	595	110	7310	80		37415	5,98
	OL	45	980	2290	320	4915	3980	9810	960	1920	255	30		155	3025	45		28730	4,59
	OLS				115		190	295										600	0,1
	OS			155	210		230	1470	455	240		75	1510		555			4900	0,78
	LP		40	60		365	2815	315	185	475	385	420	385	120	465			6030	0,96
IWA								20									20	0	
Razem	m3	700	2805	46510	21870	73520	86765	195610	52020	28295	17565	10310	9480	20380	59600	575		626005	100
	%	0,11	0,45	7,43	3,49	11,74	13,86	31,25	8,31	4,52	2,81	1,65	1,51	3,26	9,52	0,09		100,00	100
LW	SO					75						40						115	0,67
	ŚW		100	370	145	1460	280	555	475	70		150		155				3760	22,05
	DB		60	115		80	185											440	2,58
	KL						20					15						35	0,21
	JW						40	5										45	0,26
	JS								40									40	0,23
	BRZ			140	10	220	65	120	185			30			20	100		890	5,22
	OL		30	600	115	1450	340	1315	3450	545		1545		135	30	1270		10825	63,5
	OLS								450						80			530	3,11
OS					145	55		60									260	1,52	
LP	5				20			70				15					110	0,65	



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	5	190	1225	270	3450	985	1995	4730	615		1795		135	285	1370		17050	100
	%	0,03	1,11	7,18	1,58	20,23	5,78	11,70	27,75	3,61		10,53		0,79	1,67	8,04		100,00	100

OL	ŚW			35	115	795	880	450	65	260	230							2830	10,59	
	DB		10	20		25	30											85	0,32	
	JS					10			30									40	0,15	
	BRZ		5	35	110	550	665	265	95	35	5							1765	6,61	
	OL		370	1535	1160	5095	3795	6455	950	1130	1185								21675	81,12
	OLS				205			20											225	0,84
Razem	LP						60		40									100	0,37	
	m3		385	1625	1590	6475	5430	7190	1180	1425	1420							26720	100	
	%		1,44	6,08	5,95	24,23	20,32	26,92	4,42	5,33	5,31							100,00	100	
OLJ	SO												70					70	0,24	
	ŚW		5	5	60	320	720	905	225	130	335	670						3375	11,73	
	DB			5				135	80		15							235	0,82	
	WZ						115											115	0,4	
	JS					25												25	0,09	
	BRZ				35	120	160	175		45	55	95						685	2,38	
	OL	175	40	1430	1320	2420	5795	5775	1555	1860	1090	2775						24235	84,24	
Razem	OLS						30											30	0,1	
	m3	175	45	1440	1415	2885	6955	6935	1780	2050	1480	3610						28770	100	
	%	0,61	0,16	5,01	4,92	10,03	24,16	24,10	6,19	7,13	5,14	12,55						100,00	100	
Łącznie	SO	125	1205	17285	3090	20600	58185	75685	20245	13005	20235	12315	5540	18900	6315	695		273425	16,23	
	MD		215	7940	1865	3325	5050	4570		395					310			23670	1,4	
	ŚW	1600	3745	30005	27795	163610	193240	244120	85060	50605	25515	30575	21195	51295	52725	620		981705	58,27	
	JD			80						20								100	0,01	
	BK														120			120	0,01	
	DB	510	1350	18430	8425	24645	26015	65400	3645	8825	11470	5780	785	1485	5175	35		181975	10,8	
	DB.C		10	235		165	555				360	180			565			2070	0,12	
	KL			15	90	60	215	360	45	55		15			240			1095	0,06	
	JW				30	25	80	250		15					130			530	0,03	
	WZ						155	70							110			335	0,02	
JS			25		55	170	245	90			15			105			705	0,04		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB		65	20		15	1085	1105	690	255	235	65	195	620	180			4530	0,27
	BRZ	120	580	10010	5210	13425	16000	19510	4600	4050	1130	415	690	600	7695	180		84215	5
	OL	235	1875	7590	6070	17770	21810	28710	8975	6750	3845	5725	1445	660	3655	1315		116430	6,91
	OL.S				320		220	315	450						80			1385	0,08
	OS			230	240	340	435	1700	560	355		80	1510		555			6005	0,36
	LP	5	40	60		385	2945	315	400	555	450	435	385	120	545			6640	0,39
	IWA							5	20									25	0
Ogółem	m3	2595	9085	91925	53135	244420	326160	442360	124780	84885	63240	55600	31745	73680	78505	2845		1684960	100
	%	0	1	5	3	15	19	26	7	5	4	3	2	4	5	0		100	100

Tabela nr Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Nadleśnictwo **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO					365	1050											1415	90,42
	ŚW					40	110											150	9,58
Razem	m3					405	1160											1565	100
	%					25,88	74,12											100,00	100
BB	SO					20	990	2135	190	2055	240	150	1330	13995				21105	85,66
	ŚW				40			125	60			80	160	2160				2625	10,65
	BRZ				70	15	70	140				40	135	440				910	3,69
Razem	m3				110	35	1060	2400	250	2055	240	270	1625	16595				24640	100
	%				0,45	0,14	4,30	9,74	1,01	8,34	0,97	1,10	6,59	67,36				100,00	100
BMŚW	SO	75	715	5540	875	18465	46395	38000	12805	4540	21400	14610	6400	3310	3025			176155	47,13
	MD			175	245	545	1510	740	45									3260	0,87
	ŚW	160	1620	3370	4575	43665	29885	30155	12475	5275	14785	17355	15795	5390	2840			187345	50,13
	DB		125	290	105	785	155	925	205			125	15					2730	0,73
	DB.C			5														5	0
	KL								10									10	0
	BRZ		150	305	25	1215	850	80	225	75	130	215		25	95			3390	0,91
OL		20	235	325		205	15				75						875	0,23	
Razem	m3	235	2630	9920	6150	64675	79000	69915	25765	9890	36315	32380	22210	8725	5960			373770	100
	%	0,06	0,70	2,65	1,65	17,30	21,15	18,71	6,89	2,65	9,72	8,66	5,94	2,33	1,59			100,00	100
BMW	SO			275			890	280	180		860	340		1065				3890	9,7

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW		110	675	1800	3735	12755	4975	2405	1105	1790	680		3430	315			33775	84,22
	DB			45			40											85	0,21
	BRZ		30	70	190	330	275											895	2,23
	OL			135	260	310	580				175							1460	3,64
Razem	m3		140	1200	2250	4375	14540	5255	2585	1105	2825	1020		4495	315			40105	100
	%		0,35	2,99	5,61	10,91	36,25	13,10	6,45	2,76	7,04	2,54		11,21	0,79			100,00	100
BMB	SO			45	295	865	345	800	1165	1135	850	1250	3920	7755				18425	12,75
	ŚW			1720	3210	15000	14060	16575	9265	9060	2595	8955	10455	24850				115745	80,06
	BRZ		70	275	565	1395	1270	2520	545	520	220	455	70	575				8480	5,87
	OL			155	80	120	75	270	225		75	25	185	635				1845	1,28
	OS											60						60	0,04
Razem	m3		70	2195	4150	17380	15750	20165	11200	10715	3740	10745	14630	33815				144555	100
	%		0,05	1,52	2,87	12,02	10,90	13,95	7,75	7,41	2,59	7,43	10,12	23,39				100,00	100

LMŚW	SO	50	1115	9315	1320	1160	17790	81530	99995	8015	10370	3510	335	10875	11820	695		257895	25,92
	MD		170	1450	2580	2295	2825	6225	195					90	290			16120	1,62
	ŚW	1300	1125	11890	16760	73340	115965	161805	84480	17045	8640	11345	3870	23890	42150	205		573810	57,66
	JD			80														80	0,01
	BK						10											10	0
	DB	485	800	6285	4015	14200	14410	36440	5585	1995	2425	220	50	575	1125			88610	8,91
	DB.C		10	10					10					25				55	0,01
	KL			10	115		75	900	1825	60	5	65			35			3090	0,31
	JW							245	2310		675				110			3340	0,34
	WZ							50	120						110			280	0,03
	GB		55				10		10	5		75	35	45				235	0,02
	BRZ	105	680	2255	1545	4140	3045	7505	10680	150	280	400	15	675	4700			36175	3,64
	OL	70	240	885	1335	2160	2705	2385	1210	70	600		50	190	715			12615	1,27
	OS			80	75	195	110	120	45			140						765	0,08
	LP	10		5	45	180	70	220	740	90	65		140	80	110			1755	0,18
IWA							5										5	0	
Razem	m3	2020	4195	32265	27790	97670	157015	297430	207205	27430	23060	15755	4495	36445	61165	900		994840	100
	%	0,20	0,42	3,24	2,79	9,82	15,78	29,91	20,83	2,76	2,32	1,58	0,45	3,66	6,15	0,09		100,00	100
LMW	SO			100					145		115							360	2,83
	ŚW			410	850	1055	940	2530	2440	475	395				160			9255	72,79
	DB			50	55	55	110							25				295	2,32
	BRZ			115	45	35	100	70	70	80	50				485			1050	8,26
	OL	5	10	280	95		65	320	35	35	85				630			1560	12,27

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższowość w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	OS														195			195	1,53
	m3	5	10	955	1045	1090	1160	3030	2690	590	645				1495			12715	100
	%	0,04	0,08	7,51	8,22	8,57	9,12	23,83	21,16	4,64	5,07				11,76			100,00	100
LMB	SO			5		415	825	615	1360	920	45	1115	855	615				6770	2,96
	ŚW		240	490	6070	22990	26705	21140	15650	11005	1700	12595	11315	3045				132945	58,16
	DB						45											45	0,02
	GB					50												50	0,02
	BRZ	5	245	955	4315	4305	6945	8260	5120	2460	405	340	465					33820	14,79
	OL		610	1110	6075	7910	12940	10130	3655	1220	1675	1750	5505	230				52810	23,1
	OL.S				590			50										640	0,28
	OS				55	125	95	345	80	825								1525	0,67
Razem	m3	5	1095	2560	17105	35795	47555	40540	25865	16430	3825	15800	18140	3890				228605	100
	%	0,00	0,48	1,12	7,48	15,66	20,81	17,73	11,31	7,19	1,67	6,91	7,94	1,70				100,00	100

