

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w Olsztynie

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZAPOROWO

OBRĘB ZAPOROWO

sporządzony na okres od 1 stycznia 2020 roku do 31 grudnia 2029 roku,
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

Należyte opracowanie planu
pod względem technicznym
stwierdzam:


mgr inż. Arkadiusz Kukliński



Gdynia, 2020 r.

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa ZAPOROWO

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2020

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1	8	3	4	0	3	0
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) ZAPOROWO

1	8	3	4	0	3	0
---	---	---	---	---	---	---

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	7	5	4	6	0	2
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerваты przyrody

		6	9	8	9	8
--	--	---	---	---	---	---

– lasów uznanych za ochronne

	7	9	9	1	1	5
--	---	---	---	---	---	---

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	8	8	5	5	8	9
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

1	6	5	9	1	2	5
---	---	---	---	---	---	---

– gruntów niezalesionych

		5	7	6	4	3
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

			2	4	2	5
--	--	--	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

		3	7	8	3	4
--	--	---	---	---	---	---

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha

		7	9	4	2	8
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

8	3	4	4	2	6
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto, w tym:

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

4	8	3	4	2	6
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto

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

8	7	5	6	7	1
---	---	---	---	---	---

3	5	1	0	0	0
---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

1	1	5	6	4	2	7
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

		6	6	3	1	5
--	--	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2	1	4	4	4	1
---	---	---	---	---	---

c) trzebieże

8	7	5	6	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

			2	4	2	5
--	--	--	---	---	---	---

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

1	4	5	8	2	5
---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi

		2	1	4	6	1
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

			1	1	7	8
--	--	--	---	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

		1	5	5	4	9
--	--	---	---	---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

				0	0	0
--	--	--	--	---	---	---

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

1	6	8	5	8	3
---	---	---	---	---	---

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

2. Program ochrony przyrody

3. Opis taksacyjny (obrębami)

4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, KO, KDO

5. Operaty dla leśniczych

Zawierające opisy taksacyjne z wykazami projektowanych cięć rębnych, przedrębnych i zadań z hodowli las

6. Materiały kartograficzne

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	1
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	1
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	1
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa	5
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	13
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	17
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	17
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	17
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	18
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	19
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	19
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	20
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	20
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	20
1.3.3. Rzeźba terenu	20
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	21
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych	27
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	32
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych	32
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	33
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	40
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	42
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	42
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa	44
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	46
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	46

1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	57
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	58
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej	61
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	63
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	63
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	65
2.1.Referat Nadleśniczego.....	65
2.2.Koreferat Wykonawcy Planu	65
2.3.Koreferat Wykonawcy Planu	65
2.4.Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.....	65
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	66
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa.....	66
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	67
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	71
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	76
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa.....	84
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	84
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	90
3.3.Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.	92
3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	93
3.4.Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2020 - 2029	97
3.5.Użytkowanie uboczne	126
3.5.1. Użytkowanie uboczne.....	126
3.5.2. Gospodarka łowiecka	126
3.6.Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	127
3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich	127
3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych	127
3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych	127
3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji	127
3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej	127
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	128
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	129

6.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	130
6.1.	Prace przygotowawcze	130
6.1.1.	Prace glebowo-siedliskowe	130
6.2.	Podstawowe prace urządzeniowe	131
6.2.1.	Prace terenowe	131
6.2.2.	Prace kameralne	133
6.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu	134
7.	ZAŁĄCZNIKI	137
7.1.	Protokół z KZP	139
7.2.	Referat Nadleśniczego	155
7.3.	Koreferat wykonawcy PUL	217
7.4.	Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie	227
7.5.	Protokół z NTG	235
7.6.	Decyzja Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku o uznanie lasów za ochronne	253
7.7.	Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych	257
7.8.	Decyzja Dyrektora RDLP w Olsztynie w sprawie połączenia obrębów leśnych Regity i Zaporowo	259
8.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE	261
	Wykaz rozbieżności działek i użytków	263
	Wykaz opisanych w trakcie prac urządzeniowych powierzchni z odnowieniem naturalnym	265
	Wykaz jednostek podziału administracyjnego w Nadleśnictwie Zaporowo	269
	Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym	271
	Tabela nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	289
	Tabela nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	293
	Tabela nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	299
	Tabela nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	307
	Tabela nr V b: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	315
	Tabela nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	321
	Tabela nr VIII a: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	327
	Tabela nr X: Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	329

Tabela nr XI: ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	331
Tabela nr XII: ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	333
Tabela nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	335
Tabela nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębno we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	337
Tabela nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	339
Tabela nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	341
Tabela nr XXI: Zestawienie miąższości drewna martwego	343
Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej	345
Raport przedstawiający błędy procentowe dla pomierzonych cech	349
9. KRONIKA.....	351

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)	1
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	2
Tabela 3. Podział na leśnictwa	3
Tabela 4. Zestawienie powierzchni i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Regity	10
Tabela 5. Zestawienie powierzchni i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo Zaporowo	12
Tabela 6. Grunty we współwłasności występujące na terenie Nadleśnictwa Zaporowo	14
Tabela 7. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	14
Tabela 8. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Zaporowo wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	16
Tabela 9. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa	20
Tabela 10. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie.....	21
Tabela 11. Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa - stacji meteorologiczna w Olsztynie (dane uśrednione z lat 2010-2019)	22
Tabela 12. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie Nadleśnictwa Zaporowo	24
Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	28
Tabela 14. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych	29
Tabela 15. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji	29
Tabela 16. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV) ¹⁾	30
Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va).....	31
Tabela 18. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw	32
Tabela 19. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych	34
Tabela 20. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych.....	34
Tabela 21. Wykaz drzew matecznych	34
Tabela 22. Zestawienie źródeł nasion	35
Tabela 23. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....	35

Tabela 24. Wykaz upraw pochodnych w blokach.....	35
Tabela 25. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych	40
Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin	42
Tabela 27. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych i	43
Tabela 28. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	45
Tabela 29. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej	46
Tabela 30. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)	47
Tabela 31. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Zaporowo	47
Tabela 32. Udział miąższościowy w klasach i podklasach w w Nadleśnictwie Zaporowo	48
Tabela 33. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	50
Tabela 34. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	51
Tabela 35 Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu	51
Tabela 36 Udział powierzchniowy gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu	53
Tabela 37 Udział miąższościowy gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu	54
Tabela 38. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa	55
Tabela 39. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących	56
Tabela 40. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	56
Tabela 41. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	57
Tabela 42. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności	58
Tabela 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	60
Tabela 44. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat	60
Tabela 45. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	61
Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	61
Tabela 47. Zestawienie miąższości drewna martwego	63
Tabela 48. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Zaporowo w kolejnych rewizjach planu u.l.	64
Tabela 49. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	71
Tabela 50. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego	72

Tabela 51. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	74
Tabela 52. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo Zaporowo.....	77
Tabela 53. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	79
Tabela 54. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu.....	80
Tabela 55. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzenia lasu	80
Tabela 56. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI).	81
Tabela 57. Wskaźniki użytkowania przedrębego	82
Tabela 58. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie ZAPOROWO	83
Tabela 59. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu	84
Tabela 60. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	85
Tabela 61. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna.....	86
Tabela 62. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu B.....	87
Tabela 63. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego ...	88
Tabela 64. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć.....	89
Tabela 65. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw.....	89
Tabela 66. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu	90
Tabela 67. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	92
Tabela 68. Zestawienie obwodów łowieckich.....	126
Tabela 69. Zestawienie poletek łowieckich.....	127
Tabela 70. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	130

SPIS WYKRESÓW I RYSUNKÓW

Rysunek 1. Siedziba nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP.....	4
Wykres 1. Opady i temperatura	23
Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu.....	28
Wykres 3. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu..	30
Wykres 4. Struktura wiekowa według powierzchni.....	49
Wykres 5. Struktura wiekowa według miąższości.....	50
Wykres 6. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach	52
Wykres 7. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach	52
Wykres 8. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa	75

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 Zaporowo jest nadleśnictwem 1-obrębowym:

Obręb Zaporowo 07-34-1

Nadleśnictwo Zaporowo jest jednostką administracyjno-gospodarczą Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, położoną w województwie warmińsko-mazurskim. Obszar nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od wschodu z Nadleśnictwem Górowo Łąweckie od południa z Nadleśnictwem Orneta i Młynary, od zachodu z Nadleśnictwem Elbląg, należącym do RDLP w Gdańsku.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 1.01.2020 r. przedstawia się następująco:

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	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 nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Warmińsko-mazurskie	662	17547	-	-	197	17744	3049		3049	20793	20793
<i>pow. Braniewski</i>	622	15717			129	15846	2679		2679	18525	29,8
gm. Braniewo Miasto	12	-	-	-	-	0	-	-	-	0	0
gm. Braniewo	307	7513	-	-	31	7544	476	-	476	8020	26,1
gm. Frombork Miasto	7	9	-	-	16	25	7	-	7	32	4,6
gm. Frombork Obszar wiejski	70	2323	-	-	5	2328	149	-	149	2477	35,4
gm. Lelkowo	102	2291	-	-	53	2344	867	-	867	3211	31,5

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	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 nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
gm. Pieniężno Obszar wiejski	21	459	-	-	11	470	450	-	450	920	43,8
gm. Płoskinia	101	3119	-	-	12	3131	729	-	729	3860	38,2
gm. Wilczęta	3	3	-	-	1	4	1	-	1	5	1,7
<i>pow. Elbląski</i>	40	1830	-	-	68	1898	370	-	370	2268	56,7
gm. Młynary Obszar wiejski	40	1830	-	-	68	1898	370	-	370	2268	56,7
Ogółem	662	17546			197	17743	3049		3049	20792	31,4

Grunty Skarbu Państwa w zarządzie **Nadleśnictwa Zaporowo** położone są w północno-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego w 2 powiatach: braniewski, elbląski.

Tabela 2. 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. Braniewo	-	-	-	-	3,1986	3,1986
gm. Braniewo	7156,6377	209,5143	146,3112	7512,4632	329,3931	7841,8563
gm. Frombork Miasto	9,3586	-	-	9,3586	0,3911	9,7497
gm. Frombork Obszar wiejski	2232,6881	46,9956	42,5564	2322,2401	70,2359	2392,4760
gm. Lelkowo	2028,0915	212,2429	50,9381	2291,2725	184,6713	2475,9438
gm. Pieniężno Obszar wiejski	429,1898	21,1391	8,4159	458,7448	8,2093	466,9541
gm. Płoskinia	2960,7313	68,4354	89,8757	3119,0424	126,6823	3245,7247
gm. Wilczęta	1,8772	0,9928	-	2,8700	12,8200	15,6900
<i>pow. Braniewski</i>	14818,5742	559,3201	338,0973	15715,9916	735,6016	16451,5932
gm. Młynary Obszar wiejski	1772,7860	17,1534	40,0723	1830,0117	58,7270	1888,7387

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. Elbląski</i>	1772,7860	17,1534	40,0723	1830,0117	58,7270	1888,7387
woj. Warmińsko- mazurskie	16591,3602	576,4735	378,1696	17546,0033	794,3286	18340,3319
Ogółem	16591,3602	576,4735	378,1696	17546,0033	794,3286	18340,3319

*- z dokładnością do m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa ZAPOROWO 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 Piórkowo, w obrębie leśnym Zaporowo w oddziale 532n

adres: Piórkowo 8, 14-526 Płoskinia

tel.: 55 243 94 77

e-mail: zaporowo@olsztyn.lasy.gov.pl

Odległości od Nadleśnictwa do Urzędów w Olsztynie oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, a także Urzędów Powiatowych oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy.

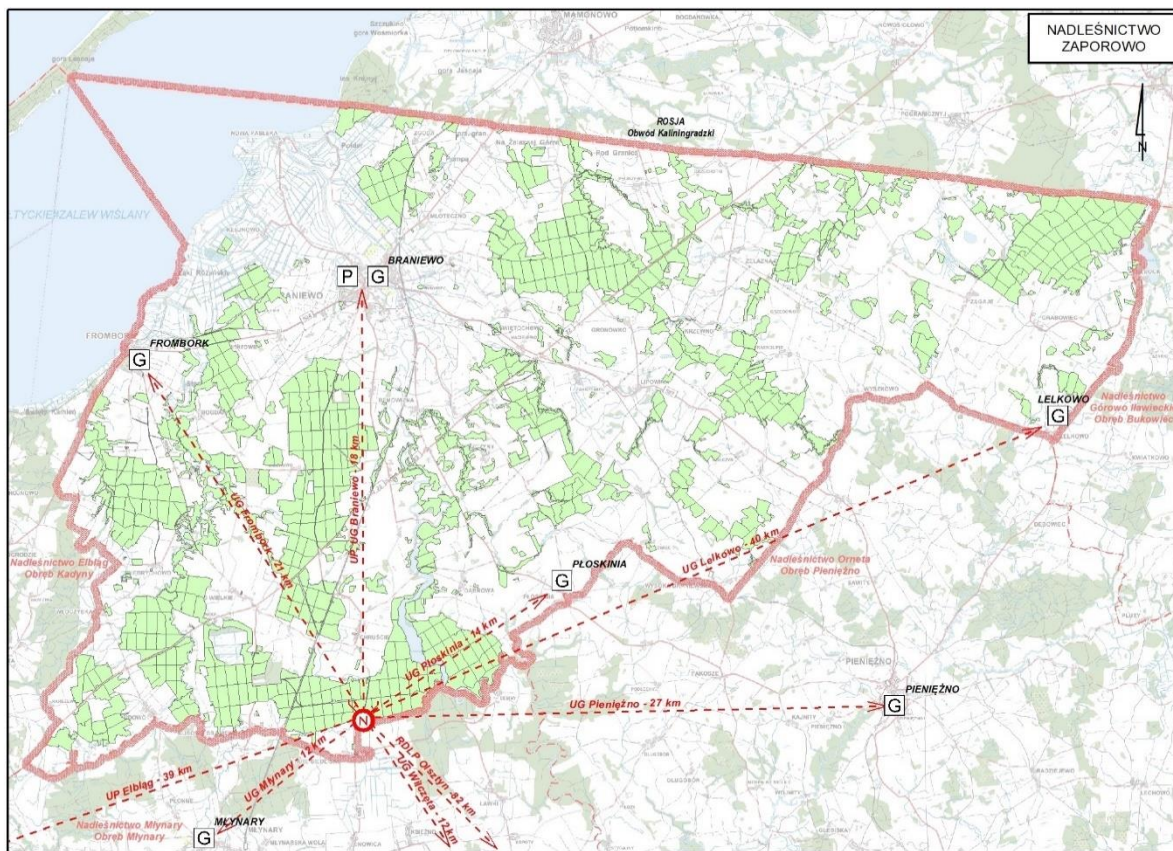
Nadleśnictwo zostało podzielone na 14 leśnictw terytorialnych, zgodnie z Zarządzeniem nr 30/2018 z dnia 28.11.2018 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Zaporowo w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji.

Tabela 3. Podział na leśnictwa

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
Obręb ZAPOROWO						
1 BOREK	1-57	1509,30	43,63	1552,93	47,52	1600,45
2 JAROCIN	58-110	1176,87	14,94	1191,81	145,44	1337,25
3 WYŻYNY	111-117, 123-135, 146-148, 155-162, 172-179, 186-198	1310,82	21,87	1332,69	28,02	1360,71
4 REGITY	118-122, 136-145, 149-154, 163-171, 180-185, 199-223	1688,61	40,80	1729,41	57,29	1786,70
5 PODLIPIE	224-274	1387,86	23,74	1411,60	31,10	1442,70
6 LUBNOWO	275-316	1173,78	24,74	1198,52	31,55	1230,07

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
1	2	3	4	5	6	7
7 DĄBROWA	317-322, 324-327, 329-367	1218,26	23,20	1241,46	21,56	1263,02
8 BRANIEWO	323, 368-420	1290,33	31,99	1322,32	83,87	1406,19
9 CHRUŚCIEL	328, 421-459, 624, 641-643	1080,42	24,03	1104,45	46,04	1150,49
10 KUROWO	460-471, 496-498, 510-524, 527-539, 546-551	1049,89	44,95	1094,84	57,83	1152,67
11 MYŚLIWIEC	472-495, 499-509, 525-526, 540-545	990,12	23,49	1013,61	24,08	1037,69
12 WILANOWO	552-578, 581-584, 589-598, 606-609, 616	1021,29	18,73	1040,02	138,93	1178,95
13 FROMBORK	579-580, 585-588, 599-605, 610-615, 617-623, 625-640	1108,41	22,81	1131,22	29,40	1160,62
14 BLIZIN	644-684	1161,72	19,42	1181,14	51,65	1232,79
Ogółem nadleśnictwo		17167,68	378,34	17546,02	794,28	18340,30

Rysunek 1. Siedziba nadleśnictwa i odległości do urzędów AP i siedzib ALP



W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zaporowo znajdują się 2 Starostwa Powiatowe, które powierzyły nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa. Porozumienia pomiędzy poszczególnymi Starostami a Nadleśniczym **Nadleśnictwa Zaporowo** w sprawie przekazania nadzoru podpisano:

- Starostwo Powiatowe w Braniewie– 1543,0589 ha
- Starostwo Powiatowe w Elblągu – 103,6617 ha.

Aktualne uproszczone plany urządzenia lasu lub inwentaryzacje stanu lasu posiadają wszystkie nadzorowane lasy. Powierzchnia łączna wynikająca opracowań wynosi 1646,7206 ha.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Zaporowo w granicach zbliżonych do obecnych powstało z dniem 1 stycznia 1973 roku.

Struktura własnościowa lasów przed II wojną światową była odmienna od obecnej. W północnej części powiatu braniewskiego udział lasów państwowych wynosił około 35 % ogólnej powierzchni lasów. Pozostały areał znajdował się w rękach prywatnych lub wchodził w skład lasów komunalnych i kościelnych.

Należy stwierdzić, że przejęcie po wojnie tak znacznych i przeważnie gorzej niż państwowe zagospodarowanych obszarów przyczyniło państwowej administracji leśnej wiele problemów.

Po 1945 roku

Jak wspomniano wcześniej lesistość omawianego terenu w 1945 roku szacowano na około 20 %; w 1965 lesistość powiatu braniewskiego wynosiła niewiele ponad 20 %; wg stanu na 31 grudnia 1998 roku wynosiła 22,8 % oraz obecnie 24,1 %.

Nadleśnictwo Zaporowo (z obrębami Regity i Zaporowo) w granicach zbliżonych do obecnych powstało z dniem 1 stycznia 1973 r. Wcześniej funkcjonowały jako odrębne nadleśnictwa.

Na podstawie decyzji nr 93/2018 Dyrektora Regionalnej Lasów Państwowych w Olsztynie nastąpiło połączenie obrębu Zaporowo i Regity. Z dniem stycznia 2020 roku Nadleśnictwo Zaporowo jest jednoobróbowe, z obrębem Zaporowo.

Szczegółowsza historia gospodarki leśnej obecnych obrębów przedstawia się następująco:

Obręb Regity

Nadleśnictwo Regity powstało w 1946 roku po regulacji granicy państwowej (w okresie 1946–1947 funkcjonując jako Nadleśnictwo Braniewo Wschód). Jako samodzielna jednostka administracyjna Nadleśnictwo Regity istniało do 31 grudnia 1972 roku. Od 1 stycznia 1973 roku jako obręb Regity wchodzi do dnia dzisiejszego w skład Nadleśnictwa Zaporowo.

W skład utworzonego nadleśnictwa w 1946 roku weszły przede wszystkim były lasy prywatne pomajątkowe i drobnej własności - około 76 % powierzchni leśnej oraz lasy państwowe byłego Nadleśnictwa Ława Pruska (Ławka) - Preußische Eylau - ok. 24 % powierzchni leśnej (część uroczyska Borek).

Objęcie przez państwową administrację leśną dużej ilości gorzej zagospodarowanych lasów prywatnych z dużymi szkodami wskutek działań wojennych (do dzisiaj występują drzewostany postrzelane wskutek działań wojennych), nadmiernej eksploatacji drzewostanów starszych klas wieku, z dużymi powierzchniami halizn i płązowin postawiły przed leśnikami ogromne zadania w zakresie hodowli lasu (odnowienie halizn i płązowin) oraz w zakresie porządkowania stanu sanitarnego lasu. Trudne warunki terenowe (brak dróg dojazdowych), brak siły roboczej, częste zmiany personalne nie wpływały korzystnie na efekty gospodarcze oraz poprawę stanu lasów w trudnym okresie powojennym.

Do czasu opracowania prowizorycznego planu urządzenia lasu gospodarkę leśną jak w całych Lasach Państwowych prowadzono na podstawie tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku stanowiącej podstawy obliczania etatów użytkowania do czasu opracowania planów gospodarczych.

Od lat pięćdziesiątych w Nadleśnictwie Regity prowadzono gospodarkę planową. Plany urządzeniowe opracowano na następujące okresy (w liczniku podano okres obowiązywania planu w latach, a w mianowniku powierzchnię ogólną w ha):

Prowizoryczny plan urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Regity)	–	<u>1.01.1953 – 31.12.1962</u> 5674,72
Definitywny plan urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Regity)	–	<u>1.10.1967 – 30.09.1977</u> 8728,60
I rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Regity)	–	<u>1.10.1977 – 30.09.1987</u> 7737,27
II rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Regity)	–	<u>1.01.1990 – 31.12.1999</u> 6142,16
III rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Regity)	–	<u>1.01.2000 – 31.12.2009</u> 7183,08
IV rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Regity)	–	<u>1.01.2010 – 31.12.2019</u> 8124,41

Większe zmiany powierzchniowe w okresie obowiązywania prowizorycznego planu urządzenia lasu to wynik przede wszystkim przejmowania gruntów porolnych; w okresie obowiązywania definitywnego planu urządzenia lasu. - włączenie do obrębu Zaporowo oddziałów 171–192, 341–370 (wg. numeracji z 1.10.1967 roku); w okresie rewizyjnego (I) planu urządzenia lasu - wyłączenie do nowoutworzonego Nadleśnictwa Orneta oddziałów 233–279 (leśnictwo Białobór) oraz 290, 300–328 (część byłego leśnictwa Rozdroże); w okresie obowiązywania rewizyjnego (II) - przejęcie gruntów po byłych Państwowych Gospodarstwach Rolnych, a w okresie obowiązywania rewizyjnego (III) planu urządzenia lasu przejęcie gruntów od Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa (późniejszej Agencji Nieruchomości Rolnych).

We wszystkich tych okresach stosowano przede wszystkim zrębowy sposób zagospodarowania ze sztucznym sposobem odnowienia poprzez sadzenie ręczne.

Zarówno w użytkowaniu rębny jak i przedrębny przekraczane były ustalone w planach etaty ze względu na pozyskiwanie znacznych ilości użytków przygodnych (złomy, wywroty, posusz w drzewostanach na gruntach porolnych).

Spośród szkód biotycznych i abiotycznych w lasach obecnego obrębu Regity należy wymienić szkody pohuraganowe od wiatru w dniach 2–3 listopada 1981 r., 10–11 stycznia i 6–7 marca 1982 r. i na przełomie lat 1982–1983 oraz gradacja brudnicy mniszki w latach 1980–1984.

Skutki tych klęsk są widoczne do dziś (duże powierzchnie drzewostanów przerzedzonych).

Obręb Zaporowo

Obecny obręb Zaporowo jako Nadleśnictwo Zaporowo powstało w 1945 roku (funkcjonujące poprzednio pod nazwą Nadleśnictwo Braniewo) i jako samodzielna jednostka administracyjna istniało do 31 grudnia 1972 roku. Od 1 stycznia 1973 roku jako obręb Zaporowo wchodzi do dnia dzisiejszego w skład dwuobróbowego Nadleśnictwa Zaporowo.

W skład utworzonego nadleśnictwa w 1945 roku weszły podobnie jak w obrębie Regity przede wszystkim były lasy pomajątkowe i drobnej własności - około 65 % powierzchni leśnej oraz lasy państwowe byłego Nadleśnictwa Zaporowo (Födersdorf) - około 35 % powierzchni leśnej w skład których wchodziły:

- uroczysko Dąbrowa - tzw. Las Dąbrowski (Schöndameraurer Wald),
- byłe leśnictwo Rosiny - upaństwowione w okresie przedwojennym,
- leśnictwo Kurowo, zachodnia część leśnictwa Myśliwiec oraz leśnictwo Chruściel,
- kompleks główny obrębu Regity - leśnictwo Regity i zachodnia część leśnictw Wyżyny i Żelazna Góra,

- byłe lasy miejskie miasta Braniewo (lasy obecnego leśnictwa Braniewo bez byłego leśnictwa Rosiny i gruntów przyłączonych).

W okresie powojennym leśnicy borykali się z podobnymi problemami jak w byłym Nadleśnictwie Regity (przedstawiono je w części dotyczącej obrębu Regity). Podobnie jak w ówczesnym Nadleśnictwie Regity gospodarkę leśną prowadzono na podstawie tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku, a gospodarkę planową prowadzono od lat pięćdziesiątych.

Dotychczasowe plany gospodarcze opracowano na następujące okresy (w liczniku podano okres obowiązywania planu w latach, a w mianowniku powierzchnię ogólną w ha):

Prowizoryczny plan urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo)	–	<u>1.01.1954 – 31.12.1963</u> 7183,07
Definitywny plan urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo)	–	<u>1.10.1967 – 30.09.1977</u> 8315,16
I rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Zaporowo)	–	<u>1.10.1977 – 30.09.1987</u> 9580,35
II rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Zaporowo)	–	<u>1.01.1990 – 31.12.1999</u> 9189,07
III rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Zaporowo)	–	<u>1.01.2000 – 31.12.2009</u> 9957,75
IV rewizja planu urządzenia lasu (dla Nadleśnictwa Zaporowo obręb Zaporowo)	–	<u>1.01.2010 – 31.12.2019</u> 10183,47

Większe zmiany powierzchniowe w okresie obowiązywania definitywnego planu urządzenia lasu to wynik przede wszystkim przyłączenie gruntów z obecnego obrębu Regity po utworzeniu dwu obrębowego Nadleśnictwa Zaporowo oraz przejmowanie gruntów byłego PFZ; w okresie obowiązywania rewizyjnego (I) planu urządzenia lasu wyłączenie gruntów do Nadleśnictwa Orneta (oddziały 346–370 - część leśnictwa Dąbrowa); w okresie obowiązywania rewizyjnego (II) planu urządzenia lasu przejęcie gruntów po byłych Państwowych Gospodarstwach Rolnych, a w okresie obowiązywania rewizyjnego (III) planu urządzenia lasu przejęcie gruntów o Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.

Stosowano głównie zrębowy sposób zagospodarowania ze sztucznym odnowieniem poprzez sadzenie ręczne oraz w znacznie mniejszym zakresie sposób zagospodarowania rębiami częściowymi w drzewostanach z udziałem buka z odnowieniem naturalnym, gdzie uzyskiwano pozytywne wyniki.

Podobnie jak w obrębie Regity przekraczano ustalone etaty użytkowania rębego i przedrębego ze względu na konieczność pozyskiwania znacznych ilości użytków przygodnych. Klęski,

które dotknęły obręb nie ominęły również obrębu Zaporowo (wymieniono je przy omawianiu obrębu Regity).

W planie urządzenia lasu wg stanu na 1.01.1990 r. wprowadzono po raz pierwszy statystyczno-matematyczny sposób inwentaryzacji zasobów drzewnych – pierwszy wariant tej metody – inwentaryzacja zasobów drzewnych w poszczególnych drzewostanach (ten sposób inwentaryzacji zastosowano również w planach urządzenia lasu wg stanu na 1.01.2000 r.).

W pracach IV rewizji planów urządzenia lasu zastosowano statystyczną metodę reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz lasowego rozdziału prób pomiarowych (powierzchni kołowych).

Przed drugą wojną światową podział prowincji Prusy Wschodnie na jednostki administracji ogólnej znacznie odbiegał od podziału powojennego, stąd uniemożliwia to dokonywanie ściślejszych porównań.

W okresie powojennym gospodarkę leśną prowadzono na podstawie kolejnych planów urządzenia lasu stosując przede wszystkim zrębowy sposób zagospodarowania oraz odnowienie sztuczne, ale począwszy od czasu obowiązywania planu urządzenia lasu (III rewizji) w znacznym zakresie stosowano sposób zagospodarowania rębiami złożonymi.

Szczegółowe omówienie gospodarki leśnej w poszczególnych okresach gospodarczych zawarte są w elaboratach dotyczących poszczególnych okresów.

Podstawowe dane planów urządzenia lasu dla poszczególnych okresów opracowanych dla byłych nadleśnictw lub obrębów w okresie powojennym przedstawiono w poniższym zestawieniu:

Tabela 4. Zestawienie powierzchni i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Regity

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Regity					
		Jednostka	Cykle ul/1 rok obowiązywania planu				
			definitywne 1.10.1967	I rewizja 1.10.1977	II rewizja 1.01.1990	III rewizja 1.01.2000	IV rewizja 1.01.2010
1	1a	2	3	4	5	6	
Powierzchnia ogólna	ha	8728,60	7737,27	6142,16	7183,08	8124,41	
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	7911,69	6953,56	5582,45	6543,28	7658,98	
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	–	–	118,85	136,72	
Powierzchnia rezerwatów	ha	58,30	–	–	–	–	
(leśna oraz ogółem - w mianowniku)		brak danych					
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	557,94	529,61	602,26	1223,02	5551,62	
Powierzchnie badawczo-dośw.	ha	–	2,29	–	–	–	
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:	I strefa	ha	–	–	–	–	
	II strefa	ha	–	–	–	–	
	III strefa	ha	–	–	–	–	
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	1198559	1202607	876054	1281693	1372575	
Średnia zasobność	m ³ /ha	175	176	162	197	179	
Średni wiek	lat	47	45	47	48	48	
Roczny etat użytków rębnych: powierzchnia	plan	ha	66,28	65,32	*	70,60	129,62
	wykonanie	ha	54,65	90,98	*	63,87	139,74
miąższość	plan	m ³ /netto	13755	15688	*	10167	13899
	wykonanie	m ³ /netto	14129	18118	*	8094	15743
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych: pow.	plan	ha	487,32	544,45	*	487,22	416,56
	wykonanie	ha	347,40	446,91	*	421,39	422,25
miąższość	plan	m ³ /netto	5296	7243	*	13498	16246
	wykonanie	m ³ /netto	7071	16475	*	15873	16475
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie rocznie	plan	ha	180,18	85,87	*	86,22	63,59
	wykonanie	ha	157,14	104,34	*	140,34	69,73
Wieki rębności :	So	lat	100	100 (120)	100	100	100
	Sob	lat	–	–	–	–	–
	Md	lat	100	100 (120)	100	100	100
	Św	lat	100	80 (100)	100	100	90
	Dg	lat	100	80	100	100	100
	Bk	lat	100	100 (120)	100	100	100
	Db	lat	120	120 (140)	140	140	140
	Kl, Jw	lat	80	80	80	80	80
	Wz	lat	120	120 (140)	140	140	140
	Js	lat	120	120 (140)	140	140	140
	Gb	lat	80	80	80	80	80
	Brz	lat	80	80	80	80	80
	Ol	lat	80	80	80	80	80
	Ol odr.	lat	60	60	60	60	60
	Olsz	lat	40	40	40	40	40
	Ak	lat	–	–	–	–	–
	Tp	lat	40	40	40	40	40
	Os	lat	60	60	60	60	50
	Wb	lat	40	40	40	40	40
Lp	lat	100	100 (120)	100	100	80	

Uwaga! Według planów urządzenia lasu (I rewizji) wyższe wieki rębności podane w nawiasach dotyczą lasów ochronnych.

W związku z dużymi zmianami powierzchniowymi w 1996 r. uaktualniono plany urządzenia lasu (II rewizji) łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 6. Zestawienie powierzchni i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Obręb Zaporowo

Wyszczególnienie		Obręb leśny: Zaporowo					
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu					
		definitywne 1.10.1967	I rewizja 1.10.1977	II rewizja 1.01.1990	III rewizja 1.01.2000	IV rewizja 1.01.2010	
1	Jednostka	2	3	4	5	6	
Powierzchnia ogólna	ha	8315,16	9580,35	9189,07	9957,75	10183,47	
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	7343,27	8583,82	8281,10	9174,94	9553,95	
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	–	–	118,85	217,48	
Powierzchnia rezerwatów (leśna oraz ogółem - w mianowniku)	ha	brak 549,49	636,90 704,79	561,34 619,91	686,62 726,98	693,92 714,83	
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	2795,47	2913,32	3150,66	1721,68	2600,67	
Powierzchnie badawczo-doświadczalne	ha	–	15,98	304,19	260,07	260,08	
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:	I strefa	ha	–	–	–	–	
	II strefa	ha	–	–	–	–	
	III strefa	ha	–	–	–	–	
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	1175901	1375141	1459474	2042447	2264252	
Średnia zasobność	m ³ /ha	174	164	182	223	237	
Średni wiek	lat	52	47	53	53	60	
Roczny etat użytków rębnych:							
powierzchnia	wykonanie	ha	77,14	81,40	*	95,51	153,81
		ha	71,70	93,24	*	96,38	157,01
miąższość	plan	m ³ /netto	16416	19132	*	13200	23778
	wykonanie	m ³ /netto	18972	21077	*	11143	218,85
Pozyskanie roczne użytków	plan	ha	349,59	628,01	*	706,90	629,64
powierzchnia	wykonanie	ha	328,14	506,30	*	631,50	546,61
miąższość	plan	m ³ /netto	4010	7605	*	21502	23926
	wykonanie	m ³ /netto	7732	14674	*	23255	23679
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie	plan	ha	141,04	103,27	*	64,44	74,96
rocznie	wykonanie	ha	129,30	89,73	*	71,75	73,66
Wiekі rębności :							
	So	lat	100	100	100	100	100
	Sob	lat	–	–	–	–	–
	Md	lat	100	100	100	100	100
	Św	lat	100	80 (100)	100	100	90
	Dg	lat	100	80	100	100	100
	Bk	lat	120	100	100	100	100
	Db	lat	120	120	140	140	140
	Kl, Jw	lat	80	80	80	80	80
	Wz	lat	120	120	140	140	140
	Js	lat	120	120	140	140	140
	Gb	lat	80	80	80	80	80
	Brz	lat	80	80	80	80	80
	Ol	lat	80	80	80	80	80
	Ol odr.	lat	60	60	60	60	60
	Olsz	lat	40	40	40	40	40
	Ak	lat	–	–	–	–	–
	Tp	lat	40	40	40	40	40
	Os	lat	50	60	60	60	50
	Wb	lat	40	40	40	40	40
	Lp	lat	100	100	100	100	80

Uwaga!

- Według planów urządzenia lasu (I rewizji) wyższe wieki rębności podane w nawiasach dotyczą lasów ochronnych.
- * W związku z dużymi zmianami powierzchniowymi w 1996 r. uaktualniono plany urządzenia lasu (II rewizji) łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 5. Zestawienie powierzchni i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu – Nadleśnictwo Zaporowo

Wyszczególnienie		Nadleśnictwo Zaporowo					
		Cykle ul/1 rok obowiązywania planu					
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	
1	Jednostka	1.10.1977	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020	
1	1a	2	3	4	5	6	
Powierzchnia ogólna	ha	17317,62	15331,23	17140,83	18307,81	18340,30	
Powierzchnia lasów (bez związanych z gosp. leśną)	ha	15537,38	13863,55	15718,22	17212,93	17167,68	
Grunty związane z gosp. leśną	ha	–	–	327,16	354,20	378,34	
Powierzchnia rezerwatów (leśna oraz ogółem - w mianowniku)	ha	<u>636,90</u> 704,79	<u>561,34</u> 619,91	<u>686,63</u> 726,98	<u>693,92</u> 714,83	<u>722,06</u> 725,72	
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	3442,93	3752,92	2944,70	8152,29	7991,15	
Powierzchnie badawczo-doświad.	ha	18,27	304,19	260,07	260,08	262,13	
Powierzchnie stref zagrożenia przemysłowego:	I strefa	ha	–	–	–	–	
	II strefa	ha	–	–	–	–	
	III strefa	ha	–	–	–	–	
Zapas na pow. leśnej	m ³ brutto	2577748	2335528	3324140	3636827	3855483	
Średnia zasobność	m ³ /ha	168	173	212	211	225	
Średni wiek	lat	46	51	51	54	58	
Roczny etat użytków rębnych: powierzchnia	plan	ha	146,72	129,70	166,11	283,43	321,50
	wykonanie	ha	184,22	90,50	160,25	296,75	
miąższość	plan	m ³ /netto	34820	20658	23367	37677	48343
	wykonanie	m ³ /netto	39195	15504	19237	37628	
Pozyskanie roczne użytków przedrębnych: powierzchnia	plan	ha	1172,46	1143,60	1194,12	1046,20	875,67
	wykonanie	ha	953,21	1108,60	1052,89	968,86	
miąższość	plan	m ³ /netto	14848	19436	35000	40172	35100
	wykonanie	m ³ /netto	31149	34361	39128	40154	
Odnowienia i zalesienia - przeciętnie	plan	ha	189,14	191,69	150,66	138,55	185,88
	wykonanie	ha	194,07	170,73	212,09	143,39	
Wieki rębności :	So	lat	–	–	–	–	–
	Sob	lat	–	–	–	–	–
	Md	lat	–	–	–	–	100
	Św	lat	–	–	–	–	90
	Dg	lat	–	–	–	–	–
	Bk	lat	–	–	–	–	100
	Db	lat	–	–	–	–	140
	Kl, Jw	lat	–	–	–	–	80
	Wz	lat	–	–	–	–	80
	Js	lat	–	–	–	–	140
	Gb	lat	–	–	–	–	80
	Brz	lat	–	–	–	–	80
	Ol	lat	–	–	–	–	80
	Ol odr.	lat	–	–	–	–	60
	Olsz	lat	–	–	–	–	40
	Ak	lat	–	–	–	–	–
	Tp	lat	–	–	–	–	40
Os	lat	–	–	–	–	50	
Wb	lat	–	–	–	–	40	
Lp	lat	–	–	–	–	80	

Uwaga: przeciętne wieki podano dla obrębów

Nadleśnictwo w obecnym kształcie organizacyjnym powstało z dniem 01.01.2020 r.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. 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 u.l.:

1. wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa,
2. warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez Nadleśnictwo Zaporowo.

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.

W trakcie prac terenowych nastąpiły zmiany w stanie posiadania w wyniku modernizacji PEGiB w gminie Frombork i Pieniężno. Zostały one uwzględnione na podstawie danych Nadleśnictwa.

Podczas prac taksacyjnych stwierdzono rozbieżności stanu na gruncie z danymi ewidencyjnymi. Nadleśnictwo zleciło prace geodezyjne pracowni geodezyjnej BULiGL Oddział w Olsztynie w celu ich zlikwidowania, zgodnie z ustawą z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach. Rozbieżności, których nie skorygowano w trakcie tych prac ujęto w wykazie rozbieżności, zaakceptowanym przez Nadleśniczego.

Grunty Nadleśnictwa Zaporowo składają się z 1791 działek ewidencyjnych.

W stan posiadania nadleśnictwa nie wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi.

Nadleśnictwo nie prowadzi żadnego postępowania wynikającego ze sporu o przebieg granic zarządzanych gruntów.

Tabela 6. Grunty we współwłasności występujące na terenie Nadleśnictwa Zaporowo

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb ZAPOROWO							
1	532 j	192/1	Braniewski	Płoskinia	Chruściel	0,2546	4569/10000
2	646 z	310/6	Elbląski	Młynary Obszar wiejski	Włóczyska	0,2984	500/1000
Ogółem nadleśnictwo						0,5530	

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Zaporowo 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 nadleśnictwie przeważa sztuczny podział powierzchniowy. Linie podziału powierzchniowego: gospodarcze i oddziałowe mają charakter regularnego podziału nizinnego, a jego sieć w terenie jest utrwalona przy pomocy granitowych słupów oddziałowych.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego w nadleśnictwie przedstawia się poniższa tabela.

Tabela 7. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	4
Liczba oddziałów	szt.	684
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,81
Brakujące nr oddziałów	numer	-
Oddziały z literą	numer	-
Liczba pododdz.	szt.	7218
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,50
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1210
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	8428
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,18

Opracowany plan urządzenia lasu na lata 2020 - 2029 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni, ze względu na przyjęcie w planach urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Zaporowo wg głównych kategorii użytkowania, z dokładnością do 1m², według stanu na 01.01.2020 r., jak również ich rozliczenie wg powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z planu urządzenia lasu na bieżące 10-letnie.

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (dz. U. z 2001 roku Nr 38, poz. 454).

Tabela 8. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Zaporowo 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 szczeg. ochroną prawną	Związane z gospod. leśną	Razem	Zadrzewione	Grunty rolne	Grunty pod wodami	Użytki ekologiczne	Grunty zabud. i zurbaniz.	Tereny różne	Nieuzytki		Razem
	Powierzchnia [ha]															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Nadleśnictwo Zaporowo																
Pow. ewidencyjna (m2)	16591,3602	24,2244	14,2392	537,0955	0,9144	378,1696	17546,0033	2,1330	365,7647	38,3461	237,3701	14,4936	0,2375	135,9836	794,3286	18340,3319
Pow. z planu u.l. [ha]	16591,25	24,25	14,24	537,02	0,92	378,34	17546,02	2,13	365,71	38,33	237,37	14,48	0,24	136,02	794,28	18340,30
Różnica (m2)	0,1102	-0,0256	-0,0008	0,0755	-0,0056	-0,1704	-0,0167	0,0030	0,0547	0,0161	0,0001	0,0136	-0,0025	-0,0364	0,0486	0,0319

Sumaryczna powierzchnia przyjęta w planie urządzenia lasu jest mniejsza o 0,0319 ha w stosunku do powierzchni ewidencyjnej.

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowymi dokumentami prognostycznymi na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego” z 2018 roku.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest 9 gmin. W gminach obowiązują uchwalane w miarę potrzeb inwestycyjnych przez Rady Gmin „Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego”. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego są w trakcie opracowania.

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

Podstawowe założenia dotyczące ochrony środowiska oraz polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, zawarte są w następujących opracowaniach, tworzonych i uchwalanych na szczeblu województw, powiatów i gmin:

- Programy ochrony środowiska (POŚ),
- Plany rozwoju lokalnego (PRL),
- Strategia rozwoju (SR) lub Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego (SRSG),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (SUiKZP),
- Plan zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP).

Województwo warmińsko-mazurskie posiada:

1. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do 2025 roku
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2016 – 2020

Opracowania dla szczeblu powiatu to:

1. Strategia Rozwoju Elbląskiego Obszaru Funkcjonalnego/Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych z 2019 roku,

Gminy przedstawiają aktualną sytuację, kierunki rozwoju uwzględniające uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne w swoich strategiach dotyczących zagospodarowania regionu. Należy tu wymienić:

- Strategia Gminy Braniewo z 2016 roku,
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Frombork na lata 2016-2026,

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Pieniężno na lata 2005-2015,
- Strategia Rozwoju Gminy Wilczęta na lata 2016-2026,
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Młynary na lata 2016-2026.

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

Generalnymi dokumentami w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie są „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego” z 2018 roku wraz z przeprowadzoną strategiczną oceną oddziaływania planu na środowisko oraz Program ochrony środowiska dla województwa warmińsko-mazurskiego.

Celem zawartej w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko jest ustalenie czy zapisy planu nie naruszają prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją w przyszłości postanowień strategii oraz określić, czy istnieje w przyszłości prawdopodobieństwo zagrożeń i konfliktów. W prognozie m.in. za jeden z najważniejszych problemów środowiskowych uznano niski stopień lesistości oraz ograniczoną różnorodność gatunkową i genetyczną lasów, rozdrobnienie kompleksów leśnych, znaczny udział monokultur w zasobach leśnych.

Z wykonanych analiz wynika, że zdecydowana większość celów i działań zapisanych w Strategii rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego będzie miała korzystny wpływ na środowisko.

Reasumując ocenę wpływu działań ujętych w opracowaniach na środowisko oraz mieszkańców regionu, należy stwierdzić, że większość proponowanych działań będzie charakteryzować się korzystnym oddziaływaniem na środowisko oraz warunki zdrowia i życia mieszkańców województwa, a negatywne skutki związane będą jedynie z konieczną ingerencją w środowisko przy realizacji niektórych inwestycji i przedsięwzięć; ale będzie to oddziaływanie w dużej mierze odwracalne.

Gminy, których tereny stanowią część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa realizują plany i strategię, 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 i leśnych,
- ochrona krajobrazu.

Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza granicami nadleśnictwa, jest wystarczające.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu.

Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Zaporowo nie zlokalizowano potencjalnych złóż kopalin, przeznaczonych w MPZP do eksploatacji.

Polityka ekologiczna województwa warmińsko-mazurskiego będzie realizowana z uwzględnieniem wymienionych poniżej priorytetów ekologicznych województwa:

Ochrona przyrody:

- opracowanie i wdrażanie planów ochrony obszarów chronionych,
- opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- ochrona różnorodności biologicznej,
- objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo dla zachowania różnorodności biologicznej w regionie, w tym korytarzy ekologicznych,
- działania edukacyjne w kierunku wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- monitoring środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.

Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:

- zwiększenie lesistości województwa,
- prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

Plan urządzenia lasu jest zgodny ze strategią zagospodarowania przestrzennego.

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 Zaporowo leżą KRAINIE BAŁTYCKIEJ, w mezoregionach: Warmiński, Wysoczyzny Elbląskiej. Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Zaporowo w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między 19,6189^o a 20,2862^o długości geograficznej wschodniej oraz między 54,2175^o a 54,4421^o szerokości geograficznej północnej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 9. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	9					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			313			Pobrzeże Południowobałtyckie
				313.5		Pobrzeże Gdańskie
					313.57	Wybrzeże Staropruskie
					313.56	Równina Warmińska
					315.54	Wysoczyzna Elbląska
2						Europa wschodnia
	8					Niż wschodnioeuropejski
		84				Niż Wschodniobałtycko-Białoruski
			841			Pobrzeże Wschodniobałtyckie
				841.5		Nizina Staropruska
					841.57	Wzniesienia Górowskie

1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa uformowany został w okresie zlodowacenia północnopolskiego w fazie stadiu pomorskiego. Rzeźba terenu typu młodoglacjalnego charakteryzuje się przewagą form równinnych. Tylko niewielka południowo-zachodnia część terytorialnego zasięgu nadleśnictwa obejmuje falistą wysoczyznę morenową Wzniesień Elbląskich, której stromą krawędź rozcinają liczne głębokie wąwozy wartko płynących cieków wodnych oraz dolinki erozyjne.

Powierzchnię wysoczyzny tworzy warstwa glin morenowych ostatniego zlodowacenia (północnopolskiego), głębiej leżą piaski oraz ility pochodzenia morskiego.

Krajobraz nadleśnictwa jest bardzo zróżnicowany: od podmokłej delty Pasłęki nad brzegiem Zalewu Wiślanego do pagórkowatej, wyżynnej powierzchni Wzniesień Górowskich.

Wierzchnie partie terenu zbudowane są z utworów czwartorzędowych. Najmłodsze z nich i w dalszym ciągu tworzące się współcześnie osady holoceniowe, wypełniają liczne obniżenia terenu oraz doliny rzek i strumieni. Osady plejstoceniowe (z okresu zlodowaceń) to utwory o bardzo zróżnicowanym układzie przestrzennym warstw. W utworach plejstoceniowych największy udział mają gliny zwałowe, zróżnicowane pod względem zawartości części ilastych i pyłowych, materiału piaszczysto-żwirowego i kamienistego z dużą obecnością głazów. Z glinami zwałowymi występują piaski tego samego pochodzenia (głównie w okolicach Piela, Zagaj, Grabowca, Bieńkowa) różniące się od piasków akumulacji wodnej lub wodnolodowcowej mniej dokładnym przesortowaniem ziaren i domieszkami kamienistymi.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

W pracach urzędniowych wykorzystano dostosowany do aktualnej klasyfikacji gleb leśnych Operat glebowo-siedliskowy Nadleśnictwa Zaporowo wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni w 2008 roku (wg stanu na 01.01.2009r.).

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb według opisu taksacyjnego bazy programu „Taksator” przedstawia tabela:

Tabela 10. Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Typ gleby	Powierzchnia	Udział [%]
1	2	3
Gleby kulturoziemne (AK)	719,7	4,19
Arenosole (AR)	36,87	0,21
Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)	18,88	0,11
Gleby bielcowe (B)	279,06	1,63
Gleby brunatne (BR)	7165,9	41,74
Czarne ziemie (CZ)	-	-
Gleby deluwialne (D)	421,99	2,46
Gleby gruntowoglejowe (G)	239,81	1,40
Gleby murszowe (M)	273,21	1,59
Mady rzeczne (MD)	365,49	2,13
Gleby mułowe (MŁ)	79,9	0,47
Gleby murszowate (MR)	204,71	1,19

Typ gleby	Powierzchnia	Udział [%]
1	2	3
Gleby namurszowe (MN)	2,08	0,01
Gleby ochrowe (OC)	-	-
Gleby opadowoglejowe (OG)	2941,75	17,14
Gleby płowe(P)	187,46	1,09
Prarzędziny (PR)	-	-
Gleby rdzawe (RD)	3004,06	17,50
Gleby torfowe (T)	1226,81	7,15
Razem nadleśnictwo (pow. leśna)	17167,68	100,00

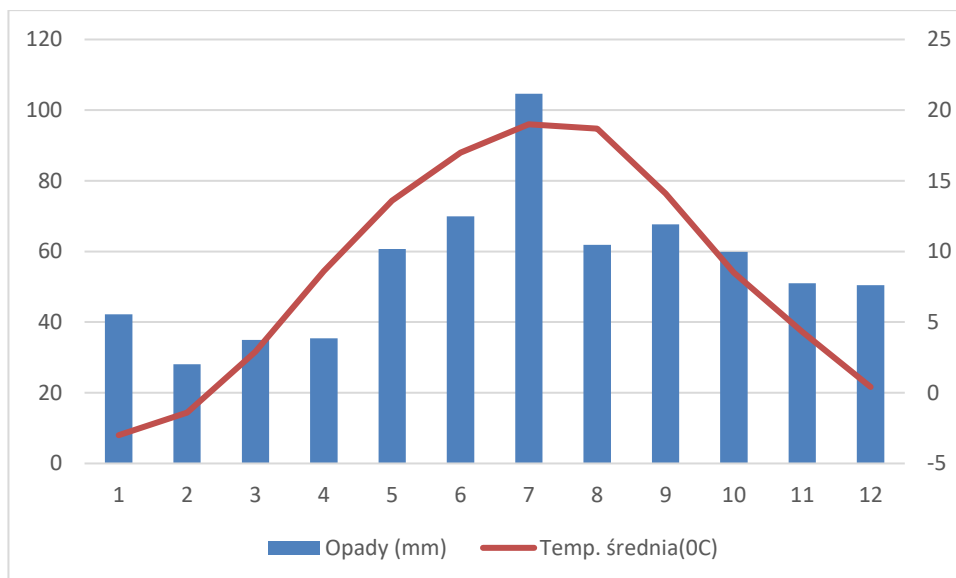
Dominującym typem gleb jest typ gleb brunatnych z podtypem gleb brunatnych wylugowanych wytworzonych w piaskach gliniastych i glinach, które związane są głównie z siedliskiem Lśw.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszar Nadleśnictwa Zaporowo znajduje się w regionie klimatycznym oznaczonym jako R-V Wschodniomazurski (Woś A., 1999, Klimat Polski). Jego część leżąca w granicach Polski odznacza się wyrazistymi granicami. Rzadko występuje tu pogoda przymrozkowa, bardzo chłodna i jednocześnie słoneczna oraz umiarkowanie ciepła z dużym zachmurzeniem i opadem. Względnie liczne są dni z pogodą umiarkowanie mroźną i jednocześnie pochmurną oraz dni z pogodą umiarkowanie mroźną bez opadu. Obszar nadleśnictwa charakteryzuje się okresem wegetacyjnym trwającym przeciętnie 200-210 dni.

Tabela 11. Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa - stacji meteorologiczna w Olsztynie (dane uśrednione z lat 2010-2019)

	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
Temp. średnia(°C)	-3	-1,4	2,9	8,6	13,6	17	19	18,7	14,1	8,5	4,3	0,4	8,6	15,4
Opady (mm)	42,2	28,1	35	35,4	60,7	69,9	104,6	61,9	67,7	59,9	51	50,5	666,8	332,5



Wykres 1. Opady i temperatura

Najsuchszym miesiącem jest luty z 28 mm deszczu. W lipcu opady osiągają wartość szczytową ze średnią 104 mm.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa:

- długość okresu wegetacyjnego - ok. 214 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - ok. 15,4°C,
- suma opadów w okresie wegetacyjnym - ok. 332,5 mm,
- średnia temperatura roczna – 8,6 °C,
- roczna suma opadów – 666,8 mm,
- wilgotność względna powietrza - 78,6. %,
- średnia prędkość wiatru – 3,0 m/s.

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Zaporowo w całości położony jest w dorzeczu rzek pobrzeża Bałtyku. Odwadniają go następujące systemy hydrograficzne: dorzecze **Pasłęki**, której prawymi dopływami są Biebrza, Lipówka, Młynówka i Wałsza, a lewym - Czerwony Rów; dorzecze **Baudy** z jej prawym dopływem – Wierzenia, i lewymi: Lisim Parowem i Okrzejką; dorzecze **Banówki** (częściowo również w granicach Rosji) z prawymi dopływami – Ławią, Omazą i Wilkami oraz lewym dopływem Gołubą, a także dorzecza mniejszych rzek (Narusa, Strużyna).

Największą rzeką przepływającą przez teren nadleśnictwa jest **Pasłęka** z charakterystyczną przewagą dopływów prawych, co spowodowane jest ukształtowaniem terenu zlewni. Odcinek ujściowy Pasłęki znajduje się w cofce Zalewu Wiślanego i jest obwałowany.

Cechą charakterystyczną krajobrazu nadleśnictwa jest ubóstwo jezior.

Na obszarze nadleśnictwa znajduje się stosunkowo dużo zagłębień bezodpływowych o charakterze powytopiskowym z oczkami wodnymi w różnym stadium zarastania. W części takich obniżen w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych rozwinęły się zbiorowiska borów i lasów bagiennych z drzewostanami pochodzenia naturalnego (np. Uroczysko Bieńkowo i Jachowo). Wahania poziomu wód we wszystkich obniżeniach uzależnione są ściśle od opadów atmosferycznych.

Obszar Nadleśnictwa Zaporowo zalicza się do terenów średnio zasobnych w wody podziemne. Poziom występowania wód gruntowych oraz jego wahania w osadach holoceńskich, w osadach dennych dolin rzecznych i rozcięć erozyjnych zależne są od opadów atmosferycznych i poziomu wód w rzekach. W zagłębieniach w obrębie wysoczyzny wahania poziomu zależą przede wszystkim od ilości opadów. W wysoczyznowych osadach plejstoceńskich występowanie wód gruntowych zależy od głębokości zalegania warstwy nieprzepuszczalnej, a wahania poziomu wód gruntowych zależne są od ilości opadów.

Na omawianym obszarze nie znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Tabela 12. Zbiorniki wodne i rzeki na terenie Nadleśnictwa Zaporowo

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W stanie posiadania nadleśnictwa	Jeziora				
	Rzeki		07-34-1-01-43 -o -00	0,24	
			07-34-1-01-55 -j -00	0,17	
			07-34-1-01-57 -l -00	0,19	
			07-34-1-02-103 -d -00	0,13	
			07-34-1-02-104 -r -00	0,66	
			07-34-1-02-108 -j -00	0,27	
			07-34-1-02-109 -f -00	0,45	
			07-34-1-02-109 -g -00	0,06	
			07-34-1-02-82 -p -00	0,58	
			07-34-1-02-85 -l -00	0,63	
			07-34-1-02-89 -j -00	0,54	
			07-34-1-02-90 -x -00	0,19	
			07-34-1-03-111 -s -00	0,58	
			07-34-1-03-112 -m -00	0,53	
			07-34-1-03-113 -i -00	0,72	
			07-34-1-03-114 -j -00	0,68	
			07-34-1-03-115 -s -00	0,69	
			07-34-1-03-159 -k -00	0,96	
			07-34-1-03-159 -l -00	0,07	
			07-34-1-03-175 -i -00	0,9	
			07-34-1-03-190 -l -00	1,14	
			07-34-1-03-196 -y -00	1	
			07-34-1-03-198 -o -00	1,1	
			07-34-1-04-201 -f -00	0,77	
			07-34-1-04-201 -k -00	1,18	
			07-34-1-05-232 -m -00	0,6	
			07-34-1-05-233 -ax -00	1,26	
			07-34-1-05-234 -s -00	1,21	
			07-34-1-05-235 -ax -00	1,27	
	07-34-1-05-241 -r -00	0,36			
	07-34-1-05-244 -l -00	0,42			

Wyszczególnienie	Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
		07-34-1-05-249 -j -00	0,91	
		07-34-1-05-250 -o -00	0,35	
		07-34-1-05-250 -p -00	0,25	
		07-34-1-05-253 -g -00	0,53	
		07-34-1-05-254 -w -00	0,36	
		07-34-1-05-256 -t -00	1,01	
		07-34-1-05-274 -lx -00	0,79	
		07-34-1-06-280 -r -00	0,34	
		07-34-1-06-301 -o -00	0,48	
		07-34-1-06-302 -w -00	0,32	
		07-34-1-06-303 -l -00	0,34	
		07-34-1-07-339 -p -00	1,42	
		07-34-1-10-550 -n -00	0,11	
		07-34-1-11-544 -p -00	0,34	
		07-34-1-12-559 -k -00	0,01	
		07-34-1-12-559 -l -00	0,09	
		07-34-1-12-559 -m -00	0,02	
		07-34-1-12-566 -l -00	0,19	
		07-34-1-12-573 -k -00	0,02	
		07-34-1-12-573 -l -00	0,08	
		07-34-1-12-578 -r -00	0,05	
		07-34-1-12-578 -s -00	0,09	
		07-34-1-12-578 -t -00	0,2	
		07-34-1-12-578 -w -00	0,25	
		07-34-1-12-578 -x -00	0,45	
		07-34-1-12-578 -y -00	0,05	
		07-34-1-12-598 -w -00	0,05	
		07-34-1-12-598 -x -00	0,03	
		07-34-1-12-616 -i -00	0,13	
		07-34-1-12-616 -j -00	0,02	
		07-34-1-12-616 -k -00	0,09	
		07-34-1-12-616 -l -00	0,02	
		07-34-1-13-585 -p -00	0,08	
		07-34-1-13-585 -r -00	0,12	
		07-34-1-13-585 -s -00	0,07	
		07-34-1-13-585 -t -00	0,04	
		07-34-1-13-587 -j -00	0,05	
		07-34-1-13-587 -k -00	0,02	
		07-34-1-13-587 -l -00	0,05	
		07-34-1-13-587 -m -00	0,03	
		07-34-1-13-587 -n -00	0,02	
		07-34-1-13-587 -o -00	0,02	
		07-34-1-13-588 -l -00	0,47	
		07-34-1-13-599 -l -00	0,07	
		07-34-1-13-600 -n -00	0,38	
		07-34-1-13-604 -l -00	0,8	
		07-34-1-13-615 -r -00	0,81	
		07-34-1-13-617 -o -00	0,03	
		07-34-1-13-617 -p -00	0,01	
		07-34-1-13-617 -r -00	0,01	
		07-34-1-13-623 -i -00	0,37	
		07-34-1-13-625 -o -00	0,03	
		07-34-1-13-625 -p -00	0,05	
		07-34-1-13-625 -r -00	0,01	
		07-34-1-13-625 -s -00	0,03	
		07-34-1-13-625 -t -00	0,02	
		07-34-1-13-627 -c -00	0,01	

Wyszczególnienie	Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	2	3	4	5
		07-34-1-13-627 -d -00	0,03	
		07-34-1-13-627 -f -00	0,01	
		07-34-1-13-627 -g -00	0,02	
		07-34-1-13-627 -h -00	0,01	
		07-34-1-13-627 -i -00	0	
		07-34-1-13-634 -j -00	0,14	
		07-34-1-13-634 -k -00	0,04	
		07-34-1-13-634 -l -00	0	
		07-34-1-13-634 -m -00	0,02	
		07-34-1-13-638 -ax -00	0,01	
		07-34-1-13-638 -bx -00	0	
		07-34-1-13-638 -cx -00	0	
		07-34-1-13-638 -dx -00	0	
		07-34-1-13-638 -fx -00	0,01	
		07-34-1-13-638 -gx -00	0,01	
		07-34-1-13-638 -hx -00	0,01	
		07-34-1-13-638 -ix -00	0,01	
		07-34-1-13-638 -jx -00	0,01	
		07-34-1-13-638 -y -00	0	
		07-34-1-13-638 -z -00	0	
		07-34-1-14-645 -n -00	0,01	
		07-34-1-14-645 -o -00	0,06	
		07-34-1-14-645 -p -00	0,02	
		07-34-1-14-645 -r -00	0,1	
		07-34-1-14-645 -s -00	0,01	
		07-34-1-14-645 -t -00	0,03	
		07-34-1-14-645 -w -00	0,11	
		07-34-1-14-645 -x -00	0,03	
		07-34-1-14-648 -s -00	0,02	
		07-34-1-14-648 -t -00	0,03	
		07-34-1-14-648 -w -00	0,01	
		07-34-1-14-648 -x -00	0,11	
		07-34-1-14-648 -y -00	0,01	
		07-34-1-14-648 -z -00	0,03	
		07-34-1-14-649 -h -00	0,06	
		07-34-1-14-649 -i -00	0,06	
	Stawy i inne	07-34-1-05-268 -l -00	0,01	
		07-34-1-06-283 -g -00	1,22	
		07-34-1-06-314 -ax -00	0,19	
		07-34-1-07-353 -c -00	0,1	
		07-34-1-10-462 -s -00	0,05	
		07-34-1-11-508 -f -00	0,45	
		07-34-1-12-553 -f -00	10,18	
		07-34-1-13-640 -fx -00	0	
		07-34-1-13-640 -gx -00	0,01	
		07-34-1-13-640 -hx -00	0	
		07-34-1-13-640 -ix -00	0	
		07-34-1-14-654 -p -00	0,05	
		07-34-1-14-655 -p -00	0,36	
		07-34-1-14-656 -s -00	0,52	
		07-34-1-14-656 -t -00	0,08	
		07-34-1-14-657 -y -00	0,03	
		07-34-1-14-661 -r -00	0,02	
		07-34-1-14-661 -s -00	0,12	
		07-34-1-14-661 -t -00	0,46	
			07-34-1-14-682 -ax -00	1,09
	Jeziora	Pierzchalskie		zbiornik zaporowy

Wyszczególnienie		Nazwa	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1		2	3	4	5
W zasięgu terytorialnym	Rzeki	Pasłęka			
		Biebrza			
		Lipówka			
		Łażnica(Młynówka)			
		Walsza			
		Warna			
		Czerwony Rów			
		Bauda			
		Wierzenia			
		Lisi Parów			
		Okrzejka			
		Banówka			
		Ławia			
		Omaza			
		Wilki			
		Gołuba			
Narusa					
Strużyna					

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

W załącznikach do opisanego ogólnego zamieszczono tabele zbiorcze dla nadleśnictwa:

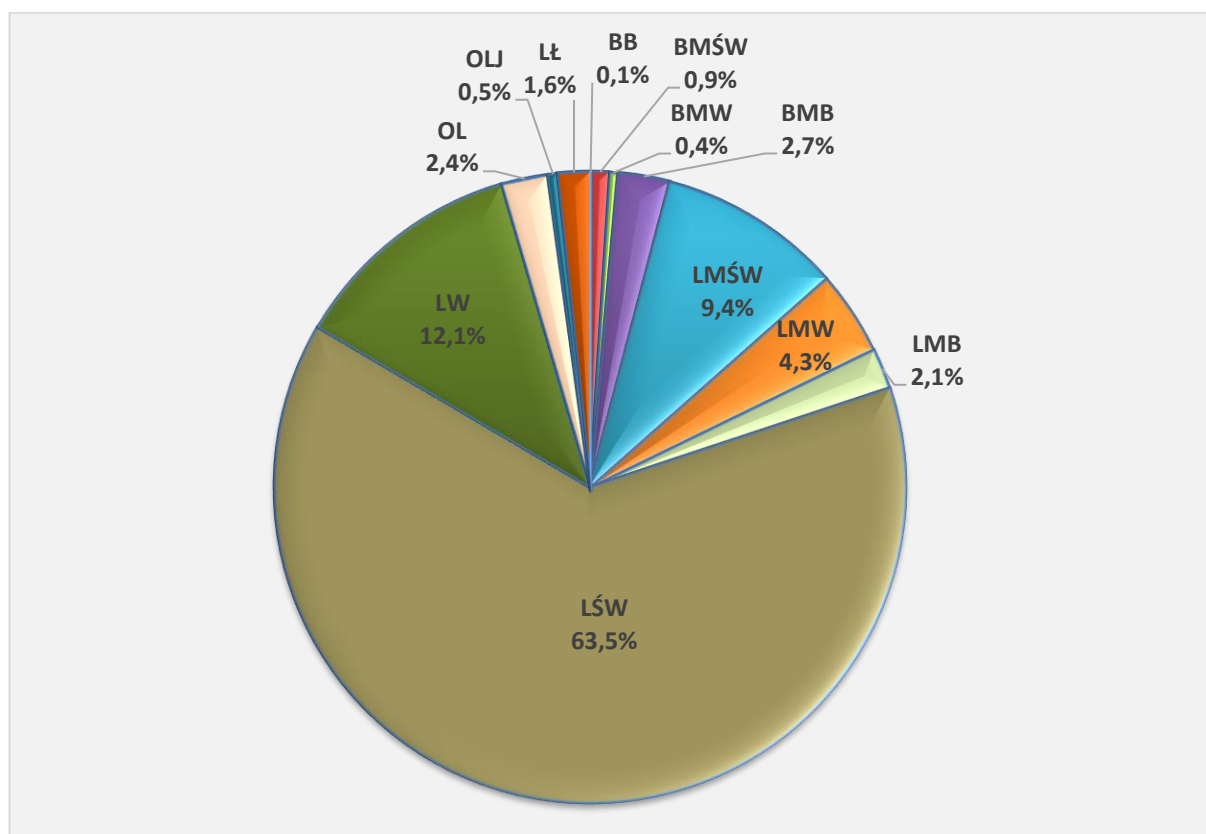
- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego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

Powyższe tabele dla obrębów zamieszczono w tomach opisów taksacyjnych.

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

Tabela 13. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3
BB	10,19	0,06
BMŚW	156,67	0,91
BMW	70,54	0,41
BMB	463,28	2,70
LMŚW	1618,02	9,42
LMW	739,64	4,31
LMB	360,42	2,10
LŚW	10907,73	63,55
LW	2069,78	12,06
OL	406,01	2,36
OLJ	88,34	0,51
Lł	277,06	1,61
Razem	17167,68	100,00



Wykres 2. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

Dominującymi typami siedliskowymi w nadleśnictwie są Lśw – 63,55% (10 907,73 ha) i Lw – 12,06% (2 069,78ha).

Siedliska lasowe zajmują 95,92% (16 467,00 ha), natomiast borowe 4,08% (700,68 ha).

Tabela 14. 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
Bory		-	-	10,19	-	10,19	0,06
Bory mieszane		156,67	70,54	463,28	-	690,49	4,02
Lasy mieszane		1618,02	739,64	360,42	-	2718,08	15,83
Lasy		10907,73	2069,78	406,01	365,40	13748,92	80,09
Ogółem		12682,42	2879,96	1239,90	365,40	17167,68	100,00
%		73,87	16,78	7,22	2,13	100,00	

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

- 12,88 % siedliska w stanie naturalnym
- 36,75 % siedliska zbliżone do naturalnych
- 50,37% siedliska zniekształcone

Tabela 15. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 01.01.2010 r.		wg stanu na 01.01.2020 r.		różnica
	ha	%	ha	%	ha
1	2	3	4	5	6
BB	10,13	0,06	10,19	0,06	-0,06
BMŚW	163,95	0,95	156,67	0,91	7,28
BMW	68,58	0,40	70,54	0,41	-1,96
BMB	505,41	2,94	463,28	2,70	42,13
LMŚW	1 615,83	9,39	1618,02	9,42	-2,19
LMW	776,98	4,51	739,64	4,31	37,34
LMB	423,16	2,46	360,42	2,10	62,74
LŚW	10 786,56	62,67	10907,73	63,55	-121,17
LW	2 074,44	12,05	2069,78	12,06	4,66
OL	401,00	2,33	406,01	2,36	-5,01
OLJ	121,12	0,70	88,34	0,51	32,78
LŁ	265,77	1,54	277,06	1,61	-11,29
Razem	17 212,93	100,00	17167,68	100,00	-

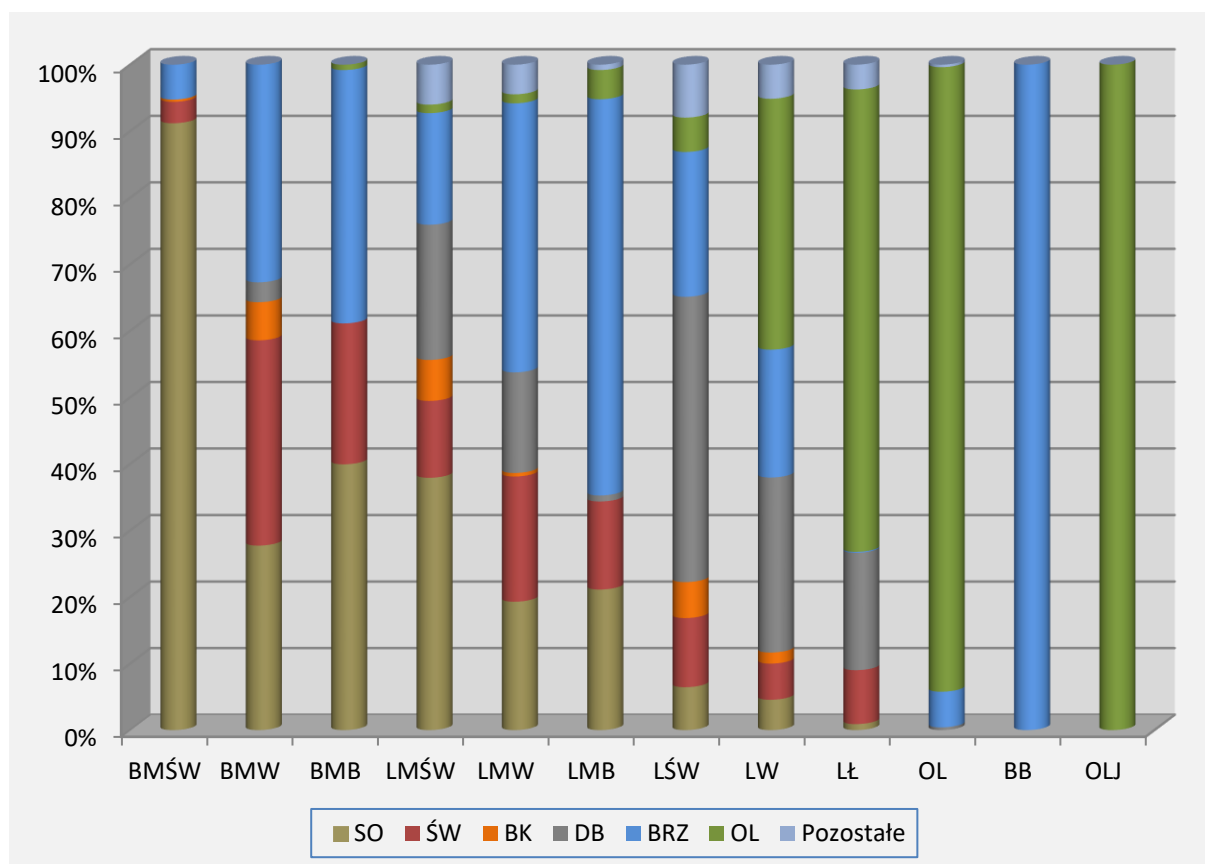
Różnice w procentowym udziale typów siedliskowych lasu w stosunku do poprzedniej inwentaryzacji są niewielkie i wynikają z aktualizacji przebiegu wydzielen w trakcie prac taksacyjnych, zmian w stanie posiadania.

Tabela 16. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)¹⁾

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące							Razem
	SO	ŚW	BK	DB	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BMŚW	142,89	5,03	0,54	-	8,21	-	-	156,67
BMW	19,56	21,76	4,04	2,11	23,07	-	-	70,54
BMB	158,22	83,90	-	-	150,81	3,19	-	396,12
LMŚW	608,09	185,34	98,73	325,88	268,92	20,57	96,22	1603,75
LMW	140,33	136,84	3,88	109,96	294,05	9,84	32,38	727,28
LMB	55,72	34,89	-	2,39	157,07	11,58	2,12	263,77
LŚW	697,72	1124,51	584,55	4640,04	2355,61	559,03	860,65	10822,11
LW	87,13	103,98	31,76	502,95	367,45	720,95	97,89	1912,11
LŁ	2,29	20,60	-	44,84	0,37	176,63	9,47	254,20
OL	-	-	-	1,23	15,98	279,96	1,11	298,28
BB	-	-	-	-	2,29	-	-	2,29
OLI	-	-	-	-	-	84,13	-	84,13
Razem	1911,95	1716,85	723,50	5629,40	3643,83	1865,88	1099,84	16591,25

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

Udział gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono na poniższym diagramie.



