

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA BORNE SULINOWO OBRĘB: BORNE SULINOWO

**Sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku
na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2022 roku**

TOM IA

OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (ELABORAT)

WYKONAŁO:



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

ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek

Szczecinek 2021 r.

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku
ul. Koszalińska 91B, 78-400 Szczecinek
tel. (94) 37 408 05, faks (94) 37 408 05
e-mail: sekretariat@szczecinek.buligl.pl

Opracowanie

Andrzej Skobiej

Kontrola końcowa

Inspektor urządzania Józef Sawicki

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2022 do 2031

dla Nadleśnictwa BORNE SULINOWO
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w SZCZECINKU
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2022 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2022 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha || 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 9 | 8 ||
w tym według obrębów leśnych:

1) BORNE SULINOWO || 2 | 0 | 4 | 3 | 2 | 9 | 8 ||
|| | | | | | | | ||

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha || 1 | 8 | 2 | 1 | 5 | 3 | 3 ||
w tym:

a) według pełnionych funkcji:
- lasów stanowiących rezerваты przyrody || | | | 4 | 1 | 4 | 0 ||

- lasów uznanych za ochronne || | 7 | 7 | 8 | 0 | 0 | 2 ||

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych) || 1 | 0 | 3 | 9 | 3 | 9 | 1 ||

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych || 1 | 6 | 8 | 3 | 6 | 6 | 4 ||

- gruntów niezalesionych || | | | 6 | 8 | 5 | 3 | 2 ||

w tym: do odnowienia || | | | 2 | 5 | 0 | 2 | 6 ||

- gruntów związanych z gospodarką leśną || | | | 6 | 9 | 3 | 3 | 7 ||

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha || | 2 | 2 | 1 | 7 | 6 | 5 ||

w tym: przeznaczonych do zalesienia || | | | | 1 | 2 | 2 ||

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2022 DO 2031

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

|| 7 | 6 | 1 | 6 | 8 | 4 || m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

|| 3 | 7 | 1 | 6 | 8 | 4 || m³ grubizny netto

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

1 | 1 | 9 | 2 | 8 | 8 | 4

3 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 | 3 | 9 | 1 | 2 | 5 | 2

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

7 | 7 | 6 | 1 | 4

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 | 2 | 0 | 7 | 5 | 4

c) trzebieże

1 | 1 | 9 | 2 | 8 | 8 | 4

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

1 | 2 | 2

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

2 | 5 | 0 | 2 | 6

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

9 | 9 | 1 | 1 | 9

w tym zrębami zupełnymi

8 | 9 | 5 | 4 | 3

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 | 6 | 2

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

1 | 3 | 5 | 0 | 0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 | 0 | 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

1 | 2 | 5 | 9 | 4 | 6

w tym: wodnych - ha

0 | 0 | 0

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

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

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

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	- 11
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	- 11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa	- 11
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa	- 17
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	- 26
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	- 32
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	- 32
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	- 35
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	- 42
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	- 44
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia....	- 45
1.2.6. Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu	- 45
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa	- 46
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.	- 46
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe	- 47
1.3.3. Rzeźba terenu	- 47
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.....	- 48
1.3.4.1. Warunki glebowe	- 48
1.3.4.2. Warunki klimatyczne	- 49
1.3.4.3. Warunki wodne	- 49
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew	- 51
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	- 55
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	- 55

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej	- 59
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	- 63
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa	- 63
1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności	- 64
1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	- 66
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	- 67
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki le- śnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	- 67
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	- 68
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	- 69
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa	- 70
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	- 72
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nad- leśnictwa	- 72
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	- 73
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących	- 74
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku	- 75
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących	- 80
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków "rzeczywistych"	- 82
1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy)	- 84
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów	- 86
1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów	- 86
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów	- 87
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	- 89
1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych	- 91
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	- 92
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożą- danego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospo- darczego	- 93
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	- 97
2.1. Analiza gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dokonana przez Nadleśniczego	- 99

2.2. Koreferat do analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku	- 141
2.3. Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku	- 157
2.4. Końcowa ocena gospodarki leśnej w Nadleśnictwie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku	- 165
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ ...	- 169
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych	- 169
3.1.1. Ogólne cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	- 170
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	- 174
3.1.2.1. Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności	- 174
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa	- 174
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej	- 177
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy.....	- 178
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	- 178
3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego	- 178
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	- 178
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu	- 182
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego	- 182
3.1.3.2. Rozmiar użytkowania przedrębego	- 183
3.1.3.3. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych	- 185
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa	- 186
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego...	- 186
3.2.1.1. Użytkowanie rębne	- 186
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne	- 190
3.2.1.3. Łącznie użytki główne	- 192
3.2.1.4. Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw	- 193
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	- 194
3.2.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie	- 194
3.2.2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu dla leśnictw	- 197
3.2.2.3. Nasiennictwo i selekcja	- 197
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej	- 198
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu	- 198
3.2.3.2. Ochrona przeciwpożarowa	- 207

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	- 235
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne	- 235
3.2.4.2. Gospodarka łowiecka	- 235
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	- 238
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg	- 238
3.2.5.2. Budownictwo ogólne	- 239
3.2.5.3. Melioracje wodne	- 239
3.2.5.4. Mała retencja	- 239
3.2.5.5. Turystyka i rekreacja	- 240
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	- 244
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	- 244
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	- 245
6.1. Prace przygotowawcze	- 245
6.1.1. Prace geodezyjne	- 245
6.1.2. Prace siedliskowe	- 245
6.2. Prace urządzeniowe	- 245
6.3. Zestawienie planu urządzenia lasu	- 248
7. ZAŁĄCZNIKI	- 251
7.1. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu	- 253
7.2. Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej	- 285
7.3. Zarządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2003 r. w sprawie uznania lasów za ochronne	- 309
7.4. Tabele	- 311
Zestawienie numeracji oddziałów.....	- 311
Podział na leśnictwa	- 333
Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju ...	- 334
Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	- 348
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	- 352
Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	- 358
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	- 366
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	- 374

Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	- 382
Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	- 386
Tabela nr XI - Ocena upraw młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	- 388
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	- 389
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	- 390
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	- 391
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	- 392
Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	- 393
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	- 394
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	- 395
Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	- 396
Tabela nr XX - Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL	- 397
Tabela nr XXI - Zestawienie miąższości drewna martwego.....	- 398
KRONIKA	- 399

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 Borne Sulinowo jest nadleśnictwem jednoobróbowym. Pod względem organizacyjnym podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Obszar Nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Czaplnek, od wschodu z Nadleśnictwem Czarnobór, od południa z Nadleśnictwami Jastrowie, Wałcz i Mirosławiec (RDLP Piła), a od zachodu z Nadleśnictwem Świerzyna. Aktualny zasięg terytorialny Nadleśnictwa Borne Sulinowo ustalony został Zarządzeniem Nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r.

Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				razem	Lasy niestan. własn. Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		pozostałe			własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem		
		urządzone n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE (30)	6,37	486,26	-	-	-	486,26	-	-	-	486,26	76,3
Powiat złotowski (31)	6,37	486,26	-	-	-	486,26	-	-	-	486,26	76,3
Gm. Jastrowie (25)	6,37	486,26	-	-	-	486,26	-	-	-	486,26	76,3
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE (32)	290,44	17729,07	-	-	-	17729,07	200,92	-	200,92	17929,99	61,7
Powiat drawski (3)	139,54	7739,94	-	-	-	7739,94	129,61	-	129,61	7869,55	56,4
Miasto Czaplnek (14)	3,20	60,91	-	-	-	60,91	-	-	-	60,91	19,0
Gm. Czaplnek (15)	118,77	6298,26	-	-	-	6298,26	124,23	-	124,23	6422,49	54,1
Gm. Wierzchowo (52)	17,57	1380,77	-	-	-	1380,77	5,38	-	5,38	1386,15	78,9
Powiat szczecinecki (15)	150,63	9989,13	-	-	-	9989,13	71,31	-	71,31	10060,44	66,8
Miasto Borne Sulinowo (44)	18,15	1256,90	-	-	-	1256,90	-	-	-	1256,90	69,3

Województwo Powiat Gmina	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestan. własn. Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11 : 2)
		w zarządzie LP		pozostałe			własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem		
		urządzone n-ctwo	sąsiednie n-ctwa	parki narodowe	inne	razem					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gm. Borne Sulinowo (45)	132,48	8732,23	-	-	-	8732,23	71,31	-	71,31	8803,54	66,5
Powiat walecki (17)	0,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
Gm. Walcz (05)	0,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO	296,81	18215,33	-	-	-	18215,33	200,92	-	200,92	18416,25	62,0



Położenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo w RDLP Szczecinek

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa, to obszar o powierzchni 296,81 km² i lesistości 62,0%. Nadleśnictwo położone jest głównie w południowej części województwa zachodniopomorskiego w powiatach szczecineckim i drawskim oraz w północnej części województwa wielkopolskiego na terenie powiatu złotowskiego.

Zestawienie powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Borne Sulinowo wg jednostek podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO						
Gm. Jastrowie (25)	98,8399	360,8898	26,5603	486,2900	96,9900	583,2800
Razem powiat złotowski (31)	98,8399	360,8898	26,5603	486,2900	96,9900	583,2800
Ogółem województwo wielkopolskie (30)	98,8399	360,8898	26,5603	486,2900	96,9900	583,2800
Miasto Czaplinek (14)	59,9865	-	0,9169	60,9034	4,3214	65,2248
Gm. Czaplinek (15)	5945,5741	126,5899	226,0435	6298,2075	733,1258	7031,3333
Gm. Wierzchowo (52)	1305,8335	39,9153	35,1443	1380,8931	35,6726	1416,5657
Razem powiat drawski (03)	7311,3941	166,5052	262,1047	7740,0040	773,1198	8513,1238
Miasto Borne Sulinowo (44) współwłasność	1177,0396	27,2234	52,5938	1256,8568	136,8335 0,2053	1393,6903 0,2053
Gm. Borne Sulinowo (45)	8249,2559	130,7668	352,0049	8732,0276	1210,6821	9942,7097
Razem powiat szczecinecki (15) współwłasność	9426,2955	157,9902	404,5987	9988,8844	1347,5156 0,2053	11336,4000 0,2053
Ogółem województwo zachodniopomorskie (32) współwłasność	16737,6896	324,4954	666,7034	17728,8884	2120,6354 0,2053	19849,5238 0,2053
Ogółem	16836,5295	685,3852	693,2637	18215,1784	2217,6254 0,2053	20432,8038 0,2053

Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju przedstawia Tabela I zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu i w tomie II.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Borne Sulinowo, w oddz. 25p.

- adres: Al. Niepodległości 32, 78-449 Borne Sulinowo,
- tel.: (94) 37 331 23,
- fax.: (94) 37 331 24,
- e-mail: borne@szczecinek.lasy.gov.pl



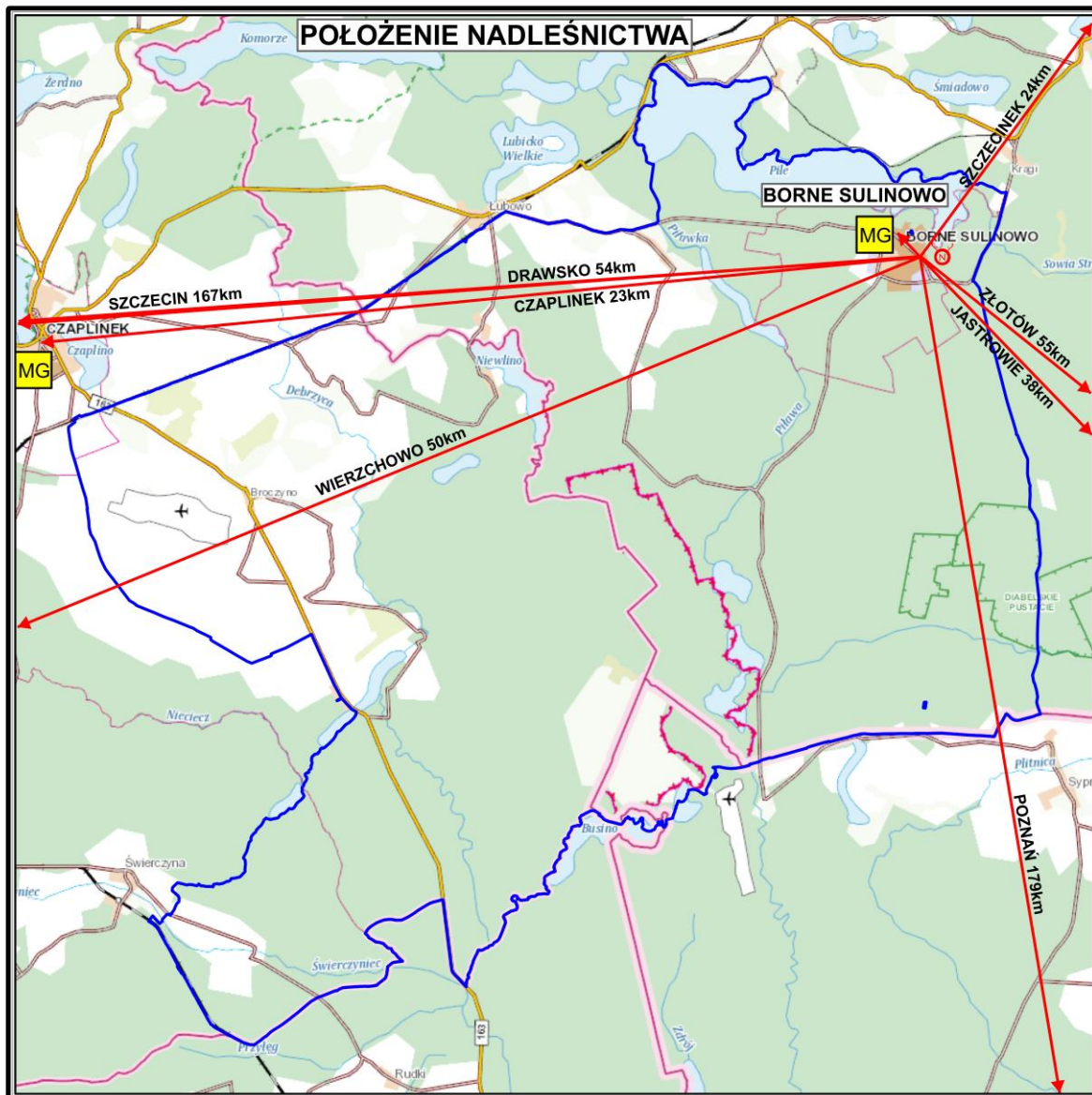
(Fot. Archiwum Nadleśnictwa Borne Sulinowo)

Siedziba Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Odległości od siedziby Nadleśnictwa do urzędów i instytucji związanych z działalnością gospodarczą wynoszą:

- | | | |
|---|---|--------|
| • Wielkopolski Urząd Wojewódzki w Poznaniu | – | 179 km |
| • Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie | – | 167 km |
| • Starostwo Powiatowe w Szczecinku | – | 24 km |
| • Starostwo Powiatowe w Złotowie | – | 55 km |
| • Starostwo Powiatowe w Drawsku Pomorskim | – | 54 km |
| • Urząd Miasta i Gminy Borne Sulinowo | – | 0,6 km |
| • Urząd Miasta i Gminy Czaplonek | – | 23 km |
| • Urząd Gminy Jastrowie | – | 38 km |
| • Urząd Gminy Wierzchowo | – | 50 km |
| • RDLP w Szczecinku | – | 24 km |
| • BULiGL O/ Szczecinek | – | 24 km |

Zasięg Nadleśnictwa Borne Sulinowo i odległości do ważniejszych instytucji przedstawia załączona mapka sytuacyjna.



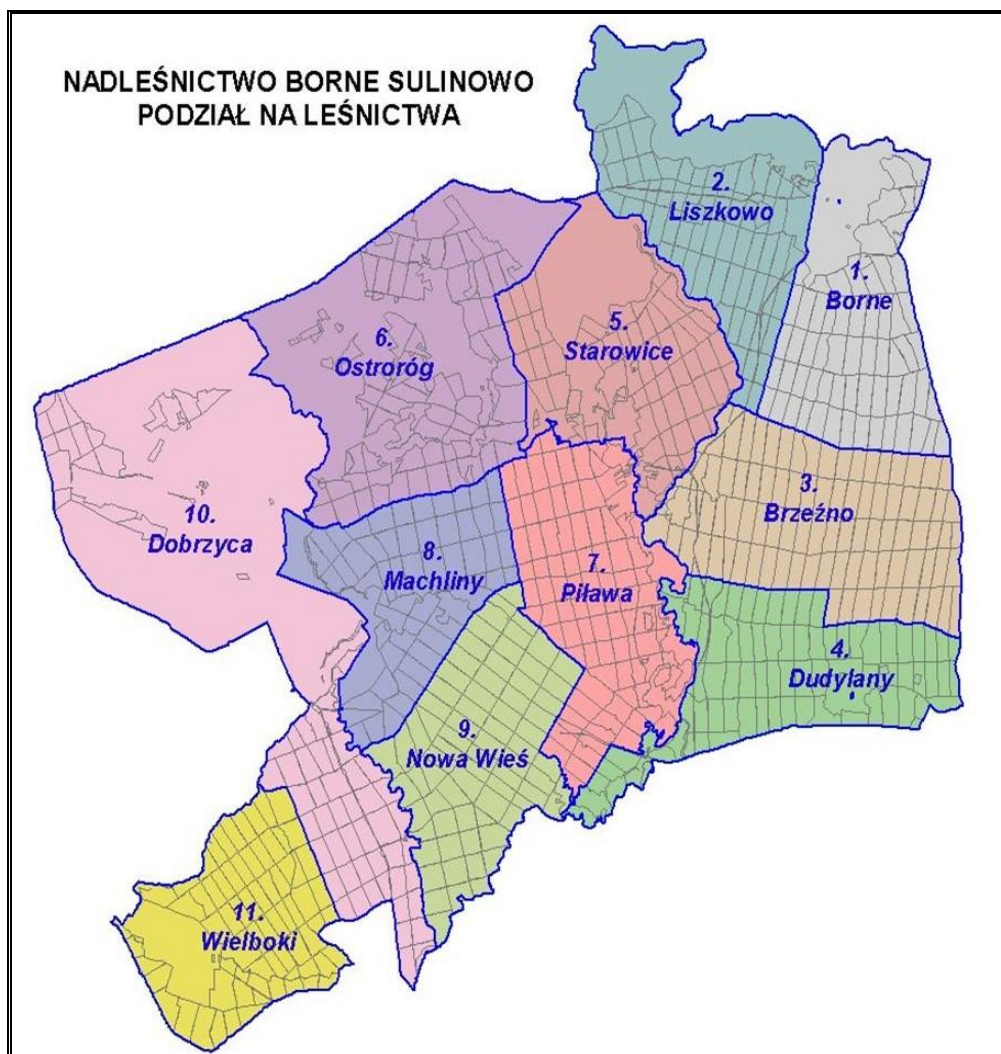
Położenie Nadleśnictwa

Charakterystyka leśnictw

Nadleśnictwo zostało podzielone na 11 leśnictw, zgodnie z Zarządzeniem nr 58 Nadleśniczego Nadleśnictwa Borne Sulinowo z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie podziału na leśnictwa oraz ich numeracji. Przeciętna powierzchnia leśnictwa wynosi 1857,56 ha.

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwo (siedziba-oddz.)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]				
		Grunty leśne			Grunty nieleśne	Ogółem
		zal. i niezal.	związ. z gosp. leśną	Razem		
1	2	3	4	5	6	7
NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO						
1. BORNE 25p	7, 22-25, 37-43, 80-89, 126-136, 160-172, 235-248.	1579,47	62,30	1641,77	107,72	1749,49
2. LISZKOWO 25p	1-6, 8-21, 26-36, 44-57, 90-99, 137-141, 173-175, 249, 250.	1432,99	52,78	1485,77	109,52	1595,29
3. BRZEŻNO 359j	276-292, 316-335, 339-360, 396-417, 446-455.	1932,49	113,53	2046,02	642,67	2688,69
4. DUDYLANY 359g	456-466, 544-564, 624-639, 687-702, 707-715.	1603,87	77,29	1681,16	348,04	2029,20
5. STAROWICE 257m	75-77, 100-107, 114-124, 142-152, 176-184, 251-257, 293-297, 336-338, 361.	1384,12	37,15	1421,27	49,28	1470,55
6. OSTRORÓG 156a	58-74, 78, 79, 108-113, 125, 153-159, 187-196, 211-231.	1604,35	35,06	1639,41	76,03	1715,44
7. PIŁAWA 298b	185, 186, 258-264, 298-304, 362-369, 418-425, 467-474, 504-511, 565-572, 603-609, 640-651, 676-684, 703-706.	1672,69	96,78	1769,47	314,28	2083,75
8. MACHLINY 391b	265-275, 305-315, 370-381, 384-390, 426-439.	1484,00	48,46	1532,46	93,92	1626,38
9. NOWA WIEŚ 391j	475-487, 512-525, 573-585, 610-623, 652-660, 685, 686, 716-719, 733-735, 738.	1735,78	98,32	1834,10	350,78	2184,88
10. DOBRZYCA 391b	197-210, 232-234, 382, 383, 391-395, 440-445, 488-492, 526-531, 586-591, 661-666, 720-725, 736, 737, 739-742.	1535,93	31,01	1566,94	89,94	1656,88
11. WIELBOKI 391b	493-503, 532-543, 592-602, 667-675, 726-732, 743-756.	1556,27	40,69	1596,96	35,68	1632,64
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO		17521,96	693,37	18215,33	2217,86	20433,19



Schematyczna mapa podziału na leśnictwa w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo znajduje się 200,92 ha lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa należących do osób fizycznych. Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa.

1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Od dnia 1.01.2022 r. Nadleśnictwo Borne Sulinowo jest nadleśnictwem jednobrębowym, utworzonym z połączenia obrębów Borne Sulinowo i Broczyno.

OBRĘB BORNE SULINOWO

Obręb Borne Sulinowo utworzony został z części dawnego obrębu leśnego Borne. Do I-szej wojny światowej tereny wchodzące w skład obrębu Borne Sulinowo pozostawały w posiadaniu większych własności rolno-leśnych. Po wojnie część lasów wykupił niemiecki skarb państwa, tworząc z nich Nadleśnictwo Państwowe *Freierswald* z siedzibą w Marianowie, administrujące także licznymi lasami prywatnymi. W 1935 r., decyzją ówczesnych władz niemieckich okoliczna ludność została wysiedlona, a teren przeznaczono na artyleryjski poligon wojskowy, który w czasie II wojny światowej znacznie powiększono. Od zakończenia wojny do 21 sierpnia 1992 r. omawiany teren, również jako poligon wojskowy użytkowały wojska radzieckie. W latach 1945-1955 zakaz wstępu uniemożliwiał prowadzenie jakichkolwiek czynności gospodarczych. Obszar ten administracyjnie podlegał Nadleśnictwu Piława, gdzie tworzył niezorganizowaną gospodarczo jednostkę pod nazwą Zdbiewo. Dopiero Zarządzenie M.L. z dnia 29.10.1955 r., wydane w porozumieniu z przedstawicielami dowództwa armii radzieckiej i delegatury rządu polskiego, uregulowało sprawę częściowej dostępności leśników i określiło wytyczne do zagospodarowania i ochrony lasów na terenie poligonu. Zespół roboczy powołany tym zarządzeniem, po lustracji terenowej ocenił przybliżone szkody i ustalił listę niezbędnych do wykonania zabiegów gospodarczych. Od tego czasu opracowywane były coroczne plany czynności zapobiegawczych, na które składały się głównie cięcia sanitarne. Plany te realizowano w niewielkiej części, ponieważ wstęp na poligon, mimo wcześniejszych ustaleń, był nadal utrudniony.

Prace urzędniowe dla omawianego terenu zaczęto wykonywać od 1958 r. Były to:

- **Plan definitywnego urządzenia lasu** wg. stanu na 1.10.1958 r. - opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa w Szczecinku.

Powierzchnia obiektu wynosiła 18270,96 ha, a zapas oszacowano na 570765 m³ grubizny brutto. Gospodarkę leśną na terenie całego obiektu prowadziło Nadleśnictwo Piława. Biorąc pod uwagę specyficzne warunki wykonywania zadań gospodarczych decyzją Dyrektora OZLP w Szczecinku z dnia 25.06.1968 r. omawiany obszar podzielono na trzy obręby:

I – obręb Krągi

– na którym gospodarkę leśną prowadziło Nadleśnictwo Piława (6631,75 ha),

II – obręb Wilcze Doły

– na którym gospodarkę leśną prowadziło Nadleśnictwo Okonek (6159,71 ha),

III – obręb Wielkie Bory

– na którym gospodarkę leśną prowadziło Nadleśnictwo Broczyno (5384,81 ha).

- **Plan I rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.10.1971 r. - opracowany przez BULiPL O/Szczecinek.

Objęty planem obszar nazwano Nadleśnictwo Szczecinek II – obręb Borne Sulinowo. Gospodarkę leśną na terenie obrębu prowadziło Nadleśnictwo Broczyno, a od 1 lipca 1975 r. – Nadleśnictwo Czaplinek. Powierzchnia ogólna obrębu Borne Sulinowo wg. stanu na 1.10.1971 r. wynosiła 18176,27 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione – 7221,84 ha,
- grunty niezalesione – 409,96 ha,
- grunty nieleśne – 10544,47 ha.

Całość lasów zaliczono do lasów ochronnych, tworząc jedno gospodarstwo o powierzchni 7631,80 ha. Wyliczenia etatów miąższościowych dokonano zgodnie z aneksem do instrukcji u.l. dla terenów specjalnych. Przyjęty etat wynikał ze stanu lasu. Plan cię użytków rębnych opracowano dla drzewostanów poza polem roboczym, przeważał zrębowy sposób zagospodarowania.

- **Plan II rewizji urządzenia lasu** – nie opracowywano.

W 1992 r. wojska radzieckie opuściły Borne Sulinowo. Z dniem 1 stycznia 1993 r. utworzono Nadleśnictwo Borne Sulinowo.

- **Plan III rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.01.1995 r. - opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 7968,01 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione – 3575,68 ha,
- grunty niezalesione – 214,51 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną – 302,90 ha,
- grunty nieleśne – 3874,92 ha.