LŚW	SO			4550	1085	125	2475	26870	10335	1590	1020		190	2990	3410			54640	3,51
	MD		95	7395	3390	1085	2175	4665	560	395				220	285			20265	1,3
	ŚW	1115	1050	20660	26785	126760	125975	267760	92300	34040	17450	21510	21285	31345	104675	2165		894875	57,48
	JD									20								20	0
	BK														120			120	0,01
	DB	340	745	16680	9910	26940	34160	125415	17795	14710	19215	35690	27430	4080	11710	1345		346165	22,24
	DB.C			260		165	615				380	350			565			2335	0,15
	KL			10		595	220	1350	335	515	160		75		400			3660	0,24
	JW			5	30	25	75	245		15					20			415	0,03
	WZ				35		60	780										875	0,06
	JS			25	110	30	240	370	20		5	25			125			950	0,06
	GB		10	80	305	955	2650	5815	3555	2160	3400	5955	9420	7235	3850	65		45455	2,92
	BRZ	15	235	7820	4505	10575	8925	13910	6975	2850	575	85	1015	605	13330	475		71895	4,62
	OL	140	1155	6440	2935	11775	9480	22440	3965	3260	875	1880	525	505	9000	45		74420	4,78
	OL.S				260	135	195	295										885	0,06
	OS		130	230	320	230	565	1765	455	305	120	85	1510	430	3245	270		9660	0,62
	WB					5												5	0
LP		40	175	270	1355	4150	4905	555	540	1470	1055	4660	9775	940			29890	1,92	
IWA								20									20	0	
Razem	m3	1610	3460	64330	49940	180755	191960	476585	136870	60400	44670	66635	66110	57185	151675	4365		1556550	100
	%	0,10	0,22	4,13	3,21	11,61	12,33	30,64	8,79	3,88	2,87	4,28	4,25	3,67	9,74	0,28		100,00	100
LW	SO					75	40					40						155	0,41

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższość w m3																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	ŚW		100	390	870	3475	330	1265	1725	390		150			155			8850	23,56	
	DB		70	160	155	435	260	240										1320	3,51	
	KL						20					15						35	0,09	
	JW						40	5										45	0,12	
	JS					40			40									80	0,21	
	GB								5									5	0,01	
	BRZ		15	165	230	750	565	445	200	80		30			75	100		2655	7,07	
	OL	105	210	1295	1805	2050	2245	4910	4060	2805		1545			135	300	1270	22735	60,55	
	OL.S					115	5	30	450							80			680	1,81
	OS				10	145	100	105	60										420	1,12
	LP	5				20	55	50	70	365		15							580	1,54
Razem	m3	110	395	2010	3070	7105	3620	7095	6605	3640		1795		135	610	1370		37560	100	
	%	0,29	1,05	5,35	8,17	18,92	9,64	18,89	17,59	9,69		4,78		0,36	1,62	3,65		100,00	100	

OL	MD							65										65	0,09
	ŚW			110	465	1485	1250	3490	220	385	320		520					8245	11,93
	DB		10	20	30	55	30											145	0,21
	DB.C				15													15	0,02
	JS					10			30									40	0,06
	BRZ		5	140	510	1130	890	1320	210	75	245	50						4575	6,62
	OL		770	2790	2625	10900	10230	18515	3005	2550	1925	465	1750					55525	80,33
	OL.S				205	80			50									335	0,48
	WB								60									60	0,09
LP						60		60									120	0,17	
Razem	m3		785	3075	3835	13660	12460	23500	3525	3010	2490	515	2270					69125	100
	%		1,14	4,45	5,55	19,76	18,03	33,99	5,10	4,35	3,60	0,75	3,28					100,00	100
OLJ	SO											70						70	0,13
	ŚW		5	30	210	605	815	1595	225	885	650	670	375	95				6160	11,84
	DB			20			135	80		15								250	0,48
	WZ						115											115	0,22
	JS					25												25	0,05
	GB													80				80	0,15
	BRZ			30	110	310	210	175	385	265	55	95						1635	3,14
	OL	175	270	1870	1840	8150	7600	9635	4720	2505	2400	2775	760	145				42845	82,32
OL.S						30		120									150	0,29	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS								175									175	0,34
	LP			30									375	135				540	1,04
Razem	m3	175	275	1980	2160	9090	8905	11485	5625	3670	3105	3610	1510	455				52045	100
	%	0,34	0,53	3,80	4,15	17,47	17,11	22,06	10,81	7,05	5,97	6,94	2,90	0,87				100,00	100

Łącznie	SO	125	1830	19830	3575	21490	70760	150270	126175	18255	34900	21085	13030	40605	18255	695		540880	15,3
	MD		265	9020	6215	3925	6510	11695	800	395				310	575			39710	1,12
	ŚW	2575	4250	39745	61635	292150	328790	511415	221245	79665	48325	73340	63775	94205	150295	2370		1973780	55,82
	JD			80						20								100	0
	BK						10								120			130	0
	DB	825	1750	23550	14270	42415	49290	163210	23585	16720	21640	36035	27495	4655	12860	1345		439645	12,43
	DB.C		10	290		165	615		10		380	350		25	565			2410	0,07
	KL			20	115	595	315	2250	2170	575	165	80	75		435			6795	0,19
	JW			5	30	25	115	495	2310	15	675				130			3800	0,11
	WZ				35		175	830	120						110			1270	0,04
	JS			25	110	105	240	370	90		5	25			125			1095	0,03
	GB		65	80	305	1005	2660	5820	3565	2165	3400	6030	9455	7360	3850	65		45825	1,3
	BRZ	125	1430	12130	12110	24200	23145	34425	24410	6555	1960	1710	1700	2320	18685	575		165480	4,68
	OL	495	3285	15195	17375	43375	46125	68620	20875	12445	7810	8515	8775	1840	10645	1315		266690	7,54
	OL.S				1055	330	230	425	570						80			2690	0,08
	OS		130	310	460	695	870	2335	815	1130	120	285	1510	430	3440	270		12800	0,36
	WB					5		60										65	0
LP	15	40	210	315	1555	4335	5175	1425	995	1535	1070	5175	9990	1050			32885	0,93	
IWA							5	20									25	0	
Ogółem	m3	4160	13055	120490	117605	432035	534185	957400	428185	138935	120915	148525	130990	161740	221220	6635		3536075	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	%	0	0	3	3	12	15	27	12	4	3	4	4	5	6	0		100	100

Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Obręb **Goldap**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	4,48 60	4,59 115	2,41 290	0,46 65		13,44 5730	27,07 8440	196,74 66535	16,96 3690	25,47 11290	34,74 16180	22,63 7510	116,84 29775	31,85 9870				497,68 159550
	90	MD				4,59 1460			1,30 255											5,89 1715
	90	ŚW	6,91 15	10,02 310	53,08 7940	63,19 16335	191,40 63730	142,07 52100	195,05 73220	128,89 49215	32,16 13285	11,08 5815	40,80 19285	72,54 35525	67,04 30435	87,09 23785				1101,32 390995
	140	DB	15,27 800	5,44 35	9,93 1645	14,37 3180	55,53 15475	39,99 13320	140,88 45235	56,77 16575	31,18 10580	47,71 20120	82,78 41645	78,94 41360	11,96 4595	21,33 5340				612,08 219905
	90	DB.C											0,68 200							0,68 200
	80	KL					6,05 855		0,88 215											6,93 1070
	80	GB					2,32 580	1,91 475							6,35 2180					10,58 3235
	80	BRZ	3,71 5	6,32 500	2,68 510	13,62 2620	10,45 2325	8,84 2190	19,18 4040	30,68 5455	10,01 3040						3,25 660			108,74 21345
	80	OL	13,44 105	20,82 1140	15,80 2445	43,90 10065	62,55 18675	65,66 15190	106,53 27715	37,40 7825	12,14 3330	15,11 4310	3,77 1280	23,22 9750	1,18 455	2,19 420				423,71 102705
	40	OL.S				3,12 615														3,12 615
	50	OS					0,11 35										5,87 1475			5,98 1510
	80	LP				2,17 525					2,22 675		0,46 135	9,09 3520	23,07 11480					37,01 16335
		Razem		43,81 985	47,19 2100	83,90 12830	145,42 34865	328,41 101675	271,91 89005	490,89 159120	450,48 145605	104,67 34600	99,37 41535	163,23 78725	206,42 97665	226,44 78920	151,58 41550			



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	19,47 325	13,65 320				17,08 5780	87,21 30960	162,51 58785	6,31 2350	32,04 12070		1,17 650	0,81 515				340,25 111755
	90	MD				7,92 2375		1,04 225	3,47 1050										12,43 3650
	90	ŚW	35,23 105	31,50 520	52,07 6865	81,68 19630	215,57 70540	172,18 68130	328,99 126090	117,82 44570	27,29 12760	0,35 110	5,20 3040	1,19 630	13,83 7150	192,69 50430			1275,59 410570
	140	DB	2,81	36,29 270	25,27 2810	18,71 3260	26,69 6785	48,34 13910	210,43 57295	31,64 9655	5,85 2185		0,32 60			3,08 515	15,76 3790		425,19 100535
	90	DB.C										0,14 40							0,14 40
	80	KL									0,99 305								0,99 305
	80	WZ	3,53 125																3,53 125
	80	GB						3,61 965	8,77 2375							1,01 150			13,39 3490
	80	BRZ		1,00 90	1,66 295	4,85 1255	4,86 1210	5,92 1365	2,00 430	0,98 220						46,00 8335			67,27 13200
	80	OL	1,90	3,48 20	3,53 560	1,05 390	8,11 1860	17,09 4755	23,13 6050	4,22 1155	4,21 1525		1,09 345			14,84 1870			82,65 18530
	50	OS														6,16 1970			6,16 1970
	80	LP					1,55 345	0,76 200	4,91 1305		0,19 40	3,77 1415		0,76 300					11,94 3605
		Razem		62,94 555	85,92 1220	82,53 10530	114,21 26910	256,78 80740	266,02 95330	668,91 225555	317,17 114385	44,84 19165	36,30 13635	6,61 3445	3,12 1580	14,64 7665	263,78 63270	15,76 3790	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

(GPZ)	100	SO	22,97	13,42 240	16,37 1235	2,66 670	0,74 225	11,44 3480	198,17 66200	76,86 21370	1,08 285	2,63 935	1,06 575			17,98 5085			365,38 100300	
	90	MD				1,47 355													1,47 355	
	90	ŚW	11,03 25	5,55 175	14,22 1370	3,55 885	14,59 4780	45,63 17820	83,14 31155	24,67 10035			2,98 1570	2,50 1225			2,82 1475	73,78 22065		284,46 92580
	140	DB	11,51	8,23 115	14,69 1460	6,62 775	0,60 155	8,58 2090	100,29 28795					16,55 8385						167,07 41775
	80	KL			0,84 10		0,20 40													1,04 50
	80	WZ							1,16 290											1,16 290
	80	BRZ		1,08 120	7,33 1130		0,92 300	15,12 3920	38,24 12010					1,95 570			54,12 10740			118,76 28790
	Razem			45,51 25	28,28 650	53,45 5205	14,30 2685	16,13 5200	66,57 23690	397,88 130360	139,77 43415	1,08 285	5,61 2505	22,06 10755			2,82 1475	145,88 37890		939,34 264140
OGÓLEM GOSP. (G)			45,51 25	28,28 650	53,45 5205	14,30 2685	16,13 5200	66,57 23690	397,88 130360	139,77 43415	1,08 285	5,61 2505	22,06 10755			2,82 1475	219,66 37890		939,34 264140	
Łącznie			152,26 1565	161,39 3970	219,88 28565	273,93 64460	601,32 187615	604,50 208025	1557,68 515035	907,42 303405	150,59 54050	141,28 57675	191,90 92925	209,54 99245	243,90 88060	561,24 142710	15,76 3790			5992,59 1851095

Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Obręb Żytkiejmy

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
SPECJALNE (S)	100	SO	7,48 105	9,12 375	27,78 3910	2,88 315	11,09 2255	57,96 16830	92,26 29195	12,29 3760	20,37 6165	76,73 29650	38,33 20245	9,99 3440	65,86 22250	25,21 5880			457,35 144375	
	90	MD			1,38 400	0,50 125		1,03 340	0,41 125										3,32 990	
	90	ŚW	22,23 100	22,94 415	93,45 13500	63,75 12705	250,33 66840	221,23 79485	193,19 71930	103,41 39850	65,39 24390	18,41 7955	46,38 19585	67,07 26965	85,61 49150	35,02 10945	1,59 575		1290,00 424390	
	140	DB	2,36 1265	37,48 1265	43,72 5630	23,93 5140	13,29 2995	20,39 5565	48,04 15585		1,13 480	39,41 15070	20,07 10080	1,90 1165	2,93 1855	15,99 6025			270,64 70855	
	90	DB.C														1,64 490			1,64 490	
	80	KL				0,73 220		0,60 95												1,33 315
	80	BRZ	2,73	8,63 275	12,43 1415	13,76 3345	19,39 2815	27,72 5455	71,31 15820	3,48 920	16,43 5210						1,56 295		177,44 35550	
	80	OL	6,62 175	8,51 795	21,50 3625	20,73 4715	45,25 9200	81,74 19830	71,57 18900	33,78 8645	20,01 6325	7,57 2900	13,93 5405		0,85 135			4,27 1370	336,33 82020	
	40	OLS				1,23 295														1,23 295
	50	OS								3,50 840										3,50 840
	80	LP	2,04				0,58 145	6,29 1520												8,91 1665
		Razem		43,46 380	86,68 3125	200,26 28480	127,51 26860	339,93 84250	416,96 129120	480,28 152395	152,96 53175	123,33 42570	142,12 55575	118,71 55315	78,96 31570	155,25 73390	79,42 23635	5,86 1945		2551,69 761785

Gospodarstwo	Wiek rębny.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione		
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII	
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	26,08 115	14,66 585	55,54 7945	3,59 730	57,57 13665	180,87 58920	176,37 61740	54,72 19360	38,44 14335	4,59 2010			0,60 290		2,20 900		615,23 180595	
	90	MD	5,19 130				4,11 1075	0,87 305											10,17 1510	
	90	ŚW	101,04 1150	50,86 3690	72,17 9550	75,38 18025	405,85 118780	282,16 105045	381,97 147230	119,90 50605	35,78 15210	5,54 2655	0,54 230	0,54 175		138,91 42140			1670,64 514485	
	140	DB	16,99 820	36,59 1060	115,67 16165	42,39 6295	89,95 20035	77,24 22675	228,56 68035	4,62 1220	37,81 12770	5,34 2610							655,16 151685	
	90	DB.C						1,76 445				1,24 390				1,78 655			4,78 1490	
	80	KL							1,99 335							2,25 700			4,24 1035	
	80	BRZ				3,14 730	6,28 1155	9,81 2865	4,03 1015							42,02 10995			65,28 16760	
	80	OL		0,61 45	6,96 1215	0,50 95	14,91 3230	2,82 585	10,84 2195	1,71 420									38,35 7785	
	80	LP					5,55 1125	17,01 4100	1,42 370											23,98 5595
		Razem		149,30 2215	102,72 5380	250,34 34875	125,00 25875	584,22 159065	572,54 194940	805,18 280920	180,95 71605	112,03 42315	16,71 7665	0,54 230	0,54 175	0,60 290	184,96 54490	2,20 900		3087,83 880940

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

(GPZ)	100	SO		3,93 235	17,88 4285				23,40 6400				0,21 55						45,42 10975
	90	MD			20,11 3700														20,11 3700
	90	ŚW			50,06 8440			1,86 625	4,60 1795										56,52 10860
	140	DB		10,11 335	80,73 12120														90,84 12455
	80	BRZ			0,12 25	1,35 400		0,64 165								2,22 380			4,33 970
	80	OL					3,91 1105	4,62 1310	2,75 645										11,28 3060
	50	OS							1,21 205										1,21 205
	Razem				14,04 570	168,90 28570	1,35 400	3,91 1105	7,12 2100	31,96 9045				0,21 55		2,22 380			229,71 42225
OGÓLEM GOSP. (G)				14,04 570	168,90 28570	1,35 400	3,91 1105	7,12 2100	31,96 9045				0,21 55		4,44 380			229,71 42225	
Łącznie			192,76 2595	203,44 9075	619,50 91925	253,86 53135	928,06 244420	996,62 326160	1317,42 442360	333,91 124780	235,36 84885	158,83 63240	119,46 55600	79,50 31745	155,85 73680	266,60 78505	8,06 2845		5869,23 1684950

Tabela nr VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności  
Nadleśnictwo **Goldap**

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	11,96 165	13,71 490	30,19 4200	3,34 380	11,09 2255	71,40 22560	119,33 37635	209,03 70295	37,33 9855	102,20 40940	73,07 36425	32,62 10950	182,70 52025	57,06 15750			955,03 303925
	90	MD			1,38 400	5,09 1585		1,03 340	1,71 380										9,21 2705
	90	ŚW	29,14 115	32,96 725	146,53 21440	126,94 29040	441,73 130570	363,30 131585	388,24 145150	232,30 89065	97,55 37675	29,49 13770	87,18 38870	139,61 62490	152,65 79585	122,11 34730	1,59 575		2391,32 815385
	140	DB	17,63 800	42,92 1300	53,65 7275	38,30 8320	68,82 18470	60,38 18885	188,92 60820	56,77 16575	32,31 11060	87,12 35190	102,85 51725	80,84 42525	14,89 6450	37,32 11365			882,72 290760
	90	DB.C											0,68 200			1,64 490			2,32 690
	80	KL				0,73 220	6,05 855	0,60 95	0,88 215										8,26 1385
	80	GB					2,32 580	1,91 475							6,35 2180				10,58 3235
	80	BRZ	6,44 5	14,95 775	15,11 1925	27,38 5965	29,84 5140	36,56 7645	90,49 19860	34,16 6375	26,44 8250						4,81 955		286,18 56895
	80	OL	20,06 280	29,33 1935	37,30 6070	64,63 14780	107,80 27875	147,40 35020	178,10 46615	71,18 16470	32,15 9655	22,68 7210	17,70 6685	23,22 9750	2,03 590	2,19 420	4,27 1370		760,04 184725
	40	OLS				4,35 910													4,35 910
	50	OS					0,11 35		3,50 840								5,87 1475		9,48 2350
	80	LP	2,04			2,17 525	0,58 145	6,29 1520			2,22 675		0,46 135	9,09 3520	23,07 11480				45,92 18000
		Razem		87,27 1365	133,87 5225	284,16 41310	272,93 61725	668,34 185925	688,87 218125	971,17 311515	603,44 198780	228,00 77170	241,49 97110	281,94 134040	285,38 129235	381,69 152310	231,00 65185	5,86 1945	

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	45,55 440	28,31 905	55,54 7945	3,59 730	57,57 13665	197,95 64700	263,58 92700	217,23 78145	44,75 16685	36,63 14080		1,17 650	1,41 805		2,20 900		955,48 292350
	90	MD	5,19 130			7,92 2375	4,11 1075	1,91 530	3,47 1050										22,60 5160
	90	ŚW	136,27 1255	82,36 4210	124,24 16415	157,06 37655	621,42 189320	454,34 173175	710,96 273320	237,72 95175	63,07 27970	5,89 2765	5,74 3270	1,73 805	13,83 7150	331,60 92570			2946,23 925055
	140	DB	19,80 820	72,88 1330	140,94 18975	61,10 9555	116,64 26820	125,58 36585	438,99 125330	36,26 10875	43,66 14955	5,34 2610	0,32 60			3,08 515	15,76 3790		1080,35 252220
	90	DB.C						1,76 445					1,38 430			1,78 655			4,92 1530
	80	KL							1,99 335		0,99 305					2,25 700			5,23 1340
	80	WZ	3,53 125																3,53 125
	80	GB						3,61 965	8,77 2375							1,01 150			13,39 3490
	80	BRZ		1,00 90	1,66 295	7,99 1985	11,14 2365	15,73 4230	6,03 1445	0,98 220						88,02 19330			132,55 29960
	80	OL	1,90	4,09 65	10,49 1775	1,55 485	23,02 5090	19,91 5340	33,97 8245	5,93 1575	4,21 1525		1,09 345			14,84 1870			121,00 26315
	50	OS														6,16 1970			6,16 1970
	80	LP					7,10 1470	17,77 4300	6,33 1675		0,19 40	3,77 1415		0,76 300					35,92 9200
		Razem		212,24 2770	188,64 6600	332,87 45405	239,21 52785	841,00 239805	838,56 290270	1474,09 506475	498,12 185990	156,87 61480	53,01 21300	7,15 3675	3,66 1755	15,24 7955	448,74 117760	17,96 4690	

Gospodarstwo	Wiek ręb. n.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zalesione	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(GPZ)	100	SO	22,97	17,35	34,25	2,66	0,74	11,44	221,57	76,86	1,08	2,63	1,27			17,98			410,80
				475	5520	670	225	3480	72600	21370	285	935	630			5085			111275
	90	MD			20,11	1,47													21,58
					3700	355													4055
	90	ŚW	11,03	5,55	64,28	3,55	14,59	47,49	87,74	24,67		2,98	2,50			2,82	73,78		340,98
			25	175	9810	885	4780	18445	32950	10035		1570	1225			1475	22065		103440
	140	DB	11,51	18,34	95,42	6,62	0,60	8,58	100,29				16,55						257,91
				450	13580	775	155	2090	28795				8385						54230
	80	KL			0,84		0,20												1,04
					10		40												50
80	WZ							1,16										1,16	
								290										290	
80	BRZ		1,08	7,45	1,35		1,56	15,12	38,24			1,95			56,34			123,09	
			120	1155	400		465	3920	12010			570			11120			29760	
80	OL					3,91	4,62	2,75										11,28	
						1105	1310	645										3060	
50	OS							1,21										1,21	
								205										205	
	Razem		45,51	42,32	222,35	15,65	20,04	73,69	429,84	139,77	1,08	5,61	22,27		2,82	148,10		1169,05	
			25	1220	33775	3085	6305	25790	139405	43415	285	2505	10810		1475	38270		306365	
OGÓLEM GOSP. (G)			45,51	42,32	222,35	15,65	20,04	73,69	429,84	139,77	1,08	5,61	22,27		2,82	221,88		1169,05	
			25	1220	33775	3085	6305	25790	139405	43415	285	2505	10810		1475	38270		306365	
Łącznie			345,02	364,83	839,38	527,79	1529,38	1601,12	2875,10	1241,33	385,95	300,11	311,36	289,04	399,75	827,84	23,82	11861,82	
			4160	13045	120490	117595	432035	534185	957395	428185	138935	120915	148525	130990	161740	221215	6635	3536045	



Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy  
Obręb **Goldap**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	35	195	190	30	10	400	2645	2740	135	375	190	90	270	200			7505	15,12
MD				170		5	30										205	0,41
ŚW	35	215	2030	2440	6795	4865	6370	2270	505	90	360	430	460	1605			28470	57,38
DB	90	95	700	435	915	900	3270	515	225	405	800	540	40	60	45		9035	18,21
DB.C																		
KL			5		20				5								30	0,06
WZ	15						10										25	0,05
GB					15	45	70						35				165	0,33
BRZ	5	55	155	160	85	75	110	310	45					320			1320	2,66
OL	20	95	175	345	520	355	545	95	70	45	20	90		25			2400	4,84
OL.S				15													15	0,03
OS														50			50	0,1
LP				20	15	5	35		15	25		65	220				400	0,81
Razem	200	655	3255	3615	8375	6650	13085	5930	1000	940	1370	1215	1025	2260	45		49620	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny =  $45305\text{m}^3/1\text{rok} = 453050\text{m}^3/10\text{ lat} = 91\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miazszosci wg gatunkow panujacych - przyrost tablicowy  
Obręb Żytkiejmy

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 miazszosci w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	30	225	1760	70	630	2130	2420	470	385	510	265	45	350	55	15		9360	16,99
MD	15		285	5	45	10											360	0,65
ŚW	185	495	3365	2145	8770	6415	6220	2020	855	175	300	425	495	940	10		32815	59,58
DB	115	290	3210	780	940	875	2165	25	230	285	180	15	20	60			9190	16,68
DB.C						15				5				15			35	0,06
KL				5			5							15			25	0,05
BRZ	5	25	80	190	110	200	295	15	85					175			1180	2,14
OL	25	65	265	145	300	445	325	105	80	15	45				15		1830	3,32
OL.S				10													10	0,02
OS							20										20	0,04
LP					70	180	10										260	0,47
Razem	375	1100	8965	3350	10865	10270	11460	2635	1635	990	790	485	865	1260	40		55085	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 51995m3/1rok = 519950m3/10 lat = 94% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr VIIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy  
Nadleśnictwo **Goldap**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	65	420	1950	100	640	2530	5065	3210	520	885	455	135	620	255	15		16865	16,11
MD	15		285	175	45	15	30										565	0,54
ŚW	220	710	5395	4585	15565	11280	12590	4290	1360	265	660	855	955	2545	10		61285	58,53
DB	205	385	3910	1215	1855	1775	5435	540	455	690	980	555	60	120	45		18225	17,41
DB.C						15				5				15			35	0,03
KL			5	5	20		5		5					15			55	0,05
WZ	15						10										25	0,02
GB					15	45	70						35				165	0,16
BRZ	10	80	235	350	195	275	405	325	130					495			2500	2,39
OL	45	160	440	490	820	800	870	200	150	60	65	90		25	15		4230	4,04
OL.S				25													25	0,02
OS							20							50			70	0,07
LP				20	85	185	45		15	25		65	220				660	0,63
Razem	575	1755	12220	6965	19240	16920	24545	8565	2635	1930	2160	1700	1890	3520	85		104705	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 97300m<sup>3</sup>/1rok = 973000m<sup>3</sup>/10 lat = 93% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

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

Obręb **Goldap**

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5			0,4 i mniej
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LMŚW	91E0 91D0	2,66										2,66	
LMW			2,37									2,37	
LMB			1,10									1,10	
					0,73								0,73
LŚW					2,98								2,98
OL		2,75										2,75	
		3,37										3,37	
Ogółem		8,78	3,47	3,71								15,96	

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

Obręb Żytkiejmy

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		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
BMŚW		0,90			4,08							4,98
BMW		1,10										1,10
BMB	7140			2,43								2,43
LMB		0,56										0,56
	91D0	0,30										0,30
LŚW					0,88							0,88
	9170	0,65										0,65
LW				1,42								1,42
Ogółem		3,51		3,85	4,96							12,32

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

Nadleśnictwo **Goldap**

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		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
BMŚW		0,90			4,08							4,98
BMW		1,10										1,10
BMB	7140			2,43								2,43
LMŚW		2,66										2,66
LMW			2,37									2,37
LMB		0,56	1,10									1,66
	91E0			0,73								0,73
	91D0			2,98								2,98
	91D0	0,30										0,30
LŚW		2,75			0,88							3,63
	9170	0,65										0,65
LW												
	9170			1,42								1,42
OL		3,37										3,37
Ogółem		12,29	3,47	7,56	4,96							28,28

Obwód **Goldap**

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

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB	5,29	30,0	12
	BMŚW		SO	7,70	41,3	12
			91D0	3,05	30,0	12
	LMŚW		DB	121,66	33,9	12
			9170	32,5	34,5	12
	LMŚW		ŚW			
			9170	8,4	56,1	11
	LMW		DB	6,69	40,2	12
	LŚW		BK			
			9170	1,16	30,0	12
	LŚW		DB	82,80	42,1	12
			9170	262,63	43,7	12
	LŚW		MD			
			9170	1,88	30,0	12
LŚW	OL					
	9170	2,74	60,0	12		
LŚW	ŚW					
	9170	11,42	58,6	12		
LW	DB					
	9170	11,7	66,4	22		
	91E0					
				1,62	40,0	12
Razem				561,24	41,5	12
KDO	LŚW		DB			
		9170		15,76	40,0	22
Razem				15,76	40,0	22

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		ŚW			
		91D0		2,49	126,3	12
	BMŚW		SO	11,50	100,0	11
		9170		3,19	100,0	11
	BMŚW		ŚW	13,27	96,3	12
	BMW		ŚW	1,42	100,0	12
	LMŚW		DB	6,73	100,0	11
		9170		7,22	80,0	22
	LMŚW		SO	41,57	98,4	11
	LMŚW		ŚW	29,26	98,5	11
		9170		10,53	96,4	11
	LŚW		DB	4,77	95,5	11
		9170		11,72	102,9	12
	LŚW		ŚW	18,99	112,3	12
		9170		42,79	99,8	12
		91E0		2,64	90,0	12
	LŚW		WZ			
		9170		3,53	100,0	11
	LW		DB	4,20	90,0	11
	LW		OL			
	9170		2,64	180,0	12	
	91E0		1,88	90,0	11	
LW		ŚW	0,31	80,0	3	
OL		OL	7,77	83,3	11	
	9170		1,22	70,0	21	
	91E0		1,02	80,0	12	
OLJ		OL	0,64	80,0	22	
	91E0		1,87	60,0	12	
Razem				233,17	99,2	11
Ogółem				810,17	58,1	12



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

## Obręb Żytkiejmy

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMSW		SO	4,59	37,2	12
	BMW		ŚW			
		91D0		0,81	40,0	12
	LMŚW		DB	27,87	37,2	11
		9170		20,61	30,0	12
		91D0		1,67	30,0	11
	LMŚW		MD			
		9170		6,01	30,0	11
	LMŚW		ŚW	2,71	54,4	11
		91D0		1,13	30,0	22
	LMW		DB			
		9170		1,56	30,0	11
	LŚW		DB	22,86	36,2	11
		9170		163,94	34,6	11
	91E0		1,19	30,0	12	
LŚW		OL	5,08	60,0	11	
LŚW		ŚW				
	9170		4,14	60,0	11	
LŚW		WZ	0,96	30,0	11	
LW		DB				
	9170		1,47	30,0	11	
Razem				266,60	35,6	11
KDO	LMŚW		DB			
		9170		2,2	10,0	11
	LŚW		OL	1,59	20,0	12
LW		DB				
	9170		4,27	20,0	11	
Razem				8,06	17,3	11

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		ŚW			
			91D0	3,68	90,0	11
	BMŚW		SO	34,73	90,7	11
	BMŚW		ŚW	29,57	96,6	11
			91D0	8,04	100,0	21
	BMW		SO	0,68	100,0	11
	LMB		OL	3,72	87,2	11
	LMB		ŚW			
			91D0	8,97	96,0	21
	LMŚW		DB	43,61	100,3	11
			9170	5,75	100,0	11
	LMŚW		MD	5,19	100,0	12
	LMŚW		SO	11,01	123,1	12
	LMŚW		ŚW	70,46	109,0	12
			9170	9,55	91,7	12
	LMW		DB	1,35	100,0	11
	LMW		OL	1,83	100,0	11
	LMW		ŚW	2,27	144,8	11
	LŚW		DB	27,18	96,8	11
			9170	16,78	95,3	11
			91E0	2,11	90,0	11
	LŚW		OL	1,92	190,0	22
	LŚW		ŚW	15,89	109,3	11
			9170	46,77	93,4	11
	LW		DB	1,65	100,0	11
			9170	2,59	80,0	11
			91E0	1,01	70,0	22
LW		LP				
		9170	2,04	90,0	11	
LW		ŚW	3,95	100,0	22	
OL		OL	1,88	100,0	11	
		9170	1,79	100,0	11	
OLJ		OL				
		91E0	2,95	100,0	11	
Razem				368,92	100,3	11
Ogółem				643,58	72,4	11

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

Nadleśnictwo **Goldap**

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB	5,29	30,0	12
	BMŚW		SO	12,29	39,8	12
		91D0		3,05	30,0	12
	BMW		ŚW			
		91D0		0,81	40,0	12
	LMŚW		DB	149,53	34,5	12
		9170		53,11	32,8	12
		91D0		1,67	30,0	11
	LMŚW		MD			
		9170		6,01	30,0	11
	LMŚW		ŚW	2,71	54,4	11
		9170		8,4	56,1	11
		91D0		1,13	30,0	22
	LMW		DB	6,69	40,2	12
		9170		1,56	30,0	11
	LŚW		BK			
		9170		1,16	30,0	12
	LŚW		DB	105,66	40,9	12
		9170		426,57	40,2	12
		91E0		1,19	30,0	12
LŚW		MD				
	9170		1,88	30,0	12	
LŚW		OL	5,08	60,0	11	
	9170		2,74	60,0	12	
LŚW		ŚW	11,42	58,6	12	
	9170		15,84	64,7	12	
LŚW		WZ	0,96	30,0	11	
LW		DB				
	9170		1,47	30,0	11	
	91E0		1,62	40,0	12	
Razem				827,84	39,6	12

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KDO	LMŚW	9170	DB	2,2	10,0	11	
	LŚW		DB				
	LŚW		OL				
	LW		DB				
		9170		4,27	20,0	11	
Razem				23,82	32,3	12	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB	91D0	ŚW	6,17	104,7	11	
	BMŚW		SO	46,23	93,0	11	
			9170		3,19	100,0	11
	BMŚW		ŚW	42,84	96,5	11	
			91D0		8,04	100,0	21
	BMW		SO	0,68	100,0	11	
	BMW		ŚW	1,42	100,0	12	
	LMB		OL	3,72	87,2	11	
	LMB		ŚW				
			91D0		8,97	96,0	21
	LMŚW		DB	50,34	100,3	11	
			9170		12,97	88,9	21
	LMŚW		MD	5,19	100,0	12	
	LMŚW		SO	52,58	103,6	11	
	LMŚW		ŚW	99,72	105,9	12	
			9170		20,08	94,2	11
	LMW		DB	1,35	100,0	11	
	LMW		OL	1,83	100,0	11	
	LMW		ŚW	2,27	144,8	11	
	LŚW		DB	31,95	96,6	11	
			9170		28,50	98,5	12
			91E0		2,11	90,0	11
	LŚW		OL	1,92	190,0	22	
LŚW	ŚW	34,88	110,9	11			
	9170		89,56	96,5	11		
	91E0		2,64	90,0	12		
LŚW	WZ						
	9170		3,53	100,0	11		
LW	DB		5,85	92,8	11		