Wykres 3. Powierzchniowo procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

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

Tabela 17. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Gat	Typy siedliskowe lasu												Razem
	BB	BMŚW	BMW	BMB	LMŚW	LMW	LMB	LŚW	LW	OL	OIJ	Lł	
	Powierzchnia w ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
SO		98,99	18,60	123,33	452,89	115,13	33,28	631,11	69,67	0,12	0,05	5,34	1548,51
SO.C					2,11	0,35		0,67					3,13
SO.W									0,22				0,22
MD		0,46	0,44	0,61	91,58	13,92	1,01	337,09	26,37	0,12		4,51	476,11
ŚW		11,31	23,00	95,52	231,63	164,42	41,86	1483,87	153,77	5,23	0,75	19,89	2231,25
JD								3,40					3,4
DG								0,83					0,83
BK		9,98	2,35	0,18	95,82	11,61	0,97	724,10	56,14	1,15		2,17	904,47
DB	0,23	9,98	2,47	3,67	307,45	122,21	8,64	3348,67	429,25	6,63	0,94	35,72	4275,86
DB.S		9,26	0,72		56,29	32,92	0,61	479,58	91,60	1,05			672,03
DB.C					6,01	0,23		12,21	1,03				19,48
KL					2,29			19,17	2,00			0,27	23,73
JW				0,24	4,71	1,17		67,79	7,54	1,02			82,47
WZ					0,12	0,11		11,33	4,76	0,65		1,02	17,99
JS					0,68		0,16	13,85	9,86	0,49	0,32	1,39	26,75
GB					10,71	0,93		525,08	25,30	0,16		1,65	563,83
BRZ	2,06	15,09	21,57	166,19	253,75	224,99	144,15	1907,75	319,30	27,77	1,07	11,37	3095,06
OL		0,05	1,39	5,23	51,25	28,94	25,16	757,77	658,02	251,01	80,20	164,43	2023,45
OL.S					0,44			7,22	6,06	0,53		0,22	14,47
CZR					0,04			0,31					0,35
JB								0,11					0,11
AK					0,96								0,96
TP								0,63	0,14				0,77
OS				1,15	3,87	4,95	7,93	101,68	17,98	1,72		0,28	139,56
WB								2,42	0,82				3,24
KSZ								0,04					0,04
LP		1,55			31,16	5,40		384,29	32,28	0,63	0,80	5,93	462,04
IWA								0,47					0,47
CZR.P								0,67					0,67
RAZEM	2,29	156,67	70,54	396,12	1603,76	727,28	263,77	10822,11	1912,11	298,28	84,13	254,19	16591,25

Na terenie Nadleśnictwa Zaporowo:

- glebowe powierzchnie wzorcowe zajmują powierzchnię 262,13 ha, w wydzieleniach leśnych: 512a,b,c,d, 513a,b,c,d,f, 514a,b,c,d,f, 515a,b,c,d,f,g,h,i, 516a,b,c,d,f,g,h,i,j, 527a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 528a,c,d,f,g,h, 529a,b,c,d,f,g,h, 530a,b,c,d,f,g,h,i, 531a,b,c,d,f,g,h,

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 5 022,31 ha,
- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Zgodnie z § 25 pkt 13 instrukcji u.l. z 2011 r. do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych. nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu.

1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych

Na podstawie wytycznych zawartych w zasadach hodowli lasu, opracowań glebowo-siedliskowych oraz panujących na terenie nadleśnictwa uwarunkowań przyrodniczych i klimatycznych ustalono typy drzewostanów i optymalne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Ustalenia te, zawarto w p. B6 protokołu KZP.

Tabela 18. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
1	2	3
Bśw	So Brz - So	So - 80, inne - 20 So - 70, Brz - 20, inne - 10
Bw	So Św - So	So - 60, inne - 40 So - 50, Św - 30, inne - 20
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	So Bk - So Db - So So - Bk - Brz	So - 80, inne - 20 So - 60, Bk - 30, inne - 10 So - 60, Db - 30, inne - 10 Brz - 40, Bk - 30, So - 20, inne 10
BMw	So - Św Św - So Db - Św Brz - Św Brz - So Brz - Św - So	Św - 50, So - 30, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 60, Db - 30, inne - 10 Św - 50, Brz - 40, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10 So - 40, Św - 30, Brz - 20, inne 10
BMb	So - Św Św - Brz So - Brz Brz - So	Św - 50, So 30, inne - 20 Brz - 50, Św - 30, inne - 20 Brz - 50, So - 30, inne - 20 So - 60, Brz - 30, inne - 10
LMśw	So - Db So - Bk Lp - Bk - So Lp - So - Db	Db - 50, So - 30, inne - 20 Bk - 50, So - 30, inne - 20 So - 40, Bk - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 30, So - 30, Lp - 30, inne - 10

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
1	2	3
LMw	Lp - So - Bk Gb - Lp - Db So - Św Św - Db So - Db - OI Brz - Św - Db Brz - So - Db Brz - Bk - Św Lp - Brz - Św	Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10 Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 60, Św - 30, inne - 10 OI - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10 Db - 40, Św - 20, Brz - 20, inne - 20 Db - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Św - 40, Bk - 30, Brz - 20, inne - 10 Św - 40, Brz - 30, Lp - 20, inne - 10
LMb	OI Brz - OI OI - Brz - So So - Brz - OI Lp - Brz - Św	OI - 70, inne - 30 OI - 60, Brz - 30, inne - 10 So - 40, Brz - 30, OI - 20, inne - 10 OI - 40, Brz - 30, So - 20, inne - 10 Św - 40, Brz - 30, Lp - 20, inne - 10
Lśw	Db Bk Lp - Db Lp - Bk Bk - Db Gb - Db Gb - Lp - Db Jw - Bk Lp - Jw - Db Gb - Lp - Bk Lp - Jw - Bk	Db - 70, inne - 30 Bk - 80, inne - 20 Db - 50, Lp - 30, inne - 20 Bk - 50, Lp - 30, inne - 20 Db - 50, Bk - 30, inne - 20 Db - 50, Gb - 30, inne - 20 Db - 50, Lp - 20, Gb - 20, inne - 10 Bk - 50, Jw - 30, inne - 20 Db - 40, Jw - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10 Bk - 40, Jw - 30, Lp - 20, inne - 10
Lw	Db Lp - Db Js - Db* Js - OI* OI - Db Js - OI - Db*	Db - 70, inne - 30 Db - 60, Lp - 30, inne 10 Db - 50, Js - 30, inne - 20 OI - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 60, OI - 30, inne - 10 Db - 40, OI - 30, Js - 20, inne - 10
OI	OI Brz - OI Js - OI*	OI - 80, inne - 20 OI - 60, Brz - 30, inne - 10 OI - 60, Js - 30, inne - 10
OI J	OI - Js* Js - OI*	Js - 40, OI - 40, inne - 20 OI - 60, Js - 30, inne - 10
Lł	Js - Db* Db - Js* Wz - Db	Db - 50, Js - 30, inne - 20 Js - 50, Db - 30, inne - 20 Db - 60, Wz - 30, inne - 10

**Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto wg tabeli zamieszczonej w p. B 6 protokołu Komisji Założeń Planu.

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

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 Zaporowo położone są w granicach regionu Brz 30, Bk 30, Dbb 30, Dbs 30, Jd 10, Md 10, Ol 30, So 30, Św 10.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. Tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2).

Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 19. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[ha]	[szt.]
1	2	3
dąb szypułkowy	29,05	5
olsza czarna	5,07	1
Razem	34,12	6

Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 20. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[ha]	[szt.]
1	2	3
buk pospolity	38,72	11
dąb szypułkowy	97,27	20
Razem	135,99	31

Drzewostany zachowawcze

Na terenie nadleśnictwa nie stwierdzono drzewostanów zachowawczych.

Drzewa mateczne

Na terenie nadleśnictwa uznano 2 drzew mateczne.

Tabela 21. Wykaz drzew matecznych

Lp.	Kod gatunku	Typ LMP	Nr KRLMP BNL	Nr IBL	Adres leśny
1	Jw	D - drzewo mateczne	MP/3/51050/15	10790	07-34-1-10-468 -d
2	Kl	D - drzewo mateczne	MP/3/51051/15	10791	07-34-1-10-512 -a

Źródła nasion

Tabela 22. Zestawienie źródeł nasion

Lp.	Gatunek	Nr KRLMP BNL	Adres leśny
1	Czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>	MP/1/41748/05	07-34-1-02-79 -I
2	Czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>	MP/1/41749/05	07-34-1-07-349 -b
3	Czereśnia ptasia <i>Cerasus avium</i>	MP/1/41750/05	07-34-1-07-340-b
4	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	MP/1/41751/05	07-34-1-01-43-g
5	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	MP/1/41752/05	07-34-1-01-43-g
6	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	MP/1/41753/05	07-34-1-01-35-a
7	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	MP/1/41754/05	07-34-1-01-25-a
8	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	MP/1/48296/08	07-34-1-10-512-a
9	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	MP/1/48297/08	07-34-1-04-167-m

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego.

Bloki upraw pochodnych

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 2 bloki upraw pochodnych dla dębu szypułkowego.

Tabela 23. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	lokalizacja	Powierzchnia
	oddz. – pododdz.	[ha]
I	139, 150, 151, 152	93,63
II	532a-d,l, 533a-d,h,k,l, 534, 546	71,02

Uprawy pochodne

Powierzchnia upraw pochodnych wynosi 438,60 ha.

Powierzchnia upraw pochodnych założonych w blokach wynosi 36,31 ha.

Na terenie nadleśnictwa założono uprawy pochodne poza blokami (uprawy rozproszone) na łącznej powierzchni 402,29 ha.

Tabela 24. Wykaz upraw pochodnych w blokach

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gatunek	Powierzchnia
Blok I					
1	1	Regity	139d	Dbś	1,10
2	1	Regity	151b	Dbś	0,66
3	1	Regity	151h	Dbś	1,13

Lp	Obręb	Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gatunek	Powierzchnia
4	1	Regity	152a	Dbś	1,53
Razem Blok I					4,42
Blok II					
5	1	Kurowo	532c	Dbś	3,32
6	1	Kurowo	532d	Dbś	5,96
	1	Kurowo	533b	Dbś	3,49
	1	Kurowo	533d	Dbś	5,51
	1	Kurowo	533l	Dbś	2,46
	1	Kurowo	546a	Dbś	3,26
7	1	Kurowo	546c	Dbś	7,89
Razem Blok II					31,89
Razem Nadleśnictwo					36,31

Tabela 30. Wykaz upraw pochodnych poza blokami

Lp.	Adres	Pow.
1	07-34-1-01-12 -i -00	0,73
2	07-34-1-01-12 -k -00	0,47
3	07-34-1-01-16 -a -00	1,2
4	07-34-1-01-16 -l -00	2,9
5	07-34-1-01-18 -f -00	3,61
6	07-34-1-01-25 -m -00	0,71
7	07-34-1-01-28 -c -00	0,59
8	07-34-1-01-28 -s -00	1,57
9	07-34-1-01-33 -j -00	0,97
10	07-34-1-01-34 -a -00	2,24
11	07-34-1-01-36 -t -00	0,8
12	07-34-1-01-38 -h -00	2,18
13	07-34-1-01-39 -a -00	0,67
14	07-34-1-01-39 -d -00	0,62
15	07-34-1-01-40 -n -00	1,87
16	07-34-1-01-41 -i -00	0,46
17	07-34-1-01-43 -g -00	0,98
18	07-34-1-01-50 -k -00	0,68
19	07-34-1-01-54 -m -00	2,68
20	07-34-1-01-55 -a -00	0,9
21	07-34-1-02-62 -p -00	1,87
22	07-34-1-02-63 -d -00	1,13
23	07-34-1-02-64 -m -00	1,69
24	07-34-1-02-72 -b -00	2,42
25	07-34-1-02-72 -f -00	1,5
26	07-34-1-02-72 -j -00	2,16
27	07-34-1-02-74 -b -00	0,93
28	07-34-1-02-75 -g -00	2,48

Lp.	Adres	Pow.
29	07-34-1-02-79 -j -00	1,86
30	07-34-1-02-89 -c -00	3,27
31	07-34-1-02-90 -h -00	1,27
32	07-34-1-03-123 -j -00	1,07
33	07-34-1-03-125 -c -00	0,77
34	07-34-1-03-128 -g -00	1,6
35	07-34-1-03-129 -o -00	3,93
36	07-34-1-03-131 -f -00	0,4
37	07-34-1-03-159 -h -00	6,23
38	07-34-1-03-162 -f -00	1,49
39	07-34-1-03-176 -b -00	2,74
40	07-34-1-03-178 -a -00	2,22
41	07-34-1-03-193 -h -00	1,33
42	07-34-1-04-119 -h -00	0,88
43	07-34-1-04-119 -j -00	1,65
44	07-34-1-04-145 -b -00	0,94
45	07-34-1-04-145 -l -00	0,36
46	07-34-1-04-163 -a -00	10,01
47	07-34-1-04-169 -g -00	2,9
48	07-34-1-04-170 -d -00	8,95
49	07-34-1-04-181 -h -00	2,77
50	07-34-1-04-207 -o -00	4,57
51	07-34-1-04-208 -l -00	1,16
52	07-34-1-04-209 -k -00	10,79
53	07-34-1-04-210 -b -00	2,98
54	07-34-1-04-210 -j -00	1,71
55	07-34-1-04-211 -a -00	1,4
56	07-34-1-04-211 -d -00	3,59
57	07-34-1-04-211 -f -00	2,36
58	07-34-1-04-211 -i -00	0,55
59	07-34-1-04-212 -j -00	0,67
60	07-34-1-04-212 -k -00	2,12
61	07-34-1-04-213 -b -00	4,27
62	07-34-1-04-213 -f -00	3,26
63	07-34-1-04-214 -b -00	0,84
64	07-34-1-04-214 -c -00	2,99
65	07-34-1-04-214 -f -00	1,89
66	07-34-1-04-214 -g -00	0,49
67	07-34-1-04-214 -h -00	1,67
68	07-34-1-04-214 -j -00	2,72
69	07-34-1-04-215 -d -00	1,88
70	07-34-1-04-215 -i -00	1,49
71	07-34-1-04-216 -a -00	5,63
72	07-34-1-04-216 -b -00	2,18

Lp.	Adres	Pow.
73	07-34-1-04-218 -f -00	3,17
74	07-34-1-04-218 -j -00	1,74
75	07-34-1-04-220 -c -00	4,04
76	07-34-1-04-221 -b -00	2,79
77	07-34-1-04-223 -c -00	4,69
78	07-34-1-04-223 -g -00	0,5
79	07-34-1-04-223 -h -00	0,2
80	07-34-1-04-223 -n -00	1,36
81	07-34-1-04-223 -r -00	7,48
82	07-34-1-05-231 -d -00	0,8
83	07-34-1-05-233 -x -00	0,97
84	07-34-1-05-241 -h -00	0,5
85	07-34-1-05-252 -c -00	1,64
86	07-34-1-05-258 -a -00	4,88
87	07-34-1-05-266 -b -00	0,66
88	07-34-1-05-267 -a -00	0,71
89	07-34-1-05-269 -g -00	1,13
90	07-34-1-05-269 -n -00	2,4
91	07-34-1-05-270 -k -00	1,98
92	07-34-1-05-271 -m -00	0,42
93	07-34-1-05-274 -cx -00	0,92
94	07-34-1-05-274 -i -00	0,59
95	07-34-1-06-294 -a -00	25,15
96	07-34-1-06-297 -i -00	2,87
97	07-34-1-06-297 -m -00	1,06
98	07-34-1-06-311 -f -00	0,79
99	07-34-1-06-311 -g -00	1,57
100	07-34-1-06-311 -h -00	1,05
101	07-34-1-06-313 -c -00	15,36
102	07-34-1-07-335 -i -00	7,68
103	07-34-1-07-335 -k -00	14,08
104	07-34-1-08-383 -f -00	0,52
105	07-34-1-08-384 -b -00	6,39
106	07-34-1-08-393 -a -00	0,54
107	07-34-1-08-396 -h -00	8,62
108	07-34-1-08-398 -c -00	0,88
109	07-34-1-08-401 -b -00	1,01
110	07-34-1-08-403 -a -00	2,52
111	07-34-1-08-403 -j -00	0,66
112	07-34-1-08-407 -c -00	1,42
113	07-34-1-08-409 -f -00	6,57
114	07-34-1-09-428 -g -00	1,4
115	07-34-1-09-429 -c -00	1,9
116	07-34-1-09-430 -a -00	3,6

Lp.	Adres	Pow.
117	07-34-1-09-433 -d -00	0,76
118	07-34-1-09-436 -a -00	1,46
119	07-34-1-09-439 -a -00	3,02
120	07-34-1-09-446 -i -00	2,09
121	07-34-1-09-448 -g -00	3,3
122	07-34-1-09-448 -l -00	2,47
123	07-34-1-09-452 -k -00	0,71
124	07-34-1-09-459 -d -00	8,26
125	07-34-1-09-643 -d -00	1,82
126	07-34-1-10-464 -d -00	0,83
127	07-34-1-10-470 -c -00	1,41
128	07-34-1-10-470 -g -00	0,81
129	07-34-1-10-515 -h -00	1,22
130	07-34-1-10-518 -g -00	6,03
131	07-34-1-10-522 -c -00	2,12
132	07-34-1-10-523 -a -00	0,61
133	07-34-1-10-529 -c -00	0,81
134	07-34-1-10-538 -f -00	5,78
135	07-34-1-10-550 -c -00	3,86
136	07-34-1-10-550 -j -00	0,44
137	07-34-1-11-476 -m -00	0,48
138	07-34-1-11-486 -h -00	0,91
139	07-34-1-11-487 -h -00	1,2
140	07-34-1-11-491 -k -00	1,22
141	07-34-1-11-541 -f -00	0,49
142	07-34-1-12-552 -h -00	2,68
143	07-34-1-12-563 -h -00	0,75
144	07-34-1-12-568 -d -00	0,99
145	07-34-1-12-570 -h -00	2,15
146	07-34-1-12-593 -b -00	0,98
147	07-34-1-13-602 -c -00	0,99
148	07-34-1-13-639 -l -00	0,88
149	07-34-1-14-678 -l -00	0,35
150	07-34-1-14-680 -k -00	0,84
151	07-34-1-14-681 -f -00	12,51
152	07-34-1-14-681 -g -00	5,66
153	07-34-1-14-684 -a -00	2,59
154	07-34-1-14-684 -b -00	10,74
RAZEM		402,29

Plantacje nasienne

Według *Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego*. na terenie nadleśnictwa występują plantacje nasienne (wegetatywne) i plantacyjne uprawy nasienne (generatywne) na powierzchni – 87,27 ha.

Plantacje nasienne:

- sosna zwyczajna - 211m, 212m, 213i, 214k, (28,97 ha)
- świerk pospolity - 222b (12,14 ha)
- olsza czarna - 223i (16,51 ha)

Plantacyjne uprawy nasienne:

- modrzew europejski - 212l,n, 213h,j, 216d,f (29,65 ha)

Planowane zabiegi na plantacyjnych uprawach nasiennych modrzewia i plantacji nasiennej olszy uwzględnione w projekcie PUL.

Produkcja szkółkarska

Produkcja szkółkarska w Nadleśnictwie Zaporowo odbywa się na terenie leśnictwa Kurowo (466h, 467f) i leśnictwa Dąbrowa (345i) na łącznej powierzchni 10,65 ha, w tym powierzchnia produkcyjna – 7,10 ha.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zaporowo jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, chronione gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Zaporowo.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 25. 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	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Rezerwaty przyrody	4252,92	2	~1160	2	722,06	4,12	3,66	0,46	725,72	3,96
Obszary chronionego krajobrazu	77397,66	5	~22589	5	9413,33	53,65	455,60	57,34	9868,63	53,81
Obszary Natura 2000 - OSO	198235,70	3	~22742	2	6776,81	38,62	273,79	34,46	7050,60	38,44

Rodzaj obiektu	Powierzchnia całkowita [ha]	W zasięgu nadleśnictwa		W zarządzie nadleśnictwa						
		Liczba	Powierzchnia [ha]	Liczba	Powierzchnia					
					Lasy		Grunty nieleśne		Razem	
					ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Obszary Natura 2000 - SOO	49404,31	3	~5862	3	766,41	4,37	237,83	29,93	1004,24	5,48
Pomniki przyrody	-	59 ⁽¹⁾	-	60	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa – strefowa	brak danych			30	881,20	5,02	65,53	8,25	946,73	5,16
Wpisane do rejestru zabytków, itp.	brak danych			4	91,68	0,52	0,32	0,04	92,00	0,50
Gatunki chronionych i rzadkich roślin	brak danych			42						
Gatunki chronionych zwierząt	brak danych			200						
Siedliska przyrodnicze	brak danych			183	309,49	1,76	88,19	11,10	397,68	2,17

¹⁾ Ilość pomników nie podlega aktualizacji przez BULiGL, źródło <http://olsztyn.rdos.gov.pl/dane-i-metadane>

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, wywiałające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Zaporowo mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzich, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych.

Spośród szkodników pierwotnych lasom nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, barczatka sosnowka, strzygonia choinówka, a ze szkodników wtórnych opiętki, kornik drukarz. Występuje również zagrożenie ze strony szkodników korzeni, szczególnie pędraków.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

Duże znaczenie mają również ssaki roślinożerne. Uszkodzenia w postaci spałowania i zgryzania upraw i młodników występują dość często i mają bezpośredni wpływ na jakość hodowlaną drzewostanów.

Z czynników antropogenicznych lasom tutejszym zagrażają: zanieczyszczenia powietrza, wód i gleb, niewłaściwa gospodarka odpadami, pożary oraz zagrożenia wynikające z bezpośredniego negatywnego oddziaływania człowieka na lasy. Uciążliwym problemem dla nadleśnictwa 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 oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

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

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Zaporowo przedstawiono w tabeli.

Tabela 26. Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km ²]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa*) [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Braniewo Miasto	12	-	0	17071	1376
Braniewo	307	7512,46		6090	20
Frombork Miasto	124	9,36		3591	29
Frombork Obszar wiejski		2322,24			
Lelkowo	198	2291,27		2881	15
Pieniężno Obszar wiejski	243	458,74		6246	26
Płoskinia	170	3119,04		2508	15
Wilczęta	148	2,87		3004	20
<i>powiat braniewski</i>	<i>1202</i>	<i>15715,99</i>	<i>26,8</i>	<i>41391</i>	<i>34</i>
Młynary Obszar wiejski	158	1830,01		4441	28
<i>powiat elbląski</i>	<i>1416</i>	<i>1830,01</i>	<i>19,9</i>	<i>57549</i>	<i>41</i>
Ogółem	2618	17546,02	23,1	98940	38

Grunty będące w stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się w 9 gminach w zasięgu 2 powiatów. Jest to region rolniczy, charakteryzujący się niskim zaludnieniem. **Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 662 km².** Lasy zajmują 20 793 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa –17 456,02 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 31,4%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych jak również znajduje zatrudnienie w

sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Ich domeną są branże: spożywcza, otoczenie rolnictwa, handlowa. Najbliższy większy ośrodek przemysłowy znajduje się w Elblągu i Olsztynie.

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.

1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Tabela 27. Charakterystyka przestrzenna kompleksów Nadleśnictwa

Wielkość kompleksu	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia ha
1	2	3
do 1.00 ha	34	19,15
1.01 - 5.00 ha	86	204,91
5.01 - 20.00 ha	48	488,22
20.01 - 100.00 ha	27	1 205,92
100.01 - 500.00 ha	9	2 312,94
501.01 - 2000.00 ha	5	4 546,99
2000.01 i więcej	2	9 562,17
Razem	211	18 340,30

Ponad połowa (52,14 %) lasów Nadleśnictwa Zaporowo skupiona jest w 2 kompleksach leśnych o łącznej powierzchni 9562,17 ha, 168 to niewielkie kompleksy (do 20,00 h) zajmujące powierzchnię 712,28 ha, co stanowi 3,88 % powierzchni Nadleśnictwa.

1. Przez tereny leśne przebiegają następujące linie kolejowe:

- ✓ Braniewo Mamonowo (granica państwa) – Malbork [204],
- ✓ Braniewo – Elbląg [254],
- ✓ Braniewo – Gutkowo [221],

oraz drogi mogące przyczynić się do zwiększenia zagrożenia pożarowego:

- ✓ droga ekspresowa Elbląg – Grzechotki (granica państwa) [S22],
- ✓ Chruściel – Gronowo (granica państwa) [54],
- ✓ Braniewo – Elbląg [504]

- ✓ Chruściel - Nowica [506],
- ✓ Braniewo – Dobre Miasto [507],
- ✓ granica państwa - Lelkowo – Pieniężno [510].

Sieć dróg powiatowych i gminnych o utwardzonej nawierzchni jest dobrze rozwinięta, drogi gruntowe publiczne oraz leśne wywozowe utrzymywane są w dobrym stanie. Sieć dróg publicznych uzupełniają gruntowe drogi leśne i niektóre linie oddziałowe nadające się do przejazdu ciężkiego sprzętu.

Do transportu drewna wykorzystywane są też drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej lub ulepszone oraz część dróg gruntowych i linii oddziałowych.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają następujące cechy drzewostanów oraz inne warunki nadleśnictwa:

- siedliska lasów i olsów stanowią 95,92%,
- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących) wynosi 77,18%,
- powierzchniowy udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 44,91%,
- zagrożenie pożarowe oceniono na III kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna nie stanowi poważnego problemu,
- lasy innej własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa zajmują łącznie powierzchnię 3 049 ha. Nadzorowane przez nadleśnictwo są łącznej powierzchni 1 6446,72 ha.
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach nadleśnictwa wykonują zasadniczo lokalne zakłady usług leśnych, dostosowujące możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecenie części prac innym podmiotom.

Do czynników wpływających na podniesienie trudności gospodarowania zaliczyć można:

- a) drzewostany na gruntach porolnych, których powierzchnia wynosi 5 022,31 ha, co stanowi 30,3 % powierzchni drzewostanów ogółem,

- b) duży udział siedlisk wilgotnych i bagiennych 23,7 %, co utrudnia wykonywanie zadań w użytkowaniu i hodowli lasu
- c) duży udział drzewostanów w KO i KDO - 10,99% powierzchni drzewostanów,
- d) bardzo długa granica polno-leśna jednocześnie stanowiąca duże zagrożenie pożarowe,
- e) duże odległości między siedzibą, a najdalszymi leśnictwem (max. 43 km) powodują stosunkowo kosztowny dojazd dla personelu nadleśnictwa.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 28. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych. z gosp. leśną) – ha		17212,93	17167,68
2.	Zapasy drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³		3636827	3855483
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m ³ /ha		211,28	224,58
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł	-	-
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł	-	-
		Razem	-	-
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m ³ netto	376771	483426
			376286	
		Użytki przedrębne – m ³ netto	401721	351000
			401544	
		Razem użytki główne – m ³ netto	778492	834426
		777826		
	Udział użytków przedrębnych - %	51,60	42,06	
		51,62		
6.	Okresowy przyrost w 10-letniu1)	m ³	1190938	1013450
		przeciętnie m ³ /ha /rok	6,95	5,90
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leśna /rok	2,74	3,35
			2,73	
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leśna /rok	2,92	2,56
			2,92	
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leśna /rok	5,65	5,91
			5,65	
	Użytkowanie główne % zasobów /rok	2,68	2,63	
		2,68		
	Użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,17	10,01	
		8,16		
8.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		47,36	46,55
9.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		1,50	1,25
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		-	1646,72
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		-	9,59

* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

** łącznie z 5% przyrostem

*** w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują spadek powierzchni leśnej o 45,25 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 218 656 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 14 m³/ha,
- wzrost średniego wieku o 4 lata,
- wzrost etatu użytków głównych o 55 934 m³ netto.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

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

Tabela 29. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo
	[ha]
1	2
drzewostan odroślowy	65,07
drzewostan z nasion drzew doborowych (plantacyjne uprawy nasienne)	87,27
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	2356,11
drzewostan z zal/odn sztucznego	1966,49
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	3,77
drzewostany na gruntach porolnych	5022,31
gospodarczy drzewostan nasienny	135,99
młodnik po rębni złożonej	602,24
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	10,05
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	438,60
uprawy po rębni złożonej	448,94
wyłączony drzewostan nasienny	34,12

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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.
- Powyższe tabele dla obrębów zostały zamieszczone w tomach opisów taksacyjnych.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

Tabela 30. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące							Razem	%
	SO	ŚW	BK	DB	BRZ	OL	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IA	1238,30	-	-	-	-	-	1,12	1239,42	7,47
I	493,75	1601,46	271,53	1825,73	3303,39	216,54	319,93	8032,33	48,41
II	164,85	102,88	415,84	3081,71	245,48	1094,86	538,34	5643,96	34,02
III	15,05	12,51	36,13	673,16	78,15	515,91	215,97	1546,88	9,32
IV	-	-	-	48,80	16,81	38,57	24,48	128,66	0,78
Razem	1911,95	1716,85	723,50	5629,40	3643,83	1865,88	1099,84	16591,25	100,00

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

W nadleśnictwie przeważają drzewostany I bonitacji i zajmują 48,41% powierzchni leśnej zalesionej.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Zaporowo w porównaniu z danymi z poprzedniego planu przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

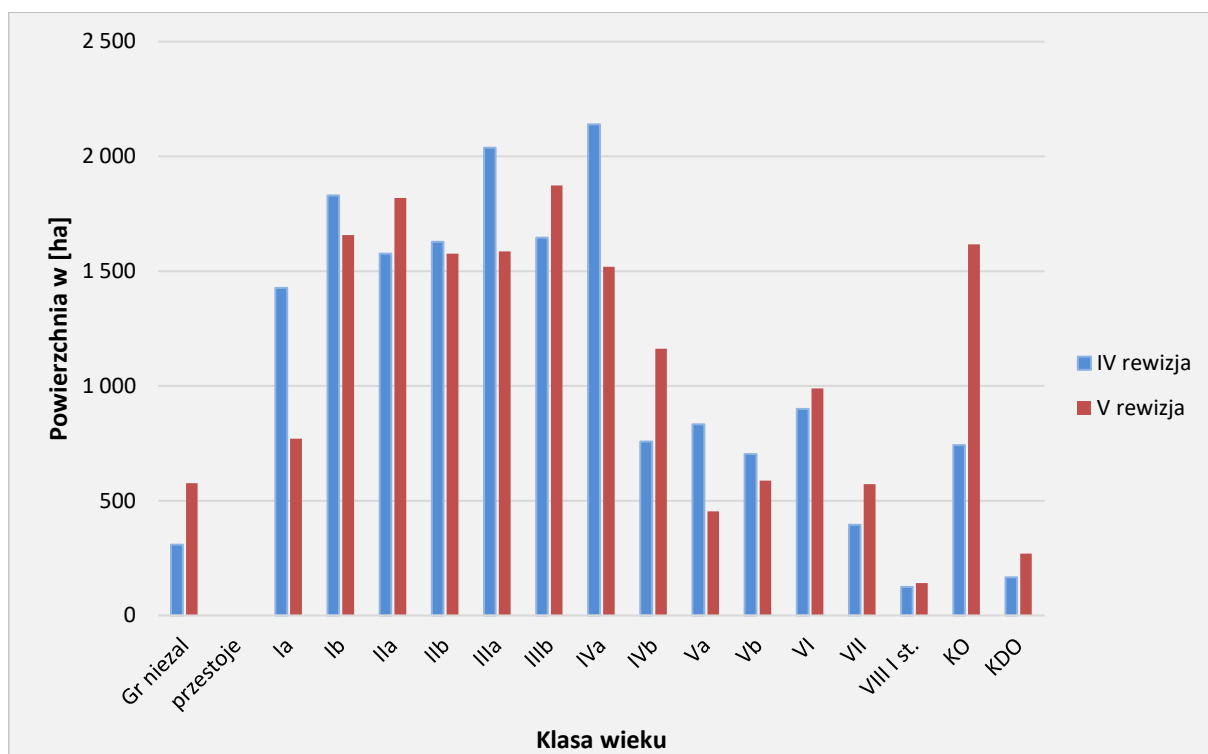
Tabela 31. Udział powierzchniowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Zaporowo

Nadleśnictwo Zaporowo					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Zmiana
	ha	%	ha	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	0,00	0,00	0	0,00	0,00
halizny i zręby	33,31	0,19	24,25	0,14	-0,05
w produkcji ub.	14,27	0,08	14,24	0,08	0,00
pozostałe	261,07	1,52	537,94	3,13	1,62
przestoje	0,00	0,00		0,00	0,00
Ia	1 426,62	8,29	770,20	4,49	-3,80
Ib	1 829,76	10,63	1 656,54	9,65	-0,98
IIa	1 576,18	9,16	1 819,15	10,60	1,44
IIb	1 627,88	9,46	1 575,88	9,18	-0,28
IIIa	2 038,14	11,84	1 586,46	9,24	-2,60
IIIb	1 645,98	9,56	1 873,39	10,91	1,35
IVa	2 139,05	12,43	1 519,22	8,85	-3,58
IVb	757,46	4,40	1 161,83	6,77	2,37
Va	832,22	4,83	454,05	2,64	-2,19
Vb	703,20	4,09	586,80	3,42	-0,67
VI	900,05	5,23	988,43	5,76	0,53
VII	394,87	2,29	572,32	3,33	1,04
VIII I st.	124,42	0,72	141,16	0,82	0,10
KO	741,70	4,31	1 616,77	9,42	5,11
KDO	166,75	0,97	269,05	1,57	0,60
Razem	17 212,93	100,00	17 167,68	100,00	

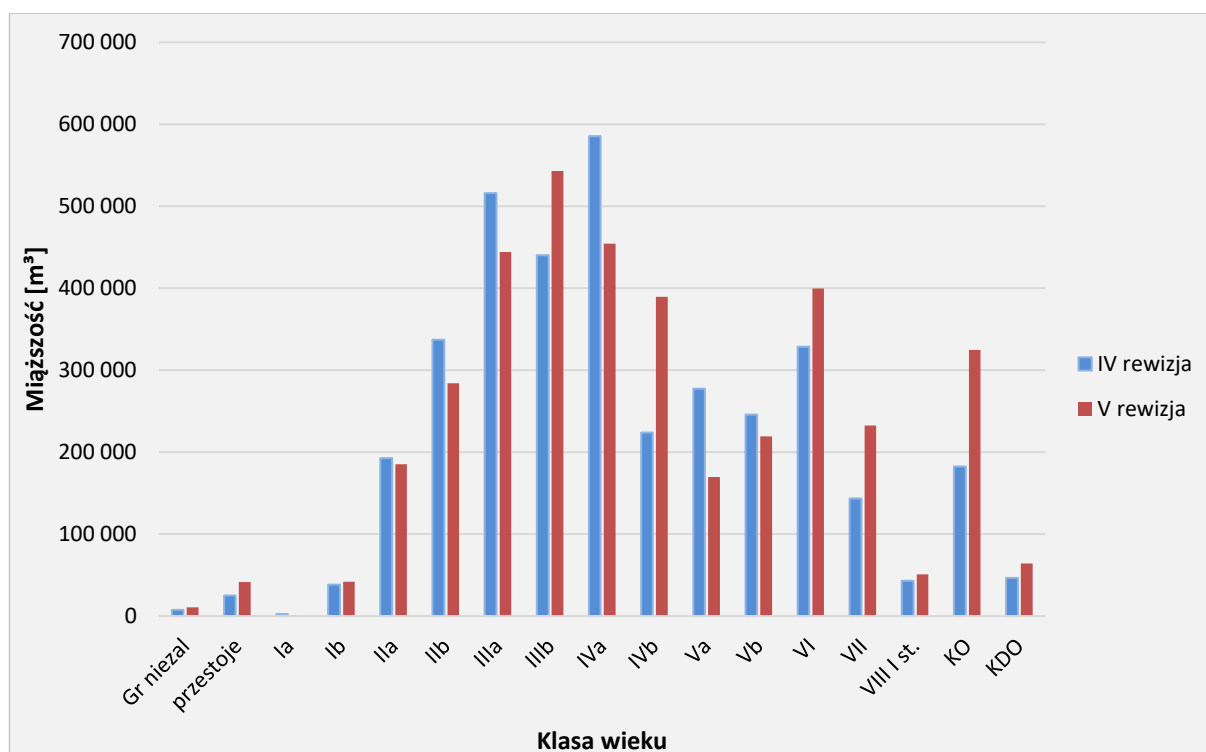
Tabela 32. Udział miąższowości w klasach i podklasach w w Nadleśnictwie Zaporowo

Nadleśnictwo Zaporowo					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m ³	%	m ³	%	%
1	2	3	4	5	6
płazowiny	0	0	0	0,00	0
halizny i zręby	292	0,01	197	0,01	0,00
w produkcji ub.	51	0,00	34	0,00	0,00
pozostałe	7 188	0,20	10 404	0,27	0,07
przestoje	25 196	0,69	41 348	1,07	0,38
Ia	2 610	0,07	970	0,03	-0,05
Ib	38 430	1,06	41 825	1,08	0,03
IIa	192 580	5,30	185 285	4,81	-0,49
IIb	337 350	9,28	284 060	7,37	-1,91
IIIa	515 965	14,19	444 030	11,52	-2,67
IIIb	440 135	12,10	542 885	14,08	1,98
IVa	585 550	16,10	454 500	11,79	-4,31

Nadleśnictwo Zaporowo					
Klasa wieku	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	m ³	%	m ³	%	%
1	2	3	4	5	6
IVb	224 020	6,16	389 350	10,10	3,94
Va	277 480	7,63	169 565	4,40	-3,23
Vb	245 900	6,76	219 390	5,69	-1,07
VI	328 540	9,03	399 740	10,37	1,33
VII	143 320	3,94	232 345	6,03	2,09
VIII I st.	42 930	1,18	50 955	1,32	0,14
KO	182 515	5,02	324 530	8,42	3,40
KDO	46 775	1,29	64 070	1,66	0,38
Razem	3 636 827	100,00	3 855 483	100,00	



Wykres 4. Struktura wiekowa według powierzchni



Wykres 5. Struktura wiekowa według miąższości

Drzewostany Nadleśnictwa Zaporowo odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowy udział drzewostanów w przedziale wiekowym 21-70 lat oraz w klasie odnowienia jest stosunkowo równomierny (powyżej 1 500 ha). W porównaniu, miąższościowo przeważają drzewostany III i IV klasy wieku.

W skali całego Nadleśnictwa struktura wiekowa 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.

Tabela 33. Charakterystyka struktury pięterowej drzewostanów

Struktura pięterowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	Udział[%]
1	4	5
Jednopięterowe	13759,65	82,94
Dwupięterowe	945,78	5,70
Wielopięterowe	-	-
Klasa odnowienia	1616,77	9,74
Klasa do odnowienia	269,05	1,62
Budowa przerębowa	-	-
Razem	16591,25	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Zaporowo przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopięterowej – 82,94% powierzchni. Drzewostany w klasie

odnowienia (KO) stanowią – 9,74 % powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 5,70% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 34. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

Drzewostany	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	4	5
Bliskorębne i młodsze	11099,77	66,91
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	3189,41	19,22
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	416,25	2,51
W klasie odnowienia	1616,77	9,74
W klasie do odnowienia	269,05	1,62
Budowa przerębowa	-	-
Razem	16591,25	100,00

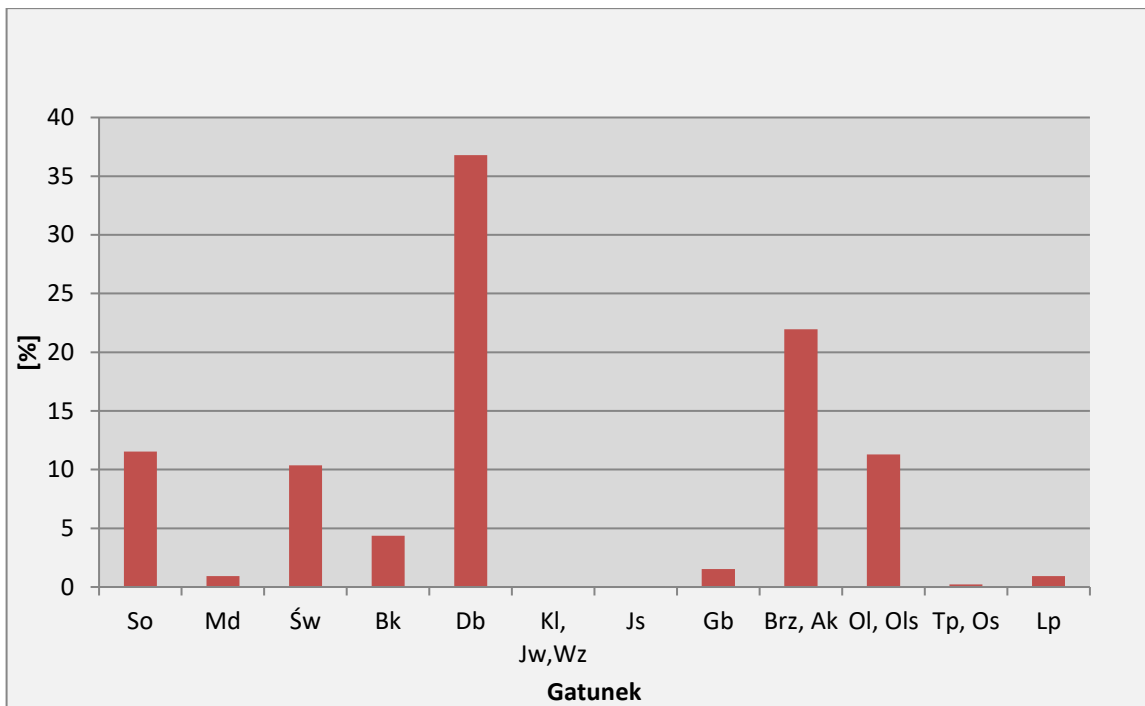
Z powyższego zestawienia wynika, że 33,09% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębną.

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

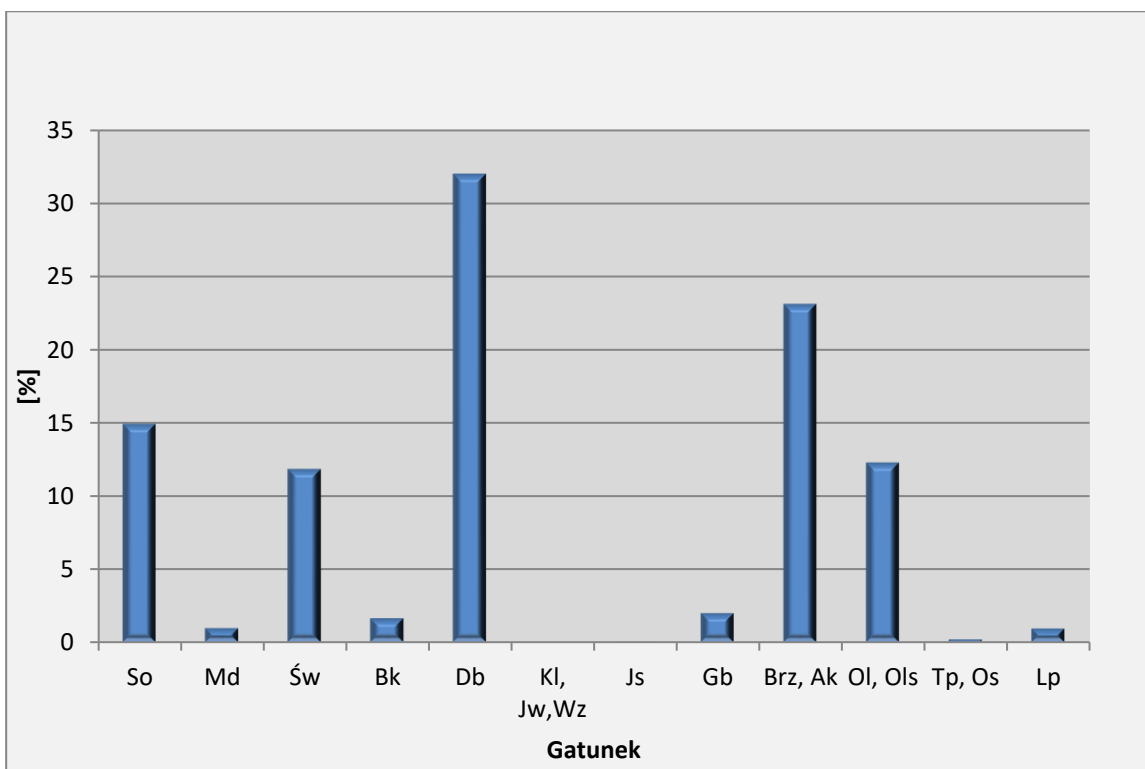
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Tabela 35 Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	[%]					
1	2	3	4	5	6	7
SO	11,52	14,93	12,92	15,75	-1,40	-0,82
SO.C	0,01	0,01	0,04	0,03	-0,03	-0,02
MD	0,93	0,96	1,00	0,86	-0,07	0,10
ŚW	10,35	11,85	10,59	10,36	-0,24	1,49
JD	0,01	0,00			0,01	0,00
BK	4,36	1,65	3,76	2,25	0,60	-0,60
DB	33,94	31,82	33,05	27,01	0,89	4,81
DB.S	2,84	0,17	0,00	0,00	2,84	0,17
DB.C	0,01	0,02	0,05	0,04	-0,04	-0,02
KL	0,04	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00
JW	0,02	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00
WZ	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JS	0,03	0,03	0,18	0,12	-0,15	-0,09
GB	1,54	1,99	1,56	2,05	-0,02	-0,06
BRZ	21,96	23,12	24,58	28,32	-2,62	-5,20
OL	11,25	12,25	11,08	11,93	0,17	0,32
OL.S	0,04	0,03	0,10	0,07	-0,06	-0,04
TP	0,01	0,00	0,10	0,09	-0,09	-0,09
OS	0,22	0,21	0,30	0,28	-0,08	-0,07
WB			0,01	0,01	-0,01	-0,01
LP	0,92	0,94	0,65	0,81	0,27	0,13
Razem	100	100	100	100		



Wykres 6. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w procentach



Wykres 7. Udział miąższościowy panujących gatunków drzew w procentach

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Zaporowo jest dąb, który zajmuje 36,79% powierzchni leśnej. Przeważają gatunki liściaste, gdzie obok dębu znaczny obszar zajmują drzewostany, w których gatunkiem panującym jest brzoza – 21,96% i olsza – 11,25%. Gatunki

iglaste zajmują 22,82% powierzchni leśnej nadleśnictwa, w tym: sosna - 11,52% i świerk - 10,35%. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z panującym dębem i bukiem. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia drzewostanów z brzozą, sosną i świerkiem. Pozostałe gatunki występują na podobnej powierzchni jak w ubiegłym okresie.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono 33 gatunki drzew występujących w drzewostanach nadleśnictwa, w tym 6 gatunków obcego pochodzenia. Gatunkami obcego pochodzenia są: sosna czarna, sosna wejmutka, daglezia, żywotnik olb., dąb czerwony i robinia akacjowa.

Udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących drzew przedstawia tabela:

Tabela 36 Udział powierzchniowy gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urzędowania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow [ha]	[%]	Pow [ha]	[%]	Pow [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	1548,51	9,33	1764,62	10,44	-216,11	-1,11
SO.C	3,13	0,02	3,34	0,02	-0,21	0,00
SO.WE	0,22	0,00	0,16	0,00	0,06	0,00
MD	476,11	2,87	512,91	3,03	-36,80	-0,16
ŚW	2231,25	13,45	2339,93	13,84	-108,68	-0,39
JD	3,40	0,02	3,53	0,02	-0,13	0,00
DG	0,83	0,01	0,19	0,00	0,64	0,01
BK	904,46	5,45	784,38	4,64	120,08	0,81
DB	4275,86	25,77	4227,66	25,01	48,20	0,76
DB.S	672,03	4,06	0,12	0,00	671,91	4,06
DB.C	19,48	0,12	25,35	0,15	-5,87	-0,03
KL	23,73	0,14	19,75	0,12	3,98	0,02
JW	82,47	0,49	56,34	0,33	26,13	0,16
WZ	17,99	0,11	11,82	0,07	6,17	0,04
JS	26,75	0,16	72,99	0,43	-46,24	-0,27
GB	563,83	3,40	600,82	3,55	-36,99	-0,15
BRZ	3095,06	18,66	3764,88	22,27	-669,82	-3,61
BRZ.O	0,00	0,00	0,24	0,00	-0,24	0,00
OL	2023,45	12,20	2109,07	12,48	-85,62	-0,28
OL.S	14,47	0,09	24,42	0,14	-9,95	-0,05
ORZ.C	0,00	0,00	0,31	0,00	-0,31	0,00
CZR	0,35	0,00	0,46	0,00	-0,11	0,00
JB	0,11	0,00	0,23	0,00	-0,12	0,00
AK	0,96	0,01	2,44	0,01	-1,48	0,00

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow [ha]	[%]	Pow [ha]	[%]	Pow [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
TP	0,77	0,00	9,07	0,05	-8,30	-0,05
OS	139,56	0,84	204,37	1,21	-64,81	-0,37
WB	3,24	0,02	5,79	0,03	-2,55	-0,01
KSZ	0,04	0,00	0,13	0,00	-0,09	0,00
LP	462,04	2,78	357,29	2,11	104,75	0,67
IWA	0,47	0,00	1,67	0,01	-1,20	-0,01
CZR.P	0,67	0,00		0,00	0,67	0,00
Razem	16591,24	100	16 590,02	100		

W porównaniu do stanu w IV rewizji planu u.l. rzeczywista powierzchnia brzozy zmniejszyła się o 669,82 ha, sosny o 216,11 ha i świerka o 108,68 ha, natomiast zwiększyła się powierzchnia gatunków cennych – dębu szyp. o 671,91 ha, buka o 120,08ha i lipy o 104,75 ha.

Tabela 37 Udział miąższościowy gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość [m ³]	[%]	Miąższość [m ³]	[%]	Miąższość [m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
SO	495045	13,02	494555	13,72	490	-0,70
SO.C	845	0,02	535	0,01	310	0,01
SO.WE	75	0	75	0,00	0	0,00
MD	97520	2,56	67975	1,89	29545	0,67
ŚW	697965	18,35	541055	15,01	156910	3,34
JD	445	0,01	490	0,01	-45	0,00
DG	435	0,01	70	0,00	365	0,01
ŻYW.O	0	0	0	0,00	0	0,00
BK	63940	1,68	88885	2,47	-24945	-0,79
DB	881345	23,17	750620	20,83	130725	2,34
DB.C	2460	0,06	2060	0,06	400	0,00
KL	2315	0,06	2275	0,06	40	0,00
JW	6040	0,16	3300	0,09	2740	0,07
KL.P	0	0	0	0,00	0	0,00
WZ	1505	0,04	915	0,03	590	0,01
JS	3240	0,09	10795	0,30	-7555	-0,21
GB	149620	3,93	142890	3,96	6730	-0,03
BRZ	751240	19,75	888420	24,65	-137180	-4,90
OL	519635	13,66	477890	13,26	41745	0,40
OL.S	2905	0,08	4285	0,12	-1380	-0,04
TP	205	0,01	3425	0,10	-3220	-0,09
OS	38665	1,02	49755	1,38	-11090	-0,36
WB	645	0,02	985	0,03	-340	-0,01
IWA	90	0	125	0,00	-35	0,00

Gatunek	Nadleśnictwo według:					
	V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższność [m ³]	[%]	Miąższność [m ³]	[%]	Miąższność [m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
LP	87055	2,29	72270	2,01	14785	0,28
AK	205	0,01	320	0,01	-115	0,00
JB	10	0	20	0,00	-10	0,00
GR	0	0		0,00	0	0,00
JRZ	0	0		0,00	0	0,00
CZR	30	0	85	0,00	-55	0,00
CZR.P	10	0		0,00	10	0,00
CZM	0	0		0,00	0	0,00
KSZ	10	0	25	0,00	-15	0,00
Razem	3803505	100	3604100	100		

Porównując udział miąższociowego (w m³) do stanu w IV rewizji planu u.l. rzeczywisty udział świerka zwiększył się o 156910 m³, dęba o 130725 m³, natomiast zmniejszył się znacząco brzozy o 137180 m³.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Nalot zajmuje 25,96 ha, podsadzenia 356,07 ha, podrost 374,38 ha, a podrost IIp. 144,00 ha. Młode pokolenie zajmuje 5,5% (900,41 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim dąb i buk w mniejszym udziale występuje lipa, jawor, olsza i świerk. Podszyt zajmuje 9420,40 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 57,1% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: KRU, LSZ, JRZ ale występują również: ŚW, GB, BEZ.C, BRZ, LP, OS, DB, WB, CZM, BK, ŚL.T, JW, GŁG, BEZ.K, KL, OL, PRZ.C, CZM.P, JS, TRZ, IWA, PRZ.CW, ŚNG.B, CZR, WZ, DER.B, SCH, SO, ŚL.A, DB.C, JAŁ, TRZ.B, ŚL, JB, SO.WE, OL.S, CZR.P, MD, GR, KAL.K, DB.B, DER.Ś, BER, JD, AK, SZK, JKL, a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

Dominującymi gatunkami panującymi lasów nadleśnictwa są: dąb, świerk, brzoza, sosna i olsza.

Wybrane cechy gatunków o udziale powierzchniowym ponad 3% przedstawia tabela:

Tabela 38. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek					
	SO	ŚW	BK	DB	BRZ	OL
1	2	3	4	5	6	7
Udział powierzchniowy [%]	11,52	10,35	4,36	33,94	21,96	11,25
Udział miąższociowy [%]	14,93	11,85	1,65	31,82	23,12	12,25
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	300	265	88	217	244	252
Przeciętny wiek [lat]	70	50	35	63	64	60

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

Tabela 39. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo	
	[m ³]	[m ³ /ha]
1	2	3
SO	14115	7,38
SO.C	5	4,46
MD	1435	9,33
ŚW	19945	11,62
JD	5	2,16
BK	2790	3,86
DB	34240	6,08
DB.S	105	0,22
DB.C	15	6,17
KL	20	2,89
JW	10	2,48
WZ	0	-
JS	0	-
GB	940	3,69
BRZ	18095	4,97
OL	8680	4,65
OL.S	25	3,94
TP	0	-
OS	230	6,25
LP	690	4,51
Razem	101345	6,11

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Św – 11,62 m³/ha i Md 9,33 m³/ha, najniższy Dbs – 0,22 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (Db, Św, So, Bk, Brz) wynosi od 3,86 m³/ha dla Bk do 11,62 m³/ha dla Św.

Tabela 40. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo	
	[m ³]	[%]
1	2	3
Ia	380	0,37
Ib	5780	5,70
IIa	16515	16,30
IIb	15550	15,34
IIIa	16960	16,75
IIIb	14380	14,19
IVa	8065	7,96
IVb	5605	5,53
Va	2335	2,30
Vb	2790	2,75
VI	4870	4,81
VII	2440	2,41
VIII	410	0,40
KO	3925	3,87
KDO	1340	1,32
SP	0	0,00
Razem	101345	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIa klasie wieku – 16 960 m³ i IIa klasie wieku – 16 515 m³ brutto rocznie.

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 6 163,50 ha.

Tabela 41. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	63,95	58,11	5,84	-	10,26
Erozja	2,08	2,08	-	-	0,21
Grzyby	1155,97	801,96	339,09	14,92	265,14
Inne bez określenia	475,48	388,07	87,41	-	98,93
Owady	1516,79	1319,52	189,29	7,98	324,98
Zakłócenia stosunków wodnych	352,78	178,01	167,97	6,80	92,23
Zwierzyna	2596,45	1223,28	1145,13	228,04	750,34
Razem	6163,50	3971,03	1934,73	257,74	1542,09

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa występujące w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należą do nieistotnych (nietrwących). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 2 192,47 ha tj. 13,21 % powierzchni leśnej zalesionej. Wśród uszkodzeń najpoważniejszą pozycję stanowią uszkodzenia od zwierzyny, istotne są również szkody powodowane przez owady i grzyby.

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 "Instrukcji Urządzenia Lasu" w dwu 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 – 770,20 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 84,85 % powierzchni Ia klasy wieku – 653,49 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 12,03 % upraw i młodników – 92,65 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 LŚW. W

trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 3,12 % powierzchni – 24,06 ha.

Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

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

Tabela 42. Zestawienie drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
Drzewostany w wieku do 10 lat		
Zgodne	653,49	84,85
Częściowo zgodne	92,65	12,03
Niezgodne	24,06	3,12
Razem	770,20	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
Zgodne	6531,06	41,28
Częściowo zgodne	5651,25	35,72
Niezgodne	3638,74	23,00
Razem	15821,05	100,00
Ogółem drzewostany		
Zgodne	7184,55	43,30
Częściowo zgodne	5743,90	34,62
Niezgodne	3662,80	22,08
Razem	16591,25	100,00

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. 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 193,19 ha. W tej powierzchni 59,9% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 32,8%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 7,3%,

upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,88.

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 LŚW i LW. W trakcie prac inwentaryzacyjnych stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem lasu na 1,86% powierzchni – 3,60 ha.

Tabela 53. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
11	40,09	20,75
12	52,73	27,30
13	15,71	8,13
21	3,42	1,77
22	44,67	23,12
23	36,57	18,93
Razem	193,19	100,00

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 jak tabela XI. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni zredukowanej 669,91 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB.S, DB, BK, LP, JW, BRZ, GB, OL, KL, ŚW, SO. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 41,4% a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni zredukowanej 20,11 ha, a gatunkiem w nich panującym jest BK, DB, DB.S, OL, LP. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,0% a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 1051,18 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 84%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela 43. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	2	3
KO		
11	122,88	7,60
12	82,38	5,10
13	34,93	2,16
22	303,40	77,32
23	88,77	5,49
32	10,62	0,66
33	26,93	1,67
Razem	669,91	100,00
KDO		
11	6,79	6,77
12	1,28	1,28
22	10,93	90,84
23	0,10	0,10
32	1,01	1,01
Razem	20,11	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych		
11	217,82	20,72
12	360,59	34,31
13	104,01	9,89
14	1,55	0,15
21	10,71	1,02
22	175,11	16,66
23	123,77	11,77
24	9,12	0,87
31	11,80	1,12
32	11,51	1,09
33	13,95	1,33
42	11,24	1,07
Razem	1051,18	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 8 251,51 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 2 657,43 ha i zajmują 32,20% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 44. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	4	5
11	397,78	4,82
12	2657,43	32,20
13	1051,76	12,75
14	237,53	2,88
21	67,91	0,82

Jakość hodowlana	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	4	5
22	1977,64	23,97
23	1090,88	13,22
24	502,38	6,09
31	3,95	0,05
32	120,33	1,46
33	93,02	1,13
34	7,70	0,09
41	1,02	0,01
42	27,79	0,34
43	14,39	0,17
Razem	8251,51	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 7095,37 ha. DB, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,3 (w ok. 34,1% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,6. Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany (40,05 ha) w oddz.: 94g, 94j, 185g, 199d, 378c, 386a, 389f, 391c, 392b, 392c, 393c, 401a, 404g, 411d, 417c.

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 45. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	%
1	4	5
1	40,05	0,56
2	2265,58	31,93
3	4575,85	64,50
4	213,89	3,01
Razem	7095,37	100,00

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 576,43 ha, co stanowi 3,36% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 46. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
halizna	2,00	84m
objęte szczególną ochroną	0,92	62j, 185k, 229c
plantacja choinek	4,99	136d, 145g, 345h, 376g
poletko łowieckie	9,25	46k, 133c, 140a, 256g, 256h, 314j, 317c, 358i, 383h, 429t, 429w, 670p
sukcesja	537,02	1f, 2b, 2g, 2h, 2k, 3b, 3k, 3l, 4d, 4h, 4i, 5b, 5h, 5l, 7l, 7m, 7n, 8g, 10a, 10p, 11d, 11j, 12f, 13h, 13l, 14f, 15i, 15o, 16i, 17a, 17i, 20j, 21b, 22c, 24c, 24d, 24i, 27b, 29j, 30i, 31k, 35g, 36b, 36d, 39f, 40g, 42d, 43d, 43i, 43k, 44j, 45b, 45c, 45d, 45p, 46b, 46f, 46g, 46m, 47a, 47b, 47g, 48a, 50f, 50m, 51b, 51c, 52b, 55f, 56b, 56d, 56f, 57a, 57k, 58i, 61b, 61c, 61f, 62h, 62m, 64c, 65a, 65i, 67n, 67o, 69a, 69ax, 72i, 75d, 75f, 75j, 77c, 79c, 79i, 79k, 81o, 82k, 83k, 85a, 85f, 85k, 93b, 95i, 96h, 110g, 111n, 118j, 118p, 118r, 119a, 122m, 129b, 129h, 131m, 140l, 152i, 153b, 153o, 171f, 173h, 180g, 185y, 193d, 199c, 203b, 203d, 207h, 209j, 210m, 211b, 211n, 212h, 215b, 215l, 223s, 223t, 225d, 226r, 229n, 231g, 231k, 233z, 236g, 236h, 236n, 238i, 238k, 243i, 243j, 247l, 247r, 248a, 248j, 248l, 248m, 250f, 251d, 251g, 254b, 254g, 255b, 256d, 257d, 258g, 258l, 259a, 259b, 259f, 260m, 260r, 264m, 264o, 270b, 270g, 270j, 274l, 274m, 280k, 281i, 288d, 288l, 291p, 300a, 300i, 301d, 302a, 303c, 306b, 306d, 309b, 310c, 311c, 313b, 316b, 316d, 318g, 318o, 318p, 320r, 321p, 323b, 323c, 323i, 326k, 331i, 332c, 332n, 336a, 336l, 340dx, 343d, 345j, 368d, 371b, 378g, 384g, 411a, 411b, 413f, 416i, 417d, 417k, 418f, 418h, 419g, 422b, 422l, 426b, 426d, 426f, 426l, 427c, 428d, 429f, 429m, 431h, 436c, 436h, 436l, 441d, 441i, 442c, 446c, 449k, 450i, 451g, 453i, 455c, 455d, 458f, 458g, 471d, 475c, 476d, 483d, 483f, 493h, 498g, 510d, 516f, 528f, 529g, 530f, 530h, 530i, 544k, 546d, 550m, 553a, 553c, 554f, 578m, 579b, 581o, 584c, 584f, 584h, 584i, 585a, 595c, 597o, 598d, 598f, 598l, 598m, 601d, 601h, 605d, 607h, 614f, 615l, 615m, 615o, 617g, 617j, 625m, 633f, 639d, 640m, 640w, 641k, 646ax, 663b, 670o, 674f, 682j, 682w, 684i
zrąb	22,25	55i, 163b, 182b, 270m, 270r, 273h, 278i, 303k, 383k, 397c, 433c, 435c, 447j, 457j, 464h, 524c, 544d, 552d, 606c

W Nadleśnictwie Zaporowo znajduje się 1 halizna w leśnictwie Jarocin. Według ewidencji gruntów jest to grunt leśny, na którym faktycznie nie występował las. Jest to tzw. grunt pokomensacyjny.

Zręby występują na zaledwie 22,25 ha (0,13% powierzchni leśnej). Spowodowane jest to przez użytkowanie rębne głównie rębiami częściowymi.

Grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji nie kwalifikują się do odnowienia ze względu na trudności w odnowieniu. Stanowią one 3,06% powierzchni leśnej. W większości są to powierzchnie na gruntach przekształconych działalnością człowieka - dawne nieużytki, powierzchnie na siedliskach wilgotnych okresowo podtapiane lub zalewane, z pokrywą roślinną silnie zadarnioną lub zdziczałą. Na niektórych powierzchniach są widoczne początki sukcesji naturalnej gatunków drzewiastych, z wieloma gatunkami podszytowymi. W opisie taksacyjnym gatunki drzewiaste opisano jako przestoje, od zadrzewienia 0,1 jako warstwę drzewostanu. W przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia część tych powierzchni może zostać uznana za drzewostan.

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 47. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych					
	Stojących i złomów		Leżących i fragmentów drzew		Razem nadleśnictwo	
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7
BB	0,10	0,04	11,05	4,83	11,15	4,87
BMŚW	274,31	2,19	3849,07	30,78	4123,38	32,97
BMW	23,91	0,40	762,96	12,72	786,87	13,12
BMB	1425,50	3,84	5531,60	14,88	6957,10	18,72
LMŚW	5276,59	3,88	14872,85	10,93	20149,44	14,81
LMW	2275,20	3,59	5820,46	9,19	8095,66	12,79
LMB	2345,70	9,70	2781,29	11,50	5126,99	21,21
LŚW	38550,89	4,25	94023,56	10,36	132574,45	14,60
LW	8855,95	5,89	14598,18	9,71	23454,13	15,60
OL	2243,93	9,89	3181,34	14,02	5425,27	23,90
OLJ	840,18	12,86	1072,73	16,42	1912,91	29,28
LŁ	1867,11	7,96	2350,68	10,03	4217,79	17,99
Razem	63979,37	4,60	148855,77	10,71	212835,14	15,31

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego w drzewostanach II i starszych klas wieku wynosi 212 835,14 m³ (brutto). Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach II i starszych klas wieku nadleśnictwa wynosi 15,31 m³/ha, przy 6,4 m³/ha dla lasów na terenie RDLP Olsztyn i 5,5 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 7,0 m³/ha dla województwa warmińsko-mazurskiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

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 zamieszczona i omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Tabela 48. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Zaporowo w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik	Rewizja					Prognoza 31.12.2029
	I 1.10.1977	II 1.01.1990I	III 1.01.2000	IV 1.09.2010	V 1.01.2020	
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia leśna [ha]	15 537,78	13 863,55	15 718,22	17 212,93	17 167,68	17 167,68
Zapasy [m ³]	2 577 748	2 335 528	3 324 140	3 636 827	3 855 483	3 843 733
Zasobność [m ³ /ha]	168	173	212	211	225	225
Przeciętny wiek	46	51	51	54	58	60
Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]			6,81	6,02	6,11	5,66
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów [m ³ /ha]		9,04	6,89	4,24	6,95	-
Orientacyjny średni wiek rębności				108	110	-

Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wynosi 58 lat. Natomiast połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów wynosi 55 lat.

Przyjmuje się, zgodnie z § 77 ust. 3 Instrukcji Urządzania Lasu, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa zbliżony (w granicach do 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów to stan pożądany. Różnica powyżej 5 lat jest odstępstwem od pożądanego stanu, a powyżej 15 lat jest znaczącym odstępstwem.

W Nadleśnictwie Zaporowo stosunek przeciętnego wieku drzewostanów do orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów jest prawidłowy. Nieznacznie wyższy wiek aktualnie od stanu prawidłowego (+3 lata) oraz prognoza na stan 31.12.2029 r. (+ 5 lat) wskazuje, że użytkowanie rębne należy projektować i wykonywać w pełni etatu użytkowania rębego.

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. Referat Nadleśniczego

Załącznik 7.2 : „Analiza gospodarki leśnej za okres 2010 - 2019 Nadleśnictwo Zaporowo”

2.2. Koreferat Wykonawcy Planu

Załącznik 7.3 : „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni do Analizy gospodarki leśnej nadleśnictwa za okres 2010 – 2019 Nadleśnictwa Zaporowo

2.3. Koreferat Wykonawcy Planu

Załącznik 7.4 : „Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie”

2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

Ocenę końcową gospodarki leśnej dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zawiera załącznik 7.5 : „Protokół z posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia Planu Urządzenia Lasu na okres 1.01. 2020r. – 31.12.2029 r. dla Nadleśnictwa Zaporowo.

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 oraz warunków przyrodniczych.

W Nadleśnictwie Zaporowo najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
- 2) utrzymanie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa na obecnym poziomie;
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- 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 z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich 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, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależeć 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 w tempie zapewniającym trwałe 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 urzędniowego 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 urzędniowego, 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 urzędniowego, 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 urządzeniowego, 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 rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łęgowych, 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, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji 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 wzmacniania 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
- 3) 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. Do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, 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 - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,

- dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych 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 gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- 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 wg funkcji lasu i kategorii ochronności

Powierzchnia lasów ochronnych w projekcie planu urządzenia lasu w Nadleśnictwie Zaporowo wynosi 7 991,15 ha. Zasięg lasów ochronnych ustalono według Decyzji nr 7 Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. Powierzchnia lasów ochronnych według zarządzenia wynosiła 8 152,29 ha.

Główną przyczyną rozbieżności w powierzchni lasów ochronnych w stosunku do zarządzenia są wydzielenia, które według EGiB zaliczono do E/lś. Zgodnie ze stanem 1.01.2010 r. w podziale na rodzaje gruntów, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni nie istniał ten rodzaj powierzchni. Zostały one w całości zaliczone do powierzchni leśnej (funkcja lasu – lasy ochronne). Według aktualnej ewidencji gruntów E/lś zajmują 237,37 ha i są gruntami nieleśnymi zaliczonymi do kategorii użytkowania jako użytki ekologiczne. Pozostałe różnice wynikają głównie z aktualizacji ewidencji w gminie Frombork i Pieniężno oraz korekty przebiegu, ponownego przeliczenia poszczególnych wydzieleni.

Tabela 49. Zestawienie powierzchni i miąższości gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	%
1	2	3	4
1	Rezerwaty	698,98	4,07
		253523	6,58
2	Lasy ochronne razem	7991,15	46,55
	cenne fragm. przyrody	1751055	45,42
		6275,41	36,55
	ostoje zwierząt	1294323	33,57
		201,56	1,17
	wodochronne	59745	1,55
		920,49	5,36
	nasienne	210252	5,45
		29,05	0,17
	glebochronne	10695	0,28
		462,49	2,69
	obronne	152534	3,96
92,79		0,54	
w miastach i wokół miast	21683	0,56	
		9,36	0,05

Lp.	Kategoria lasu	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	%
1	2	3	4
		1823	0,05
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	8477,55 1850905	49,38 48,01
	Razem	17167,68 3855483	100,00 100,00

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Zaporowo zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S)

Do gospodarstwa tego zaliczono lasy ujęte w poniższym zestawieniu:

Tabela 50. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Grupy drzewostanów	Nadleśnictwo Zaporowo	
	Lokalizacja	Powierzchnia leśna [ha]
Rezerwaty	318m, 318p, 322b, 322d, 323a, 323b, 323c, 323d, 323f, 327b, 327c, 327d, 327f, 327g, 327h, 328a, 328b, 328c, 328d, 328f, 328k, 329h, 331g, 331h, 331i, 331j, 331k, 332h, 332i, 332m, 332n, 334f, 334g, 335a, 335b, 335d, 335f, 335i, 335j, 336g, 336h, 336i, 336j, 336m, 336n, 336x, 336y, 336z, 338f, 338g, 338h, 338i, 338k, 338l, 340a, 340b, 340c, 340d, 340f, 340g, 340i, 340j, 340l, 340m, 340n, 341a, 341b, 341c, 341d, 342a, 342b, 342c, 342d, 342f, 342g, 342h, 342i, 342j, 342k, 342l, 342m, 342n, 344a, 344b, 344c, 344d, 344f, 344g, 344h, 344i, 344j, 344k, 344l, 344m, 344n, 344o, 347a, 347b, 347c, 347d, 347f, 347g, 347h, 347i, 347j, 348a, 348b, 348c, 348d, 348f, 348g, 348h, 348i, 348k, 348l, 348m, 348n, 352a, 352b, 352c, 352d, 353a, 353b, 353d, 353f, 353g, 353h, 353i, 353k, 359a, 359b, 359c, 359d, 359f, 359g, 359h, 359i, 359j, 360a, 360b, 360c, 360d, 360f, 360g, 360h, 360i, 360k, 361a, 361b, 361c, 361d, 361f, 361g, 361h, 361i, 361j, 361k, 362a, 362b, 362c, 362d, 362f, 363a, 363b, 363c, 363d, 363f, 363g, 363h, 363i, 363j, 363k, 364a, 364b, 364c, 364d, 364f, 364g, 365a, 365b, 365c, 365d, 365f, 365g, 365h, 365i, 365j, 366a, 366b, 366c, 366d, 366f, 366g, 367a, 367b, 367d, 367f, 367g, 367h, 367i, 367j, 370b, 370d, 370l, 370m, 394a, 460a, 460b, 460c, 460d, 460f, 461a, 461b, 461c, 461d, 461f, 461g, 461h, 461i, 461j, 461k, 461l, 462a, 462b, 462c, 462d, 462f, 462g, 462h, 462i, 462j, 462k, 462l, 462m, 462n, 462o, 462p, 462r, 463a, 463b, 463c, 463d, 463f,	698,98

Grupy drzewostanów	Nadleśnictwo Zaporowo	
	Lokalizacja	Powierzchnia leśna [ha]
	463g, 463h, 463i, 463j, 463k, 463l, 463m, 463n, 463o, 463p, 465a, 465b, 465c, 465d, 465f, 465g, 465h, 465i, 465j, 465k, 465l, 466a, 466b, 466c, 466d, 466f, 466g, 466i, 467a, 467b, 467c, 467d, 467g, 467h, 467i, 467j, 467k, 467l, 467m, 510a, 510b, 510c, 510d, 510f, 510g, 510h, 510i, 510j, 510k, 510l, 511a, 511b, 511c, 511d, 511f, 511g, 554f	
Lasy na siedliskach Lt, Bb, BMb, LMb	2g,2i, 4h,4i, 6d, 7a,b,c,f,g,l,m,n, 10a,b,d,f,h,i,k,m,o,p, 11d,f,i, 12a, 13k,l,m, 17a,f,h,i,j,k, 18a,b,c,d, 19a, 20b,d,f,g,h,i,j,l, 21b, 23a, 25g,h,l, 26a,d,f,h,j, 27a,b,d,f,h,j,l,m,n, 28a,c,d,i,j,l,n,s, 29c,j, 31k, 33o,r, 34i,l,m, 35f,g, 36c,d,k,n,o,p,s,t,w, 37d,f,h, 45o,p, 47b,g, 58b, 66c, 68d,g, 69a,l,m, 74j, 77a,c, 79b, 82d, 83d,k,l, 90c,d, 91d,j, 93d, 95i, 110l, 116k, 118j,p, 123d, 124k,l,m, 125a,b,f,g, 128j, 131f,i, 146a,l, 149d, 152i, 156a,b, 157b,f, 159c, 160b, 163f,g,h, 164a,b,h,165i, 169b, 172a,f,g, 175a, 180b,c,d, 181a, 193d, 197a,b,l, 199m, 200i, 202i,j, 207a,m,p, 208k, 209j, 210m, 211n, 215b,l, 223i, 229m,n, 236g,h,l,n, 239b, 240a,b,c, 245h, 246f, 254b, 261g, 264a,b,c,f,g,265d, 270d, 276f, 287b,c, 288d,l, 289g,i, 290i,p, 292i, 296g, 300b, 303c, 317b,g,h,m,t,y, 318c,f,g,l,o, 320r, 327d,g, 331k, 332m,n, 334g, 335i,j, 339d,h,r, 367j, 368d, 371a,b,c,d, 372c, 378g, 379b, 387a, 404l, 411b, 412a,b,g, 413f, 415c,d,f,g,h,i, 416a,b,d,f,g,h,i, 417b,d,f,g,h,k, 420b,c,d,f,j, 421a,b,g,h,k,l, 424a,b,c,d,f,h,i, 429c,d,f, 430i, 436j, 440a,b,c,f,g,h,j, 441a,d,f,h,i, 442c, 447h,j,n, 448k, 453a,i, 472b,k,n,o,r,473c,d,h,i,k,m,n, 474b,d,f, 476a,b,c,d,p, 477a,d,f, 478c,f, 479a,o,p, 480f, 486a,b, 487a,b,c,d, 490a, 506f, 508a, 515h, 516f, 538b,c,g, 545g,i, 556g, 558a,b, 559a,h, 568p, 572b,j, 573a, 575h,m, 576b, 578m,n,p, 584f,h,i, 585a, 587b, 595c, 598d,i,j,l,m, 601a, 603b, 604c,g,i,k, 606g,h, 607d,f,h, 615b,c,f,g,l,m,n,o, 623b,d, 624b,d, 625h,k,m, 632g, 633a,f, 634f,g, 637d, 638k,x, 640l,m,p,w, 641b,h, 645b,i,m, 647g, 648c,h,m,p,w, 649b,g, 650m, 651a,f,j, 655b,f,h, 656i,k,l,o,p,r, 657p,t, 658a,c,g,h, 661a,b,c,g,h,l, 662a,f,h, 663b, 665g, 678l	1110,95
Powierzchnie badawcze GPW	512a,b,c,d, 513a,b,c,d,f, 514a,b,c,d,f, 515a,b,c,d,f,g,h,,i, 516a,b,c,d,f,g,h,i,j, 527a,b,c,d,f,g,h,i,j,k, 528a,b,c,d,f,g,h, 529a,b,c,d,f,g,h, 530a,b,c,d,f,g,h,i, 531a,b,c,d,f,g,h	262,13
WDN	25a, 167m, 168j, 532a, 533a, 534a	34,12
Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych (strefa całoroczna)	lokalizacja zastrzeżona	232,43
Plantacje nasienne	211m, 212l,m,n, 213h,i,j, 214k, 216d,f, 222b, 223i	87,27
Drzewostany stanowiące cenne fragmenty przyrody - siedliska przyr. w stanie A	322b, 334f,g, 335a,f, 336x,y, 340b, 363j, 366a, 323d,f, 370d, 460a, 461c, 463p	35,89
Lasy glebochronne o nachyleniu ponad 45°	232x, 233b,c,g,p, 234j, 235i,p, 238a, 250h, 610c,h	38,08

Grupy drzewostanów	Nadleśnictwo Zaporowo	
	Lokalizacja	Powierzchnia leśna [ha]
Drzewostany o szczególnym znaczeniu dla obronności	330d,f,l,j, 331a,b,c,d,f,, 332f, 371ab,c,d, 372c,j,k, 378a,b,c,d,f,g,h,l, 379a,b,c,d, 380d,f,g,h, 387a,b,c	124,39
Powierzchnie o wyjątkowym znaczeniu kulturowym	465a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 466a,b,c,d,f,g,i, 510a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l, 511a,b,c,d,f,g, 577a,b,c,d,f,g,h,i, 610f, 644n	88,41
Razem		2712,65 ¹⁾

1) wydzielenia leśne kwalifikujące je do zaliczenia do gospodarstwa specjalnego pokrywają się w 221,87 ha powierzchni leśnej

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

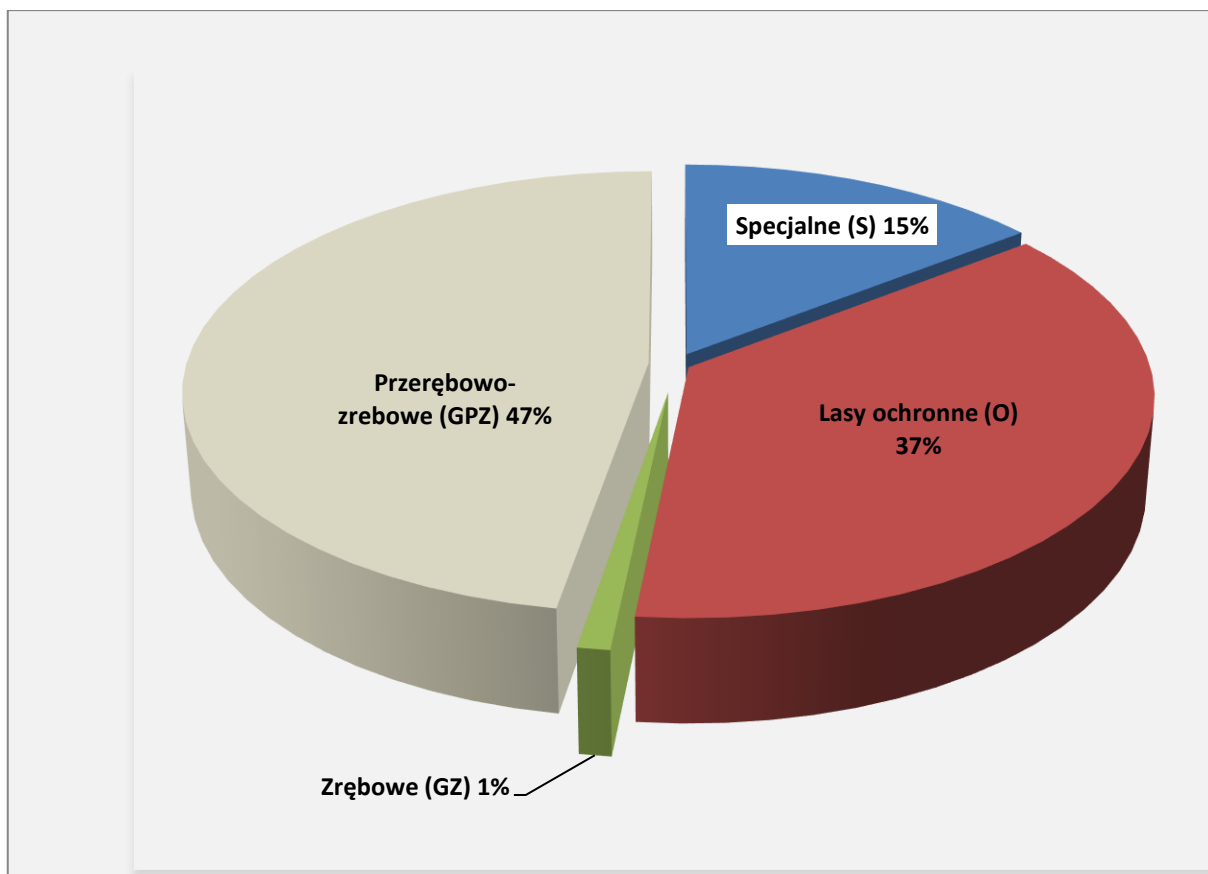
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych nadleśnictwa.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Nadleśnictwo	
		Pow.	%
1		2	3
Specjalne (S)		2490,78	14,51
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		6377,89	37,15
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		8299,01	48,34
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	171,61	1,00
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	8127,40	47,34
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-
Ogółem		17167,68	100,00



Wykres 8. Procentowy udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw dla nadleśnictwa

3.1.2.3. Wiekі rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, 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.