Pozostała część dołączona została do nowo utworzonego obrębu Czarnobór, związanego organizacyjnie z Nadleśnictwem Czarnobór. W lasach obrębu Borne Sulinowo wyodrębniono lasy wodochronne - na powierzchni 1104,57 ha i lasy gospodarcze - na powierzchni 2685,62 ha.

Utworzono następujące gospodarstwa:

- specjalne – 624,43 ha,
- zrębowe – 3103,06 ha,
- przerębowo zrębowo – 61,73 ha,
- przerębowe – 0,97 ha.

W okresie obowiązywania planu uwaga Nadleśnictwa skupiona była przede wszystkim na rekultywacji i zalesianiu terenów popolygonowych. W sumie w latach 1995 - 2001 zalesiono w obrębie Borne Sulinowo 1742,65 ha terenów zdewastowanych. Drugim ważnym zadaniem było uproduktywnienie drzewostanów negatywnych.

➤ **Plan IV rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.01.2002 r. - opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 7893,39 ha, w tym:

- grunty leśne zalesione	- 5460,15 ha,
- grunty leśne niezalesione	- 151,61 ha,
- grunty związane z gospodarką leśną	- 291,83 ha,
- grunty nieleśne	- 1989,80 ha.

Użytkowanie rębne i przedrębne prowadzone były w zasadzie zgodnie z założeniami planu. Miąższościowy etat użytkowania głównego zrealizowany został w 106%:

- użytki rębne	- 119%,
- użytki przedrębne	- 89%.

➤ **Plan V rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.01.2012 r. – opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 7893,47 ha. Omówienie gospodarki leśnej z tego okresu znajduje się w rozdziale „*Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.*”

OBRĘB BROCZYNO

Nadleśnictwo Broczyno zostało utworzone w 1945 r. Nazwa Nadleśnictwa od chwili powstania była kilka razy zmieniana. W momencie utworzenia było to Nadleśnictwo Turze, w 1947 r. zmieniono nazwę na Nadleśnictwo Motarzewo, a w 1951 r. na Nadleśnictwo Broczyno z siedzibą we wsi Broczyno. W skład Nadleśnictwa weszły dawne lasy państwowe (ok. 7066 ha), lasy byłych majątków ziemskich (ok. 1748 ha) oraz dawne lasy chłopskie (ok. 1696 ha). Na podstawie zachowanych materiałów archiwalnych oraz stanu lasu po II wojnie światowej można stwierdzić, że zachodnia część dawnego Nadleśnictwa Broczyno stanowiła obszar byłych lasów państwowych, wchodzących przed 1945 r. w skład Nadleśnictwa Linichen. Rosnące tam wartościowe drzewostany sosnowe świadczyły o dobrych warunkach rozwoju dla sosny oraz dobrze wykonywanych czynnościach gospodarczych. Istniał tu regularny, sztuczny podział powierzchniowy. Pozostałe lasy – to w większości dawne własności majątków ziemskich, przy czym północną, wschodnią i południową część obrębu porastały drzewostany powstałe na gruntach porolnych, a część środkową od dłuższego

czasu zajmowały lasy. Brak jest bliższych danych odnośnie sposobów i rozmiaru użytkowania głównego oraz związanego z nim zakresu prac odnowieniowych. Stan lasu wskazywał, że zarówno w lasach państwowych jak i majątkowych sposoby zagospodarowania były do siebie zbliżone. Stosowano przeważnie zręby zupełne, które odnawiano sosną z domieszką świerka, dębu i brzozy.

W okresie powojennym na omawianym terenie wykonano następujące prace urządzeniowe:

- **Przybliżoną tabelę klas wieku**, która posłużyła do określenia planów gospodarczych w okresie od 1946 r. do 1953 r.

Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła 9462,10 ha.

Do 1953 r. pozyskano:

- w użytkach rębnych – 80877 m³ grubizny netto, na powierzchni 499,16 ha;
- w użytkach międzyrębnych – 14579 m³ grubizny netto, na powierzchni 1392 ha;
- w użytkach przygodnych – 6720 m³ grubizny netto.

Użytkowanie rębne prowadzono z zastosowaniem zrębów zupełnych. Odnowień i uzupełnień wykonano na powierzchni 650,98 ha. W okresie tym następował ciągły wzrost powierzchni, na skutek przejmowania do zalesień gruntów rolnych słabej jakości, nieużytkowanych rolniczo.

- **Plan prowizorycznego urządzenia lasu** wg. stanu na 1.10.1953 r. - sporządzony przez Sekcję U.L. D.L.P. Okręgu Kieleckiego z siedzibą w Radomiu.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 11196,09 ha, w tym:

- leśna – 9938,65 ha,
- nieleśna – 1257,44 ha.

Określone tym planem zadania gospodarcze były korygowane w związku z przeprowadzoną w 1954 r. jednorazową rewizją użytkowania międzyrębnego, a w latach 1955 i 1959 rewizjami użytkowania rębego. W 1956 r. wraz z wejściem w życie nowych zasad zagospodarowania lasu, zmieniono również sposoby użytkowania rębego i lokalizację powierzchni zrębowych. Zmiany w zakresie użytkowania rębego polegały głównie na eliminacji rębni gniazdowej, a wprowadzeniu na korzyść rębni zupełnej poszerzonej o szerokość zrębów do 120 m.

W omawianym okresie wystąpiły dość liczne pożary, największy na powierzchni ok. 700 ha w 1953 r. w leśnictwie Nowa Wieś.

- **Plan definitywnego urządzenia lasu** wg. stanu na 1.10.1967 r. - opracowany przez BULiPL Oddział w Szczecinku.

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła 12991,88 ha, w tym:

- leśna – 11180,87 ha,
- nieleśna – 1811,01 ha.

Wzrost powierzchni Nadleśnictwa nastąpił w wyniku przejęcia od PFZ i okolicznych wsi gruntów porolnych nieużytkowanych rolniczo oraz zmiany zasięgu terytorialnego Nadleśnictw Broczyno i Wałcz.

Użytkowanie rębne prowadzone w tym okresie było na ogół zgodne z planem. Na siedliskach borowych, zajmujących ok 99% powierzchni leśnej stosowano:

- w lasach krajobrazowych – rębnię zupełną Ic,
- w pozostałych lasach ochronnych – rębnię zupełną Ib,
- w lasach gospodarczych – rębnię zupełną Ia.

Cięcia częściowe, z uwagi na znikomy udział siedlisk lasowych, były sporadyczne. Zręby odnawiano sztucznie przez sadzenie i częściowo przez siew.

W latach 1976 i 1977 Nadleśnictwo wykonało nawożenie mineralne upraw i drzewostanów starszych, przeprowadzone za pomocą samolotów, na powierzchni:

- w 1976 r. – 512 ha, w oddz.: 243-252, 284-289;
- w 1977 r. – 1539 ha, w oddz.: 114-121, 126-135, 141-153, 159-171, 178-184, 187, 188, 211-216.

Z dniem 1.07.1975 r. na podstawie zarządzenia Nr 18 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 23 maja 1975 r., obszar dotychczasowego Nadleśnictwa Broczyno przemianowano na obręb Broczyno wchodzący w skład Nadleśnictwa Czaplinek.

➤ **Plan I rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.10.1977 r. - opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 12161,76 ha, w tym:

- leśna – 10210,32 ha,
- nieleśna – 1951,44 ha.

Na zmianę powierzchni wpłynęło przekazanie do obrębu Wałcz ok.1065 ha, przejęcie do zalesienia ok.196 ha gruntów rolnych, przejęcie z obrębu Świerczyna ok.76 ha oraz inne, drobniejsze zmiany własnościowe.

Pierwsze lata omawianego okresu były w miarę stabilne. Zadania gospodarcze wykonywano w zasadzie zgodnie z planem. Sytuacja radykalnie zmieniła się na początku lat 80-tych. Nastąpiło przesunięcie cięć w kierunku użytkowania przedrębego, przy ogranicze-

niu użytkowania rębego do zrębów sanitarnych. Spowodowane to było znacznym pogorszeniem się stanu sanitarnego lasu w wyniku silnych uszkodzeń drzewostanów przez okiść i gradację brudnicy mniszki. Nastąpił wzmożony rozwój szkodników wtórnych. Lokalizacja zrębów była wymuszona, często niezgodna z zachowaniem ładu przestrzennego. Użytkowanie rębne i przedrębne od 1981 r. podporządkowane było potrzebie porządkowania stanu sanitarnego lasu.

- **Plan II rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.01.1990 r. - opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 12247,01 ha, w tym:

– grunty leśne zalesione	– 10206,16 ha,
– grunty niezalesione	– 169,83 ha,
– grunty nieleśne	– 1871,02 ha.

Wyszczególniono następujące kategorie ochronności:

– lasy wodochronne	– 26,31 ha,
– lasy masowego wypoczynku	– 490,92 ha,
– lasy krajobrazowe	– 4339,12 ha.

Resztę - 5519,64 ha stanowiły lasy gospodarcze.

Utworzono następujące gospodarstwa:

– zrębowe	– 10320,15 ha,
– przerębowo zrębowo	– 51,73 ha,
– przerębowe	– 4,11 ha.

Od 1.01.1993 r. obręb Broczyno organizacyjnie związany jest z nowo utworzonym Nadleśnictwem Borne Sulinowo. W 1996 r. plan u.l. dla obrębu Broczyno został dostosowany do wymogów określonych w ustawie z dnia 28.09.1991 r. o lasach.

- **Plan III rewizji urządzenia lasu** nie był opracowywany.
- **Plan IV rewizji urządzenia lasu** wg. stanu na 1.01.2002 r. – opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 12542,12 ha, w tym:

– grunty leśne zalesione	– 10418,19 ha,
– grunty leśne niezalesione	– 76,79 ha,
– grunty związane z gospodarką leśną	– 381,67 ha,
– grunty nieleśne	– 1665,47 ha.

Użytkowania rębne i przedrębne prowadzone były w zasadzie zgodnie z założeniami planu. Miąższościowy etat użytkowania głównego zrealizowany został w 100%:

- użytki rębne – 102%,
- użytki przedrębne – 98%.

➤ **Plan V rewizji urządzenia lasu** wg stanu na 1.01.2012 r. – opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

Powierzchnia ogólna obrębu wynosiła 12538,53 ha. Omówienie gospodarki leśnej z tego okresu znajduje się w rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu.”

NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO po 1.01.2022 r.

➤ **Plan VI rewizji urządzenia lasu** wg stanu na 1.01.2022 r. – opracowany przez BULiGL O/Szczecinek.

W latach 2020-2021 wykonane zostały prace związane z VI rewizją urządzenia lasu, których efektem jest niniejszy plan.

Na podstawie Zarządzenia nr 27 Dyrektora RDLP w Szczecinku z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Borne Sulinowo, połączeniu ulegają z dniem 1 stycznia 2022 r. obręby leśne Borne Sulinowo i Broczyno w jeden obręb leśny Borne Sulinowo.

ZESTAWIENIE DANYCH HISTORYCZNYCH

Wyszczególnienie	Uszcz. inform.	OBRĘB											RAZEM NADLEŚNICTWO		
		BORNE SULINOWO					BROCZYNO								
		St a n n a :													
		1.10. 1958	1.10. 1971	1.10. 1995	1.01. 2002	1.01. 2012	1.10. 1953	1.10. 1967	1.01. 1977	1.01. 1990	1.01. 2002	1.01. 2012	1.01. 2002	1.01. 2012	1.01. 2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
POWIERZCHNIA OGÓLEM	ha	18270,96	18176,27	7968,01	7893,39	7893,47	11196,09	12991,88	12161,76	12247,01	12542,12	12538,53	20435,51	20432,00	20433,19
• gr. leśne zalesione i niezalesione	ha	-	7631,80	3790,19	5611,76	6409,74	9938,65	11180,87	10210,32	10375,99	10494,98	11080,74	16106,74	17490,48	17521,96
• gr związane z gosp. leśną	ha	-	-	302,90	291,83	301,16	-	-	-	-	381,67	398,51	673,50	699,67	693,37
• gr. nieleśne	ha	-	10544,47	3874,92	1989,80	1182,57	1257,44	1811,01	1951,44	1871,02	1665,47	1059,28	3655,27	2241,85	2217,86
• lasy ochronne	ha	-	7631,80	1104,57	2543,53	2544,04	-	6550,47	4322,78	4856,35	5235,80	5236,34	7779,33	7780,38	7780,02
• rezerwy	ha	-	-	-	-	637,63	-	-	-	-	-	-	-	637,63	637,63
• obszary chronionego krajobrazu	ha	-	-	-	-	1402,26	-	-	-	-	-	746,33	-	2148,59	1887,16

Wyszczególnienie	Uszcz. inform.	O B R Ę B										RAZEM NADLEŚNICTWO			
		BORNE SULINOWO					BROCYNO								
		S t a n a :													
		1.10. 1958	1.10. 1971	1.10. 1995	1.01. 2002	1.01. 2012	1.10. 1953	1.10. 1967	1.01. 1977	1.01. 1990	1.01. 2002	1.01. 2012	1.01. 2002	1.01. 2012	1.01. 2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Zapas na gr. leśnych zalesionych i niezalesionych	m ³ brutto	570765	751130	404520	487399	741199	brak danych	998503	1116015	1599858	2309405	2708752	2796804	3449951	3747532
Przeciętna zasobność na 1 ha gr. leśnych zal. i niezal.	m ³ brutto	-	98	107	87	116	brak danych	89	109	154	220	244	174	197	214
Przeciętny wiek	lat	52	52	54	38	38	brak danych	35	39	46	50	54	46	48	51
Etat użytków rębnych rocznie	plan	brak danych	brak danych	66,00	45,70	41,84	brak danych	56,64	50,10	67,10	79,62	79,91	125,32	120,12	127,78
	wyk.	brak danych	brak danych	53,00	42,30	-	96,23	59,17	44,78	62,08	69,80	-	112,10	123,67	-
• pow. ha	plan	brak danych	brak danych	4519	4324	7833	8593	9085	8145	13594	19554	19736	23878	27569	37168
	wyk.	brak danych	brak danych	4079	5167	-	14380	11655	8603	11480	19148	-	24315	27525	-
Etat użytków przedrębnych rocznie	plan	brak danych	brak danych	141,50	199,10	242,64	574,75	657,62	784,51	859,17	862,00	825,47	1061,10	1068,11	1192,88
	wyk.	brak danych	brak danych	103,00	177,50	-	644,50	526,42	986,79	631,83	777,80	-	955,30	976,81	-
• pow. ha	plan	brak danych	brak danych	1547	3700	11200	4750	5340	9391	10626	25300	33000	29000	44200	39000
	wyk.	brak danych	brak danych	1442	3304	-	5271	7809	14247	13063	25230	-	28534	44151	-
Roczny plan odnowień i zalesień	plan	brak danych	brak danych	392,90	126,16	42,71	222,01	117,76	57,90	83,00	100,03	85,77	226,19	128,48	124,43
	wyk.	brak danych	brak danych	289,22	110,65	-	267,96	116,16	brak danych	60,39	82,33	-	192,98	114,65	-
Wiek rębności	Db, Js	lat	-	140	140	140		120	140	140	140	140	-	-	140
	So, Md	lat	120	100	100	100		100	100/120*	100	100	100	-	-	100
	Bk, Kl, Lp	lat	120	-	110	120		100	100/120*	120	120	120	-	-	Bk - 120 Kl, Lp - 80
	Dg	lat	brak danych	-	-	-	90	brak danych	-	-	80	-	90	-	90
	Św	lat	100	90	90	90		80	80/100*	80	80	90	-	-	90
	Brz, Gb, Ol, Jw	lat	80	80	80	80		80	80	80	80	80	-	-	80
	Os, OLodr.	lat	-	60	60	60		-	-	60	60	60	-	-	60
	Tp, Wb, Ols	lat	60	40	40	40		-	-	40	40	40	-	-	40

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Stan 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) Bazę materiałów źródłowych SILP, zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2020 r.,
- 2) Leśną mapę numeryczną, zaktualizowaną na dzień 1 stycznia 2020 r.,
- 3) Zweryfikowaną mapę ewidencyjną gruntów,
- 4) Zweryfikowany rejestr gruntów.

Zleceniodawca dodatkowo zakupił i udostępnił wykonawcy projektu planu u.l. ortofotomapę opracowaną na podkładzie aktualnych zdjęć lotniczych, obejmującą obszar całego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Dokumenty geodezyjne zostały przygotowane przez BULiGL Oddział Szczecinek. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego. Grunty Nadleśnictwa Borne Sulinowo składają się z 1013 działek ewidencyjnych. Na dzień 1.01.2021 r. Nadleśnictwo miało w pełni uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste w 100%).

Granice gruntów w zarządzie Nadleśnictwa są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi z umieszczonymi pod ziemią podcentrami. Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic między lasami Nadleśnictwa i lasami prywatnych właścicieli są niewyraźne i wymagają wznowienia.

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

Na terenie Nadleśnictwa występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych.

Zestawienie gruntów Nadleśnictwa stanowiących współwłasność z osobami fizycznymi

Lokalizacja oddział pododdz.	Nr działki	Gmina Obręb ewidencyjny	Udział Nadleśnictwa we współwłasności	Powierzchnia całkowita współwłasności – ha
1	2	3	4	5
25r	36/6	Borne Sulinowo – Miasto 0007	3691/10000	0,2053
Ogółem Nadleśnictwo Borne Sulinowo				0,2053

Ogólna powierzchnia ewidencyjna gruntów Nadleśnictwa Borne Sulinowo bez współwłasności wynosi 20432,8038 ha, a z gruntami stanowiącymi współwłasność 20433,0091 ha.

W stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego planu u.l. zaszyły w Nadleśnictwie Borne Sulinowo następujące zmiany powierzchniowe:

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa

Stan na:	NADLEŚNICTWO
	powierzchnia – ha ze współwłasnością
1	2
1.01.2012 r.	20431,9193
1.01.2022 r.	20433,0091
Różnica	+1,0898

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przekazanie gruntów w trybie art. 38a Ustawy o lasach,
- nabycie i zbycie – zamiana gruntów w trybie art. 38c Ustawy o lasach,
- sprzedaży gruntów w trybie art. 40a Ustawy o lasach,
- przyjęcia gruntów leśnych w trybie art. 74 ust. 3 Ustawy o lasach,
- przyjęcia gruntów w formie darowizny,
- przekazanie gruntów pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych,
- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych.

W wyniku zmian geodezyjnych nastąpił wzrost powierzchni Nadleśnictwa o 1,0898 ha, tj. o 0,01%. Szczegółowe zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa zostało zamieszczone w załącznikach do elaboratu, w tabeli I. Syntetyczne dane z zakresu ewidencji gruntów przedstawiono następująco w poniższej tabeli:

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Borne Sulinowo według grup i rodzajów użytków

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
I. LASY – razem	18215,1784
1. Grunty leśne zalesione – razem	16836,5295
a) drzewostany	16836,5295

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
b) plantacje drzew – razem	-
w tym:	
- plantacje nasienne	-
- plantacje drzew szybkoorosnących	-
2. Grunty leśne niezalesione – razem	685,3852
a) produkcji ubocznej – razem	22,4957
w tym:	
- plantacje choinek	1,1641
- plantacje krzewów	-
- poletka łowieckie	21,3316
b) do odnowienia – razem	250,2516
w tym:	
- halizny	-
- zręby	250,2516
- płazowiny	-
c) pozostałe leśne niezalesione – razem	412,6379
w tym:	
- przewidziane do sukcesji naturalnej	410,6760
- objęte szczególnymi formami ochrony	-
- przewidziane do małej retencji	-
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,9619
3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem	693,2637
w tym:	
a) budynki i budowle	1,7997
b) urządzenia melioracji wodnych	1,4677
c) linie podziału przestrzennego lasu	239,2452
d) drogi leśne	413,0909
e) tereny pod liniami energetycznymi	16,6496
f) szkółki leśne	11,8452
g) miejsce składowania drewna	0,4022
h) parkingi leśne	-
i) urządzenia turystyczne	8,7632

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
II. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – razem	75,0720
I + II GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE – RAZEM	18290,2504
III. UŻYTKI ROLNE – razem	1527,8015
1. Grunty orne – razem	117,8872
w tym:	
a) role	116,9723
b) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	0,9149
c) ugory i odłogi	-
d) działki rodzinne na gruntach ornym	-
2. Sady – razem	-
3. Łąki trwałe	37,7244
4. Pastwiska trwałe	72,9842
5. Grunty rolne zabudowane	1,3400
6. Grunty pod stawami rybnymi	-
7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1308
8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	7,5262
9. Nieużytki – razem	1290,2087
w tym:	
a) bagna	515,2241
b) piaski	774,9846
c) utwory fizjograficzne	-
d) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	-
e) wody nienadające się do produkcji rybnej	-
IV. GRUNTY POD WODAMI – razem	50,1583
1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1,8183
2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	48,3400
3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	-
V. UŻYTKI EKOLOGICZNE	-
VI. TERENY RÓŻNE – razem	556,0586
1. Grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane	-

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	powierzchnia – ha
1	2
2. Wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	-
3. Grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	8,3986
4. Różne inne	547,6600
VII. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	8,5350
1. Tereny mieszkaniowe	0,4305
2. Tereny przemysłowe	-
3. Tereny zabudowane inne	0,4881
4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-
5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,2905
w tym:	
a) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	1,2905
b) tereny zabytkowe	-
c) tereny sportowe	-
d) ogrody zoologiczne i botaniczne	-
e) tereny zieleni nieurządzonej	-
f) rodzinne ogrody działkowe	-
6. Użytki kopalne	-
7. Tereny komunikacyjne – razem	6,3259
w tym:	
a) drogi	5,0670
b) tereny kolejowe	1,2589
c) grunty pod budowę dróg publicznych	-
d) inne tereny komunikacyjne	-
GRUNTY NIEZALICZONE DO LASÓW (II – VII)	2217,6254
OGÓŁEM (I-VII)	20432,8038
w tym:	
- grunty przeznaczone do zalesienia	1,2248
- grunty sporne	-
poza tym: grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych	0,2053

W opisach taksacyjnych powierzchnia pododdziałów zaokrąglona jest do 0,01 ha, w związku z tym suma poszczególnych kategorii gruntów może nieznacznie różnić się od ich powierzchni ewidencyjnej podanej z dokładnością do 0,0001 ha w tabeli nr I.

Według opisów taksacyjnych powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Borne Sulinowo (ze współwłasnością), po zaokrągleniu pododdziałów do 0,01 ha wynosi 20433,19 ha. Również powierzchnie poszczególnych kategorii gruntów, wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych, mogą się nieznacznie różnić od powierzchni ewidencyjnej podanej z dokładności do 0,0001 ha.

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup użytków gruntowych z opisów taksacyjnych

Grupa użytków gruntowych	Powierzchnia wg opisów taksacyjnych – ha
1	2
Grunty leśne zalesione	16836,64
Grunty leśne niezalesione	685,32
Grunty związane z gospodarką leśną	693,37
Lasy razem	18215,33
Grunty nieleśne razem	2217,86
w tym: grunty nieleśne we współwłasnością	0,,21
Ogółem (ze współwłasnością)	20433,19

W stanie posiadania Nadleśnictwa lasy zajmują 89,1% powierzchni, zaś grunty niezaliczone do lasów – 10,9%. W powierzchni lasów grunty zalesione stanowią 92,4%, grunty niezalesione – 3,8%, grunty związane z gospodarką leśną – 3,8%.

Podział powierzchniowy

Przyjęto dotychczasowy podział powierzchniowy, wprowadzając jedynie niewielkie korekty (w uzgodnieniu z Nadleśnictwem) wynikające z przyjęcia lub przekazania gruntów. Jest on na ogół podziałem regularnym, sztucznym, opartym na liniach gospodarczych i oddziałowych, miejscami na drogach publicznych i leśnych. Linie gospodarcze przebiegają zasadniczo z północnego wschodu na południowy zachód, z mniejszymi lub większymi odchyleniami w zależności od konfiguracji terenu w poszczególnych kompleksach. Linie oddziałowe przebiegają prostopadle do linii gospodarczych. W nielicznych miejscach, tam gdzie wymagało tego uporządkowanie układu przestrzennego, skorygowano granicę oddziałów. W związku z połączeniem obrębów leśnych (Borne Sulinowo, Broczyno) zmieniono dotychczasową numerację oddziałów w całym Nadleśnictwie Borne Sulinowo. Nadleśnictwo po-

dzielone jest na 756 oddziałów, zanumerowanych od 1 do 756. Zestawienie starej i nowej numeracji oddziałów zamieszczone jest w załącznikach do elaboratu.

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Nadleśnictwo
1	2	3
Powierzchnia objęta taksacją	ha	20433,19
Liczba oddziałów	szt.	756
Średnia powierzchnia oddziału	ha	27,03
Maksymalna powierzchnia oddziału	ha	60,60
Minimalna powierzchnia oddziału	ha	7,59
Liczba pododdziałów literowanych	szt.	5258
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	ha	3,79
Liczba pododdziałów na gruntach leśnych zal. I niezal.	szt.	4100
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach leśnych zal. I niezal.	ha	4,27
Liczba pododdziałów na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	szt.	1158
Średnia powierzchnia pododdziału na gruntach nieleśnych i związanych z gosp. leśną	ha	2,06
Liczba pododdziałów liniowych	szt.	1356

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

Nadleśnictwo Borne Sulinowo leży na terenie województwa zachodniopomorskiego w powiatach drawskim i szczecineckim oraz w niewielkiej części na terenie województwa wielkopolskiego w powiecie złotowskim.

Aktualne cele rozwoju województwa skonkretyzowano przestrzennie w ustaleniach: „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” przyjętego uchwałą nr Nr XVII/214/20, Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r. oraz „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego”

przyjętego uchwałą Nr V/70/19, Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w dniu 25 marca 2019 r.

Założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, mogące mieć wpływ na opracowywany projekt planu u.l. zawarte są w następujących zapisach:

➤ Dla województwa zachodniopomorskiego

Cele polityki przestrzennej:

✓ Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i przeciwdziałanie negatywnym skutkom antropopresji;
- Ochrona i racjonalne korzystanie z zasobów wód powierzchniowych i podziemnych;
- Ochrona powierzchni ziemi i racjonalne wykorzystanie gleb;
- Ochrona i powiększenie powierzchni obszarów leśnych oraz zadrzewionych;

Zalecenia:

- 1) Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - 2) Stopniowa przebudowa drzewostanu w celu dostosowania struktury lasu do istniejących warunków siedliskowych;
 - 3) Wprowadzanie drzewostanów mieszanych;
 - 4) Zapewnienie nienaruszalności lasów ochronnych.
- Zachowanie różnorodności biologicznej i rozwój systemu obszarów chronionych oraz jego integracja z systemami pozaregionalnymi.