Wyszczególnienie	Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
		9170		2,59	80,0	11
	LW	91E0	LP	1,01	70,0	22
	LW	9170	OL	2,04	90,0	11
		9170		2,64	180,0	12
	LW	91E0		1,88	90,0	11
	LW		ŚW	4,26	98,5	22
	OL		OL	9,65	86,6	11
		9170		3,01	87,8	11
		91E0		1,02	80,0	12
	OLJ		OL	0,64	80,0	22
		91E0		4,82	84,5	11
Razem				602,09	99,9	11
Ogółem				1453,75	64,4	12

Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Obręb **Goldap**

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzat.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		1,05	13,51	14,56		14,56
LASÓW OCHRONNYCH (O)		103,10	271,12	374,22		374,22
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		44,37	175,05	219,42		219,42
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		44,37	175,05	219,42		219,42
OGÓŁEM OBRĘB		148,52	459,68	608,20		608,20
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		193,88	704,15	898,03		898,03

Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach  
 Obręb Żytkiejmy

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzat.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		1,13	17,53	18,66		18,66
LASÓW OCHRONNYCH (O)		42,01	226,94	268,95		268,95
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		2,22		2,22		2,22
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		2,22		2,22		2,22
OGÓŁEM OBRĘB		45,36	244,47	289,83		289,83
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		193,88	704,15	898,03		898,03

Tabela nr XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach  
Nadleśnictwo **Goldap**

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprzat.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		2,18	31,04	33,22		33,22
LASÓW OCHRONNYCH (O)		145,11	498,06	643,17		643,17
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		46,59	175,05	221,64		221,64
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		193,88	704,15	898,03		898,03
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		193,88	704,15	898,03		898,03



Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Obręb **Goldap**

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	SO		8,56	1,4										9,96
	ŚW		3,31	2,48										5,79
	DB		1,46	2,65										4,11
	BRZ		6,47	0,24										6,71
	OL		0,48											0,48
	Razem		20,28	6,77										27,05
Trzebieże wczesne (TW)	SO		5,88	16,94	1,43									24,25
	MD				2,6									2,6
	ŚW		7,67	92,54	60,91									161,12
	DB		5,72	45,61	29,68	1,07								82,08
	KL			0,84										0,84
	BRZ		1	10,18	4,3									15,48
	OL		2,3	2,59	1,52	1,57								7,98
	Razem		22,57	168,7	100,44	2,64								294,35
Trzebieże późne (TP)	SO				1,5	0,74	41,55	307,11	418,36	6,53	55,38	17,3	1,31	849,78
	MD				10,44		1,04	4,77						16,25
	ŚW				51,24	319,96	282,04	507,33	154,63	29,63	27,82	15,46	22,65	1410,76
	DB				3,99	73,63	91,98	420,55	87,78	35,59	49,31	55,29	27,23	845,35
	KL					5,45				0,99				6,44
	WZ							1,16						1,16
	GB					1,98	3,61	8,77						14,36
	BRZ				4,85	4,73	9,97	9,35	9,67					38,57
	OL				0,9	3,87	11,16	17,28	2,33					35,54
	OS											4,2		4,2
	LP					1,55	0,76	4,91						7,22
	Razem				72,92	411,91	442,11	1281,23	672,77	72,74	132,51	92,25	51,19	3229,63

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		5,88	16,94	2,93	0,74	41,55	307,11	418,36	6,53	55,38	17,3	1,31	874,03
	MD				13,04		1,04	4,77						18,85
	ŚW		7,67	92,54	112,15	319,96	282,04	507,33	154,63	29,63	27,82	15,46	22,65	1571,88
	DB		5,72	45,61	33,67	74,7	91,98	420,55	87,78	35,59	49,31	55,29	27,23	927,43
	KL			0,84		5,45				0,99				7,28
	WZ							1,16						1,16
	GB					1,98	3,61	8,77						14,36
	BRZ		1	10,18	9,15	4,73	9,97	9,35	9,67					54,05
	OL		2,3	2,59	2,42	5,44	11,16	17,28	2,33					43,52
	OS											4,2		4,2
	LP					1,55	0,76	4,91						7,22
	Razem			22,57	168,7	173,36	414,55	442,11	1281,23	672,77	72,74	132,51	92,25	51,19
Łącznie	SO		14,44	18,34	2,93	0,74	41,55	307,11	418,36	6,53	55,38	17,3	1,31	883,99
	MD				13,04		1,04	4,77						18,85
	ŚW		10,98	95,02	112,15	319,96	282,04	507,33	154,63	29,63	27,82	15,46	22,65	1577,67
	DB		7,18	48,26	33,67	74,7	91,98	420,55	87,78	35,59	49,31	55,29	27,23	931,54
	KL			0,84		5,45				0,99				7,28
	WZ							1,16						1,16
	GB					1,98	3,61	8,77						14,36
	BRZ		7,47	10,42	9,15	4,73	9,97	9,35	9,67					60,76
	OL		2,78	2,59	2,42	5,44	11,16	17,28	2,33					44
	OS											4,2		4,2
LP					1,55	0,76	4,91						7,22	
Ogółem			42,85	175,47	173,36	414,55	442,11	1281,23	672,77	72,74	132,51	92,25	51,19	3551,03

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Obręb Żytkiejmy

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenie późne (CPP)	ŚW		15,88	2,9										18,78
	DB		5,94	2,86										8,8
	OL		2,22											2,22
	Razem		24,04	5,76										29,8
Trzebieże wczesne (TW)	SO		14,6	87,84	3,59									106,03
	MD			20,92										20,92
	ŚW	0,13	12,25	166,38	71,54									250,3
	DB		9,23	227,1	61,7									298,03
	BRZ			2,89	1,35									4,24
	OL		0,54	7,22	2,36									10,12
	Razem	0,13	36,62	512,35	140,54									689,64
Trzebieże późne (TP)	SO					56,29	193,63	238,75	56,96	25,76	49,57	14,7		635,66
	MD				0,5	4,11	0,87	0,41						5,89
	ŚW				16,52	508,25	395,5	483,43	115,13	38,73	9,7			1567,26
	DB				3,01	99,57	94,49	270,23	4,62	38,38	44,4	20,33	1,9	576,93
	DB.C						1,76							1,76
	KL				0,73			1,99						2,72
	BRZ				2,92	5,84	11,33	5,84						25,93
	OL					8,69	4,8	5,41	2,19					21,09
	LP					6,13	23,3	1,42						30,85
	Razem				23,68	688,88	725,68	1007,48	178,9	102,87	103,67	35,03	1,9	2868,09

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO		14,6	87,84	3,59	56,29	193,63	238,75	56,96	25,76	49,57	14,7		741,69
	MD			20,92	0,5	4,11	0,87	0,41						26,81
	ŚW	0,13	12,25	166,38	88,06	508,25	395,5	483,43	115,13	38,73	9,7			1817,56
	DB		9,23	227,1	64,71	99,57	94,49	270,23	4,62	38,38	44,4	20,33	1,9	874,96
	DB.C						1,76							1,76
	KL				0,73			1,99						2,72
	BRZ			2,89	4,27	5,84	11,33	5,84						30,17
	OL		0,54	7,22	2,36	8,69	4,8	5,41	2,19					31,21
	LP					6,13	23,3	1,42						30,85
	Razem	0,13	36,62	512,35	164,22	688,88	725,68	1007,48	178,9	102,87	103,67	35,03	1,9	3557,73
Łącznie	SO		14,6	87,84	3,59	56,29	193,63	238,75	56,96	25,76	49,57	14,7		741,69
	MD			20,92	0,5	4,11	0,87	0,41						26,81
	ŚW	0,13	28,13	169,28	88,06	508,25	395,5	483,43	115,13	38,73	9,7			1836,34
	DB		15,17	229,96	64,71	99,57	94,49	270,23	4,62	38,38	44,4	20,33	1,9	883,76
	DB.C						1,76							1,76
	KL				0,73			1,99						2,72
	BRZ			2,89	4,27	5,84	11,33	5,84						30,17
	OL		2,76	7,22	2,36	8,69	4,8	5,41	2,19					33,43
LP					6,13	23,3	1,42						30,85	
Ogółem		0,13	60,66	518,11	164,22	688,88	725,68	1007,48	178,9	102,87	103,67	35,03	1,9	3587,53

Tabela nr XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Nadleśnictwo **Goldap**

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	SO		8,56	1,4										9,96
	ŚW		19,19	5,38										24,57
	DB		7,4	5,51										12,91
	BRZ		6,47	0,24										6,71
	OL		2,7											2,7
	Razem		44,32	12,53										56,85
Trzebieże wczesne (TW)	SO		20,48	104,78	5,02									130,28
	MD			20,92	2,6									23,52
	ŚW	0,13	19,92	258,92	132,45									411,42
	DB		14,95	272,71	91,38	1,07								380,11
	KL			0,84										0,84
	BRZ		1	13,07	5,65									19,72
	OL		2,84	9,81	3,88	1,57								18,1
	Razem	0,13	59,19	681,05	240,98	2,64								983,99
Trzebieże późne (TP)	SO				1,5	57,03	235,18	545,86	475,32	32,29	104,95	32	1,31	1485,44
	MD				10,94	4,11	1,91	5,18						22,14
	ŚW				67,76	828,21	677,54	990,76	269,76	68,36	37,52	15,46	22,65	2978,02
	DB				7	173,2	186,47	690,78	92,4	73,97	93,71	75,62	29,13	1422,28
	DB.C						1,76							1,76
	KL				0,73	5,45		1,99		0,99				9,16
	WZ							1,16						1,16
	GB					1,98	3,61	8,77						14,36
	BRZ				7,77	10,57	21,3	15,19	9,67					64,5
	OL				0,9	12,56	15,96	22,69	4,52					56,63
	OS											4,2		4,2
	LP					7,68	24,06	6,33						38,07