140 lat	Db, Js
100 lat	So, Md, Bk
90 lat	Św
80 lat	Kl, Jw., Gb, Brz, Wz, Ol, Lp
50 lat	Os
40 lat	Ols, Tp

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. 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, szczególnie na gruntach przyłączonych. 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 10 ostępów przejściowych.

Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

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

Zgodnie z § 87 Instrukcji zarządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją zarządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu,
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji u.l. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego 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 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **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 wykazy dla obrębów, a Tabela VI dla nadleśnictwa w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, dlatego etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z §§ 90, 91 „Instrukcji Urządzenia Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych i dla nadleśnictwa.

Tabela 52. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – Nadleśnictwo Zaporowo

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych 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						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	289	1 679	20 622	20 622
LASÓW OCHRONNYCH (O)	22 224	21 080	16 902	21 080	1 613	11 617	242 191	242 191
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1 485 4,75	1 137 3,93	510 1,40	1 137 3,93	538 23	x x	x x	31 313 113,18
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	23 032	25 130	24 988	24 988	913	18 244	x	253 292
LASÓW GOSP. (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSP. (G)	24 490	26 267	25 498	26 125	1 451	18 244	x	284 605
OGÓŁEM	46 714	47 347	42 400	47 205	3 353	31 540	262 813	547 418

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 42 400m³ brutto

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych wynoszącym 20 622 m³ brutto;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych wynoszącym 242 191 m³ brutto stanowiącym 114,89% miąższościowego etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etatem wynoszącym 31 313 m³ brutto,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etatem wynoszącym 253 292 m³ brutto, stanowiącym 101,36% etatu optymalnego.

Łączny etat w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych przyjęty na okres obowiązywania niniejszego planu, tj. 284 605 m³ brutto, stanowi 108,94% łącznego etatu optymalnego w tym gospodarstwie.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 42 400 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi zrównania średniego wieku. Przyjęty etat w lasach wielofunkcyjnych stanowi 129,11% etatu według pożądanego kierunku rozwoju zasobów.

Projektując cięcia rębne oraz planując związane z nimi procesy odnowieniowe, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, uwzględniano:

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach.

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, 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 Zaporowo przedstawiono w poniżej w tabeli.

Tabela 53. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³	ha	%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	1616,77	1365,00	84,43	251,77	15,57
	324530	220848	68,05	103682	31,95
W klasie do odnowienia	269,05	141,07	52,43	127,98	47,57
	64070	13937	21,75	50133	78,25
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszlorębne	892,12	288,72	32,36	603,40	67,64
	320884	62028	19,33	258856	80,67
Rębne	2876,36	1251,32	43,50	1625,04	56,50
	964214	226696	23,51	737518	76,49
Bliskorębne i młodsze	10936,95	168,94	1,54	10768,01	98,46
	2171150	23909	1,10	2147241	98,90
Ogółem nadleśnictwo	16591,25	3215,05	19,38	13376,20	80,62
	3844848	547418	14,24	3297430	85,76

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w nadleśnictwie 5 654,30 ha, to jest 34,08% powierzchni gruntów zalesionych. Użytkowaniem rębnym objęto 3 046,11 ha tj. 53,87% tych drzewostanów. W KO i KDO zaprojektowano do cięcia 79,86% (1506,07 ha) drzewostanów. Nie projektowano cięć rębnych w klasach odnowienia z bardzo młodym odnowieniem, które w tym 10-leciu należy pielęgnować. Użytkowaniem rębnym objęto 168,94 ha drzewostanów bliskorębnych. Są to drzewostany do przebudowy oraz zaplanowane do użytkowania ze względu na położenie w ostępie, dla zachowania ładu przestrzennego. Ze względów ochronnych i konieczności zachowania ładu przestrzennego oraz czasowego, nie objęto planem cięć drzewostanów rębnych i starszych na powierzchni 2 228,44 ha.

Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzątnięcie płazowin, nasienników i przestojów oraz drzew z projektowanych linii oddziałowych i zadrzewień na gruntach nieleśnych. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 54. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
		brutto	netto
1	5	6	7
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	965	816
Uprzątnięcie drzew z linii oddziałowych i zadrzewień	-	61	52
Razem	-	1026	868

Łączny rozmiar użytkowania rębego

Ogółem użytki rębne 482 558 m³ netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 22 985 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 868 m³ netto wynoszą 483 426 m³ netto.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego (z 5% przyrostem) z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie:

Tabela 55. Porównanie etatu IV i V rewizji urzędzenia lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica (5-1)	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m ³ grubizny netto					%	
1	2	3	4	5	6	7
376 771	355 088	21 199	376 286	483 426	106 655	28,31

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych). Ze względu na szkody od wichury z sierpnia 2017 r. do analizy przyjęto wykonanie z lat 2014-2016,
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 56. Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI).

Rodzaj cięć		Nadleśnictwo [ha]
1		2
Czyszczenia późne (CPP)		-
Trzebieże	Wczesne (TW)	2754,54
	Późne (TP)	6002,17
	Razem	8756,71
Ogółem		8756,71

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 8 756,71 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1928,22 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat tj. 11,62% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w rezerwach, w strefach całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, w drzewostanach reprezentatywnych, w wyłączonych drzewostanach nasiennych, w drzewostanach trudnodostępnych, w drzewostanach ujętych w PZO dla obszarów Natura 2000 – brak zabiegów gospodarczych oraz w zdrowych drzewostanach, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa i dla obrębów „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”.

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;
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.

Tabela 57. Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Nadleśnictwo	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)		Maksymalny rozmiar przyjęty na 10-lecie	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7
Razem	401 544	41,44	207 315	49,64	351 000	40,08

Tabela 58. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie ZAPOROWO

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m ³ netto]	Udział *) [%]	*)Dane z kolumny 3
1	2	3	4	5
1.	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	401 544	49,31	Wiersz 1:2
			42,15	Wiersz 1:3
2.	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	814 400	X	
3.	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	952 750	X	
4.	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	702 400	X	
5.	Przyjęty rozmiar użytkowania	351 000	87,41	Wiersz 5:1
			49,97	Wiersz 5:4

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 401 544 m³ na powierzchni 9 688,56 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 41,44 m³/ha i stanowi 42,15% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny – 1 190 938 m³ brutto, czyli 6,95 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 878 000 m³ grubizny brutto.

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 351 000 m³ grubizny netto.

Przyjęta wielkość stanowi 49,97% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Planowany rozmiar pozyskania miąższości traktowany jest jako maksymalny etat miąższościowy użytkowania przedrębego.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Zaporowo oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 59. Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu

Użytki	Zasoby ogółem (m ³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m ³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m ³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	575 815	483 426	14,93	56,82	-
Przedrębne	-	-	-	438 750	351 000	11,38	43,29	-
Ogółem	3 855 483	1 013 450	1 190 938	1 014 565	834 426	26,31	100,11	85,19-

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębne i przedrębne miąższność grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat oraz użytków rębnych nie zaliczonych na etat wynosić będzie 834 426 m³ netto i stanowić będzie 101,11% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 85,19% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

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, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10 leciu (Wzory nr odpowiednio 4, 5, 3), w oparciu o zasady określone w ZHL z roku 2011.

Wszystkie wyżej wymienione cztery wykazy zostały zamieszczone w tomach wykazy dla obrębów.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądanych 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 i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasady hodowli lasu.

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. Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się dla obrębu leśnego (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów.

Tabela 60. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przeręb.	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	11,41	31,22	114,81	146,03	-	157,44
Lasów ochronnych (O)	143,67	523,32	773,73	1297,05	-	1440,72
Lasów gospodarczych (GZ)	113,18	-	-	-	-	113,18
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	630,71	873,00	1503,71	-	1503,71
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	113,18	630,71	873,00	1503,71	-	1616,89
Ogółem	268,26	1185,25	1761,54	2946,79	-	3215,05

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w wyłączonych drzewostanach nasiennych oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach Bb, BMb i LMb. 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 Olsztynie.

Łączna powierzchnia drzewostanów przeszłorębnych nie objętych użytkowaniem rębnym w nadleśnictwie wynosi 1928,22 ha.

Drzewostany do przebudowy

Na terenie Nadleśnictwa Zaporowo istnieją drzewostany do przebudowy, których proces przebudowy rozpoczął się w ubiegłym okresie gospodarczym oraz drzewostany, w których proces przebudowy rozpoczęty zostanie w obecnym planie urządzenia lasu. Pilną przebudowę pełną typu A zaplanowano na łącznej powierzchni 208,97 ha. Rębnię Ib zaprojektowano na 57,47 ha, a rębnie złożone na powierzchni 151,50 ha.

Z nadleśnictwem uzgodniono drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych w postaci trzebieży przekształceniowych typu B. Przebudową objęto wydzielienia z istniejącymi podsadzeniami gatunkami liściastymi w II klasie wieku. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 4,80 ha.

Poniżej w zestawieniach tabelarycznych przedstawia się wykaz drzewostanów do pilnej przebudowy typu A oraz do przebudowy częściowej typu B w postaci trzebieży przekształceniowych.

Tabela 61. Przebudowa pilna typu A – powierzchnia manipulacyjna

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8a	0,15	DRZEW	7	OS	21	0,4	IB	100
14c	2,26	DRZEW	7	BRZ	70	0,5	IB	95
32d	10,28	DRZEW	9	ŚW	54	0,6	IVD	50
46l	1,41	DRZEW	7	OS	45	0,5	IB	95
55b	2,81	DRZEW	10	OL	100	0,3	IB	95
75a	1,46	DRZEW	4	OS	50	0,5	IB	95
87f	1,91	DRZEW	9	BRZ	55	0,5	IIIA	40
94d	2,71	DRZEW	3	BRZ	70	0,6	IIIA	40
94j	1,47	DRZEW	5	ŚW	70	0,6	IB	95
99g	1,73	DRZEW	6	BRZ	70	0,6	IB	95
100c	0,52	DRZEW	5	ŚW	60	0,5	IB	100
113a	1,12	DRZEW	4	OL.S	31	0,5	IB	95
113g	1,03	DRZEW	3	BRZ	75	0,5	IB	95
114b	1,35	DRZEW	3	BRZ	80	0,5	IB	95
117j	0,67	2 PIĘTR	7	DB	135	0,5	IB	100
178p	0,40	DRZEW	9	ŚW	47	0,8	IB	100
187g	0,81	DRZEW	6	ŚW	60	0,5	IB	100
188c	0,98	DRZEW	6	DB	100	0,3	IB	100
165b	0,72	DRZEW	10	ŚW	46	0,6	IB	100
167c	2,70	DRZEW	10	OL	95	0,5	IB	95
182f	2,48	DRZEW	6	ŚW	46	0,6	IB	95
227j	0,93	DRZEW	3	ŚW	57	0,7	IB	100
228b	3,04	DRZEW	5	ŚW	70	0,6	IIIA	40
228c	4,34	DRZEW	3	DB	121	0,6	IVD	50
230a	1,26	DRZEW	10	ŚW	47	0,6	IB	95
234d	0,98	DRZEW	5	OL	90	0,7	IB	100
238j	0,54	DRZEW	8	OL	79	0,6	IB	100
241p	0,61	DRZEW	8	ŚW	51	0,6	IB	100
244i	11,01	KDO	4	ŚW	61	0,6	IVD	50
245d	0,95	DRZEW	10	ŚW	51	0,6	IB	100
262c	1,38	DRZEW	3	ŚW	50	0,7	IB	95
262g	7,17	DRZEW	3	OL	95	0,6	IVD	50
266c	2,80	DRZEW	4	DB	115	0,6	IIIA	40
268j	1,08	DRZEW	10	OL	30	0,5	IB	95
274d	0,60	DRZEW	9	OL	50	0,6	IB	100
282f	1,01	DRZEW	9	OL	95	0,5	IB	95
291a	1,36	DRZEW	4	DB	125	0,6	IB	95
301a	1,15	DRZEW	7	OL	58	0,4	IB	95
301m	3,16	DRZEW	9	OL	54	0,3	IB	95
303j	0,96	DRZEW	6	OL	54	0,4	IB	100
312n	0,60	DRZEW	10	ŚW	47	0,9	IB	100
313f	1,68	DRZEW	8	BRZ	55	0,5	IB	95
318c	1,36	DRZEW	10	OL	98	0,9	IB	95
318f	0,45	DRZEW	10	OL	95	0,7	IB	100
336p	1,36	DRZEW	10	ŚW	50	1,2	IB	95
339r	1,77	DRZEW	10	OL	60	0,7	IB	95
349d	2,38	DRZEW	10	ŚW	45	1,1	IIIA	40
349g	1,17	DRZEW	4	ŚW	55	0,5	IB	95
356c	12,41	DRZEW	5	ŚW	55	0,9	IVD	50
379a	6,55	DRZEW	8	ŚW	48	0,7	IVD	50
396c	1,38	DRZEW	5	BRZ	60	0,6	IB	95
398i	0,34	DRZEW	10	ŚW	55	0,5	IB	100

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
401i	3,54	DRZEW	9	ŚW	50	0,7	IVD	60
328t	0,90	DRZEW	6	OS	45	0,7	IB	100
422f	1,18	DRZEW	7	ŚW	53	0,6	IVD	50
423a	2,00	DRZEW	8	ŚW	53	0,6	IVD	50
427d	4,06	KDO	6	ŚW	60	0,6	IVD	30
436p	0,93	DRZEW	4	ŚW	70	0,4	IB	100
447k	1,43	DRZEW	7	SO	51	0,4	IB	95
451d	2,15	DRZEW	6	DB	110	0,5	IIB	40
469c	8,15	KDO	9	ŚW	50	0,7	IVD	40
471f	10,97	KDO	8	ŚW	48	0,6	IVD	30
497c	0,95	DRZEW	10	OL	27	0,4	IB	100
517j	6,97	KDO	9	ŚW	58	0,9	IVD	30
551c	1,41	KDO	9	ŚW	47	0,6	IVD	20
551n	2,38	KDO	8	ŚW	46	0,7	IVD	30
478k	3,70	DRZEW	5	ŚW	50	0,6	IVD	50
481f	0,85	DRZEW	9	ŚW	57	0,7	IB	100
508a	1,55	DRZEW	6	ŚW	49	0,5	IIB	80
508b	6,39	DRZEW	5	ŚW	51	0,8	IVD	50
574a	6,20	DRZEW	4	ŚW	53	0,6	IVD	50
596h	7,10	KDO	8	ŚW	50	0,7	IVD	30
607b	0,79	DRZEW	10	ŚW	53	0,5	IB	100
602b	1,06	DRZEW	8	ŚW	57	0,4	IB	95
623g	4,56	DRZEW	4	SO	53	0,8	IIIA	40
640o	5,62	DRZEW	4	ŚW	55	0,8	IVD	30
654g	0,69	DRZEW	8	ŚW	60	0,5	IIB	30
660b	1,83	DRZEW	8	ŚW	50	1	IVD	50
660h	3,31	DRZEW	9	ŚW	47	0,9	IVD	60
668m	3,14	DRZEW	10	ŚW	50	0,9	IVD	50
673h	0,41	DRZEW	10	ŚW	50	0,5	IB	100
Ogółem nadleśnictwo	208,97							

Tabela 62. Przebudowa częściowa – trzebieże przekształceniowe typu B

Adres	Pow.	B. pion.	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Zabieg
1	2	3	4	5	6	7	8
58j	3,63	DRZEW	6	OS	25	0,7	TW
58k	1,17	DRZEW	7	OS	25	0,8	TW
Ogółem nadleśnictwo	4,80						

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano mapy przeglądowe cięć w skali 1:25 000. Rębnie zaznaczono kolorem czerwonym a powierzchnie do odnowienia kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapie oznaczono siedliska przyrodnicze. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10 000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

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.

Wykazy cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – „Wykazy” dla obrębów po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). W planie dla Nadleśnictwa Zaporowo nie zaplanowano CP z pozyskaniem grubizny.

Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość pozyskania miąższości w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębnego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL.

W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębnego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 63. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego

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
Zaporowo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	359,56	2394,51	-	-	-	0,47	-	2754,54
	TP	-	587,26	3072,65	1166,60	354,11	628,37	193,18	6002,17
	Razem	359,56	2981,77	3072,65	1166,60	354,11	628,84	193,18	8756,71

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych obrębami przedstawia tabela XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć” zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Syntetyczne zestawienie tych danych przedstawia się poniżej:

Tabela 64. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	brutto	netto
	m ³	
1	2	3
Rębne zaliczone na etat	547418	459573
5% przyrostu miąższości	27371	22985
Rębne niezaliczone na etat	1026	868
Razem użytki rębne	575815	483426
Przedrębne	438750	351000
Ogółem	1014565	834426

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 65. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań. ha
		Zal. na etat ¹⁾		Niezal. na etat		Razem		ha	m ³	ha	m ³	
		ha	m ³	ha	m ³	ha	m ³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	BOREK	276,89	36414	-	-	276,89	36414	735,9	22044	1012,79	58458	115,6
2	JAROCIN	302,38	41033	-	21	302,38	41054	544,96	16335	847,34	57389	135,86
3	WYŻYNY	284,98	39792	-	-	284,98	39792	629,13	23978	914,11	63770	205,8
4	REGITY	340,44	52226	-	477	340,44	52703	817,76	39530	1158,2	92233	178,5
5	PODLPIE	274,86	36439	-	-	274,86	36439	714,65	23972	989,51	60411	189,88
6	LUBNOWO	241,1	31049	-	38	241,1	31087	474,85	16388	715,95	47475	99,07
7	DĄBROWA	183,56	31609	-	-	183,56	31609	767,66	34398	951,22	66007	177,62
8	BRANIEWO	265,52	48721	-	12	265,52	48733	599,2	26472	864,72	75205	155,36
9	CHRUŚCIEL	130,57	15917	-	-	130,57	15917	585,26	21302	715,83	37219	160
10	KUROWO	210,08	27496	-	-	210,08	27496	626,14	24911	836,22	52407	81,77
11	MYŚLIWIEC	173,17	29520	-	313	173,17	29833	519,91	23978	693,08	53811	87,71
12	WILANOWO	186,52	31704	-	-	186,52	31704	415,36	19565	601,88	51269	145,17
13	FROMBORK	141,2	25194	-	-	141,2	25194	673,26	29873	814,46	55067	144,15
14	BLIZIN	203,78	35444	-	7	203,78	35451	652,67	28254	856,45	63705	51,73
	Nadleśnictwo	3215,05	482558	-	868	3215,05	483426	8756,71	351000	11971,76	834426	1928,22

¹⁾Zaliczone na etat – netto z 5% przyrostu

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 planu u.l. 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.

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego w załącznikach.

Tabela 66. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Kategoria prac	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1	2
I. Odnowienia otwarte i zalesienia w tym:	238,86
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	24,25
2. Grunty nieleśne	-
3. Zręby bieżące (80%)	214,61
II. Odnowienia pod osłoną w tym:	1 255,42
1. Po rębniach częściowych (80%)	1 243,64
2. Odnowienia II piętra	4,39
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	7,39
III. Poprawki i uzupełnienia w tym:	155,49
1. W uprawach i młodnikach	6,06
2. Na gruntach proj. do odn..i zal.(10%)	149,43
IV. Wprowadzanie podszytów (decyzja Komisji)	
V. Pielęgnowanie w tym:	4 253,64
1. Gleby (PIEL)	417,06
2. Upraw (CW)	663,15
3. Projektowanych upraw (70% planowanych odnowień)	1 029,02

Kategoria prac	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1	2
4. Młodników (CP)	2 144,41
VI. Melioracje w tym:	1 685,83
Agrotechniczne	1 685,83

Odnowienia otwarte zaprojektowano na powierzchni 238,86 ha, w tym odnowienia halizn, płazowin, zrębów istniejących – 24,25 ha oraz zrębów projektowanych – 214,61 ha (80% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych).

Zalesienia gruntów nieleśnych nie zaprojektowano.

Odnowienia pod osłoną w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 1 243,64 ha (80% powierzchni projektowanej).

Podsadzania produkcyjne zaprojektowano na pow. 4,39 ha, głównie na siedliskach Lśw w drzewostanach modrzewiowych.

Dolesienie luk zaprojektowano na łącznej powierzchni 7,39 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 6,06 ha. Do poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto 10% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach częściowych – 149,43 ha.

Wprowadzania podszytów nie zaplanowano.

Pielęgnację gleby zaprojektowano w uprawach istniejących, wymagających tego zabiegu oraz zrębach ubiegłego okresu i nieodnowionych gniazdach w KDO na łącznej powierzchni 417,06 ha.

Czyszczenia wczesne zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 663,15 ha.

Pielęgnowanie projektowanych upraw określono na poziomie 70% projektowanej powierzchni do odnowienia i wynosi 1029,02 ha.

Czyszczenia późne zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 2 144,41 ha. Nie projektowano czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P).

Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego oraz na powierzchniach do odnowienia wymagających tego zabiegu na łącznej powierzchni 1 685,83 ha.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 67. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zal.	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.		Piel. gleby	CW	CP	w tym: CPP	
		halizny, zręby zaległe	zręby	złoż.	II p.	luki							
Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	BOREK	0,49	28,43	98,97	-	-	12,79	-	113,19	56,95	217,67	-	151,04
2	JAROCIN	2,00	18,88	125,27	-	0,90	15,46	-	134,42	40,43	142,36	-	167,19
3	WYŻYNY	-	16,88	103,11	-	0,15	12,21	-	106,90	51,68	141,54	-	143,15
4	REGITY	3,43	26,67	134,34	-	-	18,78	-	192,04	77,56	185,73	-	177,22
5	PODLIPIE	2,19	20,54	108,59	-	0,15	13,15	-	126,47	54,98	129,89	-	145,27
6	LUBNOWO	3,70	19,99	93,74	-	0,88	14,40	-	106,19	42,80	301,69	-	131,00
7	DĄBROWA	-	16,16	65,33	4,19	-	8,57	-	60,63	21,43	72,40	-	105,40
8	BRANIEWO	1,97	10,02	107,16	0,20	0,89	12,02	-	157,74	49,84	82,93	-	136,09
9	CHRUŚCIEL	4,28	6,55	51,03	-	0,34	6,22	-	82,03	51,32	83,08	-	65,20
10	KUROWO	1,91	4,66	69,72	-	1,79	7,81	-	69,89	36,42	106,47	-	89,85
11	MYŚLIWIEC	0,92	4,86	76,55	-	1,55	8,59	-	80,29	36,43	176,06	-	88,26
12	WILANOWO	3,36	16,42	79,04	-	0,74	9,96	-	90,46	99,30	133,21	-	110,83
13	FROMBORK	-	8,81	55,61	-	-	6,44	-	57,16	16,21	118,33	-	70,53
14	BLIZIN	-	15,74	75,18	-	-	9,09	-	68,67	27,80	253,05	-	104,80
Nadleśnictwo		24,25	214,61	1243,64	4,39	7,39	155,49	-	1446,08	663,15	2144,41	-	1685,83

3.3. 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 2011,
- 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.

3.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego. Dla uzupełnienia poniżej przedstawia się zinventaryzowane w czasie prac taksacyjnych uszkodzenia drzewostanów oraz wymienia się działania profilaktyczne, jakie należy stosować w celu ograniczenia zagrożeń.

a) Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych

Ze względu na zróżnicowanie gatunkowe drzewostanów na terenie nadleśnictwa zagrożenie drzewostanów ze strony szkodników pierwotnych jest niewielkie.

W przyszłej gospodarce leśnej należy prowadzić działania w kierunku ciągłego zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów. Ten cel można osiągnąć poprzez: zwiększanie udziału gatunków liściastych przy maksymalnym wykorzystaniu mikrosiedlisk, terminowe i prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, ochronę mrowisk, zakładanie punktów biologicznego oporu w ramach kompleksowej ochrony lasu, z wykorzystaniem biogrup pozostawionych na wykonywanych zrębach, ochronę pożytecznego ptactwa (budki lęgowe, karmniki), dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników sosny, prowadzenie systematycznej i dokładnej obserwacji drzewostanów w okresie rozwoju szkodników pierwotnych w celu szybkiej likwidacji ewentualnych zagrożeń.

b) Zagrożenie ze strony szkodników wtórnych

Nie ma większych obszarów zagrożenia masowym występowaniem szkodników wtórnych.

Zainwentaryzowane szkody wyrządzone były przez szkodniki wtórne, głównie w osłabionych suszą drzewostanach przez kornika drukarza, kornika zrosłozębnego i rytownika pospolitego.

W celu ograniczenia nadmiernego rozmnażania szkodników wtórnych należy: dokonywać właściwej oceny zagrożenia, zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych i pułapek feromonowych, systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

c) Zagrożenie ze strony szkodników korzeni

Na terenie nadleśnictwa nie stwierdzono uporczywych pędraczysk.

d) Zagrożenie ze strony chorób grzybowych

Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych występują głównie w drzewostanach II-IV klasy wieku na gruntach porolnych. Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 5 022,31 ha. Najbardziej zagrożone są drzewostany sosnowe i świerkowe.

Celem ochrony drzewostanów przed chorobami grzybowymi i zmniejszenia w przyszłości szkód należy stosować następujące środki profilaktyczne: wcześniej wykonywać czyszczenia późne w młodnikach, prawidłowo wykonywać trzebieże wczesne wykonując cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach z występującą hubą korzeniową, pniaki po ściętych drzewach zabezpieczyć biopreparatami, w powstałych po hubie lukach wprowadzać gatunki liściaste, unikać odnawiania gatunkami iglastymi powierzchni z występującą opieńką.

f) Zagrożenie ze strony zwierzyny

Szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne zinwentaryzowano na łącznej powierzchni 2 596,45 ha, stanowią 42% wśród głównych przyczyn zagrożeń w drzewostanach nadleśnictwa. Szkody wyrządzane głównie przez jelenie i sarny. Wzrasta powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez łosie. W poprzednim okresie występowały szkody spowodowane przez bobry. Dotyczy to zarówno zgryzania i ścinania drzew, a także podtopienia terenu.

W celu zmniejszenia szkód ze strony zwierząt należy:

- ✓ utrzymywać ich stan ilościowy na poziomie możliwości wyżywieniowych łowisk,
- ✓ grodzić uprawy, podsadzenia i odnawiane gniazda,
- ✓ egzekwować właściwe zagospodarowanie poletek łowieckich i dokarmianie zwierzyny,
- ✓ w okresie zimy wykładać młode drzewa ogryzowe,
- ✓ wysadzać na obrzeżach upraw, głównie wzdłuż dróg krzewy i gatunki drzew liściastych.

g) Zakłócenia stosunków wodnych

W minionym okresie gospodarczym wystąpiły podtopienia drzewostanów na powierzchni około 239 ha. Spowodowane to było rekordowymi opadami w 2017 roku oraz aktywnością bobrów.

Szkody te nie stanowią problemu gospodarczego, duża część tych drzewostanów została zaliczona do „ekosystemów reprezentatywnych” i nie planuje się w nich wskazań gospodarczych.

Dużym problemem, z którym boryka się Nadleśnictwo Zaporowo jest obniżenie się poziomu wód gruntowych. W połączeniu z długotrwałymi okresami suszy powoduje to obniżenie się kondycji wszystkich drzewostanów.

h) Szkody od wiatrów

Największe szkody od wiatru powstały w 2010 i 2019 roku. W celu zmniejszenia szkód przed wywalającymi wiatrami oraz okiścią należy wykonywać prawidłowo cięcia rębne zgodnie z ustalonymi kierunkami, a także zachować terminy i intensywność w cięciach przedrębnych.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25 000. Na mapie zaznaczono:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem istotnych szkód powodowanych przez szkodniki pierwotne, szkodniki wtórne, szkodniki systemu korzeni, choroby grzybowe, zwierzyńę, czynniki klimatyczne i antropogeniczne oraz zakłócenie stosunków wodnych,
- drzewostany na gruntach porolnych (wg cechy d-stanu)

3.4. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2020 - 2029

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W OLSZTYNIE**

**KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

PLAN URZĄDZENIA LASU NADLEŚNICTWA ZAPOROWO NA LATA 2020-2029

OBRĘB ZAPOROWO

Wykonało:



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
Wydział Produkcyjny w Toruniu**

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Nadleśnictwo Zaporowo o powierzchni ogólnej 18 340,30 ha i składa się z 211 kompleksów. Grunty w stanie posiadania należą do województwa warmińsko-mazurskiego, 2 powiatów (braniewskiego i elbląskiego) oraz 7 gmin i 2 miast. Największy udział mają grunty gminy Braniewo mniejszy, ale znaczący gminy Płoskinia, Lelkowo i Frombork. Nadleśnictwo Zaporowo jest jednostką administracyjną RDLP w Olsztynie składającą się aktualnie z jednego obrębu leśnego Zaporowo. Rozpiętość obiektu (zasięg terytorialny) w kierunku południkowym wynosi ok. 25,6 km, zaś równoleżnikowo ok. 43,8 km.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Zaporowo są opracowaniem określającym w sposób kompleksowy potencjalne zagrożenie pożarowe na terenie nadleśnictwa, stan aktualny systemu obserwacyjno-alarmowego oraz stan zaplecza technicznego możliwego do wykorzystania w razie pożaru. Niniejszy plan przedstawia także podstawowe zadania, które powinny być przeprowadzone w celu udoskonalenia systemu przeciwpożarowego nadleśnictwa i dostosowania go do wymogów zawartych w odpowiednich przepisach prawnych.

A. Podstawa prawna i uregulowania wewnętrzne PGL LP w zakresie opracowania „Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej”

Kierunkowe wytyczne sporządzono na podstawie następujących przepisów prawnych:

- ✓ *ustawa „o ochronie przeciwpożarowej” z dnia 24 sierpnia 1991 roku (tekst jednolity z dnia 21 marca 2017 r., Dz. U. 2017 poz. 736, z późn. zm.),*
- ✓ *ustawa z dnia 28 września 1991 roku „o lasach” (tekst jednolity z dnia 5 kwietnia 2017 r., Dz. U. 2017 poz. 788),*
- ✓ *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku „o ochronie przyrody” (tekst jednolity z dnia 8 grudnia 2017 r., Dz. U. 2018 poz. 142),*
- ✓ *rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 r. „w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego” (Dz. U. 2011 nr 46, poz. 239),*

- ✓ rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. 2010 nr 109. poz. 719),
- ✓ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. „w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.),
- ✓ rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 roku „w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2014 poz. 1227, z późn. zm.),
- ✓ rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U.2009 nr 124, poz. 1030),
- ✓ Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu (stanowiąca Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 23 grudnia 2019 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 1 stycznia 2020 r. – wydana przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa 2020.)
- ✓ Instrukcja urządzania lasu cz. 1. (stanowiąca załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., obowiązująca w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych od dnia 21 listopada 2011 r. – wydana przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych, Warszawa.2012).

B. Analiza stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie

Požary w ubiegłym okresie gospodarczym

W ostatnim okresie 10 lat zarejestrowano 11 pożarów na łącznej powierzchni 4,38 ha. Przeważały pożary pokrywy gleby – 10, 1 pożar powstał po uderzeniu pioruna.

Wykaz pożarów w Nadleśnictwie Zaporowo w latach 2009-2018

Lp	Rok	Leśnictwo	Adres leśny	Powierzchnia pożaru [ha]	Rodzaj pożaru	Przyczyny pożaru
1	2	3	4	5	6	7
1	2013	Myśliwiec	145 h	0,02	Pokrywy gleby	Nieustalona
2	2014	Wyżyny	188 m	0,30	Pokrywy gleby	Wypalanie roślinności
3		Myśliwiec	323 b	0,02	Pokrywy gleby	Nieznana
4	2015	Chruściel	92 i	0,02	Pokrywy gleby	Nieznana
5		Lubnowo	240 a	0,01	Pokrywy gleby	Podpalenie
6	2016	Borek	22A i	0,20	Pokrywy gleby	Podpalenie
7		Borek	20A a	0,02	Pokrywy gleby	Podpalenie
8	2018	Wyżyny	175 d	0,77	Pokrywy gleby	Podpalenie
9	2019	Lubnowo	251 g, 252 d, 252 h	3,00	Pokrywy gleby	Nieznana
10	2019	Chruściel	96 b	0,01	Pojedynczego drzewa	Wyładowanie atmosferyczne
11	2019	Braniewo	379 k	0,01	Pokrywy gleby	Wypadek
Razem				4,38		

Ocena uszkodzeń spowodowanych przez pożary w ubiegłym okresie gospodarczym

W czasie prac taksacyjnych w drzewostanach Nadleśnictwa Zaporowo nie zinwentaryzowano uszkodzeń spowodowanych przez pożar.

Tylko 2 pożary objęły powierzchnię większą niż 0,5 ha, nie spowodowały one jednak poważnych uszkodzeń drzewostanów ani strat finansowych.

C. Obszary leśne o największym potencjalnym zagrożeniu

Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

Określenie potencjalnego zagrożenia pożarowego lasów Nadleśnictwa Zaporowo oparto o analizę poszczególnych czynników decydujących o tym zagrożeniu.

Poddane analizie czynniki to:

- linie kolejowe, szlaki komunikacyjne przebiegające przez tereny leśne,
- linie energetyczne, rurociągi i gazociągi,
- turystyka i rekreacja w lasach,
- miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami nadleśnictwa,
- zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu,
- obszary szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów,

- wskazane przez Nadleśnictwo utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej,
- inne istotne elementy dla Nadleśnictwa wskazane w protokole KZP,
- warunki meteorologiczne z ostatnich lat i wilgotność gleby w lasach,
- udział siedlisk borowych i łągowych w powierzchni leśnej,
- skład gatunkowy drzewostanów.

2. Przez tereny leśne przebiegają następujące linie kolejowe:

- ✓ Braniewo Mamonowo (granica państwa) – Malbork [204],
- ✓ Braniewo – Elbląg [254],
- ✓ Braniewo – Gutkowo [221],

oraz drogi mogące przyczynić się do zwiększenia zagrożenia pożarowego:

- ✓ droga ekspresowa Elbląg – Grzechotki (granica państwa) [S22],
- ✓ Chruściel – Gronowo (granica państwa) [54],
- ✓ Braniewo – Elbląg [504]
- ✓ Chruściel - Nowica [506],
- ✓ Braniewo – Dobrze Miasto [507],
- ✓ granica państwa - Lelkowo – Pieniężno [510],

Oprócz wymienionych wyżej dróg, istnieje sieć dróg lokalnych, często utwardzonych.

Pełnią one rolę dróg dojazdowych do typowych leśnych dojazdów ppoż., lub same zabezpieczają dostępność niektórych terenów leśnych w przypadku zaistnienia pożaru.

3. Linie energetyczne, rurociągi i gazociągi.

Przez tereny leśne Nadleśnictwa przebiega wiele linii energetycznych, głównie napowietrzne. Łączna długość linii energetycznych przekracza 28 km.

Najważniejsze z nich to

- ✓ linie energetyczne wysokiego napięcia 110 kV przebiegających przez leśnictwa: Wilanowo, Frombork,
- ✓ linie energetyczne średniego napięcia 15 kV przebiegających przez leśnictwa przez wszystkie leśnictwa z wyjątkiem leśnictwa Borek.

4. Turystyka i rekreacja w lasach.

Atrakcyjność turystyczna lasów Nadleśnictwa Zaporowo jest bardzo zróżnicowana. Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach, największe obserwowane jest w sąsiedztwie zbiorników wodnych, zmienia się także okresowo w zależności od pory roku i występowania płodów runa leśnego. Największy ruch turystyczny skupiony jest w okolicach Jeziora Pierzchalskiego. Tam też znajduje się najwięcej obiektów infrastruktury turystycznej. Często odwiedzane są również lasy położone wzdłuż drogi krajowej 54 przebiegającej przez leśnictwo Braniewo i Chruściel.

Nadleśnictwo współpracuje z organami samorządowymi by ukierunkować ruch turystyczny na wyznaczone szlaki: piesze, konne, rowerowe, wodne.

Lokalizacja miejsc wypoczynku ludności

Oddz., pododdział	Leśnictwo	Opis
1	2	3
Miejsce biwakowania		
337o	Dąbrowa	Wschodni brzeg jeziora Pierzchalskiego
Miejsca turystyczne		
511h	Kurowo	Przy ścieżce edukacyjnej
516k	Kurowo	Przy miejscowości Piórkowo
568c	Wilanowo	Przy drodze Braniewo - Frombork
569m	Wilanowo	Obozowisko ZHP Braniewo
Miejsca postoju pojazdów		
337o	Dąbrowa	Przy miejscu biwakowym -wschodni brzeg jeziora Pierzchalskiego
345s	Dąbrowa	L-ctwo Dąbrowa
390c	Braniewo	L-ctwo Dąbrowa
401a	Braniewo	Przy trasie Braniewo -Chruściel
414d	Braniewo	Przy trasie Braniewo -Chruściel
414j	Braniewo	Przy trasie Braniewo -Chruściel
429i	Chruściel	Przy trasie Braniewo -Chruściel
445h	Chruściel	Przy drodze S-22
464k	Kurowo	Przy miejscowości Chruściel
470k	Kurowo	Przy miejscowości Piórkowo
511h	Kurowo	Przy ścieżce edukacyjnej

Oddz., pododdział	Leśnictwo	Opis
1	2	3
516k	Kurowo	Przy miejscowości Piórkowo
518c	Kurowo	Przy miejscowości Piórkowo
568c	Wilanowo	Przy drodze Braniewo - Frombork
Obiekty edukacyjne		
465a	Kurowo	Ścieżka edukacyjna „Leśne prawdy”
466a	Kurowo	Ścieżka zdrowia

5. Miejsca szczególnie palne graniczące z gruntami Nadleśnictwa.

W zasięgu Nadleśnictwa Zaporowo nie stwierdzono miejsc szczególnie palnych graniczących z gruntami Nadleśnictwa. Lasy często graniczą ze wsiami, gdzie w trakcie prac polowych, czy wypalania traw istnieje możliwość przedostania się ognia na przylegające tereny leśne.

6. Zakłady przemysłowe i magazyny w bezpośrednim sąsiedztwie lasu.

Lasy Nadleśnictwa Zaporowo położone są głównie na obszarze rolniczym. Tereny bezpośrednio przylegające do lasów to obszary wiejskie, rolne, osiedla domów jednorodzinnych.

Potencjalne zagrożenie pożarowe występuje w lasach sąsiadujących z Bazą nr 12 Chruściel Operatora Logistycznego Paliw Płynnych w Warszawie. Baza jest położona w leśnictwie Kurowo.

Istniejące zakłady przemysłowe położone głównie w Braniewie nie przylegają bezpośrednio do lasów Nadleśnictwa lub nie stanowią szczególnego zagrożenia pożarowego do lasów.

7. Obszary szczególnie podatne na rozprzestrzenianie się pożarów.

Obszarem szczególnie podatnym na rozprzestrzenianiem się pożaru są drzewostany I i II klasy wieku, które stanowią łącznie 34% powierzchni leśnej. Dużą udział stanowią zalesienia gruntów porolnych dokonywanych pod koniec XX wieku. Najwięcej ich występuje w leśnictwach: Lubnowo, Podlipie, Borek i Wilanowo. Szczególnie zagrożenie pojawienia się

pożaru oraz jego szybkie rozprzestrzenianie się, występuje wiosną, przed okresem wegetacyjnym.

8. Miejsca wskazane przez Nadleśnictwo utrudnienia ograniczające prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej.

Nadleśnictwo nie wskazało utrudnień ograniczających prowadzenie akcji ratowniczo-gaśniczej.

9. Inne istotne elementy dla Nadleśnictwa wskazane w protokole KZP.

W protokole z KZP nie zawarto elementów istotnych dla ochrony przeciwpożarowej.

10. Warunki meteorologiczne z ostatnich lat i wilgotność gleby w lasach.

Warunki meteorologiczne są jednym z najważniejszych czynników kształtujących zagrożenie pożarowe lasów. Determinują one wilgotność pokrywy gleby, powietrza oraz innych materiałów znajdujących się w lesie, przez co decydują o możliwości powstania pożaru. Najbardziej istotne znaczenie mają one w okresie od wczesnej wiosny do jesieni tj. w okresie bez pokrywy śnieżnej.

**Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa - stacji meteorologiczna w Olsztynie
(dane uśrednione z lat 2010-2019).**

1	Miesiące												Rok	IV-X
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temp. średnia(°C)	-3	-1,4	2,9	8,6	13,6	17	19	18,7	14,1	8,5	4,3	0,4	8,6	15,4
Opady (mm)	42,2	28,1	35	35,4	60,7	69,9	104,6	61,9	67,7	59,9	51	50,5	666,8	332,5
Średnia siła panujących wiatrów (dane za 2019rok) [m/sek.]	3,4	3,3	3,7	3,3	3,1	2,8	2,8	2,0	2,7	2,5	3,4	3,4	3,0	2,7
Kierunek panujących wiatrów	Przewaga cyrkulacji południowo-zachodniej i kierunków zbliżonych													

Przyjmując za kryteria warunki wilgotnościowe, udział siedlisk o różnych stopniach uwilgotnienia w lasach Nadleśnictwa Zaporowo przedstawia się następująco:

Uwilgotnienie siedlisk	Nadleśnictwo	
	Pow [ha]	Udział [%]
1	2	3
Suche	-	-
Świeże	12 682,42	73,87
Wilgotne	2 879,96	16,78
bagienne	1 605,30	9,35
Razem	17 167,68	100,00

Zagrożenie pożarowe występuje już w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji znacznie ogranicza palność drzewostanów, jednak silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnikiem ten ma największe znaczenie na siedliskach Bśw i BMśw, gdzie z racji mniejszej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest uboga. W Nadleśnictwie Zaporowo stanowią zaledwie 1% powierzchni leśnej. Wczesną jesienią zagrożenie pożarowe jest wynikiem wzmożonej penetracji lasu przez zbieraczy płodów runa leśnego.

11. Udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej.

Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw i Lł w Nadleśnictwie Zaporowo przedstawia się następująco:

TSL	Nadleśnictwo	
	Pow [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bs	-	-
Bśw	-	-
Bw	-	-
BMśw	156,67	0,91
BMw	70,54	0,41
Lł	277,06	1,61
Razem	504,27	2,93

Zestawienie przedstawia, że w/w siedliska zajmują 2,93% powierzchni leśnej.

12. Skład gatunkowy drzewostanów.

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Zaporowo jest dąb, która występuje jako gatunek panujący na 37,15% powierzchni leśnej zalesionej. Znaczący udział mają drzewostany, w których gatunkiem panującym jest brzoza – 21,54%, olsza – 12,15% oraz sosna - 11,23% i świerk – 10,05%. Drzewostany iglaste zajmują 22,20% ogólnej powierzchni leśnej.

13. Lista szczególnie cennych obszarów i obiektów przyrodniczych

Aby planować sposoby zabezpieczania przed ogniem obiektu chronionego niezbędna jest jego identyfikacja i ocena występującego ryzyka pożarowego. Należy tu uwzględnić obiekty szczególnie cenne takie jak rezerваты i pomniki przyrody. W wykazanych pomnikach przyrody uwzględniono tylko pomniki w postaci drzew, pomijając głązy. Poniżej zamieszczono wykaz tych obiektów wraz z ich lokalizacją.

Lp	Rodzaj obiektu	L-ctwo	Oddział	Pow	Lokalizacja wg WGS 84		Uwagi
					N	E	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rezerwat przyrody <i>Ostoją bobrów na rzece Pastęce</i>	Dąbrowa, Kurowo	318 m; 318 p; 322 b; 322 d; 322 ~a; 323 a; 323 b; 323 c; 323 d; 323 f; 327 b; 327 c; 327 d; 327 f; 327 g; 327 h; 328 a; 328 b; 328 c; 328 d; 328 f; 328 k; 329 h; 331 g; 331 h; 331 i; 331 j; 331 k; 332 h; 332 i; 332 m; 332 n; 334 f; 334 g; 334 ~b; 335 a; 335 b; 335 d; 335 f; 335 i; 335 j; 335 ~a; 335 ~c; 336 g; 336 h; 336 i; 336 j; 336 m; 336 n; 336 x; 336 y; 336 z; 336 ~b; 336 ~d; 338 f; 338 g; 338 h; 338 i; 338 j; 338 k; 338 l; 338 ~b; 340 a; 340 b; 340 c; 340 d; 340 f; 340 g; 340 i; 340 j; 340 k; 340 l; 340 m; 340 n; 341 a; 341 b; 341 c; 341 d; 341 ~a; 342 a; 342 b; 342 c; 342 d; 342 f; 342 g; 342 h; 342 i; 342 j; 342 k; 342 l; 342 m; 342 n; 342 ~a; 344 a; 344 b; 344 c; 344 d; 344 f; 344 g; 344 h; 344 i; 344 j; 344 k; 344 l; 344 m; 344 n; 344 o; 344 ~a; 344 ~b; 347 a; 347 b; 347 c; 347 d; 347 f; 347 g; 347 h; 347 i; 347 j; 347 ~a; 347 ~b;	713,66	54,2555	19,8573	

Lp	Rodzaj obiektu	L-ctwo	Oddział	Pow	Lokalizacja wg WGS 84		Uwagi
					N	E	
1	2	3	4	5	6	7	8
			348 a; 348 b; 348 c; 348 d; 348 f; 348 g; 348 h; 348 i; 348 j; 348 k; 348 l; 348 m; 348 n; 348 ~a; 348 ~b; 352 a; 352 b; 352 c; 352 d; 352 ~a; 352 ~b; 353 a; 353 b; 353 c; 353 d; 353 f; 353 g; 353 h; 353 i; 353 j; 353 k; 353 ~a; 353 ~b; 359 a; 359 b; 359 c; 359 d; 359 f; 359 g; 359 h; 359 i; 359 j; 359 ~a; 359 ~b; 360 a; 360 b; 360 c; 360 d; 360 f; 360 g; 360 h; 360 i; 360 j; 360 k; 360 ~a; 361 a; 361 b; 361 c; 361 d; 361 f; 361 g; 361 h; 361 i; 361 j; 361 k; 361 ~a; 361 ~b; 362 a; 362 b; 362 c; 362 d; 362 f; 362 ~a; 362 ~b; 363 a; 363 b; 363 c; 363 d; 363 f; 363 g; 363 h; 363 i; 363 j; 363 k; 363 ~a; 363 ~b; 364 a; 364 b; 364 c; 364 d; 364 f; 364 g; 364 ~a; 365 a; 365 b; 365 c; 365 d; 365 f; 365 g; 365 h; 365 i; 365 j; 365 ~a; 365 ~b; 366 a; 366 b; 366 c; 366 d; 366 f; 366 g; 366 ~a; 366 ~b; 367 a; 367 b; 367 c; 367 d; 367 f; 367 g; 367 h; 367 i; 367 j; 367 ~a; 367 ~b; 370 b; 370 d; 370 l; 370 m; 370 ~a; 370 ~b; 394 a; 394 k; 460 a; 460 b; 460 c; 460 d; 460 f; 461 a; 461 b; 461 c; 461 d; 461 f; 461 g; 461 h; 461 i; 461 j; 461 k; 461 l; 461 ~a; 461 ~b; 462 a; 462 b; 462 c; 462 d; 462 f; 462 g; 462 h; 462 i; 462 j; 462 k; 462 l; 462 m; 462 n; 462 o; 462 p; 462 r; 462 s; 462 t; 462 ~a; 462 ~b; 463 a; 463 b; 463 c; 463 d; 463 f; 463 g; 463 h; 463 i; 463 j; 463 k; 463 l; 463 m; 463 n; 463 o; 463 p; 463 ~a; 463 ~b; 465 a; 465 b; 465 c; 465 d; 465 f; 465 g; 465 h; 465 i; 465 j; 465 k; 465 l; 465 m; 465 ~a; 466 a; 466 b; 466 c; 466 d; 466 f; 466 g; 466 i; 466 ~a; 466 ~b; 467 a; 467 b; 467 c;				

Lp	Rodzaj obiektu	L-ctwo	Oddział	Pow	Lokalizacja wg WGS 84		Uwagi
					N	E	
1	2	3	4	5	6	7	8
			467 d; 467 f; 467 g; 467 h; 467 i; 467 j; 467 k; 467 l; 467 m; 467 ~a; 467 ~b; 510 a; 510 b; 510 c; 510 d; 510 f; 510 g; 510 h; 510 i; 510 j; 510 k; 510 l; 510 ~a; 510 ~b; 511 a; 511 b; 511 c; 511 d; 511 f; 511 g; 511 h; 511 ~a; 511 ~b				
2	Rezerwat przyrody <i>Ciełtnik</i>	Wilanowo	554f, 554~a	3,72			
3	Pomnik przyrody	Regity	07-34-1-04-152 -j -00		19,927930	54,389492	
4	Pomnik przyrody	Kurowo	07-34-1-10-515 -d -00		19,827690	54,238481	
5	Pomnik przyrody	Wyżyny	07-34-1-03-128 -d -00		19,944919	54,406434	2 szt
6	Pomnik przyrody	Borek	07-34-1-01-50 -j -00		20,208519	54,390832	6 szt
7	Pomnik przyrody	Borek	07-34-1-01-50 -b -00		20,206638	54,395153	
8	Pomnik przyrody	Borek	07-34-1-01-50 -h -00		20,208422	54,393062	6 szt
9	Pomnik przyrody	Borek	07-34-1-01-54 -d -00		20,195928	54,381404	
10	Pomnik przyrody	Borek	07-34-1-01-54 -k -00		20,195633	54,378936	
11	Pomnik przyrody	Borek	07-34-1-01-43 -c -00		20,201221	54,375964	
12	Pomnik przyrody	Wyżyny	07-34-1-03-128 -d -00		19,944294	54,404054	
13	Pomnik przyrody	Wyżyny	07-34-1-03-128 -d -00		19,944919	54,406434	
14	Pomnik przyrody	Wyżyny	07-34-1-03-198 -g -00		19,992640	54,369634	
15	Pomnik przyrody	Wyżyny	07-34-1-03-198 -m -00		19,992762	54,367111	3 szt
16	Pomnik przyrody	Wyżyny	07-34-1-03-178 -p -00		19,959649	54,374470	2 szt
17	Pomnik przyrody	Regity	07-34-1-04-137 -c -00		19,927681	54,401542	
18	Pomnik przyrody	Podlipie	07-34-1-05-238 -f -00		19,994676	54,364160	
19	Pomnik przyrody	Podlipie	07-34-1-05-233 -y -00		20,031054	54,349534	
20	Pomnik przyrody	Podlipie	07-34-1-05-229 -t -00		20,027274	54,363684	
21	Pomnik przyrody	Lubnowo	07-34-1-06-277 -c -00		19,990426	54,341764	3 szt
22	Pomnik przyrody	Lubnowo	07-34-1-06-277 -g -00		19,989495	54,337331	
23	Pomnik przyrody	Dąbrowa	07-34-1-07-357 -b -00		19,877687	54,253894	
24	Pomnik przyrody	Braniewo	07-34-1-08-372 -l -00		19,801153	54,346276	
25	Pomnik przyrody	Braniewo	07-34-1-08-373 -g -00		19,798301	54,348062	
26	Pomnik przyrody	Braniewo	07-34-1-08-413 -b -00		19,802112	54,315296	
27	Pomnik przyrody	Chruściel	07-34-1-09-440 -d -00		19,819563	54,276434	
28	Pomnik przyrody	Chruściel	07-34-1-09-446 -m -00		19,767541	54,281651	4 szt

Lp	Rodzaj obiektu	L-ctwo	Oddział	Pow	Lokalizacja wg WGS 84		Uwagi
					N	E	
1	2	3	4	5	6	7	8
29	Pomnik przyrody	Kurowo	07-34-1-10-466 -d -00		19,850954	54,247904	
30	Pomnik przyrody	Kurowo	07-34-1-10-538 -f -00		19,779630	54,234424	5 szt
31	Pomnik przyrody	Myśliwiec	07-34-1-11-499 -f -00		19,775677	54,241371	4 szt
32	Pomnik przyrody	Myśliwiec	07-34-1-11-503 -f -00		19,752364	54,236868	
33	Pomnik przyrody	Myśliwiec	07-34-1-11-540 -c -00		19,769166	54,234134	4 szt
34	Pomnik przyrody	Myśliwiec	07-34-1-11-474 -a -00		19,711951	54,259050	2 szt
35	Pomnik przyrody	Myśliwiec	07-34-1-11-492 -c -00		19,699618	54,248567	
36	Pomnik przyrody	Frombork	07-34-1-13-599 -g -00		19,711226	54,321685	
37	Pomnik przyrody	Frombork	07-34-1-13-634 -d -00		19,669194	54,306722	
38	Pomnik przyrody	Frombork	07-34-1-13-636 -i -00		19,690417	54,298179	
39	Pomnik przyrody	Frombork	07-34-1-13-639 -i -00		19,682030	54,292588	
40	Pomnik przyrody	Frombork	07-34-1-13-640 -ax -00		19,668792	54,296660	
41	Pomnik przyrody	Frombork	07-34-1-13-625 -m -00		19,717461	54,297640	
42	Pomnik przyrody	Blizin	07-34-1-14-658 -l -00		19,695102	54,261112	
43	Pomnik przyrody	Blizin	07-34-1-14-676 -a -00		19,662838	54,242370	3 szt
44	Pomnik przyrody	Blizin	07-34-1-14-682 -i -00		19,631735	54,223907	2 szt
45	Grodzisko	Frombork	07-34-1-13-610 -f -00		19,7203955	54,3168920	
46	Grodzisko	Blizin	07-34-1-14-644 -n -00		19,7129873	54,2951592	
47	Grodzisko	Wilanowo	07-34-1-12-577 -f -00		19,7206511	54,3460595	

Zabezpieczanie przeciwpożarowe wymienionych obiektów wymaga rozważenia podczas planowania i organizowania akcji ratowniczo-gaśniczej. Należy stosować taktykę i technikę gaszenia ognia, minimalizując ich szkodliwy wpływ na chroniony obiekt. Niewłaściwie użyty i nieodpowiedni sprzęt gaśniczy może spowodować większe szkody niż sam pożar. Zaleca się, aby do gaszenia pożarów pokrywy gleby w rezerwach, w których przedmiotem ochrony są rośliny runa, używać podręcznego sprzętu gaśniczego. Stosowanie chemicznych środków gaśniczych powinno być ograniczone tylko do środków biodegradowalnych i koniecznych do likwidacji pożaru, którego ugaszenie wodą jest trudne np. pożarów podpowierzchniowych (mursz, torf).

W przypadku drzew pomnikowych głównym czynnikiem mogącym stwarzać zagrożenie pożarowe jest celowe podpalenie. Z upływem czasu skutek rozkładu drewna dochodzi do powstawania dziupli i pustych pni, które ułatwiają podłożenie ognia. Można zatem przyjąć, że

ryzyko pożarowe jest tym większe, im starsze jest drzewo. W przypadku występowania na terenie nadleśnictwa drzew pomnikowych szczególnie cennych należy zapewnić możliwość wczesnej detekcji ognia oraz dojazd. W wypadku powstania pożaru drzewa pomnikowe należy w trakcie zgłaszania zdarzenia do straży pożarnej podać dodatkową informację, że płonie drzewo pomnikowe oraz jaki jest charakter spalania, jaką część drzewa objął ogień a także wysokość drzewa. Do gaszenia ognia odkrytego zaleca się stosować wodę, natomiast w wypadku spalania wewnątrz drzewa zaleca się użyć środka pianotwórcze i zwilżające.

Nadleśnictwo zobowiązane jest do szczególnego nadzoru nad wspomnianymi obiektami poprzez m.in. częste kontrole tych miejsc przez straż leśną oraz leśniczych i podleśniczych.

14. Maksymalny czas swobodnego rozprzestrzeniania się pożaru dla rejonu najbardziej oddalonego od siedzib straży pożarnych

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od otrzymania zgłoszenia przez stanowisko kierowania do czasu wyjazdu zastępów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7, ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego Dz.U. 2017 poz. 1319, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia i zlokalizowania pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 15 -20 minut,
- czas alarmowania sił ratowniczych - przyjmuje się 1 – 2 minuty,
- czas wyjazdu jednostek gaśniczych - przyjmuje się 1 min dla PSP i 5 min dla jednostek OSP,
- czasu dojazdu do miejsca pożaru zależy od długości dojazdu i średniej prędkości pojazdu gaśniczego. Przyjmuje się, że prędkość poruszania się na drogach nieutwardzonych wynosi 20 km/ha, przy utwardzonych 40 km/godzinę.

- czas rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej - przyjmuje się 2 – 3 minuty.

Maksymalny czas swobodnego rozprzestrzeniania się pożaru dla rejonu najbardziej oddalonego od siedzib straży pożarnych

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:	Czas [min]
Czas jaki upłynął od jego powstania do jego wykrycia	20
Czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i PSK	1
Czas od otrzymania meldunku do wyjazdu straży	5
Czas dojazdu straży na miejsce pożaru	30
Przypuszczalny czas swobodnego rozwoju pożaru	56

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej (PSP i OSP) zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRG winno nastąpić po około 30 – 60 minutach od jego powstania.

Opis i ocena organizacyjno-technicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w Nadleśnictwie

1. System obserwacji przeciwpożarowej

- sieć stałej obserwacji naziemnej

Na obszarze Nadleśnictwa Zaporowo nie występują punkty obserwacji naziemnej. Wiąże się to z zaliczeniem Nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia pożarowego.

- naziemne patrole przeciwpożarowe

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. § 4 - 5 w okresie podwyższonego ryzyka wystąpienia pożaru może być prowadzona obserwacja lasu przez naziemne patrole przeciwpożarowe. Potrzebę organizowania, trasy i rejonu patroli ustala nadleśniczy.

- patrole lotnicze

Nadleśnictwo Zaporowo nie posiada baz lotniczych oraz lądowiska operacyjnego. W okresie szczególnego zagrożenia pożarowego obszar nadleśnictwa objęty jest obserwacją lotniczą i lotniczym gaszeniem pożarów prowadzonym przez samoloty patrolowo-gaśnicze znajdujące się w dyspozycji *Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych* w Olsztynie. Samolot *Wilga* służący do patroli lotniczych i *Dromader* (samolot gaśniczy) stacjonują na lotnisku Dajtki pod Olsztynem.

3. Punkty alarmowo-dyspozycyjne

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) Nadleśnictwa Zaporowo znajduje się w siedzibie Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Braniewie. Odnośne porozumienie zostało zawarte 25.03.2013r. i dotyczyło prowadzenia nieodpłatnie przez KP PSP Braniewie Punktu Alarmowo Dyspozycyjnego dla Nadleśnictwa Zaporowo. Odbędzie się to na podstawie pism KP PSP Braniewo – PR – 0756/446/12 z dnia 08.08.2012r. oraz RDLP w Olsztynie Zn. Spr. ZO-2511-2/13 z dnia 05.01.2013r.

Punkt Alarmowo Dyspozycyjny w KP PSP w Braniewie prowadzony jest zgodnie z wymaganiami dotyczącymi organizacji oraz funkcjonowania PAD-ów nadleśnictw w III kategorii zagrożenia pożarowego, zawarte w punkcie 4.4 Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z 2020 roku. Określa to również załącznik nr 1 ówczesnego porozumienia.

Nadleśnictwo wyposażyło punkt w niezbędne akcesoria, sprzęt oraz dostęp do programów, materiałów umożliwiających jego prawidłowe działanie.

Wykaz ważniejszych telefonów w Nadleśnictwie

Lp	Nazwa jednostki	Telefon stacjonarny/ Kryptonim	Telefon komórkowy
1	2	3	4
1	Nadleśniczy	55 243 94 66	602 131 678
2	Z-ca Nadleśniczego	55 243 94 64	602 434 326
3	Sekretariat	55 243 94 77	
4	Inżynier nadzoru	55 243 94 77	608 078 738 696 437 175
5	PAD Zaporowo przy KP PSP Braniewo	1-39	55 243 94 77 55 243 94 80
6	Specjalista ds. ochrony ppoż. lasu	55 243 94 81 1-39-03	606 381 803
7	Leśnictwo Borek	55 243 94 58	606 489 243
8	Leśnictwo Jarocin		535 948 468
9	Leśnictwo Wyżyny	55 243 94 90	535 393 442
10	Leśnictwo Regity	55 243 94 50	608 387 633
11	Leśnictwo Podlipie	55 243 94 59	512140 189
12	Leśnictwo Lubnowo	55 243 94 61	606 488 981

Lp	Nazwa jednostki	Telefon stacjonarny/ Kryptonim	Telefon komórkowy
1	2	3	4
13	Leśnictwo Dąbrowa	55 243 94 54	606 489 467
14	Leśnictwo Braniewo	55 243 94 51	696 426 960
15	Leśnictwo Chruściel		606 489 118
16	Leśnictwo Kurowo	55 243 94 72	606 489 413
17	Leśnictwo Myśliwiec	55 243 94 67	535 464 276
18	Leśnictwo Wilanowo	55 243 94 52	608 387 642
19	Leśnictwo Frombork	55 243 94 53	535 867 126
20	Leśnictwo Blizin	55 243 94 57	606 489 386
21	Straż leśna	55 243 94 77 1-39-04	604 839 063 535 210 495 535 797 928

Ważne telefony i radiotelefony

Lp	Nazwa jednostki	Kanał	Telefon
1	2	3	4
1	RDLP Olsztyn – PAD	1-1	89 527 22 72 600 244 707
2	Z-ca Dyrektora RDLP w Olsztynie		89 527 21 70
3	Nacz. Wydz. Ochrony Ekosystemów RDLP w Olsztynie		89 521 01 94
4	Leśna Baza Lotnicza w Szymanach	Kanał 9 Olsztyn 1-55	607 661 548
5	Samoloty	Kanał 9 Olsztyn 1-104 Olsztyn 1-105 Olsztyn 1-106	
6	KP PSP Braniewo		55 243 24 08 55 620 55 00
7	KM PSP Elbląg		55 233 73 53
8	PAD Górowo Iławieckie	1-4	89 761 07 34 89 761 19 30
9	PAD Orneta	1-60	55 242 11 49 55 242 14 32
10	PAD Młynary	1-36	55 248 61 53 55 248 61 93
11	PAD Elbląg	1-35	55 230 85 31

Do podstawowych obowiązków PAD Nadleśnictwa należy:

- realizacja oraz koordynacja zadań i przedsięwzięć ochronnych w nadleśnictwie;
- nadzór nad funkcjonowaniem systemu obserwacyjno-alarmowego na podległym terenie i kierowanie jego pracą;
- w okresach panowania tzw. pogody pożarowej sporządzanie prognozy rozprzestrzeniania się pożaru, bazującej na danych meteorologicznych, z wykorzystaniem „modelu pożaru lasu”;

- ustalenie miejsca pożaru zgłoszonego przez sieć obserwacyjną;
- powiadomienie o pożarze stanowiska kierowania właściwej powiatowej (miejskiej) komendy PSP;
- powiadomienie o pożarze kierownictwa nadleśnictwa, PAD RDLP i właściwej służby terenowej;
- skierowanie do pożaru sił i środków będących w dyspozycji nadleśnictwa;
- zgłoszenie zapotrzebowania na siły i środki będące w dyspozycji RDLP;
- utrzymywanie łączności z miejscem akcji gaśniczej.

Organizacja Punktu alarmowo – dyspozycyjnego w Nadleśnictwie Zaporowo spełnia wymagania Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu (rozdział 4, pkt 4).

3. Dojazdy pożarowe

Jednym z najważniejszych czynników decydujących o szybkości i skuteczności podjętych działań ratowniczych w przypadku powstania pożaru lasu, jest dostępność terenów leśnych dla pojazdów służb ratowniczych.

Sieć dróg dojazdowych w Nadleśnictwie Zaporowo tworzą drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (głównie asfaltowe) przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz dojazdy pożarowe wyznaczone na drogach leśnych. Wymogi pod względem gęstości dróg dojazdowych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. § 8. Przy III kategorii zagrożenia odległość od dowolnego punktu w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie powinna przekraczać 1 500 m.

Przebieg dróg dojazdowych został uzgodniony przez nadleśnictwo z odpowiednimi komendami powiatowymi, a utrzymanie ich w odpowiedniej gotowości leży w gestii nadleśnictwa. Ogólna długość dróg pożarowych na terenie Nadleśnictwa Zaporowo wynosi 177,50 km i wraz z drogami publicznymi spełnia w/w warunki dotyczące dostępności terenów leśnych.

Dojazdy pożarowe wraz z numeracją zostały naniesione na mapę sytuacyjno-przeładową ochrony przeciwpożarowej. Na mapę zostały także naniesione miejsca przejazdów przez tory kolejowe i ciekі wodne.

Drogi leśne oraz inne przebiegające przez kompleksy leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe zostały ponumerowane i oznakowane w terenie tabliczkami kierunkowymi z numerem drogi przy wjeździe oraz dalszym przebiegiem drogi oznaczonym numerem drogi namalowanym na pniu drzew białą farbą na czerwonym tle.

Wykaz dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe

Numer dojazdu	Długość [km]	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
1	1,22	Regity	KP PSP Braniewo
2	0,55	Regity	KP PSP Braniewo
3	0,38	Regity	KP PSP Braniewo
4	0,43	Regity	KP PSP Braniewo
5	2,08	Regity	KP PSP Braniewo
6	1,42	Regity	KP PSP Braniewo
7	1,55	Regity	KP PSP Braniewo
8	1,77	Regity	KP PSP Braniewo
9	0,72	Regity	KP PSP Braniewo
10	0,71	Regity	KP PSP Braniewo
11	1,12	Wilanowo	KP PSP Braniewo
12	3,69	Wilanowo	KP PSP Braniewo
13	1,26	Wilanowo	KP PSP Braniewo
14	2,12	Braniewo	KP PSP Braniewo
15	1,49	Braniewo	KP PSP Braniewo
16	2,22	Braniewo	KP PSP Braniewo
17	1,00	Braniewo	KP PSP Braniewo
18	1,23	Braniewo	KP PSP Braniewo
19	0,49	Braniewo	KP PSP Braniewo
20	0,61	Chruściel	KP PSP Braniewo
21	0,56	Frombork	KP PSP Braniewo
22A	0,69	Frombork	KP PSP Braniewo
22B	3,27	Frombork	KP PSP Braniewo
23	1,30	Frombork	KP PSP Braniewo
24	0,81	Frombork	KP PSP Braniewo
25	2,93	Frombork	KP PSP Braniewo
26	1,13	Frombork	KP PSP Braniewo
27	0,85	Frombork	KP PSP Braniewo
28	1,52	Frombork	KP PSP Braniewo
29	0,20	Blizin	KP PSP Braniewo

Numer dojazdu	Długość [km]	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
30A	0,98	Chruściel	KP PSP Braniewo
30B	0,87	Chruściel	KP PSP Braniewo
31	0,77	Chruściel	KP PSP Braniewo
32A	0,41	Chruściel	KP PSP Braniewo
32B	2,66	Chruściel	KP PSP Braniewo
32C	1,47	Chruściel	KM PSP Elbląg
33	0,67	Chruściel	KP PSP Braniewo
34	1,37	Chruściel	KP PSP Braniewo
35	1,10	Chruściel	KP PSP Braniewo
36	0,87	Dąbrowa	KP PSP Braniewo
37	1,52	Dąbrowa	KP PSP Braniewo
38	0,93	Dąbrowa	KP PSP Braniewo
39	3,55	Dąbrowa	KP PSP Braniewo
40	1,62	Dąbrowa	KP PSP Braniewo
41	6,28	Kurowo	KP PSP Braniewo
42	1,05	Kurowo	KP PSP Braniewo
43	2,02	Kurowo	KP PSP Braniewo
44	0,70	Kurowo	KP PSP Braniewo
45	0,71	Kurowo	KP PSP Braniewo
46	1,08	Kurowo	KP PSP Braniewo
47	3,87	Kurowo	KP PSP Braniewo
48	0,64	Kurowo	KP PSP Braniewo
49	0,91	Kurowo	KP PSP Braniewo
50	3,32	Kurowo	KP PSP Braniewo
51	4,16	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
52	1,13	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
53	1,76	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
54	0,75	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
55	0,35	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
56A	3,79	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
56B	0,18	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
57	3,13	Blizin	KM PSP Elbląg
58A	0,93	Blizin	KM PSP Elbląg
58B	1,55	Blizin	KM PSP Elbląg
59	0,96	Blizin	KM PSP Elbląg
60	1,87	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
61	1,76	Myśliwiec	KM PSP Elbląg
62	0,72	Myśliwiec	KM PSP Elbląg

Numer dojazdu	Długość [km]	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
63A	1,47	Blizin	KM PSP Elbląg
63B	1,63	Blizin	KM PSP Elbląg
64	1,35	Blizin	KM PSP Elbląg
65A	2,40	Blizin	KM PSP Elbląg
65B	0,25	Blizin	KM PSP Elbląg
66	0,53	Jarocin	KP PSP Braniewo
67	1,75	Borek	KP PSP Braniewo
68	2,04	Borek	KP PSP Braniewo
69	0,61	Borek	KP PSP Braniewo
70	3,89	Borek	KP PSP Braniewo
71	5,61	Borek	KP PSP Braniewo
72	0,60	Jarocin	KP PSP Braniewo
73	0,80	Borek	KP PSP Braniewo
74	0,32	Jarocin	KP PSP Braniewo
75	2,04	Jarocin	KP PSP Braniewo
76	1,66	Jarocin	KP PSP Braniewo
77	0,31	Podlipie	KP PSP Braniewo
78	2,04	Regity	KP PSP Braniewo
79	6,79	Wyżyny, Regity	KP PSP Braniewo
80	3,49	Regity	KP PSP Braniewo
81	1,41	Regity	KP PSP Braniewo
82	0,61	Regity	KP PSP Braniewo
83	1,62	Regity	KP PSP Braniewo
84	1,04	Wyżyny	KP PSP Braniewo
85	0,47	Wyżyny	KP PSP Braniewo
86A	1,52	Wyżyny	KP PSP Braniewo
86B	0,76	Wyżyny	KP PSP Braniewo
87	2,06	Wyżyny	KP PSP Braniewo
88	0,70	Wyżyny	KP PSP Braniewo
89	1,39	Podlipie	KP PSP Braniewo
90	2,08	Podlipie	KP PSP Braniewo
91	1,19	Podlipie	KP PSP Braniewo
92	0,88	Podlipie	KP PSP Braniewo
93	1,23	Podlipie	KP PSP Braniewo
94	1,63	Podlipie	KP PSP Braniewo
95	0,99	Lubnowo	KP PSP Braniewo
96	1,32	Lubnowo	KP PSP Braniewo
97	1,52	Lubnowo	KP PSP Braniewo

Numer dojazdu	Długość [km]	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
98	5,40	Lubnowo	KP PSP Braniewo
99	0,57	Lubnowo	KP PSP Braniewo
100	1,10	Lubnowo	KP PSP Braniewo
101	1,32	Lubnowo	KP PSP Braniewo
102A	1,09	Lubnowo	KP PSP Braniewo
102B	1,06	Lubnowo	KP PSP Braniewo
103	0,99	Podlipie	KP PSP Braniewo
104	0,54	Podlipie	KP PSP Braniewo
105	1,64	Lubnowo	KP PSP Braniewo
Razem	177,50		

Bieżącym zadaniem będzie dbałość o oznaczenie dróg dojazdowych w terenie (numeracja) oraz prowadzenie bieżących remontów i modernizacji. W okresie gospodarczym 2020-2029 planuje się modernizację dojazdów pożarowego w zależności od stanu dróg oraz posiadanych środków finansowych.