✓ Wzrost i rozwój gospodarczy

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Prowadzenie trwale zróżnicowanej gospodarki leśnej.

Zalecenia:

- 1) Prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju;
- 2) Monitoring stanu infrastruktury rekreacyjnej w lasach;
- 3) Propagowanie wizji wielofunkcyjności lasu (rola: gospodarcza, ekologiczna, społeczna);
- 4) Dążenie do szerszej partycypacji obywateli w zakresie społecznego wykorzystaniu lasu;
- 5) Wspieranie zrównoważonej współpracy gospodarki leśnej z przemysłem drzewno-meblarskim i budownictwem.

➤ Dla województwa wielkopolskiego

Cele polityki przestrzennej:

✓ Ochrona walorów przyrodniczych

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Ochrona różnorodności biologicznej;
- Ochrona obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;
- Zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego województwa.

✓ Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego

Kierunki zagospodarowania przestrzennego:

- Ochrona zasobów leśnych;

Działania mają na celu:

- 1) Zachowanie istniejących kompleksów leśnych, ochronę leśnej różnorodności biologicznej oraz przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska leśnego (abiotycznym, biotycznym i antropogenicznym), a także zabezpieczanie najbardziej wrażliwych terenów leśnych od szkód związanych z antropopresją;
- 2) Ograniczanie fragmentacji powierzchni leśnych, zwłaszcza inwestycjami liniowymi, oraz przeciwdziałanie otaczaniu lasów zabudową i drogami o dużym natężeniu ruchu;
- 3) Zwiększanie lesistości zgodnie z założeniami i wytycznymi Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (KPZL);
- 4) Zwiększanie powierzchni zalesień i zadrzewień stref wododziałowych decydujących o bilansie wodnym obszaru, pełniących funkcje retencyjne i ochronne, wymagające dostosowania struktury użytkowania odpowiedniej do pełnionej funkcji, a także odcinków dróg migracji zwierząt przechodzących przez rozległe obszary upraw rolnych oraz zwiększanie lesistości na obszarach rolniczych o słabszych kompleksach gleboworolniczych i na gruntach rekultywowanych i zdegradowanych, z uwzględnieniem obszarów o predyspozycjach do zalesień lub przeznaczenie tych gruntów pod uprawy przemysłowe i energetyczne;
- 5) Wykluczenie z zalesień gruntów rolnych i śródpolnych użytków zaliczanych do siedlisk priorytetowych oraz miejsc cennych historycznie;
- 6) Zwiększanie powierzchni zadrzewień i zakrzewień, szczególnie w rejonach, gdzie zlokalizowane są gleby o najwyższej wartości produkcyjnej i niewielkim wskaźniku lesistości;
- 7) Udostępnianie lasów społeczeństwu, w tym specjalistyczne zagospodarowanie terenów leśnych o szczególnych funkcjach społecznych (parki narodowe

i krajobrazowe, lasy podmiejskie, rejony turystycznorekreacyjne) polegające na poprawie istniejącej infrastruktury turystycznej;

- 8) Zachowanie leśnych kompleksów promocyjnych jako formy wprowadzania i promowania zrównoważonej gospodarki leśnej, wspierania badań naukowych i prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa.

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

Polityka regionalna województwa zachodniopomorskiego, sformułowana jest w „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego do roku 2030”, przyjętej uchwałą Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 roku oraz w „Strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2030”, przyjętej uchwałą Nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 roku.

Opracowany został także:

- „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024” – przyjęty uchwałą Nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 listopada 2016 roku.
- „Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030” - przyjęty uchwałą Nr 2826 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 22 października 2020 r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym.

Na szczeblu powiatów opracowano następujące strategie i programy:

➤ powiat szczecinecki

- Program rozwoju powiatu szczecineckiego na lata 2020 - 2027 - przyjęty uchwałą Nr XXXI/214/2020 Rady Powiatu z dnia 4 grudnia 2020 r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu szczecineckiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022 – 2025 - przyjęty uchwałą Nr LI/388/2018 Rady Powiatu z dnia 29 czerwca 2018 r.

➤ powiat drawski

- Strategia rozwoju powiatu drawskiego na lata 2015 - 2025 - przyjęta uchwałą Nr XLVII/428/2014 Rady Powiatu z dnia 24 października 2014 r.

- Program ochrony środowiska dla powiatu drawskiego na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019 – 2022 - przyjęty uchwałą Nr XVI/110/2015 Rady Powiatu z dnia 29 grudnia 2015 r.

➤ powiat złotowski

- „Strategia rozwoju powiatu złotowskiego na lata 2015-2020 - przyjęta uchwałą Nr XI/63/2015 Rady Powiatu z dnia 30 września 2015 r.
- Program ochrony środowiska dla powiatu złotowskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020 zaktualizowany uchwałą Nr XL/288/2014 Rady Powiatu z dnia 26 marca 2014 r.

W powiecie szczecineckim leży 55,5% gruntów Nadleśnictwa.

Według „Program rozwoju powiatu szczecineckiego na lata 2020 - 2027” powiat szczecinecki, posiada wyjątkowe walory przyrodnicze, o wartości regionalnej, krajowej i europejskiej:

- zróżnicowana rzeźba terenu, skupisko wielu jezior, doliny rzek, obszary leśne i łąkowe, bogate w osobliwości fauny i flory,
- obszary ochrony przyrodniczej: obszary Natura 2000, rezerwat przyrody, obszary chronionego krajobrazu.

Cel strategiczny III: Zrównoważone wykorzystanie zasobów

III.1. Zachowanie i ochrona bogactw przyrodniczych i krajobrazowych

1. Zachowanie lub odtwarzanie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk.
2. Tworzenie nowych miejsc ochrony różnorodności biologicznej.

Działania w kierunku ochrony środowiska to jeden z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju Powiatu Szczecineckiego. Ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych stanowi podstawowy warunek realizacji wszystkich ważnych celów rozwoju powiatu w dłuższym okresie czasu. Działania takie wymusza potrzeba ukierunkowanych przedsięwzięć związanych z planowanym rozwojem infrastruktury turystycznej ukierunkowanej na wykorzystanie i poszanowanie walorów środowiska naturalnego, a także upowszechnianiem różnych form wypoczynku.

Analiza SWOT dla strefy środowiskowej

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> - występowanie licznych form ochrony przyrody - bogata sieć hydrograficzna umożliwiająca rozwój turystyki wodnej - duża lesistość 	<ul style="list-style-type: none"> - konieczność rekultywacji obszarów powydobywczych - niekorzystny wpływ działalności zakładów przemysłowych - emisja substancji ze spalania przemysłowego i kotłów domowych - niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii - niska świadomość zwłaszcza na terenach wiejskich w zakresie ochrony środowiska
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie walorów naturalnych i kulturowych do rozwoju turystyki - występowanie dość zasobnych złóż kopalin - rozwój rolnictwa ekologicznego - rozwój turystyki - możliwość aktywnego oddziaływania na stan powietrza - programy wspierające skutecznie działania proekologiczne 	<ul style="list-style-type: none"> - zagrożenie zanieczyszczenia wód i gleb ściekami z obiektów niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej - średni stopień zanieczyszczenia powietrza - zanieczyszczenia wód śródlądowych

„Program ochrony środowiska dla powiatu szczecineckiego na lata 2018-2021 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2022-2025” w ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu przez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej;
- uwzględnienie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na właściwy skład gatunkowy.

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska mających wpływ na zasoby przyrodnicze zalicza: negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze.

W celu monitorowania stanu zasobów leśnych konieczna będzie obserwacja lasów w zakresie m. in. uszkodzeń lasów, zagrożeń pożarowych i występowania szkodników owadzych w lasach.

Tendencje

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost presji turystycznej na obszary chronione
<ul style="list-style-type: none"> Wzrastająca wiedza społeczeństwa na temat obszarów chronionych 	
<ul style="list-style-type: none"> Zwiększająca się ilość ścieżek rowerowych 	
<ul style="list-style-type: none"> Realizacja Krajowego Planu Zwiększania Lesistości 	

Analiza stanu ochrony przyrody w „POŚ dla powiatu szczecineckiego...”:

Ochrona przyrody	
Stan ochrony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Duża część powiatu szczecineckiego objęta jest ochroną Na terenie powiatu prowadzone są działania mające na celu edukację ekologiczną społeczeństwa Na terenie powiatu obejmowane są nowe tereny 	<ul style="list-style-type: none"> Presja urbanistyczna przez człowieka na obszary chronione
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców Ochrona i rozwój lasów 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost presji człowieka na środowisko Fragmentacja siedlisk Przekształcanie siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi

W powiecie drawskim leży 41,7% gruntów Nadleśnictwa.

W „Strategii rozwoju powiatu drawskiego na lata 2015-2025” zagadnienia mogące mieć wpływ na zapisy planu u.l. sformułowano w następujący sposób:

Stan i ochrona środowiska

Cel: Zachowanie walorów przyrodniczych

Środowisko naturalne stanowi jedno z kluczowych bogactw powiatu drawskiego. Dlatego też jego ochrona i właściwe wykorzystanie powinny być stawiane na równi z rozwojem gospodarczym, tak by z jednej strony zbędnie nie wzmacniać barier inwestycyjnych, z drugiej zaś nie zachwiać równowagi pomiędzy korzyściami społeczno-ekonomicznymi, a ewentualnymi kosztami środowiskowymi.

Ważnym elementem takiego zrównoważonego rozwoju jest wykorzystanie potencjału turystycznego obszarów chronionych w sposób niezagrażający unikatowej florze i faunie. Służyć temu mogą zarówno inwestycje w infrastrukturę turystyczną, która pozwoli na skoncentrowanie ruchu turystycznego wyłącznie w miejscach i na szlakach do tego przeznaczonych, jak i w projekty ekologiczne. Efektem takich działań będzie nie tylko podniesienie atrakcyjności turystycznej powiatu, lecz również lepsze wyeksponowanie jego walorów środowiskowych.

Cele operacyjne	Działania
Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawa ich jakości
	Ochrona środowiska lub dziedzictwa przyrodniczego na obszarach zależnych od rybactwa w celu utrzymania jego atrakcyjności
	Zapewnienie wysokiej jakości powietrza

Cele operacyjne	Działania
Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego	Zalesienie gruntów zbędnych do produkcji rolniczej
	Likwidacja nielegalnych wysypisk i odpadów
	Rekonstrukcja miejsc małej retencji i przywrócenie naturalnego stanu poziomu wody
Wykorzystanie potencjału turystycznego obszarów chronionych	Kanalizacja ruchu turystycznego na obszarach chronionych
	Realizacja projektów edukacji ekologicznej

W „Programie ochrony środowiska dla powiatu drawskiego” ważną rolę w kształtowaniu i ochronie środowiska przypisano m.in. lasom.

Lesistość powiatu wynosi 47,2% i jest znacznie wyższa od średniej lesistości województwa zachodniopomorskiego (35,5%) i kraju (29,4%).

Najwyższą lesistością odznacza się gmina Wierzchowo (62,9%), a najniższą gmina Drawsko Pomorskie (35,1%).

Analiza aktualnego stanu środowiska powiatu drawskiego wskazuje na następujące kluczowe problemy środowiskowe dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu:

- ograniczenie możliwości rozwoju działalności przemysłowej ze względu na znaczny udział obszarów chronionych na terenie powiatu,
- możliwość wystąpienia konfliktów społecznych na styku ochrona przyrody, a rozwój inwestycji na obszarach chronionych,
- fragmentacja głównych korytarzy ekologicznych, tworzenie barier ekologicznych przez infrastrukturę komunikacyjną,
- niekontrolowany rozwój turystyki i rekreacji na terenach cennych przyrodniczo,
- niskie zróżnicowanie gatunkowe lasów, przewaga sosny nad innymi gatunkami drzew,
- wysoka podatność lasów na degradację ze strony szkodników leśnych,
- szkody w drzewostanach wyrządzone przez huraganowe wiatry i susze,
- szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną w postaci zgryzania upraw leśnych,
- wzrastający ruch turystyczny, zaśmiecanie lasów, postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji,
- duże zagrożenie pożarowe, często spowodowane podpaleniami,
- szkodnictwo leśne, tj. kradzież drewna, choinek,
- występowanie gatunków roślin obcych, jak barszcz Sosnowskiego, barszcz Mantegaz-ziego, stwarzających wysokie zagrożenie poparzeniem.

W omawianym regionie wyznaczono następujące priorytety ekologiczne, jako cele długoterminowe do osiągnięcia w perspektywie roku 2022:

- Priorytet ekologiczny I – jakość powietrza,
 - Cel długoterminowy: I.1. Poprawa jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł;
- Priorytet ekologiczny II – jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel długoterminowy: II.1. Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawa ich jakości;
- Priorytet ekologiczny III – gospodarka odpadami,
 - Cel długoterminowy: III.1. Stworzenie racjonalnego systemu gospodarowania odpadami;
- Priorytet ekologiczny IV – zasoby przyrodnicze powiatu,
 - Cel długoterminowy: IV.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych;
- Priorytet ekologiczny V – klimat akustyczny i pola elektromagnetyczne,
 - Cel długoterminowy: V.1. Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów;

- Priorytet ekologiczny VI – poprawa bezpieczeństwa mieszkańców,
 - Cel długoterminowy: VI.1. Ochrona przed skutkami poważnej awarii;
- Priorytet ekologiczny VII – kopaliny i gleby,
 - Cel długoterminowy: VII.1. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi,
 - Cel długoterminowy: VII.2. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych;
- Priorytet ekologiczny VIII – edukacja ekologiczna,
 - Cel długoterminowy: VIII.1. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

W powiecie złotowskim leży 2,8% gruntów Nadleśnictwa.

Według „Strategii rozwoju powiatu złotowskiego na lata 2015-2020, powiat złotowski posiada wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe. Zlokalizowane są tu różnorodne formy ochrony przyrody, ciekawa rzeźba terenu, bogata sieć hydrologiczna. Znacznie wyższa niż dla kraju jest też lesistość tego regionu.

Obszar kluczowy - rolnictwo i ochrona środowiska

Obszar powiatu złotowskiego charakteryzuje się wysoką różnorodnością biologiczną. Na terenie powiatu występuje wiele gatunków roślin i zwierząt rzadkich, chronionych oraz zagrożonych. Najcenniejsze obszary objęto formą ochrony przyrody Natura 2000. Duże zasoby leśne powiatu złotowskiego oraz brak dużych zakładów przemysłowych skutkuje bardzo dobrym stanem środowiska naturalnego.

Cele strategiczne i cele operacyjne dla obszaru rolnictwo i ochrona środowiska to:

Cel strategiczny: Zapobieganie degradacji środowiska

Cele operacyjne:

- 1) ochrona środowiska naturalnego poprzez różnorodne programy środowiskowe,
- 2) prowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach ponadgimnazjalnych,
- 3) współpraca ze stowarzyszeniami proekologicznymi w powiecie,
- 4) wsparcie działalności spółek wodnych,
- 5) likwidacja dzikich wysypisk śmieci i monitorowanie selektywnej zbiórki śmieci.

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

Gminy leżące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo realizują plany i strategie będące odzwierciedleniem planów i strategii jednostek nadrzędnych.

Na szczeblu gmin opracowano następujące strategie i programy:

- Miasto i Gmina Borne Sulinowo:
 - Strategia rozwoju gminy Borne Sulinowo na lata 2020-2029,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Borne Sulinowo,
 - Program ochrony środowiska dla gminy Borne Sulinowo na lata 2019 - 2022 z perspektywą na lata 2023 - 2026;

- Miasto i Gmina Czaplinek:
 - Strategia rozwoju gminy Czaplinek na lata 2014-2020,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czaplinek,
 - Program ochrony środowiska dla gminy Czaplinek na lata 2004 – 2007 z perspektywą do 2011;

- Gmina Wierzchowo:
 - Strategia rozwoju gminy Wierzchowo na lata 2016-2025,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wierzchowo,
 - Program ochrony środowiska dla gminy Wierzchowo na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024;

- Gmina Jastrowie:
 - Strategia rozwoju gminy Jastrowie na lata 2012-2020,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jastrowie,
 - Program ochrony środowiska dla gminy Jastrowie na lata 2018-2022 z perspektywą do roku 2026.

Analizę wymienionych opracowań oparto w głównej mierze na uwarunkowaniach i ogólnie przewidywanym wpływie realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin i całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

W istniejących dokumentach zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody

i energii, a także włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

Ochrona środowiska, w tym ochrona przyrody, ochrona gruntów rolnych i leśnych oraz ochrona krajobrazu

Zapisy zawarte w opracowaniach na ogół uwzględniają potrzeby w tym zakresie. Rozpoznanie środowiska przyrodniczego obszaru, szczególnie poza gruntami Nadleśnictwa, należy ocenić jako niewystarczające. Gminy z terenu Nadleśnictwa nie przeprowadziły dotychczas pełnej inwentaryzacji przyrodniczej pomimo, że poznanie zasobów przyrodniczych jest niezbędnym warunkiem do określenia szczegółowych kierunków i form ich ochrony.

Ochrona wód i gospodarowanie wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają w znaczący sposób zasobom wodnym regionu. Wskazuje się na potrzebę utrzymania bądź poprawy dotychczasowych warunków. Ważnym aspektem w dziedzinie ochrony wód i gospodarowania wodami jest okresowy monitoring czystości wód prowadzony przez WIOŚ. Dotyczy to największych rzek i jezior regionu oraz głównych zbiorników wód podziemnych.

Obrona kraju

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo zlokalizowany jest 21 Centralny Poligon Lotniczy w Nadarzycach.

Zdrowie ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

W opracowaniach planowany jest szereg przedsięwzięć poprawiających warunki bytowe w zakresie ochrony zdrowia ludności, głównie w zakresie poprawy jakości wód, powietrza atmosferycznego, ograniczenia hałasu, eliminowania i zmniejszania skutków poważnych awarii przemysłowych. Zachowane dziedzictwo kulturowe, bogata historia, dobre położenie i skomunikowanie terenu oraz wyróżniające się naturalne krajobrazy, lasy i wody powierzchniowe stanowią dobre warunki do rozwoju wszelkich form turystyki i wypoczynku. Pewne ograniczenia w tym zakresie powoduje lokalizacja na części obszaru Nadleśnictwa poligonu wojskowego.

Udokumentowane złoża kopalin

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo nie występują złoża kruszyw naturalnych.

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa nie występują istotne zakłady z prorozwojowych dziedzin gospodarki, takich jak przemysł ciężki, przetwórstwo rolne, usługi ponadlokalne, itp. Nie są też przewidywane w tym zakresie większe inwestycje. Dlatego trwałość lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo nie jest zagrożona. Z kolei gospodarka leśna powinna być prowadzona tak, aby zachować walory krajobrazowe regionu oraz aby uwzględnić kierunki rozwoju turystyki i rekreacji na terenach szczególnie ważnych przyrodniczo. Podstawą do dobrego gospodarowania jest szczegółowe rozpoznanie i inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz wypracowanie konsensusu z zainteresowanymi stronami.

1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo grunty wyłączone z produkcji leśnej, zajmują powierzchnię 8,40 ha.

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Oddział	Powierzchnia ha	Rodzaj pow.
1	2	3
58 c	0,04	LINIA EN
62 d	0,57	LINIA EN
70 f	0,10	LINIA EN
75 b	0,32	LINIA EN
76 b	0,29	LINIA EN
77 b	0,29	LINIA EN
78 b	0,30	LINIA EN
79 c	0,51	LINIA EN
110 h	0,10	LINIA EN
110 n	0,21	LINIA EN
112 p	0,26	LINIA EN
112 x	0,26	LINIA EN
122 d	0,26	LINIA EN

Oddział	Powierzchnia ha	Rodzaj pow.
1	2	3
150 c	0,20	LINIA EN
151 b	0,19	LINIA EN
158 c	0,09	LINIA EN
183 f	0,62	LINIA EN
232 l	0,05	LINIA TEL
258 g	0,14	LINIA EN
298 n	0,18	LINIA EN
298 r	0,16	LINIA EN
298 w	0,10	LINIA EN
361 j	0,62	LINIA EN
391 l	0,58	LINIA EN
392 k	0,35	LINIA TEL
440 h	0,12	LINIA EN
440 k	0,52	LINIA EN
441 d	0,60	LINIA TEL
755 i	0,37	LINIA EN
Razem	8,40	

1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Na gruntach Nadleśnictwa Borne Sulinowo planuje się 1,22 ha zalesień. Są to role w oddz.: 208d, 209a,c.

1.2.6. Zgodność projektu planu u.l. ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

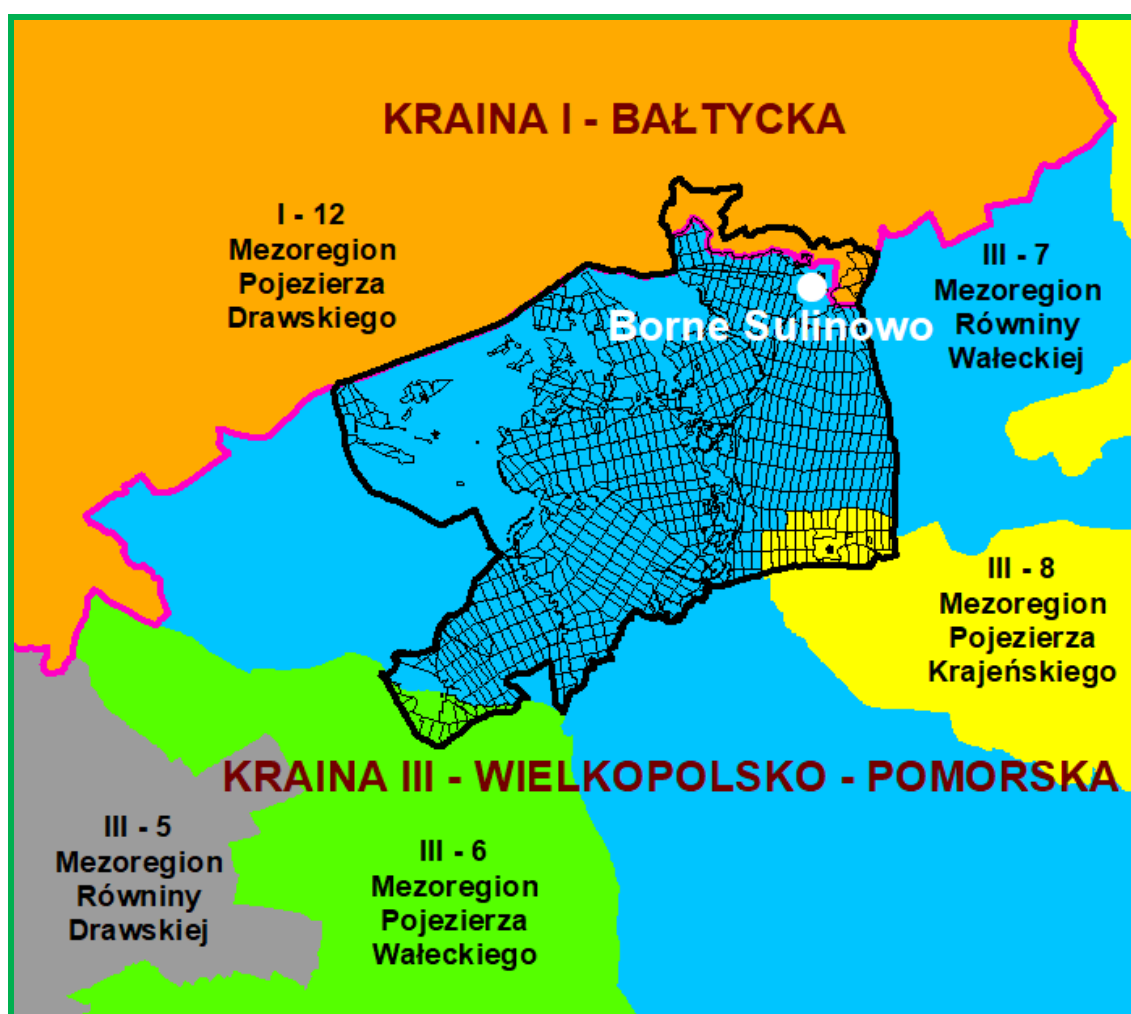
Analiza założeń i zadań gospodarczych określonych w niniejszym planie urządzenia lasu wskazuje na jego zgodność ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska.

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 regionalizacji przyrodniczo - leśnej (SGGW 2010) lasy Nadleśnictwa Borne Sulinowo są położone w:

- Krainie I – Bałtyckiej, mezoregionie:
 - Pojezierza Drawskiego (I.12) – niewielkie fragmenty na północy Nadleśnictwa;
- Krainie III – Wielkopolsko - Pomorskiej, mezoregionach:
 - Pojezierza Wałeckiego (III. 6) – niewielki południowo - zachodni fragment Nadleśnictwa,
 - Równiny Wałeckiej (III. 7) – większa część Nadleśnictwa,
 - Pojezierza Krajeńskiego (III. 8) – niewielki południowo - wschodni fragment Nadleśnictwa.



Mezoregiony przyrodniczo-leśne w zasięgu Nadleśnictwa Borne Sulinowo

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Borne Sulinowo w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są między:

- 53°24'26" a 53°37'12" szerokości geograficznej północnej,
- 16°14'38" a 16°35'41" długości geograficznej wschodniej.