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha) wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Razem				96,6	1100,79	1167,79	2288,71	851,67	175,61	236,18	127,28	53,09	6097,72
Razem trzebieże	SO		20,48	104,78	6,52	57,03	235,18	545,86	475,32	32,29	104,95	32	1,31	1615,72
	MD			20,92	13,54	4,11	1,91	5,18						45,66
	ŚW	0,13	19,92	258,92	200,21	828,21	677,54	990,76	269,76	68,36	37,52	15,46	22,65	3389,44
	DB		14,95	272,71	98,38	174,27	186,47	690,78	92,4	73,97	93,71	75,62	29,13	1802,39
	DB.C						1,76							1,76
	KL			0,84	0,73	5,45		1,99		0,99				10
	WZ							1,16						1,16
	GB					1,98	3,61	8,77						14,36
	BRZ		1	13,07	13,42	10,57	21,3	15,19	9,67					84,22
	OL		2,84	9,81	4,78	14,13	15,96	22,69	4,52					74,73
	OS											4,2		4,2
	LP					7,68	24,06	6,33						38,07
	Razem	0,13	59,19	681,05	337,58	1103,43	1167,79	2288,71	851,67	175,61	236,18	127,28	53,09	7081,71
Łącznie	SO		29,04	106,18	6,52	57,03	235,18	545,86	475,32	32,29	104,95	32	1,31	1625,68
	MD			20,92	13,54	4,11	1,91	5,18						45,66
	ŚW	0,13	39,11	264,3	200,21	828,21	677,54	990,76	269,76	68,36	37,52	15,46	22,65	3414,01
	DB		22,35	278,22	98,38	174,27	186,47	690,78	92,4	73,97	93,71	75,62	29,13	1815,3
	DB.C						1,76							1,76
	KL			0,84	0,73	5,45		1,99		0,99				10
	WZ							1,16						1,16
	GB					1,98	3,61	8,77						14,36
	BRZ		7,47	13,31	13,42	10,57	21,3	15,19	9,67					90,93
	OL		5,54	9,81	4,78	14,13	15,96	22,69	4,52					77,43
	OS											4,2		4,2
	LP					7,68	24,06	6,33						38,07
Ogółem		0,13	103,51	693,58	337,58	1103,43	1167,79	2288,71	851,67	175,61	236,18	127,28	53,09	7138,56

Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	608,20	216,50	83662	73461
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			4183	3674
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	608,20	216,50	87845	77135
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone				
Razem użytki rębne	608,20	216,50	87845	77135
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	27,05		725	580
B. Trzebieże	3523,98		254175	203320
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)	3551,03		254900	203900
Ogółem użytki główne (I+II)	4159,23	216,50	342745	281035

Obręb Żytkiejmy

Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	289,83	96,96	43730	38375
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			2186	1918
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	289,83	96,96	45916	40293
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone				
Razem użytki rębne	289,83	96,96	45916	40293
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	29,80		800	640
B. Trzebieże	3557,73		292000	233610
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)	3587,53		292800	234520
Ogółem użytki główne (I+II)	3877,36	96,96	338716	274543



Tabela nr XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	898,03	313,46	127392	111836
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			6370	5592
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	898,03	313,46	133762	117428
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów				
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone				
Razem użytki rębne	898,03	313,46	133762	117428
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	56,85		1525	1220
B. Trzebieże	7081,71		546175	436930
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjętego etatu)	7138,56		547700	438150
Ogółem użytki główne (I+II)	8036,59	313,46	681462	555578

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Obwód **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW				8,10			8,10	1,62	9,72		9,59	17,78	25,94	53,31		8,10
BMW											0,85	0,85	0,57	2,27		
BŚW																
LMB													0,16	0,16		
LMŚW				78,56			78,56	15,71	94,27		21,36	54,02	103,30	178,68		78,56
LMW				2,48			2,48	0,50	2,98			1,71	2,69	4,40		2,48
LŚW				127,12		0,30	127,42	25,48	152,90		35,39	72,74	169,68	277,81		127,42
LW				0,24			0,24	0,05	0,29		0,69	0,81	7,34	8,84		0,24
OL												4,47	10,47	14,94		
OLJ																
OGÓLEM				216,50		0,30	216,80	43,36	260,16		67,88	152,38	320,15	540,41		216,80

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

## Obszary Żytkiejmy

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB													0,32	0,32		
BMŚW				3,52			3,52	0,70	4,22		8,20	15,48	45,23	68,91		0,92
BMW											0,35	1,74	7,25	9,34		
BŚW																
LMB													0,99	0,99		
LMSW				28,80		0,45	29,25	5,85	35,10		18,02	41,94	87,69	147,65		29,25
LMW											0,47	0,99	6,50	7,96		
LŚW				67,24		0,60	67,84	13,57	81,41		15,94	53,51	120,20	189,65		67,84
LW											3,37	3,95	10,80	18,12		
OL												1,08	1,67	2,75		
OLJ													3,46	3,46		
OGÓLEM				99,56		1,05	100,61	20,12	120,73		46,35	118,69	284,11	449,15		98,01

Tabela nr XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Nadleśnictwo **Goldap**

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztyłów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB													0,32	0,32		
BMŚW				11,62			11,62	2,32	13,94		17,79	33,26	71,17	122,22		9,02
BMW											1,20	2,59	7,82	11,61		
BŚW																
LMB													1,15	1,15		
LMSW				107,36		0,45	107,81	21,56	129,37		39,38	95,96	190,99	326,33		107,81
LMW				2,48			2,48	0,50	2,98		0,47	2,70	9,19	12,36		2,48
LŚW				194,36		0,90	195,26	39,05	234,31		51,33	126,25	289,88	467,46		195,26
LW				0,24			0,24	0,05	0,29		4,06	4,76	18,14	26,96		0,24
OL												5,55	12,14	17,69		
OLJ													3,46	3,46		
OGÓLEM				316,06		1,35	317,41	63,48	380,89		114,23	271,07	604,26	989,56		314,81

Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Obręb Goldap

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
27 -b	6,70	D	LP	13		
		D	LP			
		D	LP			
		D	LP			
		D	LP			
		D	LP			
		D	JS			
		D	JS			
		D	DB.S			
		D	ŚW			
		IN	BST			
		IN	BST			
		IN	BST			
27 -c	2,08	D	LP	2		
		D	DB.S			
36 -c	4,11	D	LP	7		
		D	LP			
		D	LP			
		D	LP			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
37 -f	8,30	D	ŚW	1		
45 -b	5,26	IN	BST	1		
46 -a	8,44	IN	WZ.S	1		
82 -c	6,63	D	ŚW	2		
		D	ŚW			
82 -d	5,27	D	ŚW	5		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
84 -a	4,62	D	JS	1		

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
85 -c	5,86	D	LP	2		
		D	LP			
87 -a	16,82	D	DB.S	2		
		D	DB.S			
88 -a	15,36	D	DB.S	3		
		D	DB.S			
		D	DB.S			
89 -j	1,63	IN	WZ.S	1		
91 -a	3,53	D	ŚW	1		
91 -b	1,11	D	DB.S	3		
		D	DB.S			
		D	DB.S			
98 -d	4,80	D	ŚW	1		
99 -a	3,38	D	DB.S	1		
99 -f	2,82	D	BST	1		
100 -c	0,77	D	ŚW	3		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
102 -a	7,60	IN	BST	2		
		IN	WZ.S			
103 -a	8,99	IN	WZ.S	2		
		IN	WZ.S			
142 -d	13,40	D	LP	3		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
143 -a	7,64	D	ŚW	2		
		D	LP			
143 -c	5,13	D	ŚW	4		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
150 -a	4,25	IN	BST	4		
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
160 -f	1,03	IN	WZ.S	1		

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
161 -d	1,62	D	TP.NO	1		
161 -o	2,23	D	ŚW	1		
162 -h	3,02	D	LP	4		
		D	BRZ			
		D	BRZ			
		D	BRZ			
164 -b	7,37	D	LP	1		
164 -g	6,78	D	LP	2		
		D	LP			
165 -a	1,54	D	DB.S	1		
165 -l	1,19	D	DB.S	2		
		D	DB.S			
165 -m	4,57	D	ŚW	1		
170 -i	7,67	D	ŚW	2		
		D	ŚW			
206 -a	9,51	D	DB.S	6		
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
207 -c	6,48	D	DB.S	9		
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		208 -d	3,58			
D	DB.S					
D	DB.S					
D	DB.S					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
214 -l	6,48	D	DB.S	7		
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	LP			
		IN	WZ.S			
214 -m	7,04	D	DB.S	2		
		D	DB.S			
218 -b	15,68	IN	WZ.S	2		
		IN	WZ.S			
223 -b	4,53	D	ŚW	1		
281 -a	19,71	D	LP	4		
		D	LP			
		D	LP			
		D	JS			
281 -d	1,53	D	ŚW	9		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
282 -h	2,42	IN	BST	1		
325 -a	10,18	D	WZ.S	1		
326 -d	6,68	D	WZ.S	1		
333 -d	6,11	D	ŚW	2		
		D	ŚW			



Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
433 -b	6,62	D	ŚW	9		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	KL			
36 -d	2,22	DRZEW IN	SO		2,22	
36 -j	2,12	DRZEW IN	SO		2,12	
165 -m	4,57	NAS GOSP	DB.S		4,57	
225 -h	2,13	NAS GOSP	ŚW		2,13	
214 -l	6,48	NAS GOSP	DB.S		6,48	
214 -m	7,04	NAS GOSP	DB.S		7,04	
99 -a	3,38	NAS GOSP	DB.S		3,38	
143 -a	7,64	NAS GOSP	ŚW		12,77	
143 -c	5,13					
82 -d	5,27	NAS GOSP	ŚW		5,27	
27 -b	6,70	NAS WYŁ	LP		6,70	
87 -a	16,82	NAS WYŁ	DB.S		32,18	
88 -a	15,36					
206 -a	9,51	NAS WYŁ	DB.S		34,66	
206 -g	10,02					
207 -c	6,48					
207 -j	5,07					
208 -d	3,58					
34 -d	1,54	NAS WYŁ	ŚW		9,58	
34 -g	2,67					
35 -d	1,12					
35 -f	3,87					
35 -g	0,38					
42 -g	1,07	NAS WYŁ	ŚW		8,75	
97 -b	2,88					
98 -d	4,80					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
170 -i	7,67	NAS WYŁ	ŚW		7,67	
84 -a	4,62	ZR NAS	LP		8,68	
84 -f	1,46					
100 -k	11,14	ZR NAS	KL		10,09	
211 -l	6,35	ZR NAS	GB		5,58	
281 -a	19,71	ZR NAS	JS		30,06	
282 -i	11,54					
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	DRZEW IN	X	X	4,34	X
	X	NAS GOSP	X	X	41,64	X
	X	NAS WYŁ	X	X	99,54	X
	X	ZR NAS	X	X	54,41	X

Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Obwód Żytkiejmy

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
25 -d	2,60	D	DB.S	1		
78 -b	8,16	IN	BST	1		
80 -d	1,90	D	DB.S	3		
		D	DB.S			
		D	DB.S			
81 -a	0,98	D	DB.S	1		
81 -b	6,51	D	LP	4		
		D	LP			
		D	DB.S			
		D	WZ.S			
118 -n	0,82	D	WZ.S	1		
125 -c	1,70	D	SO	2		
		IN	SO			
138 -d	1,15	D	DB.S	4		
		D	DB.S			
		D	DB.S			
		D	DB.S			
175 -b	16,79	D	ŚW	3		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
177 -a	3,14	IN	WZ.S	2		
		IN	WZ.S			
199 -j	0,54	D	LP	1		
200 -b	7,19	D	LP	3		
		D	LP			
		D	LP			
200 -c	6,87	D	LP	4		
		D	LP			
		D	LP			
		D	LP			