Ogólnie należy stwierdzić, że wszystkie kompleksy leśne Nadleśnictwa Zaporowo spełniają kryteria § 8 ust.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. (ze zmianami).

4. Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych

Obowiązek zapewnienia wody do celów gaśniczych nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010 roku (rozdz. 9, § 39):

ust.2, pkt 4: „oznaczają stanowiska czerpania wody znakami zgodnymi z Polskimi Normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa”

ust.3: „Źródło wody do celów przeciwpożarowych w lasach powinno zapewnić możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody i być wyposażone w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem”,

ust.4: „Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż

2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m³ wody, hydrantów zewnętrznych lub cieków wodnych o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm³/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu (...) uzgodnionym z właściwym komendantem powiatowym PSP w lasach III kategorii zagrożenia pożarowego.

Na terenie nadleśnictwa będzie utrzymywane 5 punktów czerpania wody.

Sieć punktów czerpania wody została naniesiona na mapy sytuacyjno-przebiegowe ochrony przeciwpożarowej, ich lokalizację i krótką charakterystykę przedstawia tabela zamieszczona poniżej.

Nr punktu czerpania wody	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis zbiornika	Dostępne zasoby wody
1	2	3	4	5
1	Podlipie	243 f	zbiornik retencyjny z progiem utwardzonym płytami	nieograniczona
2	Dąbrowa	353 j	Jezioro Pierzchalskie	nieograniczona
3	Kurowo	470 o	sztuczny zbiornik	500 m ³
4	Kurowo	519 f	sztuczny zbiornik	500 m ³
5	Kurowo	532 n	sztuczny zbiornik	300 m ³

Poza wymienionymi punktami czerpania wody w zasięgu nadleśnictwa znajdują się naturalne zbiorniki i cieków, z których można pobierać wodę. Istnieje również na omawianym obszarze duża ilość hydrantów.

Przepływy cieków wodnych, na których zlokalizowane są punkty czerpania wody, odpowiadają wymogom określonym w rozporządzeniu (przy najmniejszych stanach wód nie są niższe niż 10 dm³/s).

Zadania dotyczące tego zagadnienia to przede wszystkim bieżące remonty punktów czerpania wody w celu utrzymania ich odpowiedniego stanu dostosowanego do wymogów obowiązującej instrukcji ochrony przeciwpożarowej.

Tablice oznakowania punktów czerpania wody, dojazdów do pożaru są często niszczone, dlatego w gestii nadleśnictwa leży dbałość o bieżące ich uzupełnianie.

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych spełnia wymagania w/w rozporządzenia.

5. Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Obowiązek, co do ilości i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006r. §11, zgodnie z którym, na każde 10 tyś. ha lasu organizować się winno jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego.

Bazy sprzętu przeciwpożarowego Nadleśnictwa Zaporowo umieszczono w remizach ochotniczej straży pożarnej:

- baza „Zaporowo” mieści się w OSP w Wielkim Wierznie
- baza Regity mieści się w OSP w Żelaznej Górze

Bazy zaopatrzone są w sprzęt podręczny (gaśnice, tłumice, szpadle i łopaty), tablice - drogowaskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”) oraz tablice informacyjne.

Nadleśnictwo ponadto ma podpisane umowy z Zakładami Usług Leśnych na wypadek powstania pożaru. Firmy posiadają odpowiedni sprzęt i są zobowiązane do pełnego uczestniczenia w akcjach pożarowych.

Działania nadleśnictwa w tym zakresie ochrony przeciwpożarowej powinny odpowiadać pojawiającym się na bieżąco potrzebom i w miarę możliwości być szybko realizowane.

Ilość baz i sprzętu przeciwpożarowego spełnia wymogi w/w rozporządzenia.

Sily interwencyjne przewidziane do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa

Lasy Nadleśnictwa Zaporowo położone są w rejonie działania 2 Komend Powiatowych:

- ✓ Komenda Powiatowa PSP w Braniewie
- ✓ Komenda Miejska PSP w Elblągu

Państwową straż pożarową uzupełniają jednostki Ochotniczej Straży Pożarowej. Do najważniejszych ze względu na położenie oraz wyposażenie należy wymienić OSP:

- ✓ Braniewo (KSRG)
- ✓ Gronowo
- ✓ Lipowina (KSRG)
- ✓ Żelazna Góra (KSRG)
- ✓ Frombork (KSRG)

- ✓ Jędrychowo (KSRG)
- ✓ Wierzno Wielkie (KSRG)
- ✓ Lełkowo (KSRG)
- ✓ Zagaje
- ✓ Chruściel
- ✓ Dąbrowa
- ✓ Płoskinia (KSRG)

Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru

Podstawowym zadaniem nadleśnictwa w tym zakresie jest współpraca z Państwową Strażą Pożarną w celu podnoszenia efektywności zabezpieczenia przeciwpożarowego. W tym celu w ramach uzgadniania „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, należy ustalić:

- jednostki PSP i OSP wyznaczone do działań na danym obszarze,
- ilość i rodzaj samochodów gaśniczych w poszczególnych jednostkach przewidzianych do działań gaśniczych,
- rodzaj, ilość oraz miejsce koncentracji sił odwodowych.

Szczegółowo zadania poszczególnych jednostek organizacyjnych, sposoby łączności i organizację akcji przeciwpożarowej w sposób szczegółowy określa opracowanie „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” znajdujące się w nadleśnictwie i corocznie aktualizowane. Opracowanie to jest uzgadniane z odpowiednimi komendami PSP.

Koordinacją akcji ratowniczo – gaśniczej w wypadku pożaru, zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli KP PSP i służby leśnej Nadleśnictwa.

D. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

Na podstawie instrukcji ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych (DGLP, Warszawa 2012 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów klasyfikacja obszarów leśnych Nadleśnictwa Zaporowo została przeprowadzona wg następujących kryteriów:

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczba punktów	
					Wyliczona	Przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km ² (Pp) Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia roczna liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	1,1	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,0641 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 1,1 / 171,67 * 10 = 0,0641	3,49	3
		Powierzchnia leśna w km ² (Pl) ¹	171,67			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lf (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lf (Us)	2,93	Pd = 0,1 x 2,93	0,29	0
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Pk) ² Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 ⁰⁰ (Wp)	75,20	Pk = 0,221 x 6,40 - 0,59 x 75,20 + 45,1	2,1464	2
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	6,40			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km ² (Pa) Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	31 700	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 2,20) + 5,16 gdzie: Gz = 31 700 / 170,96 / 100 = 2,20	2,71	3
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:				Suma punktów	8	III
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,						
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,						
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.				Kategoria zagrożenia pożarowego		

Suma punktów wynosi 8, co odpowiada III kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo Zaporowo położone jest w strefie prognostycznej 7_A. Punkt prognostyczny zlokalizowany jest w Nadleśnictwie. Odczyty danych podawane są na stronie internetowej lasów (www.traxelektronik.pl/pogoda.las/indrx.php) dotyczącej zagrożenia pożarowego.

Kierunkowe wytyczne dotyczące pożądaných działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2020-2029

Z przedstawionej powyżej analizy zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnego stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie Zaporowo, wynikają określone wnioski i wytyczne na najbliższy okres gospodarczy, konieczne do zapewnienia pełnej ochrony przeciwpożarowej:

- 1. System obserwacyjno-alarmowy istniejący w Nadleśnictwie Zaporowo oraz sposoby zabezpieczania obszarów leśnych przed pożarami zapewniają właściwy poziom bezpieczeństwa przeciwpożarowego obszarów leśnych. Planowana jest modernizacja systemu łączności.**
- 2. Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.**
- 3. Istniejąca sieć dróg pożarowych wraz z siecią dróg publicznych spełnia warunki dla III kategorii zagrożenia, zachowania odległości dowolnego punktu kompleksu leśnego do najbliższej drogi.**
- 4. Istniejącą sieć dojazdów pożarowych utrzymywać w ciągłej sprawności umożliwiającej przejazd do punktów czerpania wody, baz sprzętu przeciwpożarowego i miejsc o potencjalnym największym zagrożeniu pożarowym zgodnie z § 7 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. (ze zmianami).**
- 5. Tablice oznakowania punktów czerpania wody, dojazdów do pożaru są często niszczone, dlatego w gestii nadleśnictwa leży dbałość o bieżące ich uzupełnianie.**
- 6. Utrzymywać należy w odpowiednim stanie (ewentualnie wymieniać) tablice informacyjne i ostrzegawcze o zagrożeniach pożarowych w lasach.**
- 7. Corocznie uaktualniać i uzgadniać z Komendantami Powiatowymi PSP „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.**

Mapy sytuacyjno-przełądowe ochrony przeciwpożarowej

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej są mapy sytuacyjno-przełądowe ochrony przeciwpożarowej obrębów w skali 1:50 000, na których przedstawiono: III kategorię

zagrożenia, punkt alarmowo-dyspozycyjny, istniejące punkty obserwacyjne, bazy sprzętu pożarniczego, istniejące punkty czerpania wody, hydranty, lokalizację pasów przeciwpożarowych, istniejące i projektowane dojazdy pożarowe, drogi publiczne, przejazdy przez tory kolejowe i ciekі wodne, miejsca postoju pojazdów, obszarów podatnych na rozprzestrzenianie się pożarów oraz siedziby straży pożarnych.

Opracował

Kierownik Pracowni Urzędniowej UL5
J. Sidorowicz
mgr inż. Jarosław Sidorowicz

3.5. Użytkowanie uboczne

3.5.1. Użytkowanie uboczne

Na terenie **Nadleśnictwa Zaporowo** użytkowanie uboczne to przede wszystkim plantacje choinkowe. Obecnie nadleśnictwo dysponuje **4,99** ha plantacji choinkowych znajdujących się na gruntach leśnych.

Nie przewiduje się pozyskiwania stroiszu, kory garbarskiej, cetyny i ziół.

3.5.2. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Zaporowo zaliczono do Rejonu Hodowlanego Nr 11 „Warmińsko-Mazurskiego”. Koordynatorem Rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Młynary. Wieloletni Plan Hodowlany dla Nadleśnictwa Zaporowo obowiązuje od 1 kwietnia 2017 r. do 31 marca 2027 roku.

Obecnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 11 obwodów łowieckich, z czego 9 obwodów jest nadzorowane. Wszystkie obwody dzierżawione są kołom łowieckim.

Tabela 68. Zestawienie obwodów łowieckich

Nr obwodu	Typ obwodu	Kategoryzacja	Dzierżawca	ZO PZŁ	Powierzchnia administracyjna [ha]	Powierzchnia w zarządzie PGL LP [ha]
1	2	3	4	5	6	7
24	Polny	Średni	K.ł. Ponowa	Elbląg	7996	2000
25	Polny	Średni	K.ł. Oręż	Elbląg	7010	1771
26	Polny	Średni	K.ł. Ponowa	Elbląg	8863	2407
27	Polny	Średni	K.ł. Mewa	Elbląg	6993	904
54	Polny	Średni	K.ł. Oręż	Elbląg	7863	1656
55	Polny	Średni	K.ł. Dzik	Elbląg	5345	1912
56	Polny	Słaby	K.ł. Mewa	Elbląg	6627	2060
81	Polny	Słaby	K.ł. Szron	Elbląg	7990	3011
83	Polny	Słaby	K.ł. Orlik	Elbląg	3589	1404
RAZEM					62276	17125

Dla nadleśnictwa jest opracowana mapa sytuacyjna gospodarki łowieckiej, na której naniesione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

Tabela 69. Zestawienie poletek łowieckich

Nadlesnictwo	Na gruncie leśnym		Na gruncie nieleśnym		Razem	
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha
Razem	12	9,25	15	14,68	27	23,93

3.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.6.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków górskich

Inwestycje drogowe zaplanowane do wykonania na najbliższe 10 lat określone zostaną przy sporządzeniu „Docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Zaporowo”.

Na dojazdach pożarowych i drogach wywozowych będą wykonywane naprawy bieżące i konserwacje według potrzeb.

3.6.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Szlaki technologiczne będą wykonywane w ramach cięć pielęgnacyjnych.

3.6.3. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

Nadleśnictwo Zaporowo naprawy bieżące i konserwacje będzie wykonywało w zależności od pilności naprawy.

3.6.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Nadleśnictwo Zaporowo ze względu na bogactwo rzek, strumieni, rowów melioracyjnych oraz niewielkich zbiorników wodnych nie budowało obiektów małej retencji. W najbliższym okresie także nie zamierza czynić inwestycji w tym zakresie.

3.6.5. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Nadleśnictwo nie planuje budowy nowych obiektów i urządzeń na potrzeby turystyki. Istniejące budynki i urządzenia nadleśnictwo będzie konserwować i naprawiać w zależności od potrzeb.

Zagadnienia zagospodarowania rekreacyjnego zostały przedstawione na mapie zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:50 000. Na mapie zostały wniesione obiekty oraz urządzenia turystyczne i rekreacyjne, szlaki turystyczne, pomniki przyrody, osobliwości przyrodnicze, miejsca pamięci narodowej, itp.

Zagospodarowanie rekreacyjne zostało szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa jest częścią „Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zaporowo”, sporządzonego na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r.

Program Ochrony Przyrody dla nadleśnictwa został sporządzony w celu:

- ✓ zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa oraz całego zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- ✓ przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- ✓ ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ✓ ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- ✓ umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

Program Ochrony Przyrody zaktualizowano na podstawie „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 r. i „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Program Ochrony Przyrody na okres 1.01.2020-31.12.2029 r. sporządzony został jako oddzielny tom, do którego załączona jest mapa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000.

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 – przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie planu urządzenia lasu,

U – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

Zgodnie z zaleceniem Komisji NTG do obliczenia prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego przyjęto wartość przyrostu bieżącego tablicowego.

Przy projektowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

Tabela 70. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach 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 zal.)
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3 844 848	1 013 450	1 014 565	3 843 733	231,67

Stan zasobów drzewnych przewidywany na koniec bieżącego okresu gospodarczego tj. na 31.12.2029 r. obliczony według spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego i po uwzględnieniu realizacji planów wyniesie 3 843 733 m³ brutto. Przewiduje się zmniejszenie się zasobów na powierzchni leśnej zalesionej o 1 115 m³ brutto. Przeciętna zasobność na powierzchni leśnej wyniesie 232m³/ha.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zaporowo zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 31.08.2017 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 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano *Operat siedliskowy Nadleśnictwa Zaporowo* wg stanu na 1.01.2009 r. wykonany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział

w Gdyni w 2008 r. dostosowując systematykę gleb do Klasyfikacji Gleb Leśnych Polski (CILP 2000), w celu uzyskania zgodności ze słownikiem programu TAKSATOR.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zaporowo została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni na podstawie umowy nr EP.271.1.2017 z dnia 13 lutego 2017 roku zawartej pomiędzy Biurem Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Przedsiębiorstwem Państwowym, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Olsztynie. Prace wykonano w oparciu o protokoły 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.), Rozporządzeniem MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasu 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 2020 r. itd.

6.2.1. Prace terenowe

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od marca 2018 r. do października 2018 roku. Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych nastąpił w dniu 14 lutego 2019 r. z udziałem przedstawicieli RDLP, nadleśnictwa i wykonawcy.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urządzeniowych dokonano pomiaru nowych dróg, granic zrębów oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieleni. Pomiarów wykonano za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Proste pomiary wykonano taśmą metodą domiarów lub dalmierzem laserowym. Pomiarom 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 aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych 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.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1795 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Zaporowo. – 1,09.%.

Na 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 wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 221 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 25-27.06.2019 r.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,099;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,133.

Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2018-2020. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator 6.0.511. Mapę numeryczną wykonano za pomocą aplikacji ArcGIS i oprogramowania LEMAN 4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Zaporowo zostały wykonane przez pracownię urządzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni w składzie:

mgr inż. Jarosław Sidorowicz	- kierownik pracowni
mgr inż. Zbigniew Szulikowski	- taksator specjalista
tech. Michał Strzyżewski	- starszy taksator
tech. Jan Chmielewski	- starszy taksator
tech. Marek Wierzejewski	starszy taksator
tech. Tomasz Ciesielski	- starszy taksator
tech. Krzysztof Rudziński	- starszy taksator
inż. Marek Rutkowski	- starszy taksator
mgr inż. Jakub Warmiński	- asystent taksatora
tech. Jerzy Józwiak	- starszy taksator
tech. Maciej Gołębiewski	- starszy taksator
mgr inż. Jan Kowalkowski	- taksator specjalista
mgr inż. Adam Witkowski	- starszy taksator
tech. Dariusz Kowalski	- starszy taksator
mgr inż. Mariusz Kaplarny	- starszy taksator
mgr inż. Wojciech Zygmunt	- taksator specjalista
tech. Michał Traut	- taksator
tech. Maciej Szychta	- starszy taksator

mgr inż. Zdzisław Ziółkowski - taksator specjalista

inż. Piotr Włodarczyk - taksator

Wykonanie prac informatycznych nadzorował technolog Oddziału w Gdyni mgr inż. Jacek Wojtyniak.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Zastępca Dyrektora Oddziału w Gdyni mgr inż. Jacek Wojtyniak.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

➤ Elaborat,

➤ Opisy taksacyjne lasu,

➤ Wykazy zawierające:

- Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wzór nr 7 – Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy,
- Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia;
- Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu.

➤ Program Ochrony Przyrody

➤ Operaty dla leśnictw zawierające:

- opis taksacyjny lasu danego leśnictwa,
- wykazy: projektowanych cięć rębnych, drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego, zadań hodowlanych, drzewostanów do przebudowy, KO i KDO

➤ Materiały kartograficzne:

1:5 000 - mapy gospodarcze:

- mapy gospodarcze z naniesionymi cięciami rębnymi – wydruki A1,

1:10 000 - mapy gospodarczo-przeładowe dla leśnictw:

- cięć rębnych,
- drzewostanów,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- „czyste” (matryca),
- atlas leśniczego – format A4 (laminowana mapa d-stanów z naniesionymi zrębami i mapa glebowo-siedliskowa)

1:25 000 - mapy przeglądowe:

- drzewostanów,
- cięć rębnych,
- siedlisk leśnych,
- ochrony lasu,
- nasiennictwa i selekcji,
- walorów przyrodniczo – kulturowych,
- „czyste” (matryca).

1:50 000 – mapy sytuacyjno – przeglądowe:

- mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa i podziału administracyjnego,
- ochrony przeciwpożarowej,
- zagospodarowania turystycznego,
- gospodarki łowieckiej,
- obszarów chronionych i funkcji lasów,

BULiGL przekazało RDLP i Nadleśnictwu podstawowe warstwy geometryczne na płycie DVD

Wszystkie materiały dotyczące planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zaporowo przechowywane są i dostępne w archiwum BULiGL O/Gdynia.

Niniejszy opis ogólny opracował kierownik pracowni mgr inż. Jarosław Sidorowicz.

Zastępca Dyrektora Oddziału


Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Jacek Wojtyniak

Sprawdził


Starszy Inspektor Nadzoru
mgr inż. Janusz Kielczewski

Kierownik pracowni u.l


Kierownik Pracowni Urzędzeniowej UL5
mgr inż. Jarosław Sidorowicz

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Protokół z KZP

7.2. Referat Nadleśniczego

7.3. Koreferat wykonawcy PUL

7.4. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

7.5. Protokół z NTG

7.6 Decyzja Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku o uznanie lasów za ochronne

7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych

7.8 Decyzja Dyrektora RDLP w Olsztynie w sprawie połączenia obrębów leśnych Regity i Zaporowo

7.1. Protokół z KZP



**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W OLSZTYNIE**

PROTOKÓŁ

**Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU
DLA NADLEŚNICTWA ZAPOROWO**

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC
URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD
DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU
na okres od **01.01.2020 r.** do **31.12.2029 r.**

Zaporowo, 31 sierpnia 2017 r.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

Obowiązek sporządzenia planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa wynika z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. Zadania gospodarcze zaplanowane w planie urządzenia lasu muszą także uwzględniać przepisy określone w ustawach: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.; o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., o dostępie do informacji publicznej dnia 6 września 2001; o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r.; o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.; o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.; o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. i innych. Za realizację zadań określonych w planie urządzenia lasu zgodnie z obowiązującymi przepisami odpowiada Nadleśniczy.

Na podstawie Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zwołał posiedzenie Komisji Założeń Planu, mającej na celu ustalenie i przyjęcie wytycznych do prac terenowych nowego planu urządzenia lasu, na lata 1.01.2020 do 31.12.2029.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 31.08.2017 r. w siedzibie Nadleśnictwa Zaporowo.

Skład Komisji:

Przewodniczący: Małgorzata Błyskun - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie		
Zbigniew Karaś	-	Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Mieszko Godlewski	-	Wydział Ochrony Ekosystemów
Andrzej Sobania	-	Wydział Gospodarowania Ekosystemami
Aleksander Sydoruk	-	Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi
2) Przedstawiciele Ministerstwa Środowiska i DGLP		
Janusz Szwałkiewicz	-	Zespół Ochrony Lasu
3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Zaporowo		
Stanisław Warpechowski	-	Nadleśniczy
Teresa Walos	-	Zastępca Nadleśniczego
Andrzej Walos	-	Inżynier Nadzoru
Marcin Janowski	-	Inżynier Nadzoru
Piotr Murawski	-	Sekretarz
Andrzej Kozłowski	-	specjalista SL
Krzysztof Semków	-	specjalista SL
Antoni Czyż	-	specjalista SL
Rafał Dawgul	-	specjalista SL
Józef Wysocki	-	specjalista SL
Krzysztof Kropiewnicki	-	Starszy Specjalista SL
Kamila Kumińska	-	stażysta

4) Przedstawiciele RDOŚ		
Hubert Ignatowicz	-	RDOŚ Olsztyn
5) Goście		
Włodzimierz Serwiński	-	SITLiD
Andrzej Kurzyński	-	PZŁ - Elbląg
Sławomir Chabowski	-	PZW Elbląg
Krzysztof Cegiel	-	PZW Elbląg
Błażej Ruksztełło	-	Urząd Gminy Braniewo
Janusz Nogal	-	Urząd Miasta Braniewo
Kamila Brzozowska	-	Urząd Miasta Braniewo
Wiesław Dyśko	-	Straż Graniczna

I. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy, wykonany w roku 2009, przez BULiGL oddział w Gdyni.

II. Podstawowe założenia zagospodarowania przestrzennego regionu.

W poniższym zestawieniu zawarte są informacje na temat miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zaporowo.

Poziom krajowy:

- **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju** przyjęta *Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*

Poziom regionalny:

- **Plan zagospodarowania województwa warmińsko-mazurskiego** przyjęty *Uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.*

Inne programy i strategie:

Uchwała Nr XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020

Gmina	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy
Braniewo miasto	Uchwała Nr XXXII/198/01 Rady Miejskiej w Braniewie z dnia 26 września 2001r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Braniewo.
Braniewo obszar wiejski	1. Uchwała Nr 3/V/2007 z dnia 27 stycznia 2007 w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Braniewo 2. Uchwała Nr 16/VII/2017 z dnia 24.02.2017r. w sprawie przystąpienia do opracowania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Braniewo.
Frombork	Uchwała Nr VI/58/15 Rady Miejskiej we Fromborku z dnia 16.07.2015r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Frombork
Płoskinia	Uchwała Nr XXXVIII/245/2014 Rady Gminy Płoskinia z dnia 29 maja 2014r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Płoskinia.
Lelkowo	Uchwała Nr XVIII (86) 2000 Rady Gminy Lelkowo z dnia 18 września 2000r. w sprawie "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelkowo".
Pieniężno	Uchwała Nr L/238/10 z dnia 15.07.2010r. Rady Miejskiej w Pieniężnie w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Pieniężno
Wilczęta	Uchwała Nr XX/191/14 Rady Gminy Wilczęta z dnia 31.01.2014r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wilczęta.

Gmina	Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
Frombork	1. Uchwała Nr XI/68/2007 Rady Miejskiej Gminy Frombork z dnia 27.09.2007r. W sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Frombork 2. Uchwała Nr VI/59/15 Rady Miejskiej Gminy Frombork z dnia 16.07.2015r. W sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Frombork dla części obszaru obrębów 1 i 2 oraz całego obszaru obrębu 3 miasta Frombork 3. Uchwała Nr VI/62/15 Rady Miejskiej we Fromborku z dnia 16.07.2015 w sprawie ustanowienia Statutu Obszaru Ochrony Uzdrawiskowej "Frombork
Lelkowo	Uchwała Nr XXXIX/177/06 z dnia 14 lipca 2006r. W sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego wsi Głębock
Młynary	1. Uchwała NR XIX-86/04 rady miejskiej w Młynarach z dnia 10 września 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Błudowo w gminie Młynary 2. Uchwała NR XXIII/121/2008 rady miejskiej w Młynarach z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kurowo Braniewskie w gminie Młynary 3. Uchwała NR XXIII/122/2008 rady miejskiej w Młynarach z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu

	<p>zagospodarowania przestrzennego wsi Nowe Monasterzysko w gminie Młynary</p> <p>4. Uchwała Nr XIX-103/04 rady miejskiej w Młynarach z dnia 10 września 2004 r.w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Włóczyska w gminie Młynary</p> <p>5. Uchwała NR XIX-101/04 rady miejskiej w Młynarach z dnia 10 września 2004 r.w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Stare Monasterzysko w gminie Młynary</p>
Płoskinia	Uchwała Nr XXXVIII/245/2014 Rady Gminy Płoskinia z dnia 29 maja 2014r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Płoskinia
Lelkowo	Uchwała Nr XVIII (86) 2000 Rady Gminy Lelkowo z dnia 18 września 2000r. w sprawie „studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lelkowo”
Pieniężno	Uchwała Nr L/238/10 z dnia 15.07.2010r. Rady Miejskiej w Pieniężnie w sprawie uchwalenia zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Pieniężno
Wilczęta	Uchwała Nr XX/191/14 Rady Gminy Wilczęta z dnia 31.01.2014r. w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wilczęta

III. Forma przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu.

Granice zasięgu terytorialnego są zgodne z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 82 z dnia 29 grudnia 2014 r. oraz Zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 16 z 9 marca 2016 r.

Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 100 % powierzchni.

Dane z Ewidencji Gruntów i Budynków (wypisy i wyrisy) zostaną pobrane przez Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi i przekazane wykonawcy.

Baza programu „Taksator” zostanie przekazana wykonawcy w ciągu miesiąca od dnia podpisania umowy na wykonanie projektu planu. Jednocześnie Nadleśnictwo prześle wykonawcy zaktualizowane warstwy „Leśnej Mapy Numerycznej”. Aktualizację bazy SILP i SLMN za 9 rok planu wykona Nadleśnictwo i wyniki prześle wykonawcy planu.

Od 1.07.2019 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

IV. Korekty podziału powierzchniowego.

Nie zachodzi potrzeba dokonywania zmian w podziale administracyjnym Nadleśnictwa. W razie konieczności, stwierdzonej podczas prac terenowych należy utworzyć nowy oddział oraz nadać mu numer oddziału sąsiedniego z dodaniem dużej litery alfabetu.

V. Oznaczenie granic wyłączeń taksacyjnych.

Włoty i skrzyżowania granic wyłączeń taksacyjnych zostaną oznaczone w terenie poprzez korowanie powierzchniowe „obrączek” oraz zaciosów kierunkowych. Odstępuje się od tego wymogu na terenach rezerwatów.

VI. Wykorzystanie zdjęć lotniczych przy sporządzaniu planu urządzenia lasu.

Komisja uważa za konieczne wykonanie ortofotomapy. Jest to wszechstronne narzędzie podnoszące jakość prac urządzeniowych. Ułatwia dokonanie analiz przebiegu granic użytków gruntowych, linii energetycznych, dróg, naruszeń stanu posiadania itp. Wysokorozdzielcze zdjęcia lotnicze całego Nadleśnictwa umożliwiają również prowadzenie nadzoru nad lasami prywatnymi oraz stanowią doskonały materiał wyjściowy do wydawania opinii w sprawach planów zagospodarowania przestrzennego lub wyłączenia gruntów leśnych z produkcji. Dodatkowo należy pobrać z Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, dostępne dane pochodzące ze skaningu laserowego (NMT, NMPT) oraz bazę danych obiektów topograficznych (BDOT10k). Dane te umożliwią precyzyjne wyznaczenie cieków oraz uzupełnią LMN o przebiegi dróg publicznych (docelowe wykorzystanie w module drogowym).

VII. Ustalenie i uwzględnienie cech drzewostanów.

Zgodnie z § 26 IUL, wykazy drzewostanów wg wybranych cech zostaną sporządzone przez nadleśnictwo. Na tę okoliczność zostanie spisana notatka dotycząca uzgodnień. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na cechę, należy uwzględnić wymogi zawarte w przepisach prawnych oraz w Zasadach hodowli lasu.

Cechę „drzewostany na gruntach porolnych” przypisywać należy pierwszemu pokoleniu drzewostanu, na glebach porolnych.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządzi wykaz wszystkich opisanych, w trakcie wykonywania pul, powierzchni z odnowieniem naturalnym.

Wykonawca na bieżąco będzie sporządzał wykaz rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym, a faktycznym na gruncie. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem i przekazany do wiadomości RDLP. Ekosystemy śródleśne zaklasyfikowane dotychczas jako N (bagna, oczka wodne, rozlewiska) należy, w miarę ich stanu na gruncie, przeklasyfikować na Ls (do sukcesji naturalnej oraz objęte szczególną ochroną).

Należy zwrócić szczególną uwagę na wprowadzenie opisu w polu „informacje różne”. (bazia programu Taksator oraz opis taksacyjny) informacji o innych elementach zainwentaryzowanych w terenie np. naruszeniach granic, występujących elementach związanych z rekreacyjnym wykorzystaniem gruntu, nielegalnych wysypiskach śmieci, itp.

VIII. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

Komisja nie przewiduje tworzenia jednostek kontrolnych.

IX. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wiek rębności zostanie ustalony indywidualnie. Nadleśnictwo, w porozumieniu z wykonawcą, w oparciu o dane taksacyjne, sporządzi wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy, zgodnie z §40 IUL.

X. Zwiększenie powierzchni do odnowień w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Komisja przyjmuje wielkość 10% jako współczynnik zwiększenia powierzchni do odnowień w drzewostanach w KO oraz w KDO.

XI. Dodatkowe pomiary drewna martwego.

Pomiary drewna martwego należy wykonać zgodnie z IUL, na co dziesiątej powierzchni próbnej.

XII. Sporządzenie oraz wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych oraz mapy sytuacyjnej.

Wydruki map zostaną wykonane zgodnie z IUL.

Dodatkowo zostaną wykonane:

- 1 - materiały dla leśniczych w formie operatu leśniczego i map gospodarczo-przeładowych (drzewostanów, cięć i walorów przyrodniczych) oraz atlasu terenowego - po 2 egzemplarze na leśnictwo,
- 2 - mapy przeładowe czyste oraz laminowane i podklejone na płótnie,
- 3 - mapa inwentaryzacji słupków oddziałowych.

XIII. Podział na obręby leśne oraz na leśnictwa.

Zachowuje się istniejący podział na obręby leśne.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z propozycją Nadleśniczego.

XIV. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

Szkody ze strony bobra i łosia zostaną zainwentaryzowane jako osobne kategorie.

Dane dotyczące szkód w drzewostanach zostaną dostarczone przez ZOL.

XV. Terminy i sposoby kontroli prac urzędniowych.

Odbiór prac taksacyjnych odbywać się będzie protokolarnie zgodnie z zarządzeniami:

- nr 63/2002 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie kontroli i odbioru robót urzędniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych
- nr 55/2011 Generalnego Dyrektora Lasów Państwowych w sprawie instrukcji urządzania lasu
- nr 1/2008 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie z dnia 3 stycznia 2008 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku dokonywania uzgodnień dotyczących przeprowadzonych prac terenowych związanych z wykonywaniem projektu planu urządzenia lasu lub sporządzeniem opracowania glebowo-siedliskowego.

Do końca prac terenowych wykonawca, wraz z nadleśnictwem, sporządzi protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych.

XVI. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map.

Szczegółowe wytyczne określi „Opis przedmiotu zamówienia”.

XVII. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000.

W ramach sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko zostanie wykonana tabela XXII dotycząca gatunków chronionych występujących na obszarach naturowych. Nie ma potrzeby jej rozbudowywania.

XVIII. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognozę oddziaływania na środowisko należy sporządzić w oparciu o Ramowe wytyczne Ministerstwa Środowiska oraz o uzgodnienia z RDOŚ i WMPIS w Olsztynie. Na stronie BIP RDLP w Olsztynie będą zamieszczane informacje dotyczące przebiegu prac nad projektem pul. Społeczeństwo ma prawo zgłaszania uwag i wniosków w trakcie prac urzędzeniowych, na adres Nadleśnictwa i RDLP.

Przedstawiciel RDOŚ w Olsztynie złożył pisemny wniosek (WOPN.611.26.2017.HI z dnia 30.08.2017 r.) o nieplanowanie cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach starszych klas wieku położonych na terenie rezerwatu przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

I. Zestawienie obszarów chronionych i funkcji lasu.

Zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego, Nadleśnictwo, przy pomocy wykonawcy sporządzi wniosek o uznanie lasów za ochronne. Kompletny wniosek (zawierający opinie Rad Gmin) Nadleśnictwo złoży w RDLP do końca 2018 r. Zasięgi obszarów chronionych (obszary Natura 2000, rezerwaty, obszary chronionego krajobrazu) należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów.

II. Typy siedliskowe lasu oraz siedliska przyrodnicze.

TSL należy przyjąć zgodnie z operatem glebowo-siedliskowym.

W opisie taksacyjnym należy wprowadzić siedliska przyrodnicze na obszarach sieci NATURA 2000, zgodnie z PZO.

III. Zestawienie typów drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym (dla siedlisk przyrodniczych w obszarach NATURA 2000) lub gospodarczym dla siedlisk leśnych.

Komisja przyjmuje przedstawione poniżej TD. Ostateczne warianty zostaną przyjęte w trakcie obrad NTG, na podstawie opracowania glebowo-siedliskowego oraz terenowych prac taksacyjnych.

STL	TYP DRZEWOSTANU	orientacyjny skład uprawy
Bśw	So	So 80, inne 20
	Brz-So	So 70, Brz 20, inne 10
Bw	So	So 60, inne 40
	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
BMśw	So	So 80, inne 20
	Bk -So	So 60, Bk 30, inne 10
	Db-So	So 60, Db 30, inne 10
	So-Bk-Brz	Brz 40, Bk 30, So 20, inne 10
BMw	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	Św-So	So 50, Św 30, inne 20
	Db - Św	Św 60, Db 30, inne 10
	Brz - Św	Św 50, Brz 40, inne 10
	Brz - So	So 50, Brz 40, inne 10
	Brz -Św -So	So 40, Św 30, Brz 20, inne 10
BMb	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	Św - Brz	Brz 50, Św 30, inne 20
	So - Brz	Brz 50, So 30, inne 20
	Brz - So	So 60, Brz 30, inne 10
LMśw	So-Db	Db 50, So 30, inne 20
	So-Bk	Bk 50, So 30, inne 20
	Lp-Bk-So	So 40, Bk 30, Lp 20, inne 10
	Lp-So-Db	Db 30, So 30, Lp 30, inne 10
	Lp-So-Bk	Bk 40, So 30, Lp 20, inne 10
LMw	So-Św	Św 50, So 30, inne 20
	Św-Db	Db 60, Św 30, inne 10
	So-Db-OI	OI 40, Db 30, So 20, inne 10
	Brz-Św-Db	Db 40, Św 20, Brz 20, inne 20
	Brz-So-Db	Db 40, So 30, Brz 20, inne 10
	Brz-Bk-Św	Św 40, Bk 30, Brz 20, inne 10
	Lp-Brz-Św	Św 40, Brz 30, Lp 20, inne 10
LMb	OI	OI 70, inne 30
	Brz-OI	OI 60, Brz 30, inne 10
	OI-Brz-So	So 40, Brz 30, OI 20, inne 10
	So-Brz-OI	OI 40, Brz 30, So 20, inne 10
	Lp-Brz-Św	Św 40, Brz 30, Lp 20, inne 10
Lśw	Db	Db 70, inne 30
	Bk	Bk 80, inne 20

	Lp-Db	Db 50, Lp 30, inne 20
	Lp-Bk	Bk 50, Lp 30, inne 20
	Bk-Db	Db 50, Bk 30, inne 20
	Gb-Db	Db 50, Gb 30, inne 20
	Gb-Lp-Db	Db 50, Lp 20, Gb 20, inne 10
	Jw-Bk	Bk 50, Jw. 30, inne 20
	Lp-Jw-Db	Db 40, Jw 30, Lp 20, inne 10
	Gb-Lp-Bk	Bk 40, Lp 30, Gb 20, inne 10
	Lp-Jw.-Bk	Bk 40, Jw 30, Lp 20, inne 10
Lw	Db	Db 70, inne 30
	Lp-Db	Db 60, Lp 30, inne 10
	Js-Db*	Db 50, Js 30, inne 20
	Ol-Js*	Js 50, Ol 30, inne 20
	Ol-Db	Db 60, Ol 30, inne 10
	Js-Ol-Db*	Db 40, Ol 30, Js 20, inne 10
Lł	Js-Db*	Db 50, Js 30, inne 20
	Db-Js*	Js 50, Db 30, inne 20
	Wz-Db	Db 60, Wz 30, inne 10
OI	Ol	Ol 80, inne 20
	Brz-Ol	Ol 60, Brz 30, inne 10
	Js-Ol*	Ol 60, Js 30, inne 10
OIJ	Ol-Js*	Js 40, Ol 40, inne 20
	Js-Ol*	Ol 60, Js 30, inne 10

* w typach drzewostanów z gatunkiem Js – do czasu ustąpienia zespołu chorób dopuszcza się zastępowanie go innymi gatunkami takimi jak: Ol, Św, Db, Kl, Wz, Lp

IV. Wiek rębności dla głównych gatunków lasotwórczych.

Wiek rębności dla gatunków głównych przyjęć wg poniższej tabeli. Dla drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy wieki rębności zostaną ustalone indywidualnie.

<i>Gatunek</i>	<i>wiek rębności</i>
Db, Js	140
So, Bk, Md	100
Św	90
Brz, Ol, Gb, Kl, Lp, Jw, Wz	80
Oś	50
Tp, Wb, Olsz	40

V. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.

Komisja przyjmuje następujący podział na gospodarstwa, zgodnie z § 82 IUL, na podstawie dominujących funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętego sposobu zagospodarowania::

- 1) gospodarstwo specjalne (S)
- 2) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- 3) gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

Ad. 1 Gospodarstwo specjalne obejmuje (lista wydzieleń zostanie uzgodniona z Nadleśnictwem):

- a) rezerwaty,
- b) lasy na siedliskach Lł, Bb, BMb, LMb,
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- d) wyłączone drzewostany nasienne,
- f) plantacje nasienne,
- g) lasy stanowiące Glebową Powierzchnię Wzorcową,
- h) miejsca pamięci i zabytki wpisane do rejestru oraz lasy będące kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności (zarządzenie nr 24 Dyrektora RDLP, z dnia 26.08.2008 r.) stanowiące osobne wydzialenia.

Ad. 2 Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych - obejmuje wszystkie lasy ochronne objęte decyzją Ministra Środowiska, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Ad. 3 Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – pozostałe lasy. Ostateczna ilość i kształt gospodarstw zostanie ustalona w oparciu o decyzję Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne oraz wyniki prac terenowych, przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

VI. Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach oraz użytkowania przedrębno.

1. Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne należy prowadzić zgodnie z „Zasadami hodowli lasu” z 2011 r. Należy pozostawić dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć. Nawroty cięć należy przyjmować zgodnie z ZHL.

Rębnie należy dobierać odpowiednio do siedlisk w ramach poszczególnych gospodarstw, zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu. Na powierzchniach zrębowych pozostawiać fragmenty starodrzewu do 5% powierzchni manipulacyjnej, w postaci stabilnych grup drzew gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych, drzew dziuplastych i pomnikowych oraz nasienników.

W uzasadnionych przypadkach (wydzialenia około 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone wśród pól itp.) zezwolić na stosowanie rębni zupełnej niezależnie od warunków siedliskowych.

Na powierzchniach zagospodarowanych rębniami zupełnymi, należy kształtować strefy ekotonowe zgodnie z ZHL.

Plan cięć oraz lista zrębów I roku planu zostanie uzgodniona przez wykonawcę z RDLP i Nadleśnictwem.

2. Użytkowanie przedrębne.

Powierzchnia użytkowania przedrębnego zostanie zestawiona jako pierwszy nawrót, natomiast masa - jako suma wszystkich nawrotów.

W drzewostanach o niskim zadrzewieniu oraz na małych powierzchniach położonych wśród gruntów innej własności można odstąpić od planowania wskazówek gospodarczych. Listę wydziełów bez wskazówek należy uzgodnić z Nadleśnictwem.

W bliskorębnych GDN można zaplanować wskazówkę TP. Zabieg pielęgnowania młodników należy zaplanować tylko jako zabieg hodowlany. (bez CPP)

VII. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Wykaz drzewostanów sporządzi Nadleśnictwo, po konsultacjach z wykonawcą, przed przystąpieniem do konstruowania planu cięć.

VIII. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

Pielęgnowanie należy projektować w oparciu o faktyczne potrzeby stwierdzone na gruncie. Wskazania dotyczące pielęgnowania lasu zostaną zestawione odrębnie dla upraw zainwentaryzowanych oraz upraw projektowanych.

IX. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

1. Zalesienia.

Do planu zalesień zostaną przyjęte wyłącznie grunty, które w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu zostały przeznaczone do zalesienia. Obowiązek wcześniejszego uzyskania decyzji o WZIZT spoczywa na Nadleśnictwie.

2. Poprawki.

Poprawki należy projektować w wysokości do 10% powierzchni projektowanych odnowień i zalesień w nadchodzącym dziesięcioleciu.

3. Pozostałe prace hodowlane.

Lokalizacja powierzchni projektowanych do wprowadzania podszytów, II piętra, luk do odnowienia, powierzchni przewidzianych do sukcesji naturalnej, zalesienia, klas odnowienia, klas do odnowienia, halizn i płazowin, wydziełów bez wskazań gospodarczych, plantacji szybkorosnących zostanie uzgodniona w trakcie prac terenowych oraz potwierdzona stosownym protokołem i uzgodniona z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami.

4. Selekcja i nasiennictwo.

Ewentualne zmiany w tym zakresie Nadleśnictwo uzgodni z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami oraz dokona stosownych zmian w Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego. Wykonawca przyjmie w pul powyższe ustalenia.

5. Szkółkarstwo.

Zagadnienia dotyczące produkcji szkółkarskiej zostaną ujęte w pul zgodnie z Programem Szkółkarskim RDLP w Olsztynie.

X. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca szczegółowo przedstawi zagadnienia ochrony i różnorodności biologicznej oraz zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody.

W trakcie prac terenowych, rozpoznany zostanie aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasów w aspekcie uszkodzeń ze strony czynników biotycznych – grzybów, owadów, zwierzyny oraz czynników abiotycznych – przymrozków, okiści, wiatru a także czynników antropogenicznych.

Sprawy zagrożenia pożarowego zostaną przeanalizowane podczas prac terenowych i opisane w oddzielnym rozdziale elaboratu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie sporządzony w oparciu o sposoby postępowania w razie pożaru, instrukcję przeciwpożarową i w/w rozporządzenie. Plan zostanie uzgodniony z odpowiednią terytorialnie Komendą Wojewódzką PSP.

Wykonawca podczas prac terenowych zainwentaryzuje istniejącą infrastrukturę p-poż oraz sporządzi mapę sytuacyjno – przeglądową uwzględniającą elementy związane z zabezpieczeniem p-poż. Elementy te należy również nanieść na odpowiednie warstwy LMN. Przebieg elementów infrastruktury liniowej (np. linie energetyczne, drogi wywozowe, szlaki turystyczne itp.) powinien być uzgadniany z sąsiednimi nadleśnictwami i kartowany na mapie w spójny sposób .

XI. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

Wykonawca zainwentaryzuje wszelkie elementy rekreacyjno-turystyczne na terenach lasów Nadleśnictwa. Zagadnienia powyższe omówione zostaną w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Wykonawca wykorzysta materiały dostępne w Nadleśnictwie, a także pochodzące z innych źródeł, a dotyczące tych zagadnień. Wykonawca naniesie na LMN oraz na „Mapę sytuacyjno – przeglądową zagospodarowania turystycznego” wszystkie zainwentaryzowane obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu w również liniowe elementy zagospodarowania turystycznego. (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.) Dodatkowo w opisie taksacyjnym „w informacjach różnych” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

XII. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację poletek łowieckich, plantacji choinkowych a także powierzchnie spełniające rolę baz roślin runa leśnego.

XIII. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Zostaną opisane w elaboracie w sposób ogólny, zgodnie z IUL.

Zgodnie z ustnym wnioskiem przedstawicieli PZW Nadleśnictwo urządzi 3-4 nowe miejsca postoju pojazdów, w okolicy Jez. Pierzchalskiego, zwiększając potencjał rekreacyjny tego rejonu Nadleśnictwa.

XIV. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej.

Wykonawca zamieści w elaboracie charakterystykę ekonomiczną terenu nadleśnictwa oraz zestawi tabelę XIX.

XV. Prognoza stanu zasobów na koniec okresu gospodarczego.

Zostanie wykonana zgodnie z IUL.

XVI. Aktualizacja Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmuje kompleksowy opis stanu ochrony przyrody w Nadleśnictwie, w tym cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w lasach wielofunkcyjnych oraz przewidziane sposoby ich realizacji. Zgodnie z §110 i 111 IUL wykonawca dokona aktualizacji, sporządzonego na lata 2010-2019 Programu Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zaporowo. Będzie się składał z części opisowej oraz mapy sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych, wykonanej na bazie mapy sytuacyjno-przeładowej funkcji lasu w skali 1:50 000.

Część opisowa programu będzie zawierać dane dotyczące form ochrony wymienionych w ustawie o ochronie przyrody, istniejących i projektowanych: rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, stanowisk i ostoi zwierząt objętych ochroną gatunkową, stanowisk archeologicznych.

W programie zostaną uaktualnione granice zasięgu poszczególnych form ochrony przyrody oraz powierzchnia gruntów nadleśnictwa w ramach poszczególnych obszarów. Źródłem informacji do Programu Ochrony Przyrody będą dane zawarte w planach ochrony poszczególnych rezerwatów oraz informacje uzyskane od pracowników Nadleśnictwa, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Konserwatora Zabytków, z Biura Planowania Przestrzennego, z Urzędów Gmin, ze środowisk naukowych, przyrodniczych i organizacji społecznych oraz dane pozyskane w trakcie inwentaryzacji lasu.

Wykonawca sporządzi listę gatunków chronionych i cennych w warunkach przyrodniczych Nadleśnictwa Zaporowo z podaniem źródła informacji.

Elementy ujęte w Programie Ochrony Przyrody zostaną umieszczone na odpowiednich warstwach Leśnej Mapy Numerycznej.

POP oraz związane z nim mapy, zostanie wykonany w dwóch wersjach: pełnej z przeznaczeniem dla LP oraz przeznaczonej do publikacji (będzie pozbawiona danych podlegających ochronie na podstawie art. 16 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).

Program Edukacji Społeczeństwa sporządzi Nadleśnictwo i prześle wykonawcy przed NTG.

XVII. Wydruk map tematycznych.

Wydruk zostanie wykonany zgodnie z IUL.

XVIII. Projekt wystąpienia do RDOŚ z sprawie zakresu oraz stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko.

Komisja zatwierdza projektowany zakres oraz stopień szczegółowości prognozy.

XIX. Inne zagadnienia projektowe specyficzne dla Nadleśnictwa.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa pełniony jest na podstawie zawartych porozumień ze starostwami.

SPORZĄDZIŁ:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Aleksander Sydoruk

DYREKTOR

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Olsztynie

mgr inż. Piotr Czyżyk

7.2. Referat Nadleśniczego



**Referat Nadleśniczego
Nadleśnictwa Zaporowo
na Naradę Techniczno – Gospodarczą
w związku z V rewizją planu urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Zaporowo
w okresie: od 01.01.2020 r. do 31.12.2029 r.**

**Analiza gospodarki leśnej
za okres 2010 – 2019.
Nadleśnictwo Zaporowo**

Spis treści:	strona
1. Wstęp.....	str. 4
2. Stan posiadania	str. 5
2.1. Gospodarka lokalowa	str. 10
3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2010 – 2019.....	str. 10
4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w latach 2010 – 2019	str. 19
4.1. Odnowienia i zalesienia	str. 19
4.2. Odnowienia naturalne	str. 23
4.3. Poprawki i uzupełnienia	str. 23
4.4. Wprowadzanie podszytów	str. 23
4.5. Pielęgnowanie lasu	str. 24
4.6. Melioracje	str. 24
5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	str. 25
5.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących	str. 26
5.2. Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych	str. 27
5.3. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	str. 29
6. Selekcja i nasiennictwo	str. 31
7. Szkółkarstwo	str. 33
8. Ochrona lasu	str. 34
8.1. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w latach 2009-2018	str. 34
8.2. Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska	str. 37
8.3. Zagrożenia ze strony zwierzyny.....	str. 37
8.4. Szkody powodowane przez owady	Str. 43

9. Ochrona przeciwpożarowa	str. 44
10. Lasy nadzorowane	str. 46
11. Użytkowanie uboczne	str. 46
12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody	str. 51
13. Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa	str. 54
14. Program małej retencji	str. 55
15. Inwestycje i remonty	str. 55
16. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu	str. 59
Podziękowania	str. 61

1. Wstęp

Nadleśnictwo Zaporowo położone jest na terenie Województwa warmińsko-mazurskiego w powiatach braniewskim (gmina i miasto Braniewo, gmina i miasto Frombork, gmina Lelkowo, gmina Pieniężno, gmina Płoskinia i gmina Wilczęta) oraz elbląskim (gmina Młynary, obszar wiejski).

Zgodnie z podziałem przyrodniczo-leśnym Polski grunty Nadleśnictwa położone są w I Krainie Bałtyckiej, mezoregionach – Warmińskim (I.22) i Wysoczyzny Elbląskiej (I.21).

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie w latach 2010-2019 prowadzona była na podstawie planu urządzania lasu zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 24 września 2010 roku.

Analiza gospodarki leśnej za okres 2010 – 2019 została sporządzona w oparciu o § 76, pkt 3 Instrukcji Urządzania Lasu, będącej załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. oraz dane generowane z SILP i dane udostępnione przez BULiGL.

Nadleśnictwo wg stanu na 01.01.2010 r. składało się z dwóch obrębów podzielonych na 14 leśnictw oraz leśnictwo szkółkarskie. W minionej rewizji zlikwidowano leśnictwo Żelazna Góra oraz powołano leśnictwo Jarocin. Nadmienić trzeba, że zgodnie z decyzją Nadleśniczego Nadleśnictwa Zaporowo nr 42 z dnia 31.12.2019r. od 1.01.2020 r. następuje połączenie obrębów leśnych w jeden, który przyjmuje nazwę Zaporowo.

2. Stan posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Zaporowo wg stanu na 31.12.2019r. wynosi 18340,3319 ha. W zarządzie Nadleśnictwa występują dwie nieruchomości będące we współwłasności (działka ewidencyjna nr 192/1, obręb Chruściel, gmina Płoskinia o powierzchni 0,2546 ha, ze współudziałem wynoszącym 4569/10000 oraz działka nr 310/6 w obrębie Włóczyska, gmina Młynary, o powierzchni 0,2984 ha, o współudziale wynoszącym 500/1000). Księgi wieczyste założone są dla wszystkich działek ewidencyjnych będących w zarządzie Nadleśnictwa.

Tabela 1.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Zaporowo wg gmin i obrębów leśnych wg stanu na 31.12.2019 r.

Lp.	Nazwa gminy	Powierzchnia [ha]	
1.	Braniewo miasto	3,1986	
2.	Braniewo obszar wiejski	7841,8563	
3.	Frombork miasto	9,7497	
4.	Frombork obszar wiejski	2392,4760	
5.	Lelkowo	2475,9438	
6.	Pieniężno Obszar wiejski	466,9541	
7.	Płoskinia	3245,7247	
8.	Wilczęta	15,6900	
9.	Młynary obszar wiejski	1888,7387	
SUMA		18340,3319	
Lp.	Obręb leśny	Gmina	Powierzchnia [ha]
1.	Regity	Braniewo obszar wiejski	4792,1174
		Lelkowo	2475,9438
		Pieniężno obszar wiejski	466,9541
		Płoskinia	379,2273
SUMA		8114,2426	
2.	Zaporowo	Braniewo miasto	3,1986
		Braniewo obszar wiejski	3049,7389
		Frombork miasto	9,7497
		Frombork obszar wiejski	2392,4760
		Płoskinia	2866,4974
		Wilczęta	15,6900
		Młynary obszar wiejski	1888,7387
SUMA		10226,0893	

W latach 2010–2019:

a) ubyło 38,5479 ha gruntów z tytułu:

- sprzedaży z art. 40a ustawy o lasach	- 2,6410
- sprzedaży z art. 38 ust. 1 (pkt. 3 i 5)	- 1,2442
- redukcja współwłasności	- 0,1400
- przekazanie gruntów do ANR	- 1,1400
- przekazania gruntów na podst. "specustawy drogowej"	- 5,2997
- przekazanie gruntów na cele obronności kraju	- 0,0400
- przekazanie gruntów pod drogi wojewódzkie oraz powiatowe	- 7,9595
- regulacja powierzchni działek	- 14,3798
- przekazanie gruntów do Nadleśnictwa Elbląg	- 1,4108
- przekazanie wód płynących w zarząd Marszałka Województwa	- 4,2569

b) przybyło 71,3736 ha gruntów z tytułu:

- regulacji powierzchni działek	+ 11,6968
- przyjęcia w zarząd gruntów od starosty	+59,6408

Powierzchnia Nadleśnictwa Zaporowo w latach 2010-2019 uległa zwiększeniu o **32,8257 ha**.

Tabela 2.

Bilans gruntów przejętych i przekazanych przez Nadleśnictwo Zaporowo w latach 2010-2019.

Rok	Sprzedż z art. 40a ustawy o lasach,	Redukcja wspólnotasności	Przekazanie gruntów do ANR	Sprzedż z art. 38 ust. 1 lasach	Przekazanie gruntów na cele obronności kraju	Przekazanie gruntów pod drogi wojewódzkie oraz powiatowe	Przekazanie gruntów na podst. specustawy drogowej	Przekazanie gruntów na podst. Ustawy przeciwpowodzowej	Regulacja powierzchni działek (w trakcie podziałów oraz wznawianiu granic, prace modernizacyjne)	Przekazanie gruntów dla Nadleśnictwa Elbląg	Przekazanie wód płynących w zarząd Marszałka Województwa	Przyjęcie w zarząd gruntów od starosty	Suma (utrcone)	Suma (uzyskane)
2010	-0,0800	-0,1400	-1,1400				-3,4700		7,5638				-12,7000	7,5638
2011						-7,9595	-1,3742		0,0050				-10,3879	0,0050
2012	-1,0322												-1,0322	
2013	-0,4124												-0,4124	
2014	-0,3085			-0,3708					0,0251			53,7208	-0,7045	53,7459
2015	-0,1995			-0,8734					1,1283				-3,1429	1,1283
2016	-0,6084								0,1625				-2,0192	0,1625
2017								-0,0360	0,0713			5,9200	-7,3793	5,9913
2018							-0,4331	0,0360	2,7408				-0,7071	2,7768
2019					-0,0400		-0,0224						-0,0624	
SUMA	-2,6410	-0,1400	-1,1400	-1,2442	-0,0400	-7,9595	-5,2997	0,00	11,6968	-1,4108	-4,2569	59,6408	-38,5479	71,3736
OGÓLEM														32,8257

Tabela 3.1.

Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów na 01.01.2010 r. oraz na 31.12.2019 r.

Obręb Regity (07-34-1)

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2010 r.	31.12.2019 r.	Różnica
1	Lasy (Ls)	7541,0030	7777,0162	236,0132
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	102,2103	1,7596	-100,4507
3	Grunty Rolne			
	Grunty orne (role)	147,8228	65,1641	-82,6587
	Sady (S)	0,4995	0,1760	-0,3235
	Łąki trwałe (Ł)	11,5100	6,7658	-4,7442
	Pastwiska trwałe (Ps)	46,1972	32,1215	-14,0757
	Grunty pod rowami rolnymi	5,2623	5,0572	-0,2051
	Grunty rolne zabudowane	0,8219	0,00	-0,8219
4	Grunty pod wodami w tym:			
	Grunty pod wodami stojącymi	1,4100	1,4100	0,0000
	Grunty pod wodami płynącymi	27,6106	25,5965	-2,0141
5	Użytki ekologiczne	105,1500	105,1500	0,0000
6	Tereny różne (Tr)	6,1100	0,00	-6,1100
7	Grunty zabudowane i zurbanizowane w tym:			
	Tereny komunikacyjne (Dr)	20,7830	1,1060	-19,6770
	Tereny mieszkaniowe	1,0270	0,00	-1,0270
	Tereny zabudowane inne	0,00	0,2500	0,2500
	Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,5153	0,00	-0,5153
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	1,7500	0,00	-1,7500
8	Nieużytki (N)	104,4994	92,6697	-11,8297
RAZEM		8124,1823	8114,2426	-9,9397

Tabela 3.2.

Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów na 01.01.2010 r. oraz na 31.12.2019 r.

Obręb Zaporowo (07-34-2)

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2010 r.	31.12.2019 r.	Różnica
1	Lasy (Ls)	9587,0164	9749,8784	162,862
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	48,0327	0,3734	-47,6593
3	Grunty Rolne			
	Grunty orne (role)	167,1943	142,2864	-24,9079
	Sady (S)	2,4209	1,7018	-0,7191
	Łąki trwałe (ł)	14,9192	9,5934	-5,3258
	Pastwiska trwałe (Ps)	105,5827	89,2280	-16,3547
	Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,0000	1,1206	1,1206
	Grunty rolne zabudowane	1,1495	0,5073	-0,6422
	Grunty pod rowami rolnymi	8,4649	10,4899	2,0250
	Stawy rybne	0,00	10,1800	10,1800
4	Grunty pod wodami w tym:			
	Grunty pod wodami stojącymi	0,5200	3,7100	3,1900
	Grunty pod wodami płynącymi	17,0131	12,4720	-4,5411
5	Użytki ekologiczne	132,7100	132,2201	-0,4899
6	Tereny różne (Tr)	3,7551	0,2375	-3,5176
7	Grunty zabudowane i zurbanizowane w tym:			
	Tereny komunikacyjne (Dr)	21,9719	9,4280	-12,5439
	Tereny mieszkaniowe	0,9514	0,4033	-0,5481
	Tereny zabudowane inne	3,4161	3,4161	0,0000
	Zurbanizowane tereny niezabudowane (place i zabudowania inne)	0,7897	0,9444	0,1547
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	1,1600	1,1144	-0,0456
	Użytki kopalne	1,1200	0,00	-1,1200
8	Nieuzytki (N)	64,5469	46,7843	-17,7626
RAZEM		10183,7348	10226,0893	42,3545

Tabela 3.

Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów na 01.01.2010 r. oraz 31.01.2019 r.

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Lp.	Rodzaje użytków gruntowych	01.01.2010 r.	31.12.2019 r.	Różnica
1	Lasy (Ls)	17128,0194	17526,8946	398,8752
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione (Lz)	150,2430	2,1330	-148,1100
3	Grunty Rolne			
	Grunty orne (role)	315,0171	207,4403	-107,5770
	Sady (S)	2,9204	1,8778	-1,0426
	Łąki trwałe (Ł)	26,4292	16,3592	-10,0700
	Pastwiska trwałe (Ps)	151,7799	121,3495	-30,4304
	Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,00	1,1206	1,1206
	Grunty rolne zabudowane	1,9714	0,5073	-1,4641
	Grunty pod rowami rolnymi	13,7272	15,5573	1,8301
	Stawy rybne	0,00	10,1800	10,1800
4	Grunty pod wodami w tym:			
	Grunty pod wodami stojącymi	1,9300	1,5600	-0,3700
	Grunty pod wodami płynącymi	44,6237	41,6285	-2,9952
5	Użytki ekologiczne	237,8600	237,3701	-0,4899
6	Tereny różne (Tr)	9,8651	0,2375	-9,6276
7	Grunty zabudowane i zurbanizowane w tym:			
	Tereny komunikacyjne (Dr)	42,7549	10,5340	-32,2209
	Tereny mieszkaniowe	1,9784	0,4033	-1,5751
	Tereny zabudowane inne	3,4161	3,6661	0,2500
	Zurbanizowane tereny niezabudowane (place i zabudowania inne)	1,3050	0,9444	-0,3606
	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	2,9100	1,1144	-1,7956
	Użytki kopalne	1,1200	0,00	-1,1200
8	Nie użytki (N)	169,0463	139,4540	-29,5923
RAZEM		18306,9171	18340,3319	33,4148*

*różnica między przyrostem powierzchni między tabelami 2 i 3.3 wynika ze współwłasności (na stan 1.01.2010r. 0,5891ha).

2.1. Gospodarka lokalowa

Stan na 01.01.2010 r. – **44 lokale**.

Stan na 31.12.2019 r. – **17 lokali**.

W ubiegłym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Zaporowo:

- na podstawie art. 40a ustawy o lasach sprzedało **27 lokali**.

Na dzień 01.01.2020 r. Nadleśnictwo Zaporowo w swoich zasobach mieszkaniowych posiada:

- 7 lokali zakwalifikowanych jako **niezbędne**,

- 10 lokali zakwalifikowanych jako **zbędne**.

3. Analiza realizacji użytkowania głównego w latach 2010 – 2019

W latach 2009-2018 na planowany etat **778 492 m³** pozyskano **777 827 m³** grubizny, co stanowi **99,91 %** założonego w PUL etatu pozyskania.

Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna) przedstawia się następująco:

Tabela 4.

Struktura pozyskania w grupach rodzajowych drewna (grubizna).

Wyszczególnienie		Użytki rębne w m ³			Użytki przedrębne w m ³			Ogółem w m ³		
		PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%	PUL	Wykonanie	%
07-34-1	REGITY	138988	157 431	113,27	157979	164 756	104,29	296967	322 186	108,49
07-34-2	ZAPOROWO	237783	218 855	92,04	243742	236 787	97,15	481525	455 641	94,62
Ogółem		376771	376 285	99,87	401721	401 542	99,96	778492	777 827	99,91

Tabela 5.
Analiza użytkowania rębnego i przedrębego.

Wyszczególnienie	Powierzchnia			Masa		
	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem	2 834,31	2 967,54	104,70	376 771	376 285	99,87
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	120 687	X
liściaste	X	X	X	X	255 598	X
zaliczane na etat powierzchniowy	2 834,31	2 967,54	104,70	376 397	350 844	93,21
a						
w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	194,63	X	X	8 745	X
nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	374	25 441	6 802,53
b						
Użytki przedrębne - razem	10 461,98	9 688,56	92,61	401 721	401 542	99,96
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	188 965	X
liściaste	X	X	X	X	212 577	X
a						
czyszczenia	858,66	823,63	95,92	X	14 089	240,34
b						
trzebieże + przygodne	9 603,32	8 864,93	92,31	X	387 453	97,88
Użytki główne - razem	13 296,29	12 656,10	95,19	778 492	777 827	99,91
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	309 652	X
liściaste	X	X	X	X	468 175	X

Tabela 6.

Analiza użytkowania rębnego.

Lp	Wyszczególnienie			Obręb Zaporowo	Obręb Regity	Razem nadleśnictwo	
1	2			3	4	8	
1	Ogółem użytko- wanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	138 988	237 783	376 771
2				ha	1 296,23	1 538,08	2 834,31
3		Wykonanie za 10 lat		m3	157 431	218 855	376 285
4		obowiązującego planu UL		ha	1 397,42	1 570,12	2 967,54
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	113,27	92,04	99,87
6			powierzchniowego (4:2)	%	107,81	102,08	104,70
7		W tym wykonanie: nie objęte		m3	1 093	7 652	8 745
8		planem UL		ha	52,97	141,32	194,29
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	0,75	3,73	2,49
10			w powierzchni (8:4)	%	3,79	9,00	6,55
w	tym:						
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	23 401	14 196	37 597
13				ha	118,36	67,18	185,54
14		Wykonanie za 10 lat		m3	21 279	12 518	33 797
15		obowiązującego planu UL		ha	122,73	68,27	191,00
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	90,93	88,18	89,89
17			powierzchniowego (15:13)	%	103,69	101,62	102,94
18		W tym wykonanie: nie objęte		m3	443	1 301	1 744
19		planem UL		ha	1,21	5,47	6,68
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	2,08	10,39	5,16
21			w powierzchni (19:15)	%	0,99	8,01	3,50
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	115 481	223 319	338 800
23				ha	1 177,87	1 470,90	2 648,77
24		Wykonanie za 10 lat		m3	124 154	192 893	317 046
25		obowiązującego planu UL		ha	1 274,69	1 501,85	2 776,54
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	107,51	86,38	93,58
27			powierzchniowego (25:23)	%	108,22	102,10	104,82
28		W tym wykonanie: nie objęte		m3	649	6 351	7 000
29		planem UL		ha	51,76	135,85	187,61
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	0,52	3,29	2,21
31			w powierzchni (29:25)	%	4,06	9,05	6,76
32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	106	268	374
33		Wykonanie za 10 lat obowiąz. planu UL		m3	2 542	1 701	4 243
34		Stopień realizacji (33:32)		%	2 398,30	634,79	1 134,61
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	2 453	1 649	4 102
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	96,50	96,94	96,68
37	Użytki przygodne rębne			m3	9 456	11 742	21 198
38	- w tym CSS			m3			
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)			%	6,01	5,37	5,63

Rębnia I	- wykonanie miąższościowe 33 797 m ³ (89,89 %)
	- wykonanie powierzchniowe 191,00 ha (102,94 %)
Rębnie złożone	- wykonanie miąższościowe 317 046 m ³ (93,58 %)
	- wykonanie powierzchniowe 2 776,54 ha (104,82 %)
Ogółem użytkowanie rębne	- wykonanie miąższościowe: 376 285 m ³ (99,87 %)
	- wykonanie powierzchniowe: 2 967,54 ha (104,70 %)

Udział użytków przygodnych rębnych: 21 198 m³ (5,63 %).

Etat miąższościowy użytkowania rębego został wykonany prawie w całości. Stało się to przy przekroczeniu etatu powierzchniowego – wykonane były rębnie nieplanowane w dziesięcioleciu, głównie z powodów sanitarnych oraz realizacji pilnych potrzeb hodowlanych.

Struktura użytkowania rębego charakteryzuje się niskim udziałem użytków przygodnych. Świadczy to o stabilności starszych drzewostanów, ich odporności na szkodliwe czynniki oraz prawidłowości wykonywania zabiegów pielęgnowania drzewostanów.

Tabela 7.

Analiza użytkowania przedrębnego.

L.p.	Wyszczególnienie		Obręb	Obręb	Razem	
			REGITY	ZAPOROWO	nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	
1	Ogółem przed- rębne	Etat na 10 - lecie	ha	4 165,63	6 296,35	10 461,98
2		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	164 756	236 787	401 542
3			ha	4222,48	5466,08	9688,56
4			m3/ha	39,02	43,32	41,44
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	101,36	86,81	92,61
w	tym:					
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	399,41	459,25	858,66
8		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	9 337	4 752	14 089
9			ha	477,88	345,75	823,63
10			m3/ha	19,54	13,74	17,11
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	119,65	75,29	95,92
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1 324,27	1 402,04	2 726,31
13		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	46 887	44 968	91 855
14			ha	1 500,92	1 322,45	2823,37
15			m3/ha	31,24	34,00	32,53
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	113,34	94,32	103,56
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	2 441,95	4 435,06	6 877,01
18		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	m3	88 411	142 433	230 844
19			ha	2 243,68	3 797,88	6 041,56
20			m3/ha	39,40	37,50	38,21
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	91,88	85,63	87,85
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	20 121	44 634	64 755
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	12,21	18,85	16,13

Czyszczenia późne – czyszczenia późne z pozyskaniem masy wykonane zostały na powierzchni 823,63 ha (powierzchnia pierwszego zabiegu).

Trzebieże wczesne – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 103,56 % PUL.

Trzebieże późne – rozmiar powierzchniowy został zrealizowany w 87,85 % PUL. Niepełne wykonanie powierzchniowe etatu wynika z niewykonania części powierzchni z tytułu ograniczeń w związku z ustanowionymi nowymi całorocznymi strefami ochrony ptaków, podtopieniami lasu spowodowanymi przez bobry oraz istotnego udziału pozyskania drewna w ramach użytków przygodnych wynoszącego 16,13 % cięć przedrębnych. Na części wydzieleń, dla których w PUL przewidziano TP wykonane zostały (zgodnie z aktualnym stanem lasu) TW. Część wydzieleń objęta została użytkowaniem rębny (zręby sanitarne oraz zręby wynikające z potrzeb hodowlanych).

Tabela 8.1. (IX IUŁ)

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019).

Obręb Regity (07-34-1)

Rok kalendarzowy	Użytki												ogółem
	rębne						przedrębne						
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem			
	2	3	4	5	ha*	m ³	ha	m ³	10	m ³			
1					6	7	8	9	10	11	12		
	wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	63,74	8107	1170	9277	29,40	132	569,46	14620	2231	16983	26 260		
2011	111,35	13052	792	13844	41,04	462	506,41	15390	2083	17935	31 779		
2012	209,93	18650	634	19284	62,49	595	317,01	11264	2681	14539	33 823		
2013	220,14	18446	530	18976	96,23	1036	442,72	14365	1249	16650	35 626		
2014	187,64	17853	517	18369	51,49	428	380,59	13348	2712	16488	34 857		
2015	143,48	13195	548	13744	70,26	1405	411,19	15757	1666	18828	32 572		
2016	114,08	11231	1699	12930	88,31	1790	305,31	13762	1965	17517	30 447		
2017	172,85	15342	1455	16798	9,12	849	331,15	13475	1295	15619	32 417		
2018	87,22	11518	1056	12574	28,31	1768	243,26	16643	1882	20293	32 867		
2019	86,99	20581	1054	21635	1,23	873	237,50	6675	2356	9903	31 539		
Razem	1397,42	147975	9455	157431	477,88	9338	3744,60	135299	20120	164755	322 187,00		
Etat za okres ubiegły	1296,23	138988		138988	399,41	2732	3766,22	155247		157979	296967		
% wykonania	107,81	106,47		113,27	119,65	341,77	99,43	87,15		104,29	108,49		

Tabela 8.2. (IX IUUL)

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019).

Obręb Zaporowo (07-34-2)

Rok kalendarzowy	Użytki													
	rębne						przedrębne						ogółem	
	ha	m ³	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia m ³	ha*	m ³	ha	m ³	trzebieże m ³	przygodne m ³		razem m ³
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1														
	wykonanie za ubiegły okres według lat													
2010	107,99	11335	1622	12957	10,08	122	744,15	18007	7848	25977				38 934
2011	174,02	24260	605	24865	16,51	155	561,01	18325	4872	23352				48 217
2012	194,77	23268	661	23930	71,07	548	529,87	17299	3474	21321				45 251
2013	228,13	27018	507	27525	47,74	727	452,81	15990	2059	18776				46 301
2014	154,81	22088	1096	23184	60,21	454	521,55	18026	3726	22207				45 391
2015	173,49	22249	951	23200	59,90	379	519,2	18514	4016	22910				46 110
2016	173,9	20891	1510	22400	33,79	436	635,71	22555	3917	26908				49 308
2017	113,8	18522	1276	19798	23,96	639	545,06	23849	3087	27574				47 372
2018	81,56	12901	1362	14263	21,60	969	482,84	27349	5228	33546				47 809
2019	167,65	24579	2152	26731	0,89	323	128,13	7487	6406	14216				40 948
Razem	1570,12	207111	11742	218853	345,75	4752	5120,33	187401	44633	236787				455 641,00
Etat za okres ubiegły	1538,08	237783		237783	459,25	3130	5837,1	240612		243742				481525
% wykonania	102,08	87,10		92,04	75,29	151,81	87,72	77,89		97,15				94,62

Tabela 8. (IX IUŁ)

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem (2010-2019).