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2018) obszar Nadleśnictwa zaliczony został do:

Położenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne

Obszar	Podobszar	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
1						Europa Zachodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			314-316			Pojezierza Południowobałtyckie
				314.4		Pojezierze Zachodniopomorskie
					314.45	Pojezierze Drawskie (niewielkie północne fragmenty)
				314.6-7		Pojezierze Południowopomorskie
					314.65	Równina Wałecka (część zachodnia Nadleśnictwa)
					314.66	Pojezierze Szczecineckie (część wschodnia Nadleśnictwa)

Najniżej położony punkt na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo, o wysokości bezwzględnej 117 m n.p.m., znajduje się na poziomie doliny rzeki Dobrzycy, na granicy z Nadleśnictwem Wałcz, w oddziale 741b. Najwyższy punkt o wysokości bezwzględnej 179 m n.p.m., znajduje się na wzniesieniu Rybna Góra w oddziale 325d. Różnica wzniesień pomiędzy punktami wynosi 62 m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Obszar Nadleśnictwa należy do obszarów nizinnych. Rzeźba terenu ukształtowana została w wyniku działalności lądolodu i wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego w stadiale pomorskim oraz w wyniku współczesnej działalności erozyjnej i akumulacyjnej wód. Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się ciekawym ukształtowaniem terenu. Przez północną część Nadleśnictwa przebiega rozwinięta równoleżnikowo rynną marginalna, zajęta

przez jezioro Pile, na którą od strony zachodniej nałożyła się rynna poprzeczna. Na południe od rynny marginalnej znajdują się obszary moreny dennej oraz rozległe równiny sandrowe rozcięte rynną radialną, wytopiskową rynną doliny Piławy. W części zajętej przez poligon wojskowy oraz rezerwat przyrody „Diabelskie Pustacie” teren pokrywają rozległe wrzosowiska o niespotykanych w Polsce walorach krajobrazowych.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Gleby w Nadleśnictwie Borne Sulinowo są dobrze rozpoznane. Nadleśnictwo posiada operat siedliskowy sporządzony w 2000 r. przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe „Siedlisko” s.c. M. Nawrot i Synowie ze Szczecinka, gleby opisano według „Systematyki gleb Polski” Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego, wydanie IV z 1989 r. W poprzednim planie urządzenia lasu typy i gatunki gleb dostosowano do aktualnej „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” z 2000 r. (CILP 2000).

Na gruntach leśnych zalesionych i niezalesionych oraz gruntach projektowanych do zalesienia wyróżniono 11 typów gleb.

Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Lp.	Typy gleb	Nadleśnictwo	
		pow. ha	%
1	2	3	4
1	Czarne ziemie	2,28	0,01
2	Gleby brunatne	347,45	1,98
3	Gleby rdzawe	16551,21	94,45
4	Gleby płowe	47,60	0,27
5	Gleby bielicowe	260,17	1,49
6	Gleby gruntowoglejowe	80,75	0,46
7	Gleby mułowe	0,73	0,00
8	Gleby torfowe	102,38	0,59
9	Gleby murszowe (namurszowe)	53,23	0,30
10	Gleby murszowate	69,11	0,40
11	Gleby industrioziemne i urbanoziemne	8,27	0,05
Razem		17523,18	100,00

W zasadzie tylko jeden typ gleby wywiera decydujący wpływ na układ siedlisk w Nadleśnictwie Borne Sulinowo. Są to gleby rdzawe, zajmujące 94,45% powierzchni gruntów leśnych. Wyróżniono trzy podtypy gleb rdzawych: rdzawe właściwe, rdzawe brunatne i rdzawe bielicowe. Pewne znaczenie gospodarcze mają jeszcze gleby brunatne (1,98%) oraz

bielicowe (1,49%). Pozostałe typy gleb nie odgrywają w warunkach Nadleśnictwa większego znaczenia.

Gleby porolne wyodrębniono na 10193,95 ha, to jest na 58,2% powierzchni gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej (WOŚ, 1999 r.) obszar Nadleśnictwa Borne Sulinowo zaliczony został do strefy B – Środkowoeuropejskiej, makroregionu B1 - Pojezierza Pomorskiego Południowego.

Występuje tu klimat umiarkowany, na przejściu między łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszymi opadami klimatem pojeziernym. Przeważają wiatry zachodnie, o dużym nasileniu na przedwiośniu i w okresie późnej jesieni. Wczesną wiosną często wieją wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Wiatry, głównie zachodnie, posiadają niekiedy cechy wiatrów wywałających i mogą powodować w drzewostanach dość duże straty. Charakterystyczne dla tego klimatu są dość częste przymrozki późne – wiosenne, szczególnie dotkliwe w szkółkach i na uprawach, występujące w maju i na początku czerwca oraz mniej groźne przymrozki wczesne – jesienne.

Średnia temperatura roczna powietrza wynosi około 7,8 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (ok. 16,9°C), a najzimniejszym – styczeń i luty (ok. -0,8 do -1,8°C). Najwięcej opadów występuje latem (lipiec), natomiast na przedwiośniu jest ich stosunkowo najmniej. Roczna suma opadów wynosi około 616 mm. Średnia suma opadów w okresie wegetacyjnym wynosi około 395 mm. Okres wegetacyjny trwa około 200-205 dni.

Ogólnie można stwierdzić, że klimat omawianego terenu należy do łagodnych. Amplituda temperatur lata i zimy nie jest wysoka, co stwarza sprzyjające warunki dla rozwoju gatunków drzewiastych.

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Borne Sulinowo leży w zlewni rzeki Piławy - prawobrzeżnego dopływu Gwdy należącego do dorzecza Odry (system Noteci, Warty, Odry), odprowadzającego, wraz z dopływami, wody z całego obszaru Nadleśnictwa.

Sieć rzeczna na omawianym obszarze jest słabo rozwinięta. Zlokalizowane tu rzeki i ciek wodne charakteryzują się stosunkowo spokojnym nurtem. Większość rzek, z uwagi na liczne, aktywne źródła, jak również na dużą ilość opadów, są przez cały rok zasobne w wodę. Głównymi rzekami są: Piława, Sowa Struga, Dobrzyca, Nieciecza, Świerczyniec oraz dopływy z jezior.

Obszar Nadleśnictwa Borne Sulinowo charakteryzuje się bogactwem jezior. Większość z nich to typowe jeziora rynnowe, wypełniające dna rynien polodowcowych,

wśród których można wyróżnić dwa typy: jeziora podłużne, zgodne z orientacją strefy marginalnej (Pile, Szepc, Jeziorno) oraz jeziora o orientacji prostopadłej do strefy marginalnej (Niewlino, Dołgie, Czochryńskie).

Specyficzną kategorię zbiorników, charakterystyczną dla krajobrazu polodowcowego, stanowią niewielkie, rozproszone w terenie, oczka wodne. Jeziora, jak i oczka wodne leżące wśród terenów użytkowanych rolniczo bądź w bliskim sąsiedztwie wsi, charakteryzują się podwyższonym stopniem eutrofizacji wód.

Ważnym elementem kształtującym warunki wodne na terenie Nadleśnictwa, są też bagna i torfowiska.

Wody na gruntach Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Lp.	Oddział, poddz.	Nazwa jeziora, zbiornika wodnego, stawu rybnego	Pow. ha	Rodzaj powierzchni	
				SILP	Ewidencja gruntów
1	2	3	4	5	6
1.	333r	Starowice (Generalskie, Młyńskie))	14,22	Jezioro	Ws
2.	359f	Brzeźno	7,63	Jezioro	Ws
	359m		0,27		
3.	465d	Kowal	5,25	Jezioro	Ws
4.	561f	Bagienne	3,45	Jezioro	Ws
5.	561j	Rybnik (Bobrowe)	6,45	Jezioro	Ws
6.	563c	Dudylany (Lipowe)	6,36	Jezioro	Ws
7.	632h	Gródek	4,71	Jezioro	Ws
Ogółem			48,34		

W stanie posiadania Nadleśnictwa wody (bez rowów i bagien) zajmują łącznie 48,34 ha. Rzeki, jeziora i zbiorniki wodne wpływają na wilgotność gleb tylko w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Na obszarze Nadleśnictwa Borne Sulinowo przeważają siedliska bez wyraźnego wpływu wód gruntowych, a stosunki wodne kształtowane są przez opady atmosferyczne i zależą od ich intensywności. Dominuje przemysłowy typ gospodarki wodnej.

Na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo nie ma Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Więcej informacji na temat wód powierzchniowych i podziemnych znajduje się w programie ochrony przyrody.

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew

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

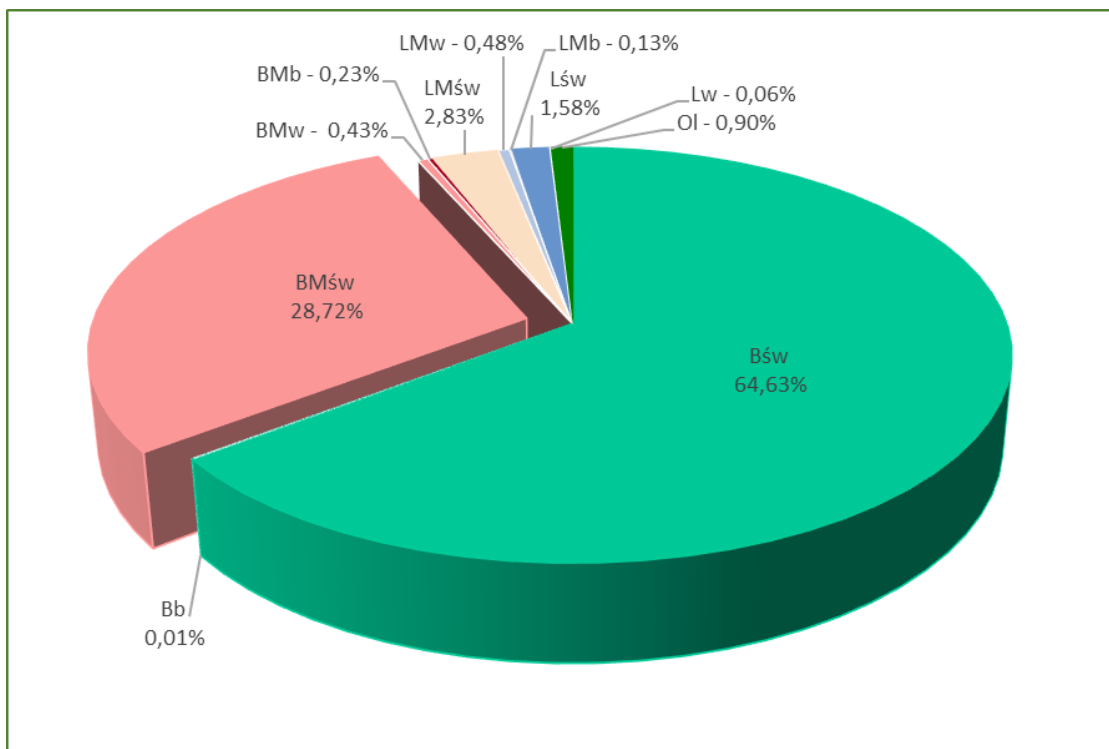
- tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału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

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

Zestawienie powierzchni według typów siedliskowych lasu (grunty zalesione i niezalesione)

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Pow. w ha	Udział %
1	2	3
Bśw	11324,91	64,63
Bb	1,38	0,01
BMśw	5031,33	28,72
BMw	75,85	0,43
BMb	40,70	0,23
LMśw	495,74	2,83
LMw	84,14	0,48
LMb	22,63	0,13
Lśw	277,51	1,58
Lw	10,75	0,06
OI	157,02	0,90
Ogółem	17521,96	100,00

W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrosła głównie powierzchnia Bśw – o 51,71 ha, Lśw – o 15,37 ha i OI – o 10,22 ha, a zmalała głównie BMśw – o 29,77 ha i LMśw – o 11,24 ha. W pozostałych siedliskach zmiany były niewielkie. Różnice w powierzchni siedlisk wynikają z korekty granic wyłączeń, systemowego wyliczenia powierzchni dla większości pododdziałów leśnych, przeklasyfikowania gruntów nieleśnych na leśne, zalesienia gruntów porolnych oraz w nielicznych przypadkach korekty operatu siedliskowego.



Udział typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo wyróżniono na gruntach leśnych 11 typów siedliskowych lasu. Głównymi typami są: Bśw – 11324,91 ha (64,63%), BMśw – 5031,33 ha (28,72%) i LMśw – 495,74 ha (2,83%). Pozostałe siedliska zajmują w sumie 3,82%, w tym: 1,58% (277,51 ha) – Lśw; 0,90% (157,02 ha) – Ol. Reszta (Bb, BMw, Bmb, LMw, LMb, Lw) nie ma w Nadleśnictwie większego znaczenia gospodarczego.

Siedliska borowe zajmują w Nadleśnictwie 94,02% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych, a siedliska lasowe 5,98%.

Przyjmując za kryterium różne warunki wilgotnościowe, siedliska świeże zajmują 97,76%, siedliska wilgotne – 0,97%, a siedliska bagienne i zalewowe – 1,27% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych.

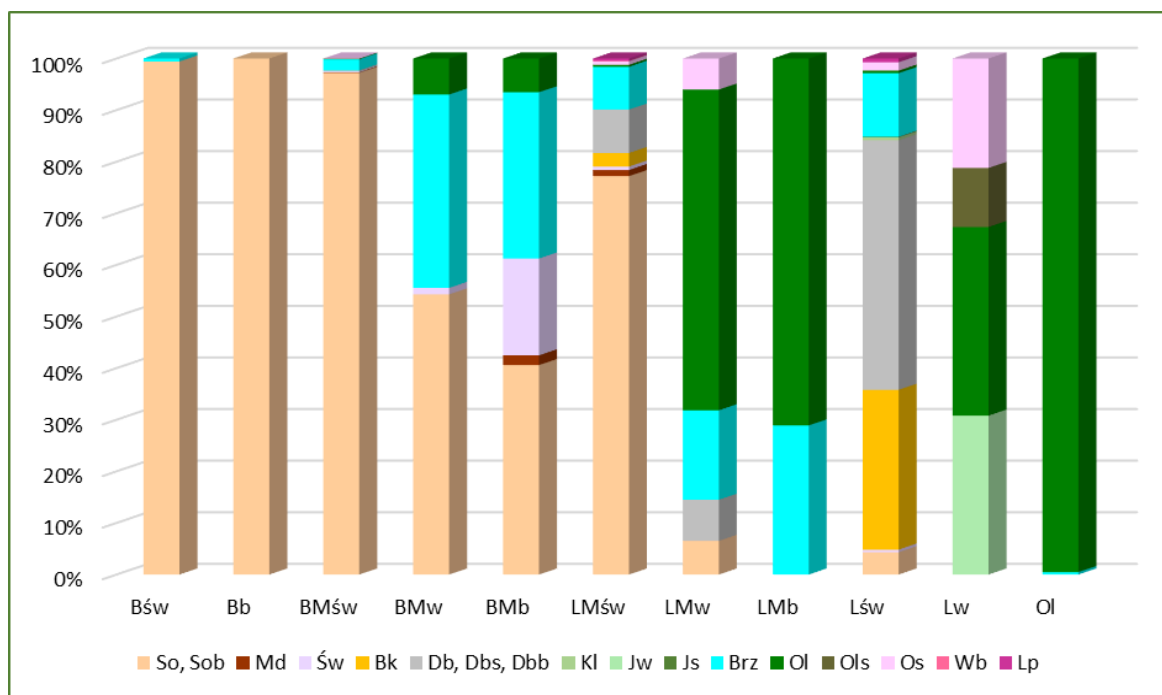
Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych występują na powierzchni 7173,12 ha (40,9% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych), a siedliska zniekształcone - na powierzchni 10348,84 ha (59,1%).

Głównym powodem zniekształcenia siedlisk jest porolność gleb, którą wyróżniono na powierzchni 10193,95 ha (58,2%), w tym w drzewostanach 9753,61 ha.

Zalesienia porolne wyodrębniono na 8638,17 ha, to jest na 51,3% powierzchni gruntów zalesionych.

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew
(grunty zalesione)**

TSL	So, Sob	Md	Św	Bk	Db, Dbs, Dbb	Kl	Jw	Js	Brz	OI	Ols	Os	Wb	Lp	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bśw	10667,75		0,54						62,31						10730,60
Bb	1,38														1,38
BMśw	4834,18	4,70	6,72		12,25				106,22	5,77		2,40			4972,24
BMw	41,18		0,95						28,43	5,29					75,85
BMb	15,52	0,72	7,17						12,32	2,50					38,23
LMśw	374,44	5,77	3,17	12,76	40,83				40,20	1,86		3,31	0,49	2,15	484,98
LMw	5,46				6,65				14,49	51,95		5,03			83,58
LMb									5,64	13,88					19,52
Lśw	11,62		1,35	83,18	129,88	1,51		0,31	33,14	1,31		4,38		1,93	268,61
Lw							3,31			3,93	1,23	2,28			10,75
OI									0,73	150,17					150,90
Ogółem	15951,53	11,19	19,90	95,94	189,61	1,51	3,31	0,31	303,48	236,66	1,23	17,40	0,49	4,08	16836,64



**Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew w typach siedliskowych lasu
w Nadleśnictwie Borne Sulinowo**

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo gatunkiem występującym w najszerszym spektrum siedliskowym jest sosna (drzewostany z panującą sosną nie występują jedynie na LMb, Lw i OI). Dominuje ona na siedliskach borowych oraz LMśw. Na siedlisku Lśw przeważa dąb. Siedliska LMw, LMb, Lw i OI porośnięte są głównie przez olszę.

Głównymi gatunkami panującymi w dominujących typach siedliskowych lasu są:

- Bśw - So (99,41%);
- BMśw - So (97,20%);
- LMśw - So (77,22%), Db (8,42%), Brz (8,29%).

Zestawienie powierzchni drzewostanów wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

TSL	So, Sob	Md	Św	Dg	Bk	Db, Dbb, Dbs, Dbc	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	OI	Ols	Tp	Os	Wb	Lp	Iwa	Razem
	powierzchnia w ha																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Bśw	9859,72	12,31	7,83		1,97	0,81						842,82	3,01			2,13				10730,60
Bb	0,97											0,41								1,38
BMśw	4426,06	30,84	31,65		34,10	56,80	0,19	0,16				359,86	19,41		0,18	12,14	0,01	0,84		4972,24
BMw	34,51		2,65				0,12					27,02	9,24			2,31				75,85
BMb	16,54	0,36	6,31									10,21	4,69			0,12				38,23
LMśw	279,54	13,40	8,30	0,22	40,68	38,97	0,79	1,39			0,28	72,80	8,53	1,14	0,09	15,11	0,42	2,02	1,30	484,98
LMw	6,55	0,49	3,20		3,15	3,50	0,15					16,53	45,16	0,64		3,69	0,52			83,58
LMb	1,88					0,06						6,20	11,38							19,52
Lśw	23,98	15,83	9,62	1,08	69,36	84,16	1,26	3,89		1,44	0,51	31,85	10,32	0,52	0,06	10,91		3,14	0,68	268,61
Lw				0,14	0,42	1,08		1,11	0,25			0,55	4,43	0,86		1,38	0,46		0,07	10,75
OI	6,64		0,35			0,77						6,29	132,24	3,84	0,20	0,57				150,90
Ogółem	14656,39	73,23	69,91	1,44	149,68	186,15	2,51	6,55	0,25	1,44	0,79	1374,54	248,41	7,00	0,53	48,36	1,41	6,00	2,05	16836,64

W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących zauważalnie mniejsza jest w Nadleśnictwie rzeczywista powierzchnia sosny - o 1295,14 ha, a większa głównie brzozy - o 1071,06 ha, modrzewia - o 62,04 ha i świerka - o 50,01 ha.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo nie określano stref uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. W związku z tym nie sporządzono tabeli klas wieku według stref uszkodzenia (tabela VII).

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

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno Gospodarczej przyjęto następujące typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem rozpoznanych siedlisk przyrodniczych.

Przyjęte typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
Bs	-	So	Brz		So 90, Brz 10
	91T0	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw		So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
	91T0	So	Brz		So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	-	So	Św, Brz	Ol	So 80, Św i in. 20
		ŚwSo	Brz	Ol	So 60, Św 30, Brz i in. 10
		ŚwBrz	So	Ol	Brz 50, Św 30, So i in. 20
		SoŚw	Brz	Ol	Św 40-50, So 40-50, Brz i in. 10
	2180	SoBrz		Ol, Jrz, Czm	Brz 70, So 30
Bb	-	So	Brz	Ol	So 80-90, Brz i in. 10-20
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
BMśw	-	So	Bk, Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 80, Bk i in. 20
		Jd So	Db, Bk, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Jd 30, Db i in. 10
		BkSo	Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Bk 20-30, Db i in. 10-20
		BkSo #	Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 80-90, Db i in. 10-20
		ŚwSo	Db, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Św 30, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Db 20-30, Bk i in. 10-20
	9110	SoBk	Db	Kl, Os, Jrz	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9130	SoBk	Db	Kl, Lp, Jrz, Gb	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9190	Db	So, Brz	Bk, Os	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30

TSL	Kod Natura 2000	TD			Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
BMw	-	ŚwSo	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	So 50, Św 30, Db i in. 20
		SoŚw	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	Św 40, So 40, Db i in. 20
		DbSo	Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 60-70, Db 20-30, Św i in. 10-20
		So	Db, Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 70, Db i in. 30
		BrzSo	Db, Św	Kl, Lp, Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		ŚwBrz	So, Db	Kl, Lp, Ol	Brz 50, Św 30, So i in. 20
	9190	SoDb	Brz, Bk	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 50, So 30, Bk i in.20
	9190	Db	So, Brz	Ol, Os	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30
BMb	-	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz 10, Św 10
		SoŚw	Brz, Db	Ol	Św 50, So 30, Brz i in. 20
		ŚwSo	Brz		So 50, Św 30, Brz i in. 20
		BrzSo	Św	Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10
LMśw	-	Bk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 80, Db i in. 20
		SoBk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 50, So 40, Db i in. 10
		BkSo	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 60, Bk 30, Db i in. 10
		BkSo #	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 90, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 60, Db 30, Bk i in. 10
		SoDb	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
		SoJd	Db, Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl Gb, Os	Jd 40, So 30, Db i in.30
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Db 50, Św 30, Bk i in. 20
		BkŚw	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Św 50, Bk 30, Db i in. 20
		ŚwBk	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 50, Św 30, Db i in. 20
	9110	Bk	Db, So, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9130	Bk	Db, Lp, Gb, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	9160	BkDb	Gb, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Bk, So, Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 70, Bk i in. 30
	9190	Db	Bk, So, Brz, Os	Gb, Lp, Kl	Db 80, So i in. 20

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
	9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20
LMw	-	SoDb	Św, Bk, Brz	Jw, Kl, Lp, Os	Db 50, So 30, Św i in. 20
		DbSo	Św, Brz, Bk	Jw, Kl, Lp, Os	So 50, Db 30, Św i in. 20
		BrzOl	Św	Jw, Kl, Lp, Os	Ol 60, Brz 30, Św i in. 10
		ŚwSo	Db, Bk, Brz	Jw, Kl, Lp, Os	So 40, Św 30, Db 20, Bk i in.10
		SoŚw	Db, Ol	Jw, Kl, Lp, Os	Św 50, So 30, Db i in. 20
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Db 60, Św 30, So i in. 10
		DbŚw	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Św 60, Db 30, So i in. 10
	9110	Bk	Db, So, Ol	Jw, Kl, Lp	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Brz, Os	Kl, Gb, Lp, Os	Db 60, Gb 30, Bk i in. 10
	9160	BkDb	Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
9160	Db	Gb, Bk, Brz, Ol, Os	Lp, Kl	Db 80, Gb i in. 20	
9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20	
9190	Db	So, Brz, Ol	Kl, Os	Db 80, So i in. 20	
LMb	-	Ol	Brz, So, Św		Ol 70-80, Brz i in. 20-30
		BrzOl	Św, So	Wb	Ol 50, Brz 30, Św i in. 20
	91D0*	SoBrz	Ol	Ol	Brz 60, So 30, Ol i in. 10
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10
Lśw	-	Bk	Db, Md, So, Św, Dg	Jw, Lp, Czir, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
		DbBk	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 60, Db 30, Md i in. 10
		BkJd	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Jd 50, Bk 30, Db i in. 20
		JdBk	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
		BkDb	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
	9110	Bk	Db, So, Md	Jw, Kl, Lp	Bk 90, Db i in. 10
	9110	DbBk	So, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 70, Db i in.30
	9130	Bk	Db, Gb, Md	Jw, Lp, Czir, Jb, Gr	Bk 80-90, Db i in. 10-20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Md	Jw, Czir, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbBk	Db, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 50, Gb 30, Lp i in. 20
	9160	BkDb	Gb, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	LpDb	Gb, Bk, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os, Md	Kl, Gb	Db 60, Bk 30, Jw i in. 10
	9190	Db	Bk, So, Brz, Os, Md	Gb, Lp, Kl	Db 80, Bk i in. 20
	9190	DbBk	Gb, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 50, Db 30, Jw. i in. 20
	Lw	-	JsDb	Św, Wz, Jw	Kl, Lp, Czir, Brz
Db			Św, Js, Wz, Jw	Kl, Lp, Czir, Brz	Db 80-90, Św i in. 10-20

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
	9130	Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
	9160	BkDb	Gb Jw, Lp	Czr, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Jw	Lp, Czr, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Jw	Kl, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	91E0*	OI	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	OI 80, Js i in. 20
	91E0*	JsOI	Wz, Gb	Kl, Lp	OI 60, Js 30, Brz i in. 10
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	Kl, OI, Tp, Czm	Db 40, Wz 30, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, OI	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	Db	Wz, Js	Kl, Gb, Czm	Db 80, Wz i in. 20
Lł	-	JsDb	Wz, Gb, Jw, Kl, Lp	Św, OI, Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
		Db	Js, Wz	Św, Lp, OI	Db 70, Js i in. 30
	91F0	Db	Js, Wz	Lp, OI	Db 70, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, OI	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	OI, Kl, Tp, Wb	Db 40, Wz 30, Js 20, Lp i in. 10
	91E0*	JsOI	Brz, Wz	Kl, Lp	OI 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	OIJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, OI 40, Brz i in. 20
OI	-	OI	Js, Brz, Wz, Św		OI 90, Js i in. 10
	91E0*	OI	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	OI 90, Js i in. 10
	91E0*	OI****	Js	Kl, Lp	OI 90, Js i in. 10
OIJ	-	OI	Js, Wz	Kl, LP	OI 80, Js i in. 20
		OIJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, OI 40, Brz i in. 20
	91E0*	OIJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, OI 40, Brz i in. 20
	91E0*	JsOI	Brz, Wz	Kl, Lp	OI 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	OI	Js, Wz	Kl, Lp	OI 80, Js i in. 20

9160 - Grab należy wprowadzić w zmieszaniu grupowym i kępowym.

Dopuszcza się wprowadzenie grabu w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu.