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
230 -a	20,55	D	ŚW	5		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
231 -a	19,72	D	ŚW	6		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	ŚW			
246 -j	7,01	D	TP.NO	1		
255 -b	8,95	D	ŚW	5		
		D	ŚW			
		D	ŚW			
		D	LP			
		D	DB.S			
272 -f	3,49	IN	BST	1		
320 -c	10,54	D	ŚW	2		
		D	DB.S			
378 -a	20,13	IN	BST	2		
		IN	BST			
382 -b	3,25	IN	WZ.S	3		
		IN	WZ.S			
		IN	WZ.S			
390 -f	1,59	IN	BST	2		
		IN	BST			
392 -i	1,45	IN	BST	1		
414 -a	1,22	D	ŚW	1		
487 -a	9,37	IN	WZ.S	1		
417 -h	4,03	NAS GOSP	ŚW		4,03	
318 -a	9,93	NAS GOSP	DB.S		9,93	
19 -f	4,92	NAS GOSP	ŚW		4,92	
68 -c	3,18	NAS GOSP	ŚW		3,71	
68 -f	0,53					

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
414 -j	3,58	NAS GOSP	ŚW		3,58	
175 -b	16,79	NAS WYŁ	ŚW		16,79	
230 -a	20,55	NAS WYŁ	ŚW		40,27	
231 -a	19,72					
255 -b	8,95	NAS WYŁ	ŚW		10,45	
255 -j	1,50					
175 -b	16,79	ZR NAS	JW		16,79	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	26,17	X
	X	NAS WYŁ	X	X	67,51	X
	X	ZR NAS	X	X	16,79	X

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Obwód Goldap

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40 -b	S	7,04	1910	20	96		0,00		
41 -a	O	2,57	670	20	34	2,57	0,77	336	296
41 -f	O	2,17	570	20	28	2,17	0,65	285	246
42 -d	S	0,96	195	10	20		0,00		
42 -i	S	3,49	850	10	85		0,00		
43 -a	S	3,93	1605	20	80		0,00		
43 -b	S	8,25	3480	20	174		0,00		
44 -b	O	5,61	1025	10	102	5,61	3,90	871	764
44 -f	O	3,18	1025	10	102	3,18	1,83	871	790
45 -a	O	8,19	2670	20	134	8,19	2,46	1335	1195
46 -a	O	8,44	1665	20	83	8,44	2,53	832	740
47 -a	O	6,27	1710	20	86	6,27	1,88	856	767
49 -a	O	7,77	2065	20	103	7,77	2,33	1032	896
53 -g	O	1,29	130	10	13	1,29	0,62	110	98
53 -i	O	1,16	345	10	34	1,16	0,71	293	264
56 -d	O	4,93	1635	10	164	4,93	3,40	1389	1241
57 -b	S	5,18	2020	10	202		0,00		
84 -g	O	3,40	955	20	48	3,40	1,02	478	420
88 -c	O	0,95	245	10	24	0,95	0,59	208	187
89 -a	S	5,10	880	10	88		0,00		
89 -f	O	1,18	365	10	36	1,18	0,52	309	280
90 -j	O	2,01	280	10	28	2,01	0,63	238	204
99 -a	S	3,38	500	10	50		0,00		
99 -b	S	4,77	1360	20	68		0,00		
99 -f	S	2,82	770	20	38		0,00		
99 -g	S	1,16	385	10	38		0,00		
103 -a	O	8,99	2870	20	144	8,99	2,70	1436	1239
106 -b	O	8,70	2810	20	140	8,70	2,61	1405	1232
108 -f	O	4,30	570	10	57	4,30	1,69	484	391
143 -a	O	7,64	1065	20	53	7,64	1,91	532	468
151 -f	S	2,15	535	10	54		0,00		
154 -l	O	2,83	760	20	38	2,83	0,85	380	338
160 -h	O	1,40	325	20	16	1,40	0,42	163	145

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	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
160 -p	O	3,53	495	10	50	3,53	1,11	422	373
161 -c	O	2,45	625	20	31	2,45	0,74	312	278
162 -a	O	1,01	150	10	15	1,01	0,79	127	115
163 -n	O	2,66	225	10	22	2,66	0,86	190	164
164 -b	O	7,37	2810	20	140	7,37	2,21	1404	1228
165 -a	S	1,54	510	20	26		0,00		
165 -h	S	3,72	870	10	87		0,00		
165 -m	S	4,57	1795	20	90		0,00		
166 -k	O	0,62	240	10	24	0,62	0,33	203	173
169 -i	S	3,05	960	10	96		0,00		
169 -l	S	3,35	705	10	70		0,00		
205 -b	S	1,38	245	10	24		0,00		
206 -f	O	2,74	405	10	40	2,74	1,28	345	302
207 -d	O	6,81	1235	10	124	6,81	3,91	1050	930
209 -d	O	2,75	915	20	46	2,75	0,83	458	410
212 -f	S	1,05	165	10	16	1,05	0,62	140	113
212 -g	O	4,77	1120	20	56	4,77	1,43	561	506
212 -n	O	5,32	435	10	44	5,32	1,95	369	336
214A -c	O	0,41	135	10	14	0,41	0,29	114	97
214A -h	O	4,27	1415	20	71	4,27	1,28	709	637
218 -a	S	2,04	380	10	38		0,00		
218 -c	O	1,74	345	10	34	1,74	0,71	293	268
220 -n	O	1,50	410	10	41	1,50	1,21	348	306
223 -b	S	4,53	1555	20	78		0,00		
223 -h	S	6,78	1905	10	190		0,00		
224 -c	S	2,12	685	10	68		0,00		
225 -h	S	2,13	580	10	58		0,00		
226 -b	S	2,61	875	10	88		0,00		
226 -o	O	1,74	615	10	62	1,74	1,29	522	459
228 -l	O	0,94	150	10	15	0,94	0,50	127	111
282 -h	O	2,42	900	20	45	2,42	0,73	450	402
286 -f	S	2,02	550	10	55		0,00		
289 -a	O	2,50	815	20	41	2,50	0,75	408	365
289 -d	S	3,97	775	10	78		0,00		
289 -i	O	2,89	430	10	43	2,89	1,16	366	327

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	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
290 -c	S	6,08	1460	20	73		0,00		
290 -i	S	3,07	725	20	36		0,00		
291 -h	O	4,81	695	20	35	4,81	1,44	348	313
294 -b	O	6,70	2660	20	133	6,70	2,01	1330	1193
295 -h	O	2,53	820	10	82	2,53	1,78	697	620
295 -i	O	0,85	210	10	21	0,85	0,59	179	161
295 -k	O	1,06	160	10	16	1,06	0,80	136	115
298 -c	S	1,62	605	10	60		0,00		
303 -k	O	2,27	265	10	26	2,27	1,35	226	183
325 -i	S	0,57	95	10	10		0,00		
326 -k	O	0,80	150	10	15	0,80	0,48	128	110
327 -a	S	4,55	1300	20	65		0,00		
327 -y	O	0,55	125	10	12	0,55	0,40	107	89
329 -c	S	8,96	2230	10	223		0,00		
329 -d	S	6,62	2630	20	132		0,00		
329 -k	S	2,86	480	20	24		0,00		
330 -a	S	7,40	795	10	80		0,00		
330 -c	O	2,75	865	20	43	2,75	0,83	432	390
330 -f	O	2,98	1170	20	58	2,98	0,89	585	532
331 -b	O	2,36	255	10	26	2,36	0,81	217	196
331 -d	O	6,35	1205	10	120	6,35	3,65	1024	931
331 -g	O	3,21	1250	20	62	3,21	0,96	624	566
331 -n	O	1,67	220	20	11	1,67	0,50	111	93
332 -n	O	1,07	235	10	24	1,07	0,71	199	171
334 -f	O	2,71	985	10	98	2,71	1,85	838	744
334 -h	O	1,70	650	10	65	1,70	1,22	553	497
354 -h	O	0,92	165	20	8	0,92	0,28	82	65
355 -j	O	4,25	385	10	38	4,25	1,86	328	260
356 -i	GPZ	4,54	750	10	75	4,54	1,75	638	560
357 -d	GPZ	1,70	770	20	38	1,70	0,51	385	350
357 -i	GPZ	5,32	1035	10	104	5,32	2,28	880	787
357 -j	GPZ	2,75	490	10	49	2,75	1,15	417	364
357 -k	GPZ	4,05	1425	20	71	4,05	1,22	712	631
358 -l	GPZ	5,04	1795	20	90	5,04	1,51	897	782
383 -d	O	1,66	90	10	9	1,66	1,07	77	60



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	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
383 -k	S	5,87	1475	20	74		0,00		
383 -o	S	1,62	325	20	16		0,00		
385 -f	O	1,88	560	20	28	1,88	0,56	280	252
385 -i	O	1,51	510	20	26	1,51	0,45	255	230
385 -j	O	0,94	85	10	8	0,94	0,49	72	68
386 -d	GPZ	4,74	1205	10	120	4,74	3,01	1024	906
386 -f	GPZ	4,37	1110	10	111	4,37	2,92	944	829
387 -b	GPZ	5,22	2135	20	107	5,22	1,57	1067	952
410 -a	O	7,84	1785	20	89	7,84	2,35	892	763
410 -b	O	0,98	145	10	14	0,98	0,65	124	111
410 -c	O	8,95	870	10	87	8,95	3,48	740	650
410 -d	O	7,86	2155	20	108	7,86	2,36	1078	965
410 -n	O	1,72	200	10	20	1,72	0,53	170	153
411 -d	O	1,45	230	20	12	1,45	0,44	114	90
411 -g	O	6,16	1970	20	98	6,16	1,85	986	895
418 -f	S	1,86	400	10	40		0,00		
418 -g	O	1,27	225	10	22	1,27	0,85	202	171
418 -k	S	1,87	415	20	21	1,87	0,56	208	179
419 -b	GPZ	3,77	1310	10	131	3,77	2,43	1114	960
419A -g	O	3,40	600	10	60	3,40	1,82	511	441
420 -d	GPZ	3,41	1085	10	108	3,41	2,33	922	821
421 -b	GPZ	2,92	910	20	46	2,92	0,88	455	398
421 -g	GPZ	5,29	1710	10	171	5,29	3,54	1454	1272
421 -h	GPZ	2,84	985	20	49	2,84	0,85	492	435
422 -g	GPZ	4,33	1060	20	53	4,33	1,30	530	445
422 -h	GPZ	3,46	1150	20	58	3,46	1,04	574	511
428 -c	GPZ	1,17	305	10	30	1,17	0,77	259	226
430 -a	S	3,44	980	20	49	3,44	1,03	489	430
431 -d	GPZ	8,96	1895	20	95	8,96	2,67	947	801
434 -a	GPZ	7,95	2270	20	114	7,95	2,38	1135	984
434 -d	GPZ	6,28	1555	20	78	6,28	1,88	777	685
435 -h	O	6,48	1605	20	80	6,48	1,94	803	691
451 -m	GPZ	1,48	185	20	9	1,48	0,44	92	78
458 -b	GPZ	2,39	435	10	44	2,39	1,42	370	310
458 -f	GPZ	1,36	230	20	12	1,36	0,41	115	100