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Rok kalendarzowy	Użytki													
	rębne					przedrębne							ogółem	
	ha	m ³	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m ³			
2	3	4	5	6	ha*	m ³	ha	m ³	8	9	10	11	12	
1														
	wykonanie za ubiegły okres według lat													
2010	171,73	19442	2792	22234	39,48	254	1313,61	32626	10079	42960	65 194			
2011	285,37	37313	1396	38709	57,55	616	1067,42	33715	6956	41287	79 996			
2012	404,7	41918	1296	43214	133,56	1142	846,88	28563	6154	35860	79 074			
2013	448,27	45464	1037	46501	143,97	1763	895,53	30355	3308	35427	81 927			
2014	342,45	39941	1613	41554	111,70	883	902,14	31374	6438	38695	80 248			
2015	316,97	35444	1500	36944	130,16	1784	930,39	34271	5683	41738	78 681			
2016	287,98	32122	3209	35330	122,10	2226	941,02	36317	5882	44425	79 755			
2017	286,65	33865	2731	36596	33,08	1488	876,21	37324	4382	43193	79 789			
2018	168,78	24419	2418	26837	49,91	2736	726,10	43992	7111	53839	80 676			
2019	254,64	45160	3207	48367	2,12	1196	365,63	14162	8762	24120	72 486			
Razem	2967,54	355088	21199	376286	823,63	14088	8864,93	322699	64755	401544	777 826			
Etat za okres ubiegły	2834,31	376771		376771	858,66	5862	9603,32	395859		401721	778492			
% wykonania	104,70	94,24		99,87	95,92	240,34	92,31	81,52		99,96	99,91			

Analiza użytkowania w poszczególnych latach pokazuje że, pozyskanie prowadzone było równomiernie w całym okresie obowiązywania PUL. Jedynie w pierwszym roku - 2010, wykonanie było mniejsze od średniorocznego etatu – spowodowane to było określeniem rozmiaru użytkowania na rok 2010 w oparciu o poprzedni plan UL. W kolejnych latach realizacja była prowadzona tak, aby w poszczególnych latach pozyskanie prowadzone było na zbliżonym poziomie.

Nadleśnictwo Zaporowo w okresie 2010-2019 pozyskało 777 826 m³ grubizny drewna netto w ramach użytków głównych (rębnych i przedrębnych), co daje 99,91 % grubizny drewna netto określonej Decyzją Ministra Środowiska z dnia 24 września 2010r. w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Zaporowo.

4. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu w Nadleśnictwie Zaporowo w latach 2010–2019

4.1. Odnowienia i zalesienia.

W latach 2010-2019 wykonano łącznie 234,39 ha odnowień i zalesień na powierzchniach otwartych, co stanowi 104,7% założeń PUL (plan 223,86 ha).

Zalesienia zakładane w IV rewizji PUL wynosiły 23,57 ha, natomiast wykonano je na powierzchni 28,08 ha, tj. 119,1% wykonania. Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano łącznie na powierzchni 1199,53 ha, przy zakładanych 1161,67 ha, co stanowi 103,2% powierzchni przyjętej w PUL, z czego odnowienia w ramach rębni złożonych wykonano na powierzchni 1133,06 ha (99,8%). Powierzchnia podsadzeń wyniosła 38,48 ha czyli 297% planu. Jest to efekt uwzględnienia powierzchni z pojawiającymi się przyszłościowymi podrostami w starszych drzewostanach. Odnowień luk i przerzedzeń wykonano na powierzchni 27,99 ha (212%). Przekroczenie etatu odnowień luk i przerzedzeń spowodowały nowe luki powstałe w wyniku czynników biotycznych i abiotycznych oraz regulacja granicy rolno-leśnej.

Zadania z zakresu zalesień i odnowień wykonano na powierzchni 1540,38 ha (1433,92 ha zalesień i odnowień, 106,46 ha poprawek i uzupełnień), co daje 90,26% projektowanej powierzchni (1706,56 ha) . Rozbieżność w wykonaniu wynika z uwzględnienia w zadaniach oprócz odnowień i zalesień (1385,55 ha) powierzchni poprawek i uzupełnień (321,03 ha).

Tabela 9. (X IUL)

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Zaporowo za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019).

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw		Młodników (CP)	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			pielęgnowanie gleby (Piel)	czyszczenia wczesne (CW)			
										powierzchnia zredukowana - ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	21,35	0,00	22,43	0,00	1,98	10,11	0,00	189,16	216,87	251,56	75,14	0,00
2011	33,06	0,00	44,33	0,00	3,24	6,00	0,00	88,94	278,75	340,43	149,42	0,00
2012	43,63	0,40	69,38	0,00	1,42	6,08	0,00	111,69	320,52	384,17	178,86	0,00
2013	20,68	10,67	153,82	0,00	1,15	2,38	0,00	171,00	176,63	336,56	160,15	0,00
2014	15,08	15,76	126,62	23,31	2,00	5,42	0,00	164,03	149,04	355,14	151,56	0,00
2015	18,65	0,00	187,46	4,05	0,95	7,06	0,00	126,04	133,77	356,47	103,96	0,00
2016	11,66	0,35	121,32	2,00	6,79	19,03	0,00	170,91	91,93	325,14	122,58	0,00
2017	18,15	0,00	156,66	0,00	3,90	9,86	0,00	108,35	84,05	250,10	112,31	0,00
2018	14,01	0,90	141,55	7,50	5,25	30,38	0,00	166,38	143,87	293,88	113,07	0,00
2019	10,04	0,00	109,49	1,62	1,31	10,14	0,00	137,21	138,55	237,26	128,23	0,00
Razem	206,31	28,08	1 133,06	38,48	27,99	106,46	0,00	1 433,71	1 733,98	3 130,71	1 295,28	0,00
Etat za okres ubiegły	200,29	23,57	1 135,52	12,97	13,18	321,03	0,00	1 728,43	1 818,35	3 370,75	1 126,33	0,00
% wykonania	103,01	119,13	99,78	296,68	212,37	33,16	0,00	82,95	95,36	92,88	115,00	0,00

Tabela 9.1. (X IUL)

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Zaporowo za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019).

Obręb Regity (07-34-1)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw		Młodników (CP)	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			pielęgnowanie gleby (Piel)	czyszczenia wczesne (CW)			
	powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	20,28	0,00	0,15	0,00	1,98	3,05	0,00	87,06	146,48	109,97	41,67	0,00
2011	27,54	0,00	17,12	0,00	0,25	2,23	0,00	49,84	188,60	137,21	60,58	0,00
2012	25,75	0,00	31,30	0,00	0,80	4,49	0,00	59,42	222,89	190,26	100,23	0,00
2013	15,90	6,31	81,89	0,00	0,30	1,01	0,00	101,17	125,75	177,02	88,61	0,00
2014	9,74	10,34	65,90	8,40	1,35	2,64	0,00	97,72	98,66	185,26	70,43	0,00
2015	13,75	0,00	88,71	3,85	0,00	2,92	0,00	74,33	77,23	222,23	51,74	0,00
2016	9,71	0,00	50,57	0,00	2,87	10,06	0,00	84,38	58,02	220,24	43,29	0,00
2017	10,80	0,00	67,07	0,00	2,02	4,78	0,00	51,23	36,52	169,85	52,09	0,00
2018	6,52	0,00	62,51	0,00	3,64	13,46	0,00	74,59	53,67	196,69	50,24	0,00
2019	5,94	0,00	41,39	1,62	1,03	5,25	0,00	72,07	60,24	155,41	69,55	0,00
Razem	145,93	16,65	506,61	13,87	14,24	49,89	0,00	751,81	1 068,06	1 764,14	628,43	0,00
Etat za okres ubiegły	137,57	13,57	470,98	5,47	7,51	168,66	0,00	794,65	988,57	1 797,12	411,66	0,00
% wykonania	106,08	122,70	107,57	253,56	189,61	29,58	0,00	94,61	108,04	98,16	152,66	0,00

Tabela 9.2. (X IUL)

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w Nadleśnictwie Zaporowo za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami (2010-2019).

Obręb Zaporowo (07-34-2)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw		Młodników (CP)	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przeredzeń			pielegnowanie gleby (Piel)	czyszczenia wczesne (CW)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
wykonanie za ubiegły okres według lat												
2010	1,07	0,00	22,28	0,00	0,00	7,06	0,00	102,10	70,39	141,59	33,47	0,00
2011	5,52	0,00	27,21	0,00	2,99	3,77	0,00	39,10	90,15	203,22	88,84	0,00
2012	17,88	0,40	38,08	0,00	0,62	1,59	0,00	52,27	97,63	193,91	78,63	0,00
2013	4,78	4,36	71,93	0,00	0,85	1,37	0,00	69,83	50,88	159,54	71,54	0,00
2014	5,34	5,42	60,72	14,91	0,65	2,78	0,00	66,31	50,38	169,88	81,13	0,00
2015	4,90	0,00	98,75	0,20	0,95	4,14	0,00	51,71	56,54	134,24	52,22	0,00
2016	1,95	0,35	70,75	2,00	3,92	8,97	0,00	86,53	33,91	104,90	79,29	0,00
2017	7,35	0,00	89,59	0,00	1,88	5,08	0,00	57,12	47,53	80,25	60,22	0,00
2018	7,49	0,90	79,04	7,50	1,61	16,92	0,00	91,79	90,20	97,19	62,83	0,00
2019	4,10	0,00	68,10	0,00	0,28	4,89	0,00	65,14	78,31	81,85	58,68	0,00
Razem	60,38	11,43	626,45	24,61	13,75	56,57	0,00	681,90	665,92	1 366,57	666,85	0,00
Etat za okres ubiegły	62,72	10,00	664,54	7,50	5,67	152,37	0,00	933,78	829,78	1 573,63	714,67	0,00
% wykonania	96,27	114,30	94,27	328,13	242,50	37,13	0,00	73,03	80,25	86,84	93,31	0,00

4.2. Odnowienia naturalne

Tabela 10.
Odnowienia naturalne.

Rok kalendarzowy	Obreby		Nadleśnictwo
	Regity	Zaporowo	
	Powierzchnia [ha]		
2010	0,15	0	0,15
2011	3,93	0,50	4,43
2012	0	0,40	0,40
2013	16,16	15,94	32,10
2014	4,43	15,42	19,85
2015	10,15	28,28	38,43
2016	3,79	14,02	17,81
2017	5,59	20,24	25,83
2018	9,27	40,00	49,27
2019	4,29	19,04	23,33
Razem	57,76	153,84	211,6

W okresie ostatniego 10-lecia widoczny jest znaczny wzrost powierzchni odnowień naturalnych. W latach 2010-2012 odnowienia naturalne nie przekraczały 5% całkowitej powierzchni odnowień. Począwszy od 2013 r. udział odnowień naturalnych przekraczał 10%, z największym udziałem w 2018 r. - 29,1% i w 2019 r. - 19,1%. W minionym dziesięcioleciu powierzchnia odnowień wyniosła 1433,92 ha, z czego 14,8% stanowiły odnowienia naturalne.

4.3. Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zostały wykonane w minionym dziesięcioleciu na powierzchni 106,46 ha, jest to 33% zakładanej w PUL powierzchni (321 ha). Wykonanie poprawek i uzupełnień było konieczne na mniejszej powierzchni niż zaplanowana ze względu na wysoką udatność upraw. Wykonanie poprawek i uzupełnień wynikało głównie ze szkód od zwierzyny oraz szkód związanych z zakłóceniem stosunków wodnych.

4.4. Wprowadzanie podszytów

W latach 2010-2019 nie planowano wprowadzania podszytów.

4.5. Pielęgnowanie lasu

Zabiegi pielęgnacji gleby, czyszczenia wczesne i późne realizowane były zgodnie z potrzebami hodowlanymi upraw i młodników. Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1433,71 ha, jest to 82,95% planowanej powierzchni 1728,43 ha. Plan realizacji czyszczeń wczesnych został zrealizowany w rozmiarze 1733,98 ha co stanowi 95,36% etatu, a czyszczeń późnych 3130,71 ha, co stanowi 107,67% etatu. Zabieg trzebieży (TW, TP) wykonano na łącznej powierzchni 8864,93 ha co dało 92,31% wykonania zakładanego w PUL.

Nadleśnictwo Zaporowo wykonało obligatoryjne zadania z zakresu pielęgnowania lasu (czyszczenia wczesne, czyszczenia późne, trzebieże wczesne, trzebieże późne, pielęgnowanie gleby) na powierzchni 15163,33 ha, co daje 102,51 % zadań dotyczących projektowanej powierzchni pielęgnowania lasu (14792,18 ha), określonych Decyzją Ministra Środowiska z dnia 24 września 2010 r. w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu sporządzonego dla Nadleśnictwa Zaporowo.

4.6. Melioracje

Agrotechniczne

Plan melioracji agrotechnicznych został wykonany w 115% założeń PUL, zrealizowano 1295 ha a szacowano w PUL 1126 ha.

Wodne

PUL na lata 2010-2019 nie zakładał konieczności wykonania melioracji wodnych.

5. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

5.1. Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących.

Tabela 11.

Porównanie wielkości zasobów drzewnych dla gatunków panujących

Nadleśnictwo Zaporowo

Stan na źródło	01.01.2010r. BULiGL			01.01.2020r. BULiGL		
	Nadleśnictwo Zaporowo	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.	Zasoby drzewne w m ³ /ha	Pow. leśna zal.	Zasoby drzewne na pow. zal.
Gatunek panujący	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha
So	2213,46	572976	258,86	1911,69	573828	300,17
So.C	6,00	950	158,33	1,12	264	235,71
Md	169,11	31139	184,13	153,80	37032	240,78
Św	1790,52	376663	210,37	1716,74	455625	265,40
Jd	0,00	0,00	0,00	2,32	10	4,31
Bk	636,47	81946	128,75	723,66	63585	87,87
Db	5735,98	982341	171,26	6101,25	1229945	201,59
Db.c	8,36	1355	162,08	2,43	810	333,33
Kl	5,25	333	63,43	6,93	405	58,44
Jw.	2,89	268	92,73	4,04	556	137,62
Wz	0,00	0,00	0,00	0,44	45	102,27
Js	31,37	4433	141,31	5,57	1050	188,51
Gb	262,87	74462	283,27	254,87	76637	300,69
Brz	4155,89	1030043	247,85	3642,26	888262	243,88
OI	2000,21	433983	216,97	1865,91	470615	252,22
OI.s	16,30	2571	157,73	6,35	1055	166,14
Tp	16,24	3275	201,66	0,89	140	157,30
Os	50,20	10211	203,41	36,79	8025	218,13
Wb	1,40	290	207,14	0,00	0,00	0,00
Lp	110,41	29588	267,98	152,97	36039	235,60
Ogółem	16904,28*	3636827	215,15	16590,03	3843928	231,70

* powierzchnia zwiększona o użytki ekologiczne (E-Ls) w ilości 237,86ha

Porównując zasoby drzewne gatunków głównych z początku i końca badanego okresu (dane BULiGL) można stwierdzić, że wzrosła przeciętna zasobność głównych gatunków iglastych: sosny o 41 m³/ha, modrzewia o 56 m³/ha, świerka o 55 m³/ha, podobnie większość gatunków liściastych zwiększyła przeciętną zasobność: dąb o 30 m³/ha, olsza o 35 m³/ha.

Natomiast zasobność buka zmalała o około 40 m³/ha, jest to związane ze wzrostem zajmowanej przez ten gatunek powierzchni (o około 60 ha) oraz koniecznością uprzętań starodrzewia bukowego w ramach rębni II.

Zasobność brzozy zmalała o 4 m³/ha oraz powierzchniowo o 514 ha co jest spowodowane dostosowywaniem składu gatunkowego do siedlisk w ramach cięć rębnych i przedrębnych.

Zasoby drzewne wzrosły o 207 101 m³, a średnia zasobność o 16 m³/ha.

5.2. Ocena upraw i młodników do 10 lat po rębniach na powierzchniach otwartych

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr 12

Nadleśnictwo
ZAPOROWO, Obręb
ZAPOROWO (07-34-1)

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			Uprawy przepadłe					
		przy zadrzewieniu			przy zadrzewieniu			przy zadrzewieniu			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	0,4 i mniej	0,4 i mniej			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
BMSW		6,08											6,08			
BMW		2,57											2,57			
BMB			4,02										4,02			
LMSW		6,14	1,51	3,52	0,99	0,63	0,54	1,20					14,53			
LMW		3,79	3,72		0,33	0,85							8,69			
LMB				1,61		1,22							2,83			
LŚW		52,78	21,21	5,00	5,97	4,51		2,40					91,87			
LW		7,55	12,69	1,73	5,35	4,37	1,04						32,73			
OL		13,50	8,68		1,85								24,03			
OLJ		5,28		0,62									5,90			
Ogółem		97,69	51,83	12,48	14,49	11,58	1,58	3,60					193,25			

Ocena upraw i młodników do 10 lat przeprowadzona na powierzchniach otwartych przedstawiona została w tabeli XI IUL, przygotowanej przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 1.01.2020 r. Zinventaryzowano 193 ha upraw i młodników do 10 lat. Skład zgodny ze składem pożądanym posiada 162 ha (83%), częściowo zgodny 28 ha (14%), niezgodny skład gatunkowy wykazano na 3,60ha (2%). Uprawy i młodniki z pokryciem powierzchni powyżej 90% stanowią 115,78 ha (ok 60%), uprawy i młodniki z zadrzewieniem 0,5-0,6 stanowią 63 ha (33%).

Wysoka liczebność zwierzyny płowej (łoś, jelen, sarna) wywiera silną presję na uprawy i młodniki powodując znaczne uszkodzenia. Również częste szkody powodowane przez bobry (podtapianie terenu, ścinanie drzew) przyczyniają się do uszkodzeń upraw. Pojawiające się coraz częściej anomalie klimatyczne w postaci suszy w okresie wegetacyjnym oraz przymrozki późne są kolejnym powodem strat w uprawach leśnych.

5.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Tabela 13. (XII IUL)

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Wyszczególnienie	Typ siedl. 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		BK	7,09	36,8	11
	BMŚW		DB	2,81	30,0	23
	BMŚW		DB.S	23,55	32,9	22
	BMW		DB.S	1,43	40,0	22
	LMŚW		BK	11,09	48,9	22
	LMŚW		DB	22,83	40,4	12
	LMŚW		DB.S	70,10	39,8	22
	LMŚW		LP	3,63	71,2	12
	LMW		BRZ	2,18	60,0	22
	LMW		DB	43,98	37,4	23
	LMW		DB.S	41,54	38,0	22
	LŚW		BK	119,06	57,1	22
	LŚW		BRZ	5,66	40,0	13
	LŚW		DB	351,61	40,0	12
	LŚW		DB.S	634,75	39,9	22
	LŚW		GB	3,77	30,0	22
	LŚW		JW	15,78	42,7	22
	LŚW		LP	34,96	56,7	22
	LŚW		ŚW	1,94	60,0	22
	LW		BRZ	6,01	50,5	12
	LW		DB	99,06	37,5	12
LW		DB.S	100,34	39,6	22	
LW		JW	2,24	70,0	12	
LW		KL	0,47	40,0	22	
LW		OL	4,04	39,0	22	
Razem				1609,92	41,4	22
KDO	LMŚW		BK	2,00	40,0	22
	LMŚW		DB	5,33	10,0	11
	LŚW		BK	34,39	28,4	22
	LŚW		DB	28,50	16,7	22
	LŚW		DB.S	10,94	14,6	22
	LŚW		OL	15,89	13,1	11
	LW		DB.S	3,27	30,0	22
Razem				100,32	20,4	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BRZ	0,50	100,0	4
	BMŚW		SO	19,06	100,0	11
	BMW		BK	4,04	60,0	13
	LŁ		DB	4,28	80,0	23
	LMB		BRZ	0,99	80,0	23

	LMŚW		BK	36,06	89,0	12
	LMŚW		DB	20,68	96,5	12
	LMŚW		DB.S	29,74	89,5	12
	LMŚW		SO	13,97	88,6	22
	LMW		BRZ	2,59	100,0	23
	LMW		DB	12,86	56,3	22
	LMW		DB.S	18,66	88,8	12
	LMW		LP	2,94	70,0	23
	LMW		ŚW	8,19	73,7	23
	LŚW		BK	276,10	84,2	12
	LŚW		BRZ	12,99	83,6	23
	LŚW		DB	160,87	82,2	12
	LŚW		DB.S	263,39	85,9	12
	LŚW		JD	2,32	60,0	11
	LŚW		KL	2,17	40,0	22
	LŚW		LP	17,06	77,9	12
	LŚW		OL	4,06	90,0	13
	LŚW		SO	5,63	100,0	12
	LŚW		ŚW	7,32	85,5	24
	LW		BK	14,67	74,2	12
	LW		BRZ	9,02	94,7	13
	LW		DB	43,93	78,3	22
	LW		DB.S	45,13	76,0	22
	LW		OL	7,48	76,8	22
	OL		OL	4,10	80,0	13
	Razem			1050,80	83,9	12
	Ogółem			2761,04	56,8	22

Strukturę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych według typów siedliskowych lasu oraz gatunków panujących przedstawia tabela XII IUL, sporządzona przez BULiGL w Olsztynie według stanu na dzień 01.01.2020 r.

Drzewostanów w klasie odnowienia (KO) zainwentaryzowano 1610 ha o przeciętnym stopniu pokrycia 41 %, i jakości hodowlanej 22. W klasie do odnowienia (KDO) zainwentaryzowano 100 ha drzewostanów o przeciętnym stopniu pokrycia 20 % i jakości hodowlanej 22. W wyniku inwentaryzacji odnotowano 1051 ha upraw i młodników po rębniach złożonych o przeciętnym pokryciu 84 % i jakości hodowlanej 12.

Na jakość upraw i młodników niewątpliwie ma wpływ rosnąca presja ze strony zwierzyny płowej oraz działania bobrów. W celu ich ochrony Nadleśnictwo podejmowało działania we współpracy z kołami łowieckimi mające na celu regulacje populacji sarny i jelenia, jak również zabezpieczało mechanicznie uprawy (grodzenie, pakutowanie, spiralki

oraz inne repelenty). Podobnie jak uprawy leśne na powierzchniach otwartych, tak też odnowienia pod osłoną drzewostanów cierpią z powodu suszy oraz przymrozków późnych.

6. Selekcja i nasiennictwo

Nadleśnictwo Zaporowo położone jest w 10 i 11 regionie pochodzenia leśnego materiału sadzeniowego zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w 2005 roku pod numerem **RD/0403/05**

W Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego wg stanu na 31.12.2019 r. wpisane są:

Tabela 14 Wyłączone drzewostany nasienne

Gatunek (nazwa botaniczna)	Powierzchnia [ha]	Region pochodzenia	Adres Leśny	Nr KRLMP BNL
Alnus glutinosa	5,07	Ol10	07-34-1-01-27-a	MP/2/31393/05
Qurercus robur	4,72	Dbs11	07-34-1-04-162-h 07-34-1-04-161-m	MP/2/47221/07
Qurercus robur	24,33	Dbs11	07-34-2-10-194-a 07-34-2-10-193-a 07-34-2-10-192-a-99 07-34-2-10-192-a-01	MP/2/31394/05

Łączna powierzchnia WDN – 34,12 ha

Tabela 15 Gospodarcze drzewostany nasienne

Gatunek (nazwa botaniczna)	Powierzchnia [ha]
Fagus sylvatica	47,58
Qurercus robur	105,96

Łączna powierzchnia GDN – 153,54 ha

Tabela 16 Źródła nasion

Gatunek	Powierzchnia [ha]	Liczba drzew	Region pochodzenia	adres	Nr KRLMP BNL
LP	2,42	50	PL10	07-34-1-04-161 -m	MP/1/48297/08
LP	14,43	200	PL10	07-34-2-10-172 -a	MP/1/48296/08
JS	5,07	45	PL10	07-34-1-01-27 -a	MP/1/41754/05

JW	8,75	10	PL10	07-34-1-01-13 -a	MP/1/41753/05
JW	0,98	10	PL10	07-34-1-01-25 -g	MP/1/41752/05
KL	0,98	50	PL10	07-34-1-01-25 -g	MP/1/41751/05
CZR.P	1,3	8	PL10	07-34-2-07-104 -b	MP/1/41750/05
CZR.P	5,55	7	PL10	07-34-2-07-113 -b	MP/1/41749/05
CZR.P	3	7	PL10	07-34-1-02-74 -k	MP/1/41748/05

Tabela 17 Drzewa mateczne

Gatunek	Region pochodzenia	adres	Nr KRLMP BNL
JW	PL10	07-34-2-10-140 -d	MP/3/51050/15
KL	PL10	07-34-2-10-172 -a	MP/3/51051/15

Tabela 18. Plantacje nasienne

Gatunek (nazwa botaniczna)	Rodzaj plantacji	Powierzchnia [ha]	Łączna powierzchnia [ha]	Region pochodzenia	Adres Leśny	Nr w Krajowym Rejestrze
Alnus glutinosa	klonowa	16,51	16,51	Ol10	07-34-2-08-390-i	MP/3/41104/05
Picea abies	klonowa	12,14	12,14	Św10	07-34-2-08-389-b	MP/3/41105/05
Pinus sylvestris	klonowa	9,94	18,19	So10	07-34-2-08-382-j	MP/3/41106/05
		8,25			07-34-2-08-381-i	
Pinus sylvestris	klonowa	8,78	10,78	So10	07-34-2-08-379-m	MP/3/41107/05
		2,00			07-34-2-08-380-m	
Larix decidua	rodowa	8,11	29,65	Md10	07-34-2-08-380-l	MP/3/41108/05
		5,64			07-34-2-08-381-h	
		15,9			07-34-2-08-384-d	

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo posiada dwa bloki upraw pochodnych dębu szypułkowego:

- leśnictwo Kurowo (oddz. 192,193,194,204), powierzchnia 92,51 ha, łącznie z WDN
- leśnictwo Regity (oddz. 138,143,144,145), powierzchnia 97,09 ha.

Nadleśnictwo obecnie posiada 420,79 ha upraw pochodnych. W ciągu omawianego dziesięciolecia założonych zostało 72,79 ha upraw pochodnych.

7. Szkółkarstwo

Bazę materiału sadzeniowego Nadleśnictwa stanowi szkółka gospodarcza, położona w leśnictwie Kurowo o powierzchni 10,65 ha, w tym powierzchnia produkcyjna 7,10 ha.

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo produkowało wszystkie główne gatunki liściaste (Db, Bk, Ol, Brz, Lp, Kl, Jw, Wz, Js), iglaste (So, Św, Md, Jd, Dg,) oraz biocenotyczne (Jb, Gr, Czr.pt., Głóg, Trz, i inne). Średnioroczna produkcja wyniosła ok. 3,5 mln sadzonek z występującymi wahaniami w produkcji uzależnionymi od urodzaju gatunków ciężkonasiennych. Sadzonki wykorzystywane są na potrzeby odnowień i zalesień; gruntów Nadleśnictwa, innych jednostek Lasów Państwowych (Nadleśnictwo Orneta, Młynary, Elbląg) oraz nabywców indywidualnych w ramach programu PROW. Szkółka ma możliwości pełnego zabezpieczenia potrzeb Nadleśnictwa, jednakże w latach 2015 – 2019 Nadleśnictwo zakupiło 697 tyś. szt. sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym ze szkółki leśnej Nadleśnictwa Wichrowo. Głównie były to sadzonki dębu szypułkowego oraz niewielkie ilości sosny pospolitej. W roku 2014 szkółkę Kurowo wyposażono w chłodnię do przechowywania sadzonek oraz w latach 2017 – 2019 dokonano kompleksowej modernizacji deszczowni.

Tabela 19

Wykorzystanie powierzchni szkółek w Nadleśnictwie w latach 2010-2019.

Rok	Liczba szkółek	Powierzchnia pod sadzonkami		Powierzchnia ugorów czarnych i zielonych		Powierzchnia produkcyjna razem	
		Powierzchnia (ar)	%	Powierzchnia (ar)	%	Powierzchnia (ar)	%
2010	2	357,10	58	254,90	42	612	100
2011	2	426,65	70	185,35	30	612	100
2012	2	523,45	86	88,55	14	612	100
2013	3	638,65	90	71,35	10	710	100
2014	3	575,30	81	134,70	19	710	100

2015	3	605,00	85	105,00	15	710	100
2016	3	602,50	85	107,50	15	710	100
2017	3	647,00	91	63,00	9	710	100
2018	3	653,30	92	56,70	8	710	100
2019	3	547,50	77	162,50	23	710	100
Średnio- rocznie	2,7	557,65	82	122,96	18	680,60	100

8. Ochrona lasu

8.1. Uszkodzenia natury biotycznej i abiotycznej w latach 2010-2019

W minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Zaporowo pozyskano w ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu 8026 m³ posuszu, co stanowi 1% ogółu pozyskania. Wywrotów i złomów pozyskano 78025 m³ co stanowi 10% ogółu pozyskania. Łącznie pozyskany posusz, wywroty i złomy dają masę 85963 m³ drewna tj. 11,06 % całkowitego pozyskania w 10-leciu. Główną przyczyną takiego stanu było wystąpienie huraganowych wiatrów w latach 2010 i 2019. W tych latach odnotowano również szkody od okiści. W roku 2017 i 2018 odnotowano podtopienia na łącznym obszarze 239 ha co było spowodowane rekordowymi opadami deszczu i działalnością bobrów. Odnotowano również uszkodzenia spowodowane przez hubę korzeni na powierzchni 13,36 ha

Tabela 20.

Uszkodzenia abiotyczne w latach 2010-2019.

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Rok	Szkody							
	Susza, obniżenie poziomu wód [ha]	Silne wiatry, huragany i trąby powietrzne		Okiść [m ³]	Zmroże nia [ha]	Podtop ienia [ha]	Razem	
		[m ³]	[ha]				[m ³]	ha
2010	-		-		-	-	-	
2011	-	1595	-	940	-	-	2535	
2012	-	0	-		-	-	-	
2013	-	0	-		-	-	-	
2014	-	0	-		2,68	-	-	
2015	-	1420	-		-	-	1420	
2016	-	590	-		29,46	-	590	
2017	-	635	-		-	223,76	635	
2018	0,43	0	-		-	15,24	-	
2019	-	775	19,47	60	-	-	835	
Razem	0	5015	19,47	1000	32,14	239,00	6015	

Tabela 21.1.

Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010- 2019

Obręb Regity (07-34-1)

Rok	Posusz [m3]	Wywroty i złomy [m3]	Razem [m3]	Roczne pozyskanie ogółem [m3]	% rocznego pozyskania
2010	290,3	2615,64	2905,94	26 024,43	11,17
2011	183,98	2450,9	2634,88	31 778,95	8,29
2012	65,85	2883,95	2949,8	33 330,59	8,85
2013	91,64	1426,8	1518,44	34 339,91	4,42
2014	93,83	3095,31	3189,14	34 174,45	9,33
2015	251,74	1839,01	2090,75	32 589,46	6,42
2016	241,04	3309,82	3550,86	30 447,27	11,66
2017	56,85	2698,19	2755,04	32 417,05	8,50
2018	147,69	2356,23	2503,92	32 880,35	7,62
2019	751,95	2773,7	3525,65	31 589,07	11,16
Suma:	2174,87	25449,55	27624,42	319 571,53	8,64

Tabela 21.2.

Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010 – 2019

Obręb Zaporowo (07-34-2)

Rok	Posusz [m3]	Wywroty i złomy [m3]	Razem [m3]	Roczne pozyskanie ogółem [m3]	% rocznego pozyskania
2010	490,92	9234,34	9725,26	39 169,20	24,83
2011	335,87	5162,05	5497,92	48 217,24	11,40
2012	134,1	4054,72	4188,82	45 742,98	9,16
2013	368,47	2354,7	2723,17	47 587,36	5,72
2014	389,92	4469,49	4859,41	46 074,01	10,55
2015	1594,28	3404,57	4998,85	46 109,93	10,84
2016	1156,69	4372,25	5528,94	49 319,72	11,21
2017	318,72	4288,52	4607,24	47 434,16	9,71
2018	403,61	6246,26	6649,87	47 819,89	13,91
2019	658,14	8989,01	9647,15	40 947,65	23,56
Suma:	5850,72	52575,91	58426,63	458 422,14	12,75

Tabela 21.

Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010- 2019

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Rok	Posusz [m3]	Wywroty i złomy [m3]	Razem [m3]	Roczne pozyskanie ogółem [m3]	% rocznego pozyskania
2010	781,22	11849,98	12631,2	65 193,63	19,37
2011	519,85	7612,95	8132,8	79 996,19	10,17
2012	199,95	6938,67	7138,62	79 073,57	9,03
2013	460,11	3781,5	4241,61	81 927,27	5,18
2014	483,75	7564,8	8048,55	80 248,46	10,03
2015	1846,02	5243,58	7089,6	78 699,39	9,01
2016	1397,73	7682,07	9079,8	79 766,99	11,38
2017	375,57	6986,71	7362,28	79 851,21	9,22
2018	551,3	8602,49	9153,79	80 700,24	11,34
2019	1410,09	11762,71	13172,8	72 536,72	18,16
Suma:	8025,59	78025,46	86051,05	777 993,67	11,06

8.2 Szkody powodowane przez zanieczyszczenie środowiska

Na terenie Nadleśnictwa Zaporowo nie stwierdzono szkód powodowanych przez zanieczyszczenie środowiska.

8.3 Zagrożenia ze strony zwierzyny

W minionym okresie w Nadleśnictwie Zaporowo zwierzyna (sarna, jelen, łoś, dzik i bóbr) uszkodziła 2363 ha upraw, 1549 ha młodników i 929 ha drzewostanów w starszych fazach rozwojowych. Głównymi sprawcami uszkodzeń są jelenie i sarny. Z roku na rok wzrasta powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez łosie; głównie zgryzanie sadzonek i spałowanie. W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny Nadleśnictwo Zaporowo stosowało zabezpieczenia upraw mechaniczne (grodzenia, pakowanie, spiralki) jak i inne repelenty. W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej, a tym samym zmniejszenia presji na uprawy Nadleśnictwo stosowało wykładanie drzew zgryzowych pozyskiwanych w trakcie cięć pielęgnacyjnych, pozostawianie na powierzchniach po zabiegach gatunków atrakcyjnych pokarmowo takich jak drzewa owocowe , jarzębina , nalotu grabu i innych.

Tabela 22
Powierzchnia [ha] szkód powodowanych przez łosie

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	łącznie
czemchanie						5,4	7,75	13,15
wydeptywanie			0,6		0,54			1,14
zgryzanie	2,5	5,8	26,05	23,4	9,55	11,25	20,07	98,62
spałowanie	48,69	53,65	53,85	77,64	79,01	110,64	132,95	556,43
łącznie	51,19	59,45	80,5	101,04	89,1	127,29	160,77	669,34

W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa Zaporowo występowały też szkody powodowane przez bobry, które odnotowano na powierzchni 1191 ha, w tym podtopienia drzewostanów na powierzchni 1044 ha, zgryzanie i ścinanie drzew na 147 ha.

Tabela 23

Powierzchnia [ha] szkód powodowanych przez bobry

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	łącznie
zgryzanie	13,64	0,9	0,65	0,8	1,1	0,75	5,72	23,56
ścinanie		19,1	19,85	24,51	15,77	18,37	25,57	123,17
podtopienia	55,4	102,69	61,55	125,64	224,15	237,57	237,44	1044,44
łącznie	69,04	122,69	82,05	150,95	241,02	256,69	268,73	1191,17

Tabela 24.1
 Szkody od zwierzyni w latach 2010 – 2019.
 Obręb Regity (07-34-1)

Rok	Uprawy (ha)					Młocniki (ha)					Drzewostany (ha)				
	stopień uszkodzenia w %					stopień uszkodzenia w %					stopień uszkodzenia w %				
	<20%	21-50%	>50%	21-40%	>40%	<20%	21-50%	>50%	21-40%	>40%	<20%	21-50%	>50%	21-40%	>40%
2010	205,22	90,2	32,8	-	-	24,16	0	19,28	-	-	43,44	0	17,64	-	-
2011	305,56	64,55	0	-	-	68,93	3,31	4,27	-	-	76,51	0	0	-	0
2012	-	-	-	47,75	14,92	-	-	-	5,4	22,94	28,34	-	-	1,5	27,51
2013	-	-	-	53,63	25,38	-	-	-	14,85	27,37	42,22	-	-	1	26,79
2014	-	-	-	39,42	23,18	-	-	-	21,95	11,65	33,6	-	-	1,8	48,53
2015	-	-	-	46,75	14,62	-	-	-	22,99	12,49	35,48	-	-	2,4	7,09
2016	-	-	-	36,09	26,27	-	-	-	23,15	24,84	47,99	-	-	4,6	64,44
2017	-	-	-	49,78	32,23	-	-	-	36,78	71,32	108,1	-	-	7,15	92,12
2018	-	-	-	59,66	35,3	-	-	-	62,86	73,43	136,29	-	-	10,54	85,55
2019	-	-	-	59,18	41,1	-	-	-	78,1	80,56	158,66	-	-	10,44	96,19
Suma:	510,78	154,75	32,8	392,26	213,00	93,09	3,31	23,55	266,08	324,6	710,63	0	17,64	39,43	448,22
												0			505,29

Tabela 24.2.
 Szkody od zwierzyny w latach 2010 – 2019.
 Obręb Zaporowo (07-34-2)

Rok	Uprawy (ha)						Młodniki (ha)						Drzewostany (ha)					
	stopień uszkodzenia w %			Razem	stopień uszkodzenia w %			Razem	stopień uszkodzenia w %			Razem	stopień uszkodzenia w %			Razem		
	<20%	21-50%	>50%		21-40%	>40%	<20%		21-50%	>50%	>50%		21-40%	>40%	<20%		21-50%	>50%
2010	59,73	48,36	2	-	-	110,09	12,31	24,1	0,5	-	-	36,91	10,15	9,71	0,68	-	-	20,54
2011	39,63	44,61	1	-	85,24	56,66	17,23	0,5	-	-	-	74,39	2	1,1	0,5	-	-	3,6
2012	-	-	-	58,28	5,1	63,38	-	-	-	56,42	8,73	65,15	-	-	-	-	9,43	16,51
2013	-	-	-	100,01	16,57	116,58	-	-	-	60,08	9,43	69,51	-	-	-	-	3,16	14,49
2014	-	-	-	88,83	23,63	112,46	-	-	-	50,55	29,33	79,88	-	-	-	-	10,77	41,09
2015	-	-	-	78,84	14,26	93,1	-	-	-	53,22	33,14	86,36	-	-	-	-	14,91	54,71
2016	-	-	-	74,1	16,22	90,32	-	-	-	67,75	27,72	95,47	-	-	-	-	17,2	54,93
2017	-	-	-	82,21	26,65	108,86	-	-	-	75,3	29,09	104,39	-	-	-	-	18,91	70,25
2018	-	-	-	96,51	25,17	121,68	-	-	-	70,22	37,55	107,77	-	-	-	-	9	81,7
2019	-	-	-	123,63	34,01	157,64	-	-	-	57,22	61,61	118,83	-	-	-	-	1,5	66,86
Suma:	99,36	92,97	3,00	702,41	161,61	1059,35	68,97	41,33	1,00	490,76	236,6	838,66	12,15	10,81	1,18	84,88	315,66	424,68

Tabela 24.
 Szkody od zwierzyni w latach 2010 – 2019.
 Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Rok	Uprawy (ha)					Młodniki (ha)					Drzewostany (ha)					
	stopień uszkodzenia w %					stopień uszkodzenia w %					stopień uszkodzenia w %					
	<20%	21-50%	>50%	21-40%	>40%	<20%	21-50%	>50%	21-40%	>40%	<20%	21-50%	>50%	21-40%	>40%	
2010	264,95	138,56	34,8	-	-	36,47	24,1	19,78	-	-	10,15	9,71	18,32	-	-	
2011	345,19	109,16	1	-	-	125,59	20,54	4,77	-	-	2	1,1	0,5	-	-	
2012	-	-	-	106,03	20,02	-	-	-	61,82	31,67	-	-	-	10,93	34,59	
2013	-	-	-	153,64	41,95	-	-	-	74,93	36,8	-	-	-	4,16	38,12	
2014	-	-	-	128,25	46,81	-	-	-	72,5	40,98	-	-	-	12,57	78,85	
2015	-	-	-	125,59	28,88	-	-	-	76,21	45,63	-	-	-	17,31	46,89	
2016	-	-	-	110,19	42,49	-	-	-	90,9	52,56	-	-	-	21,8	102,17	
2017	-	-	-	131,99	58,88	-	-	-	112,08	100,41	-	-	-	26,06	143,46	
2018	-	-	-	156,17	60,47	-	-	-	133,08	110,98	-	-	-	19,54	158,25	
2019	-	-	-	182,81	75,11	-	-	-	135,32	142,17	-	-	-	11,94	161,55	
Suma:	610,14	247,72	35,80	1094,67	374,61	162,06	44,64	24,55	756,84	561,20	12,15	10,81	18,82	124,31	763,88	
																929,97

Tabela 25.1.

Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019.
Obręb Regity (07-34-1)

Rok	Zabezpieczanie repelentami	Zabezpieczanie mechaniczne (pakułowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]		
2010	0	4,81	38,50
2011	21,29	0	44,60
2012	7,48	9,43	19,90
2013	0	0	0
2014	2,00	10,33	26,40
2015	0	9,27	30,29
2016	0	10,79	3,42
2017	0,53	14,10	22,15
2018	5,48	0	2,83
2019	0	0	0
Razem	36,78	58,73	188,09

Tabela 25.2.

Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019.
Obręb Zaporowo (07-34-2)

Rok	Zabezpieczanie repelentami	Zabezpieczanie mechaniczne (pakułowanie, palikowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]		
2010	0	14,17	34,30
2011	23,55	0	72,00
2012	0	8,68	14,83
2013	0	0	0
2014	0	6,60	24,85
2015	9,03	4,34	60,86
2016	5,03	2,78	4,90
2017	15,30	2,66	42,46
2018	34,34	2,06	4,57
2019	7,12	41,42	0,20
Razem	94,37	82,71	258,97

Tabela 25.

Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w latach 2010-2019.

Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Rok	Zabezpieczanie repelentami	Zabezpieczanie mechaniczne (pakułowanie)	Grodzenia
	Powierzchnia [ha]		
2010	0	18,98	72,80
2011	44,84	0	116,60
2012	7,48	18,11	34,73
2013	0	0	0
2014	2,00	16,93	51,25
2015	9,03	13,61	91,15
2016	5,03	13,57	8,32
2017	15,85	16,76	64,61
2018	39,82	2,06	7,40
2019	41,42	7,12	0,20
Razem	165,47	107,14	447,06

8.4 Szkody powodowane przez owady.

W ubiegłym dziesięcioleciu nie odnotowano występowania szkodliwych gospodarczo uszkodzeń spowodowanych przez owady, a co za tym idzie nie było potrzeby wykonywania zabiegów ochronnych.

Szkodniki pierwotne

Występowanie brudnicy mniszki jest monitorowane przez coroczne stosowanie pułapek feromonowych, obserwacje lotu motyli oraz obserwacje na transektach zgodnie z wytycznymi IOL i ZOL. W minionym dziesięcioleciu nie stwierdzono zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki i innych szkodników pierwotnych.

Szkodniki wtórne

Spośród szkodników wtórnych występujących na terenie Nadleśnictwa Zaporowo znaczenie mają kornik drukarz, kornik zrosłozębny i rytownik pospolity, których liczebność kontrolowana jest co roku przy zastosowaniu pułapek feromonowych. Ograniczanie populacji korników prowadzone jest przez bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych.

9. Ochrona przeciwpożarowa

Lasy Nadleśnictwa Zaporowo były zakwalifikowane do III kategorii zagrożenia pożarowego lasów. Zgodnie z Zarządzeniem nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 lutego 2018 roku w sprawie wprowadzania nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne, obszar Nadleśnictwa Zaporowo przypisano do 7A strefy prognostycznej. Stopień zagrożenia pożarowego określany jest na podstawie danych otrzymywanych z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Pochodzą one z codziennych pomiarów rejestrowanych w stacji prognostycznej zlokalizowanej w Nadleśnictwie Wichrowo.

Lasy Nadleśnictwa Zaporowo znajdują się w zasięgu granic operacyjnego działania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Braniewie i Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Elblągu. Nadleśnictwo Zaporowo zgodnie z zapisem Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie pożarowej z późn. zm. oraz w oparciu o „Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej Lasu”, opracowało „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on każdego roku aktualizowany w porozumieniu z Komendami PSP w Braniewie i KM PSP w Elblągu. Największe nasilenie zagrożeń pożarowych odnotowuje się wczesną wiosną na skutek wypalania traw, a także latem, co spowodowane jest występowaniem wysokich temperatur powietrza oraz brakiem opadów wpływającymi na niską wilgotność ściółki leśnej. Najczęstszą przyczyną występowania pożarów jest brak przestrzegania przez osoby przebywające w lesie przepisów przeciwpożarowych, w tym również celowe podpalenia. Dodatkowe zagrożenie stanowi również obecność szlaków komunikacyjnych, znajdujących się na terenie nadleśnictwa – drogi wojewódzkie i krajowe nr 504, 505, 506, 507, 510, 54 oraz S-22. Przez tereny Nadleśnictwa Zaporowo przebiegają trasy linii kolejowych oraz dojazdy do bocznic kolejowych (trakcja kolejowa występuje w leśnictwach: Braniewo, Regity, Podlipie, Lubnowo, Wilanowo, Chruściel, Kurowo).

W latach 2010 – 2019 na terenie Nadleśnictwa Zaporowo odnotowano 11 pożarów o łącznej powierzchni 2,86 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,26 ha. Przyczyną 2 pożarów było podpalenie, natomiast źródła pozostałych 9 pożarów nie udało się ustalić. W minionym 10-leciu odnotowano straty z tytułu pożarów.

Tabela 26

Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Zaporowo za ostatnie 10-lecie

Rok	Lasy Państwowe				
	Liczba pożarów/ powierzchnia [szt./ha]	Przyczyna			
		Przerzut z gruntów nieleśnych	Podpalenie	Palenie ognisk przez osoby nieletnie	Nieustalona
2010	-				
2011	-				
2012	-				
2013	1/0,02				X
2014	2/0,31				X
2015	2/0,03		X		X
2016	2/0,21				X
2017	-				
2018	1/0,77		X		
2019	3/1,52				X
RAZEM	11/2,86				

System ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa działa w oparciu o patrole naziemne oraz obserwacje lotnicze. W okresie zagrożenia pożarowego od początku marca do końca października (dyspozycję ustala się w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją LP w Olsztynie), czynny jest punkt Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny (PAD) w Nadleśnictwie Zaporowo działający przy Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Braniewie.

Dodatkowo prowadzony jest monitoring z punktu obserwacyjnego znajdującego się na terenie sąsiedniego Nadleśnictwa Elbląg (wieża zlokalizowana na Mierzei Wiślanej). Na terenie Nadleśnictwa Zaporowo zlokalizowanych jest 5 punktów czerpania wody, z czego 2 zlokalizowane są przy naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych a pozostałe 3 stanowią zbiorniki p-poż. Wśród własnego sprzętu służącego do gaszenia pożarów, Nadleśnictwo posiada dwie bazy sprzętu ppoż. (w Leśnictwie Jarocin przy OSP Żelazna Góra, w Leśnictwie Blizin przy OSP Wielkie Wierzno).

Na terenie całego Nadleśnictwa zlokalizowana była również sieć 101 oznakowanych dojazdów pożarowych.

Na terenie Nadleśnictwa Zaporowo nie wymaga się utrzymywania pasów p-poż.

10. Lasy nadzorowane

Nadleśnictwo Zaporowo sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na powierzchni 1646,7206 ha (stan na dzień: 31.12.2019 r.), w tym położonych na terenie powiatów: braniewskiego – 1543,0589 ha i Elbląskiego – 103,6617 ha.

Zadania wynikające z zawartych ze starostami porozumień wykonuje pracownik działu technicznego na stanowisku Starszego Specjalisty Służby Leśnej ds. lasów niepaństwowych w ramach swoich obowiązków służbowych. Na dzień 31.12.2019 r. Uproszczone Plany Urządzenia Lasu oraz Inwentaryzację Stanu Lasu posiadają lasy nadzorowane z terenu Starostwa Braniewskiego (osoby fizyczne), oraz częściowo ze Starostwa Elbląg .

11. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Zaporowo nie prowadzi pozyskania żywicy i karpiny. Corocznie zaś pozyskuje się z plantacji choinkowej około 750 sztuk choinek dla zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności. Pozyskania kory garbarskiej, stroiszu, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych nie przewiduje się. Zbiór nasion z drzewostanów nasiennych należy utrzymać na poziomie zaspakajającym własne potrzeby i na sprzedaż.

Gospodarka łowiecka

Obecnie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 9 obwodów łowieckich. Wszystkie obwody dzierżawione są kołom łowieckim.

Nadleśnictwo Zaporowo zaliczono do Rejonu Hodowlanego Nr 11 „Warmińsko-Mazurskiego”. Koordynatorem Rejonu jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Młynary. Wieloletni Plan Hodowlany dla Nadleśnictwa Zaporowo obowiązuje od 1 kwietnia 2017 r. do 31 marca 2027 roku.

W okresie obowiązywania PUL znacząco wzrosła populacja łosia (z 26 szt. w 2010 r. do 232 szt. w 2019 r.) oraz w dużym stopniu populacja jelenia i sarny. Jednocześnie w ostatnim okresie na obszarze Nadleśnictwa pojawił się daniel. Z powodu przedstawionej liczebności jeleniowatych pojawiają się istotne szkody w uprawach i młodnikach. Trzeba zaznaczyć, że w ostatnich latach wpływ na koncentrację zwierzyny płowej w różnych

obszarach Nadleśnictwa mają wilki.

Tabela 27

Wykaz obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Zaporowo

Nr obwodu	Typ obwodu	Kategoryzacja	Dzierżawca	ZO PZŁ	Powierzchnia administracyjna [ha]	Powierzchnia w zarządzie PGL LP [ha]
24	Polny	Średni	K.Ł. Ponowa	Elbląg	7996	2000
25	Polny	Średni	K.Ł. Oręż	Elbląg	7010	1771
26	Polny	Średni	K.Ł. Ponowa	Elbląg	8863	2407
27	Polny	Średni	K.Ł. Mewa	Elbląg	6993	904
54	Polny	Średni	K.Ł. Oręż	Elbląg	7863	1656
55	Polny	Średni	K.Ł. Dzik	Elbląg	5345	1912
56	Polny	Słaby	K.Ł. Mewa	Elbląg	6627	2060
81	Polny	Słaby	K.Ł. Szron	Elbląg	7990	3011
83	Polny	Słaby	K.Ł. Orlik	Elbląg	3589	1404
RAZEM					62276	17125

Tabela 28

Stany łownej zwierzyny grubej w Nadleśnictwie Zaporowo w poszczególnych latach obowiązywania PUL 2010 – 2019.

Stan na 10 marca	Łosie	Jelenie Sika	Daniele	Jelenie	Jeleni na 1000 ha pow. leśnej obwodu	Sarny	Saren na 100 ha pow. obwodu	Dziki
2010	26	118	0	324	18,92	2747	4,41	1095
2011	25	93	0	326	19,04	2717	4,36	1095
2012	57	82	0	443	25,87	2996	4,81	1186
2013	60	82	8	489	28,55	3129	5,02	1457
2014	60	82	10	489	28,55	3447	5,54	1307
2015	104	82	10	537	31,36	3285	5,27	1489
2016	146	82	14	449	26,22	3020	4,85	1740
2017	165	62	20	444	25,93	2960	4,75	578
2018	185	68	26	495	28,91	3066	4,92	176
2019	232	81	35	505	29,49	3101	4,98	109
Stany docelowe wg WLPH 2007-2017	5	125	0	307	17,93	2600	4,17	840
Stany docelowe wg WLPH 2017-2027	83	95	30	429	25,05	2935	4,71	306

Tabela 29.

Analiza planów pozyskania i użytkowania populacji łownej zwierzyny płowej w Nadleśnictwie Zaporowo w sezonach 2010/2011 – 2019/2020

Sezony	Jelenie			Sarny		
	Plan szt.	Wyk. z ubytkami szt.	% wyk.	Plan szt.	Wyk. z ubytkami szt.	% wyk.
2010/2011	83	78	93,98	925	949	102,59
2011/2012	92	90	97,83	850	586	68,94
2012/2013	110	104	94,55	695	692	99,57
2013/2014	125	122	97,60	786	743	94,53
2014/2015	139	134	96,40	851	826	97,06
2015/2016	164	149	90,85	926	919	99,24
2016/2017	204	188	92,16	1024	978	95,51
2017/2018	183	176	96,17	950	898	94,53
2018/2019	210	209	99,52	1050	1080	102,86
2019/2020	240			1156	1073	92,82

Gospodarka łąkowo-rolna

Na dzień 01.01.2010 roku Nadleśnictwo miało w swoim zarządzie 511,8452 ha gruntów rolnych, natomiast w przeciągu kolejnych 10 lat ich powierzchnia zmalała do 374,3920ha. Spowodowane było to tym, że grunty rolne, na których nastąpiła sukcesja naturalna, w trakcie prac urządzeniowych oraz geodezyjnych zostały przeklasyfikowane na lasy. Szczegółowy wykaz użytków rolnych w poszczególnych latach przedstawia tabela poniżej.

Tabela 30.

Wykaz gruntów ornych w latach 2010 i 2019.

Użytki rolne	01.01.2010	31.01.2019	Różnica
[ha]			
1. Grunty orne	315,0171	207,4403	-107,5768
2. Sady	2,9204	1,8778	-1,0426
3. Łąki trwałe	26,4292	16,3592	-10,0700
4. Pastwiska trwałe	151,7799	121,3495	-30,4300
5. Zadrzewienia i zakrzewienia na gruntach rolnych	0,0000	1,1206	1,1206
6. Grunty rolne zabudowane	1,9714	0,5073	-1,4641
7. Grunty pod stawami rybnymi	0,0000	10,1800	10,1800
8. Grunty pod rowami rolnymi	13,7272	15,5573	1,8301
Razem:	511,8452	374,3920	-137,4532

Większość użytków rolnych jest wdzierżawiana osobom fizycznym i kołom łowieckim. W przypadku rezygnacji z dzierżawy, każdorazowo rozpatruje się zasadność wyłączenia gruntów z gospodarki łąkowo-rolnej i zalesienia (w szczególności gruntów ornych i pastwisk na brzegach kompleksów leśnych).

Ponadto, Nadleśnictwo Zaporowo na dzień 31.12.2019 r. posiada w swoim zarządzie grunty orne przeznaczone do dopłat bezpośrednich (JPO) w wielkości 29,96 ha, w tym grunty objęte działaniem rolno-środowiskowo-klimatycznym (PRSK- pakiet 5.4 - łąki wilgotne - od 2017) o powierzchni 16,79 ha. W 2010 r. ogólna powierzchnia objęta dopłatami wynosiła 33,20 ha.

Tabela 31.

Wykaz użytków rolnych w latach 2009 i 2018 z podziałem na obręby leśne

Użytek	01.01.2010			31.12.2019		
	Obręb Regity [ha]	Obręb Zaporowo [ha]	Nadleśnictwo [ha]	Obręb Regity [ha]	Obręb Zaporowo [ha]	Nadleśnictwo [ha]
B-Ps III	0,8219	299,7315	0,8219	0,00	0,00	0,00
B-R IIIB	0,00	0,3652	0,3652	0,00	0,00	0,00
B-R IVA	0,00	0,7041	0,7041	0,00	0,5073	0,5073
Lzr-Ps III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,4135	0,4135
Lzr-R IV A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0050	0,0050
Lzr-R V	0,00	0,00	0,00	0,00	0,4602	0,4602
Lzr-Ł III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,2419	0,2419
B-R IVB	0,00	0,0802	0,0802	0,00	0,00	0,00
Ps III	18,2661	50,4091	68,6752	16,3757	47,7213	64,0970
Ps IV	23,1313	54,7336	77,8649	12,1236	41,5067	53,6303
Ps V	4,3348	0,00	4,3348	3,6222	0,00	3,6222
Ps VI	0,4650	0,4400	0,9050	0,00	0,00	0,00
R III B	50,3434	77,1038	127,4472	29,9962	67,5717	97,5679
R IVA	70,8654	65,0492	135,9146	26,9343	57,6299	84,5642
R IVB	16,6468	14,9836	31,6304	4,7204	9,5284	14,2488
R V	8,0874	10,0577	18,1451	2,1393	7,5564	9,6957
R VI	1,8798	0,00	1,8798	1,3637	0,00	1,3637
S-Ps III	0,00	0,5979	0,5979	0,00	0,3161	0,3161
S-Ps V	0,2000	0,00	0,2000	0,00	0,00	0,00
S-R III B	0,00	0,1000	0,1000	0,00	0,00	0,00
S-R IV A	0,00	1,5530	1,5530	0,00	1,2018	1,2018
S-R IV B	0,2995	0,1700	0,4695	0,1760	0,1839	0,3599
W	5,2623	8,4649	13,7272	5,0572	7,5349	12,5921
W-Ps III	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0352	0,0352
W-PsIV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,2190	0,2190
W-R III B	0,00	0,00	0,00	0,0102	0,1318	0,1420
W-R IVA	0,000	0,00	0,00	0,00	0,3225	0,3225
W-R IVB	0,000	0,00	0,00	0,00	0,2840	0,2840

W-R V	0,000	0,00	0,00	0,00	0,2811	0,2811
W-RVI	0,000	0,00	0,00	0,00	1,4196	1,4196
W-Ł IIII	0,000	0,00	0,00	0,00	0,1657	0,1657
W-Ł IV	0,000	0,00	0,00	0,00	0,0961	0,0961
Wsr	0,00	0,00	0,00	0,00	10,1800	10,1800
Ł III	0,7200	8,6897	9,4097	0,6748	6,2484	6,9232
Ł IV	5,1006	4,3538	9,4544	1,8364	1,6320	3,4684
Ł V	5,4294	0,1627	5,5921	3,9946	0,00	3,9946
Ł VI	0,2600	1,7130	1,9730	0,2600	1,7130	1,9730
Razem:	212,1137	299,7315	511,8452	109,2846	265,1074	374,3920

12. Ocena zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody na lata 2010-2019.

Tabela 32.

Obszary Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Zaporowo

Nazwa obszaru	Symbol wg SDF	Województwo	Powierzchnia (ha)
Dolina Pasłęki	PLB280002**	Warmińsko-Mazurskie	1542,00 ha (pow. całkowita 20669,89 ha)
Ostoja Warmińska	PLB280015**	Warmińsko-Mazurskie	5407,63 ha (pow. całkowita 142016,20ha)
Zalew Wiślany	PLB280010**	Warmińsko-Mazurskie	0,74 ha (pow. całkowita 32224,10ha)
Rzeka Pasłęka	PLH280006*	Warmińsko-Mazurskie	802,39 ha (pow. całkowita 8198,10 ha)
Bieńkowo	PLH280009*	Warmińsko-Mazurskie	123,54 ha (pow. całkowita 123,54 ha)
Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	PLH280007*	Warmińsko-Mazurskie	365,85 ha (pow. całkowita 20065,80 ha)

*Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk,

**Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków

Obszary Natura 2000 posiadają zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych (PZO).

Tabela 33.

Pozostałe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Zaporowo

Lp.	Forma ochrony	Podstawa prawna utworzenia / Akt zmieniający	Publikator	Pow. w ha	Uwagi
1	Rezerwat przyrody „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 stycznia 1970 r.	MP z 195870 r., Nr 2 poz. 21	711,55 ha pow. całkowita 4239,97 ha	Plan Ochrony – brak Rezerwat faunistyczny
2	Rezerwat przyrody „Cielętnik”	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 października 1959 r.	MP Nr 94 poz. 500	3,38 ha pow. całkowita 3,38 ha	Plan Ochrony – brak Rezerwat torfowiskowy
3	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Pasłęki	Rozporządzenie nr 147 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 179 z 2008 r, poz. 2632	1807,54 ha pow. całkowita 43307,30 ha	
4	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Banówki	Rozporządzenie nr 33 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71 z 2008 r, poz. 1359	2413,59 ha pow. całkowita 4528,50 ha	
5	Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Baudy	Rozporządzenie nr 105 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176 z 2008 r., poz. 2573	3677,67 ha pow. całkowita 3714,26 ha	
6	Obszar Chronionego Krajobrazu Wybrzeża Staropruskiego	Rozporządzenie nr 38 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71 z 2008 r., poz. 1364	100,05 ha pow. całkowita 1768,50 ha	
7	Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górskich	Rozporządzenie nr 40 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r.	Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 71 z 2008 r., poz. 1366	1792,40 ha pow. całkowita 11067,40 ha	
8	Ochrona strefowa bielika (7 stref)	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.48.2018.MJ.19 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.15 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.17 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.13 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.18 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.16 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.14	352,10 ha	
9	Ochrona strefowa bociana czarnego (2 strefy)	Decyzje Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.48.2018.MJ.20 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.42	60,51 ha	
10	Ochrona strefowa orlika krzykliwego (22 strefy)	Decyzja Dyrektora RDOŚ w Olsztynie	WOPN.6442.1.48.2018.MJ.37 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.27 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.26 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.24 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.23 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.21 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.25 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.22 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.30	586,68 ha	

			WOPN.6442.1.48.2018.MJ.29 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.28 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.35 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.36 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.33 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.32 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.34 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.31 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.38 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.39 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.40 WOPN.6442.1.48.2018.MJ.41		
11	Pomniki przyrody	Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Zaporowo znajduje się 75 pomników przyrody, w tym: 30 dębów, 5 buków, 4 sosny pospolite, 1 sosna weymutka, 1 daglezcja zielona, 2 lipy drobnolistne, 1 topola czarna, 1 wiąz pospolity.			

Na podkreślenie zasługuje fakt bardzo dużej liczby stref chronionych ptaków, w sumie 30 stref na powierzchni leśnej 999,29 ha. Tak duża powierzchnia lasów objęta strefami spowodowała znaczne utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej, a w niektórych przypadkach uniemożliwiła wykonanie zabiegów. Nadleśnictwo prowadzi monitoring gniazd.

Tabela 34.

Zinwentaryzowane na terenie Nadleśnictwa Zaporowo obiekty objęte ochroną konserwatorską.

Lp.	Nazwa obiektu	adres leśny	Materiał: beton, cegła, drewno, kamień, rok budowy	Numer i data wpisu do rejestru ewidencji zabytków
1.	Grodzisko wczesnośredniowieczne	07-34-2-13-233	Poprzecznie usytuowane wały i fosy zaporowe z owalnym majdanem.	C-63, 26.04.1969r.
2.	Grodzisko wczesnośredniowieczne	07-34-2-13-287-d	Zachowany wał usypany na skraju majdanu.	C-149, 15.04.1992r.
3.	Grodzisko stożkowe	07-34-2-14-295-h	Twierdza z usypanych wałów.	C-121, 03.12.1973r.
4.	Cmentarzisko kurhanowe	07-34-2-10-(137-138)(170-171)	Groby obstawione kamieniami w kręgi.	C-145, 12.09.1990r.

13. Ocena zadań wynikających z Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2010-2019.

W latach 2010–2019 wykonano następujące działania dotyczące edukacji leśnej:

- Modernizacja ścieżki dydaktycznej „Leśne prawdy”, która znajduje się w rezerwacie „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce” i prowadzi wzdłuż przełomowego odcinka tej rzeki nad Jeziołem Pierzchalskim. Modernizacja ścieżki polegała na odpowiednim oznakowaniu szlaków, wyposażeniu w kosze na śmieci, toalety, ławki, barierki zabezpieczające, kładki i przejścia w miejscach trudnodostępnych i niebezpiecznych, tablice edukacyjne oraz wszelką infrastrukturę turystyczną. Ponadto przystosowano parking i fragment trasy dla niepełnosprawnych, wybudowano ciągi piesze, wyremontowano wiatę edukacyjną. Ścieżka dydaktyczna stanowi ważny punkt na północnym odcinku Wschodniego Szlaku Rowerowego – Green Velo.
- Promocja prawidłowego zachowania się turysty w lesie (zajęcia w szkołach dotyczące bezpiecznego zachowania w lesie oraz bezpośrednie spotkania z zainteresowaną grupą w terenie);
- Edukacja społeczeństwa dotycząca poznania form ochrony przyrody, roślin i zwierząt chronionych występujących na terenie Nadleśnictwa Zaporowo (cykl zajęć na ścieżce w rezerwacie „Ostoja bobrów na rzece Pasłęce”);
- Wykonanie mapy turystyczno-edukacyjnej „Fortyfikacji Trójkąta Lidzbarskiego”, który stanowił pas umocnień w dawnych Prusach Wschodnich. Trójkąt Lidzbarski stanowił niejako śródszańiec obrony Prus.
- Opracowanie i wydanie folderów promujących ekologię, bezpieczne korzystanie z lasu oraz przedstawiających Nadleśnictwo Zaporowo i poszczególne obiekty (ścieżki edukacyjne);
- Organizowanie konkursów o tematyce przyrodniczo-leśnej we współpracy z Ośrodkiem Doradztwa Nauczycieli i Elbląskim Centrum Edukacji Ekologicznej w Elblągu.

Podkreślić należy rosnącą liczbę uczestników akcji organizowanych przez Nadleśnictwo Zaporowo. W latach 2010–2019 łączna liczba uczestników wyniosła około 25 tys. osób.

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo wydało następujące pozycje:

1. Folder o Nadleśnictwie Zaporowo rok wyd. 2014, Mentor Agencja Reklamy i Dydaktyki.
2. Mapa zasięgu Nadleśnictwa Zaporowo przyrodniczo-turystyczna, rok wyd. 2014, Mentor Agencja Reklamy i Dydaktyki.
3. Publikacja z Seminarium nt. „Gospodarka łowiecka populacją dziką w mozaice polno – leśnej nadleśnictw położonych w północno – zachodniej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, rok wyd. 2015, Mentor Agencja Reklamy i Dydaktyki.
4. Trójkąt Lidzbarski - mapa turystyczna fortyfikacji na terenie Nadleśnictwa Zaporowo, opracował Arkadiusz Woźniakowski, rok wyd. 2017, Casamata
5. Poradnik grzybiarza, rok wyd. 2017

14. Program małej retencji

Nadleśnictwo Zaporowo nie prowadziło działań budowy zbiorników małej retencji. Utrzymywano do obserwacji miejsca występowania stałych populacji bobra europejskiego i tam gdzie to możliwe pozostawiano poziom wody zastoju na obszarach leśnych.

Nadleśnictwo Zaporowo posiada mocno rozbudowaną sieć rzek, strumieni, rowów, cieków wodnych oraz terenów stale podtopionych i bagien, które zapewniają bogaty zasób wody dla środowiska.

15. Inwestycje i remonty.

W latach 2010-2019 w ramach zadań inwestycyjnych i remontowych wykonano następujące zadania:

Tabela 35.
Remonty i utrzymanie budynków.

Remonty i utrzymanie budynków w okresie 2009-2018	
Rok	poniesione koszty [zł]
2010	111 893,28
2011	196 372,18
2012	201 208,69

2013	133 721,27
2014	90 597,66
2015	115 259,17
2016	75 829,74
2017	270 667,91
2018	22 591,43
2019	29 472,41
Ogółem	1 247 613,74

Tabela 36.

Zadania inwestycyjne zakończone w kolejnych latach:**2010 r.****Kontynuacja budowy siedziby Nadleśnictwa Zaporowo.****2011 r.**

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Przebudowa leśniczówki Lubnowo.	99 688,89	Przebudowa leśniczówki, przebudowa dachu, docieplenie budynku.
	99 688,89	

2012 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Żelazna Góra 1.	278 371,93	Przebudowa drogi leśnej, wykonanie podbudowy, nawierzchni, montaż przepustów, wykonanie odwodnienia.
Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Żelazna Góra 2.	301 760,52	Przebudowa drogi leśnej, wykonanie podbudowy, nawierzchni, montaż przepustów, wykonanie odwodnienia.
Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Żelazna Góra 3.	358 988,85	Przebudowa drogi leśnej, wykonanie podbudowy, nawierzchni, montaż przepustów, wykonanie odwodnienia.
Budowa wiaty edukacyjnej.	37 385,91	Budowa drewnianej wiaty edukacyjnej na ścieżce dydaktycznej w leśnictwie Kurowo.
	976 507,21	

2013 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Budowa ścieżki edukacyjnej „Leśne Prawdy”.	38 600,00	Budowa ścieżki edukacyjnej „Leśne Prawdy”, nad Jeziorem Pierzchalskim, w leśnictwie Kurowo.
Budowa studni głębinowej.	63 517,00	Budowa studni głębinowej na terenie szkółki leśnej Kurowo.
	102 117,00	

2014 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Budowa budynku biurowego siedziby Nadleśnictwa Zaporowo.	2 535 281,89	Budowa budynku biurowego siedziby Nadleśnictwa Zaporowo, zakończenie budowy, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
Budowa budynku gospodarczego siedziby Nadleśnictwa Zaporowo.	714 359,10	Budowa budynku gospodarczego siedziby Nadleśnictwa Zaporowo, zakończenie budowy, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
Zagospodarowanie terenu przy siedzibie Nadleśnictwa Zaporowo.	1 201 032,12	Zagospodarowanie terenu wokół budynku biurowego i gospodarczego Nadleśnictwa, budowa wjazdu, drogi dojazdowej parkingów.
Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Braniewo, oddz. 158, 159, 160.	565 383,30	Przebudowa drogi leśnej, wykonanie podbudowy, nawierzchni, montaż przepustów, wykonanie odwodnienia.
Ogrodzenie szkółki leśnej Kurowo	96 012,71	Wykonanie ogrodzenia terenu szkółki leśnej Kurowo, wykonanie bram wjazdowych.
Montaż chłodni w szkółce leśnej Kurowo	25 844,07	Montaż chłodni do przechowywania sadzonek na terenie szkółki leśnej Kurowo.
	5 137 913,19	

2015 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Budowa zadaszenia chłodni w szkółce leśnej Kurowo.	51 353,46	Modernizacja pomieszczeń gospodarczych szkółki, wykonanie zadaszenia chłodni do przechowywania sadzonek.
Budowa pomostu widokowego.	56 406,50	Budowa drewnianego pomostu widokowego na Jeziorze Pierzchalskim.
	107 759,96	

2016 r.

Rozpoczęcie przebudowy deszczowni stałej w szkółce leśnej Kurowo, oddz. 138.

2017 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Przebudowa deszczowni stałej w szkółce leśnej Kurowo.	584 177,32	Pierwszy etap przebudowy deszczowni stałej w szkółce Kurowo, oddz. 138. Wykonanie budynku pompowni, zbiornika retencyjnego, montaż rurociągu głównego, pomp, sterowania.
Docieplenie budynku socjalnego szkółki Kurowo.	48 475,83	Wykonanie docieplenia budynku socjalnego oraz kancelarii szkółki leśnej Kurowo.
Przebudowa kancelarii leśnictwa Myśliwiec.	39 681,45	Przebudowa i docieplenie kancelarii leśnictwa Myśliwiec.
Docieplenie pokoi gościnnych.	40 796,29	Wykonanie docieplenia budynku w którym znajdują się pokoje gościnne.
Docieplenie leśniczówki Dąbrowa.	51 302,61	Wykonanie docieplenia budynku leśniczówki Dąbrowa.
Docieplenie leśniczówki Kurowo.	56 118,45	Wykonanie docieplenia budynku leśniczówki Kurowo.
Montaż kotła CO w leśniczówce Wilanowo.	11 872,15	Montaż kotła CO z podajnikiem opału w leśniczówce Wilanowo.
	832 424,10	

2018 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Kurowo, oddz. 158, 159, 160.	349 889,21	Przebudowa drogi leśnej, wykonanie podbudowy, nawierzchni, montaż przepustów, wykonanie odwodnienia.
	349 889,21	

2019 r.

Nazwa zadania	Poniesione koszty	Opis zadania
Przebudowa deszczowni stałej w szkółce leśnej Kurowo. Etap II.	798 630,36	Kontynuacja przebudowy deszczowni stałej w szkółce Kurowo, oddz. 138. Rozprowadzenie sieci nawadniającej na powierzchni kwater, montaż zraszaczy.
Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Podlipie, oddz. 281, 282, 283.	697 654,54	Przebudowa drogi leśnej, wykonanie podbudowy, nawierzchni, montaż przepustów, wykonanie odwodnienia.
Budowa ogrodzenia leśniczówki Dąbrowa.	38 830,28	Wykonanie ogrodzenia budynku leśniczówki Dąbrowa.
	1 535 115,18	

16. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu

Tabela 37 (tabela XIII IUL)

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzania lasu
Nadleśnictwo Zaporowo (07-34)

Lp	Wskaźnik	Jedn.	Stan na:				
			01.10. 1977	01.10 1990	01.01 2000	01.01. 2010	01.01. 2020
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (w pełnych hektarach)	ha	15.537	13.863	15.718	17.213	17.167
2.	Zasoby miąższości	tys. m ³	2577,7	2335,5	3324,1	3636,8	3854,0
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku:						
	IIa	m ³	122	97	120	122	102
	IIb	m ³	152	179	196	207	180
	IIIa	m ³	206	205	270	253	280
	IIIb	m ³	244	238	278	267	290
	IVa	m ³	277	263	287	274	299
	IVb	m ³	292	273	300	296	335
	Va	m ³	300	282	316	333	374
	Vb	m ³	306	288	355	350	404
	VI	m ³	300	315	345	365	406
	VII I starsze	m ³	305	312	330	359	397
	Klasa odnowienia	m ³	209	183	219	246	201
	Klasa do odnowienia	m ³	234	278	227	280	236
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m ³	168	173	211	211	225
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	51	51	54	58
6.	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy (pow. zalesionej)	m ³	-	-	6,81	6,02	6,11
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	2,49	2,78	1,15	1,40	2,75
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,19	2,36	1,94	2,84	2,93
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost na 1 ha	m ³	-	9,04	6,89	4,24	6,95

W odniesieniu do przekazanych przez BULiGL w Olsztynie zestawień porównano wskaźniki stanu zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zaporowo.

Z danych tych wynika, że w stosunku do 2010 roku **powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona wzrosła o 392 ha**. Wpływ na to miało przeklasyfikowanie gruntów nieleśnych na las oraz zalesienia.

Wzrosły również zasoby miąższości o około 217 000 m³, z 3 636 800 m³ na dzień 1 stycznia 2010 r., do 3 854 000 m³ na dzień 1 stycznia 2020 r.

Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 14 m³ z 211 m³/ha do 225 m³/ha.

Przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 4 lata i wynosi obecnie 58 lata.

Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha rocznie (za okres ubiegły) wzrosła z 1,40 m³ do 2,75 m³.

Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha rocznie (za okres ubiegły) wzrosła z 2,84 m³ do 2,93 m³.

Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny przyrost roczny na 1 ha wyniósł 6,95 m³.

Podziękowania

Składam serdeczne podziękowania wszystkim osobom biorącym udział w opracowaniu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zaporowo na lata 2020-2029, w szczególności Panu Włodzimierzowi Serwińskiemu Dyrektorowi Oddziału BULiGL w Olsztynie, Panu Lucjanowi Szuniewiczowi Zastępcy Dyrektora, Panu Arkadiuszowi Kuklińskiemu Dyrektorowi Oddziału BULiGL w Gdyni oraz Panu Jarosławowi Sidorowiczowi Kierownikowi Zespołu wykonującego PUL dla Nadleśnictwa, za wielkie zaangażowanie, profesjonalizm i bardzo dobrą współpracę w czasie realizacji prac związanych z opracowaniem operatu. Dodać należy, że czasie prac urządzeniowych została przeprowadzona modernizacja gruntów i użytków przez Starostwo Powiatowe w Braniewie, co utrudniło prace nad PUL i wymagało dodatkowych działań i sprawnej współpracy.