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**** - źródłiskowe lasy olszowe na niżu

- drzewostan sosnowy z dolnym piętrzem bukowym, które przewiduje się wprowadzić gdy sosna osiągnie wiek 30-40 lat (po pierwszej prawidłowo przeprowadzonej TW). Liczba wprowadzanych sadzonek buka 3-5 tys. szt./ha (ZHL 2012). Jeżeli dolne piętro ma w przyszłości ukształtować następną generację drzewostanu należy wprowadzać buk w formie grup i kęp o więźbie odpowiedniej dla gatunku.

W uzasadnionych sytuacjach Nadleśniczy może wybrać, uwzględniając lokalne warunki siedliskowe i doświadczenie terenowe, inny TD niż podany przy opisach taksacyjnych, jednakże mieszczący się w wymienionych wariantach dla danego typu siedliskowego lasu.

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

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425) w Nadleśnictwie Borne Sulinowo zostały przyjęte następujące regiony pochodzenia LMR:

- dla Md, Św, Jd: dla całego Nadleśnictwa - region 10,
- dla So, Dbs, Brz, Ol: dla całego Nadleśnictwa - region 30,
- dla Bk, Dbb: w gminach pow. złotowskiego oraz w gminach Borne Sulinowo i Czaplinek - region 30,
- dla Bk: w gminie Wierzchowo - region 31,
- dla Dbb: w gminie Wierzchowo - region 33.

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo bazę nasienną stanowią:

- wyłączony drzewostan nasienny,
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- drzewa mateczne,
- źródła nasion.

Wykaz obiektów selekcji nasiennej zamieszczony jest w tomie II.

a) Wyłączone drzewostany nasienne

Nadleśnictwo Borne Sulinowo posiada jeden wyłączony drzewostan nasienny sosny o powierzchni 7,33 ha. Jego lokalizację i krótki opis taksacyjny przedstawiono w tabeli.

Wykaz wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN)

Oddział pododdział	Nr. rej. LMP	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)
1	2	3	4	5	6
503a	5925	7,33	2002	BMśw	8So135-1,2-39/30-I-1
Ogółem		7,33			

b) Gospodarcze drzewostany nasienne

Według stanu na 01.01.2022 r. na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo zaewidencjonowano w 37 pododdziałach 34 gospodarcze drzewostany nasienne o łącznej powierzchni 290,42 ha.

Zestawienie powierzchni gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN)

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Powierzchnia – ha	
1	2	
So	281,30	
Brz	9,12	
Ogółem	290,42	

Szczegółowa lokalizacja GDN-ów przedstawia się następująco:

- Sosnowe - 267b, 268a,b, 307d, 374m, 430i, 432c, 444c, 477d, 478h, 480c, 496f, 498g, 512c, 513g, 514a, 515d, 516d, 518b, 531g, 541c, 582b, 588c, 592d, 599c, 662b, 665f, 666d, 669b, 670a,b, 671c,d,f, 675b;
- Brzozowe - 168c, 549i.

c) Drzewa mateczne

Na terenie Nadleśnictwa uznano 3 drzewa mateczne, w oddz.:

Wykaz drzew matecznych

Oddział pododdział	Gatunek	Sztuk	Nr rejestrowy	
			LMP	IBL
1	2	3	4	5
503a	So	3	50639	9911
			50640	9912
			50641	9913
Razem	So	3		
Ogółem		3		

d) Źródła nasion

W Nadleśnictwie do źródeł nasion zaliczono drzewa w oddz.:

Wykaz źródeł nasion

Oddział pododdział	Nr. rej. LMP	Gatunek panujący	Sztuk	Powierzchnia zredukowana - ha
1	2	3	4	5
549h	15264	Jw	3	
564b	15261	Lp	2	
690o	12836	Gb	15	0,10
691a	15262	Kl	15	
692f	57969	Czrp	9	0,20
698h	20571	Ols	5	0,02
Ogółem			49	0,32

e) Uprawy pochodne

Na terenie Nadleśnictwa zatwierdzono do realizacji 3 bloki upraw pochodnych o łącznej powierzchni **102,18 ha**, w tym:

- Blok I (So) - obejmuje pododdz.: 659f, 660a-g, j-l; - powierzchnia – **30,43 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – So – oddz. 166b, 167f, N-ctwo Niedźwiady;
- Blok II (So) - obejmuje pododdz.: 477b-d; - powierzchnia – **28,50 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – So – oddz. 503a N-ctwo Borne Sulinowo;
- Blok III (So) - obejmuje pododdz.: 621c-g, 622b; - powierzchnia – **43,25 ha**;
 - pochodzenie materiału sadzeniowego WDN – So – oddz. 503a N-ctwo Borne Sulinowo.

Według stanu na 1.01.2022 r. zinwentaryzowano łącznie **89,02 ha** upraw pochodnych, w tym: 40,05 ha upraw w blokach oraz 48,97 ha poza blokami.

Wykaz upraw pochodnych

Oddz. pododz.	Powierzchnia ha	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
1	2	3	4
477b	3,77	So - N-ctwo Borne Sulinowo WDN oddz.: 503a	II
477c	3,80	So - N-ctwo Borne Sulinowo WDN oddz.: 503a	II
621c	4,00	So - N-ctwo Borne Sulinowo WDN oddz.: 503a	III
621d	3,99	So - N-ctwo Borne Sulinowo WDN oddz.: 503a	III
659f	4,09	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
660a	3,11	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
660b	3,51	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
660c	3,21	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
660f	3,32	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
660g	3,47	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
660j	3,78	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	I
Razem uprawy w blokach	40,05		
230b	4,70	Md - N-ctwo Świerczyna WDN oddz.: 139h	poza blokiem
481h	4,21	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	poza blokiem
513a	3,46	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	poza blokiem
517b	1,39	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	poza blokiem
539a	1,55	So - N-ctwo Sławno WDN oddz.: 309c	poza blokiem
539f	3,60	So - N-ctwo Sławno WDN oddz.: 309c	poza blokiem

Oddz. pododz.	Powierzchnia ha	Gatunek i pochodzenie nasion	Numer bloku
1	2	3	4
540c	1,93	So - N-ctwo Sławno WDN oddz.: 309c	poza blokiem
540h	3,51	So - N-ctwo Sławno WDN oddz.: 309c	poza blokiem
585a	3,89	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	poza blokiem
623g	4,68	So - N-ctwo Sławno WDN oddz.: 309c	poza blokiem
659c	4,39	So - N-ctwo Bytów WDN oddz.: 181b	poza blokiem
659d	4,76	So - N-ctwo Bytów WDN oddz.: 181b	poza blokiem
718f	3,50	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	poza blokiem
752g	3,40	So - N-ctwo Niedźwiady PN oddz.: 166b, 167f	poza blokiem
Razem uprawy poza blokiem	48,97		
Ogółem	89,02		

f) Uprawy zachowawcze

Na terenie Nadleśnictwa założona została uprawa zachowawcza na powierzchni 1,15 ha.

Wykaz upraw zachowawczych

Oddz. pododz.	Powierzchnia ha	Gatunek i pochodzenie nasion
1	2	3
164l	1,15	Cis – N-ctwo Czarne Człuchowskie - Rezerwat „Cisy w Czarnem”
Ogółem	1,15	

g) Uprawy testujące

Na terenie Nadleśnictwa zaewidencjonowane zostały dwie uprawy testujące sosny w pododdziałach: 515a oraz 740c na łącznej powierzchni 6,98 ha.

h) Produkcja szkółkarska

Materiał sadzeniowy na potrzeby Nadleśnictwa dostarczany jest z własnej szkółki leśnej zlokalizowanej w:

Wykaz szkólek

Oddz. pododz.	Na gruntach związanych z gospodarką leśną
	Powierzchnia w ha – manipulacyjna
1	2
359g	11,85
Razem	11,85

Powierzchnia produkcyjna szkółki, przeznaczona bezpośrednio do produkcji materiału sadzeniowego wynosi 5,98 ha.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Borne Sulinowo jak i w jego zasięgu terytorialnym występują następujące formy ochrony przyrody: rezerwat, obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, w tym strefy ochrony gatunkowej. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa

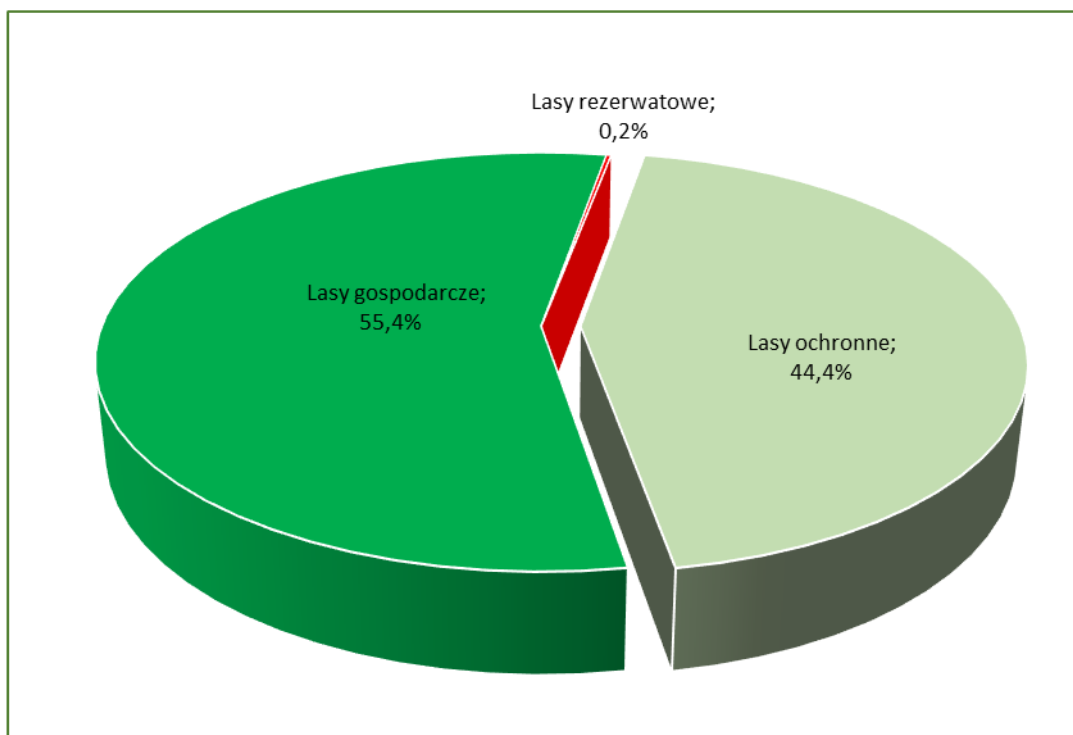
Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita (ha)	Pow. w zasięgu N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa Borne Sulinowo					
				lasy (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	Razem (ha)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerваты przyrody	1	932,53	637,63	65,51	10,3	572,12	89,7	637,63	100,0
Obszary chronionego krajobrazu	2	94614,97	3215,19	1663,57	88,2	223,59	11,8	1887,16	100,0
Obszary Natura 2000 – OSO	1	77678,90	36,72	6,25	65,6	3,28	34,4	9,53	100,0
Obszary Natura 2000 – SOO	2	5436,36	2943,11	1822,29	71,0	744,95	29,0	2567,24	100,0
Pomniki przyrody	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	2	97,72	97,72	91,18	93,3	6,54	6,7	97,72	100,0

1.3.9.2. Dominujące funkcje lasu i kategorie ochronności

Ze względu na główną (dominującą) funkcję, grunty leśne Nadleśnictwa Borne Sulinowo (17521,96 ha) podzielono na:

- ⇒ rezerваты - 41,40 ha (0,2%),
- ⇒ lasy ochronne - 7780,02 ha (44,4%),
- ⇒ lasy gospodarcze - 9700,54 ha (55,4%).



Udział dominujących funkcji lasu w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów Nadleśnictwa według głównych funkcji lasu zawiera tabela III, zamieszczona w załącznikach do elaboratu oraz przy opisach taksacyjnych.

Rezerваты przyrody

Na pograniczu Nadleśnictw Borne Sulinowo i Czarnobór zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Diabelskie Pustacie”.

Położony jest w województwie zachodniopomorskim, w powiecie szczecineckim, w gminie Borne Sulinowo, w obrębie ewidencyjnym Borne Sulinowo i Kłomino. Obejmuje grunty o łącznej powierzchni 932,53 ha, w tym:

- grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Czarnobór, o powierzchni 294,90 ha;
- grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Borne Sulinowo, o powierzchni 637,63 ha, w tym:

- ◆ grunty zalesione i niezalesione - 41,40 ha,
- ◆ grunty związane z gospodarką leśną - 24,11 ha,
- ◆ grunty nieleśne - 572,12 ha.

Wykaz wydziałów wchodzących w skład rezerwatu na gruntach Nadleśnictwa Borne Sulinowo znajduje się w załączniku 12.1. Programu ochrony przyrody.

Zestawienie powierzchni rezerwatów w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Nazwa rezerwatu	Na gruntach Nadleśnictwa	Poza gruntami LP
	Powierzchnia - ha	
1	2	3
„Diabelskie Pustacie”	637,63	-
Razem	637,63	-

Lasy ochronne

W Nadleśnictwie przyjęto podział lasu na kategorie ochronności zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska nr DL.lp-0233-JJ-9/03, z dnia 6 marca 2003 r.

Lokalizacja lasów ochronnych

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
Lasy glebochronne, wodochronne	100a-d, 250f, 382, 383a-g, i-m, p.	56,45
Lasy wodochronne	1-3, 4a,b, 5a,b, 6, 14b-d,g,h, 15-18, 21,54h-k, 55, 56a-d,g, 57b, 61b, 69, 70, 79b,g,k-m,p,r, 97c-f, 98d-g, 99, 100f-i, 109, 114, 125, 142, 147-149, 153, 154, 174-176, 183, 185-189, 192-194, 211-215, 217, 221-223, 250b-d,h-j, 251, 252, 258b,c,f,h-k,m, 274a,b, 275, 291a-c, 292-294, 315, 333-338, 357-361, 378, 390c,d,h, 391, 393a-c, 394a,b, 395a-c,f-h, 414l, 415-418, 439b,d-g, j-l, 440, 444b, 445a-d, 451-453, 454f-i, 455h-j, 456f,h, 464h-j, 465b,c,f, h, 466, 467b-d, 487f,g,j-o, 488, 494b, 495a,b, 496a, 497a-c, 498a-d, 499a-d, 500a-f, 501-503, 525a-c,f,h,l,m, 526, 543-564, 585d,f,i,j, 586, 623c,h, 632, 638, 639, 661, 674g,h,j-l,n, 694, 695a-g,i-l,n,o, 701, 702,712, 720, 730d, 731b-d, 732, 736, 739, 741, 742, 744-747, 748b,c, 749a.	3149,55

Kategoria ochronności	Oddziały i pododdziały	Powierzchnia w ha
1	2	3
Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa, wodochronne	467f-h, 504, 565, 566, 603, 604, 640-642, 655b-f, 656, 657, 660, 676a,d,g,j, 703a,b,d,g-i,l-n, 704a,b,g,h, 705a, 713, 714b,d-g, 716, 719, 733-735, 738.	510,91
Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	7a,i-k,m, 8-13, 14a, 22, 23a,c,d,i,l,n,p, 24, 25i,k-o, 42, 43, 87a-g, 88, 89, 95d, 96c,f, 140, 141a-f,i-k.	415,90
Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	260f-k, 261c,d, 262d-i, 263d,f, 264f,j-l, 265k, 299c,f, 300-304, 305a, f-n, 306d,f,h, 307h,i, 308n, 363-372, 373a,b,d-i, 374c-o, 375j-l,n-t,y, 376i-k, 377i, 379-381, 384-387, 419-435, 436a,c-g,i-k, 437d,h, 468-486, 505-507, 510-524, 525d,i-k, 567-569, 572-584, 585a-c,g,h, 605-607, 615-622, 623a,b,g, 643-645, 646g, 654a, 655a, 658, 659, 676c,h,k, 677, 678a,f,i,j, 679f-h, 686c, 703j,o, 704d,f, 705c,g, 710b,c, 714a, 717, 718.	2946,76
Lasy położone w granicach administracyjnych miast	26, 27, 28c,f-h, 29a,d-g, 30, 31a,c,h, 38b, 39a,b,g-i, m, 40a,c-g, 41a-i, l, 44b-f, 45b,d-i, 46-49, 50a,b, 51a, 82d, 83g, 84b,g, 85a,c,d, 86a,b, 90, 91a,c-f, 92b-f, 93, 94, 95a-c, 96a, 133d, 134b-d,g, 135-139, 201-203.	700,45
Razem Nadleśnictwo		7780,02

Różnica między powierzchnią określoną w Decyzji Ministra Środowiska, a aktualną powierzchnią lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności jest głównie wynikiem dostosowania granic wyłączeń do ortofotomapy i systemowego obliczania powierzchni wyłączeń.

1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

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

Z grupy zagrożeń **abiotycznych** na omawianym terenie największe znaczenie mają silne, wywalające wiatry, okiśc, przymrozki wczesne i późne oraz okresowo występujące susze. Gwałtowne wiatry wieją przeważnie w okresie wczesnej wiosny i późnej jesieni, a powodowane przez nie uszkodzenia mają w większości charakter pojedynczych złomów i wywrotów; rzadko zniszczeniu ulegają całe drzewostany. Innym zagrożeniem abiotycznym jest okiśc. Uszkodzeniom pod wpływem mokrego, ciężkiego śniegu ulegają przeważnie pojedyncze drzewa i grupy drzew, ale mogą się zdarzyć szkody obejmujące całe pododdziały, szczególnie w drzewostanach niedostatecznie pielęgnowanych w okresie młodnika i drągowiny.

W wyniku przymrozków cierpią głównie młode uprawy. Groźne są przymrozki późnowiosenne, powodujące często zmrażanie pędów buka, dębu i świerka. Mniej groźne są przymrozki wczesne-jesienne. Deficyt wilgoci powodowany długotrwałym brakiem opadów w okresie wczesnowiosennym i letnim jest jedną z głównych przyczyn słabnięcia i obumierania sadzonek w nowo założonych uprawach. W starszych drzewostanach w czasie suszy cierpi głównie świerk i buk. W okresach tych zdecydowanie zwiększa się również zagrożenie pożarowe.

Spośród czynników *biotycznych* największym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa Borne Sulinowo mogą być gradacje pierwotnych i wtórnych szkodników owadzych, występowanie grzybów pasożytniczych oraz zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych. Ze szkodników pierwotnych lasom Nadleśnictwa najczęściej zagrażają: brudnica mniszka, strzygonia choinówka, cetyńce i zwójki, a ze szkodników wtórnych przyplaszczek granatek.

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo na powierzchni 8660,70 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Z grzybów pasożytniczych najgroźniejszym jest korzeniowiec wieloletni, występujący przeważnie na gruntach porolnych. Z innych patogenów grzybowych wymienić należy: osutki, opieńki, mączniak dębu i grzyby powodujące zamieranie pędów gatunków iglastych i liściastych.

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 tych drzewostanów.

Z czynników *antropogenicznych* tutejszym lasom 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.

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

Opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych

Wśród czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych wymienić należy:

- udział lasów i olsów w typach siedliskowych lasu, który w Nadleśnictwie wynosi 5,98%,

- powierzchniowy udział gatunków liściastych (jako gatunków panujących), który wynosi 5,07%, powierzchni gruntów zalesionych,
- udział drzewostanów młodszych oraz odnawianych (tj. I i II kl. w. oraz KO i KDO) wynosi 39,48% powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych,
- zagrożenie pożarowe oceniono na II kategorię zagrożenia pożarowego,
- kradzież drewna, w poprzednim okresie gospodarczym ujawniono średniorocznie 3 przypadki kradzieży; wartość skradzionego drewna średniorocznie wynosiła 318 zł,
- lasy innej własności, które w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo zajmują łącznie powierzchnię 200,92 ha,
- usługi z zakresu gospodarki leśnej w lasach Nadleśnictwa wykonuje zasadniczo 11 lokalnych zakładów usług leśnych, dostosowujących możliwości wykonawcze do bieżącego zapotrzebowania Nadleśnictwa poprzez ewentualne podzlecanie części prac innym podmiotom.

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Charakterystykę warunków ekonomicznych powiatów i gmin leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo przedstawiono w tabeli.

Charakterystyka warunków ekonomicznych powiatów i gmin w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia ogólna w zasięgu N-ctwa [ha]	Lesistość w zasięgu N-ctwa [%]	Lasy N-ctwa [ha]	Ludność w zasięgu N-ctwa*	Zaludnienie* w zasięgu N-ctwa [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6	7
Powiat złotowski	166000	637	76,3	486,26	0	0
Gmina Jastrowie	35310	637	76,3	486,26	0	0
Powiat drawski	176400	13954	56,4	7739,94	1300	9
Miasto Czaplinek	1360	320	19,0	60,91	8	3
Gmina Czaplinek	36491	11877	54,1	6298,26	1212	10
Gmina Wierzchowo	22920	1757	78,9	1380,77	80	5
Powiat szczecinecki	176600	15063	66,8	9989,13	5559	37
Miasto Borne Sulinowo	1815	1815	69,3	1256,90	5099	281
Gmina Borne Sulinowo	48450	13248	66,5	8732,23	460	3
Powiat wałecki	141500	27	0,0	0,00	0	0
Gmina Wałcz	57500	27	0,0	0,00	0	0
Razem		29681	62,0	18215,33	6859	23

*źródło: GUS (www.stat.gov.pl)

Nadleśnictwo Borne Sulinowo położone jest w południowej części województwa zachodniopomorskiego (większa część Nadleśnictwa) oraz w północnej części województwa

wielkopolskiego. Grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa położone są w 4 gminach należących do 3 powiatów. Jest to region leśno-rolny, charakteryzujący się niskim zaludnieniem. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 296,81 km². Lasy zajmują 18416,25 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 18215,33 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 62,0%.

Lokalny rynek drzewny jest stabilny. Obecnie 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. Powszechność dostępu do portalu aukcyjnego powoduje, że w przetargach na zakup drewna pozyskanego w Nadleśnictwie Borne Sulinowo uczestniczyć mogą firmy z całej Polski. W ostatnim okresie najważniejszymi odbiorcami drewna były firmy:

- Kronospan Szczecinek Sp. z o.o.,
- KPPD S.A. Szczecinek ZPD Łubowo,
- KPPD S.A. Szczecinek ZPD Świerczyna,
- STEICO Sp. z o.o. Czarnków,
- ExPro” PPHUT IMPORT-EXPORT Miastko.

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

Stopień rozdrobnienia kompleksów leśnych oraz ich przestrzenne usytuowanie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są podstawowymi czynnikami warunkującymi sposób prowadzenia gospodarki leśnej. Zestawienie liczby i powierzchni kompleksów leśnych przedstawia poniższa tabela. Analizą objęto grunty leśne (zal., niezal., związane z gosp. leśną) będące w zarządzie Nadleśnictwa.

Zestawienie liczby i wielkości kompleksów leśnych

Wielkość kompleksów ha	Nadleśnictwo		%
	liczba	ha	
1	2	3	4
do 1,00	12	5,93	0,0
1,01 – 5,00	7	18,42	0,1
5,01 – 20,00	3	26,26	0,1
20,01 – 100,00	5	283,77	1,6
100,01 – 500,00	1	196,99	1,1
500,01 – 2000,00	-	-	-
pow. 2000,00	1	17683,96	97,1
OGÓLEM	29	18215,33	100,0

Lasy Nadleśnictwa Borne Sulinowo skupione są w jednym kompleksie leśnym zajmującym 97,1% powierzchni lasów. Kompleks ten przecinany jest w kilku miejscach obiektami liniowymi typu drogi asfaltowe, rzeki, nieczynna linia kolejowa. Okala również teren poligonu wojskowego położonego w południowej części Nadleśnictwa. Pozostałe 2,9% powierzchni rozdrobione jest na 28 kompleksów. Najwięcej jest kompleksów małych, do 5,00 ha (łącznie – 19); zajmują one 0,1% powierzchni wszystkich lasów Nadleśnictwa.

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa w kierunku wschód – zachód wynosi 23,1 km, a w kierunku północ – południe 21,8 km.

Dostępność terenu Nadleśnictwa jest dość ograniczona ze względu na usytuowany w jego zasięgu poligon wojskowy. Jednak występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej, spełniająca funkcje szlaków komunikacyjno-wywozowych jest wystarczająca. Rozmieszczenie dróg asfaltowych i dróg o nawierzchni ulepszonej zapewnia swobodny dojazd do większości kompleksów leśnych.

Zestawienie dróg według rangi oraz ich długość w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- ⇒ droga wojewódzka nr 163 – ok. 17,2 km,
- ⇒ drogi powiatowe, gminne i inne – ok. 216,8 km,
- ⇒ drogi leśne o szerokości od 3m – ok. 796 km,
w tym dojazdy pożarowe – ok. 189,0 km (utwardzone - ok. 6,5 km).

Zagęszczenie docelowej sieci dróg wywozowych Nadleśnictwa (16,96 m/ha) jest prawidłowe, zgodne z zalecanymi wskaźnikami. Warunki transportowe drewna na terenie Nadleśnictwa ocenia się jako dobre. Średnia odległość zrywki według danych Nadleśnictwa dla drewna tartaczego i dla drewna stosowego wynosi 300 m.

Nie wyznaczono składnic do czasowego składowania drewna.

Po północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Szczecinek – Runowo Pomorskie.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
1.	Powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha	17490,48	17521,96
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³	3449951	3747532
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha	197	214

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	532590	533549
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	582614	583663
		wartość środków trwałych – tys. zł	14937	14937
	Razem	tys. zł	1130141	1132149
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	275691	371684
		użytki przedrębne – m ³ netto	442000	390000
		razem użytki główne – m ³ netto	717691	761684
		udział użytków przedrębnych - %	61,6	52,2
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu (użyteczny)	m ³ brutto	1193533	1070650
		przeciętnie m ³ /ha/rok	6,81	6,11
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	1,96	2,53
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,15	2,78
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,11	5,31
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,59	2,48
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,51	8,69
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	2,0
9.	Udział lasów rezerwatowych i ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		44,7	44,6
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni gruntów leśnych o 31,48 ha oraz:

- wzrost zasobów drzewnych o 297581 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 17 m³/ha,
- wzrost średniego wieku o 3 lata,
- wzrost etatu użytków głównych o 43993 m³ netto.