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
458 -n	GPZ	1,42	210	10	21	1,42	0,94	179	153
458 -p	GPZ	6,53	1135	20	57	6,53	1,96	568	463
459 -a	GPZ	4,78	990	20	50	4,78	1,43	496	428
459 -g	GPZ	6,42	1535	20	77	6,42	1,93	767	669
459 -l	GPZ	1,96	265	20	13	1,96	0,59	132	103
460 -f	GPZ	9,21	1720	20	86	9,21	2,76	861	730
463 -g	GPZ	1,08	315	10	32	1,08	0,75	268	234
463 -k	GPZ	1,05	165	10	16	1,05	0,66	140	119
464 -c	O	6,27	1265	20	63	6,27	1,88	631	537
464 -h	O	1,16	280	10	28	1,16	0,84	238	199
465 -a	GPZ	4,84	920	20	46	4,84	1,45	460	391
465 -l	GPZ	3,07	380	10	38	3,07	1,81	323	268
473 -b	GPZ	6,16	1890	20	94	6,16	1,85	945	850
473 -j	GPZ	6,02	2565	20	128	6,02	1,80	1283	1153
476 -b	O	3,29	600	30	20	3,29	0,66	180	141
477 -c	S	2,10	585	20	29	2,10	0,63	292	245
Razem gosp.	S	151,58	41545		2987	8,46	2,84	1129	967
	O	263,78	63270		4090	263,78	102,01	38118	33634
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	145,88	37890		2421	145,88	56,19	22622	19748
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		561,24	142705		9498	418,12	161,04	61869	54349

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Obręb Żytkiejmy

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21 -g	O	1,67	470	10	47	1,67	1,01	399	361
23 -d	O	3,40	1300	20	65	3,40	1,02	650	575
24 -g	S	1,64	490	10	49		0,00		
25 -a	O	1,78	655	20	33	1,78	0,53	328	283
25 -d	S	2,60	855	20	43		0,00		
77 -h	O	5,08	1010	10	101	5,08	1,78	859	760
78 -d	O	2,61	355	10	36	2,61	0,82	302	263
79 -a	O	1,72	480	20	24	1,72	0,52	242	206
79 -b	O	7,59	2200	20	110	7,59	2,28	1100	981
79 -i	O	1,55	655	10	66	1,55	0,79	556	497
114 -a	O	0,71	115	10	12	0,71	0,48	98	76
114 -c	O	0,51	80	10	8	0,51	0,30	67	63
116 -y	O	1,48	450	10	45	1,48	1,03	383	332
130 -h	O	1,19	255	10	26	1,19	0,75	216	200
133 -i	O	3,07	1170	20	58	3,07	0,92	584	515
134 -g	S	0,81	315	10	32		0,00		
137 -b	O	1,18	490	20	24	1,18	0,35	246	214
137 -f	O	0,83	250	10	25	0,83	0,63	213	186
174 -f	S	4,14	720	10	72		0,00		
176 -c	S	0,96	290	20	14		0,00		
188 -j	O	0,74	240	10	24	0,74	0,48	204	183
192 -c	S	4,41	1410	10	141		0,00		
192 -k	O	2,43	335	10	34	2,43	1,01	285	255
194 -h	O	3,33	1390	10	139	3,33	2,20	1182	1067
194 -k	O	5,06	2110	20	106	5,06	1,52	1056	950
194 -m	S	1,56	295	30	10		0,00		
200 -c	O	6,87	1780	10	178	6,87	4,45	1515	1308
229 -b	O	6,01	1835	20	92	6,01	1,80	917	805
229 -i	S	2,35	690	20	34		0,00		
229 -k	S	2,24	765	20	38		0,00		
229 -p	S	2,67	460	10	46		0,00		
229 -t	S	2,34	440	10	44		0,00		
229 -z	S	1,29	175	10	18		0,00		

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	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
233 -c	S	1,84	580	10	58		0,00		
233 -g	S	2,48	785	10	78		0,00		
249 -g	O	0,95	280	10	28	0,95	0,70	238	213
249 -l	O	1,70	420	20	21	1,70	0,51	210	182
250 -k	S	1,20	345	10	34		0,00		
250 -r	O	5,64	2195	30	73	5,64	1,13	659	591
253 -a	S	2,50	1055	20	53		0,00		
257 -h	S	7,65	2740	20	137		0,00		
261 -c	S	3,69	480	20	24		0,00		
263 -h	S	1,28	415	10	42		0,00		
266 -a	S	3,31	680	10	68		0,00		
271 -l	O	1,04	300	10	30	1,04	0,66	255	225
271 -m	O	1,19	345	20	17	1,19	0,36	173	153
273 -g	O	4,94	960	10	96	4,94	1,51	816	723
273 -h	O	5,00	1925	20	96	5,00	1,50	963	852
307 -h	S	0,62	110	10	11		0,00		
317 -h	S	3,09	1235	20	62		0,00		
318 -a	S	9,93	3825	20	191		0,00		
319 -c	S	7,53	2090	20	104	7,53	2,26	1045	903
320 -c	O	10,54	2890	20	144	10,54	2,64	1449	1240
336 -o	O	2,12	605	20	30	2,12	0,64	303	265
337 -l	O	5,90	2210	20	110	5,90	1,77	1106	978
340 -c	O	5,87	1190	20	60	5,87	1,76	596	490
348 -d	S	3,92	1640	20	82		0,00		
365 -i	O	0,78	215	10	22	0,78	0,62	183	166
365 -k	O	1,09	230	10	23	1,09	0,59	196	178
368 -d	O	0,75	85	10	8	0,75	0,51	72	64
377 -c	S	0,77	240	10	24		0,00		
379 -a	O	1,24	245	20	12	1,24	0,37	123	107
379 -f	O	6,56	2345	20	117	6,56	1,97	1171	1038
380 -b	O	8,35	2205	20	110	8,35	2,51	1101	940
381 -g	O	2,20	590	10	59	2,20	1,18	501	438
381 -j	O	1,14	370	20	18	1,14	0,34	186	157
382 -a	O	1,75	240	20	12	1,75	0,52	120	102
382 -j	O	9,89	2370	20	118	9,89	2,97	1186	1015

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
391 -d	O	7,33	2650	20	132	7,33	2,20	1324	1190
394 -i	S	1,13	225	10	22	1,13	0,76	190	173
396 -d	O	0,90	250	20	12	0,90	0,27	126	110
404 -d	O	4,43	1415	20	71	4,43	1,33	707	604
404 -f	O	2,25	700	20	35	2,25	0,68	349	296
404A -l	GPZ	1,17	280	10	28	1,17	0,77	238	204
405 -b	O	5,70	1830	20	92	5,70	1,71	915	807
406 -a	O	3,28	990	20	50	3,28	0,98	495	432
408 -b	O	7,17	1595	20	80	7,17	2,15	798	663
412 -j	S	1,47	285	20	14		0,00		
415 -c	O	2,90	1050	20	52	2,90	0,87	525	464
417 -g	O	8,26	2340	20	117	8,26	2,48	1170	1016
417 -h	O	4,03	1505	20	75	4,03	1,21	753	684
485 -d	GPZ	1,05	100	10	10	1,05	0,78	84	76
488 -g	O	1,26	325	10	32	1,26	0,87	276	246
Razem gosp.	S	79,42	23635		1545	8,66	3,02	1235	1076
	O	184,96	54490		3205	184,96	64,18	30447	26709
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	2,22	380		38	2,22	1,55	322	280
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		266,60	78505		4788	195,84	68,75	32004	28065

Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Obręb Goldap

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia ha		miąższość m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
104 -d	O	15,76	3790	30	126	15,76	3,15	1138	966
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	15,76	3790		126	15,76	3,15	1138	966
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		15,76	3790		126	15,76	3,15	1138	966

Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Obręb Żytkiejmy

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
377 -m	O	2,20	900	30	30	2,20	0,66	270	226
382 -c	S	4,27	1370	30	46		0,00		
390 -m	S	1,59	575	30	19	1,59	0,48	172	152
Razem gosp.	S	5,86	1945		65	1,59	0,48	172	152
	O	2,20	900		30	2,20	0,66	270	226
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		8,06	2845		95	3,79	1,14	442	378

Wzór nr 6. Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)

**Obręb Goldap**

Gospodarstwo	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
	manipulacyjna	do odnowienia		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
GPZ IIIA	0,79	0,24	56 45	45								
GPZ IIIAU	31,76	20,58	6997 6098	960	4062					1076		
GPZ IIIB	174,26	52,28	21552 18807	2012	9481					7314		
GPZ IIIBU	12,61	5,18	1935 1711		1711							
GPZ Razem	219,42	78,28	30540 26661	3017	15254					8390		
O IIIA	12,61	3,78	1504 1310	609	615					86		
O IIIAU	42,89	28,54	8959 7904		6668		171		115	767	183	
O IIIB	231,82	69,54	31988 28288	172	24743					2286	192	895
O IIIBU	60,21	25,97	7056 6206		4096		204			1482	424	
O IVD	26,69	5,72	1850 1575		468		966				141	
O Razem	374,22	133,55	51357 45283	781	36590		1341		115	4621	940	895
S IIIA	1,39	0,42	198 175		175							
S IIIAU	1,05	0,62	140 113		113							
S IIIB	12,12	3,63	1427 1229	245	736					248		
S Razem	14,56	4,67	1765 1517	245	1024					248		
Razem	608,20	216,50	83662 73461	4043	52868		1341		115	13259	940	895

Wzór nr 6. Wykaz projektowanych cięć rębnych (podsumowanie)

Obręb Żytkiejmy

Gospodarstwo	Powierzchnia - ha		Razem grub. (m3) brutto/netto	Orientacyjna miąższość grubizny netto na całej powierzchni wg gatunków drzew (m3)								
	manipulacyjna	do odnowienia		So,Md	Św	Jd, Dg	Db, Js, Kl, Wz, Jw	Bk	Gb	Brz, Ak	Ol	Os, Tp, Wb, Lp
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
GPZ	2,22	1,55	322									
III AU			280							280		
GPZ	2,22	1,55	322									
Razem			280							280		
O	8,25	2,47	1058									
III A			937	140	797							
O	22,51	13,81	5324									
III AU			4750		4312					438		
O	202,51	60,77	29082									
III B			25481	1326	19038		673			4444		
O	19,50	8,56	3492									
III BU			3054		3054							
O	16,18	3,77	2108									
IV D			1831		1831							
O	268,95	89,38	41064									
Razem			36053	1466	29032		673			4882		
S	1,13	0,76	190									
III AU			173		173							
S	17,53	5,27	2154									
III B			1869		1399					470		
S	18,66	6,03	2344									
Razem			2042		1572					470		
Razem	289,83	96,96	43730									
			38375	1466	30604		673			5632		