NADLEŚNICZY
Stanisław Warpechowski

7.3. Koreferat wykonawcy PUL

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni

do Analizy Gospodarki Leśnej

Nadleśnictwa Zaporowo

Obręb: Zaporowo

w okresie

1.01.2010r. – 31.12.2019r.

Wykonawca:



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

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni ul. Świętojańska 44, 81-393 Gdynia
tel. (58) 621 73 27, faks (58) 621 73 27 sekretariat@gdynia.buligl.pl www.gdynia.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

1. WSTĘP

Koreferat opracowano do analizy gospodarki leśnej w latach 2010 – 2019.

2. STAN POSIADANIA

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Zaporowo wg stanu na 01.01.2020 r. wynosi 18 340,3319 ha oraz 0,5530 ha gruntów znajdujących się we współwłasności i jest zgodna z powierzchnią wykazywaną przez Nadleśnictwo. W minionym dziesięcioleciu powierzchnia Nadleśnictwa uległa zwiększeniu o 33,4148 ha.

3. ANALIZA REALIZACJI CIĘĆ RĘBNYCH I PIEŁGNACYJNYCH

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2010 – 2019.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej nie wnosi zastrzeżeń do zamieszczonych danych dotyczących użytkowania lasu i związanych z tym wyliczeń oraz porównań z etatem wynikającym z planu urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębego i przedrębego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono w zamieszczonej tabeli.

W referacie nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej.

Nadl.	Użytkowanie											ogółem m ³
	Okres gospodarczy	rębne				przedrębne				razem		
		planowane ha	planowane m ³	przygo- dne m ³	razem m ³	czyszczenia ha	czyszczenia m ³	trzebieże ha	trzebieże m ³		przygo- dne m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zaporowo	Wykonanie	2967,54	355 088	21 199	376 286	823,63	14 088	8864,9 3	322 699	64 755	401 544	777 826
	Etat za ubiegły okres	2834,31	376 771		376 771	858,66	5 862	9603,3 2	395 859		401 721	778 492
	% wykonania	104,70	94,24		99,87	95,92	240,34	92,31	81,52		99,96	99,91

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskało łącznie **777 826** m³ grubizny netto co stanowi 99,91 % etatu użytków głównych zaprojektowanego na okres gospodarczy 2010-2019.

Planowany powierzchniowy etat cięć użytków rębnych wykonany został w 104,70 %, miąższościowy w 94,24 %, ponadto pozyskano 21 199 m³ użytków przygodnych, co

łącznie daje pozyskanie miąższości użytków rębnych na poziomie 99,87 % planu i przeciętne pozyskanie z hektara w wysokości 127 m³.

Powierzchniowy etat użytków przedrębnych wykonany został w 92,61 %, co podyktowane było potrzebami hodowlanymi drzewostanów. Pozyskano 777 826 m³ drewna co stanowi 99,91 % etatu na dziesięciolecie. Pozyskanie użytków przygodnych powstałych w drzewostanach uszkodzonych, głównie przez czynniki klimatyczne, stanowi 16,13 % miąższości wszystkich użytków przedrębnych pozyskanych w dziesięcioleciu.

Czyszczenia z pozyskaniem miąższości wykonano na powierzchni 823,63 ha, co stanowi 95,92 % w stosunku do powierzchni projektowanej – 858,66 ha.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 8864,93 ha, co stanowi 92,31 % w stosunku do planowanej w wysokości 9603,32 ha.

Wielkość pozyskania użytków rębnych i przedrębnych 972 282 m³ brutto, stanowi 95,55 % przyrostu tabelarycznego miąższości, spodziewanego w okresie obowiązywania PUL na lata 2010 - 2019.

W trakcie prac taksacyjnych nie zinwentaryzowano dużych powierzchni drzewostanów o widocznych zmianach pod względem zwarcia. Drzewostany silnie uszkodzone zaprojektowano do przebudowy. Nie stwierdzono także zaniedbań w wykonywaniu czyszczeń. W trakcie prac taksacyjnych nie zaznaczono drzewostanów, w których zabiegi pielęgnacyjne miały by status – pilne.

4. ANALIZA REALIZACJI ZADAŃ Z HODOWLI LASU.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu oraz porównanie ich z planowanymi zadaniami przedstawia poniższa tabela.

Nadleśnictwo	Porównanie zadań	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie			Melioracje	
		otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
		plazowiny, halizny Zręby zaległe zręby projektowane	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń							
		Powierzchnia zredukowana - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zaporowo	Wykonanie	206,31	28,08	1 133,06	38,48	27,99	106,46	0	1 433,7 1	1 733,98	3 130,7 1	1 295,28	0
	Orientacyjne zadania na ubiegły okres	200,29	23,57	1 135,52	12,97	13,18	321,03	0	1 728,43	1 818,35	3370,75	1 126,33	0
	% wykonania	103,01	119,13	99,78	296,68	212,37	33,16	0	82,95	95,36	92,88	115,00	0

Zręby zaległe zostały odnowione i według stanu na 1.01.2020 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Planowany rozmiar prac odnowieniowych został wykonany proporcjonalnie do powierzchni wykonanych rębni. Wykonanie na poziomie 103,01 % odnowień zrębów i 99,78 % odnowień w rębniach złożonych. wynika z niezrealizowania w pełni etatu powierzchniowego cięć użytków rębnych. Wykonanie odnowień na powierzchniach otwartych jest większe od planu ze względu na odnowienia na zrębach sanitarnych. Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 22,25 ha zrębów zaległych. Zinwentaryzowano także 1 616,77 ha drzewostanów w KO i 269,05 ha drzewostanów w KDO.

Zinwentaryzowano 193,19 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. Uprawy zgodne z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska stanowią 83,83%, częściowo zgodne 14,31%, niezgodne 1,86% ogólnej powierzchni upraw na powierzchniach otwartych. Uprawy o zadrzewieniu 1,0-09 stanowią 59,89 % wszystkich upraw.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,84, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 41,4%, o przeciętnej jakości 22.

Podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 38,48 ha, co daje wykonanie na poziomie 296,68 %. Przekroczona została również powierzchnia dolesień luk i przerzedzeń z 13,18 ha do 27,99 ha, co stanowi 212,37 % planu. Jest to wynik odnawiania luk i uzupełniania przerzedzeń, powstałych w trakcie obowiązywania PUL, w drzewostanach uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulacji granicy polno-leśnej.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 106,46 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni daje 33,16 %.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na powierzchni 1 433,71 ha, co względem planowanej powierzchni dało 82,95 %.

Pielęgnowanie upraw wykonano na powierzchni 1 733,98 ha (95,36 %) według potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Pielęgnację młodników CP wykonano łącznie na powierzchni 3 130,71 ha i zostało wykonane w 92,88 %.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 115,00% na powierzchni 1 295,28ha.

5. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU

Omówienie oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu wykonano na podstawie spostrzeżeń podczas taksacji wykonanej w 2018 roku.

Zasoby Nadleśnictwa na początku okresu gospodarczego wynosiły 3 636 827 m³, stan zasobów na 01.01.2019 wynosi 3 855 483 m³, w okresie tym pozyskano łącznie 972 282 m³ drewna brutto. Uzyskany przyrost użyteczny wynosi 1 190 938 m³, a rzeczywisty wzrost zasobów Nadleśnictwa wynosi 218 656 m³.

Na uwagę zasługuje rosnący stopniowo udział cennych gatunków liściastych (dąb, buk) w drzewostanach. Odbywa się to głównie poprzez przebudowę drzewostanów brzożowych i sosnowych.

Należy podkreślić wysoką udatność upraw i wysoki stopień zgodności z TD oraz rosnący udział odnowień naturalnych.

Nie stwierdzono przypadków negatywnego oddziaływania wykonanych zabiegów gospodarczych na przedmioty ochrony w obszarach.

W ramach realizacji zadań wynikających z Programu ochrony przyrody nadleśnictwo realizowało ochronę cennych obiektów przyrodniczych: pomników przyrody, ochronę gatunkową roślin i zwierząt, itp.

Wszystkie zabiegi zaplanowane w strefach ochrony okresowej zostały wykonane poza okresem lęgowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 roku w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną).

Podsumowując, nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z ustaleniami dotychczasowego planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

6. OCHRONA LASU

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w pkt 8 i 9, referatu nadleśniczego oraz w informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

Wyniki inwentaryzacji potwierdzają przedstawione przez nadleśniczego stopnie zagrożenia przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego (8 pkt).

8. UŻYTKOWANIE UBOCZNE

Pozyskanie choinek w ilości ok. 750 sztuk rocznie odbywało się tylko celem zaspokojenia potrzeb miejscowej ludności.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zaporowo znajduje się 11 obwodów łowieckich, w tym 11 nadzorowanych. Wszystkie dzierżawione są przez koła łowieckie.

Nadzór nad gospodarką łowiecką prowadzoną przez koła łowieckie ma na celu utrzymanie stanu zwierzyny na właściwym poziomie. Powinno to wpłynąć na ograniczenie rozmiaru uszkodzeń przez nią powodowanych.

9. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z POP

Zagadnienia ochrony przyrody zostały omówione w pkt. 12 analizy gospodarki leśnej. Zaplanowane zadania wykonane zostały w sposób prawidłowy, nie wpływając negatywnie na stan środowiska przyrodniczego.

11. PORÓWNANIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZENIA LASU

Porównanie powierzchni leśnej, zapasu na powierzchni leśnej i przeciętnej zasobności drzewostanów według stanu na 1.01.2010 r. i ze stanem na 1.01.2020 r., oraz wg prognozy:

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2010 r.	Stan na 1.01.2020 r.	Prognoza na 31.12.2029r.
1	2	3	4
Powierzchnia leśna – ha	17 212,93	17 167,68	17 167,68
Zapas - m ³	3 636 827	3 855 483	3 843 773
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	211	225	225
Przeciętny wiek – lat	54	58	60

W stosunku do IV rewizji nastąpiły następujące zmiany:

- zmniejszenie powierzchni leśnej o 45,25 ha,
- wzrost zapasu o 218 656 m³ (6,01%),
- wzrost przeciętnej zasobności o 14 m³/ha
- wzrost przeciętnego wieku o 4 lata

Kierownik

Pracowni Urzędzeniowej

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej UL5

mgr inż. Jarosław Sidorowicz

Dyrektor

BULiGL Oddział w Gdyni


Dyrektor Oddziału
mgr inż. Arkadiusz Kukliński

7.4. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



ul. Marii Zientary – Malewskiej 51/53, 10-309 Olsztyn
tel. (089) 532 73 14
e-mail: zololsztyn@lasy.gov.pl
<http://www.zololsztyn.lasy.gov.pl>

R E F E R A T

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU w OLSZTYNIE

NA POSIEDZENIE NTG
NADLEŚNICTWA ZAPOROWO

Piórkowo, 20 lutego 2020 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie przedkłada informacje na posiedzenie NTG, dotyczące występowania w latach 2010–2019 w Nadleśnictwie Zaporowo:

- szkodników owadzych,
- chorób grzybowych,
- szkód powodowanych przez zwierzynę,
- 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 stanu lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2010 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 (wg kart meldunkowych)

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Krobik modrzewiowiec	2010	30	-
		2011	30	-
		2012	30	-
2.	Opiętki dębowe	2010	3,24	3,24
3.	Piędzik przedzimiek i inne miernikowce	2014	8,35	-
4.	Śmietka modrzewiowa	2010	30	-
		2012	30	-
5.	Susówka dębówka	2016	16,46	-

II Szkodniki młodników, upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Pędraki chrabąszczowatych	2010	0,48	0,48
		2011	1,06	1,06
		2012	1,14	1,14
		2013	0,02	-
		2015	0,09	-
		2016	0,59	-
		2017	0,23	-
		2018	0,37	-

2.	Szelineki	2010	7	7
		2011	11,97	11,97
		2012	9,94	-
		2013	6,49	-
3.	Hurmak olchowiec i rynnice	2010	20	-
		2011	20	-
		2012	20	-
		2013	20	-
4.	Gryzonie	2010	2,69	-
		2011	0,24	0,24
		2013	2,3	-
		2015	0,15	-
		2018	2,00	2,00

III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Mączniak dębu	2010	190	-
		2011	65	-
		2012	70	-
		2013	50	-
2.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2010	400	800
		2011	400	800
		2012	200	800
		2013	200	800
3.	Huba korzeni	2010	242	635
		2011	202	636
		2012	200	600
		2013	-	2,87
		2014	-	10,49

IV Zamieranie drzewostanów

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Zamieranie dębów	2010	8	56
		2011	7	52
2.	Zamieranie olszy	2010	8	-
		2011	8	-
3.	Zamieranie jesionów	2010	5	37
		2011	3	25
		2012	5	10

V Szkody powodowane przez zwierzynę

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2012	388,52	-
		2013	219,88	-
		2014	182,32	68,88
		2015	170,56	114,89
		2016	163,51	26,92
		2017	214,06	-
		2018	251,91	47,90
		2019	278,32	48,74
2.	łoś	2012	103,36	-
		2013	51,19	-
		2014	59,45	-
		2015	80,5	-
		2016	101,04	-
		2017	89,10	-
		2018	127,29	-
		2019	160,77	-

VI Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania (ha)
2010	64
2011	7
2012	187
2013	69
2014	123
2015	82
2016	151
2017	241
2018	257
2019	269

VII Zmrożenia i zwarzenia

Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
	do 20 lat	powyżej 20 lat
2014	2,60	-
2016	29,46	-

VIII Podtopienia i zalania

Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
	do 20 lat	powyżej 20 lat
2010	40,5	23
2011	20	20
2012	25	20
2014	-	2,10
2017	55,21	168,44
2018	0,54	14,70

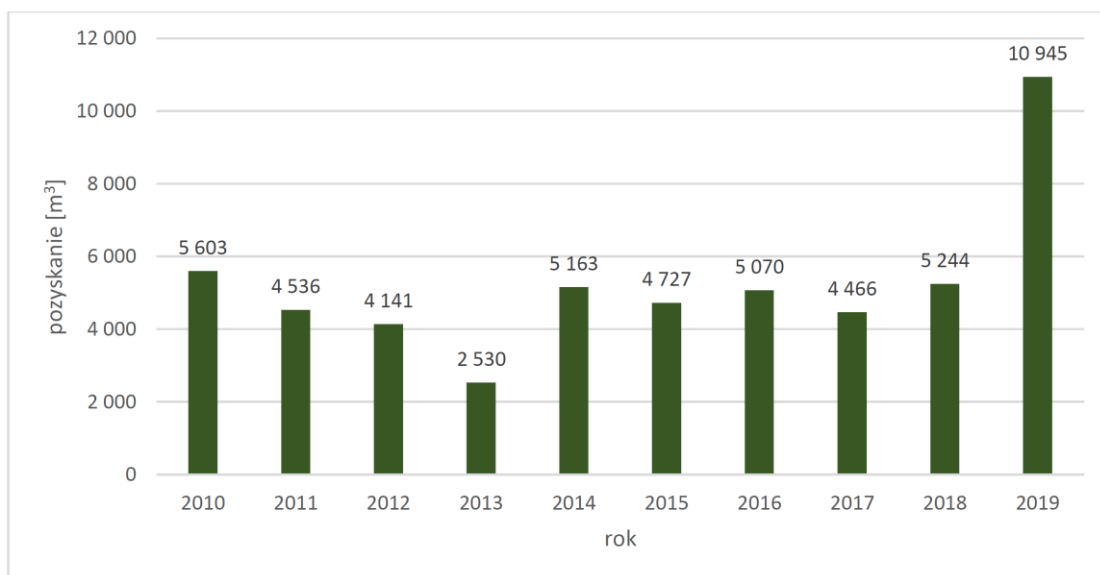
Powstałe szkody w drzewostanie to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarłych drzew nie pozyskuje się.

IX Zakłócenia stosunków wodnych – obniżenie poziomu wód gruntowych

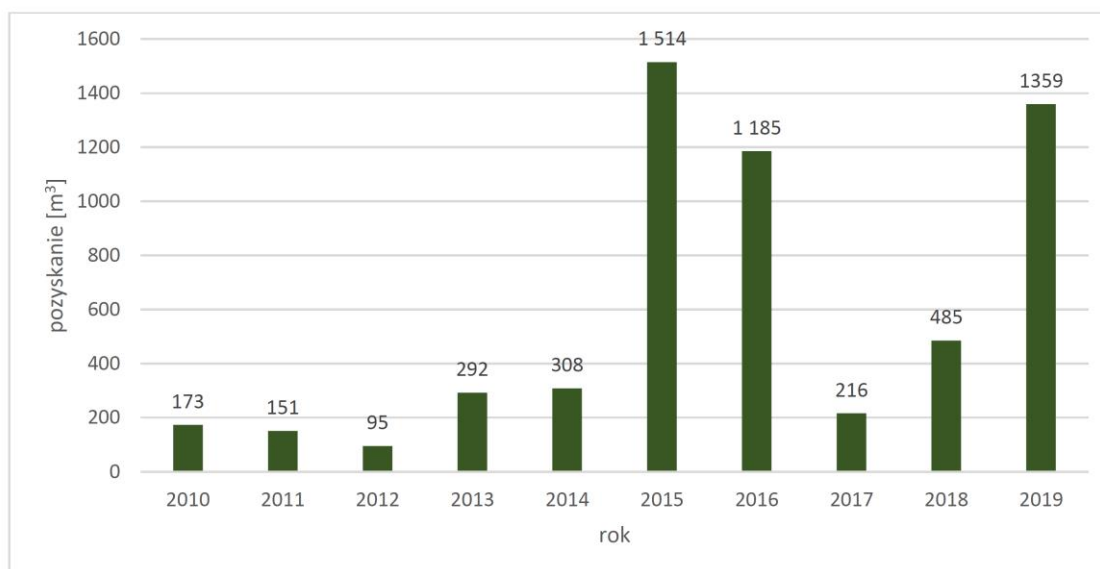
Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
	do 20 lat	powyżej 20 lat
2018	0,43	-

X Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu i wywrotów iglastych ogółem wynosi:



Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:



XI 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.
- Dotychczas prowadzony sposób kontroli zagrożeń nie koliduje w żadnym zakresie czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko.
- W Nadleśnictwie odnotowano występowanie szkodników owadzych na maksymalnej powierzchni 30 ha (krobik modrzewiowiec i śmietka modrzewiowa). Zabiegi ograniczania zostały wykonywane na powierzchni 3,24 ha (opiętki). W 2014 roku stwierdzono występowanie miernikowców na powierzchni ok. 8 ha. Dokonano ścinki drzew na płachtę, jednak w wyniku zbyt niskiej liczby gąsienic odstąpiono od zabiegu ratowniczego.
- Spośród szkodników młodników, upraw i szkółek na największej powierzchni stwierdzono występowanie hurmaka olchowca i rynnicy (20 ha) w latach 2010-2013 oraz szeliniaków w 2011 roku (11,97 ha).
- ZOL przypomina o możliwości pozostawiania powierzchni zrębów do odnowienia (do 5 lat), szczególnie na obszarach, gdzie odnotowywano szkody ze strony szeliniaków.
- W ostatnim dziesięcioleciu choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze stwierdzano w latach 2010-2014. Na terenie Nadleśnictwa występowanie opieńkowej zgnilizny korzeni określono na poziomie 800 ha. Ponadto odnotowano występowanie huby korzeni (najwięcej 636 ha w 2011 roku) oraz mącznika dębu (najwięcej 190 ha w 2010 roku).

- Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:
 - w skali RDLP oraz Nadleśnictwa, znaczny wpływ na powstanie szkód ma duża liczebność bobra europejskiego. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku. W Nadleśnictwie Zaporowo największe szkody od bobrów (ok. 269 ha) stwierdzono w 2019 roku. 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,
 - szkody powodowane przez jeleniowate to przede wszystkim spałowanie oraz zgryzanie. Spałowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych (huby korzeniowej szczególnie na świerku), skutkiem czego jest deprecjacja drewna. Lokalnie Nadleśnictwo odnotowuje duże uszkodzenia upraw powodowane przez zwiększoną liczebność sarny i jelenia. Największe szkody stwierdzono w 2012 roku (ok. 389 ha).
- Z grupy zagrożeń abiotycznych, na terenie Nadleśnictwa największe znaczenie mają huraganowe wiatry, podtopienia i zalania oraz przymrozki późne (zmrozenia i zwarzenia). Zjawiska te mają przebieg gwałtowny i często nie są możliwe do przewidzenia. Dlatego jedyną metodą zapobiegania im jest profilaktyka hodowlana. Ponadto ważnym działaniem jest szybkie usuwanie powstałych szkód, zabezpieczające surowiec przed deprecjacją i zasiedleniem przez szkodniki wtórne.
- Na obszarze Nadleśnictwa kornik drukarz nie stanowi znaczącego zagrożenia. Łącznie w minionym okresie (2010-2019) pozyskano ok. 5,8 tys. m³ posuszu świerkowego. Zagrożenie ze strony kornika drukarza jest skutecznie ograniczane. Ponadto nadal istnieje zagrożenie w drzewostanach świerkowych rosnących na żyznych siedliskach.
- Ze względu na warunki pogodowe panujące w ostatnich latach można spodziewać się wzrostu zagrożenia ze strony pozostałych szkodników wtórnych: kózkowatych (ścigi, rębacze, tycze, żerdzianki) oraz innych korników, a także opiętków, rozwiertków oraz wyrzynnika w drzewostanach dębowych i z jego udziałem.
- W drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste. Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu. Należy pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne.
- Należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie.
- Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:
 - szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszka,
 - szkodników wtórnych, głównie korników świerka,
 - zapędrczenia gleby,
 - ewentualnie innych owadów, które mogą przyczyniać się do powstawania szkód lub zagrozić utrzymaniu trwałości lasu.

Ponadto ZOL proponuje:

- Uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015, 2016, 2018 i 2019 roku suszę, beśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, a w 2017 roku wysokie opady, co w konsekwencji miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów w latach następnych.

- Dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bóbr), ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów. Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie.
- Odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania w ostatnich latach gatunków liściastych.
- Nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny.



KIERCOWNIK
Zespół Ochrony Lasu
w Olszynie
Wojciech Chmielewski

7.5. Protokół z NTG



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU
NA OKRES 1.01.2020 r. - 31.12.2029 r.
DLA NADLEŚNICTWA ZAPOROWO**

Zaporowo
20 lutego 2020 r.



CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno - Gospodarczej

A.1 Skład Narady:

Przewodniczący: Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Olsztynie - Zbigniew Karaś

Przedstawiciele DGLP w Warszawie

- Zespół Ochrony Lasu - Rafał Zagroba
- Wydział Urządzania Lasu - Jolanta Błasiak

Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:

- Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu - Piotr Mioduszeński
- Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego - Barbara Widerska
- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi - Wojciech Abramczyk
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi - Aleksander Sydoruk
- Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu - Mariusz Górski-Kłodziński

Przedstawiciele Nadleśnictwa Zaporowo:

- Nadleśniczy - Stanisław Warpechowski
- Zastępca Nadleśniczego - Teresa Walos
- Inżynier Nadzoru - Andrzej Walos
- Inżynier Nadzoru - Marcin Janowski
- Krzysztof Semków
- Józef Wysocki
- Antoni Czyż
- Karolina Kumińska
- Rafał Dawgul

Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:

- Dyrektor Oddziału w Gdyni - Arkadiusz Kukliński
- Dyrektor Oddziału w Olsztynie - Włodzimierz Serwiński
- Z-ca Dyrektora Oddziału w Olsztynie - Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. - Jarosław Sidorowicz
- BULiGL w Gdyni - Paulina Ćwiklińska

Zaproszeni Goście:

- Z-ca Dyrektora RDOŚ w Olsztynie - Adam Pogorzelski
- RDOŚ w Olsztynie - Krzysztof Polewko
- RDOŚ w Olsztynie - Jarosław Chmielewski



A.2 Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych

Zasięgi obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa, przyjęto wg aktów je powołujących. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zaporowo znajdują się:

- sześć obszarów Natura 2000 (4 posiadają PZO)
- dwa rezerваты przyrody (bez PO)
- trzydzieści stref ochronnych ptaków
- pięć obszarów chronionego krajobrazu
- 63 pomniki przyrody (w zasięgu terytorialnym).

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie z decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. (DL-lnp-612-10/32788/10/JŁ).

A.3 Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Zapoznano się z założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.

A.4 Wykaz rozbieżności w stanie posiadania

W toku prac urzędniowych sporządzono wykaz rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie. Został on zaakceptowany przez Nadleśniczego.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

A.5 Podział powierzchniowy

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku

Wskaźniki przyrostowe obrazują zmiany zachodzące w zasobach mąszości, a wskaźniki wiekowe określające możliwości zaprojektowania użytków rębnych w celu uzyskania równomiernego rozkładu klas wieku. Wielkość i wzajemny układ wskaźników dają przesłanki określenia wielkości użytkowania i podziału planowanych użytków na rębne



i przedrębne. Na podstawie zestawienia wskaźników kolejnych rewizji urządzenia lasu można kształtować politykę zrównoważonego wykorzystania zasobów.

Wartość dziesięcioletniego tablicowego spodziewanego przyrostu bieżącego - 1 013 450 m³ brutto - wyliczony na okres 2020 - 2029

Wartość dziesięcioletniego bieżącego przyrostu użytecznego - 1 190 938 m³ brutto na dzień 1.01.2020 r.

średni wiek drzewostanów - 58 lat na dzień 1.01.2020 r.

A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 25-27.06.2019 r. Skontrolowano 50 sztuk powierzchni. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracie.



A.8 Ocena gospodarki przeszłej

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy i referatu Kierownika ZOL.

Ocena w szczególności dotyczyła realizacji zadań z zakresu cięć rębnych i przedrębnych oraz prac wykonanych w ramach pielęgnowania lasu. Analizie poddano również inne zadania gospodarcze wynikające z działalności nadleśnictwa, a nieuwzględnione w planie urzędzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Zaporowo zrealizowało założony w planie urzędzenia lasu etat użytków głównych na poziomie 100%.

Pozyskano 777 826 m³ (plan 778 492 m³) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 105%, masowym - 100%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 93%, masowo - 100%.

Użytki przygodne wyniosły 11% całej pozyskanej masy. Wielkość ta wynika z konieczności likwidacji skutków uszkodzeń drzewostanów spowodowanych przez wiatry i okiść.

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanu. Planowana wielkość pielęgnowania lasu (14 792,18 ha) została wykonana w wysokości 15 163,33 ha, co stanowi 103% realizacji zadań określonych w planie urzędzenia lasu.

Na szczególną uwagę zasługuje:

- wzrost powierzchni leśnej i zasobów miąższości,
- masowa i powierzchniowa realizacja etatu cięć,
- dobra kondycja zdrowotna drzewostanów,
- wzrost ilości odnowień naturalnych,
- zwiększenie ilości d-stanów zgodnych z TD.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na:

- ograniczenie rozmiaru szkód powodowanych przez łosia i bobra, poprzez dobór właściwych metod hodowlano-ochronnych,
- dalsze dążenie do większej zgodności drzewostanów z TD poprzez przebudowę i działania hodowlane,
- należy zastanowić się nad zasadnością tworzenia nowych stref ochronnych dla gatunków, których populacje wykazują stały trend wzrostowy. (obecnie ustanowionych jest 30 stref dla bociana czarnego, orlika i bielika o łącznej pow. ok. 1000 ha)

Również zadania gospodarcze związane z ochroną przeciwpożarową, ochroną przyrody, gospodarką łowiecką a także zagospodarowaniem turystycznym i realizacją programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo.

W zakresie polepszania infrastruktury technicznej wykonano szereg remontów osad służbowych, wybudowano nową siedzibę Nadleśnictwa, przeprowadzono modernizację szkółki leśnej oraz szereg modernizacji dróg leśnych.



Ocena końcowa gospodarki leśnej

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.

DYREKTOR



Zupoważnienia
Dyrektora RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Zbigniew Karaś

A.9 Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W czasie trwania narady przyjęto dane zawarte w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz wykonawcy projektu planu.

Według danych ZOL można zauważyć zwiększoną presję populacji bobra. Prowadzi ona do podtapiania dużych powierzchni leśnych oraz uszkodzeń powstałych poprzez zgryzanie drzew w każdej klasie wieku. W porozumieniu z RDOŚ w Olsztynie należy monitorować wielkość populacji i w uzasadnionych przypadkach występować z wnioskami o rozbieranie tam. Wzrasta również ilość szkód powodowanych przez łosia.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń
		10-20	21-50	>50	zreduk.
[ha]					
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	63,95	58,11	5,84	-	10,26
Erozja	2,08	2,08	-	-	0,21
Grzyby	1155,97	801,96	339,09	14,92	265,14
Inne bez określenia	475,48	388,07	87,41	-	98,93
Owady	1516,79	1319,52	189,29	7,98	324,98
Zakłócenia stosunków wodnych	352,78	178,01	167,97	6,80	92,23
Zwierzyna	2596,45	1223,28	1145,13	228,04	750,34
Razem	6163,50	3971,03	1934,73	257,74	1542,09

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2020 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Zaporowo zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 5 022,31 ha drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych. Stanowi to 28,6 % wszystkich gruntów leśnych.

A.10 Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi



Stwierdzono, że prace nad projektem planu urządzenia lasu, programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko wykonane zostały zgodnie z:

- ustawą o lasach z dnia 28.09.1991 r.
- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 r.
- Rozporządzeniem MŚ z 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,
- Instrukcją Urządzania Lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Obszarów Leśnych z 2020 r.
- Zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP,
- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

A.11 Ustalenia końcowe

- Wykonawca sporządzi i zamieści w elaboracie tabelę XIX.
- Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno - przeglądową funkcji lasów. W wydzieleniach spełniających funkcje rekreacyjne, w polu „Informacje różne” wykonawca odnotuje ten fakt.
- Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §§ 110, 111 instrukcji u. l. i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Prognozę Oddziaływania na Środowisko. Nadleśnictwo opracowało i przedstawiło Program edukacji leśnej społeczeństwa. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu *„...nie wpłynie negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”*



CZĘŚĆ B: Projekt planu urządzenia lasu.

„Projekt planu urządzenia lasu” zawiera wszystkie dane końcowe dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w szczególności dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.

B.1 Stan posiadania

Tabelę obrazującą stan posiadania zestawiono wg powierzchni geodezyjnej ustalonej w oparciu o dane z Ewidencji Gruntów i Budynków, prowadzonych przez Starostów. Stan posiadania Nadleśnictwa Zaporowo na dzień 01.01.2020 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2020 - 2029 przedstawia się następująco:

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Zaporowo	
	ha	%
1	2	3
1. Lasy - razem	17546,0033	95,67
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16591,3602	90,47
1) drzewostany	16504,0902	
2) plantacje drzew - razem	87,27	
<i>w tym:</i>		
- plantacje nasienne	87,27	
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	576,4735	3,14
1) w produkcji ubocznej - razem	14,2392	
<i>w tym:</i>		
- plantacje choinek	4,9911	
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	9,2481	
2) do odnowienia - razem	24,2244	
<i>w tym:</i>		
- halizny	2,0017	
- zręby	22,2227	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	538,0099	
<i>w tym:</i>		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	537,0955	
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,9144	



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Zaporowo	
	ha	%
1	2	3
- przewidziane do małej retencji - wylesienia na gruntach wyłączonych z prod.		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	378,1696	2,06
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	9,9448	
2) urządzenia melioracji wodnych	46,8442	
3) linie podziału przestrzennego lasu	107,4708	
4) drogi leśne	175,9198	
5) tereny pod liniami energetycznymi	23,3444	
6) szkółki leśne	10,39	
7) miejsca składowania drewna	3,8959	
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	0,3597	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	2,1330	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	17548,1363	95,68
3. Użytki rolne - razem	365,7647	2,00
3.1. Grunty orne - razem	205,1236	
<i>w tym:</i>		
1) role	194,6583	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	10,4653	
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady	1,4778	
3.3. Łąki trwałe	16,3020	
3.4. Pastwiska trwałe	118,9846	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,5316	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	10,18	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	12,2914	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,8737	
4. Grunty pod wodami - razem	38,3461	0,21
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	36,7861	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	1,56	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem	237,3701	1,29
6. Tereny różne - razem	0,2375	0,00
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekułt.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0765	
4) różne inne	0,1610	



Grupy i rodzaje użytków gruntowych	Nadleśnictwo Zaporowo	
	ha	%
1	2	3
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	14,4936	0,08
<i>w tym:</i>		
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,4033	
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	3,4161	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,5458	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,1144	
<i>w tym:</i>		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,91	
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe	0,2044	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	9,0140	
<i>w tym:</i>		
1) drogi	9,0140	
2) tereny kolejowe		
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
8. Nieużytki - razem	135,9836	0,74
<i>w tym:</i>		
1) bagna	134,0558	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne	1,9278	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	794,3286	4,33
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-8)	18340,3319	100,00

Grunty we współwłasnościach - 0,5530 ha.



B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Nadleśnictwo	Gospodarstwo	V rewizja	
		ha	%
1	2	5	6
Nadleśnictwo Zaporowo	specjalne	2283,18	13,76
	lasów ochronnych	6136,87	36,99
	lasy gospodarcze	8171,20	49,25
	w tym:		
	GZ	167,20	1,01
	GPZ	8004,00	48,24
	R		
	Razem		16591,25

B.3 Podział lasu na lasy ochronne i kategorie ochronności oraz lasy gospodarcze

Dominująca funkcja lasu, kategoria ochronności	Nadleśnictwo Zaporowo	
	ha	%
1	2	3
Rezerwaty	698,98	4,07
cenne fragm. Przyrody	4 193,30	24,43
ostoje zwierząt	138,90	0,81
wodochronne	920,49	5,36
nasienne	29,05	0,17
glebochronne	411,06	2,39
obronne	49,83	0,29
w miastach i wokół miast	9,36	0,05
cenne fragm. Przyrody, wodochronne	1 014,16	5,91
cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt	57,76	0,34
cenne fragm. Przyrody, glebochronne	640,62	3,73
ostoje zwierząt, wodochronne	62,66	0,36
glebochronne, ostoje zwierząt	51,43	0,30
obronne, wodochronne	42,96	0,25
cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badań. i dośw.	257,31	1,50



cenne fragm. Przyrody, nasienne, wodochronne	5,07	0,03
cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt, wodochronne	48,06	0,28
cenne fragm. Przyrody, glebochronne, ostoje zwierząt	22,71	0,13
cenne fragm. Przyrody, wodochronne, obronne	28,44	0,17
cenne fragm. Przyrody, glebochronne, obronne	3,16	0,02
cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badaw. i dośw., wodochronne	2,55	0,01
cenne fragm. Przyrody, stałe pow. badaw. i dośw., glebochronne	2,27	0,01
Lasy ochronne	7991,15	46,55
Lasy gospodarcze	8477,55	49,38
Razem	17167,68	100,00

B.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
dąb, jesion	140
sosna, buk, modrzew	100
świerk	90
brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza, wiąz	80
osika,	50
olsza szara, topola, wierzba, olsza odr.	40

B.5 Użytkowanie lasu

a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna użytków rębnych w następującej wysokości:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Zaporowo	
	m ³ brutto	m ³ netto
1	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	547 418	459 573
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	27 371	22 985



Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 026	868
Razem etat cięć użytków rębnych	575 815	483 426

b. Użytki przedrębne

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **351 000 m³ grubizny netto** (438 750 m³ brutto) na powierzchni **8 756,71ha**. Stanowi to 49,97 % przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Obręb Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	
1	2	3
Nadleśnictwo Zaporowo	49,97	40,08

Łączna wielkość pozyskania na lata 2020 - 2029 dla Nadleśnictwa Zaporowo przedstawiona jest w tabeli:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
	m ³ netto
1	2
Etat miąższościowy użytków rębnych	483 426
Orientacyjne pozyskanie użytków przedrębnych	351 000
Razem użytkowanie	834 426

Łączna wielkość planowanej do pozyskania masy stanowi 26,31% zasobów brutto Nadleśnictwa. W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres



gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 1 928,22 ha. Są to drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego, a także drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego, drzewostany niedostępne oraz rębne i starsze, w których ze względu na ograniczenia wynikające z przyjętego etatu i zasad zachowania ładu czasowego i przestrzennego nie projektowano użytkowania rębego.

B.6 Hodowla lasu

TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte w trakcie KZP zostały uzupełnione, na wniosek wykonawcy planu, o typ Gb-Lp-Db na siedlisku LMśw.

TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
1	2	3
Bśw	So Brz - So	So - 80, inne - 20 So - 70, Brz - 20, inne - 10
Bw	So Św - So	So - 60, inne - 40 So - 50, Św - 30, inne - 20
Bb	So	So - 80, inne - 20
BMśw	So Bk - So Db - So So - Bk - Brz	So - 80, inne - 20 So - 60, Bk - 30, inne - 10 So - 60, Db - 30, inne - 10 Brz - 40, Bk - 30, So - 20, inne 10
BMw	So - Św Św - So Db - Św Brz - Św Brz - So Brz - Św - So	Św - 50, So - 30, inne - 20 So - 50, Św - 30, inne - 20 Św - 60, Db - 30, inne - 10 Św - 50, Brz - 40, inne - 10 So - 50, Brz - 40, inne - 10 So - 40, Św - 30, Brz - 20, inne 10
BMb	So - Św Św - Brz So - Brz Brz - So	Św - 50, So 30, inne - 20 Brz - 50, Św - 30, inne - 20 Brz - 50, So - 30, inne - 20 So - 60, Brz - 30, inne - 10
LMśw	So - Db So - Bk Lp - Bk - So Lp - So - Db Lp - So - Bk	Db - 50, So - 30, inne - 20 Bk - 50, So - 30, inne - 20 So - 40, Bk - 30, Lp - 20, inne - 10 Db - 30, So - 30, Lp - 30, inne - 10 Bk - 40, So - 30, Lp - 20, inne - 10
LMw	So - Św Św - Db So - Db - OI Brz - Św - Db Brz - So - Db Brz - Bk - Św Lp - Brz - Św	Św - 50, So - 30, inne - 20 Db - 60, Św - 30, inne - 10 OI - 40, Db - 30, So - 20, inne - 10 Db - 40, Św - 20, Brz - 20, inne - 20 Db - 40, So - 30, Brz - 20, inne - 10 Św - 40, Bk - 30, Brz - 20, inne - 10 Św - 40, Brz - 30, Lp - 20, inne - 10
LMb	OI	OI - 70, inne - 30



TSL	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw %
1	2	3
	Brz - OI OI - Brz - So So - Brz - OI Lp - Brz - Św	OI - 60, Brz - 30, inne - 10 So - 40, Brz - 30, OI - 20, inne - 10 OI - 40, Brz - 30, So - 20, inne - 10 Św - 40, Brz - 30, Lp - 20, inne - 10
Lśw	Db Bk Lp - Db Lp - Bk Bk - Db Gb - Db Gb - Lp - Db Jw - Bk Lp - Jw - Db Gb - Lp - Bk Lp - Jw - Bk	Db - 70, inne - 30 Bk - 80, inne - 20 Db - 50, Lp - 30, inne - 20 Bk - 50, Lp - 30, inne - 20 Db - 50, Bk - 30, inne - 20 Db - 50, Gb - 30, inne - 20 Db - 50, Lp - 20, Gb - 20, inne - 10 Bk - 50, Jw - 30, inne - 20 Db - 40, Jw - 30, Lp - 20, inne - 10 Bk - 40, Lp - 30, Gb - 20, inne - 10 Bk - 40, Jw - 30, Lp - 20, inne - 10
Lw	Db Lp - Db Js - Db* Js - OI* OI - Db Js - OI - Db*	Db - 70, inne - 30 Db - 60, Lp - 30, inne 10 Db - 50, Js - 30, inne - 20 OI - 50, Js - 30, inne - 20 Db - 60, OI - 30, inne - 10 Db - 40, OI - 30, Js - 20, inne - 10
OI	OI Brz - OI Js - OI*	OI - 80, inne - 20 OI - 60, Brz - 30, inne - 10 OI - 60, Js - 30, inne - 10
OI J	OI - Js* Js - OI*	Js - 40, OI - 40, inne - 20 OI - 60, Js - 30, inne - 10
Lł	Js - Db* Db - Js* Wz - Db	Db - 50, Js - 30, inne - 20 Js - 50, Db - 30, inne - 20 Db - 60, Wz - 30, inne - 10

**Do czasu ustąpienia zjawiska zamierania jesionu można zastąpić go w składzie gatunkowym uprawy gatunkiem o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.*

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 10%.

Zaakceptowano potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że: „W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządził i przedstawił nadleśniczemu wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym.

Zaakceptowano zakres zabiegów hodowlanych przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji, jak i w wyniku planowania.



Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

Zabieg hodowlany	zadania projektowane V rewizja Nadleśnictwo Zaporowo
	ha
Odnowienia i zalesienia halizn, płazowin, zrębów	24,25
Odnowienie zrębów projektowanych	214,61
Odnowienia po rębniach częściowych, gniazdowych i stopniowych	1 243,64
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Podsadzenia produkcyjne	4,39
Dolesienia luk i przerzedzeń	7,39
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	6,06
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	149,43
Wprowadzanie podszytów	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	417,06
Pielęgnowanie upraw projektowanych	1 029,02
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	663,15
Pielęgnowanie młodników (CP)	2 144,41
w tym (CP-P)	0,00
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1 685,83

B.8 Użytkowanie uboczne

Pozyskanie choinek należy projektować zgodnie z możliwościami i potrzebami nadleśnictwa oraz chłonnością rynku lokalnego. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu. Należy również prowadzić działania zmierzające do poprawy bazy pokarmowej dla zwierzyny. Ilość poletek łowieckich wydaje się być adekwatna do potrzeb.



B. 9 Infrastruktura

Remonty osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej wykonywać według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.

Protokół sporządził:

SPECJALISTA
ds. Urządzania Lasu
Alexander Sydoruk
mgr inż. Alexander Sydoruk

Przewodniczący:

Zbigniew Karaś
Z upoważnienia
Dyrektora RDLP Olsztyn
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
mgr inż. Zbigniew Karaś

7.6. Decyzja Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku o uznanie lasów za ochronne

Warszawa, dnia 9 lipca 2010 r.



MINISTER ŚRODOWISKA

DL-lpn-612-10/32 488/10/JL

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 07.06.2010 r. (data wpływu 10 czerwca 2010 r.), postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Zaporowo, określone decyzją Ministra Środowiska (znak BOA-lplo-26/200/2001), z dnia 02.02.2001 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Zaporowo.
- II. Uznaje się za ochronne, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 8 152,29 ha, położone w Nadleśnictwie Zaporowo, w obrębach leśnych: Regity i Zaporowo wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 2000 – 2009 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska BOA-lppul-163/1469/2001 z dnia 29.06.2001 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Regity, o powierzchni łącznej 5 551,62 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne - o łącznej powierzchni 102,64 ha w oddziałach: 226a,c; 227a-d; 236a; 237a-d,g,i; 241a,f; 242a,d,i; 243a,b,c,f-j,n; 244a,b,f,g,h,l,m,o-r; 245n,o,r;
 - b) lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 152,18 ha w oddziałach: 142g; 145i; 146p; 157h,i,k,l; 158a,b,d,i; 159j; 161c; 163b; 165f; 180b-d; 181a,g-j,l; 183c; 186c; 187h; 225b,d; 226b; 233f; 235i,j; 236c; 237f; 239a; 242b,c; 244n; 245p,t,w; 246f,h; 247o; 257c,n; 258i,l; 265m; 267k; 268b,s,t; 269g,h,i; 270i,j; 272a,b,d,f; 273d; 280n; 281d,f,k,m-p,w; 283l-n,r,s,ax-fx;
 - c) lasy glebochronne oraz ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 8,40 ha w oddziale: 245c-g;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000” - o łącznej powierzchni 3 695,67 ha w oddziałach: 1a-k; 2a-g,i; 3a,b,f; 4b-j,l-o; 5a-c,f,l,n; 6a-c,f-h; 7a-c,f,h-j-o; 8a-d,g-i,k,l; 9a-d,h-t; 10b-f,h,i,k-n; 11b-h,k-m,p; 12c,g,h,l,m; 13a-d; 14a,f-j,m,p,t; 15a,c,g; 16a-g,i,j; 17a-d,g,i-l,n; 18c-k,m; 18Aa-d; 19a-c,f,h,i; 19Aa-c; 20a,c-g; 20Aa-c; 21a-r; 22a-f,h-n; 22Aa,b,d-j; 23a-d,g-j,n,p,r; 24a,c,f,g; 25a-c,f-h,j-l,n; 26a,b,g,i-l; 27b-f,i-k,n,o; 28b,c,g,i; 29b,d,f,j,l,m; 30b,f-h,k,m,o-r,t-x; 31a,b,d-i; 32a-i,l; 33a-c,f-j,n; 34a,c-i; 35a,c-f,h-p; 36c,f-h,j,m,n,p,r; 37b-d,g,l-w; 38f-i; 39b-g,i,j; 40a,c,f,k; 41a,c-j; 42a,b,d-g; 43c-g; 44k,o,t; 45a-c,g,l,m; 46c,d,g,j,k,n-p; 47a,d,g,i,j,m,p,r,t,w; 48j,n,s,t,x; 49a,c,d,g-i; 50b-d,h,j-l; 51a,d; 52a,c,f-h,j; 53a-m; 54a-c,f-n; 55a,h-k,p-s; 56a,c-h; 57a-f,h-k,m,n; 58a,f,g,i; 59a,b; 60a,b; 61a-d,g,i,j; 62a-c,f,h-k,m,n; 63a; 64a-i,o; 65a-c,g,i,j,l,m; 67c,d,j,k; 68a; 69a,b,f,h,j-l,n; 70a-l; 71a-f; 72a; 74a,b,d-g,i-k; 75b-d; 80a,b; 81a-d; 82b-k,m-p; 83a,c,f,h,i; 84b,f,j-m,r; 85a,g,i,j,w,x,ax,cx; 86a-f; 87a,c; 88c,g; 89a,g-j,l,m,o-s; 90d,f,i-k; 90Aa,b,d,g,i-k; 91a,c,h-j; 92a-j; 93a,b,d-h,j-m; 94a-d,g-p,s,t; 95a-j; 96a-h; 97a-i; 98a-g; 99a-g; 100a-f,h,i,k; 101a-d,g,h,j,k,m-o; 102a,b,d,g-n,p; 103j,k; 103Aa-h; 105m; 106h-j; 108a-f,h,i; 109a,b,d-g; 110a-l; 111l-r; 115g,r; 116b,c,h,n-w; 117a-g,i,k-o; 118a,b,f,j,k; 119a-d; 120a,b,d-k; 121b,g,h,i,j,l,m; 125a,b,i; 127h,i,l; 128c,d; 129c,d,f; 130a-i,k-m; 131a; 132b,c,g,h; 133a-m; 134a-g; 139c-f; 140b,c,f; 141a-g; 153d,f,h-j; 154c-f; 155a-g; 156a-f; 166a,c-g,i-p; 167a-c,f,h-m; 168a-f; 169a,b,d,n,p,r; 170c,f-h; 171a,c,d; 172a,c,d,h,i; 173a-h; 174a,f,g; 175c-f; 176a-i; 177a-g; 178a-i; 179a-c,f; 188a-m; 189a-j; 190a-h; 191a-h; 192c,d,g,j,l; 193a-h; 194a-c; 196a-l; 197a,d,f; 198d,f,g,t,w; 199k; 200i,k; 201c-h,j,m,n,p,s-w; 204ax-dx; 205a-g,i-l,p; 206a-l; 207a-r; 208a,b,d-o; 209d-g,j,k,bx;

- 209Ac-j,l,p; 210d-h,n-p; 211a-h,j-p; 211Aa-c,f,h-j; 212c,d,g,i,l,m; 213a-g,i,k-n; 214a,b,d,j,k,m,n,r-w; 215f,i-r; 216b-f,h,j,k,o,s; 217f-h; 218b-f,i-n; 218Aa-d,g-j; 219a,c-i; 220a-f; 221a,c-n,p,r,t,w; 222a-g,i,j,m,o; 223a-l,o,s-y,bx-gx; 224a-d,j-l,n-p,s-y,ax,cx; 228b,d-g; 228Aa,b; 229a-p; 230a-g,x; 277a,c-g;
- e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy glebochronne - o łącznej powierzchni 511,20 ha w oddziałach: 84c,g-i; 85b,h; 103b,d; 104a-c; 105a,b,d,h-l; 106a-c,f,g; 107a,b,d-g; 111c-k; 112a-k; 113a-g; 114a-g; 115a,c,f,j,l-o; 116a,d,f,i,k; 122a,b,f; 123b-j; 124a,c-h; 125f-h,j,l; 126a,b,d,f-h,l; 127a,c,d,j,k; 128a,b; 129a,b; 131b,d,h; 132a; 139g,j,k; 152c; 153b; 154a; 174d; 175b; 192a,b,f,h; 193i; 198a,c,h,i,k-s; 200a,b,d-g,m; 201a,b; 202a-c,f,g,i,l,n,p,t,y,z; 203a,b,g-j,l,m,o-r; 204a-d,h,k-s,w,x,z; 209a,c,h,i,l-r,t,x,y,ax,cx; 209Aa,b; 210a-c,i-k; 212a,f,j,k; 216l,p,t; 217b; 224f,h,r;
- f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 874,76 ha w oddziałach: 3d; 4k; 5o; 6d,i; 7d,i; 8f,j; 9f,g; 11j,n,o,r; 12a,b,d,f,i-k; 13f,g; 14b-d,k,n,o,r,s,w-y; 15b,d,f,h; 16h; 17f; 18a,l; 22Ac; 23f,k-m,o; 24b,d; 26m; 27g,h,l,m; 28a,d,f,h,j; 29a,c,g-i,k; 30a,c,d,i,j,l,n,s; 31c; 32j; 33k; 35b; 36a,b,d,i,l,o; 37a,f,h-k; 38a-d; 39a; 40b,d,g-j; 41b; 42c; 43a; 44a-c,f,g,i,j,l,n,p,r; 45d,f,i-k; 46a,b,f,h,l; 47h,k,l,n,s; 49b,f,j; 50a,f,g,i; 51b,c; 52d; 54d; 55b-g,l-n; 56b; 57g,l; 58b; 61h; 62b,g,l; 64j,m,n; 65d,f,h,n; 66a-f; 68b,c; 69d,g,m; 76a-k,m; 77a-c,f,g,i-r; 78a-d; 79a-o,s-z; 73a,c-f; 74c; 83d,k,l; 84d; 87b; 88a,b,d,f,h; 90a-c,h; 90Ac; 91b,d,f; 93i; 100g; 101i; 103a,c; 106d; 107c,h; 109c,h; 114h,i; 115b,d,h,i,k,p; 116j,l,m; 117h,j,p; 118c,d,g,h,i; 121a,c,f,gx; 122c,d,g-i; 123a; 124b; 125c,d,k,m,n; 126c,i-k; 127b,g; 131c,f,g; 132d,f; 139a,b,h,i,l; 140a,d; 152b; 153a,c,g; 154b; 166h; 167d,g; 169c,f-l,o; 170a,b; 171b,f; 172b,f,g; 174b; 175a,g; 192i; 195a,b,d,f; 198b,j; 199a-f,h-j; 200c,h,j,l,n; 201r; 202d,h,j,k,m,o,r,s,w,x; 203c,d,f,k,n; 204f,g,i,j,t,y; 205m,n; 209b,s,w,z; 210l,m,r; 212h; 213h,j; 214c,f,h,i,o; 215g,h; 216n,r,w; 217a,c,d; 218a; 219b; 228a; 230h-n,p,s,t,y,z; 231a-c;
- g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 49,12 ha w oddziałach: 2h,j; 3c; 17h; 25d,i; 36k; 39h; 64k; 89b,k,n; 101l; 179d; 214g; 222h,k,l,n; 223m,n; 224m;
- h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o łącznej powierzchni 31,12 ha w oddziałach: 17m; 64l; 89c-f; 121d; 127f; 218g; 221b;
- i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy glebochronne i lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 19,68 ha w oddziałach: 105c,f,g; 152a; 174h; 218h;
- j) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy stanowiące drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębego i lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 5,07 ha w oddziale 27a;
- k) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębego - o łącznej powierzchni 4,72 ha w oddziałach: 161m; 162j;
- l) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 81,35 ha w oddziałach: 138a; 151a; 184d,f; 186d,k; 274l,n; 254d,g,h; 255f; 256r,t,z,ax; 258h,j,k; 264b,c; 282b,d,g;
- m) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 15,71 ha w oddziałach: 184g; 185m; 186b; 236h; 258x; 266n;
- 2) w obrębie leśnym Zaporowo, o powierzchni łącznej 2 600,67 ha, w tym:
- a) lasy glebochronne - o łącznej powierzchni 315,52 ha w oddziałach: 3a,g; 3Af,k,l; 6gx,hx; 217a,b,k-m; 229d,f; 233d-h; 234a-g,i,k,l,o,r,s; 238f-h,k; 239b; 241g,h; 242c,g,k,m,n; 243b,g,l; 245a,g,l,n,o; 276w; 284Ab; 286a,b,f,g; 286Af; 287b,d; 288a,c-f,h-i,k,l; 289d-g,i,j,o,p; 290c,h,i; 291b,h; 292a,c,g,i-k; 293b,c,f; 294b,c,h; 295a,f,h,k,l; 297f; 299l; 303a; 344d-g;
- b) lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 800,35 ha w oddziałach: 3r; 10a; 11a-g,o-s; 15Aa-h; 16a-c,f-j; 20d; 41Ak; 50n,o; 50Ab; 57a,b,g,h; 60a-k; 61a-c,h-p,s-x,z-gx; 64a-f,i,j,l; 65a,b,h-j,l,m; 68a-i; 70o; 71f; 73b-i,l,o; 74i; 81h,k; 85a,c-f,h,i,m,n; 86d; 91a-l; 92k,l; 96a-h,j; 97a,i; 102l; 143a,b,f-h; 144a-h,j; 145a-r; 147a-c,m,p,r; 148a-g; 149c,f; 151d,j; 154a,b; 155a-d; 168d; 183a;

- 198b,c,g; 217c,j; 219b; 223g-i,l,m; 225d,f,p,r; 228a,b,i,j; 229a; 231c,g,h,m; 232a,b; 234h,j,m,n,p; 235g; 243a,f; 246b,i; 246Bf; 247a; 248f; 249c; 250b; 252c,g,i,k; 252Aa,b,j; 258b,c,f,g; 263a; 264b-d; 267j; 270g; 271a,f; 272d-g; 273b; 274g; 275d; 276k,x; 278a,b,d,l-n,p,r,w,x,ax; 281g,h; 282d,f; 284Af,i,k,l,n; 286c; 286Aa,c,d; 287a; 288g; 289h,k,l; 292b,d; 295b,g,m; 296g; 297c,g,h,j,k,r; 298b,g; 299m; 300a,f,j; 302d,g; 303i; 304b; 305i,k,l,o-r; 306c,t; 307a,c,g,h; 310a-c,f-h,l,o; 311b,d,f; 312a,f,h; 313b; 315g; 318m,n; 319f; 326h,i; 329a; 331h,j; 337o,p; 340l; 343Ab; 345h,i,k,o; 371l,m; 373j,k,m; 375a,c,f,h-m,o; 376g; 377f; 379a,l; 380h; 381f; 382f,h,i; 383b; 387g; 389d; 390d,g,j,n,s,t;
- c) lasy glebochronne oraz ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 43,00 ha w oddziałach: 238c; 239a; 288m; 289a-c,n; 292h; 293a; 332a;
- d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000” - o łącznej powierzchni 470,79 ha w oddziałach: 1a; 5g; 6g; 6Aa,i; 7i,j; 11h-k,n; 12k-s; 14a,b,g-j; 15a-d; 16m-o; 104h; 107a-c,f,g,i-l; 109a-g,l,m; 110a-h; 113a-g; 114a-d,g,h; 115a-h; 118a,b,d-g; 119a-h; 120a-d; 121a-l; 122a-i; 136a-m; 140a-f; 141a-g; 142a-i,k-n,p; 372b-d; 373b-d,h,i,k,l,n; 376k; 380a;
- e) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy glebochronne - o łącznej powierzchni 118,94 ha w oddziałach: 1c-f,i,l; 2b,d,i,k,l,n,r; 3b,c,i,l; 3Ag,i,j,m,o; 3Bb-g; 5a,c,f; 6n-r,y-bx; 6Ba-g; 7c,h; 19Ac,f-i; 41Aa,b,f; 118c;
- f) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy glebochronne i mające szczególne znaczenie dla obronności państwa - o łącznej powierzchni 3,17 ha w oddziałach: 8j; 9a;
- g) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 310,26 ha w oddziałach: 1b,g,h,m,n,t,y; 2c,f,g,j,o; 3d,f,j,k; 3An; 5h; 6t-x; 6Bi; 8a,b,g,h; 10b-d,g,j-l,o; 12c,g,h; 12Ac; 13a,h-l; 14c-f,k-n; 19Aj,k; 41Ac,d; 109j; 210b-g; 211b,d,g,i,j; 212c,d; 213a-g; 214a-g; 215a-k; 216b-g; 217n,o; 220Aa,b; 223a; 373a,g,j,m; 390i;
- h) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy wodochronne i mające szczególne znaczenie dla obronności państwa - o łącznej powierzchni 28,51 ha w oddziałach: 8d,f,i; 9b-f; 10f;
- i) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych - o łącznej powierzchni 255,41 ha w oddziałach: 172a-d; 173a-d; 174a-f; 175a-g; 176a-d,g-j; 187a-g,i-k; 188a-f; 189a-f; 190a-g; 191a-h;
- j) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, glebochronne - o łącznej powierzchni 2,25 ha w oddziale 187g;
- k) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne - o łącznej powierzchni 2,42 ha w oddziałach: 175h; 176f; 187h;
- l) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 9,35 ha w oddziałach: 122j,k; 373f;
- m) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o łącznej powierzchni 5,62 ha w oddziałach: 210a; 216a;
- n) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym obszary „Natura 2000”, oraz lasy glebochronne i lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 3,08 ha w oddziale 7g;
- o) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wyłączone z użytkowania rębego - o łącznej powierzchni 24,33 ha w oddziałach: 192a; 193a; 194a;
- p) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o łącznej powierzchni 50,57 ha w oddziałach: 57l; 69c; 208j; 259d; 304a; 306l; 318a; 328b,d; 342a; 381c; 384c; 385a,b;
- q) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 50,81 ha w oddziałach: 151k; 228g; 229b; 284Ag,h,j; 289m; 295i; 301g; 304f,h; 306p; 328a; 375d;

- r) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o łącznej powierzchni 9,36 ha w oddziale 242a,b,d;
- s) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa - o łącznej powierzchni 48,08 ha w oddziałach: 20k; 26b,d,f,h,i; 27a,c,d; 28d-i; 34b,c;
- t) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa oraz lasy wodochronne - o łącznej powierzchni 48,85 ha w oddziałach: 19a-g; 20a-c,j; 26a,c,g; 27b; 34a.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435, z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 07.06.2010 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów Nadleśnictwa Zaporowo określonych decyzją Ministra Środowiska (znak BOA-lplo-26/200/2001) z dnia 02.02.2001 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Zaporowo ze względu na aktualizację zasięgu i położenia lasów ochronnych w tym Nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Zaporowo, o powierzchni łącznej 8 152,29 ha, w obrębach leśnych: Regity i Zaporowo wg planu urządzenia lasu sporządzonego dla tego Nadleśnictwa na lata 2000 – 2009 zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska BOA-lppul-163/1469/2001 z dnia 29.06.2001 r., których położenie i powierzchnia zaktualizowana została według aktualnych danych oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywną opinię: Rady Gminy Płoskinia, Rady Gminy Braniewo, Rady Gminy Wilczęta, Rady Miejskiej w Młynarach, Rady Miejskiej w Pieniężnie oraz Rady Miejskiej we Fromborku, co stanowi 5 813,68 ha (71,3% całości powierzchni wnioskowanych lasów).

Negatywną opinię w sprawie uznania lasów za ochronne przedstawiła Rada Gminy w Lelkowie. Negatywna opinia dotyczy lasów na łączną powierzchnię 2 338,61 ha, co stanowi 28,7% powierzchni objętej wnioskiem, o uznanie lasów za ochronne.

Uzasadnieniem negatywnej opinii jest uszczuplenie wpływów do budżetu gminy z powodu zmniejszenia kwoty podatku od gruntów leśnych

Wnioskowane lasy do uznania za ochronne w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992r. w sprawie szczególnych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. Nr 67, poz. 337), jednocześnie pełniąc wiele pozaprodukcyjnych funkcji co uzasadnia uznanie ich za lasy ochronne.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji mniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych – 3 egz.

Do wiadomości:

1. Urząd Miasta i Gminy Frombork,
2. Urząd Miasta i Gminy Pieniężno,
3. Urząd Miasta i Gminy Młynary,
4. Urząd Gminy Wilczęta,
5. Urząd Gminy Braniewo,
6. Urząd Gminy Płoskinia,
7. Urząd Gminy Lelkowo.



7.7. Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych



PROTOKÓŁ z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Zaporowo w dniach 25-27.06.2019 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Tomasz Jarczyk - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
3. Kamila Ołownia - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Zaporowo w ilości 50 sztuk, zgodnie z metodyką opisaną w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu.

W wyniku porównania danych z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego Zespół nie stwierdził przekroczenia krytycznej liczby błędów grubych i bezwzględnej wartości statystyki, która dla pola przekroju pierśnicowego wynosi 0,099, a dla wysokości 0,133.

DECYZJA ZESPOŁU

Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Zaporowo.

Data sporządzenia protokołu:

28.06.2019 r.

Podpisy Zespołu:

1. **SPECJALISTA**
ds. Urządzania Lasu
mgr inż. Aleksander Sydoruk

2. **ST. SPECJALISTA**
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki
mgr inż. Tomasz Jarczyk

3. **Specjalista SL**
ds. Stanu Posiadania
mgr inż. Kamila Ołownia

OTRZYMAŁEM 01.07.2019
Zastępca Dyrektora Oddziału
mgr inż. Łukasz Szumowicz

Załącznik:
Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 07-34-1

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]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

18	0,21	0,20	26,0	27,0	5,00	5,00	
54	0,30	0,30	29,0	29,0	5,00	5,00	
90	0,40	0,42	20,0	20,0	2,00	2,00	
126	0,92	0,89	19,0	20,0	3,00	3,00	
162	0,54	0,54	23,5	24,0	2,00	2,00	
198	0,23	0,24	12,5	12,5	1,00	1,00	
234	0,31	0,32	20,5	21,0	1,00	1,00	
270	1,64	1,66	10,0	10,0	5,00	5,00	
306	0,01	0,01	6,5	6,5	0,50	0,50	
342	1,05	1,07	8,0	8,0	5,00	5,00	
378	0,70	0,71	17,0	17,0	5,00	5,00	
414	1,13	1,15	26,0	27,0	5,00	5,00	
450	0,87	0,87	28,0	28,0	3,00	3,00	
486	0,69	0,71	17,0	17,0	3,00	3,00	
522	0,05	0,05	8,0	8,0	0,50	0,50	
558	0,08	0,08	15,0	15,0	0,50	0,50	
594	1,27	1,21	22,0	22,0	3,00	3,00	
630	1,51	1,48	17,0	17,0	5,00	5,00	
666	0,65	0,65	18,0	16,5	3,00	3,00	
702	0,74	0,74	23,0	23,0	2,00	2,00	
738	1,27	1,26	25,5	25,5	5,00	5,00	
774	1,39	1,39	23,0	23,5	5,00	5,00	
810	0,98	0,98	20,0	21,0	5,00	5,00	
846	1,64	1,65	12,0	11,0	5,00	5,00	
882	0,75	0,75	23,0	23,0	2,00	2,00	
918	0,64	0,63	17,5	17,0	3,00	3,00	
954	0,86	0,86	12,8	12,5	4,00	4,00	
990	1,27	1,30	28,0	29,0	4,00	4,00	
1026	0,81	0,81	7,5	8,0	3,00	3,00	
1062	0,34	0,34	24,0	24,5	1,00	1,00	
1098	1,65	1,72	13,0	15,5	5,00	5,00	
1134	1,27	1,24	12,0	12,0	4,00	4,00	
1170	0,59	0,59	21,0	21,0	2,00	2,00	
1206	1,27	1,31	6,0	6,0	5,00	5,00	
1242	0,79	0,79	26,0	26,0	3,00	3,00	
1278	0,86	0,87	29,5	30,0	5,00	5,00	
1314	0,87	0,87	21,0	21,0	3,00	3,00	
1350	1,63	1,65	27,0	27,0	5,00	5,00	
1386	0,81	0,81	27,5	27,5	2,00	2,00	
1422	0,10	0,09	20,0	21,0	5,00	5,00	
1458	0,79	0,76	19,0	19,0	3,00	3,00	
1494	0,67	0,67	25,0	26,0	2,00	2,00	
1530	2,13	2,33	21,0	21,0	5,00	5,00	
1566	1,29	1,24	27,0	27,0	5,00	5,00	
1602	2,11	2,21	16,5	17,0	5,00	5,00	
1638	1,78	1,87	24,0	24,0	5,00	5,00	
1674	1,71	1,80	22,0	22,0	4,00	4,00	
1710	0,41	0,41	21,8	22,0	2,00	2,00	
1746	0,55	0,56	24,0	24,0	2,00	2,00	
1782	0,39	0,39	41,5	41,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,099

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,133

7.8. Decyzja Dyrektora RDLP w Olsztynie w sprawie połączenia obrębów leśnych Regity i Zaporowo

DECYZJA NR 93/2018

Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie

z dnia 13.06.2018 r.

w sprawie połączenia obrębów leśnych Regity oraz Zaporowo

w Nadleśnictwie Zaporowo

(Zn. spr. . ZS.0141.1.2018)

Na podstawie § 17 Statutu Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, stanowiącego załącznik do zarządzenia nr 50 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 18 maja 1994 roku, w sprawie nadania Statutu Państwowemu Gospodarstwu Leśnemu Lasy Państwowe oraz Zarządzenia nr 66 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 sierpnia 2013 r. w sprawie obrębów leśnych **postanawiam, co następuje:**

§ 1

Łączę obręb leśny Regity (07-34-1) oraz obręb leśny Zaporowo (07-34-2) w jeden obręb leśny Zaporowo (07-34-1) zgodnie z wnioskiem Nadleśniczego Nadleśnictwa Zaporowo nr spr. ZG.0141.2.2018 z dnia 21.05.2018 r..

§ 2

Nowy podział na obręby leśne będzie obowiązywał od 1 stycznia 2020 r.