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu

Orientacyjną prognozę przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2019-2021)	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem porządanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	70468	76168	76168
2.	Koszty administracyjne	zł	8492556	8492556	8492556
3.	Koszty ochrony lasu	zł	793005	793005	793005
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	88163	88163	88163
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3985,42	3985,42	3985,42
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	107,43	137,93	137,93
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	603,20	603,20	603,20
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	378,74	198,37	198,37
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	45,86	45,86	45,86
Suma kosztów (k)		zł	13261996	13536153	13536153
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	173,42	173,42	173,42
Suma przychodów (p)		zł	12220560	13209055	13209055

1.5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU ORAZ ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów, zinwentaryzowanych w trakcie bieżących prac urządzeniowych

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	112,01
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	5,60
Drzewostany do przebudowy	85,21
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	85,21
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	0,00
„C” – do przebudowy częściowej	0,00

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest między innymi przydzielenie drzewostanów do grup z określonymi cechami. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez Nadleśnictwo w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w ha
1	2
Drzewostan sztuczny	11373,41
Drzewostan naturalny	1213,44
Drzewostan obcy	0,62
Uprawa po rębni złożonej	34,13
Młodnik po rębni złożonej	5,71
Drzewostan w otulinie ośrodka wypoczynkowego	7,96
Drzewostan w otulinie WDN	1,07
Drzewostan na gruntach porolnych	8638,17
Drzewostan nasienny wyłączony	7,33
Drzewostan nasienny gospodarczy	290,42
Uprawa pochodna	89,02
Uprawa testująca	6,98

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

W załącznikach do opisu ogólnego oraz przy opisach taksacyjnych zostały zamieszczone następujące tabele charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych oraz możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa:

- 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 i Vb - Powierzchniowa (Va) i miąższościowa (Vb) 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.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Zestawienie powierzchni drzewostanów ważniejszych gatunków panujących według klas bonitacji

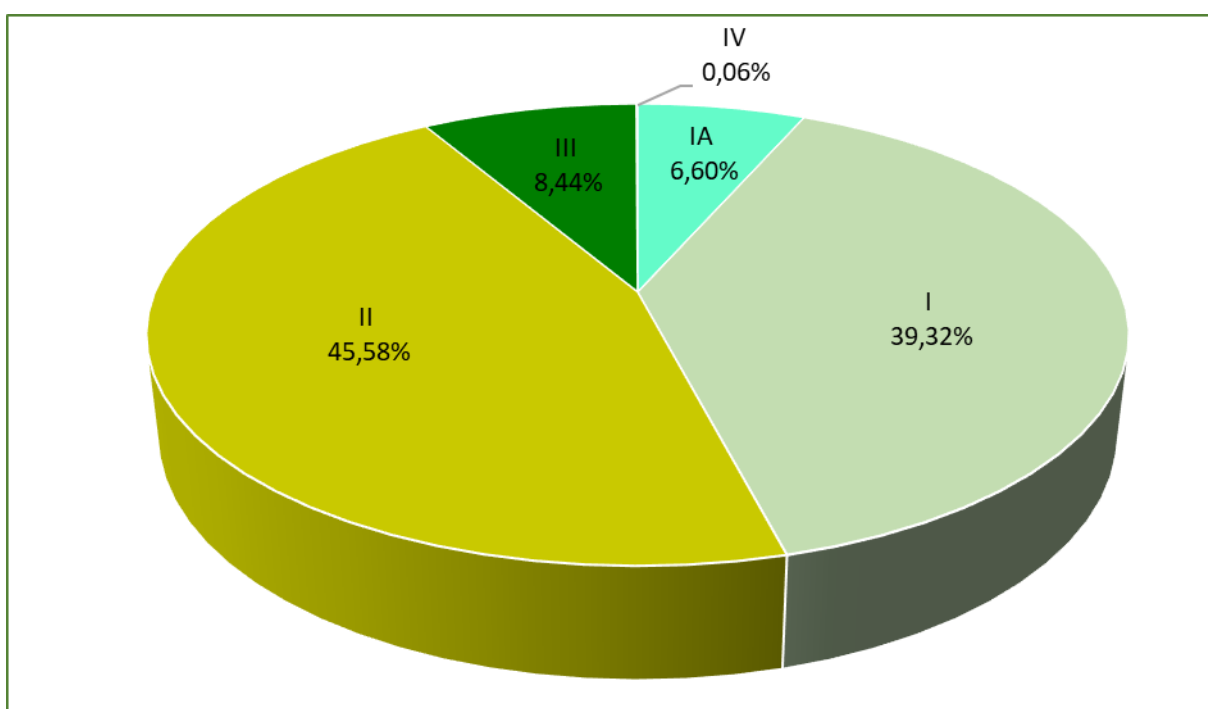
Gatunek panujący	Bonitacja	Nadleśnictwo	
		Pow. - ha	%
1	2	3	4
So, Sob	IA	1111,34	6,97
	I	6442,66	40,39
	II	7212,27	45,21
	III	1179,74	7,40
	IV	5,52	0,03
	Razem	15951,53	100,00
Bk	I	13,59	14,16
	II	78,64	81,97
	III	3,71	3,87
	IV	-	-
	Razem	95,94	100,00
Db, Dbs, Dbb	I	-	-
	II	159,01	83,86
	III	30,60	16,14
	IV	-	-
	Razem	189,61	100,00
Brz	I	136,96	45,13
	II	103,90	34,24
	III	61,61	20,30
	IV	1,01	0,33
	Razem	303,48	100,00
Ol	I	0,90	0,38
	II	97,84	41,34
	III	134,96	57,03
	IV	2,96	1,25
	Razem	236,66	100,00

Główne gatunki panujące w warunkach Nadleśnictwa Borne Sulinowo osiągnęły następujące przeciętne bonitacje:

- sosna – na Bśw – I,8; na BMśw – I,0; na LMśw – IA,9; na Lśw – I,3;
- buk – na LMśw – II,1; na Lśw – I,9;
- dąb – na BMśw – II,3; na LMśw – II,5; na LMw – III,0; na Lśw – II,0;
- brzoza – na Bśw – II,6; na BMśw – I,6; na LMśw – I,1; na Lśw – I,2;
- olsza – na LMw – II,8; na LMb – II,9; na Ol – II,5.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
IA	1111,34	6,60
I	6620,84	39,32
II	7674,46	45,58
III	1420,51	8,44
IV	9,49	0,06
Razem	16836,64	100,00



Udział powierzchniowy drzewostanów według bonitacji w Nadleśnictwie Borne Sulimowo

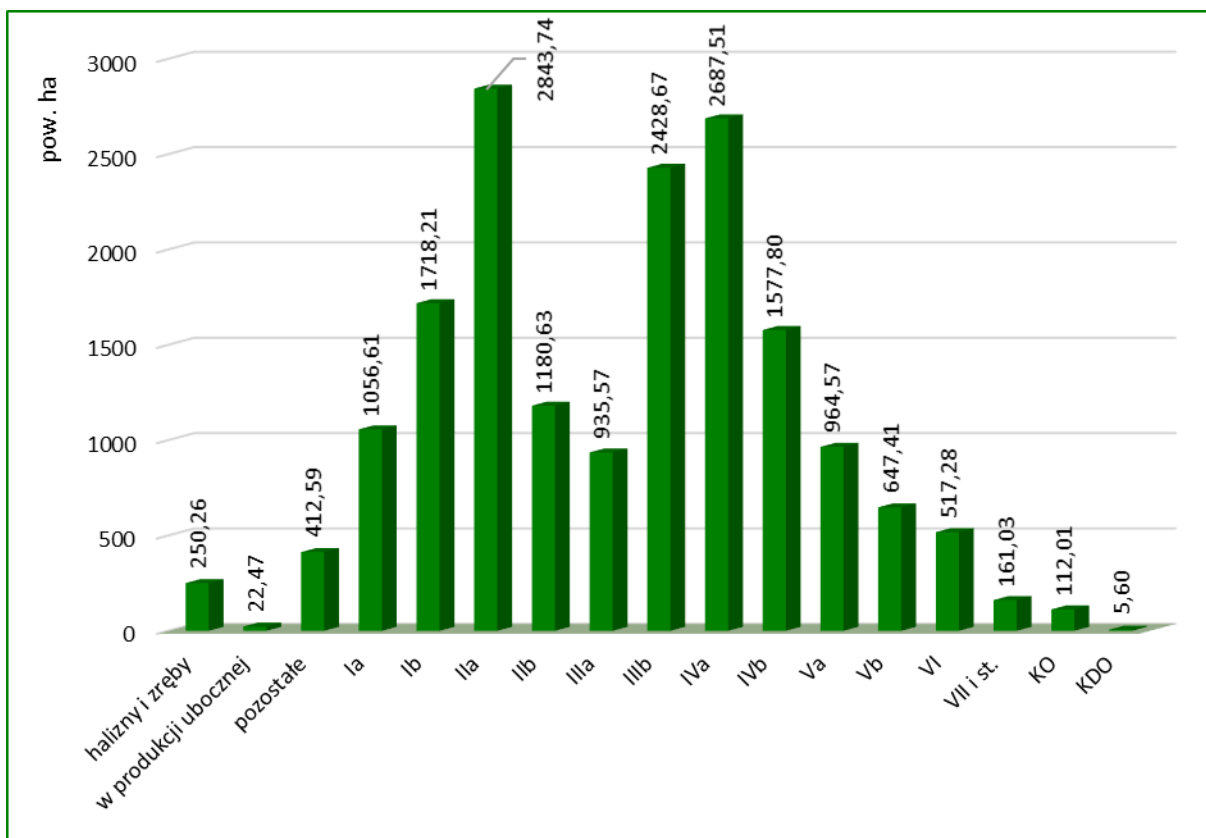
W Nadleśnictwie Borne Sulimowo dominują drzewostany w I i II klasie bonitacji. Przeciętna średnioważona bonitacja dla sosny wynosi I,54, a ogółem I,57. Dominacja tych klas bonitacji świadczy o przeciętnych potencjalnych możliwościach produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy klas i podklas wieku

Aktualną powierzchniową i miąższościową strukturę klas wieku dla Nadleśnictwa oraz wyniki poprzedniej rewizji urządzenia lasu przedstawiają tabele:

**Zestawienie powierzchni i miąższości zasobów drzewnych na gruntach leśnych
w klasach i podklasach wieku**

Klasa wieku	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	Stan na 1.01.2012 r.		Stan na 1.01.2022 r.		Różnica
	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
płatowiny	-	-	-	-	-
halizny i zręby	<u>207,53</u> 2230	<u>1,19</u> 0,06	<u>250,26</u> 3121	<u>1,43</u> 0,08	<u>+42,73</u> +891
w produkcji ubocznej	<u>37,03</u> 772	<u>0,21</u> 0,02	<u>22,47</u> 155	<u>0,13</u> 0,00	<u>-14,56</u> -617
pozostałe	<u>424,42</u> 5372	<u>2,43</u> 0,16	<u>412,59</u> 11694	<u>2,35</u> 0,31	<u>-11,83</u> +6322
przestoje	19792	0,57	32377	0,86	+12585
la	<u>1665,03</u> 960	<u>9,52</u> 0,03	<u>1056,61</u> 1365	<u>6,03</u> 0,04	<u>-608,42</u> +405
lb	<u>2875,34</u> 28125	<u>16,44</u> 0,82	<u>1718,21</u> 13020	<u>9,81</u> 0,35	<u>-1157,13</u> -15105
IIa	<u>1176,05</u> 128040	<u>6,72</u> 3,71	<u>2843,74</u> 231530	<u>16,24</u> 6,18	<u>+1667,69</u> +103490
IIb	<u>985,64</u> 176440	<u>5,64</u> 5,11	<u>1180,63</u> 210755	<u>6,74</u> 5,62	<u>+194,99</u> +34315
IIIa	<u>2396,06</u> 675505	<u>13,70</u> 19,58	<u>935,57</u> 224835	<u>5,34</u> 6,00	<u>-1460,49</u> -450670
IIIb	<u>2731,83</u> 803735	<u>15,62</u> 23,31	<u>2428,67</u> 685185	<u>13,86</u> 18,28	<u>-303,16</u> -118550
IVa	<u>1560,77</u> 505390	<u>8,92</u> 14,65	<u>2687,51</u> 862355	<u>15,34</u> 23,02	<u>+1126,74</u> +356965
IVb	<u>944,00</u> 302725	<u>5,40</u> 8,77	<u>1577,80</u> 582055	<u>9,00</u> 15,53	<u>+633,80</u> +279330
Va	<u>979,59</u> 332020	<u>5,60</u> 9,62	<u>964,57</u> 345055	<u>5,50</u> 9,21	<u>-15,02</u> +13035
Vb	<u>712,98</u> 236225	<u>4,08</u> 6,85	<u>647,41</u> 239980	<u>3,69</u> 6,40	<u>-65,57</u> +3755
VI	<u>537,69</u> 162710	<u>3,07</u> 4,72	<u>517,28</u> 212895	<u>2,95</u> 5,68	<u>-20,41</u> +50185
VII i st.	<u>215,91</u> 60115	<u>1,23</u> 1,74	<u>161,03</u> 59000	<u>0,92</u> 1,58	<u>-54,88</u> -1115
KO	<u>36,65</u> 9355	<u>0,21</u> 0,27	<u>112,01</u> 30455	<u>0,64</u> 0,81	<u>+75,36</u> +21100
KDO	<u>3,96</u> 440	<u>0,02</u> 0,01	<u>5,60</u> 1700	<u>0,03</u> 0,05	<u>+1,64</u> +1260
Razem	<u>17490,48</u> 3449951	<u>100,00</u> 100,00	<u>17521,96</u> 3747532	<u>100,00</u> 100,00	<u>+31,48</u> +297581

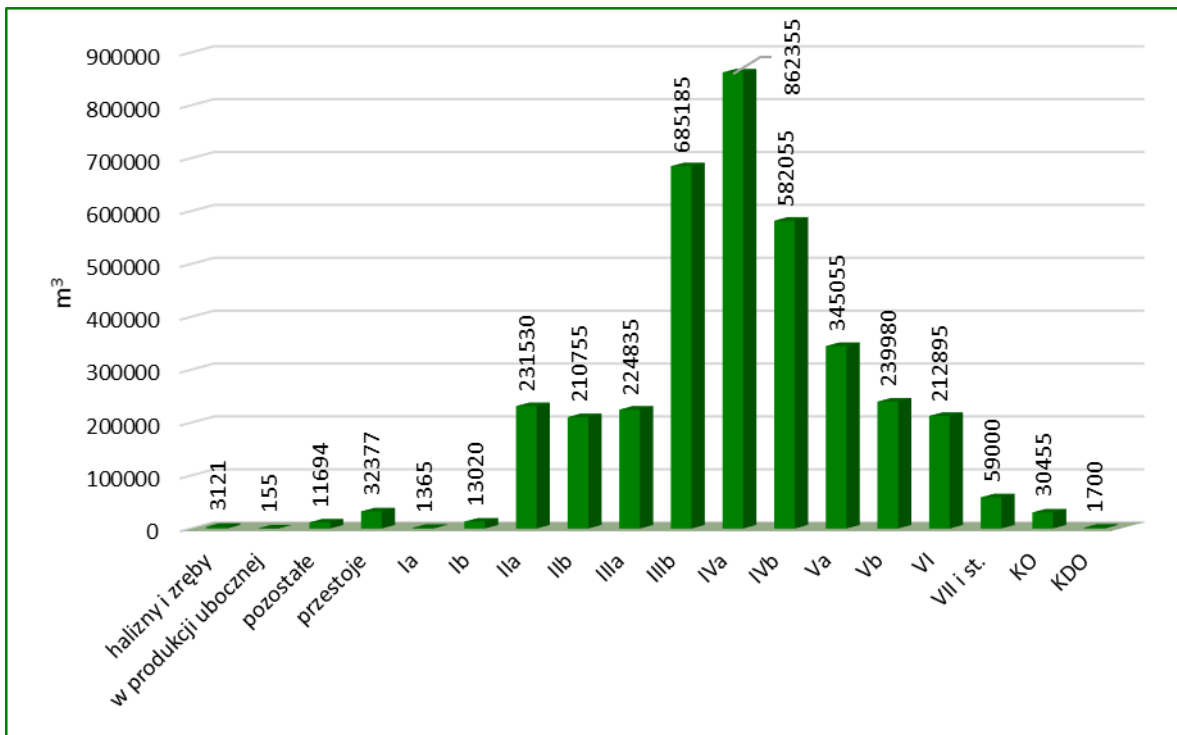


Powierzchnia drzewostanów Nadleśnictwa Borne Sulinowo w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2022 r.

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo największą powierzchnię zajmują drzewostany w podklasach: IIa (16,24%), IVa (15,34%) i IIIb (13,86%), a największy niedobór obserwuje się w podklasach: IIIa (5,34%) i IIb (6,74%).

Udział gruntów niezalesionych w powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wynosi 3,91%.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie, to 51 lat.



Międzyczność drzewostanów Nadleśnictwa Borne Sulimowo w klasach i podklasach wieku – stan na 1.01.2022 r.

W Nadleśnictwie Borne Sulimowo największa międzyczność zgrupowana jest w drzewostanach IVa (23,02%), IIIb (18,28%) i IVb (15,53%) podklasy wieku. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych Nadleśnictwa wynosi 214 m³/ha i jest wyższa o 17 m³/ha od przeciętnej zasobności w ubiegłym okresie (197 m³/ha).

Drzewostanów ponad 100 letnich jest w Nadleśnictwie 704,32 ha (4,2% gruntów zalesionych).

Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich

Wyszczególnienie	Gatunek panujący	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4
Ogółem Nadleśnictwo Borne Sulimowo	So	647,28	91,9
	Bk	8,07	1,1
	Db	17,37	2,5
	Brz	1,42	0,2
	OI	26,10	3,7
	Lp	4,08	0,6
OGÓŁEM		704,32	100,0

Głównymi gatunkami panującymi w drzewostanach ponad 100-letnich w Nadleśnictwie są sosna zwyczajna (91,9%), olsza (3,7%), dąb (2,5%) i buk (1,1%). Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie w warunkach Nadleśnictwa Borne Sulinowo nie mają większego znaczenia.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
Jednopiętrowe	16719,03	99,30
Dwupiętrowe	-	0,00
Wielopiętrowe	-	0,00
Klasa odnowienia	112,01	0,67
Klasa do odnowienia	5,60	0,03
Razem	16836,64	100,00

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo występują jedynie drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 99,30% powierzchni. Udział powierzchniowy drzewostanów w klasie odnowienia (KO) wynosi – 0,67%, a w klasie do odnowienia (KDO) – 0,03%.

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

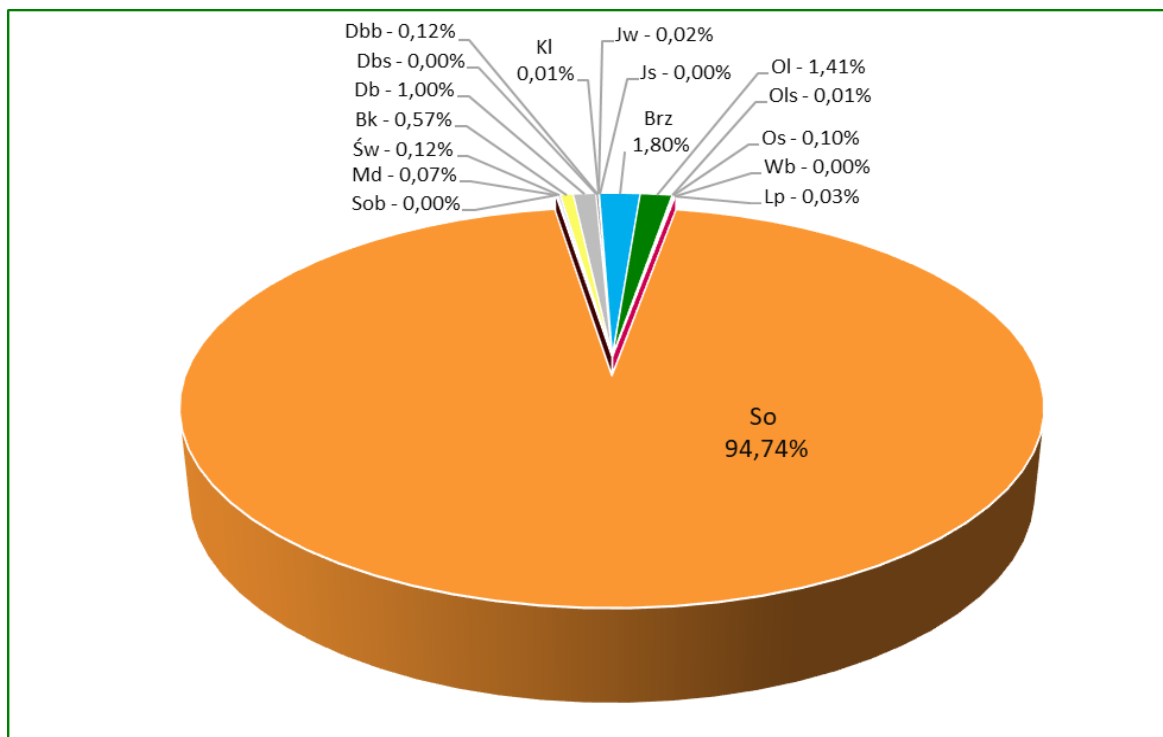
Kategoria drzewostanu	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	14179,89	84,22
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1804,74	10,72
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	734,40	4,36
W klasie odnowienia	112,01	0,67
W klasie do odnowienia	5,60	0,03
Razem	16836,64	100,00

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo dojrzałość rębną osiągnęło 15,78% drzewostanów.

1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

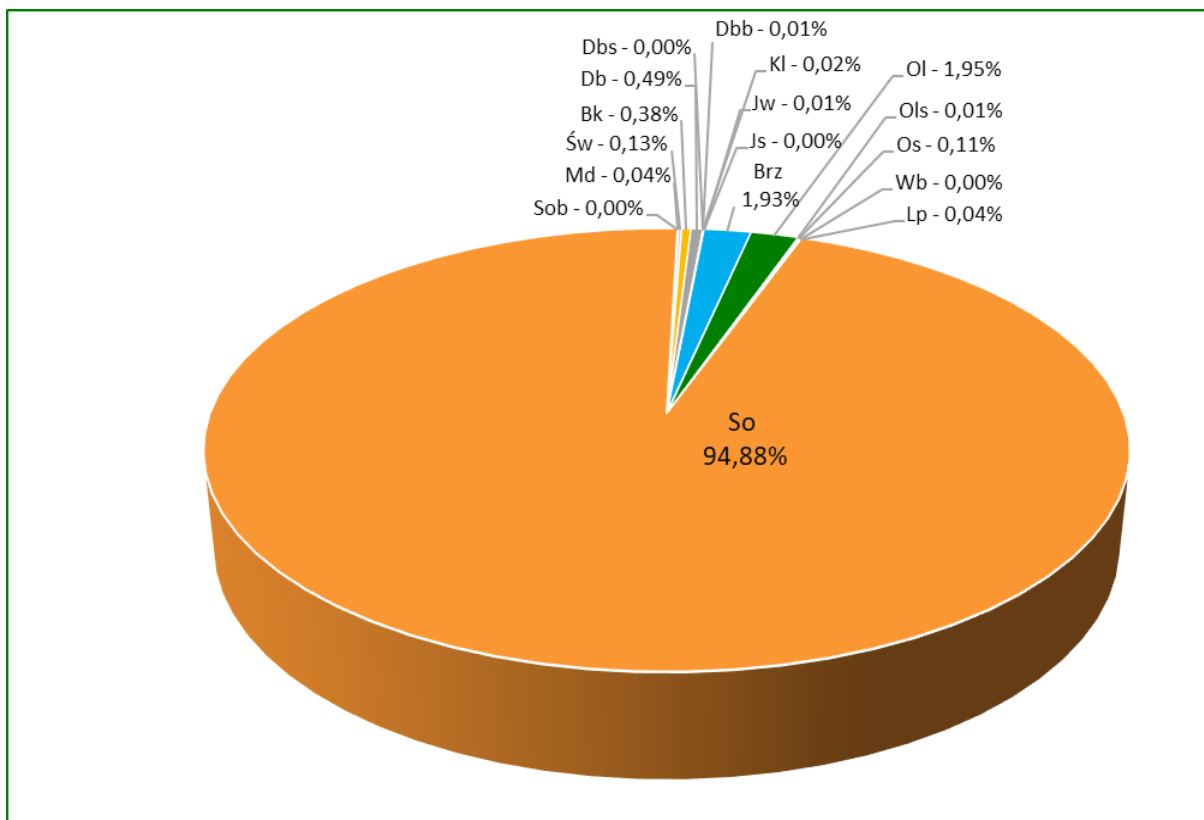
Gatunek	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	Stan na 1.01.2012 r.		Stan na 1.01.2022 r.		Różnica
	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³	Udział %	Pow. - ha Miąższość - m ³
1	2	3	4	5	6
So	<u>15895,77</u> 3288814	<u>94,50</u> 95,56	<u>15950,91</u> 3541398	<u>94,74</u> 94,88	<u>+55,14</u> +252584
Sob	<u>4,38</u> 565	<u>0,03</u> 0,02	<u>0,62</u> 175	<u>0,00</u> 0,00	<u>-3,76</u> -390
Md	<u>9,28</u> 1000	<u>0,05</u> 0,03	<u>11,19</u> 1470	<u>0,07</u> 0,04	<u>+1,91</u> +470
Św	<u>20,78</u> 3135	<u>0,12</u> 0,09	<u>19,90</u> 4750	<u>0,12</u> 0,13	<u>-0,88</u> +1615
Bk	<u>103,42</u> 8052	<u>0,61</u> 0,23	<u>95,94</u> 14251	<u>0,57</u> 0,38	<u>-7,48</u> +6199
Db	<u>176,12</u> 6750	<u>1,05</u> 0,20	<u>168,76</u> 18355	<u>1,00</u> 0,49	<u>-7,36</u> +11605
Dbś	-	-	<u>0,64</u> 0	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,64</u> 0
Dbśś	-	-	<u>20,21</u> 205	<u>0,12</u> 0,01	<u>+20,21</u> +205
Kl	<u>1,51</u> 560	<u>0,01</u> 0,02	<u>1,51</u> 670	<u>0,01</u> 0,02	<u>0</u> +110
Jw	<u>2,66</u> 510	<u>0,02</u> 0,02	<u>3,31</u> 330	<u>0,02</u> 0,01	<u>+0,65</u> -180
Js	<u>0,51</u> 140	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,31</u> 70	<u>0,00</u> 0,00	<u>-0,20</u> -70
Brz	<u>364,51</u> 70026	<u>2,17</u> 2,03	<u>303,48</u> 72178	<u>1,80</u> 1,93	<u>-61,03</u> +2152
OI	<u>227,58</u> 58320	<u>1,35</u> 1,69	<u>236,66</u> 72760	<u>1,41</u> 1,95	<u>+9,08</u> +14440
Ols	<u>1,26</u> 185	<u>0,01</u> 0,01	<u>1,23</u> 220	<u>0,01</u> 0,01	<u>-0,03</u> +35
Os	<u>9,22</u> 2345	<u>0,05</u> 0,07	<u>17,40</u> 4015	<u>0,10</u> 0,11	<u>+8,18</u> +1670
Wb	-	-	<u>0,49</u> 100	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,49</u> +100
Lp	<u>4,50</u> 1175	<u>0,03</u> 0,03	<u>4,08</u> 1615	<u>0,03</u> 0,04	<u>-0,42</u> +440
Razem grunty zalesione	<u>16821,50</u> 3441577	<u>100,00</u> 100,00	<u>16836,64</u> 3732562	<u>100,00</u> 100,00	<u>+15,14</u> +290985
Grunty niezalesione	<u>668,98</u> 8374	X	<u>685,32</u> 14970	X	<u>+16,34</u> +6596
Ogółem	<u>17490,48</u> 3449951	X	<u>17521,96</u> 3747532	X	<u>+31,48</u> +297581



Udział powierzchniowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa Borne Sulinowo – stan na 1.01.2022 r.