DYREKTOR

[Handwritten signature]
DIREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Olsztynie
mgr inż. Marcin Orzechowski

[Handwritten signature]

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

	Wykaz rozbieżności działek i użytków
	Wykaz opisanych w trakcie prac urządzeniowych powierzchni z odnowieniem naturalnym
	Wykaz jednostek podziału administracyjnego w Nadleśnictwie Zaporowo
Tabela nr I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju
Tabela nr II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji
Tabela nr III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) 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 VIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia przyrost tablicowy
Tabela nr X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami
Tabela nr XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych
Tabela nr XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych
Tabela nr XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach
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
Tabela nr XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.
Tabela nr XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu
Tabela nr XXI	Zestawienie miąższości drewna martwego
Wzór nr 2	Wykaz obiektów selekcji nasiennej Raport przedstawiający błędy procentowe dla pomierzonych cech

Wykaz rozbieżności działek i użytków

Lp	Gmina Obręb ewidencyjny	Nr działki	Wg Rejestru Gruntów		Wg Opisu Taksacyjnego			Uwagi
			Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	Oddz. Pododd z.	Rodzaj użytku i klasa	Pow. w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Braniewo Krasnolipie	38/1	N	0,6274	231 k	Ls	0,3079	Uznać za las- sukcesja
2	Braniewo Krasnolipie	38/1	N	0,6274	231 l	Ls	0,3195	Uznać za las - PNSW- „Bg”
3	Braniewo Rogity	127/8	Ps V	1,6371	171 c	Ls	0,2389	Zmiana konturu użytku oraz powierzchni.
4	Braniewo Zawierz	160	Ps IV	0,4294	429 p, r	Ls	0,2588	Uznać za las- odnowienie naturalne
5	Braniewo Zawierz	160	Ps IV	0,4294	429 s	Ls	0,0376	Zmiana konturu użytku oraz powierzchni.
6	Braniewo Zawierz	160	N	0,5480	429 s	Ls	0,0594	Zmiana konturu użytku oraz powierzchni
7	Frombork Biedkowo	298	N	0,6205	417 d	Ls	0,6205	Uznać za las- sukcesja
8	Frombork Biedkowo	41/70	Ps III	5,4518	598 d	Ls	0,5792	Zmiana konturu użytku oraz powierzchni (sukcesja)
9	Frombork Krzyżewo	170/3	Lz/łIII	0,2419	601d	Ls	0,2419	Uznać za las- sukcesja
10	Frombork Krzyżewo	170/3	Lz/RIVA	0,0050	601 h	Ls	0,0050	Uznać za las- sukcesja
11	Płoskinia Chruściel	103	Ps III	2,0200	459 d	Ls	0,1700	Zmiana konturu użytku oraz powierzchni
12	Płoskinia Chruściel	193/5	Ps III	1,5893	533 k	Ls	0,1993	Uznać za las- część zalesiona

Wykaz opisanych w trakcie prac urządzeniowych powierzchni z odnowieniem naturalnym

Lp	Oddział, pododdział	Powierzchnia	Powierzchnia zredukowana
1	2	3	4
1	2 a	2,43	0,75
2	7 p	0,76	0,76
3	12 a	2,58	2,58
4	18 a	1,77	0,55
5	22 h	1,32	0,55
6	36 i	3,01	3,01
7	38 b	0,54	0,2
8	41 h	5,88	1,2
9	57 b	2,17	0,85
10	57 i	3,14	0,8
11	62 l	2,62	1
12	87 c	9,1	1,3
13	90 t	1,76	1
14	102 i	1,85	1,85
15	102 b	2,18	1,7
16	104 o	2,87	2,87
17	110 s	2,5	0,45
18	115 g	1	1
19	122 r	0,98	0,98
20	145 h	3,33	2
21	167 i	4,28	2,15
22	167 i	4,28	2,25
23	167 l	1,22	0,85
24	167 h	5,9	3,65
25	168 f	4,51	2,7
26	179 a	10,34	6
27	180 a	3,07	1,1
28	182 d	4,29	3,8
29	189 a	3,33	2,35
30	196 b	1,68	0,4
31	198 j	1,58	1,25
32	198 k	2,49	1,5
33	198 n	0,44	0,15
34	199 n	1,15	1,15
35	199 n	1,15	0,6
36	215 g	2,72	0,8
37	224 b	5,43	0,45
38	225 j	1,32	0,75
39	229 f	3,5	1,05
40	229 i	5,14	3,6
41	229 n	8,11	2,4
42	232 ax	2,89	0,5

Lp	Oddział, pododdział	Powierzchnia	Powierzchnia zredukowana
43	235 j	1,32	0,65
44	243 g	2,4	0,45
45	243 g	2,4	0,65
46	270 w	4,48	0,65
47	284 g	3,09	1,85
48	299 i	5,14	3,6
49	299 n	8,11	2,45
50	320 i	0,83	0,45
51	320 i	0,83	0,4
52	321 r	2,06	2,06
53	330 a	1,12	1,12
54	330 h	0,51	0,3
55	332 b	1,03	0,8
56	332 g	2,85	2
57	333 l	0,77	0,77
58	333 m	1,23	1,23
59	333 o	0,85	0,85
60	348 f	6,85	2
61	348 h	0,37	0,37
62	348 n	0,17	0,17
63	350 d	2,26	0,45
64	351 b	0,87	0,15
65	353 i	0,71	0,71
66	359 h	0,9	0,35
67	363 d	4,43	1,5
68	380 g	7,21	5,85
69	381 b	3,13	3,13
70	383 c	4,03	2,8
71	384 f	3,5	2,1
72	387 a	0,99	0,99
73	390 g	1,31	0,8
74	402 a	7	4,9
75	403 b	2,42	0,5
76	405 c	3,55	0,7
77	408 k	4,43	1,05
78	415 a	5,48	3,3
79	440 m	0,89	0,89
80	440 m	0,89	0,89
81	442 f	3,85	1,7
82	448 a	0,47	0,2
83	450 b	5,59	4
84	456 g	5,39	1
85	463 i	0,89	0,35
86	466 c	1,93	1,5
87	467 h	2,4	2
88	472 c	0,32	0,32

Lp	Oddział, pododdział	Powierzchnia	Powierzchnia zredukowana
89	473 o	2,38	0,47
90	474 d	1,61	0,8
91	476 s	1,08	1,08
92	478 l	0,59	0,59
93	478 m	0,88	0,88
94	478 n	0,85	0,85
95	478 p	0,63	0,63
96	480 d	3,52	3,15
97	484 d	6,97	4,2
98	484 g	5,62	5,62
99	485 a	3,32	3,32
100	485 d	3,81	3,81
101	485 f	2,78	2,78
102	486 f	3,52	0,7
103	488 d	1,2	1,2
104	490 f	1,04	1,04
105	492 c	8,14	0,8
106	494 b	0,65	0,65
107	495 b	2,96	2,15
108	499 b	0,81	0,81
109	500 g	3,66	110
110	502 c	6,85	5
111	503 d	4,17	1,65
112	503 g	1,68	1,68
113	505 c	11,86	8,3
114	505 g	6,46	4,5
115	505 f	4,5	4,5
116	506 d	5,01	5,01
117	506 c	5,26	5,26
118	511 d	4,68	2,35
119	519 c	2,06	2,06
120	519 c	2,06	0,8
121	526 h	3,08	1,85
122	527 k	6,27	1,2
123	528 d	3,5	1,75
124	535 b	5,04	2
125	540 g	0,53	0,53
126	544 b	2,29	0,25
127	547 b	9,07	2,7
128	547 b	9,07	9,07
129	564 l	0,85	0,5
130	565 g	1,59	0,95
131	579 h	13,29	4
132	580 a	9,54	1,9
133	580 b	1,43	0,4
134	610 a	5,38	3,15

Lp	Oddział, pododdział	Powierzchnia	Powierzchnia zredukowana
135	637 i	5,92	4
136	658 d	2,67	0,25
137	659 d	1,94	0,5
138	669 f	2,57	0,9
139	671 b	1,43	0,2
140	671 j	3,13	3,13
141	675 d	1,28	0,75
142	675 l	2,7	2,45
143	675 i	6,51	2,6
144	676 g	1,5	1,5
145	676 c	4,14	4,14
146	677 j	4,21	4,21
147	677 b	5,68	1,7
148	677 c	0,55	0,55
149	677 i	1,28	1,28
150	677 d	4,9	4,9
151	678 j	2	0,8
152	680 l	2,56	0,5
153	680 l	2,56	1,25
154	681 c	3,22	1,5
155	682 m	4,71	1,3
156	682 s	6,74	2,5
157	682 r	1,3	0,8
158	683 a	7,2	2,1
159	683 h	5,23	2,1
160	684 h	1,57	0,16
161	684 d	2,02	0,4

WYKAZ JEDNOSTEK PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO

28-02-011 Braniewo
28-02-022-0001 Bobrowiec
28-02-022-0003 Grzechotki
28-02-022-0004 Jarocin
28-02-022-0005 Klejnowo
28-02-022-0006 Krasnolipie
28-02-022-0007 Krzewno
28-02-022-0008 Mikołajewo
28-02-022-0010 Pęciszewo
28-02-022-0011 Podgórze
28-02-022-0012 Rodowo
28-02-022-0013 Rogity
28-02-022-0014 Rusy
28-02-022-0015 Stępień
28-02-022-0016 Szyleny
28-02-022-0017 Świętochowo
28-02-022-0018 Wola Lipowska
28-02-022-0019 Zawierz
28-02-022-0020 Zakrzewiec
28-02-022-0021 Żelazna Góra
28-02-022 Braniewo
28-02-034-0003 3 Miasto Frombork
28-02-034-0005 5 Miasto Frombork
28-02-034-0009 9 Miasto Frombork
28-02-034 Frombork Miasto
28-02-035-0001 Biedkowo
28-02-035-0002 Jędrychowo
28-02-035-0003 Krzyżewo
28-02-035-0004 Krzywiec
28-02-035-0005 Ronina
28-02-035-0006 Wierzno Wielkie
28-02-035 Frombork Obszar wiejski
28-02-042-0001 Bieńkowo
28-02-042-0003 Głębock
28-02-042-0004 Jachowo
28-02-042-0006 Krzekoty
28-02-042-0008 Lelkowo
28-02-042-0009 Sówki
28-02-042-0012 Wyszkowo
28-02-042 Lelkowo
28-02-055-0001 Białczyn
28-02-055-0012 Kiersiny
28-02-055-0024 Posady
28-02-055 Pieniężno Obszar wiejski
28-02-062-0001 Chruściel
28-02-062-0002 Dąbrowa
28-02-062-0006 Lubnowo
28-02-062-0010 Pierławki
28-02-062-0011 Pierzchały
28-02-062-0016 Tolkowiec
28-02-062-0017 Wysoka Braniewska
28-02-062 Płoskinia
28-02-072-0013 Stare Siedlisko
28-02-072 Wilczęta
28-02 Braniewski
28-04-065-0001 Błudowo
28-04-065-0004 Karszewo
28-04-065-0007 Kurowo Braniewskie
28-04-065-0010 Nowe Monastarzysko
28-04-065-0016 Stare Monastarzysko
28-04-065-0018 Włóczyska
28-04-065 Młynary Obszar wiejski
28-04 Elbląski
28 Warmińsko-mazurskie

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

Tabela nr 1

Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34)

Rodzaj użytku	Województwo										
	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	11	11	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	11	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Lasy - razem	3.2200	219.9756	216.3522	13.0800	53.3631	292.7730	7.2494	779.1028	162.7637	83.1512	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem											
1) drzewostany	3.1381	215.0145	206.0541	10.7819	48.3384	284.8728	7.2494	760.7351	155.4669	81.7763	
2) plantacje drzew - razem											
w tym:											
- plantacje nasienne											
- plantacje drzew szybkoorosnących											
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem											
1) w produkcji ubocznej - razem											
w tym:											
- plantacje choinek											
- plantacje krzewów											
- polećka łowieckie											
2) do odnowienia - razem											
w tym:											
- halizny											
- zrzeby											
- płazowiny											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem											
w tym:											
- przewidziane do naturalnej sukcesji											
- objęte szczególnymi formami ochrony											
- przewidziane do małej retencji											
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji											

Rodzaj użytku	Województwo												
	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28
Gmina	11	11	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Obszary ewidencyjne	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem													
w tym:													
1) budynki i budowle													
2) urządzenia melioracji wodnych													
3) linie podziału przestizennego lasu													
4) drogi leśne													
5) tereny pod liniami energetycznymi													
6) szkółki leśne													
7) miejsca składowania drewna													
8) parkingi leśne													
9) urządzenia turystyczne													
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione													
3. Użytki rolne - razem													
3.1. Grunty orne - razem													
w tym:													
1) role													
2) plantacje, poleitka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych													
3) ugory, odłogi													
4) działki rodzinne na gruntach ornych													
3.2. Sady													
3.3. Łąki trwałe													
3.4. Pastwiska trwałe													
3.5. Grunty rolne zabudowane													
3.6. Grunty pod sławami rybnymi													
3.7. Grunty pod rowami rolnymi													
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych													
4. Grunty pod wodami - razem													
w tym:													
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi													
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi													
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi													
5. Użytki ekologiczne - razem													
6. Tereny różne - razem													
w tym:													
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.													
2) wady ochronne nieprzysposobione do ruchu kołowego													
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)													
4) różne inne													

Rodzaj użytku	Województwo												
	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28
Gmina	11	11	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Obiekt ewidencyjny	1	1	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	3.0327	3.0327						0.2064					
w tym:													
7.1. Tereny mieszkaniowe	0.0066	0.0066											
7.2. Tereny przemysłowe													
7.3. Tereny zabudowane inne	3.0261	3.0261											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane													
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem													
w tym:													
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne													
2) tereny zabawkowe													
3) tereny sportowe													
4) ogrody zoologiczne i botaniczne													
5) tereny zieleni nieurządzonej													
6) rodzinne ogrody działkowe													
7.6. Użytki kopalne								0.2064					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem													
w tym:													
1) drogi													
2) tereny kolejowe													
3) grunty pod budowę dróg publicznych													
4) inne tereny komunikacyjne													
8. Nieużytki - razem					0.5100		1.0065	0.6000		7.4020	19.1400		
w tym:													
1) bagna													
2) płaski													
3) utwory fizjograficzne													
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji													
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej													
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	3.1986	3.1986		3.2000	3.3834			1.0065	21.1706	9.3370	113.1500	1.8669	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia													
OGÓLEM (1-8)	3.1986	3.1986	3.2200	223.1786	219.7356	13.0800	54.3696	313.9436	7.2494	788.4398	275.9337	85.0081	

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

Tabela nr 1

Nadleśnictwo ZAPOROŻO (07-34)

Rodzaj użytku	1																																			
	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28								
Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
Gmina	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22								
Obszary ewidencyjne	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40								
1. Lasy - razem	422.5603	611.4386	342.2792	1094.2914	747.6398	635.0452	1334.6820	2.2000	491.2557	7512.4632	6.9393	2.4193																								
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	404.7378	577.2217	333.7139	1047.7694	713.5080	598.2389	1224.4785	2.2000	481.3220	7166.6377	6.9393	2.4193																								
1) drzewostany	404.7378	489.9517	333.7139	1047.7694	713.5080	598.2389	1224.4785	2.2000	481.3220	7069.3677	6.9393	2.4193																								
2) plantacje drzew - razem		87.2700								87.2700																										
w tym:																																				
- plantacje nasienne																																				
- plantacje drzew szybkoorosnących																																				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	6.7472	17.0668	1.6810	27.7075	15.6651	26.1577	78.2803		3.5301	209.8143																										
1) w produkcji ubocznej - razem	1.1555			1.3765			2.9740			9.5077																										
w tym:																																				
- plantacje choinek							0.9627			2.3802																										
- plantacje krzewów																																				
- polećka łowieckie				1.3765			2.0113			7.1275																										
2) do odnowienia - razem					3.4289	3.6967	1.9654			13.3567																										
w tym:																																				
- halizny																																				
- zrzeby					3.4289	3.6967	1.9654			2.0017																										
- płazowiny										11.3550																										
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	5.5917	17.0668	1.6810	26.3310	12.2362	22.4610	73.3409		3.5301	186.6499																										
w tym:																																				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	5.1763	17.0668	1.6810	26.3310	12.2362	22.4610	73.3409		3.5301	185.9778																										
- objęte szczególnymi formami ochrony	0.4154									0.6721																										
- przewidziane do małej retencji																																				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji																																				

Rodzaj użytku		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Województwo		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Powiat		22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Gmina		13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	21	21	21	21	24	24
Obręb ewidencyjny		14	15	16	16	16	17	18	19	20	21	21	21	21	21	24	24
1		11.0953	17.1601	6.8843	18.7945	18.4667	10.6486	31.9232	6.4036	146.3112							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem																	
w tym:																	
1) budynki i budowle		0.1578		0.7085		0.5387	0.3443	0.7690		3.8954							
2) urządzenia melioracji wodnych			2.6305	0.2280	2.4120	0.6022	0.8189	9.9744		19.2529							
3) linie podziału przestizennego lasu		2.2827	5.7385	2.3071	3.8025	2.1800	9.3390	0.8624		34.9626							
4) drogi leśne		7.6518	7.6809	3.2240	11.9730	12.5513	6.2883	10.7719		75.8861							
5) tereny pod liniami energetycznymi		0.6638	1.1002	0.1910	2.1044	0.3311	0.7727	0.9254		9.9909							
6) szkółki leśne																	
7) miejsca składowania drewna		0.3394				0.6409	0.2444	0.1435		2.0957							
8) parkingi leśne																	
9) urządzenia turystyczne						0.2277				0.2277							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione																	
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		422.5603	611.4386	342.2792	1094.2914	747.6398	635.0452	1334.6820		2.2000							2.4193
3. Użytki rolne - razem		26.6304	3.6872	4.5331		12.7455	7.5654	72.6016		155.3661							
3.1. Grunty orne - razem		18.9998	3.5154	2.8931		11.7912	2.7624	58.5193		106.2678							
w tym:																	
1) role		18.9998	3.5154	2.8931		11.7912	2.7624	56.3893		103.0144							
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								2.1300		3.2534							
3) ugory, odłogi																	
4) działki rodzinne na gruntach ornych																	
3.2. Sady																	
3.3. Łąki trwałe		0.1760	0.1718							0.3478							
3.4. Pastwiska trwałe										2.7360							
3.5. Grunty rolne zabudowane		7.4546		1.6400		0.7264	4.4081	0.2020		28.0993							
3.6. Grunty pod sławami rybny						0.2279		8.4030		0.5073							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								0.3979		4.9700							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																	
4. Grunty pod wodami - razem					1.2200	3.8765	1.9200						1.5700		21.1165		
w tym:																	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi													1.5700		19.8965		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					1.2200										1.2200		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															0.5000		
5. Użytki ekologiczne - razem																	
6. Tereny różne - razem																	
w tym:																	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.																	
2) wady ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																	
4) różne inne																	

Rodzaj użytku	Województwo		Powiat		Gmina		Obręb ewidencyjny		1		28		28		28		28		28		28		28		28		28				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem																															
w tym:																															
7.1. Tereny mieszkaniowe																															
7.2. Tereny przemysłowe																															
7.3. Tereny zabudowane inne																															
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																															
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem																															
w tym:																															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																															
2) tereny zabytkowe																															
3) tereny sportowe																															
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																															
5) tereny zieleni nieurządzonej																															
6) rodzinne ogrody działkowe																															
7.6. Użytki kopalne																															
7.7. Tereny komunikacyjne - razem																															
w tym:																															
1) drogi																															
2) tereny kolejowe																															
3) grunty pod budowę dróg publicznych																															
4) inne tereny komunikacyjne																															
8. Nieużytki - razem																															
w tym:																															
1) bagna																															
2) płaski																															
3) utwory fizjograficzne																															
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																															
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																															
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów																															
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																															
OGÓLEM (1-8)																															
		452.9485		617.8699		347.2323		1102.7388		765.7929		652.1712		1415.9716		2.2000		497.7857		7841.8563		6.9393		2.4193							

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

Tabela nr 1

Nadleśnictwo ZAPOROŽEWO (07-34)

Województwo		Powiat		Gmina		Obiekt ewidencyjny		1		28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
										34	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
										9	1	2	3	4	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6
										26	28	29	30	31	32	33	34	35	36	36	36	36	36	36
1. Lasy - razem										9.3586	504.9180	167.3382	713.2523	43.9827	546.0405	346.7084	2322.2401	1525.2687	135.6471	135.6471	292.3390			28
1.1. Grunty leśne zalesione - razem										9.3586	469.3727	165.2119	685.7178	43.2485	529.2742	339.8630	2232.6881	1315.8402	115.5611	115.5611	281.5630			28
1) drzewostany										9.3586	469.3727	165.2119	685.7178	43.2485	529.2742	339.8630	2232.6881	1315.8402	115.5611	115.5611	281.5630			28
2) plantacje drzew - razem																								28
w tym:																								28
- plantacje nasienne																								28
- plantacje drzew szybkoorosnących																								28
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem											24.7577	0.3000	9.8274		9.4825	2.6480	46.9956	166.7373	16.9351	16.9351				28
1) w produkcji ubocznej - razem																		1.0423						28
w tym:																								28
- plantacje choinek																								28
- plantacje krzewów																								28
- polećka łowieckie																		1.0423						28
2) do odnowienia - razem											1.0962					1.0962	0.4873							28
w tym:																								28
- halizny																								28
- zrzeby																	1.0962	0.4873						28
- płazowiny																								28
3) pozostałe leśne niezalesione - razem											23.6615	0.3000	9.8274		9.4825	2.6480	46.8994	165.2077	16.9351	16.9351				28
w tym:																								28
- przewidziane do naturalnej sukcesji																								28
- objęte szczególnymi formami ochrony											23.6615	0.3000	9.8274		9.4825	2.6480	46.8994	164.9654	16.9351	16.9351				28
- przewidziane do małej retencji																		0.2423						28
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji																								28

Rodzaj użytku	28		28		28		28		28		28		28		28		28		28	
	2	34	2	35	2	35	2	35	2	35	2	35	2	35	2	35	2	35	2	35
Województwo	1																			
Powiat	1																			
Gmina	1																			
Obszary ewidencyjne	1																			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem																				
<i>w tym:</i>																				
1) budynki i budowle	0,2384																			
2) urządzenia melioracji wodnych	4,5473		3,5968		0,1989															
3) linie podziału przestrzennego lasu	2,8419		1,2607		3,5722															
4) drogi leśne	2,8419		0,5656		9,0665		0,5353													
5) tereny pod liniami energetycznymi	0,7006		1,4716																	
6) szkółki leśne																				
7) miejsca składowania drewna																				
8) parkingi leśne																				
9) urządzenia turystyczne																				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione																				
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem																				
3. Użytki rolne - razem																				
<i>w tym:</i>																				
3.1. Grunty orne - razem	18,0128		16,4872		5,8002		1,5094		3,3179		1,5623		46,6898		8,1126		14,8421		0,0800	
<i>w tym:</i>																				
1) role			11,1266						2,8481		0,2116		14,1863				9,7083			
2) plantacje, poleitka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych			1,9420		0,0155		1,5094						3,4669							
3) ugory, odłogi																				
4) działki rodzinne na gruntach ornych																				
3.2. Sady																				
3.3. Łąki trwałe																				
3.4. Pastwiska trwałe																				
3.5. Grunty rolne zabudowane	18,0128		3,2795		0,9432				0,4698		1,3507		24,0560		0,1031		3,4738		0,0800	
3.6. Grunty pod sławami rybnymi																				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi																				
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																				
4. Grunty pod wodami - razem																				
<i>w tym:</i>																				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi																				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																				
5. Użytki ekologiczne - razem																				
6. Tereny różne - razem																				
<i>w tym:</i>																				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.																				
2) wady ochronne nieprzeznaczone do ruchu kołowego																				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)									0,0765				0,0765							
4) różne inne																				
4.3300																				

Rodzaj użytku	Województwo				Powiat				Gmina				Obsz. ewidencyjny				1																					
	28	2	34	9	28	2	35	1	28	28	29	30	31	28	28	2	35	6	33	34	35	28	28	2	2	42	42	28	28	2	2	3	36	37				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	0.3911	0.3911	0.3911	0.3911	1.8200	1.8200	0.2044	0.2044	3.4843	0.0909	0.0909	0.0909	0.0909	5.5996	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389	0.4389			
w tym:																																						
7.1. Tereny mieszkaniowe																																						
7.2. Tereny przemysłowe																																						
7.3. Tereny zabudowane inne																																						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0.3911	0.3911																																				
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem																																						
w tym:																																						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																																						
2) tereny zabawkowe																																						
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																																						
w tym:																																						
1) drogi																																						
2) tereny kolejowe																																						
3) grunty pod budowę dróg publicznych																																						
4) inne tereny komunikacyjne																																						
8. Nieużytki - razem																																						
w tym:																																						
1) bagna																																						
2) płaski																																						
3) utwory fizjograficzne																																						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																																						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																																						
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	0.3911	0.3911	0.3911	0.3911	19.5952	19.5952	20.5000	20.5000	11.4142	2.7622	13.2609	13.2609	2.7622	11.4142	2.6834	70.2359	70.2359	150.7656	150.7656	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255	15.8255		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																																						
OGÓLEM (1-8)	0.3911	9.7497	525.4180	186.9334	186.9334	726.5332	46.7449	557.4547	1676.0346	1676.0346	2392.4760	2392.4760	349.3918	349.3918	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726	151.4726		

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

Tabela nr 1

Nadleśnictwo ZAPOROŻO (07-34)

Rodzaj użytku	28		28		28		28		28		28		28		28		28	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
	6	8	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	38	39	40	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
	22.7600	84.0155	69.3313	161.9109	2291.2725	439.8099	17.6902	1.2447	458.7448	1393.5939	930.1966	12.6600						
1. Lasy - razem																		
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	21.5678	75.4592	62.1840	155.9162	2028.0915	414.5446	13.4005	1.2447	429.1898	1314.6644	901.0713	11.9626						
1) drzewostany	21.5678	75.4592	62.1840	155.9162	2028.0915	414.5446	13.4005	1.2447	429.1898	1314.6644	901.0713	11.9626						
2) plantacje drzew - razem																		
w tym:																		
- plantacje nasienne																		
- plantacje drzew szybkoorosnących																		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0.8847	7.4200	6.7902	4.8788	212.2429	17.1566	3.9825		21.1391	27.1473	7.3065							
1) w produkcji ubocznej - razem					1.0423	0.2734			0.2734		2.9595							
w tym:																		
- plantacje choinek											2.6109							
- plantacje krzewów																		
- polećka łowieckie					1.0423	0.2734			0.2734		0.3486							
2) do odnowienia - razem					0.4873	2.1914			2.1914	3.6705								
w tym:																		
- halizny																		
- zrzeby					0.4873	2.1914			2.1914	3.6705								
- płazowiny																		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0.8847	7.4200	6.7902	4.8788	210.7133	14.8918	3.9825		18.6743	23.4768	4.3470							
w tym:																		
- przewidziane do naturalnej sukcesji																		
- objęte szczególnymi formami ochrony																		
- przewidziane do małej retencji																		
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0.8847	7.4200	6.7902	4.8788	210.4710	14.8918	3.9825		18.6743	23.4768	4.3470							
					0.2423													

Rodzaj użytku	28		28		28		28		28		28		28		28		28		28		
	2	42	6	39	1.1383	0.3075	2	42	8	40	0.3571	28	2	42	12	41	1.1159	28	2	42	
Województwo																					
Powiat																					
Gmina																					
Obszary ewidencyjne																					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem																					
w tym:																					
1) budynki i budowle																					
2) urządzenia melioracji wodnych																					
3) linie podziału przestizennego lasu																					
4) drogi leśne																					
5) tereny pod liniami energetycznymi																					
6) szkółki leśne																					
7) miejsca składowania drewna																					
8) parkingi leśne																					
9) urządzenia turystyczne																					
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione																					
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem																					
3. Użytki rolne - razem																					
3.1. Grunty orne - razem																					
w tym:																					
1) role																					
2) plantacje, poleitka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym																					
3) ugory, odłogi																					
4) działki rodzinne na gruntach ornym																					
3.2. Sady																					
3.3. Łąki trwałe																					
3.4. Pastwiska trwałe																					
3.5. Grunty rolne zabudowane																					
3.6. Grunty pod sławami rybnyimi																					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi																					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																					
4. Grunty pod wodami - razem																					
w tym:																					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi																					
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi																					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																					
5. Użytki ekologiczne - razem																					
6. Tereny różne - razem																					
w tym:																					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.																					
2) wady ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego																					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)																					
4) różne inne																					

Rodzaj użytku	28		28		28		28		28		28		28		28		28	
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Województwo	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gmina	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
Obiekt ewidencyjny	6	8	9	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	38	39	40	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem																		
w tym:																		
7.1. Tereny mieszkaniowe																		
7.2. Tereny przemysłowe																		
7.3. Tereny zabudowane inne																		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane																		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem																		
w tym:																		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne																		
2) tereny zabytkowe																		
3) tereny sportowe																		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																		
5) tereny zieleni nieurządzonej																		
6) rodzinne ogrody działkowe																		
7.6. Użytki kopalne																		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem																		
w tym:																		
1) drogi																		
2) tereny kolejowe																		
3) grunty pod budowę dróg publicznych																		
4) inne tereny komunikacyjne																		
8. Nieużytki - razem																		
w tym:																		
1) bagna																		
2) piaski																		
3) utwory fizjograficzne																		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																		
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	3.7100	2.3200	2.0700	0.1700	0.1700	184.6713	7.4226	0.7867										
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																		
OGÓLEM (1-8)	26.4700	86.3355	71.4013	162.0809	2475.9438	447.2325	18.4769	1.2447	1478.7960	486.9541	948.6539	17.3000						

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

Tabela nr 1

Nadleśnictwo ZAPOROŹO (07-34)

Rodzaj użytku	28		28		28		28		28		28		28		28		28		
	2	62	2	62	2	62	2	62	2	62	2	62	2	62	2	62	2	62	
Obiekt ewidencyjny	50	11	51	16	52	17	53	17	54	13	55	13	56	1	57	4	58	4	
1. Lasy - razem	8.5589	464.5762	19.0300	290.4268	2.8700	3115.0424	2.8700	15715.9916	588.4515	55.2512	748.2835	7.0278							
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8.5589	423.4394	18.8240	282.2107	1.8772	2960.7313	1.8772	14818.5742	572.2499	54.7049	715.8879	6.5268							
1) drzewostany	8.5589	423.4394	18.8240	282.2107	1.8772	2960.7313	1.8772	14731.3042	572.2499	54.7049	715.8879	6.5268							
2) plantacje drzew - razem								87.2700											
w tym:																			
- plantacje nasienne								87.2700											
- plantacje drzew szybkoorosnących																			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			30.7050	3.2766	0.9928	66.4354	0.9928	569.3201	3.1142	0.3942	12.5598	0.3826							
1) w produkcji ubocznej - razem						2.9595		13.7829											
w tym:																			
- plantacje choinek						2.6109		4.9911											
- plantacje krzewów																			
- polećka łowieckie						0.3486		8.7918											
2) do odnowienia - razem			1.4433			5.1138		22.2454	0.9216		1.0574								
w tym:																			
- halizny																			
- zrzeby			1.4433			5.1138		2.0017	0.9216		1.0574								
- płazowiny								20.2437											
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			29.2617	3.2766	0.9928	60.3621	0.9928	523.2918	2.1926	0.3942	11.5024	0.3826							
w tym:																			
- przewidziane do naturalnej sukcesji			29.2617	3.2766	0.9928	60.3621	0.9928	522.3774	2.1926	0.3942	11.5024	0.3826							
- objęte szczególnymi formami ochrony																			
- przewidziane do małej retencji																			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								0.9144											

Rodzaj użytku	Województwo				Powiat				Gmina				Obręb ewidencyjny				1									
	28	2	2	28	28	2	2	2	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28	2	2	28	2	2
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem				10.4318	4.9395	0.2060	89.8757					53	54	55	58	57	58	59	60	61	19.8356	0.1521	19.8356	61	61	61
w tym:																										
1) budynki i budowle					2.9177	0.3600	4.2742														42.7213	1.6191	42.7213			
2) urządzenia melioracji wodnych					3.5087	0.6542	5.7022														93.2156	4.7562	93.2156			
3) linie podziału przestizennego lasu					4.0054	3.1983	36.4257														166.7533	5.9694	166.7533			
4) drogi leśne						0.1316	5.0684														20.1128	0.1722	20.1128			
5) tereny pod liniami energetycznymi						0.5770	10.3900														10.3900		10.3900			
6) szkółki leśne							0.5595														3.3254	0.5705	3.3254			
7) miejsca składowania drewna							0.1320														0.3597		0.3597			
8) parkingi leśne																					2.1330		2.1330			
9) urządzenia turystyczne																										
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione																										
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	8.5589	464.5762	280.4288	19.0300	3119.0424	2.8700	2.8700	15718.1246	688.4515	55.2512	748.2835	7.0278														
3. Użytki rolne - razem	1.2724	0.0900	16.1663	12.5822	313.3373	12.5822	12.5822	15.5098	19.5098	19.2374	10.1777															
3.1. Grunty orne - razem	0.5000		10.4984		27.4816	6.4022	6.4022	166.8768	14.2147																	
w tym:																										
1) role	0.5000		10.4984		27.2216	6.4022	6.4022	160.5328	13.6211																	
2) plantacje, poleitka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					0.2600			8.3440	0.5936																	
3) ugory, odłogi																										
4) działki rodzinne na gruntach ornym																										
3.2. Sady							1.0401														1.3879		1.3879			
3.3. Łąki trwałe					0.5448		0.6072														12.4492	3.5128	12.4492			
3.4. Pastwiska trwałe					5.1231		42.7988	6.1600	6.1600	106.8410	1.7823										106.8410	1.7823	106.8410	9.0354	0.0243	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0.7724																									
3.6. Grunty pod sławami rybnyymi																										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0.0900		0.2982	0.0200	0.0200	12.2214																
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych																										
4. Grunty pod wodami - razem							0.3400			2.1000	0.1100	0.1100	35.9991	1.2534	1.0936											
w tym:																										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							0.3400			1.7600	0.1100	0.1100	34.4391	1.2534	1.0936											
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0.3400			0.3400			1.5600													
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi																										
5. Użytki ekologiczne - razem							40.5600						237.3701													
6. Tereny różne - razem													0.2375													
w tym:																										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.																										
2) wody ochronne nieprzysposobione do ruchu kołowego																										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)													0.0765													
4) różne inne													0.1610													

Rodzaj użytku	28		28		28		28		28		28		28		28		28	
	2	62	10	11	16	17	53	54	55	56	57	58	59	60	65	66	67	68
Województwo																		
Powiat																		
Gmina																		
Obsz. ewidencyjny																		
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0.0242		2.8434	0.1278	0.1278	0.1278	13.4158	0.1078								
w tym:																	0.8500	
7.1. Tereny mieszkaniowe					0.1611	0.1278	0.1278	0.1278	0.2955	0.1078								
7.2. Tereny przemysłowe																		
7.3. Tereny zabudowane inne					0.3900				3.4161									
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0.0638				0.5458									
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0.9100				1.1444									
w tym:																		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0.9100				0.9100									
2) tereny zabawkowe																		
3) tereny sportowe									0.2044									
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																		
5) tereny zieleni nieurządzonej																		
6) rodzinne ogrody działkowe																		
7.6. Użytki kopalne																		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0.0242		1.3185				8.0440								0.8500	
w tym:																		
1) drogi			0.0242		1.3185				8.0440								0.8500	
2) tereny kolejowe																		
3) grunty pod budowę dróg publicznych																		
4) inne tereny komunikacyjne																		
8. Nieużytki - razem					0.5100				8.9530								0.2148	
w tym:																		
1) bagna					0.5100				8.9530								0.2148	
2) płaski																		
3) utwory fizjograficzne																		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej									1.9278									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	1.2724	0.6000	16.5305		126.6623	12.8200	12.8200	12.8200	735.6016	21.6810	1.5236	21.5074	0.2148					
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																		
OGÓLEM (1-8)	9.8313	465.1762	306.9573	19.0300	3245.7247	15.8900	15.8900	15.6900	16451.5932	610.1325	56.7748	769.7909	7.2426					

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

Tabela nr 1

Nadleśnictwo ZAPOROŹO (07-34)

Rodzaj użytku	28		28		28		28		Ogółem
	4	65	4	65	4	65	4		
Województwo									
Powiat									
Gmina									
Obszary ewidencyjne	62	63	64	65	66	67			
1. Lasy - razem	425.263	5.7714	1830.0117	1830.0117	17.546.0033	17.546.0033			
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	417.7965	5.6200	1772.7860	1772.7860	16591.3602	16591.3602			
1) drzewostany	417.7965	5.6200	1772.7860	1772.7860	16504.0902	16504.0902			
2) plantacje drzew - razem					87.2700	87.2700			
<i>w tym:</i>									
- plantacje nasienne									
- plantacje drzew szybkorosnących									
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	0.5572	0.1514	17.1634	17.1634	576.4735	576.4735			
1) w produkcji ubocznej - razem	0.4563		0.4563	0.4563	14.2392	14.2392			
<i>w tym:</i>									
- plantacje choinek					4.9911	4.9911			
- plantacje krzewów									
- polećka łowieckie	0.4563		0.4563	0.4563	9.2461	9.2461			
2) do odnowienia - razem			1.9790	1.9790	24.2244	24.2244			
<i>w tym:</i>									
- halizny									
- zrebry			1.9790	1.9790	22.2227	22.2227			
- płazowiny									
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	0.0949	0.1514	14.7181	14.7181	538.0099	538.0099			
<i>w tym:</i>									
- przewidziane do naturalnej sukcesji	0.0949	0.1514	14.7181	14.7181	537.0955	537.0955			
- objęte szczególnymi formami ochrony									
- przewidziane do małej refencji					0.9144	0.9144			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji									

Rodzaj użytku	Województwo										Ogółem
	28 4	28 4	28 4	28 4	28 4	28 4	28 4	28 4	28 4	28 4	
	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	
	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	
	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	6.8786	40.0723	40.0723	378.1686	378.1686	378.1686	378.1686	378.1686	378.1686	378.1686	
<i>w tym:</i>											
1) budynki i budowle		0.7258	0.7258	9.9448	9.9448	9.9448	9.9448	9.9448	9.9448	9.9448	
2) urządzenia melioracji wodnych		4.1229	4.1229	46.8442	46.8442	46.8442	46.8442	46.8442	46.8442	46.8442	
3) linie podziału przestrzennego lasu	1.3953	14.2550	14.2550	107.4708	107.4708	107.4708	107.4708	107.4708	107.4708	107.4708	
4) drogi leśne	2.9909	17.1665	17.1665	175.9198	175.9198	175.9198	175.9198	175.9198	175.9198	175.9198	
5) tereny pod liniami energetycznymi	2.4924	3.2316	3.2316	23.3444	23.3444	23.3444	23.3444	23.3444	23.3444	23.3444	
6) szkółki leśne				10.3900	10.3900	10.3900	10.3900	10.3900	10.3900	10.3900	
7) miejsca składowania drewna		0.5705	0.5705	3.8959	3.8959	3.8959	3.8959	3.8959	3.8959	3.8959	
8) parkingi leśne											
9) urządzenia turystyczne				0.3597	0.3597	0.3597	0.3597	0.3597	0.3597	0.3597	
2. Grunty zadzwonione i zakrzewione				2.1330	2.1330	2.1330	2.1330	2.1330	2.1330	2.1330	
3. Grunty leśne oraz zadzwonione i zakrzewione - razem	425.2283	1830.0117	1830.0117	17548.1363	17548.1363	17548.1363	17548.1363	17548.1363	17548.1363	17548.1363	
3.1. Grunty orne - razem	6.9300	6.7502	52.4274	365.7647	365.7647	365.7647	365.7647	365.7647	365.7647	365.7647	
<i>w tym:</i>											
1) role	5.0623	5.2644	34.1255	194.6583	194.6583	194.6583	194.6583	194.6583	194.6583	194.6583	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	1.5277	2.1213	2.1213	10.4653	10.4653	10.4653	10.4653	10.4653	10.4653	10.4653	
3) ugory, odłogi											
4) działki rodzime na gruntach ornych											
3.2. Sady											
3.3. Łąki trwałe	0.3400	0.0899	0.0899	1.4778	1.4778	1.4778	1.4778	1.4778	1.4778	1.4778	
3.4. Pastwiska trwałe		3.8528	3.8528	16.3020	16.3020	16.3020	16.3020	16.3020	16.3020	16.3020	
3.5. Grunty rolne zabudowane	1.3259	12.1436	12.1436	118.9846	118.9846	118.9846	118.9846	118.9846	118.9846	118.9846	
3.6. Grunty pod stawami i rybnymi		0.0243	0.0243	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	0.5316	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0.0700	0.0700	10.1800	10.1800	10.1800	10.1800	10.1800	10.1800	10.1800	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				12.2914	12.2914	12.2914	12.2914	12.2914	12.2914	12.2914	
4. Grunty pod wodami - razem				38.3461	38.3461	38.3461	38.3461	38.3461	38.3461	38.3461	
<i>w tym:</i>											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		2.3470	2.3470	36.7861	36.7861	36.7861	36.7861	36.7861	36.7861	36.7861	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				1.5600	1.5600	1.5600	1.5600	1.5600	1.5600	1.5600	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5. Użytki ekologiczne - razem				237.3701	237.3701	237.3701	237.3701	237.3701	237.3701	237.3701	
6. Tereny różne - razem				0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	0.2375	
<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)				0.0765	0.0765	0.0765	0.0765	0.0765	0.0765	0.0765	
4) różne inne				0.1610	0.1610	0.1610	0.1610	0.1610	0.1610	0.1610	

Rodzaj użytku	Województwo				Powiat				Gmina				Ogółem			
	28	28	28	28	4	4	4	4	65	65	65	65	66	66	66	66
Obręb ewidencyjny	62	63	64	65	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0.1200	1.0778	1.0778	63	64	65	66	14.4936	14.4936	14.4936	14.4936	14.4936	14.4936	14.4936	14.4936
w tym:																
7.1. Tereny mieszkaniowe			0.1078	0.1078					0.4033	0.4033	0.4033	0.4033	0.4033	0.4033	0.4033	0.4033
7.2. Tereny przemysłowe																
7.3. Tereny zabudowane inne									3.4161	3.4161	3.4161	3.4161	3.4161	3.4161	3.4161	3.4161
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0.5458	0.5458	0.5458	0.5458	0.5458	0.5458	0.5458	0.5458
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									1.1144	1.1144	1.1144	1.1144	1.1144	1.1144	1.1144	1.1144
w tym:																
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne									0.9100	0.9100	0.9100	0.9100	0.9100	0.9100	0.9100	0.9100
2) tereny zabytkowe																
3) tereny sportowe									0.2044	0.2044	0.2044	0.2044	0.2044	0.2044	0.2044	0.2044
4) ogrody zoologiczne i botaniczne																
5) tereny zieleni nieurządzonej																
6) rodzinne ogrody działkowe																
7.6. Użytki kopalne																
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0.1200	0.9700	0.9700					9.0140	9.0140	9.0140	9.0140	9.0140	9.0140	9.0140	9.0140
w tym:																
1) drogi									0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200
2) tereny kolejowe																
3) grunty pod budowę dróg publicznych									0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200	0.1200
4) inne tereny komunikacyjne																
8. Nieużytki - razem									2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748
w tym:																
1) bagna									2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748	2.8748
2) piaski																
3) utwory fizjograficzne																
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji																
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej																
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	6.9300	6.8702	58.7270	58.7270					794.3286	794.3286	794.3286	794.3286	794.3286	794.3286	794.3286	794.3286
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia																
OGÓLEM (1-8)	432.1563	12.6416	1888.7387	1888.7387	1688.7387	1688.7387	1688.7387	1688.7387	18340.3319	18340.3319	18340.3319	18340.3319	18340.3319	18340.3319	18340.3319	18340.3319

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna: 1754602 (ha)

nieleśna: 794,28 (ha)

Ogółem: 18340,30 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna: 0,25 (ha)

nieleśna: 0,30 (ha)

Ogółem: 0,55 (ha)

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

Tabela nr II

Nadleśnictwo ZPOROWO (07-34-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Powierzchnia w ha																			Razem	%			
		SO	S.O.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	D.B.S	D.B.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	TP	OS			LP		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21		
BB	IA																								
	I																								
	II																								
	III																								
	IV																								
Razem	ha															2,29							2,29	100,00	
	%															100							100	100,00	
BMSW	IA	38,52																						38,52	24,59
	I	70,33	2,5													1,27								74,1	47,29
	II	34,04	2,53				0,54									6,94								44,05	28,12
	III																								
	IV																								
Razem	ha	142,89			5,03		0,54									8,21							156,67	100,00	
	%	91,21			3,21		0,34									5,24							100	100,00	
BMW	IA	2,57																						2,57	3,64
	I	16,99			21,76		4,04									19,12								61,91	87,77
	II							2,11																2,11	2,99
	III															3,95								3,95	5,60
	IV																								
Razem	ha	19,56			21,76		4,04	2,11							23,07								70,54	100,00	
	%	27,73			30,85		5,73	2,99							32,7								100	100,00	
BMB	IA	46,91																						46,91	11,84
	I	66,51			66,25											66,41								199,17	50,29
	II	44,8			14,91											61,4								121,11	30,57
	III				2,74											12,8								15,54	3,92
	IV															10,2	3,19							13,39	3,38
Razem	ha	158,22			83,9										150,81	3,19							396,12	100,00	
	%	39,94			21,18										38,07	0,81							100	100,00	
LMSW	IA	445,33	1,12																					446,45	27,84
	I	137,75	46,9	173,14			24,42	89,75		0,77			0,96		243,37								3,42	720,48	44,93
	II	12,42		10,15			72,92	158,39	35,57						20,67	11,17						2,41	323,7	20,18	
	III	12,59		2,05			1,39	65,72	4,63						2,76	8,29						0,44	97,87	6,10	
	IV							12,02							2,12	1,11								15,25	0,95
Razem	ha	608,09	1,12	46,9	185,34		98,73	325,88	40,2	0,77		0,96		268,92	20,57							6,27	1603,75	100,00	
	%	37,91	0,07	2,92	11,56		6,16	20,32	2,51	0,05		0,06		16,77	1,28							0,39	100	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Powierzchnia w ha																			Razem		
		SO	S.O.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	D.B.S	DBC	KL	JW	W.Z	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	LP	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
	IA	108.84																				108.84	14.97
	I	24.51		2.15	120.3		3.19	22.48	11.09							255.05	2.5				2.94	444.21	61.07
L MW	II	6.98		16.54			0.69	58.2	14							37.1	0.82					134.33	18.47
	III							28.65	2.2							1.9	6.52					39.27	5.40
	IV							0.63														0.63	0.09
Razem	ha	140.33		2.15	138.84		3.88	109.96	27.29							294.05	9.84				2.94	727.28	100.00
	%	19.3		0.3	18.82		0.53	15.12	3.75							40.43	1.35				0.4	100	100.00
	IA	5.75																				5.75	2.18
	I	10.59			22.51			0.54								83.62				0.9		118.16	44.80
L MB	II	39.38			10.97			1.85	1.22							28.87	3.73					86.02	32.61
	III				1.41											42.38	7.05					50.84	19.27
	IV															2.2	0.8					3	1.14
Razem	ha	55.72			34.89			2.39	1.22							157.07	11.58			0.9		263.77	100.00
	%	21.12			13.23			0.91	0.46							59.55	4.39			0.34		100	100.00
	IA	543.68																				543.68	5.02
	I	130.97		95.73	1072.4	2.32	229.98	1529.5	5.73	1.66	4.03	0.82		1.34		2280.4	51.36		0.89	17.37	92.23	5516.68	50.98
L SW	II	20.61			47.78		321.18	2577.6	306.14		2.17	1.15			55.03	69.59	350.31	1.65		12.79	37.12	3803.12	35.14
	III	2.46			4.36		33.39	499.49	16.57						173.47	5.66	155.86	3.03			5.64	899.93	8.32
	IV							33.43	8.95						14.82		1.5					58.7	0.54
Razem	ha	697.72		95.73	1124.5	2.32	584.55	4640	337.39	1.66	6.2	1.97		1.34	243.32	2355.6	559.03	4.68	0.89	30.16	134.99	10822.11	100.00
	%	6.45		0.88	10.39	0.02	5.4	42.86	3.12	0.02	0.06	0.02		0.01	2.25	21.77	5.17	0.04	0.01	0.28	1.25	100	100.00
	IA	44.41																				44.41	2.32
	I	36.1		2.83	102.03		9.9	166.31	8.09					2.73		350.61	69.76				4.45	762.81	39.37
L W	II	6.62					20.51	262.95	54.67		0.73			1.5	6.01	16.84	446.04	0.86		4.27	1.05	822.05	43.00
	III				1.95		1.35	72.32	2.45				0.44		4.83		191.92	0.81		1.46		277.53	14.51
	IV							1.37							0.71		13.23					15.31	0.80
Razem	ha	87.13		2.83	103.98		31.76	502.95	65.21		0.73		0.44	4.23	11.55	367.45	720.95	1.67		5.73	5.5	1912.11	100.00
	%	4.56		0.15	5.44		1.66	26.3	3.41		0.04		0.02	0.22	0.6	19.22	37.7	0.09	0.3	0.29	100	100.00	
	IA																						
	I											1.11				3.21	54.56					56.88	19.74
OL	II															4.07	131.61					135.68	45.48
	III							1.23								8.7	81.24					91.17	30.57
	IV																12.55					12.55	4.21
Razem	ha							1.23				1.11				15.98	279.96					298.28	100.00
	%							0.41				0.37				5.36	93.86					100	100.00

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	Powierzchnia w ha																			Razem	%		
		SO	S.O.C	MD	ŚW	JD	BK	DB	D.B.S	D.B.C	KL	JW	W.Z	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS			LP	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
OLJ	IA																26.38						26.38	33.73
	I																43.85						43.85	52.12
	II																9.1						9.1	10.82
	III																2.8						2.8	3.33
	IV																84.13						84.13	100.00
Razem	ha																100					100	100.00	100.00
	%																							
LŁ	IA	2.29		6.19	20.6			17.13								0.37	9.98				3.28	57.55	22.64	
	I							20.61									107.33					127.94	50.34	
	II							5.75									55.93					61.68	24.26	
	III							1.35									3.39					4.74	1.86	
	IV																176.63				3.28	254.2	100.00	
Razem	ha	2.29		6.19	20.6			44.84								0.37	176.63				3.28	254.2	100.00	
	%	0.9		2.44	8.1			17.64								0.15	69.48				1.29	100	100.00	
Łącznie	IA	1238.3	1.12	153.8	1601.5	2.32	271.53	1825.7	24.91	2.43	4.03	2.89		4.07		3303.4	216.54		0.89	18.27	106.32	8032.33	48.41	
	I	493.75					415.84	3081.7	411.6		2.9	1.15		1.5	61.04	245.48	1094.9		2.51	17.06	40.58	5643.96	34.02	
	II	164.85			102.88		36.13	673.16	25.85				0.44		178.3	78.15	515.91		3.84	1.46	6.08	1546.88	9.32	
	III	15.05			12.51			48.8	8.95						15.53	16.81	36.57					126.66	0.78	
	IV																1865.9			0.89	36.79	152.98	16591.25	100.00
Ogółem	ha	1912	1.12	153.8	1716.9	2.32	723.5	5629.4	471.31	2.43	6.93	4.04	0.44	5.57	254.87	3643.8	1865.9	6.35	0.89	36.79	152.98	16591.25	100.00	
	%	11.52	0.01	0.93	10.35	0.01	4.36	33.94	2.84	0.01	0.04	0.02	0.00	0.03	1.54	21.96	11.25	0.04	0.01	0.22	0.92	100.00	100.00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16591,3602

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

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	KO	Bud. przer.	Razem				Percent									
	I		II		III		IV		V					VI		VII			VIII								
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100				101-120	121-140	141 i wyżej											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																											
Rezerwy																											
SO									2,04	14,45	7,76	17,83	22,03	2,47	35,92	32,05	23,63	2,46						160,64	160,64	22,98	
						15			505	4910	2640	7080	9630	1070	17870	14490	11245	830							70285	70285	27,72
MD									4,24	8,74	2,78														15,76	15,76	2,25
						55			780	2600	845														4280	4280	1,69
SW									4,76	10,86	15,73	3,49			1,15		1,49								37,48	37,48	5,36
						45			850	3970	5450	1570			505		555								12945	12945	5,11
BK									12,82		0,01						0,49								13,32	13,32	1,91
						30			1295								220								1545	1545	0,61
DB									1,89	6,61	48,81	3,73		11,50	3,65	79,27	28,20	19,47							227,77	230,32	32,97
						130			195	1870	14170	1285		5475	1665	36140	14120	8135							84692	84822	33,46
KL													0,73												0,73	0,73	0,10
													105												105	105	0,04
JW									0,73																0,73	0,73	0,10
									80																102	102	0,04
GB											0,23			12,70	5,89	12,50	13,88	0,89							46,09	46,09	6,59
						33					55			3380	1710	5300	4750	345							15573	15573	6,14
BRZ									6,84	1,81	26,58	12,62	62,17	14,46	11,26										135,54	135,54	19,39
									1405	585	8175	3630	23560	5435	4375										47165	47165	18,60
OL									3,52	1,85	3,99	7,03	6,51	12,55	5,70	3,51									44,66	49,29	7,05
						174			570	460	1420	2270	1790	4575	1815	1220									14187	14381	5,66
TP													0,89												0,89	0,89	0,13
													140												140	140	0,06
OS										1,74															1,74	1,74	0,25
										655															655	655	0,26
LP									0,17	0,37	0,31						1,05								6,45	6,45	0,32
						10				15	25						410								1545	1545	0,61
Razem						718			0,88	10,07	31,08	21,95	48,20	113,48	45,07	110,18	40,02	67,99	126,25	54,70	21,93			691,80	698,98	100,00	
						304			664		155	3000	4275	16010	34690	15495	41250	15505	30935	5790	26485	8965			253219	253523	100,00

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Bud. przer.	Razem				Procent									
	Grunty leśne niezalesione		Przezn. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI			VII		VIII		KO	KDO	grunty zalesione	grunty nie zales.	
	do odnowienia	w pozost. prod. ubocz.		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	19	20					21
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
SO				15.57		10.46	14.30	84.55	58.99	83.64	91.61	88.99	7.75	39.51	53.97	28.35	24.25	20.43	45.65			652.45	668.02	8.36	
				1034	590		565	11270	12700	26855	28345	24805	2620	11775	18580	9530	8150	6705	8360			170850	171884	9.82	
MD							18.48	4.25	18.70	22.00	9.60	0.49	5.04									78.56	78.56	0.98	
					113		1195	810	3845	6995	2630	165	1720									17473	17473	1.00	
ŚW				6.97		5.72	16.74	48.71	216.37	235.90	163.78	36.84	10.67	14.28	9.80	1.78	6.50		55.12	25.55		847.76	854.73	10.70	
				80	1298		350	4875	39025	71090	56790	12790	4045	5320	2670	640	2905		12180	7015		220993	221073	12.63	
BK						5.38	121.52	47.66	4.09										8.10			186.75	186.75	2.34	
					1799		5	1985	3305	445									1750			9289	9289	0.53	
DB		3.34	5.72	142.91		28.45	360.95	534.71	233.40	125.21	171.72	49.91	43.03	25.49	61.82	273.65	268.54	72.80	90.02	15.28		2354.98	2506.95	31.37	
		21	34	3257	7438	25	8185	43475	35310	30120	47020	14600	16020	9030	24275	107180	108200	25560	22565	3985		502988	506300	28.90	
DB.S						125.08	20.78															145.86	145.86	1.83	
						55																1726	1726	0.10	
KL						2.17		3.82														5.99	5.99	0.07	
					110			140														250	250	0.01	
JW							0.64	0.89	0.82				0.96									3.31	3.31	0.04	
					14		5	10	150				275						0.44			454	454	0.03	
WZ																			0.44			0.44	0.44	0.01	
																			45			45	45	0.00	
JS				1.29									0.66	1.80								2.46	3.75	0.05	
				30								135	425									560	590	0.03	
GB													4.59	26.14	35.30	40.96	3.71	1.86	17.63			130.19	130.19	1.63	
													1090	9870	12235	14040	1120	695	3580			42650	42650	2.44	
BRZ		1.28		13.16		9.34	44.31	57.95	137.83	119.92	254.44	286.45	260.48	39.03	49.72	4.44			347.77	30.51		1642.19	1656.63	20.73	
		6		27	1416	140	1065	8900	24685	29420	66445	77800	81425	12470	11685	1385			62580	5880		385296	385329	22.01	
OL				2.26		55.32	98.53	138.91	68.93	126.63	117.93	283.92	237.74	70.09	67.54	20.09	8.23		117.69	26.36		1437.91	1639.08	20.51	
		37		2986	2730	440	6605	20125	15825	35325	29245	86400	79865	25675	23765	7590	3345		20585	4610		362130	365153	20.85	
OL.S								0.86	5.49													6.35	6.35	0.08	
					5			85	965													1055	1055	0.06	
OS							0.89	7.31	1.52	6.87	1.24	0.66	0.64						6.81			25.94	25.94	0.32	
					85		90	1010	330	1535	315	160	155						845			4525	4525	0.26	
LP						5.49	2.98	1.68	1.09	6.46	3.28	4.10	0.98	21.16	6.42	6.08			6.37	12.51		78.60	78.60	0.98	
					79		10	60	170	1445	795	1265	345	8290	2465	2235			1670	4430		23259	23259	1.33	
Razem	6.88	5.72	378.81		247.41	700.12	931.30	747.23	726.63	813.60	751.36	572.54	237.50	284.57	375.35	311.23	95.09	695.60	110.21			7599.74	7991.15	100.00	
	64	34	7414	17368	665	20055	94065	133450	202785	231585	217985	187695	82555	95675	142600	123720	32960	134160	25920			1743543	1751055	100.00	

Gatunek panujący	Gruntylesne niezalesione										Przeznaczenie gr.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Bud.przer	Razem				Procent
	do odnowienia		w pozostale		Przeznaczenie gr.	III		IV		V		VI	VII	VIII	KO	KDO	gruntylesne zalesione	gruntylesne nie zales.									
	plazo-winy	haliz-zręby	haliz-prod.	ubocz.		1-10	21-30	31-40	41-50	51-60									61-70	71-80	81-90		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
Lasy gospod.																											
SO				0.87		16.42	32.30	108.23	106.07	68.14	132.74	145.27	82.01	75.22	85.58	48.54	5.49	3.77	163.86	25.22		1098.86	1099.73	12.97			
SOC					1468		1015	18830	25955	19785	41195	52405	29595	33680	36400	20535	2015	1200	41395	7525		332998	332998	17.99			
MD					4				260													1.12	1.12	0.01			
ŚW					84			3.72	32.16	6.53	8.35	0.89	1.66	1.54					4.63			59.48	59.48	0.70			
								785	7295	1975	2465	265	620	805					975			15269	15269	0.82			
								79.17	198.43	319.30	129.64	16.99	0.68	1.33	4.63				29.31	45.55		831.61	832.29	9.82			
								60	10530	38650	97290	44270	6315	265	665	2370			7610	12530		221727	221730	11.98			
								2.32													2.32	2.32	0.03				
								10													10	10	0.00				
BK				0.82	0.46	20.67	156.11	158.60	64.71	16.55		5.05		12.27	5.64	4.13	5.08	1.22	58.12	15.28	523.43	525.09	6.19				
								11	5211										445	4830		52696	52707	2.85			
								15.87	8.06	95.13	393.95	251.59	71.88	40.32	32.85	119.65	423.84	194.38	18.51	166.84	3.47	3046.65	3165.71	37.34			
								130	2277	8329	140	12985	36520	37530	62570	88380	20990	14615	11525	46460	175540	635574	637981	34.48			
DB.S							268.85	56.60													325.45	325.45	3.94				
								80	290												4635	4635	0.25				
DBC									0.77							1.66					2.43	2.43	0.03				
									85							725					810	810	0.04				
KL													0.21								0.21	0.21	0.00				
													50								50	50	0.00				
JS									0.84							0.42			0.93		3.11	3.11	0.06				
									100							140			120		490	522	0.03				
									0.77							7.79			0.64		78.59	78.59	0.93				
GB									1.03							16.02			43.31		18419	18419	1.00				
									120							4615			200		18419	18419	1.00				
BRZ								29.00	51.61	80.57	118.89	105.79	307.82	437.51	243.46	27.03	3.56		398.85	62.01	1866.10	1906.04	22.48				
								1456	40	3440	11650	22595	26465	86705	126630	79410	10110		75625	10980	456426	456426	24.66				
								4.46	30.14	23.95	30.44	33.72	43.38	42.17	89.74	20.24	10.57		47.19	7.31	383.31	397.21	4.69				
OL								366	798										8600	1240	94618	94984	5.13				
								0.32													9.11	9.11	0.11				
OS																					2845	2845	0.15				
																					67.93	67.93	0.80				
LP								17.04	4.43	6.26	0.91	9.88	9.72	3.03	5.01	1.24	0.45	1.44	8.13		11255	11255	0.61				
								500	45	155	310	195	2375	2505	1545	370	135	505	1605		8299.71	8477.55	100.00				
								521.91	946.35	856.77	806.70	811.63	946.31	722.79	479.11	176.53	234.24	486.83	206.39	24.14	921.17	156.84	8299.71	8477.55	100.00		
Razem								17.37	8.52	151.95	305	21615	88220	146335	225235	276610	221020	160405	71205	92780	201350	82140	9030	1848086	1850905	100.00	
								133	2686	23316	305	21615	88220	146335	225235	276610	221020	160405	71205	92780	201350	82140	9030	1848086	1850905	100.00	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione										Przeznaczenie gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	Bud. przetr.	Razem				Procent	
	do odnowienia		w pozostawionej		I		II		III			IV		V		VI		VII		VIII				KO	21	22	23		24
	plazowiny	halizy	zręby	ubocz.	pozo-stale	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	19	20								
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				16.44		26.88	46.60	192.78	167.10	166.23	232.11	252.09	111.79	117.20	175.47	108.94	53.37	26.66	209.51	25.22		1911.95	1928.39	11.23					
SOC				1034	2073		1580	30100	39160	51550	72180	84290	41845	46525	72850	44555	21410	8735	49755	7525		574133	575167	14.92					
MD									260													1.12	1.12	0.01					
ŚW					252		18.48	7.97	55.10	37.27	20.73	1.38	6.70	1.54					4.63			153.80	153.80	0.90					
JD									1195	11920	11570	5940	430	2340	805				975			37022	37022	0.96					
BK							8.29	20.75	127.88	419.56	566.06	309.15	57.32	11.35	15.61	15.58	1.78	7.99	84.43	71.10		1716.85	1724.50	10.05					
DB							410	15405	78525	172350	106510	20675	4310	5985	5545	640	3460		19790	19545		455665	455748	11.82					
DB.S								2.32														2.32	2.32	0.01					
DBC									10													10	10	0.00					
KL							26.05	277.63	219.08	68.80	16.55	5.05		12.27	5.64	4.13	5.57	1.22	66.22	15.28		723.50	725.16	4.22					
JW							5	3135	10505	7350	3700	1630			4530	2340	1695	1790	445	14545	4830	63530	63541	1.65					
WZ							191.74	981.80	943.09	486.68	375.13	532.86	125.52	83.35	69.84	185.12	776.76	491.12	110.78	256.86	18.75	5629.40	5902.98	34.39					
JS							151	34	5664	16154	165	21310	81105	73035	94560	149570	36875	30635	26030	72400	318860	200370	1223254	1223103	31.87				
GB							383.93	77.38												56275	5030	471.31	471.31	2.75					
BRZ																						6361	6361	0.16					
OL									0.77							1.66						2.43	2.43	0.01					
OLS									85							725						810	810	0.02					
																						6.93	6.93	0.04					
													0.94									405	405	0.01					
													155									4.04	4.04	0.02					
													0.96									566	566	0.01					
													275									0.44	0.44	0.00					
																						45	45	0.00					
																						5.57	5.57	0.05					
																						1050	1112	0.03					
																						254.87	254.87	1.48					
																						76642	76642	1.99					
																						3643.83	3698.21	21.54					
																						888887	888920	23.06					
																						1865.88	2085.68	12.15					
																						470935	474498	12.31					
																						6.35	6.35	0.04					
																						1055	1055	0.03					

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione										Przeznaczenie gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	KO	Bud. przez	Razem		Procent
	do odnowienia		w pozostale		I		II		III			IV		V		VI		VII		VIII					grunty zalesione	grunty nie zales.	
	plazo-winy	haliz-zręby	w prod. ubocz.	pozo-stale	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	141 i wyżej								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
TP												0.89										0.89	0.89	0.01			
OS						0.32	0.89	7.31	1.52	17.02	1.62	0.66	0.64						6.81			140	140	0.00			
LP					85	22.70	7.78	8.25	2.00	16.34	17.55	7.13	5.99	21.55	7.66	7.58	1.44		845			8025	8025	0.21			
					589	45	180	395	355	3820	4385	2130	1890	8445	2835	2780	505		3275	4430		36059	36059	0.94			
Ogółem	24 25	14 24	537 94		770 20	1656 54	1819 15	1575 88	1586 46	1873 39	1519 22	1161 83	454 05	586 80	586 80	988 43	572 32	141 16	1616 77	265 05		1659 125	17167 68	100 00			
	197	34	10404	41348	970	41925	185285	284060	444030	542895	454500	389350	169565	219390	399740	232345	50955	324530	64070			3844848	3854483	100 00			
Procent	0.14	0.08	3.13	4.49	9.65	10.60	9.18	9.24	10.91	8.85	6.77	2.64	3.42	5.76	3.33	0.82	9.42	1.57	96.64			100.00	100.00	100.00			
	0.01	0.00	0.27	1.07	1.08	4.81	7.37	11.52	14.06	11.79	10.10	4.40	5.69	10.37	6.03	1.32	8.42	1.66	99.72			100.00	100.00	100.00			

powierzchnia w ha / miąższość w m3

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy: 378.34
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 17546.02
17546.0033

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

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														
																										Drzewostany w klasach i podklasach wieku											Razem		Procent
																										Gatunek lasu		Przeznaczenie		Przeznaczenie		Przeznaczenie		Przeznaczenie		Przeznaczenie		Przeznaczenie	
Siedliskowy	Gatunek panujący	Grunty/leśne niezależone do odnowienia w plazo- /haliz. ubocz. winy /zręby	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale													
Typ lasu	Gatunek panujący	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale	Przeznaczenie w pozostale												
BB	SO				7.90																			7.90		26													
					955																			955		77.33													
	BRZ										2.29													2.29		22.47													
	Razem				7.90						2.29													2.29		100.00													
					955						280													280		100.00													
BMSW	SO						19.15	11.41	3.17	12.08	7.03	35.06	5.39	10.00						28.32				142.89		91.21													
						527		235	590	2725	1810	9595	1465	3185						6035				30622		92.83													
	SW								2.50											2.53				5.03		3.21													
	BK					9		0.54	390										590				989		3.00														
	BRZ					6		10															0.54		0.34														
						4		0.50			0.77	4.34								2.60				8.21		5.24													
											195	760								380				1359		4.12													
	Razem					546		11.95	5.67	12.08	7.80	39.40	5.39	10.00					33.45				156.67		100.00														
								245	980	2725	2005	10375	1465	3185					7.80	3.48			32986		100.00														
BMW	SO					2				1.53	1.04								16.99				19.56		27.73														
										250	295								6345				6892		39.37														
	SW					148		2.57	1.87	7.98	4.65	4.69											21.76		30.85														
	BK								195	1370	1335	1690											4738		27.06														
	DB								4.04														4.04		5.73														
									60														74		0.42														
													2.11										2.11		2.99														
	BRZ							3.95	1.86			15.63								1.43			550		3.14														
						23		160	330			4480											23.07		32.70														
	Razem					187		3.95	7.77	9.51	4.65	21.56	2.11						16.99				70.54		100.00														
								160	585	1620	1335	6465	550						6345				17507		100.00														

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panny	Grunty leśne niezależone w										Przeznacz. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										KDO	Bud. przerw	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz		pozo- state		powierzchnia w ha / miazsosc w m3										grunty zalosone	grunty nie zalos.								
		plazo- winy	haliz. zrebry	plazo- winy	ubocz	plazo- state	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50		51-60	61-70	71-80	81-90	91-100			101-120	121-140	VII			VIII	141 i wyzej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BMB	SO				8.37			3.48	14.13	13.11	20.31	20.85	13.42		31.34	24.90	7.34	3.02	6.32				158.22	166.59	35.96		
					79	118		120	2210	2545	6235	6530	3815		8330	7780	1880	730	2105				42398	42477	42.24		
	SW				4.41			2.95	1.57	9.43	13.93	42.87	9.57		2.09			1.49					83.90	86.31	19.06		
					20	167		95	125	1715	3985	15845	3175		900			345					26352	26372	26.22		
	BRZ				53.10			4.02	10.79	9.05	20.60	41.94	32.25	10.43	20.07	0.77	0.89						150.81	205.19	44.29		
					6			140	35	1285	3500	9505	7960	2770	5900	140	150						31598	31631	31.45		
	OL							3.19															3.19	3.19	0.69		
						35		60															95	95	0.09		
	Razem				65.88			4.02	20.41	24.75	43.14	76.18	95.97	33.42	20.07	34.20	25.79	7.34	4.51	6.32			396.12	463.28	100.00		
					6	513		140	310	3620	7760	19725	30355	9760	5900	9370	7930	1880	1075	2105			100443	100575	100.00		
LMSW	SO							7.73	18.55	140.69	94.08	52.15	64.75	53.72	35.09	13.03	26.68	36.02	38.13	22.14	5.33		608.09	608.09	37.59		
						977		460	21200	23325	16095	20185	17875	12425	5750	12675	17490	16465		4135	1750		170807	170807	46.74		
	SO.C									1.12													1.12	1.12	0.07		
						4				260													264	264	0.07		
	MD							2.21		30.99	8.26	2.69		0.71						2.04			46.90	46.90	2.90		
						61		160		6790	2475	845		285						360			10976	10976	3.00		
	SW							0.54		23.44	84.35	50.71	10.15	1.99	5.72	1.33	2.05			5.06			185.34	185.34	11.45		
						168			2055	15765	14165	3760	740	1920	665	470				760			40468	40468	11.07		
	BK							67.16	23.43	1.39		0.01			0.36				6.38			98.73	98.73	6.10			
						1420		1080	875	25					145				1260			4805	4805	1.31			
	DB							23.01	41.25	51.16	25.01	22.05	25.36	8.15	7.54	1.89	26.83	52.74	36.09	4.80			325.88	340.15	21.02		
						360		405	1755	6785	2175	4025	15490	11025	3375					12610	855		58860	58860	16.10		
	OL								4.09	8.12		3.76	0.14		0.28	4.18						20.57	20.57	1.27			
						13			665	1500		665	40		80	1660						4623	4623	1.26			
	LP							0.63				1.15	2.27	0.19	0.44				1.59			6.27	6.27	0.39			
						20				250	710	45			125				270			1420	1420	0.39			
	Razem				63.73	155.84	253.68	284.29	143.14	123.01	120.35	89.48	24.81	60.18	88.76	74.22	109.65	12.61	20465	2605	1603.75	1618.02	100.00	365366	365561	100.00	
					10	165	4781	25	3185	31300	58485	40280	37135	37530	25545	10755	24250	36905	29140	20465	2605	1603.75	1618.02	100.00	365561	365561	100.00

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Gruntylesne niezalesione							Prze- st. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Bud. prze- r.	Razem		Procent				
		plazo- winy	haliz- zreby	pro- dubocz	pozo- state	III	II	I		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100		101-120	VII		VIII	KO	KDO	grunty zalesione
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		
		powierzchnia w ha / miazszosc w m3																									
LMMW	SO					47		0.89	14.18	22.70	24.38	8.78	1.12	2.09	26.32	11.70			3.77	23.09	1.31		140.33	140.33	18.97		
	MD								35	2595	4910	6575	2870	370	880	11010	5220		1200	6190	240		2.15	2.15	0.29		
	SW	0.68			2.09		5.18	4.70	7.59	50.09	40.69	19.51	1.57		3.56						3.95		136.84	139.61	18.88		
	BK		3			252		110	1060	9510	11875	7335	730	1185							770		32827	32830	19.54		
	DB					86		3.88														106	106	0.06			
	DB	2.49			3.19		10.30	18.69	15.92	20.20	14.41		2.42	1.82	1.25	1.37	5.33	6.74		11.51		109.96	115.64	15.63			
	DB.S		25		36	588		260	1645	2755	3710		675	680	560	630	1765	2550		1790		17608	17669	10.52			
	DB.S					297		3.31														27.29	27.29	3.69			
	BRZ						3.44	15.32	8.83	16.70	26.27	65.54	77.30	13.30	12.00	5.20					49.15	1.00	294.05	294.05	39.76		
	OL					268		1195	1220	2825	6405	19315	23330	3810	4140	1875					7825	85	72293	72293	43.02		
	LP					33		0.88	5.31			2.49	1.16									9.84	13.75	1.86			
						23		2.94				605	470									1948	1981	1.18			
						48		45															2.94	2.94	0.40		
Razem		3.17	28	69	0.17	1609	46.72	46.79	51.83	109.69	107.90	96.32	83.57	17.21	43.13	18.27	5.33	6.74	3.77	87.70	2.31	727.28	739.64	100.00			
LMB	SO					7		3.00	1.54	20000	29165	30125	25575	5370	16895	7725	1765	2550		1200	16575	325	167914	168011	100.00		
	SW				0.47			140	265		1175	315	6395			1140	2010	520					55.72	55.89	15.51		
	DB				60	184		10	470	720	3275	210			1810	875	405						11967	11967	20.79		
								1.85				0.54											7959	8019	13.93		
	DB.S					70		125				145											340	340	0.59		
						5		1.22															1.22	1.22	0.34		
	BRZ						0.99	6.08	6.27	21.51	14.94	26.37	20.32	15.93	12.55	32.11							5	5	0.01		
	OL				96.01		1.81	120	865	4095	3640	5650	4835	3845	3610	5665							157.07	157.07	43.58		
	OS				2368	156		130			690		170	1025									32504	32504	56.47		
										0.90													2171	4559	7.89		
										185													165	185	0.25		
Razem						601	3.82	18.19	13.05	26.11	32.06	28.77	53.17	19.78	17.50	40.62	8.03	2.67				263.77	360.42	100.00			
								525	1600	5000	8780	6320	11400	4870	5420	7680	2415	520					55131	57559	100.00		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panny	Grunty leśne niezależone										Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Bud. przerw	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz		pozo- state		III		IV			V		VI		VII		VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.				
		plazo- winy	haliz. zręby	plazo- winy	ubocz	plazo- state	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				KO	KDO	
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		
LŚW	SO							6.54	19.07	18.05	54.93	98.05	139.93	60.50	43.71	72.19	49.66	4.60	12.91	99.00	18.58		697.72	697.72	6.40	
						395		455	3240	3860	18505	32025	51855	24225	20255	32250	20155	1585	4485		5535		241960	241960	9.51	
	MD							10.08	7.97	24.11	26.86	18.04	1.38	3.16	1.54					2.59			95.73	95.73	0.88	
	ŚW					181		5.77	77.29	228.01	393.97	213.42	43.26	4.29	3.68	7.82	0.74	5.01		615			24026	24026	0.94	
	JD					1376		105	9755	42510	121815	71360	15825	1815	1425	3700	235	2560		16920	19545		308946	308946	12.14	
								2.32															2.32	2.32	0.02	
	BK			0.82	0.46			26.05	189.33	183.54	62.03		5.05		11.91	5.64	2.54	5.57	1.22	59.84	15.28		584.55	586.21	5.37	
						11	5249	5	1985	8745	6990	3700	1630		4385	2340	1120	1790	445	13285	4830		56499	56510	2.22	
	DB			7.61	10.38	65.97		134.68	712.26	794.23	416.71	306.41	461.09	108.29	71.98	64.03	149.66	658.42	411.46	107.85	224.22	18.75	4640.04	4724.00	43.29	
				70	24	1449	11425	115	16405	66500	63075	78010	129410	31855	26790	23775	59580	275075	170845	39850	50120	5030	1047860	1049403	41.26	
	DB.S							281.99	55.40														337.39	337.39	3.09	
								4.385	110	75													4570	4570	0.18	
	DB.C																1.66						1.66	1.66	0.02	
																	725						725	725	0.03	
	KL			2.17					3.82					0.21									6.20	6.20	0.06	
									140					50									300	300	0.01	
	JW					110		0.26	0.89	0.82													1.97	1.97	0.02	
						12			10	150													172	172	0.01	
	JS											0.92					0.42						1.34	1.34	0.01	
												130					140						270	270	0.01	
	GB									0.77													243.32	243.32	2.23	
												0.32											73667	73667	2.90	
	BRZ					82		19.17	29.29	85.52	132.86	121.98	331.98	503.33	431.22	33.61	25.36	1.85	564.30	75.14		23555.61	23555.61	21.60		
						1421		15	1585	12570	24825	31540	94510	143265	144810	12095	9505	485	106710	13980		597316	597316	23.48		
	OL							4.30	15.21	43.40	24.06	58.09	52.67	94.67	113.97	38.12	16.04	1.23	77.63	19.64		559.03	559.03	5.13		
						661		800	6525	5570	16225	13645	26995	38270	14805	4750	495		13185	3645		145571	145571	5.72		
	OL.S									4.68													4.68	4.68	0.04	
										820													820	820	0.03	
	TP													0.89									0.89	0.89	0.01	
														140									140	140	0.01	
	OS							0.32	0.89	3.68	0.62	15.56	1.62	0.66					6.81				30.16	30.16	0.28	
						50		90	540	145	4750	405	160										6985	6985	0.27	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Gruntylesne niezalesione										Przeszt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																				Bud. przyz.	Razem		Procent		
		do odnowienia w											powierzchnia w ha / miarozosc w m3																					KO	KDO		grunty zalesone	grunty zales. i nie zales.
		plazo- winy	haliz- zrebry	ubocz- prod.	pozo- state	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60		61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	VII	VIII	141 i wyzej	24	25															
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													
LP							19.13	7.02	7.94	2.00	13.67	12.41	4.86	5.80	21.55	7.22	6.53	1.44		12.91	12.51		134.99	134.99	1.28													
						521		125	370	355	3200	3155	1420	1845	8445	2710	2370	505		3005	4430		32456	32456	1.28													
Razem		8.43	10.84	66.35			487.81	1032.05	1229.67	914.72	1005.02	1190.52	902.32	723.81	255.84	335.10	784.45	429.94	124.48	1172.38	231.00		10822.11	10907.73	100.00													
LW		70	24	1460	25868		245	22165	110000	153550	286240	349805	273575	247880	99500	133165	321880	177900	45675	237850	56995		2542293	2543847	100.00													
								273		555	372	248	426	411	280	1046	545	495	366	3696			8713	8713	4.21													
							135			1545	1155	365	1515	1130	1180	4060	1945	2110	945	10260			26345	26345	6.43													
														283									283	283	0.14													
														915									915	915	0.22													
								318	838	3132	3490	1775	093	134		195		149		274			10398	10398	5.02													
						73		90	1355	6250	11155	6310	205	575		500		555		750			27818	27818	6.78													
								1672	807	538													3176	3176	1.53													
								40	825	335													2030	2030	0.50													
																		565					50295	65149	31.48													
							2375	19539	6675	2274	2513	4381	455	201	267	659	5828	3495		1633			60295	65149	31.48													
							50	3325	6790	2945	5885	12020	1120	595	955	2635	22015	13430		3295			77732	80499	19.63													
							56.12	9.09															65.21	65.21	3.15													
								215															83	83	0.04													
														073									073	073	0.04													
														105									105	105	0.03													
																							044	044	0.02													
																							45	45	0.01													
										084				066	180								423	423	0.20													
										100				135	425								780	780	0.19													
												094		063									1155	1155	0.56													
													190	150									2975	2975	0.73													
																		300	850				36745	36745	17.75													
							902	1340	1612	3216	1128	8758	6760	4479	1287	098	105			6150	910		36745	36745	17.75													
						424		1005	2525	6445	2915	23185	17920	14670	4465	185	390			10420	1940		86514	86514	21.10													
							1896	5025	5491	4691	6594	7330	13777	13704	2262	777	614			8725	1209		72095	73008	35.27													
					913		295	3940	8880	10870	17795	18130	40555	45690	7935	3020	2135			16000	2045		178603	178764	43.58													
																							167	167	0.08													
						5			85	145													235	235	0.06													
									363		146			064									573	573	0.28													
						35			470		195			155									855	855	0.21													
									076	031		267	071					105					550	550	0.27													
								55	25		620	185							410				1295	1295	0.32													
																							1912.11	2069.78	100.00													
Razem		6.36	2.01	149.30			107.85	291.52	159.03	145.71	145.10	226.57	215.11	194.78	42.76	27.75	74.79	44.13	3.66	212.16	21.19		407100	410028	100.00													
		56	2872	5425	370	8805	20955	28635	39720	60385	61315	64120	14960	10400	42375	3985																						