W drzewostanach Nadleśnictwa Borne Sulinowo jako gatunki panujące występuje 16 gatunków drzew. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, panująca na 94,74% powierzchni. Ważniejszymi gatunkami są również: brzoza – 1,80%, olsza – 1,41% i dęby – 1,12%. Pozostałe gatunki występują sporadycznie, na niewielkich powierzchniach.

W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów sosnowych i dębowych, a zmalała drzewostanów brzozowych. Powierzchnia gruntów zalesionych zwiększyła się o 15,14 ha, a gruntów niezalesionych o 16,34 ha. W sumie powierzchnia gruntów zalesionych i niezalesionych wzrosła o 31,48 ha, to jest o 0,18% w stosunku do okresu początkowego poprzedniego planu u.l.



Udział miąższościowy gatunków panujących na gruntach zalesionych Nadleśnictwa Borne Sulinowo – stan na 1.01.2022 r.

Miąższość zasobów drzewnych wynika głównie z udziału powierzchniowego poszczególnych gatunków drzew, stąd największa miąższość (94,88%) skupiona jest w drzewostanach z sosną jako gatunkiem panującym. W ubiegłym 10-leciu miąższość drzewostanów Nadleśnictwa zwiększyła się o 290985 m³, czyli 8,5%. Wzrost nastąpił głównie w sośnie, olszy, dębie i buku, a spadek tylko w sośnie Banksa, jaworze i jesionie.

1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków „rzeczywistych”

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów Nadleśnictwa wg rzeczywistego udziału gatunków drzew (bez przestojów)

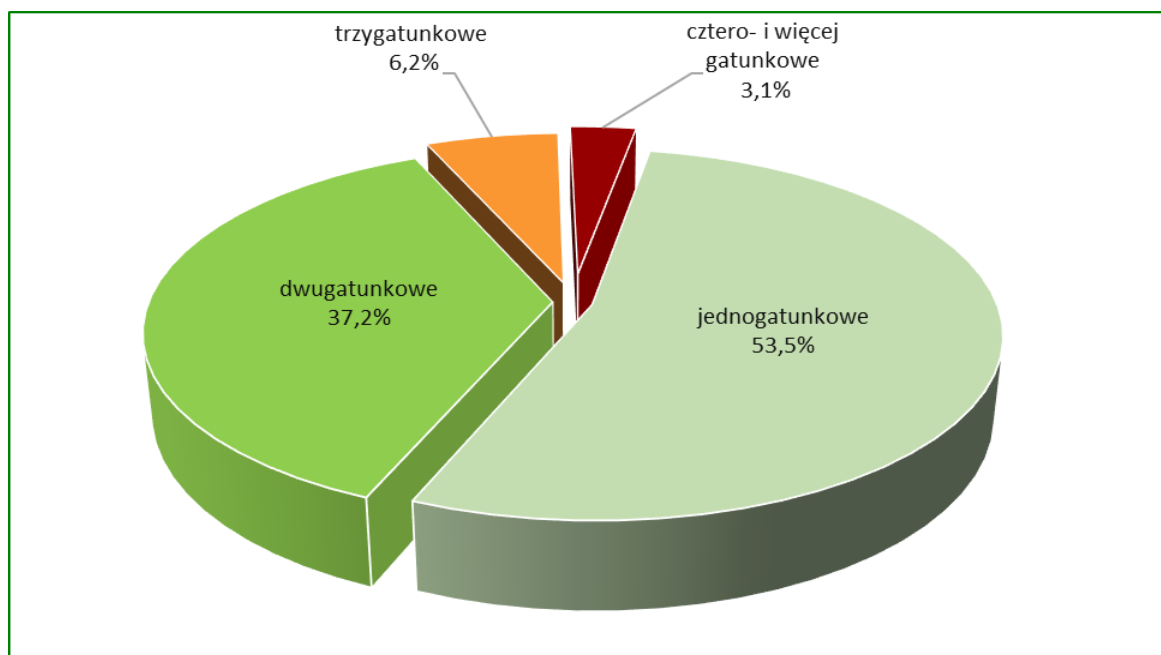
Gatunek	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	Stan na 1.01.2012 r.		Stan na 1.01.2022 r.		Różnica
	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³	Udział %	Pow. ha Miąższość m ³
1	2	3	4	5	6
So	<u>14698,39</u>	<u>87,39</u>	<u>14652,44</u>	<u>87,04</u>	<u>-45,95</u>
	3204145	93,64	3393530	91,73	+189385
Sob	<u>5,39</u>	<u>0,03</u>	<u>3,95</u>	<u>0,02</u>	<u>-1,44</u>
	750	0,02	805	0,02	+55
Md	<u>97,40</u>	<u>0,58</u>	<u>73,23</u>	<u>0,43</u>	<u>-24,17</u>
	3210	0,09	8670	0,23	+5460

Gatunek	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	Stan na 1.01.2012 r.		Stan na 1.01.2022 r.		Różnica
	Pow. ha Miąszość m ³	Udział %	Pow. ha Miąszość m ³	Udział %	Pow. ha Miąszość m ³
1	2	3	4	5	6
Św	<u>89,13</u> 7630	<u>0,53</u> 0,22	<u>69,91</u> 9405	<u>0,42</u> 0,25	<u>-19,22</u> +1775
Dg	<u>0,41</u> 180	<u>0,00</u> 0,01	<u>1,44</u> 275	<u>0,01</u> 0,01	<u>+1,03</u> +95
Bk	<u>144,05</u> 8795	<u>0,86</u> 0,26	<u>149,68</u> 12285	<u>0,89</u> 0,33	<u>+5,63</u> +3490
Db	<u>189,05</u> 6170	<u>1,12</u> 0,18	<u>152,30</u> 12615	<u>0,90</u> 0,34	<u>-36,75</u> +6445
Dbś	-	-	<u>4,85</u> 0	<u>0,03</u> 0,00	<u>+4,85</u> 0
Dbś	<u>3,82</u> 0	<u>0,02</u> 0,00	<u>26,82</u> 0	<u>0,16</u> 0,00	<u>+23,00</u> 0
Dbś	<u>2,23</u> 0	<u>0,01</u> 0,00	<u>2,18</u> 170	<u>0,01</u> 0,00	<u>-0,05</u> +170
Kl	<u>1,53</u> 455	<u>0,01</u> 0,01	<u>2,51</u> 885	<u>0,01</u> 0,02	<u>+0,98</u> +430
Jw	<u>9,86</u> 1380	<u>0,06</u> 0,04	<u>6,55</u> 785	<u>0,04</u> 0,02	<u>-3,31</u> -595
Wz	<u>0,27</u> 50	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,25</u> 30	<u>0,00</u> 0,00	<u>-0,02</u> -20
Js	<u>2,05</u> 540	<u>0,01</u> 0,02	<u>1,44</u> 480	<u>0,01</u> 0,01	<u>-0,61</u> -60
Gb	<u>0,43</u> 65	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,79</u> 135	<u>0,00</u> 0,00	<u>+0,36</u> +70
Brz	<u>1264,36</u> 113385	<u>7,52</u> 3,31	<u>1374,54</u> 165585	<u>8,16</u> 4,48	<u>+110,18</u> +52200
Ol	<u>242,05</u> 58525	<u>1,44</u> 1,71	<u>248,41</u> 75395	<u>1,48</u> 2,04	<u>+6,36</u> +16870
Olś	<u>9,15</u> 2010	<u>0,05</u> 0,06	<u>7,00</u> 1795	<u>0,04</u> 0,05	<u>-2,15</u> -215
Tp	<u>0,05</u> 15	<u>0,00</u> 0,00	<u>0,53</u> 190	<u>0,00</u> 0,01	<u>+0,48</u> +175
Os	<u>51,70</u> 12315	<u>0,31</u> 0,36	<u>48,36</u> 14600	<u>0,29</u> 0,39	<u>-3,34</u> +2285
Wb	<u>1,29</u> 195	<u>0,01</u> 0,01	<u>1,41</u> 385	<u>0,01</u> 0,01	<u>+0,12</u> +190
Lp	<u>5,76</u> 1305	<u>0,03</u> 0,04	<u>6,00</u> 1675	<u>0,04</u> 0,05	<u>+0,24</u> +370
lwa	<u>3,13</u> 665	<u>0,02</u> 0,02	<u>2,05</u> 490	<u>0,01</u> 0,01	<u>-1,08</u> -175
Razem grun- ty zalesione	<u>16821,50</u> 3421785	<u>100,00</u> 100,00	<u>16836,64</u> 3700185	<u>100,00</u> 100,00	<u>+15,14</u> +278400

W składach gatunkowych drzewostanów Nadleśnictwa Borne Sulinowo zinwentaryzowano w sumie 22 gatunki drzew. W porównaniu z tabelą wg gatunków panujących mniejszy jest rzeczywisty powierzchniowy udział sosny – o 7,70% (1298,47 ha). Pozostałe gatunki wchodzi częściej w skład drzewostanu jako gatunki współpanujące i domieszkowe, przez co ich rzeczywisty udział w powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa jest większy lub na podobnym poziomie jak udział gatunków panujących. W okresie ostatniego 10-lecia uległa zwiększeniu rzeczywista powierzchnia głównie brzozy, a zmalała głównie sosny, modrzewia i świerka.

Pod względem bogactwa gatunkowego drzewostany Nadleśnictwa Borne Sulinowo można scharakteryzować następująco:

- jednogatunkowe - 53,5%,
- dwugatunkowe - 37,2%,
- trzygatunkowe - 6,2%,
- cztero- i więcej gatunkowe - 3,1%.



Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

1.5.1.5. Spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości (tablicowy)

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
So	102825	96,05

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
Md	70	0,07
Św	215	0,20
Bk	340	0,32
Db	1160	1,08
Dbb	40	0,04
Kl	10	0,01
Jw	5	0,00
Brz	1330	1,24
OI	1010	0,94
Os	55	0,05
Lp	5	0,00
Razem	107065	100,00

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższności określono w wysokości 107065 m³ brutto.

Wielkość przyrostu w poszczególnych gatunkach jest ściśle związana z udziałem danego gatunku w miąższności zasobów drzewnych Nadleśnictwa, stąd też najwyższego przyrostu należy się spodziewać w drzewostanach sosnowych. Udział sosny w przyroście ogólnym Nadleśnictwa wynosi 96,05%.

Spodziewany tablicowy bieżący roczny przyrost miąższności w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny w Nadleśnictwie stanowi około 92% ogólnego spodziewanego przyrostu i wynosi 98430 m³ brutto/1 rok.

Zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższności wg klas wieku

Klasa wieku	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
I	6620	6,18
II	35005	32,70
III	25105	23,45
IV	28450	26,57
V	8600	8,03
VI	2360	2,21
VII	400	0,37
VIII i starsze	115	0,11

Klasa wieku	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Bieżący roczny przyrost (tablicowy)	
	m ³ brutto	%
1	2	3
KO	385	0,36
KDO	25	0,02
Razem	107065	100,00

Uwzględniając podział na klasy wieku można przyjąć, że najwyższy spodziewany bieżący roczny przyrost miąższości nastąpi w drzewostanach II (35005 m³ – 32,70%) klasy wieku. Średnio na 1 ha drzewostanów spodziewany roczny przyrost bieżący określono w wysokości 6,36 m³.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny (brutto) wynosił 119353 m³, a wielkość rocznego spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości określono na 99970 m³ brutto.

1.5.2. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

1.5.2.1. Stan uszkodzeń drzewostanów

Podczas prac terenowych zinwentaryzowano następujące uszkodzenia:

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i % uszkodzeń

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Pow. w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Owady	109,00	99,16	15,53	-	-	-	-	-	-	-	223,69
Grzyby	255,84	208,01	38,73	6,54	-	-	-	-	-	-	509,12
Zwierzyna	2308,50	878,68	350,90	36,91	3,58	-	-	-	-	-	3578,57
Klimat	-	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	0,99
Ogółem	2673,34	1186,84	405,16	43,45	3,58	-	-	-	-	-	4312,37
% udziału	61,99	27,52	9,40	1,01	0,08	-	-	-	-	-	100,00

Drzewostany, w których zinwentaryzowano uszkodzenia (w różnym stopniu) zajmują powierzchnię 4312,37 ha, co stanowi 25,6% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa. Uszkodzenia istotne (powyżej 20%) występują w drzewostanach na powierzchni 452,19 ha, to jest na 2,7% powierzchni gruntów zalesionych. Najczęstszą, stwierdzoną podczas inwentaryzacji przyczyną uszkodzeń była zwierzyna.

1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typami drzewostanów wykonano zgodnie z §40 Instrukcji urządzania lasu w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach (poza uprawami i młodnikami).

a) Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku – 1056,61 ha) wykonano w stosunku do orientacyjnych składów gatunkowych upraw, przyjętych w poprzednim planie urządzenia lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z typem drzewostanu stanowią 99,90% (1055,60 ha) powierzchni Ia klasy wieku. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 0,10% (1,01 ha) upraw i młodników. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono występowania upraw i młodników niezgodnych z TD.

b) Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Zgodność pozostałych drzewostanów ustalono porównując ich skład gatunkowy z przyjętymi przez KZP typami drzewostanów. Drzewostany powyżej 10 - lat, zgodne z TD zajmują powierzchnię 15400,32 ha, to jest 97,59% tej grupy drzewostanów, drzewostany częściowo zgodne – 344,18 ha – 2,18%, drzewostany niezgodne 35,53 ha – 0,23%.

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu (TD)

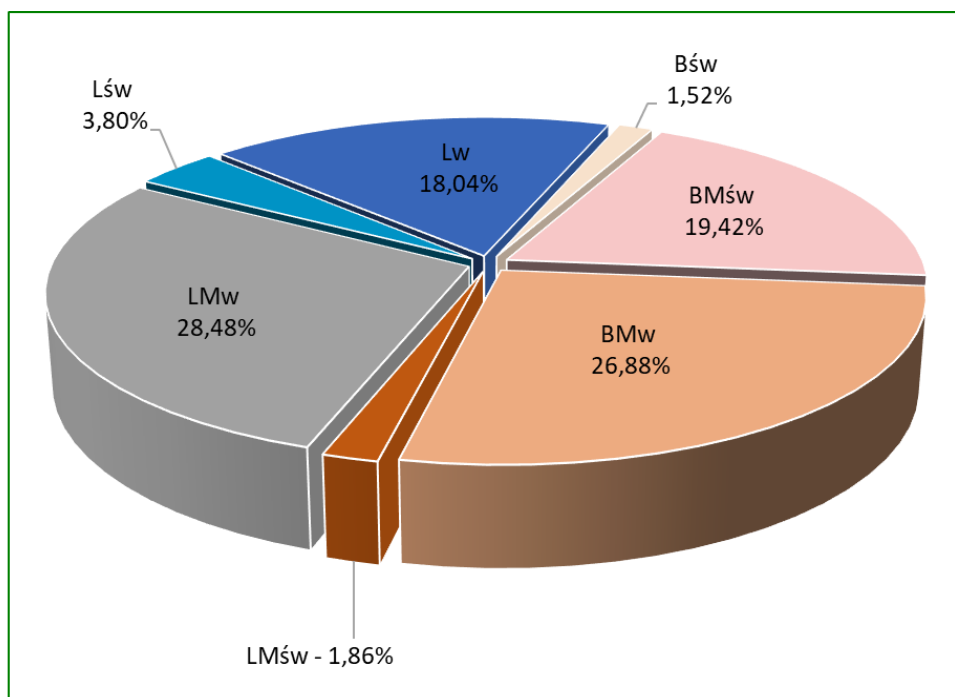
Stopień zgodności	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	1055,60	99,90
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	1,01	0,10
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	-	-
Razem	1056,61	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	15400,32	97,59
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	344,18	2,18
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	35,53	0,23
Razem	15780,03	100,00
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	16455,92	97,74
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	345,19	2,05
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	35,53	0,21
Ogółem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	16836,64	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		
	Pow. w ha	%	Gatunki panujące
1	2	3	4
Bśw	0,54	1,52	Św – 0,54
BMśw	6,90	19,42	Brz – 6,05, Św – 0,85
BMw	9,55	26,88	Brz – 7,22, Ol – 2,33
LMśw	0,66	1,86	Ol – 0,17, Wb – 0,49
LMw	10,12	28,48	Brz – 10,12
Lśw	1,35	3,80	Św – 1,35
Lw	6,41	18,04	Ol – 2,90, Os – 2,28 Ols – 1,23
Razem	35,53	100,00	

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo drzewostany niezgodne z typem drzewostanu zajmują 35,53 ha, czyli 0,21% powierzchni wszystkich drzewostanów. Najwięcej drzewostanów o składzie niezgodnym jest na LMw – 10,12 ha i BMw – 9,55 ha. Gatunkami panującymi w drzewostanach niezgodnych są:

- Brz na powierzchni 23,39 ha (65,83%),
- Ol - „ - 5,40 ha (15,20%),
- Św - „ - 2,74 ha (7,71%),
- Os - „ - 2,28 ha (6,42%),
- Ols - „ - 1,23 ha (3,46%),
- Wb - „ - 0,49 ha (1,38%).



Udział powierzchniowy drzewostanów o składzie niezgodnym z TD według typów siedliskowych lasu – Nadleśnictwo Borne Sulinowo

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników w wieku 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.

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1022,48 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 99,9% tej powierzchni – 1021,47 ha. Uprawy i młodniki częściowo zgodne stanowią 0,1% - 1,01 ha. Uprawy i młodniki niezgodne z orientacyjnym składem gatunkowym nie występują.

Zdecydowana większość (95,2%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9. Reszta, to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,7. Upraw przepałych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,94.

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej do opisów taksacyjnych i do elaboratu.

Odnowienia podokapowe w KO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 112,01 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem i dębem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 35,6%, a przeciętna jakość hodowlana 11.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w pododdziałach o ogólnej powierzchni 39,84 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 89,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się bardzo dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 11.

Jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw po rębniach złożonych jest wysoka: uprawy bardzo dobre zajmują powierzchnię – 935,90 ha (88,6%), uprawy dobre – 67,83 ha (6,4%), uprawy zadowolające – 52,88 ha (5,0%). Składy gatunkowe są dobrze dostosowane do siedlisk i osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywny wpływ na jakość hodowlaną miały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej.

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 10 lat według jakości hodowlanej

Symbol klasyfikacyjny jakości hodowlanej	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Pow. – ha	%
1	2	3
11	140,58	1,22
12	9786,50	84,55
13	171,31	1,48
21	7,25	0,06
22	1420,68	12,27
23	12,76	0,11
32	35,49	0,31
Razem	11574,57	100,00

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 11574,57 ha. Zdecydowanie przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 21 zajmują 85,83% powierzchni tej grupy drzewostanów. Jakością oznaczoną symbolem 22 charakteryzuje się 12,27% drzewostanów. Udziały drzewostanów z innymi jakościami wynoszą od 0,11% do 1,48%.

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Szczegółowe zestawienie jakości technicznej drzewostanów przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni drzewostanów według jakości technicznej gatunku panującego

Jakość techniczna	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
1	7,33	0,17
2	1014,07	24,11
3	3156,43	75,06
4	27,63	0,66
Razem	4205,46	100,00

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 4205,46 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów Nadleśnictwa Borne Sulinowo oceniano w większości wskaźnikiem 3. Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla So wynosi 2,76. Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano

na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

1.5.4. Charakterystyka gruntów leśnych niezalesionych

Na terenie Nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 685,32 ha, co stanowi 3,91% powierzchni gruntów leśnych.

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		powierzchnia w ha
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	250,26
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	250,26
	halizny	-
	płatowiny	-
2	W produkcji ubocznej - razem	22,47
	w tym: plantacje choinek	1,16
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	21,31
3	Pozostałe - razem	412,59
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	410,63
	objęte szczególnymi formami ochrony	-
	przewidziane do małej retencji	-
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,96
Ogółem		685,32

Wszystkie zręby z ubiegłego okresu gospodarczego (250,26 ha) przeznaczone zostały do odnowienia. Zgodnie z ustawą o lasach należy je odnowić w ciągu 5 lat.

Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

26f, 28g, 35f, 36b,h, 38f, 41d, 54f,i, 98b,f, 103g, 120f, 135f, 136d, 140g, 141h, 145d, 175d, 225i, 226f, 227d, 262i, 288f, 289h, 296d, 300f, 306h, 307c, 310n, 332l, 335i, 356h, 357b, 371g , 372j, 375b,n, 379b, 413n, 419i,n, 422c, 428b, 430h, 433d, 452l, 453a, 464d, 475f, 481f, 487c, 491b, 498f, 501h, 513f,i, 516c, 518a, 531f, 532d,h, 541a,d, 542j, 558b, 560b,i,m, 579f, 590c, 595j, 598g, 599b, 601j, 635h,j, 660d,k, 665d, 671b, 675a,f, 720c, 723d, 739f, 740f, 742f.

Plantacja choinek zajmuje powierzchnię 1,16 ha i zlokalizowana jest w oddz. 257k.

Poletka łowieckie stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych zajmują powierzchnię 21,31 ha i występują w oddz.: 149j, 166f,j, 167b, 235f, 236f , 265g , 285c, 325b , 326a,d, 388c,d, 389c, 400d, 521a, 548d, 551g, 573i, 633b, 689a, 695l,p, 696j,k, 699c.

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano 410,63 ha gruntów leśnych niezalesionych przewidzianych do naturalnej sukcesji, w oddz.: 25b,g, 63d, 79b, 154b, 155b, 164g, 251f, 291l, 292i, 314h,i, 336d,f, 399f, 403c, 405b, 564c,d, 573j, 574c, 630g, 631c,j, 639h, 645c, 646f, 647b, 648b, 649b,c, 650c,d, 651b, 652d,f,h,j, 653c,h, 654f, 678c,g, 679a,c, 680a,c, 681a,c, 682a, 683a, 684a,c, 686a, 689j, 693a,c, 705d,h, 706a,g, 707a,d j, 708a,c, 709a,c, 710f,h,i, 713a, 715b,g.

Wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji (inne wylesienia) zinwentaryzowano na powierzchni 1,96 ha w oddz.359k.

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 oraz drewno drzew leżących (ściętych i wyróconych) i fragmentów drzew martwych.

Zestawienie miąższości drewna martwego w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	1,38	1,95	2,69	0,00	0,00	1,95	2,69
BMB	38,23	1,44	55,07	0,71	26,98	2,15	82,05
BMŚW	4412,75	0,83	3679,87	0,17	728,81	1,00	4408,68
BMW	75,15	2,60	195,31	1,80	135,01	4,40	330,32
BŚW	8679,35	1,01	8785,92	0,11	939,59	1,12	9725,51
LMB	19,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMŚW	393,57	0,77	303,64	0,17	67,15	0,94	370,79
LMW	78,69	2,10	164,92	1,27	100,07	3,37	264,99
LŚW	185,54	1,83	340,46	1,03	190,85	2,86	531,31
LW	10,75	0,92	9,90	0,06	0,61	0,98	10,51
OL	149,05	1,03	153,98	0,11	16,31	1,14	170,29
Ogółem Nadleśnictwo	14043,98	0,97	13691,76	0,16	2205,38	1,13	15897,14

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższność drewna martwego określono w wysokości 15897,14 m³, co stanowi 0,43% ogólnej miąższności wszystkich drzewostanów. Średnia miąższność drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 1,13 m³/ha.