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panny	Grunty leśne niezależone										Prześt. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Bud. przerw	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz		pozo- state		III		IV			V		VI		VII		VIII		grunty zasalone	grunty nie zasale.				
		plazo- winy	haliz- zrebny	plazo- winy	ubocz	plazo- state	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				KO	KDO	
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		
OL	DB								1.23														1.23	1.23	26	
						14			45														59	59	0.09	
	JW							0.38		0.73													1.11	1.11	0.27	
	BRZ					24		5															109	109	0.16	
	OL		2.26				28.13	42.80	26.14	8.28	21.30	27.77	46.33	11.71	19.66	28.91	11.15	5.84			1.94		279.96	387.69	95.49	
			37				145	2985	3495	2180	6105	6855	16285	2960	7145	9570	4325	2155			160		65381	66314	95.69	
	Razem		2.26				28.13	43.18	27.37	10.08	21.30	35.29	49.85	13.24	20.46	28.91	12.69	5.84			1.94		298.28	406.01	100.00	
			37				145	2990	3540	2470	6105	7975	16735	3295	7335	9570	4835	2155			160		68364	69297	100.00	
OLJ	JS																						1.29	1.29	1.46	
																							30	30	0.13	
	OL						5.90	12.90	8.30	9.00	6.78		4.28	21.66		12.16	0.76	2.39				84.13	87.05	96.54		
																							23273	23341	99.87	
	Razem						5.90	12.90	8.30	9.00	6.78		4.28	21.66		12.16	0.76	2.39				84.13	88.34	100.00		
																							23273	23371	100.00	
LL	SO																						2.29	2.29	0.83	
																							1000	1000	1.53	
	MD							6.19															6.19	6.19	2.23	
								495															505	505	0.77	
	SW								4.68	15.92													20.60	20.60	7.44	
									885	4745													5568	5568	8.50	
	DB							12.36	13.80	2.02	7.13	2.06				0.67	1.99	1.88	2.93			44.84	65.97	23.81		
								115	1375	310	1585	590				235	590	870	1030				6938	8241	12.58	
	JS																						1.73	1.73	0.62	
																							32	32	0.05	
	BRZ										0.37												0.37	0.37	0.13	
											95												95	95	0.15	
	OL							1.21	24.23	4.85	10.11	8.35	47.36	51.80	15.35	12.56	0.81					176.63	176.63	63.76		
								110	2010	775	2445	2280	14150	17905	5330	3815	290						49270	49270	75.21	
	LP											3.28											3.28	3.28	1.18	
																							795	795	1.21	
	Razem						19.76	38.03	11.55	33.53	13.69	49.65	51.80	15.35	13.23	2.80	1.88	2.93				254.20	277.06	100.00		
							720	3385	1770	8870	3665	15150	17905	5330	4050	880	870	1030				64171	65506	100.00		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panny	Grunty leśne niezależone										Prześ. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku										Bud. przerw	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz		pozo- state		powierzchnia w ha / miąższość w m ³										grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.									
		plazo- winy	haliz. zręby	plazo- ubocz	state	I	II	III	IV	V	VI		VII	VIII	KO	KDO												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO				16,44		26,88	46,60	192,78	167,10	166,23	232,11	252,09	111,79	117,20	175,47	108,94	53,37	26,66	209,51	25,22					1911,95	1926,39	11,23
	SO.C				1034	2073	1580	30100	39160	51550	72180	84290	41845	46525	72850	44555	21410	8735	49755	7525						574133	575167	14,92
	MD					4		18,48	7,97	55,10	37,27	20,73	1,38	6,70	1,54					4,63					153,80	153,80	0,90	
	ŚW		0,68		6,97	252	8,29	20,75	127,88	419,56	566,06	309,15	57,32	11,35	15,61	15,58	1,78	7,99		975					37022	37022	0,96	
	JD		3		80	2515		410	15405	78525	172350	106510	20675	4310	5985	5545	640	3460		84,43	71,10				455665	455748	11,82	
	BK		0,82	0,46	0,38		26,05	277,63	219,08	68,80	16,55	0,01	5,05		12,27	5,64	4,13	5,57	1,22	66,22	15,28				723,50	726,16	4,22	
	DB		19,21	13,78	240,59		5	3135	10505	7350	3700	1630	4530	2340	1685	1790	445	14545	4830						63530	63541	1,65	
	DB.S		151	34	5664	16154	165	21310	81105	73035	94560	149570	36875	30635	26030	72400	318860	200370	40880	56275	5030				5629,40	5902,98	34,39	
	DB.C					5936	135	290																	471,31	471,31	2,75	
	KL									0,77	85					1,66									6361	6361	0,16	
	JW					110										725									810	810	0,02	
	W.Z					36		5	10	230										0,44					556	556	0,01	
	JS									0,84	0,92	0,66	1,80		0,66	0,42				45					45	45	0,00	
	GB									100	130	130	425		140					120					1050	1112	0,03	
	BRZ		1,28			82	38,34	95,92	138,52	263,36	227,52	588,84	736,58	566,11	80,52	64,54	4,44			746,62	92,52				76642	76642	1,99	
	OL		2,26			2872	180	4505	20550	48685	56470	161325	209060	184395	28015	17380	1385			138205	16860				888887	888920	23,06	
	OL.S		37			3595	440	9125	24375	22940	45065	42180	100110	114130	35295	27710	7590	3345		29185	5850				470935	474498	12,31	
	TP					5			85	965															1055	1055	0,03	
																140									140	140	0,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Razem		Procent			
																							grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.				
Sledskowy typ lasu	Gatunek panujacy	Grunty lesne niezalesione do odnowienia					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														Bud. przer	KDO	KO	Bud. przer	KDO	KO	Procent
		plazo- winy	haliz- zreby	ubocz- winy	pozo- state	stale		I 1-10	II 11-20	III 21-30	IV 31-40	V 41-50	VI 51-60	VII 61-70	VIII 71-80	IX 81-90	X 91-100	XI 101-120	XII 121-140	XIII 141 i wyzej								
	OS						0.32	0.89	7.31	1.52	17.02	1.62	0.66	0.64							6.81			36.79	36.79	0.21		
	LP						22.70	7.78	8.25	2.00	16.34	17.55	7.13	5.99	21.55	7.66	7.58	1.44			14.50	12.51		152.98	152.98	0.89		
Ogolem		24.25	14.24	537.94			770.20	1656.54	1819.15	1575.88	1586.46	1873.39	1519.22	1161.83	454.05	586.80	988.43	572.32	141.16	1616.77	269.05		16591.25	17167.68	100.00			
		197	34	1040.4			970	41825	185285	284060	444030	542885	454500	389350	169565	219390	399740	232345	50955	324530	64070		3644848	3855483	100.00			

Grunty związane z gospodarka leśną: 378.34
Ogolem lasy: 17546.02
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogolem: 17546.0033

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

Tabela nr Va

Nadleśnictwo ZAPOROŹO (07-34)

Typ siedlisko wy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach I podklasach wieku																Bud. przer.	KDO	KO	Razem
		I	II	III	IV				V				VI	VII	VIII						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		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					%		
BB	DB					0.23													0.23	10.04	
	BRZ					2.06													2.06	89.96	
Razem	ha					2.29													2.29	100.00	
	%					100.00													100.00	100.00	
BMSW	SO	12.32	5.55	3.37	11.48	3.74	26.65	4.27	8.68		5.71	3.13			14.09			98.99	63.19		
	MD					0.46												0.46	0.29		
	SW		0.05	1.50	0.60	1.00	6.46				0.49				1.21			11.31	7.22		
	BK	4.62	2.51												2.85			9.98	6.37		
	DB	0.74	1.83			0.08	1.74		0.66		1.60	0.35			2.98			9.98	6.37		
	DB.S	0.72													8.54			9.26	5.91		
	BRZ	0.30	1.36	0.80		2.52	4.55	1.12	0.66						3.78			15.09	9.63		
	OL		0.05															0.05	0.03		
	LP	0.95	0.60															1.55	0.99		
Razem	ha	19.65	11.95	5.67	12.08	7.80	39.40	5.39	10.00		7.80	3.48			33.45			156.67	100.00		
	%	12.54	7.63	3.62	7.71	4.98	25.15	3.44	6.38		4.98	2.22			21.35			100.00	100.00		
BMW	SO		0.40	1.40	0.96	0.53	1.33				13.84				0.14			18.60	26.37		
	MD				0.44													0.44	0.62		
	SW	2.31	0.40	1.12	4.35	3.35	8.22	0.21			2.76				0.28			23.00	32.61		
	BK			2.00	0.35													2.35	3.33		
	DB	0.26		0.38	0.35			1.48										2.47	3.50		
	DB.S														0.72			0.72	1.02		
	BRZ		3.15	2.50	2.71	0.77	11.34	0.42			0.39				0.29			21.57	30.58		
	OL			0.37	0.35		0.67											1.39	1.97		
Razem	ha	2.57	3.95	7.77	9.51	4.65	21.56	2.11			16.99				1.43			70.54	100.00		
	%	3.64	5.60	11.02	13.48	6.59	30.56	2.99			24.09				2.03			100.00	100.00		

Typ siedlisko wy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	16	17	18	19	20			
		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								
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20				
BMB	SO		2,67	10,70	8,22	22,01	26,41	12,30	0,75	14,67	16,70	4,53	2,25					123,33	31,13			
	MD			0,35	0,26													0,61	0,15			
	SW		4,81	2,50	13,56	14,62	33,38	11,70	1,57	4,89	3,27	1,46	1,34	2,42				95,52	24,11			
	BK		0,06	0,12														0,18	0,05			
	DB		0,66	0,21	0,51	0,78	0,80						0,30					3,67	0,93			
	JW		0,24															0,24	0,06			
	BRZ	4,02	10,18	9,90	20,02	38,30	34,25	9,24	16,78	14,64	5,41	1,35	0,75	1,35				166,19	41,96			
	OL		1,79	0,97	0,57	0,36	1,13		0,41									5,23	1,32			
	OS					0,11		0,18	0,56					0,30				1,15	0,29			
Razem	ha	4,02	20,41	24,75	43,14	76,18	95,97	33,42	20,07	34,20	25,79	7,34	4,51	6,32				396,12	100,00			
	%	1,01	5,15	6,25	10,89	19,23	8,44	5,07	5,07	8,63	6,51	1,85	1,14	1,60				100,00	100,00			
LMSW	SO	10,39	24,87	105,28	67,78	37,89	45,19	42,76	24,83	10,67	17,32	23,66	26,57		13,36	2,32		452,89	28,26			
	S.O.C				2,11													2,11	0,13			
	MD	1,27	6,50	17,29	44,97	11,79	6,13	1,12	0,57	0,29			0,70		0,95			91,58	5,71			
	SW	2,05	8,03	22,73	66,87	49,16	21,18	13,32	10,82	2,94	5,44	10,18	10,50		7,08	1,33		231,63	14,44			
	BK	13,48	45,42	21,58	3,00	0,86	0,01			0,42		1,73			9,31			95,81	5,97			
	DB	13,54	28,24	40,29	36,98	25,53	25,23	11,96	8,85	3,38	27,27	39,26	27,02		15,52	2,38		307,45	19,17			
	DB.S	15,36	7,61												33,32			56,29	3,51			
	DB.C	0,05	3,30	2,59											0,07			6,01	0,37			
	KL	0,06	0,21	0,19				0,05	0,41	0,42		0,62	0,25		0,08			2,29	0,14			
	JW	0,71	0,36	1,52	0,77				0,31	0,96					0,08			4,71	0,29			
	WZ	0,12																0,12	0,01			
	JS			0,35	0,07		0,26											0,68	0,04			
	GB				0,08	0,25	0,44	0,28	0,30	0,62	1,81	4,25	1,26		1,42			10,71	0,67			
	BRZ	2,53	19,91	21,89	44,71	15,99	18,05	46,82	37,27	5,35	6,31	3,01	2,53		23,70	5,68		253,75	15,82			
	OL	0,69	8,22	10,94	11,33	0,41	3,94	0,92	3,60	0,28	1,39	2,13	4,35		2,15	0,90		51,25	3,20			
	OLS				0,26	0,18												0,44	0,03			
	CZR								0,04									0,04	0,00			
	AK			0,07		0,27						0,62						0,96	0,06			
	OS			0,58	0,77	0,14	1,07	0,27	0,23			0,55	0,26					3,87	0,24			
	LP	3,53	6,42	7,67		0,67	1,46	2,18	1,59	0,86	0,64	2,75	0,78		2,61			31,16	1,94			
Razem	ha	63,73	155,64	253,68	284,29	143,14	123,01	120,35	89,48	24,81	60,18	88,76	74,22	109,65	12,61			1603,75	100,00			
	%	3,97	9,72	15,82	17,72	8,93	7,67	7,50	5,58	1,55	3,75	5,53	4,63	6,84	0,79			100,00	100,00			

Typ siedlisko wy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			KDO	Bud. przer.	Razem		
	Powierzchnia zalesiona w ha																					KO	Bud. przer.	Razem
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		17	18	19					
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	14	15	16	17				18	19	20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%				
LMW	SO	0.24	3.01	10.31	17.87	18.25	12.25	5.43	2.62	21.95	9.05		0.40	2.26	10.18	1.31		115.13	15.83					
	SO.C			0.35															0.35	0.05				
	MD		0.60	1.93	6.55	3.65	0.48				0.71								13.92	1.91				
	SW	6.38	4.73	10.52	43.57	40.85	28.10	13.14	0.82	3.66	2.23	0.50	1.86	0.76	7.30	1.00		164.42	22.61					
	BK	2.73	4.80	1.45	0.36	1.67				0.20					0.40				11.61	1.60				
	DB	11.14	10.96	12.56	18.51	12.93	8.97	5.34	1.75	5.99	2.38	3.60	3.52		24.56			122.21	16.80					
	DB.S	13.39	1.32												18.21			32.92	4.53					
	DB.C			0.05	0.18													0.23	0.03					
	JW	0.61				0.56												1.17	0.16					
	WZ	0.11																0.11	0.02					
	GB				0.40							0.43			0.10			0.93	0.13					
	BRZ	7.86	17.57	10.15	19.79	29.18	42.30	49.98	11.90	6.78	3.36	0.80	0.96	0.75	22.61	1.00		224.99	30.93					
	OL	0.91	2.84	4.39	1.88	1.82	3.57	6.90	2.40	0.47					3.76			28.94	3.98					
	OS	0.29	0.23		0.23	0.52	0.65	0.39	0.12	2.15	0.07				0.30			4.95	0.68					
	LP	3.06	0.73	0.47		0.14		0.72							0.28			5.40	0.74					
Razem	ha	46.72	46.79	51.83	109.69	107.90	96.32	83.57	17.21	43.13	18.27	5.33	6.74	3.77	87.70	2.31		727.28	100.00					
%	%	6.42	6.43	7.13	15.08	14.84	13.24	11.49	2.37	5.93	2.51	0.73	0.93	0.52	12.06	0.32		100.00	100.00					
LMB	SO		2.31	2.80	0.82	1.86	1.27	12.78		1.99	5.43	2.42	1.60					33.28	12.62					
	MD		0.43		0.36	0.22												1.01	0.38					
	SW		4.43	4.10	6.88	10.49	2.69	1.15	0.67	5.06	3.08	2.77	0.54					41.86	15.87					
	BK		0.62	0.35														0.97	0.37					
	DB	0.10	1.52	0.96	1.35	0.90	1.00		1.19	1.29		0.33						8.64	3.28					
	DB.S	0.61																0.61	0.23					
	JS	0.16																0.16	0.06					
	BRZ	1.58	5.06	4.23	13.22	15.52	18.33	35.59	14.19	6.05	27.57	2.28	0.53					144.15	54.64					
	OL	1.37	3.51	0.61	2.88	2.88	5.29	0.45	2.44	0.96	4.54	0.23						25.16	9.54					
	OS		0.31		0.60	0.19	0.19	3.20	1.29	2.15								7.93	3.01					
Razem	ha	3.82	18.19	13.05	26.11	32.06	28.77	53.17	19.78	17.50	40.62	8.03	2.67					263.77	100.00					
%	%	1.45	6.90	4.95	9.90	12.15	10.91	20.16	7.50	6.63	15.40	3.04	1.01					100.00	100.00					

Typ siedlisko wy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem
	Powierzchnia zalesiona w ha																				
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		KO	Razem			
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	15	16	17	18			19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
LSW	SO		17,28	41,76	22,99	55,93	98,85	101,42	62,37	31,59	57,43	53,89	16,11	7,93	45,97	17,59			631,11	5,83	
	SO.C		0,11				0,56												0,67	0,01	
	MD	3,48	86,36	66,73	66,62	43,81	50,99	6,29	3,82	1,54	0,64				2,42	4,39			337,09	3,11	
	SW	7,11	37,49	154,88	224,65	360,14	258,54	102,17	69,62	14,11	18,22	71,83	28,41	10,76	69,13	56,81			1483,87	13,71	
	JD		0,51	2,44								0,26		0,19					3,40	0,03	
	DG				0,23										0,60				0,83	0,01	
	BK	52,02	228,99	198,74	52,80	14,65	2,34	6,46	3,00	15,46	8,46	11,79	7,56	1,22	100,86	19,75			724,10	6,69	
	DB	151,45	435,55	477,32	303,78	272,27	368,53	112,53	73,26	62,27	109,91	404,78	237,53	56,17	256,74	34,58			3348,67	30,95	
	DB.S	150,30	38,22												288,64	2,42			479,58	4,43	
	DB.C		1,61	8,08	0,09	0,39	0,12					1,16	0,63		0,13				12,21	0,11	
	KL	3,54	3,84	3,32	0,56	1,34	0,28	0,36	1,10	0,08		0,71		0,33	3,71				19,17	0,18	
	JW	6,88	14,88	16,93	4,92	1,28	1,98	3,72	2,19	0,10	0,23	1,39	0,51		12,47	0,31			67,79	0,63	
	WZ	2,97	3,84	1,30		0,36	0,23	2,42							0,21				11,33	0,10	
	JS	0,81	0,47	5,97	0,09	0,49	1,39	0,13	0,02	0,83	0,06	1,07	0,23	1,06	1,23				13,85	0,13	
	GB	8,09	7,11	1,64	6,81	5,84	13,90	31,26	56,21	43,73	61,83	115,75	74,87	26,62	62,46	8,96			525,08	4,85	
	BRZ	27,11	60,08	117,73	151,76	142,80	279,17	378,63	305,95	40,11	43,21	55,67	18,45	4,36	225,50	57,22			1907,75	17,63	
	OL	20,72	49,87	90,79	53,27	67,23	82,52	110,11	113,79	22,56	19,99	30,44	14,81	2,72	57,26	21,69			757,77	7,00	
	OLS		0,17	2,73	0,61	1,38									0,47				7,22	0,07	
	CZR		0,18										0,13						0,31	0,00	
	JB						0,11												0,11	0,00	
	TP							0,44	0,19										0,63	0,01	
	OS	1,47	6,60	8,00	7,63	18,33	16,02	13,90	8,67	5,00	3,16	4,23	0,89	0,55	5,34	1,89			101,68	0,94	
	WB	0,14		1,41		0,13	0,25			0,09					0,40				2,42	0,02	
	KSZ											0,04							0,04	0,00	
	LP	51,47	39,06	32,46	16,02	22,19	23,39	30,06	23,62	18,37	11,96	31,44	29,81	10,57	38,48	5,39			384,29	3,55	
	IWA						0,47												0,47	0,00	
	CZR.P	0,25					0,06								0,36				0,67	0,01	
Razem	ha	487,81	1032,05	1229,67	914,72	1008,02	1190,52	902,32	723,81	255,84	335,10	784,45	429,94	124,48	1172,38	231,00			10822,11	100,00	
%	%	4,51	9,54	11,37	8,45	9,31	11,00	8,34	6,69	2,36	3,10	7,25	3,97	1,15	10,83	2,13			100,00	100,00	

Typ siedlisko wy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KDO	Bud. przer.	Razem			
	I		II		III		IV		V		VI		VII				VIII 141 i wyżej		
	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						
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Powierzchnia zalesiona w ha																	
LW			3.66	1.12	4.35	3.89	5.45	6.76	3.48	3.20	9.01	0.22	4.35	3.29	16.57	0.78		69.67	3.64
SO																		0.22	0.01
SOWE																			
MD	0.17	17.83	1.69	4.04	0.71	0.24			1.69									26.37	1.38
SW	1.63	12.14	14.16	28.70	37.97	31.08	5.49	6.49	0.95	2.42	2.82	3.16		6.37	0.39			153.77	8.04
BK	2.98	35.19	8.21	5.29	0.45	0.89			0.89	0.82	0.79			1.52				56.14	2.94
DB	24.18	118.46	47.74	23.04	20.10	48.25	9.18	5.22	5.38	3.91	40.15	27.93	0.37	52.91	2.43			429.25	22.45
DB.S	36.47	7.05												46.84	1.24			91.60	4.79
DB.C		0.39	0.64															1.03	0.05
KL	0.48	0.47	0.18		0.12				0.42	0.13				0.20				2.00	0.10
JW	0.22	3.85	0.59	0.34	0.25	0.14			0.45	0.10				1.60				7.54	0.39
WZ	1.15	1.43		0.07	0.78	0.29	0.06	0.39		0.06				0.53				4.76	0.25
JS	1.54	2.04	0.99	0.72	0.46	1.29			0.75	1.28		0.11		0.68				9.86	0.52
GB	0.19	0.21	0.33	0.10	0.10	0.10	0.15	0.32	0.99	0.80	10.67	2.95		3.07	0.20			25.30	1.32
BRZ	10.72	15.16	17.44	31.28	15.94	62.14	61.28	45.43	9.55	2.23	7.91	2.27		32.30	5.65			319.30	16.70
OL	20.84	64.22	60.10	42.92	56.79	67.34	128.95	122.19	19.69	7.94	8.00	2.48		46.84	9.72			658.02	34.42
OL.S		0.72	2.41		0.75	1.09	0.48	0.18						0.43				6.06	0.32
TP									0.14									0.14	0.01
OS		0.80	3.31	1.69	3.71	4.27	1.90	0.75	0.42					0.35	0.78			17.98	0.94
WB			0.30				0.40	0.12										0.82	0.04
LP	7.28	8.63	1.51	0.76	3.53	2.22	0.46	2.97	1.07	0.34	0.68	0.88		1.95				32.28	1.69
Razem	107.85	291.52	159.03	145.71	145.10	226.57	215.11	194.78	42.76	27.75	74.79	44.13	3.66	212.16	21.19			1912.11	100.00
%	5.64	15.23	8.32	7.62	7.69	11.85	11.25	10.19	2.24	1.45	3.91	2.31	0.19	11.10	1.11			100.00	100.00

Typ siedlisko wy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku															KDO	Bud. przer.	Razem			
	I		II		III		IV			V			VI		VII				VIII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Powierzchnia zalesiona w ha																					
OL	SO						0.12													0.12	0.04
	MD			0.12																0.12	0.04
	SW	0.60	0.95	0.93	1.08	1.44	0.23													5.23	1.75
	BK	0.19	0.96																	1.15	0.39
	DB	1.71	1.75	0.80	0.15	0.65		0.29				1.02								6.63	2.22
	DB.S	1.05																		1.05	0.35
	JW	0.14	0.60		0.28															1.02	0.34
	WZ	0.65																		0.65	0.22
	JS	0.32	0.15							0.02										0.49	0.16
	GB						0.16													0.16	0.05
	BRZ	1.31	2.52	0.96	1.05	2.00	6.07	4.54	2.71	2.58	2.31	1.33				0.39			27.77	9.31	
	OL	21.83	35.85	23.63	7.52	17.13	27.79	45.02	10.53	17.60	26.38	10.34	5.84			1.55			251.01	84.16	
	OLS			0.53															0.53	0.18	
	OS		0.32	0.40		0.08	0.92												1.72	0.58	
	LP	0.33	0.08								0.22								0.63	0.21	
Razem	ha	28.13	43.18	27.37	10.08	21.30	35.29	49.85	13.24	20.46	28.91	12.69	5.84		1.94				298.28	100.00	
	%	9.43	14.48	9.18	3.38	7.14	11.83	16.71	4.44	6.86	9.69	4.25	1.96		0.65				100.00	100.00	
OLJ	SO								0.05											0.05	0.06
	SW				0.75															0.75	0.69
	DB		0.48	0.41					0.05											0.94	1.12
	JS	0.32																		0.32	0.38
	BRZ			0.41		0.37			0.29											1.07	1.27
	OL	5.14	12.42	7.48	8.08	6.22		4.28	21.27		12.16	0.76	2.39						80.20	95.33	
	LP	0.44			0.17	0.19														0.80	0.95
Razem	ha	5.90	12.90	8.30	9.00	6.78		4.28	21.66		12.16	0.76	2.39						84.13	100.00	
	%	7.01	15.33	9.87	10.70	8.06		5.09	25.75		14.45	0.90	2.84						100.00	100.00	

Typ siedlisko wy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI		VII						VIII 141 i wyżej
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Powierzchnia zalesiona w ha																				
LL	SO		1,24	0,72	0,67	0,06		2,01	0,28	0,10	0,26								5,34	2,10
	MD		3,09		1,07	0,35													4,51	1,77
	SW		0,62	1,37	3,24	11,56	1,39	1,05			0,07	0,40	0,19						19,89	7,82
	BK		0,62	0,95	0,20	0,40													2,17	0,85
	DB		9,39	8,13	1,47	6,71	1,89	2,14	0,84	0,07	2,67	0,79	0,75	0,87					35,72	14,05
	KL					0,15			0,12										0,27	0,11
	WZ		0,04				0,98												1,02	0,40
	JS		0,04	1,07		0,28													1,39	0,55
	GB							0,86				0,20		0,59					1,65	0,65
	BRZ				0,20	0,69	0,46	4,65	1,87	0,81	2,10	0,40	0,19						11,37	4,47
	OL		3,74	25,51	4,22	12,29	7,44	38,94	48,03	14,37	8,13	1,01	0,75						164,43	64,70
	OL.S						0,22												0,22	0,09
	OS				0,20	0,08													0,28	0,11
	LP		0,98	0,28	0,27	0,96	1,31		0,66					1,47					5,93	2,33
Razem	ha		19,76	38,03	11,54	33,53	13,69	49,65	51,80	15,35	13,23	2,80	1,88	2,93				254,19	100,00	
	%		7,77	14,96	4,54	13,19	5,39	19,53	20,39	6,04	5,20	1,10	0,74	1,15				100,00	100,00	

Typ siedlisko wy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																		KO	KDO	Bud. przer.	Razem
	Powierzchnia zalesiona w ha																					
	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		141 i wyżej	17				
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	15	16								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	%		
Łącznie	SO	22.95	60.98	177.46	135.14	144.16	217.52	187.73	103.06	84.17	134.75	91.40	51.15	15.73	100.31	22.00			1548.51	9.33		
	S.O.C.		0.11		2.46			0.56											3.13	0.02		
	S.O.WE										0.22								0.22	0.00		
	MD	4.92	114.81	88.11	124.31	60.99	57.84	7.41	6.08	1.83	1.35		0.70		3.37	4.39			476.11	2.87		
	SW	20.08	73.65	213.81	394.25	530.58	391.27	148.23	89.99	31.61	37.98	89.96	46.00	13.94	91.37	58.53			2231.25	13.45		
	JD		0.51	2.44								0.26		0.19					3.40	0.02		
	DG					0.23									0.60				0.83	0.01		
	BK	76.02	319.17	233.40	62.01	15.91	2.80	8.13	3.89	16.08	9.28	14.31	7.56	1.22	114.94	19.75			904.47	5.45		
	DB	203.12	608.84	588.80	388.14	339.95	446.64	142.92	91.82	78.64	148.15	490.28	287.05	59.41	352.71	39.39			4275.86	25.78		
	DB.S	217.90	54.20												396.27	3.66			672.03	4.05		
	DB.C		2.05	12.07	2.86	0.39	0.12					1.16	0.63		0.20				19.48	0.12		
	KL	4.08	4.52	3.69	0.56	1.61	0.33	0.77	2.06	0.21		1.33	0.25	0.33	3.99				23.73	0.14		
	JW	8.56	19.93	19.04	6.31	2.09	2.12	4.03	3.60	0.20	0.23	1.39	0.51		14.15	0.31			82.47	0.50		
	WZ	5.00	5.31	1.30	0.07	1.14	1.50	2.48	0.39		0.06				0.74				17.99	0.11		
	JS	3.15	2.70	8.38	0.88	1.23	2.94	0.13	0.77	2.13	0.06	1.07	0.34	1.06	1.91				26.75	0.16		
	GB	8.28	7.32	1.97	7.39	6.19	16.82	32.55	59.73	45.34	64.44	131.30	79.08	27.21	67.05	9.16			563.83	3.40		
	BRZ	55.43	134.99	186.01	284.74	264.08	478.72	592.27	437.05	85.87	92.89	72.75	25.68	6.46	308.18	69.94			3095.06	18.65		
	OL	71.50	182.51	224.79	133.02	165.13	199.69	335.57	322.26	77.86	81.00	52.91	30.62	2.72	110.01	33.86			2023.45	12.20		
	OLS		1.42		5.40	1.54	2.69	2.34	0.18						0.90				14.47	0.09		
	CZR		0.18						0.04				0.13						0.35	0.00		
	JB						0.11												0.11	0.00		
	AK			0.07		0.27													0.96	0.01		
	TP							0.44	0.33										0.77	0.00		
	OS	1.76	8.26	12.29	11.12	23.16	23.12	19.84	11.62	9.72	3.23	4.78	1.15	0.85	5.99	2.67			139.56	0.84		
	WB	0.14		1.71		0.13	0.25	0.40	0.12	0.09					0.40				3.24	0.02		
	KSZ											0.04							0.04	0.00		
	LP	67.06	56.50	42.39	17.22	27.68	28.38	33.42	28.84	20.30	13.16	34.87	31.47	12.04	43.32	5.39			462.04	2.78		
	IWA					0.47													0.47	0.00		
	CZR.P	0.25				0.06									0.36				0.67	0.00		
Ogółem	ha	770.20	1656.54	1819.15	1575.88	1586.46	1873.39	1519.22	1161.83	454.05	586.80	983.43	572.32	141.16	1616.77	269.05			16591.25	100.00		
	%	4.64	9.98	10.96	9.50	9.56	11.30	9.16	7.00	2.74	3.54	5.96	3.45	0.85	9.74	1.62			100.00	100.00		

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16591,3602

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16591,3602

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

Typ siedlisko wy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem	%
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																			
BB	DB						65											19	65
	BRZ						215												215
Razem	m3						280												280
	%						100,00												100,00
BMSW	SO	205		625	2580	1010	7310	1215	2870				2810	1000		4900			24525
	MID					120													120
	SW	5		200	145	255	1945						180			480			3210
	DB					20	240		125				390	75		595			1445
	BRZ	30		155		600	880		250							1030			3135
	OL	5																	5
Razem	m3	245	980	2725	2005	10375	1465	3185	3185	1042	331	1075	3380	1075	7005	32440		32440	
	%	0,76	3,02	8,40	6,18	31,98	4,52	9,82	10,42	3,31			10,42	3,31	21,59	100,00		100,00	
BMMW	SO			45	180	100	185	415					5210			40			6075
	MID					100													100
	SW			155	785	1030	2605	100					1025			125			5825
	BK			20	30														50
	DB			30	30			340											400
	BRZ	160		290	430	120	3165	110					110			95			4480
	OL			45	65		280												390
Razem	m3	160	585	1620	1335	6465	550	318	318	3663	6345	6345	3663	1195	260	17320		17320	
	%	0,92	3,38	9,35	7,71	37,33	3,18	3,18	10,42	3,31			10,42	3,31	1,50	100,00		100,00	
BMB	SO	50		1915	1700	6650	8390	3695	225	4470	5470	1195	440			615			34815
	MID			65	55														120
	SW	60		195	2645	4780	13445	3965	675	1935	1100	380	410	1085				30675	
	DB			10	65	125	245					150		75				670	
	BRZ	140		105	1285	3205	8040	7930	2065	4690	2965	1210	305	325				32415	
	OL			95	150	90	115	345		170								965	
	OS					15	140								80			270	
Razem	m3	140	310	3620	7760	19725	30355	9760	5900	9370	7930	1880	1075	2105	99930			99930	
	%	0,14	0,31	3,62	7,77	19,74	30,36	9,77	5,90	9,38	7,94	1,88	1,08	2,11	100,00			100,00	

Typ siedlisko wy lasu	Galunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	Bud. przer.	Razem	%
		Młazszosc w m3																	
		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 wyzej	15	16	17	18	19		
LMŚW	SO	660	18130	18665	12155	14430	15260	9085	4725	7440	11580	11160		4740	945		128975	35,74	
	SO.C			550													550	0,15	
	MD	575	2815	9975	3270	1810	335	240	135					360			19840	5,50	
	ŚW	25	590	2320	13125	8100	4665	3965	1695	3165	5275	5125		3365	390		67530	18,73	
	BK		230	165	175			10	195		605	5		1140			2525	0,70	
	DB	15	2380	5025	5115	6580	3605	2845	1485	10130	15110	9905		2305	140		64640	17,93	
	DB.C		325	415													740	0,21	
	KL					5	100	165			225	45					540	0,15	
	JW	5	10	110			50	240									415	0,12	
	JS		30	10		60											100	0,03	
	GB			5	50	130	45	185	180	740	1250	290		260			3135	0,87	
	BRZ	805	3280	7710	3445	4450	12490	10200	1920	2085	880	570		7510	1005		56350	15,63	
	OL	535	1610	2520	95	935	290	1110	80	490	610	1455		490	125		10345	2,87	
	OL.S			35	50												85	0,02	
	CZR							5									5	0,00	
	AK		10		35					70	160						205	0,06	
	OS		35	175	35	260	70	70			225	55					925	0,26	
	LP		125		130	375	620	425	340	200	985	205		295			3700	1,03	
Razem	m3	25	3185	31300	40280	37135	37530	28545	10755	24250	36905	29140		20465	2605		360605	100,00	
	%	0,01	0,88	8,68	16,22	11,17	10,30	10,41	7,92	6,72	10,23	8,08		5,68	0,72		100,00	100,00	
LMW	SO	155	2185	4270	5235	4115	1965	1100	9195	3880		105	650	4330	240		37425	22,50	
	SO.C			70													70	0,04	
	MD	15	445	1470	950	150				355							3385	2,04	
	SW	70	1260	8050	13320	12025	5150	330	1475	1100	225	770	360	3360			47495	28,56	
	BK	15	85	40			655		80					165			1040	0,63	
	DB	40	945	1900	2610	2250	1430	590	2370	1075	1255	1470		1810			17745	10,67	
	DB.C			20													20	0,01	
	JW				110												110	0,07	
	GB			45							90			25			160	0,10	
	BRZ	45	1145	1810	3650	10445	13865	3320	1930	1095	195	205	190	5895	85		50195	30,17	
	OL	160	640	430	425	950	2160	1105	195					890			6955	4,18	
	OS	20		55	175	190	135	30	740	25				55			1425	0,86	
	LP				20		215							45			280	0,17	
Razem	m3	45	1620	7370	29165	30125	25575	5370	16895	7725	1765	2550	1200	16575	325		166305	100,00	
	%	0,03	0,97	4,43	12,03	18,10	15,38	3,23	10,16	4,65	1,06	1,53	0,72	9,97	0,20		100,00	100,00	

Typ siedlisko wy lasu	Galunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																			KDO	Bud. przer.	Razem
		Mgąszcosec w m3																					
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	141 i wzjel		16	17	18	19	20	%						
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 wzjel	16	17	18	19	20						
LMB		100	505	200	640	315	2910		670	1225	770	290						7625	1398				
	SO	45	70	65														180	0.33				
	MD	60	365	1265	3590	995	395	255	2045	905	915	135						10925	20.03				
	SW	10	10															20	0.04				
	BK	10	35	105	180	335		400	385		115							1565	2.87				
	DB	60	580	2495	3485	3580	7435	3165	1295	4600	530	95						27320	50.11				
	BRZ	225	105	715	765	1055	85	620	385	950	85							4990	9.15				
	OL	15	150	55	40	575	430	640										1905	3.49				
	OS	525	1600	5000	8780	6320	11400	4870	5420	7680	2415	520						54530	100.00				
	im3	0.96	2.93	9.17	16.10	11.59	20.92	8.93	9.94	14.08	4.43	0.95						100.00	100.00				
LSW		895	7065	5350	18795	32745	38740	25960	15020	26505	22815	6105	2550	20940	6040			229525	9.12				
	SO.C	5					220											225	0.01				
	MD	7900	11910	14710	13510	15605	1935	1385	805	295				830	1135			70020	2.78				
	SW	15	1100	16820	45160	124375	102055	42220	30895	7360	9585	34420	13175	4995	31585	17815		481575	19.14				
	JD		95								220			130				445	0.02				
	DG														340			435	0.02				
	BK	715	6350	5530	2760	730	2285	1090	5980	3760	5105	2820	480	15750	4780			58135	2.31				
	DB	85	2505	29160	36290	59910	90700	33140	26230	24855	47280	182245	109770	23340	49745	8590		723845	28.77				
	DB.C	55	535	10	100	30					535	305		55				1625	0.06				
	KL	5	185	85	360	115	95	290	25	240	240	100	100	130				1630	0.06				
	JW	230	780	725	280	515	855	365	25	90	440	145		685				5135	0.20				
	WZ	10	85		70	55	495							75				790	0.03				
	JS	350	350	5	80	265	25	5	305	20	365	90	345	145				2000	0.08				
	GB	15	25	655	1195	2570	7380	14190	12275	18620	34425	22330	7620	16390	2195			139885	5.56				
	BRZ	80	3555	18385	28360	34225	71445	101345	97640	13990	14160	6070	1320	73335	10540			492875	19.59				
	OL	35	4240	14160	12165	19555	22260	39115	8640	6625	10460	4905	940	18970	4075			198825	7.90				
	OL.S		30	425	90	395	520							170				1630	0.06				
	CZR																	25	0.00				
	JB																	10	0.00				
	TP																	165	0.01				
	OS	30	635	1685	1980	5795	3870	2895	2175	1100	1405	270	160	1830	440			29345	1.17				
	WB			255		30	65		25					70				445	0.02				
	KSZ										10							10	0.00				
	LP		300	1130	2100	5015	7680	7745	8020	5125	11770	11890	3695	6805	1385			77730	3.09				

Typ siedlisko wy lasu	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	KDO	Bud. przer.	Razem	
	Młazszosc w m3																				
	I	II	III	IV				V	VI	VII	VIII	141 i wyżej	KO	Razem	%						
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
IWA							90												90	0.00	
CZRP							10												10	0.00	
Razem	245	22165	110005	153550	286240	349805	273575	247880	99500	133165	321880	177900	45675	237850	56995	2516430	100.00	100.00	100.00	100.00	
%	0.01	0.88	4.37	6.10	11.37	13.92	10.87	9.85	3.95	5.29	12.79	7.07	1.82	9.45	2.26	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
LW		270	205	1120	1205	1450	2290	1185	1420	3630	1300	1760	830	7655	180	24500	6.10	75	0.02	0.02	
SO											75								75	0.02	
SOWE																					
MD		1040	315	915	220	55	540												3085	0.77	
SW		340	1645	5750	13050	12115	1610	2865	430	850	1460	1180		2725	130	44150	10.99		44150	10.99	
BK		10	155	225	195	390	390	390	325	280	10			420		2010	0.50		2010	0.50	
DB		50	315	3440	2860	3870	12080	2635	1890	2230	1555	17060	11360	115	4830	610			64900	16.16	
DB.C			75																75	0.02	
KL			10		25				55	15					10				115	0.03	
JW		75	25	70	50	5	5	75	75	20	30		10						330	0.08	
WZ					10	175	75	15	100						70				475	0.12	
JS			115	45	60	210	385	210	135	275		35		145		1020			475	0.12	
GB					10	20	385	30	925	270	220	2290	920	870	45	5985			5985	1.49	
BRZ	80	1275	3120	5980	3690	15230	15345	13945	3000	615	2460	615		10075	1110	76540	19.06		76540	19.06	
OL	240	5325	11095	10705	15575	16815	38490	40605	6715	3010	2645	790		15145	1695	168850	42.04		168850	42.04	
OLS			80	425	125	205	35	35							50				1055	0.26	
TP									40										40	0.01	
OS		130	525	405	925	1080	550	210	190					125	215	4355			4355	1.08	
WB			85				95	20											200	0.05	
LP		25	65	115	730	485	120	1105	395	90	265	265		255		3915			3915	0.97	
Razem	370	8805	20955	28635	39720	60385	61315	64120	14960	10400	27760	16945	945	42375	3985	401675	100.00	100.00	100.00	100.00	
%	0.09	2.19	5.22	7.13	9.89	15.03	15.26	15.97	3.72	2.59	6.91	4.22	0.24	10.55	0.99	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	
OL							25												25	0.04	
MD			15																15	0.02	
SW		5	85	200	395	85										770			770	1.14	
DB			15	15	105		65			110		405				715			715	1.06	
JW		20		30												50			50	0.07	
JS										5						5			5	0.01	
GB							15									15			15	0.02	
BRZ		180	105	200	525	885	630	555	650	515	325				40	4610			4610	6.85	
OL	145	2710	3175	2025	5055	6765	16040	2740	6570	8970	4105	2155			120	60575			60575	90.00	
OLS			65													65			65	0.10	

Typ siedlisko wy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KDO	KO	Bud. przer.	Razem	
		Młazszosc w m3																		
		I	II		III		IV		V		VI	VII	VIII		19					20
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 wzjęl								
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
	OS					25	200											380	0.56	
	LP																		85	0.13
	Razem	145	2990	3540	2470	6105	7975	16735	3295	7335	9570	4835	2155					6730	100.00	
	%	0.22	4.44	5.26	3.67	9.07	11.85	24.85	4.90	10.90	14.22	7.18	3.20					100.00	100.00	
OLJ	SO								15									15	0.07	
	SW				120													120	0.52	
	DB			25					10									35	0.15	
	BRZ			50		65			55									170	0.74	
	OL		1100	1875	1915	1710		1445	8200		4895	345	1190					22675	98.35	
	LP				10	30												40	0.17	
Razem	m3	1100	1950	2045	2045	1805		1445	8280		4895	345	1190				23055	100.00		
	%	4.77	8.46	8.87	7.83	7.83		6.27	35.91		21.23	1.50	5.16				100.00	100.00		
LL	SO	125	180	135	20	20		885	70	30	95							1540	2.42	
	MD	340		215	100	100												655	1.03	
	SW	30	215	530	3645	530	440				30	165	105					5690	8.94	
	BK			55	20	85												160	0.25	
	DB			600	100	1375	470	775	185	20	760	255	385	395				5320	8.36	
	KL					20			10									30	0.05	
	WZ						240											240	0.38	
	JS						45											115	0.18	
	GB							255										440	0.69	
	BRZ			25	175	105	1325	455	195	495	2670	335	310	150				2935	4.61	
	OL	225	2220	680	3155	1935	11470	16980	5085	2670	335	310						45065	70.84	
	OL.S					70												70	0.11	
	OS				40	20												60	0.09	
	LP			45	25	230	315		205									1305	2.05	
Razem	m3	720	3385	1770	8870	3665	15150	17905	5330	4050	880	870	1030	162			63625	100.00		
	%	1.13	5.32	2.78	13.94	5.76	23.81	28.14	8.38	6.37	1.38	1.37	1.62				100.00	100.00		

1	2	Typ siedlisko wy lasu	3	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																KDO	KO	Bud. przer.	Razem
				Mgższosc w m3																			
				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 wyzej	15	16	17	18	19	20					
Łącznie			2460	30855	34200	45895	69195	69690	40510	35530	56265	38660	19860	4645	42605	7405				495045	13.02		
	SO.C		5		620			220												845	0.02		
	SO.WE																			75	0.00		
	MD		9915	15565	27510	18235	17620	2270	2165	940	650		325		1190	1135			97520	2.56			
	SW		40	2260	23260	77775	180165	58545	38985	14940	17940	42840	20900	6440	41640	18335				697965	18.35		
	JD			95								220	130						445	0.01			
	DG					95									340				435	0.01			
	BK		750	6905	6010	3020	925	2940	1490	6255	4085	5990	2835	480	17475	4780			63940	1.68			
	DB		135	2885	36640	46390	73310	112965	41990	32275	31455	61340	216520	132965	23850	9340			881345	23.17			
	DB.C			55	935	445	100	30				535	305		55				2460	0.06			
	KL		5	195	85	405	120	195	520	40	40	465	45	100	140				2315	0.06			
	JW		330	815	935	440	520	905	680	45	90	440	155		685				6040	0.16			
	WZ		10	85	10	245	370	510	100	30					145				1505	0.04			
	JS			565	60	185	535	25	140	565	20	365	125	345	290				3240	0.09			
	GB		15	25	715	1265	3100	7710	15300	12725	19580	38090	23540	7770	17545	2240			149620	3.93			
	BRZ		345	7315	30060	52055	60690	118330	154860	134215	25945	24885	22210	7775	1835	97940	12780		751240	19.75			
	OL		420	14620	35075	31310	46450	51340	102660	109540	28580	18585	10805	940	35495	6015			519640	13.66			
	OL.S			175	885	265	670	655	35						220				2905	0.08			
	CZR								5				25						30	0.00			
	JB							10											10	0.00			
	AK			10								160							205	0.01			
	TP							90	115										205	0.01			
	OS		30	875	2325	2805	7045	6845	5235	3775	3745	1125	1630	240	2010	655			38665	1.02			
	WB			340			30	65	95	20	25				70				645	0.02			
	KSZ												10						10	0.00			
	LP		325	1365	2250	6155	6245	8635	9480	8755	5500	13020	12360	4180	7400	1385			87055	2.29			
	IWA						90												90	0.00			
	CZR.P						10												10	0.00			
Ogółem	m3		970	41825	185290	284060	444030	542885	454500	389350	169565	219390	399740	232345	50955	324530	64070		3803505	100.00			
%			0.03	1.10	4.87	7.47	11.67	14.27	11.95	10.24	4.46	5.77	10.51	6.11	1.34	8.53	1.68		100.00	100.00			

Gospodarstwo	Wiek ręb. pan.	Gat. pan.	Dziewosłany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales.		
			Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³																						
			I	II	III	IV			V			VI			VII		VIII								
10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70	71	80	81	90	91	100	101	120	121	140	141	wyż.	
1	2	3																							20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	10.46	7.82	68.88	45.88	59.62	69.66	42.91	7.75	8.17	23.23	12.24	17.00	38.44										412.06
				305	8795	10155	19445	21500	14330	2620	3445	9180	4950	6135	7390										108250
	100	MD		12.29	4.25	18.70	22.00	9.60		5.04															71.88
				700	810	3845	6995	2630	1720																16700
	90	SW	5.72	9.64	41.27	192.16	161.63	120.15	27.27	10.67	7.24	2.04	0.74	1.78	55.12	25.55									660.98
				245	4215	34630	49390	40735	9615	4045	2610	825	235	1040	12180	7015									166780
	100	BK	5.38	121.52	46.55										5.23										178.68
				5	1985	3285									1055										6330
	140	DB	28.45	348.66	499.31	204.33	115.25	131.64	49.91	40.21	23.22	49.92	209.60	208.91	44.10	45.64	11.92								2011.07
				25	8010	39615	30850	28000	35755	14600	15075	8410	18805	79755	83060	9620	2815								389790
	140	DB.S	114.71	15.87																					130.58
				55																					55
	80	KL	2.17																						5.99
							3.82																		140
							140																		140
	80	JW		0.64	0.89	0.82					0.96														3.31
				5	10	150					275														440
	80	WZ																							0.44
																									45
	140	JS									0.66	1.80													2.46
											135	425													560
	80	GB								0.90	25.11	35.30	35.01	3.71	11.29										111.32
										255	9575	12235	12195	1120	2155										37635
	80	BRZ	4.33	27.44	42.63	90.04	58.35	187.06	226.98	208.70	24.67	16.72	4.44												1265.64
				910	6750	15930	15175	50765	61885	65710	8245	5870	1385												1265.64
	80	OL	53.71	91.02	113.79	63.17	113.27	110.91	232.31	166.32	46.02	53.05	15.13	5.84	117.69	26.36									1208.59
				440	6305	17985	14800	31670	27310	71060	55400	17210	19165	5720	2155	20885	4610								294415
	40	OL.S			0.86	5.49																			6.35
																									1050
																									1050
	50	OS		0.89	7.31	0.62	6.87	1.24	0.66	0.64					6.81										25.04
				90	1010	145	1535	315	160	155					845										4255
	80	LP	5.49	2.98	1.68	0.55	5.11		4.10	0.98	5.96	6.42	5.21												38.48
				10	60	100	1155		1285	345	2920	2465	1950												10270
																									10270
Ra-	230.42	638.77	831.24	621.76	542.10	630.26	584.14	442.83	142.19	186.68	282.37	237.24	44.10	628.43	94.34									6136.87	
zern	525	18565	82760	111570	153365	179010	172915	145735	52840	68545	106190	93510	15395	116455	20320									1337700	

Gospodarstwo	Wiek rębn. 2	Gat. pan. 3	Dziewosłany w klasach i podklasach wieku																		KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales.								
			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	30	40	50	60	70	80				90	100	120	140	141	wyż.		
1			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	141	wyż.					
			17.04	4.43	6.26	0.91	9.88	9.72	3.03	5.01	0.39	1.24	0.45	1.44																	67.93
			45	155	310	185	2375	2505	865	1545	155	370	135	505																107.55	
	Ra-		519.34	939.74	821.68	746.69	791.93	909.03	678.85	428.98	167.31	230.57	485.94	185.66	22.79	916.66	158.84													8004.00	
	zem		305	21210	82695	134870	219570	266920	207860	145295	67990	91450	201055	75090	8550	189515	38150													1750525	
OGÓLNE GOSP. (G)			521.91	946.35	831.48	756.72	806.89	937.27	713.29	471.87	173.94	234.24	486.83	190.77	24.14	945.97	204.39													8171.20	
			305	21615	83400	136750	223765	273660	217660	158235	70380	92780	201350	77035	9030	189515	38150													1793630	
Łącznie			770.20	1656.54	1819.15	1575.88	1586.46	1873.39	1519.22	1161.83	454.05	586.80	983.43	572.32	141.16	1616.77	269.05													16891.25	
			970	41825	185285	284060	444030	542885	454500	389350	169565	219390	399740	232345	50955	324530	64070													3803500	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16591,3602

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

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku																	Procent
	Bieżący roczny przyrost miąższości w m3																	
	I	II	III	IV	V					VI	VII	VIII	KDO	Bud. pizer.	Razem	Procent		
1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	5	245	2565	1935	1695	1930	1790	715	735	975	535	230	80	585	95		14115	13,93
S.O.C				5													5	0,00
MD		190	90	545	410	130	10	30	10					20			1435	1,42
ŚW		70	1635	4950	7690	3550	545	95	100	60	5	35		460	750		19945	19,68
JD				5													5	0,00
BK		375	1165	630	175		45		75	35	20	15	5	185	65		2790	2,75
DB	40	3620	8425	4435	3780	4230	805	555	405	990	4005	2135	325	445	45		34240	33,81
DB.S	55	50															105	0,10
DB.C				10							5						15	0,01
KL			20														20	0,02
JW				5				5									10	0,01
WZ																		
JS																		
GB						5												
BRZ	110	435	1310	2190	1785	3590	3485	2655	330	170				95	235		940	0,93
OL	165	780	1210	795	1140	815	1330	1360	370	280	50	25		1800	280		18095	17,85
OL.S				25													8680	8,56
TP																	25	0,02
OS			5	60	15	140												
LP	5	10	30	10	145	130	55	25	110	30	25						230	0,23
Razem	360	5780	16615	15550	16960	14380	8065	5605	2335	2790	4870	2440	410	3925	1340		101345	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 87800m3/rok = 87800m3/10 lat = 87% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres
oraz porównanie z planowanymi zadaniami**

Tabela nr X
Nadleśnictwo ZAPOROŹO (07-34+)

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						Powierzchnia zredukowana - ha						Pielęgnowanie		melioracje					
	otwarte		grunty nieleśne		przy rębniach złożonych		pod osłoną		poprawki i uzupełnienia		wprowadzenie podszytów		upraw		miodników		agrotechniczne		wodne	
	plązowiny, halizny, zrębny																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
2010	21.35	0.00	22.43	0.00	1.98	10.11	0.00	406.03	251.56	75.14	0.00									
2011	33.06	0.00	44.33	0.00	3.24	6.00	0.00	367.69	340.43	149.42	0.00									
2012	43.63	0.40	69.38	0.00	1.42	6.08	0.00	432.21	384.17	178.86	0.00									
2013	20.68	10.67	153.82	0.00	1.15	2.38	0.00	347.63	336.56	160.15	0.00									
2014	15.08	15.76	126.62	23.31	2.00	5.42	0.00	313.07	355.14	151.56	0.00									
2015	18.65	0.00	187.46	4.05	0.95	7.06	0.00	259.81	356.47	103.96	0.00									
2016	11.66	0.35	121.32	2.00	6.79	19.03	0.00	262.84	325.14	122.58	0.00									
2017	18.15	0.00	156.66	0.00	3.90	9.86	0.00	192.40	250.10	112.31	0.00									
2018	14.01	0.90	141.55	7.50	5.25	30.38	0.00	310.25	293.88	113.07	0.00									
2019	10.04	0.00	109.49	1.62	1.31	10.14	0.00	275.76	237.26	128.23	0.00									
Razem	206.31	28.08	1133.06	38.48	27.99	106.46	0.00	3167.69	3130.71	1295.28	0.00									
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	200.29	23.57	1135.52	12.97	13.18	321.03	0.00	3546.78	3370.75	1126.33	0.00									
% wykonania	103.01	119.73	99.78	296.68	212.37	33.76	0.00	86.31	92.88	115.00	0.00									

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI
Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34)

1	2	3	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										12	13		
			zgodny ze składem pożądanym					niezgodny ze składem pożądanym							Uprawy przypadłe	Razem
			Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)		częściowo zgodny ze składem pożądanym			przy zadrzewieniu pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
Typ siedliskowy lasu(TSL)	0,8-0,9	0,6-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,8-0,7	0,6-0,5			
powierzchnia - ha																
BMSW		6,08													6,08	
BMW		2,57													2,57	
BMB			4,02												4,02	
LMSW		6,14	1,51	3,52	0,99	0,63	0,54	1,20							14,53	
LWV		3,79	3,72		0,33	0,85									8,69	
LMB				1,61		1,22									2,83	
LSW		52,71	21,22	5,00	5,97	4,51	2,40								91,81	
LW		7,55	12,69	1,73	5,35	4,37	1,04								32,73	
OL		13,50	8,68		1,85										24,03	
OLJ		5,28		0,62											5,90	
Ogółem		97,62	51,84	12,48	14,49	11,58	1,58	3,60							193,19	

Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr XII
Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34)

1	2	3	4	5	6	7
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Lesne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przebieg % pokrycia (zadrzewienie)	Przebiegna jakość hodowlana
KO	BMSW		BK	7.09	36.8	11
	BMSW		DB	2.81	30.0	23
	BMSW		DB.S	23.55	32.9	22
	BMW		DB.S	1.43	40.0	22
	LMSW		BK	13.09	52.1	22
	LMSW		DB	22.83	40.4	12
	LMSW		DB.S	70.10	40.3	22
	LMSW		LP	3.63	71.2	12
	LMW		BRZ	2.18	60.0	22
	LMW		DB	43.98	37.4	23
	LMW		DB.S	41.54	36.8	22
	LSW		BK	119.06	57.1	22
	LSW		BRZ	5.66	40.0	13
	LSW		DB	351.48	40.0	12
	LSW		DB.S	634.90	39.9	22
	LSW		GB	3.77	30.0	22
	LSW		JW	15.78	42.7	22
	LSW		LP	39.79	54.7	22
	LSW		SW	1.94	60.0	22
	LW		BRZ	6.01	50.5	12
	LW		DB	99.06	37.5	12
	LW		DB.S	100.34	39.6	22
	LW		JW	2.24	70.0	12
	LW		KL	0.47	40.0	22
	LW		OL	4.04	39.0	22
Razem				1616.77	41.4	22
KDO	LMSW		DB	5.33	10.0	11
	LSW		BK	34.40	28.4	22
	LSW		DB	30.47	16.9	22
	LSW		DB.S	10.94	14.6	22
	LSW		OL	15.89	13.1	11
	LW		DB.S	3.27	30.0	22
Razem				100.30	20.0	22

1	2	3	4	5	6	7
Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Lesne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodszego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMSW	BRZ	BRZ	0.50	100.0	4
	BMSW		SO	19.06	100.0	11
	BMW		BK	4.04	60.0	13
	LL		DB	4.28	80.0	23
	LMB		BRZ	0.99	80.0	23
	LMŚW		BK	36.06	89.0	12
	LMŚW		DB	20.64	96.5	12
	LMŚW		DB.S	29.74	89.5	12
	LMŚW		SO	13.97	88.6	22
	LMW		BRZ	2.59	100.0	23
	LMW		DB	12.86	56.3	22
	LMW		DB.S	18.66	88.8	12
	LMW		LP	2.94	70.0	23
	LMW		ŚW	8.19	73.7	23
	LSW		BK	276.26	84.2	12
	LSW		BRZ	12.99	83.6	23
	LSW		DB	160.87	82.2	12
	LSW		DB.S	263.65	85.9	12
	LSW		JD	2.32	60.0	11
	LSW		KL	2.17	40.0	22
	LSW		LP	17.06	77.9	12
	LSW		OL	4.06	90.0	13
	LSW		SO	5.63	100.0	12
	LSW		ŚW	7.32	85.5	24
	LW		BK	14.67	74.2	13
	LW		BRZ	9.02	94.7	13
	LW		DB	43.93	78.3	22
	LW		DB.S	45.13	76.0	22
	LW		OL	7.48	76.8	22
	OL		OL	4.10	80.0	13
Razem				1051.18	83.9	12
Ogółem				2768.25	56.8	22

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV
Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	1	Rębnie zupełne		Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przejętowa 1)	Ogółem	
		2	3	4	5				6
					cięcia uprząt	cięcia pozost.			
ha									
SPECJALNE (S)	11.41	31.22	114.81	146.03				157.44	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	143.67	523.32	773.73	1297.05				1440.72	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	113.18							113.18	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		630.71	873.00	1503.71				1503.71	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)									
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	113.18	630.71	873.00	1503.71				1616.89	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	268.26	1185.25	1761.54	2946.79				3215.05	

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

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

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo ZAPOROŹO (07-34-)

Rodzaj	cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													Razem		
			I			II			III			IV			V			VI
1	2		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	Razem			
Czyszczenia późne (CPP) Trzebieże wczesne (TW)	Razem																	
	SO		11.86	162.73	96.6									0.47		271.66		
	SO.C			1.12												1.12		
	MD		18.48	7.97	15.62											42.07		
	SW		12.33	122.16	244.78											379.27		
	BK		23.2	110.46	61.58											195.24		
	DB		160.26	814.88	349.07											1324.21		
	DB.C			0.77												0.77		
	KL			3.82												3.82		
	JW			0.89												0.89		
	JS					0.84										0.84		
	BRZ			36.07	132.27	89										257.34		
	OL	1.41		92.26	126.53	36.25										256.45		
	OL.S				0.86											0.86		
	OS			0.89	7.15											8.04		
LP			2.8	8.25	0.91										11.96			
Razem	1.41		358.15	1497.97	896.54								0.47		2754.54			
Trzebieże późne (TP)	SO		59.23	148.92	202.47	204.86	107.06	42.83	29.26	17.8					852.79			
	MD		11.87	37.27	20.18	0.89	6.7	1.54							78.45			
	SW		164.33	522.88	245.07	48.68	1.25						1.04		983.25			
	BK		7.22	16.55	5.05								1.59		31.63			
	DB		133	373.85	528.14	122.42	75.77	60.59	167.9	588.69	172.72				2223.08			
	JW		0.82		0.96										1.78			
	GB		0.77		0.94								2.15	7.34	28.25			
	BRZ		155.52	197.6	508.93	300.95	123.85	15.3							1302.15			
	OL		51.14	131.57	103.1	102.8	39.41	18.48	2.43						448.93			
	OL.S		2.19												2.19			
	OS		0.62	4.36	0.04										5.4			
	LP		0.55	13.67	16.77	6.98	4.41						0.45	1.44	44.27			
	Razem			587.26	1446.67	1625.98	792.67	373.93	136.8	215.31	628.37	193.18			6002.17			

Rodzaj	ciężca	gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku																				
			I			II			III			IV			V			VI	VII		Razem		
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	VII	VIII	IX						
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15										
Razem trzebieże			11,86	162,73	155,83	148,92	202,47	204,86	107,06	40,36	42,83									17,8			1124,45
				1,12																			1,12
		SO	18,48	7,97	27,49	37,27	20,18	0,89	6,7	1,54													120,52
		SO.C	12,33	122,16	409,11	522,88	245,07	48,68		1,25										1,04			1362,52
		MD	23,2	110,46	68,8	16,55	5,05													1,59	1,22		226,87
		BK	160,26	814,88	482,07	373,85	528,14	122,42	75,77	60,59	167,9	588,69	172,72										3547,29
		DB																					0,77
		DB.C				0,77																	3,82
		KL			3,82																		2,67
		JW			0,89			0,96															0,84
		JS				0,84																	28,25
		GB	36,07	132,27	244,52	197,6	0,94		15,77	1,28	2,15	7,34											1559,49
		BRZ	1,41	92,26	126,53	87,39	131,57	103,1	102,8	39,41	18,48	2,43											705,38
		OL			0,86	2,19																	3,05
		OL.S			0,89	7,15	0,62	4,36	0,04														13,44
		OS	2,8	8,25	1,46	13,67	16,77	6,98	4,41											0,45	1,44		56,23
		LP	1,41	358,15	1497,97	1483,8	1448,67	792,67	373,93	136,8	215,31	628,84	193,18										8756,71
Łącznie			11,86	162,73	155,83	148,92	202,47	204,86	107,06	40,36	42,83	29,73	17,8	1124,45									1,12
		SO.C			1,12																		120,52
		MD	18,48	7,97	27,49	37,27	20,18	0,89	6,7	1,54										1,04			1362,52
		SW	12,33	122,16	409,11	522,88	245,07	48,68		1,25										1,59	1,22		226,87
		BK	23,2	110,46	68,8	16,55	5,05																3547,29
		DB	160,26	814,88	482,07	373,85	528,14	122,42	75,77	60,59	167,9	588,69	172,72										0,77
		DB.C																					3,82
		KL			3,82																		2,67
		JW			0,89		0,96																0,84
		JS				0,84																	28,25
		GB	36,07	132,27	244,52	197,6	0,94		15,77	1,28	2,15	7,34											1559,49
		BRZ	1,41	92,26	126,53	87,39	131,57	103,1	102,8	39,41	18,48	2,43											705,38
		OL			0,86	2,19																	3,05
		OL.S			0,89	7,15	0,62	4,36	0,04														13,44
		OS	2,8	8,25	1,46	13,67	16,77	6,98	4,41											0,45	1,44		56,23
		LP	1,41	358,15	1497,97	1483,8	1448,67	792,67	373,93	136,8	215,31	628,84	193,18										8756,71
Ogółem			11,86	162,73	155,83	148,92	202,47	204,86	107,06	40,36	42,83	29,73	17,8	1124,45									1,12

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Zestawienie łączne etatu użytkowników głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII
Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miejszość grubizny w m3	
	2 cięcia (manipulacyjna)	3 do odnowienia	4 brutto	5 netto
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	3215.05	1695.56	547418	459573
Spodziewany przyrost 5% miejscowości użytkowników rębnych			27371	22985
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	3215.05	1695.56	574789	482558
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprawianie plazowin			965	816
2. uprawianie nasien- ników i przesajów			61	52
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1026	868
Razem użytki rębne	3215.05	1695.56	575815	483426
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	8756.71		438750	351000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	8756.71		438750	351000
Ogółem użytki główne (I+II)	11971.76	1695.56	1014565	834426

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględnienia powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu
Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg požadanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 834426 m3 grubizny netto/1 rok
(obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadlesnictwo ZAPOROWO (07-34-)

1	Typ siedliskowy lasu		Odrhodzenia i zalesienia				Poprawki i uzupełnienia				Pielęgnowanie				Melioracje		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	halizny, piazowiny, zrbly	grunty nielesne	zrbly projektowane	przy rebnach zlozonych	podsadzenia pod oslona	doszanie luk i przedzen	razem	Poprawki i uzupełnienia	Ogolem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i zalesienia	Wprowadzanie podsztyw	pielęgnowanie gleby	upraw	młodników	razem	wodne	agrotechniczne	
	Powierzchnia zredukowana - ha																
BMB	1,28						1,28		1,28		1,38		10,54	11,92			
BMSW			4,08	23,05			27,13		27,13		2,84	18,94	25,70	47,48		27,13	
BMW			3,87	4,27			8,14		8,14		0,10	3,17	7,99	11,26		8,14	
LL			3,58	11,74		0,11	15,43		15,43		0,30	1,43	11,39	13,12		15,32	
LMB												1,61	13,68	15,29			
LMSW	2,75		20,22	123,98			146,95	0,50	147,45		25,54	68,32	196,77	290,63		136,76	
LMW	3,17		5,17	92,93		0,09	101,36	0,10	101,46		27,10	46,30	69,66	143,06		88,18	
LSW	8,43		145,13	1108,55	4,39	6,20	1272,70	4,36	1277,06		282,21	447,69	1461,15	2191,05		1151,83	
LW	6,36		47,71	186,51		0,99	241,57	0,95	242,52		70,11	69,21	303,30	442,62		217,03	
OL	2,26		31,92	0,58			34,76		34,76		6,15	6,48	34,76	47,39		31,92	
OLJ			6,58	2,94			9,52	0,15	9,67		1,33		9,47	10,80		9,52	
Razem	24,25		268,26	1554,55	4,39	7,39	1858,84	6,06	1864,90		417,06	663,15	2144,41	3224,62		1685,83	
Odnowienie zrbow projektowanych - wsp. 0,80																	
214,61																	
Odnowienie przy rebnach zlozonych - wsp. 0,80																	
1243,64																	
Poprawki na powierzchniach projektowanych odnowien i zalesen - wsp. 0,10																	
149,43																	
Pielęgnowanie upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia - wsp. 0,70																	
1029,02																	
Ogolem	24,25		214,61	1243,64	4,39	7,39	1494,28	155,49	1649,77		1446,08	663,15	2144,41	4253,64		1685,83	

Zestawienie miąższości drewna martwego

Tabela nr XXI

Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	2,29	0,04	0,10	4,83	11,05	4,87	11,15
BMB	371,69	3,84	1425,50	14,88	5531,60	18,72	6957,10
BMSW	125,07	2,19	274,31	30,78	3849,07	32,97	4123,38
BMW	59,98	0,40	23,91	12,72	762,96	13,12	786,87
LL	234,44	7,96	1867,11	10,03	2350,68	17,99	4217,79
LMB	241,76	9,70	2345,70	11,50	2781,29	21,20	5126,99
LMSW	1360,75	3,88	5276,59	10,93	14872,85	14,81	20149,44
LMW	633,14	3,59	2275,20	9,19	5820,46	12,78	8095,65
LŚW	9079,43	4,25	38550,89	10,36	94023,56	14,61	132574,45
LW	1503,89	5,89	8855,95	9,71	14598,18	15,60	23454,12
OL	226,97	9,89	2243,93	14,02	3181,34	23,91	5425,26
OLJ	65,33	12,86	840,18	16,42	1072,73	29,28	1912,91
Razem obręb 1	13904,74	4,60	63979,36	10,71	148855,76		212835,12
Ogółem n-ctwo	13904,74		63979,36		148855,76		212835,12

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2

Nadleśnictwo ZAPOROWO (07-34)

1	2	3	Podstawowe cechy obiektu			7
			4	5	6	
Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	Uwagi
468 -d	5,73	D	JW	1		
512 -a	14,82	D	KL	1		
63 -l	2,64	NAS GOSP	DB.S		5,51	
63 -m	2,87					
64 -f	5,14	NAS GOSP	DB.S		5,14	
72 -d	1,58	NAS GOSP	DB.S		1,58	
152 -g	2,80	NAS GOSP	DB.S		2,8	
176 -f	4,69	NAS GOSP	DB.S		4,69	
199 -h	3,62	NAS GOSP	DB.S		3,62	
198 -f	2,14	NAS GOSP	DB.S		2,14	
302 -m	3,39	NAS GOSP	DB.S		3,39	
303 -f	5,00	NAS GOSP	DB.S		5	
381 -b	3,13	NAS GOSP	BK		3,13	
484 -f	2,60	NAS GOSP	BK		2,6	
485 -c	4,86	NAS GOSP	BK		4,86	
498 -c	6,98	NAS GOSP	DB.S		6,98	
503 -d	4,17	NAS GOSP	BK		4,17	
504 -c	4,74	NAS GOSP	DB.S		4,74	
512 -a	14,82	NAS GOSP	DB.S		14,82	
512 -b	2,96	NAS GOSP	DB.S		2,96	
526 -i	7,34	NAS GOSP	DB.S		7,34	
535 -c	3,74	NAS GOSP	DB.S		3,74	
535 -d	5,80	NAS GOSP	DB.S		5,8	
537 -a	2,43	NAS GOSP	DB.S		4,91	
537 -b	2,48					
549 -a	12,11	NAS GOSP	DB.S		12,11	

1 Oddział pododdział	2 Powierzchnia pododdziału w ha	3 Rodzaj obiektu wg rejstru LMP	4 Podstawowe cechy obiektu			7 Uwagi
			4 Gatunek drzewa	5 Liczba drzew	6 Powierzchnia w ha	
674 -r	0,36	NAS GOSP	BK	5	1,72	
674 -w	1,36					
676 -d	2,67	NAS GOSP	BK		2,67	
677 -k	8,48	NAS GOSP	BK		8,48	
678 -b	3,21	NAS GOSP	BK		3,21	
678 -d	2,02	NAS GOSP	BK		2,02	
680 -h	5,86	NAS GOSP	BK		5,86	
25 -a	5,07	NAS WYL	OL		5,07	
167 -m	2,42	NAS WYL	DB.S		4,72	
168 -j	2,30					
532 -a	3,14	NAS WYL	DB.S		24,33	
533 -a	11,45					
534 -a	9,74					
211 -m	8,78	PLANT NAS	SO		10,78	
212 -m	2,00					
213 -i	8,25	PLANT NAS	SO		18,19	
214 -k	9,94					
222 -b	12,14	PLANT NAS	ŚW		12,14	
223 -i	16,51	PLANT NAS	OL		16,51	
212 -j	4,77	UPR NAS	MD		29,65	
212 -n	3,34					
213 -h	3,17					
213 -j	2,47					
216 -d	13,86					
216 -f	2,04					
25 -a		ZR NAS	JS			
35 -a		ZR NAS	JW			
43 -g		ZR NAS	KL			
43 -g		ZR NAS	JW			
79 -l		ZR NAS	CZR.P			
167 -m		ZR NAS	LP			

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestracji LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
340 -b		ZR NAS	CZR.P			
349 -b		ZR NAS	CZR.P			
512 -a		ZR NAS	LP			
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	135,99	X
	X	NAS WYL	X	X	34,12	X
	X	PLANT NAS	X	X	57,62	X
	X	UPR NAS	X	X	29,65	X

Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Nadleśnictwo ZAPOROWO, Obręb ZAPOROWO (07-34-1)

Gatunek	BK	BRZ	DB	GB	MD	OL	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości							
Ila		2176.00 52.08 18.41	4340.50 71.68 11.33			4906.82 45.01 15.00	5912.97 54.85 17.34	15569.36 70.78 26.75
Ilb	3758.68 38.21 15.60	2811.57 36.23 8.79	5690.47 57.85 10.39		1044.84 9.99 7.07	9961.78 52.15 18.44	6935.94 38.19 11.02	10761.57 45.79 8.81
IIla		10176.61 42.49 9.75	14429.96 44.85 7.81		7507.71 27.17 12.15	16103.22 46.77 12.97	15803.02 37.56 9.70	7895.46 30.69 4.63
IIlb		8865.95 36.54 4.76	8160.91 32.21 4.56			17862.84 44.09 10.11	19435.28 41.66 8.50	19000.31 42.29 7.36
IVa		7094.04 31.53 3.40	9984.08 34.92 8.73			13290.60 37.27 6.13	21027.63 36.25 6.62	17174.24 54.36 20.55
IVb		14985.51 40.58 4.72	29801.16 48.78 13.53	6945.04 29.42 12.01		35574.24 49.08 7.40	17408.92 37.10 9.00	
Va		8337.76 29.21 8.10	17154.52 37.75 10.90	14995.41 46.88 17.64		38814.57 45.87 9.57	17879.35 33.38 7.28	
Vb		17524.50 41.78 12.06	19269.19 40.76 6.99	29356.90 47.48 15.01		26038.89 41.56 11.53	27286.68 38.83 6.97	
VI			26109.44 40.77 2.50	30549.33 47.33 12.22			35035.62 41.73 6.77	
KOKDO	13512.92 39.99 7.43	15062.37 44.25 3.02	25757.81 45.63 5.41	6676.45 23.98 5.82		21507.46 46.34 6.43	18035.93 36.67 4.66	24625.33 49.88 8.82

Błąd procentowy dla obrębu: 1,09

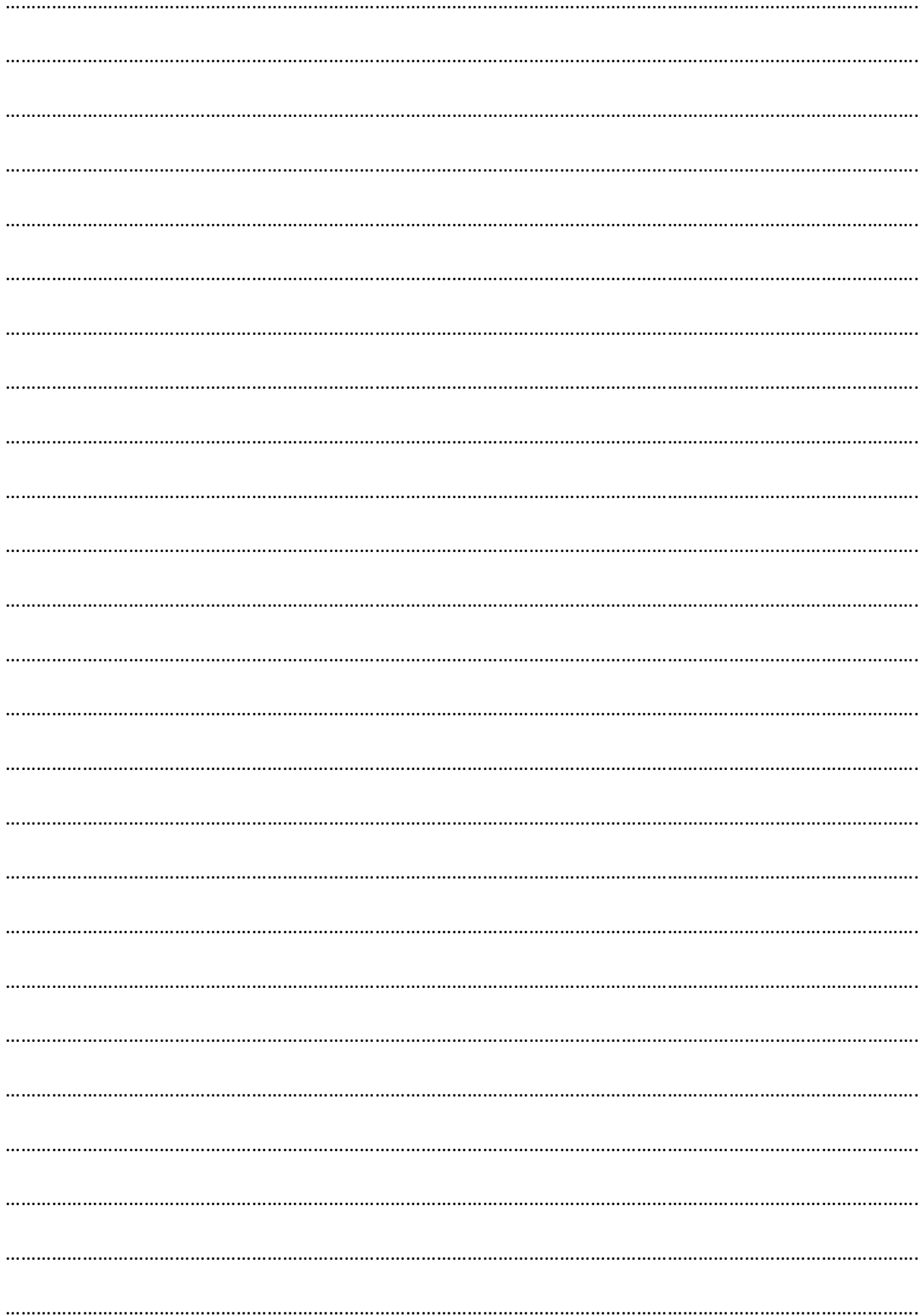
Błędy procentowe dla poszczególnych cech

A series of 20 horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Lined writing area consisting of 26 horizontal dotted lines.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



A series of 25 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

A series of 28 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwriting practice.

A series of 28 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