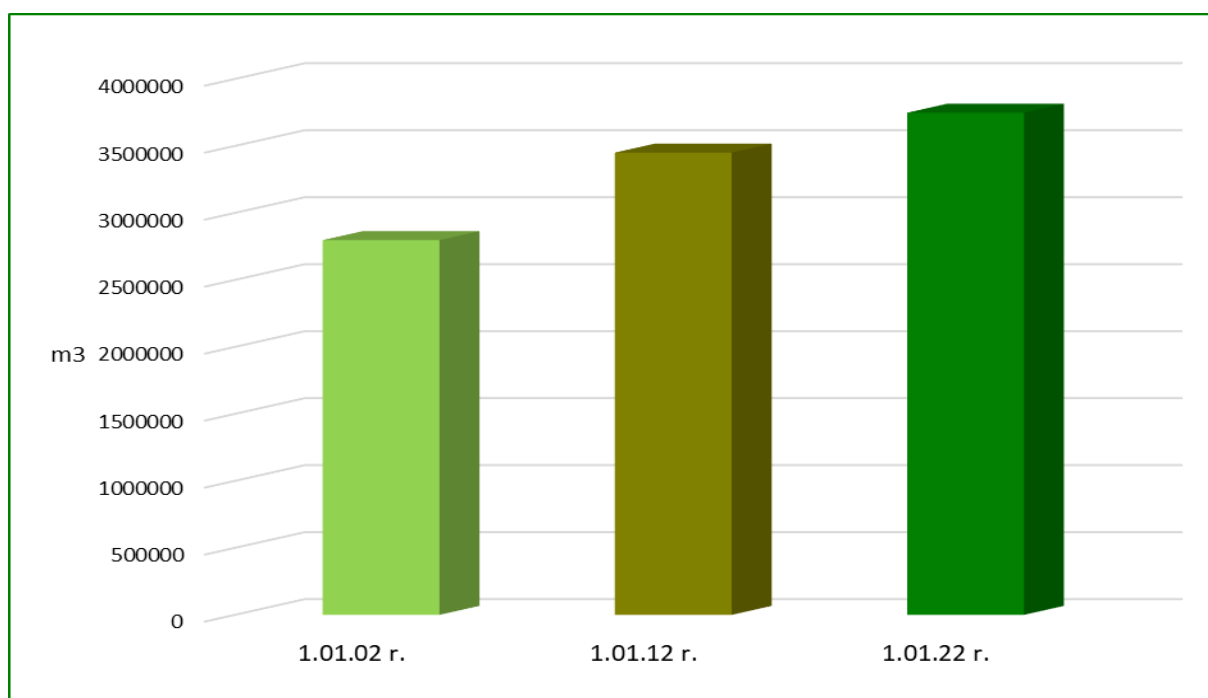
Analizę zmian miąższności zasobów drewna martwego Nadleśnictwo prowadzić będzie w oddz.: 193j, 378k, 382b, 464b, 500d, 557b, 561p, 563d, 691l, 742i.

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

Zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII zamieszczona w załącznikach do elaboratu. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się następująco:

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych - Nadleśnictwo Borne Sulinowo

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:			
			1.01.02 r. (IV rew.)	1.01.12 r. (V rew.)	1.01.22 r. (VI rew.)	1.01.32 r. (prognoza)
1	2	3	4	5	6	7
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	16106,74	17490,48	17521,96	17523,18
2	Zasoby miąższności – m ³ brutto	tys.m ³	2797	3450	3748	3887
3	Przeciętna zasobność na 1 ha w m ³ (na gruntach zal. i niezal.)	m ³	174	197	214	222
4	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	48	51	53



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

Zmiany stanu zasobów drzewnych według klas i podklas wieku:

Nadleśnictwo Borne Sulinowo

Stan na	Grunty leśne	Prześc. na pow. zai.	KLASA I PODKLASA WIEKU								
			I		II		III		IV		
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
IV rewizja 1.01.2002 r.											
- pow. ha	228,40		2648,27	1143,00	935,96	2087,09	2675,46	2009,60	987,23	990,81	
- miąższość m ³	1557	5822	340	8975	86835	413345	584170	522475	271245	282245	
- m ³ /ha					93	198	218	260	275	285	
V rewizja 1.01.2012 r.											
- pow. ha	668,98		1665,03	2875,34	1176,05	985,64	2396,06	2731,83	1560,77	944,00	
- miąższość m ³	8374	19792	960	28125	128040	176440	675505	803735	505390	302725	
- m ³ /ha					109	179	282	294	324	321	
VI rewizja 1.01.2022 r.											
- pow. ha	685,32		1056,61	1718,21	2843,74	1180,63	935,57	2428,67	2687,51	1577,80	
- miąższość m ³	14970	32377	1365	13020	231530	210755	224835	685185	862355	582055	
- m ³ /ha					81	179	240	282	321	369	

Stan na	KLASA I PODKLASA WIEKU					R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM	
	V		VI	VII	K.O.			K.D.O.
	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
1	12	13	14	15	16	17	18	19
IV rewizja 1.01.2002 r.								
- pow. ha	1006,18	568,55	659,76	111,39	55,04		15878,34	16106,74
- miąższość m ³	283470	153845	153260	23420	5800		2795247	2796804
- m ³ /ha	282	271	232	210	105		176	174
V rewizja 1.01.2012 r.								
- pow. ha	979,59	712,98	537,69	215,91	36,65	3,96	16821,50	17490,48
- miąższość m ³	332020	236225	162710	60115	9355	440	3441577	3449951
- m ³ /ha	339	331	303	278	255	111	205	197
VI rewizja 1.01.2022r.								
- pow. ha	964,57	647,41	517,28	161,03	112,01	5,60	16836,64	17521,96
- miąższość m ³	345055	239980	212895	59000	30455	1700	3732562	3747532
- m ³ /ha	358	371	412	366	272	304	222	214

W porównaniu z poprzednim planem u.l. zwiększyła się powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa o 31,48 ha. Zasoby Nadleśnictwa wzrosły o 297581 m³, a przeciętna zasobność o 17 m³ /ha. Średni wiek drzewostanów na początku bieżącego 10-letniego okresu wynosi 51 lata i jest wyższy o 3 lata od średniego wieku drzewostanów z początku ubiegłego okresu.

Zgodnie z § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności, który w przypadku Nadleśnictwa Borne Sulnowo wynosi 50 lat. Aktualny średni wiek drzewostanów jest wyższy od połowy średniego wieku rębności o 1 rok. Jest to stan pożądany i dążyć należy do jego utrzymania między innymi poprzez odpowiedni poziom użytkowania rębego. W bieżącym okresie gospodarczym przyjęty etat cięć rębnych (bez gospodarstwa S) kształtować się będzie na poziomie 65,1% etatu wyliczonego według zrównania średniego wieku i w konsekwencji średni wiek drzewostanów na koniec okresu powinien osiągnąć zbliżony poziom.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-letnim okresie (użytki rębne i przedrębne) wynosi 930885 m³, co stanowi 86,9% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu drzewostanów (1070650 m³).

Wnioskować więc można, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, miąższość zasobów drzewnych Nadleśnictwa zwiększy się o 139765 m³, czyli o 3,7%. Pozyskanie takie gwarantuje trwałość lasu i ciągłość użytkowania w przyszłych okresach gospodarczych.

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo zdecydowana większość drzewostanów charakteryzuje się dobrym dostosowaniem gatunkowym do siedliska. Drzewostany zgodne z typami drzewostanów zajmują 97,74% powierzchni, a drzewostany niezgodne – 0,28%, reszta to drzewostany częściowo zgodne (1,98%). Dla utrzymania, czy nawet zwiększenia tej zgodności ważny jest prawidłowy dobór gatunków w nowo zakładanych uprawach oraz właściwe prowadzenie zabiegów hodowlanych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów. W niektórych drzewostanach niezgodnych z siedliskiem zaprojektowano działania zmierzające do zmiany składu gatunkowego, kwalifikując je do przebudowy poprzez rębnie i odnowienie.

Stosowane na siedliskach borowych (94,02%) sposoby zagospodarowania prowadzą z reguły do powstania drzewostanów jednowiekowych, często o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. Na siedliskach żyźniejszych tworzą się drzewostany bardziej zróżnicowane gatunkowo i wiekowo, czasami dwupiętrowe.

Aktualnie w Nadleśnictwie Borne Sulinowo drzewostany jednopiętrowe zajmują 99,30%. Pozostałą powierzchnię stanowią KO i KDO – 0,70%. W trakcie prac taksacyjnych zaewidencjonowano (o różnym stopniu pokrycia) 4,36 ha drzewostanów z nalotami, 9,03 ha z podsadzeniami oraz 199,46 ha drzewostanów z podrostami i podrostami o charakterze dolnego piętra.

Na zdrowotność lasów mają wpływ uwarunkowania genetyczne, siedliskowe, zjawiska klęskowe wywołane przez czynniki abiotyczne i biotyczne oraz działalność człowieka.

Zagrożenie lasów od czynników: biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych jest stosunkowo wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania klęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, susze, pożary) oraz szkodników biotycznych, powodują wzrost podatności drzew na choroby. Zwiększanie w miarę możliwości udziału gatunków liściastych na siedliskach borowych pozwoli uzyskać poprawę odporności drzewostanów na czynniki szkodotwórcze.

Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Borne Sulinowo, mimo zagrożeń, należy ocenić jako dobry, a prowadzony stały monitoring lasu, podejmowanie działań zgodnie z wymogami Instrukcji ochrony lasu oraz zaleceniami Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku i RDLP w Szczecinku, gwarantują stałą jego poprawę.

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

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W SZCZECINKU
NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO**



REFERAT NADLEŚNICZEGO

na posiedzenie

NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ

w sprawie projektu planu urządzania lasu na lata 2022 - 2031

„Analiza gospodarki leśnej

za okres obowiązywania Planu Urządzenia Lasu

dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo na lata 2012-2021”

Nadleśniczy Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Borne Sulinowo, dn. 19.10.2021 r.

Wprowadzenie

Niniejszy referat opracowano celem omówienia analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo na lata 2012 – 2021, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r.

Charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Borne Sulinowo położone jest na obszarze Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku. Do końca 2021 roku jest Nadleśnictwem składającym się z dwóch obrębów: Borne Sulinowo i Broczyno. Powierzchnia Nadleśnictwa wg stanu na 31.12.2021 r. wynosi 20 432,9828 ha ze współwłasnościami. Nadleśnictwo zarządza gruntami Skarbu Państwa położonymi w

1. województwie zachodniopomorskim, w powiatach:

- szczecineckim, w gminie Borne Sulinowo Miasto i Borne Sulinowo Obszar Wiejski;
- drawskim, w gminach Czaplinek Miasto, Czaplinek Obszar Wiejski i Wierzchowo.

2. województwie wielkopolskim, w powiecie złotowskim, gminie Jastrowie Obszar Wiejski.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa obejmuje obszar o powierzchni 296,81km², granicząc z Nadleśnictwami: Czarnobór, Czaplinek, Świerczyna, Wałcz, Jastrowie i Mirosławiec.



Ryc. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Borne Sulinowo

1. Zmiany w stanie posiadania według kategorii gruntów

Podsumowanie zmian, jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Borne Sulinowo w okresie od 01.01.2012r. do 31.12.2021r. przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie I

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2012 r. do 31.12.2021 r. według kategorii gruntów

stan bilansu powierzchni	powierzchnia wg grup użytków gruntowych [ha]							bilans powierzchni [ha]
	L	R	B	W	N	E	Tr	
przyczyna zmian	2	3	4	5	6	7	8	9
pow. wg stanu na 1.01.2012 r.	18277,8063	238,6905	4,5652	50,1583	1299,6417	0,0000	560,7100	20431,5720
Przekazywanie nieruchomości na drogi specustawą w trybie art. 38a UoL	-0,1371							-0,1371
nabycie i zbycie - zamiana gruntów w trybie art. 38c ust. 2 UoL	-13,5641							-13,5641
sprzedaż w trybie art. 40a ust. 4 UoL	-0,0605	-0,481	-1,2226					-1,7641
przekazanie pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych mienia: art. 10 ust. 1 oraz ust. 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 1994 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej w PGL LP; art. 4 ust. 1 oraz ust. 2 Zarządzenia nr 85 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26 października 1999 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania przy przekazywaniu pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych mienia, znajdującego się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego	+8,6998							+8,6998
przejście gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa w zarząd PGL LP w trybie art. 74 ust. 3 UoL	+0,1680							+0,1680
nieodpłatne nabycie w formie darowizny	+2,69		+4,95					+7,64
zmiana w klasyfikacji użytków gruntowych, wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów	-14,1328	+11,9478	+0,4477		+3,7812		-1,6756	+0,3683
pow. wg stanu na 31.12.2021 r.	18261,4696	250,1573	8,7403	50,1583	1303,4229	0	559,0344	20432,9828

symbole oznaczające grupy użytków gruntowych: L – grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia, R – użytki rolne, B – grunty zabudowane i zurbanizowane, W – grunty pod wodami, N – nieużytki, E – użytki ekologiczne, Tr – tereny różne

Powierzchnia całkowita Nadleśnictwa na początku analizowanego okresu, tj. na dzień 01.01.2012r., wynosiła 20 431,5720ha. Wg stanu na dzień 31.12.2021r. powierzchnia wyniesie 20 432,9828 ha. Zmiana powierzchni wynikała z następujących zdarzeń:

- przekazania gruntów w ramach specustawy drogowej pod ścieżkę rowerową w trybie art. 38 a ustawy o lasach – zmniejszenie powierzchni o 0,1371 ha;
- nabycia i zbycia gruntów w trybie art. 38c ust. 2 ustawy o lasach (przekazanie gruntów Straży Pożarnej oraz przejęcie wysp ze Starostwa w Drawsku Pomorskim) – zmniejszenie powierzchni o 13,5641 ha;
- sprzedaży gruntów w trybie art. 40a ust. 4 ustawy o lasach – zmniejszenie powierzchni o 1,7641 ha;
- przekazania mienia pomiędzy jednostkami organizacyjnymi LP (przejęcie dawnej drogi powiatowej z Nadleśnictwa Czarnobór)– zwiększenie powierzchni o 8,6998 ha;
- przejścia gruntów Skarbu Państwa w zarząd PGL LP w trybie art. 74 ust. c ustawy o lasach – zwiększenie powierzchni o 0,1680 ha;
- nabycia gruntów w formie darowizny (drogi ze Starostwa w Drawsku Pomorskim) – zwiększenie powierzchni o 7,64 ha;
- wyrównania powierzchni przy pomiarach geodezyjnych, zmianach ewidencyjnych i przeklasyfikowaniu gruntów – zwiększenie powierzchni o 0,3683 ha.

W wyniku powyższych zdarzeń nastąpiło zwiększenie ogólnej powierzchni Nadleśnictwa o 1,4108 ha.

W minionym okresie nadleśnictwo sprzedało 10 lokali mieszkalnych oraz 3 budynki mieszkalne, 4 budynki gospodarcze i 1 budynek garażowy, zbędne dla gospodarki leśnej.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem

2.1 Użytkowanie lasu

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach. Stan na 31.12.2021r.

Zestawienie II. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń - nawrotów - w 10-leciu, miąższość grubizny netto) - Nadleśnictwo Borne Sulinowo. (wg stanu na dzień 31.12.2021 r.)

rok kalenda- rzowy	zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem											
	użytki rębne				użytki przedrębne							Ogółem
	pow. manipul. ha	m ³	przygodne m ³	razem rębne m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne m ³	razem		
					ha	m ³	ha	m ³		ha	m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	123,94	30185,71	328,46	30514,17	0,00	124,24	902,71	32596,33	6451,49	902,71	39172,06	69686,23
2013	109,24	23868,09	882,81	24750,90	2,97	0,00	1226,43	44705,34	2343,76	1229,40	47049,10	71800,00
2014	165,08	28988,54	394,09	29382,63	52,32	319,54	893,08	36649,79	9648,02	945,40	46617,35	75999,98
2015	151,07	27447,47	319,86	27767,33	41,08	218,58	736,36	31658,74	10239,76	777,44	42117,08	69884,41
2016	113,48	24761,73	1326,52	26088,25	105,31	906,79	814,41	33666,50	7747,99	919,72	42321,28	68409,53
2017	105,90	22332,63	1794,67	24127,30	0,00	0,00	1167,34	48105,45	7372,01	1167,34	55477,46	79604,76
2018	97,17	24727,71	40,07	24767,78	11,33	158,40	1053,04	40110,29	4935,80	1064,37	45204,49	69972,27
2019	106,67	25730,41	65,80	25796,21	6,89	388,18	845,85	38320,16	5471,11	852,74	44179,45	69975,66
2020	125,89	30720,45	129,41	30849,86	0,00	445,09	760,91	33095,66	7160,12	760,91	40700,87	71550,73
2021	138,23	31207,37	0,00	31207,37	0,00	112,29	1148,03	31029,25	7529,22	1148,03	38670,76	69878,13
Razem	1236,67	269970,11	5281,69	275251,80	219,90	2673,11	9548,16	369937,51	68899,28	9768,06	441509,90	716761,70
Etat za okres ubiegły	1201,25	275691,00	x	275691,00	219,90	1010,00	10461,20	440990,00	x	10681,10	442000,00	717691,00
% wykonania	103%	98%	x	100%	100%	265%	91%	84%	x	91%	100%	100%

Zestawienie III. Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębego (grubizna netto w m³, stan na dzień 31.12.2021 r.)

lp.	wyszczególnienie			Razem Nadleśnictwo	
1	2			3	
1	ogółem użytkowanie rębne	etat na 10 -lecie		m³	275691,00
2				ha	1201,25
3		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	275251,80
4				ha	1236,67
5		stopień realizacji etatu	miąższociowego	%	100%
6			powierzchniowego	%	103%
7		w tym wykonanie: nieobjęte planem UL		m ³	4179
8				ha	35,41
9		udział cięć poza-planowych	w miąższoci	%	1,52%
10			w powierzchni	%	2,86%
11	w tym:				
12	rębnia I ogółem	zadania wg planu UL na 10 lat		m³	256466,00
13				ha	1044,39
14		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	248324,83
15				ha	1083,71
16		stopień realizacji etatu	miąższociowego	%	97%
17			powierzchniowego	%	104%
18		w tym wykonanie: nieobjęte planem UL		m ³	4179
19				ha	35,41
20		udział cięć poza-planowych	w miąższoci	%	1,68%
21			w powierzchni	%	3,27%
22	rębnie złożone	zadania wg planu UL na 10 lat		m³	17875,00
23				ha	156,86
24		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	18359,87
25				ha	152,96
26		stopień realizacji etatu	miąższociowego	%	103%
27			powierzchniowego	%	98%
28		w tym wykonanie: nieobjęte planem UL		m ³	0
29				ha	0
30		udział cięć poza-planowych	w miąższoci	%	0,00%
31			w powierzchni	%	0,00%
32	niezalicz. Na etat pow.	zadania wg planu UL na 10 lat		m³	1350,00
33		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	3285,41
34		stopień realizacji		%	243%
35		w tym wykonanie: nieobjęte planem UL		m ³	159,37
36		udział cięć pozaplanowych		%	4,85%
37	użytki przygodne rębne			m ³	5281,69
38	- w tym CSS			m ³	3276,25
39	udział użytków przygodnych rębnych			%	2%

Zestawienie IV. Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębego (grubizna netto w m³, stan na dzień 31.12.2021 r.)

Lp.	wyszczególnienie			RAZEM Nadleśnictwo
1	2			3
1	ogółem przedrębne	etat na 10 – lecie	m ³	442000,00
2			ha	10681,10
3		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	441509,90
4			ha	9768,06
5			m ³ /ha	45,20
6		stopień realizacji etatu pow.	%	91%
7	w tym:			
8	CP-P	etat na 10 – lecie	m ³	1010,00
9			ha	219,90
10		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	2673,11
11			ha	219,90
12			m ³ /ha	12,16
13		stopień realizacji etatu pow.	%	100%
14	TW	etat na 10 – lecie	m ³	64318,00
15			ha	2008,88
16		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	49225,17
17			ha	2019,93
18			m ³ /ha	24,37
19		stopień realizacji etatu pow.	%	101%
20	TP	etat na 10 – lecie	m ³	376672,00
21			ha	8452,32
22		wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	320712,34
23			ha	7528,23
24			m ³ /ha	42,60
25		stopień realizacji etatu pow.	%	89%
26	użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m ³	68899,28
27	udział użytków przygodnych w przedrębnych		%	16%

2.1.1. Użytkowanie rębne.

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębego w rębniach zupełnych na dzień 31.12.2021 roku wyniosło w ujęciu miąższościowym 97% i powierzchniowym – 104%.

Niewykonanie etatu miąższościowego związane jest z uzyskaną mniejszą niż planowano w PUL masą do pozyskania o 3%.

Wykonanie etatu powierzchniowego w rozmiarze 104% było spowodowane głównie potrzebą realizacji zrębów sanitarnych.

Wykonanie zaplanowanego etatu cięć w rębniach złożonych wyniosło w wymiarze miąższościowym – 103% i powierzchniowym 98%.

Niewykonanie powierzchniowe w rębniach złożonych było konsekwencją niewykonania całości cięć zaplanowanych w planie UL (zgoda RDLP Szczecinek na wnioski nadleśnictwa o zamianę RB IIIA na RB IB w oddz. 506-a leśnictwa Wielboki).

Przekroczenie wykonania miąższościowego w użytkach rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy podczas obowiązywania planu UL w latach 2012-2021 związane było z usuwaniem: przestoi, drzew z linii podziału powierzchniowego i dróg leśnych przeznaczonych do budowy i remontu, usuwania drzew z istniejącej szkółki leśnej. Oraz potrzeby wynikające z funkcjonowania poligonu lotniczego - usuwanie (na wnioski wojska) zadrzewień z pola roboczego poligonu lotniczego w Nadarzychach.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wynosi 2%.

W związku z powyższym wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania rębnych w 10 – leciu zrealizowane zostało w ujęciu miąższościowym na poziomie 100% i powierzchniowym – 103%.

2.1.2 Użytkowanie przedrębne

Czyszczenia późne z pozyskaniem masy

Wykonanie zaplanowanego etatu powierzchniowego zostało zrealizowane w 100%, zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów.

Trzebieże

Etat powierzchniowy TW wykonano w 101%, a TP w 89%.

Niewykonanie powierzchni około 924 ha TP było spowodowane głównie czynnikami biotycznymi i abiotycznymi, jakie występowały na terenie nadleśnictwa w latach 2014-2021 (intensywne wydzielanie się posuszu, szkody od wiatru itp.). Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w grupie czynności PTP wyniosło w tym okresie łącznie ok. 60 tys. m³ grubizny. W trosce o stan sanitarny lasu, w latach 2014-2020 wykonano łącznie ok. 550 ha TPN, zakwalifikowanych jako nawroty kolejne na pozycjach rozpoczętych w latach 2012-2013. Były to zabiegi w drzewostanach rosnących na

gruntach porolnych z silnie wydzielającym się posuszem, gdzie do dziś występuje ten problem. Kolejną przyczyną niewykonania zaplanowanej powierzchni TP było załamanie rynku drzewnego na surowiec średniowymiarowy, spowodowane pandemią koronawirusa w 2020 roku. Niewykonana powierzchnia TP to głównie drzewostany V i starszych klas wieku, gdzie zgodnie z nowymi zasadami hodowli lasu nie ma potrzeby wykonywania cięć pielęgnacyjnych, a wykonywane cięcia mają charakter cięć sanitarnych.

Użytkowanie przygodne

W okresie 2012-2021 w Nadleśnictwie Borne Sulinowo w wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych wystąpiły warunki sprzyjające rozwojowi szkodników wtórnych (przede wszystkim przyplaszczka granatka), skutkiem czego było wydzielanie się drzew i związana z tym konieczność prowadzenia cięć sanitarnych związanych z ochroną lasu.

Udział użytków przygodnych w użytkach przedrębnych stanowi 16%.

W związku z powyższym wykonanie zaplanowanego etatu cięć użytkowania przedrębnego w 10 – leciu zrealizowano na poziomie 91% w ujęciu powierzchniowym.

2.2 Hodowla lasu

2.2.1 Rozliczenie planowanych zadań z zakresu hodowli lasu

W prowadzonych przez Nadleśnictwo Borne Sulinowo odnowieniach i zalesieniach wykorzystywano możliwości siedlisk poprzez inicjowanie i uznawanie istniejących odnowień naturalnych.

Zestawienie V

Zestawienie wykonanych prac z odnowień i zalesień oraz uznanych odnowień naturalnych za ubiegły okres – Nadleśnictwo Borne Sulinowo

odnowienia, zalesienia, podsadzenia produkcyjne, dolesienia luk [ha]							
okres	otwarte		pod osłoną			razem	%
	halizny, piazowiny, zręby	zalesienia	rębnie złożone	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	pow. ogółem	procent
1	2	3	4	5	6	7	8
2012-2021	1050,39	5,80	64,11	2,18	24,07	1146,55	100%
w tym odnowienia naturalne uznane w latach 2012-2021						5,94	0,48%

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie VI

**Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami w ha – Nadleśnictwo Borne Su-
linowo (stan na dzień 31.12.2021 r.)**

rok kalenda- rzowy	odnowienia i zalesienia							pielęgnowanie			melioracje	
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	upraw		młodników CP	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty niele- śne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń			gleby	CW			
	powierzchnia zredukowana [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	104,93	0,00	0,00	1,13	0,15	24,47	-	134,71	121,86	122,16	152,23	-
2013	94,65	0,00	0,00	-	1,83	30,08	-	95,16	143,63	358,29	154,45	-
2014	129,09	0,00	0,00	-	0,25	10,74	-	172,65	151,62	546,61	180,02	-
2015	100,16	3,75	5,92	-	7,37	13,45	-	213,44	136,56	535,39	222,30	-
2016	130,39	0,00	27,50	1,05	9,19	10,59	-	130,70	167,15	462,51	148,09	-
2017	93,41	2,05	2,49	-	0,05	12,86	-	82,92	84,01	500,77	139,08	-
2018	100,94	0,00	7,96	-	0,00	9,20	-	29,06	80,64	393,84	108,16	-
2019	105,17	0,00	0,00	-	1,13	0,78	-	35,86	174,77	190,55	106,27	-
2020	81,09	0,00	16,63	-	1,70	3,94	-	76,5	149,92	349,57	160,75	-
2021	110,56	0,00	3,61	-	2,40	6,30	-	32,64	62,78	47,67	141,27	-
RAZEM	1050,39	5,80	64,11	2,18	24,07	122,41	-	1003,64	1272,94	3507,36	1512,62	-
orientacyjne zadania za ubiegły okres	1147,49	4,28	58,94	73,17	0,95	301,59	-	1210,71	799,05	3254,12	813,83	-
% wykonania	91,54	135,51	108,77	2,98	2533,68	40,59	-	82,90	159,31	107,78	185,86	-

Zestawienie VII

Udział poszczególnych gatunków drzew sadzonych w odnowieniach i zalesieniach dla danych grup czynności w okresie 2012 – 2021 (stan na dzień 31.12.2021 r.)

rok	wyszczególnienie	powierzchnia ogółem [ha]	udział poszczególnych gatunków w %									
			BK	BRZ	DB	LP	MD	OL	SO	SW	inne	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2012	odnowienia	105,16	2	14	0	0	1	0	72	0	0	89
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	1,15	87	0	0	0	0	0	0	13	0	100
2013	odnowienia	94,65	1	15	1	0	1	0	70	0	0	88
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	1,83	85	0	8	0	3	0	0	4	0	100
2014	odnowienia	129,19	1	15	1	0	0	0	77	0	0	95
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	0,25	60	0	0	0	0	0	0	40	0	100
2015	odnowienia	104,52	2	10	1	0	0	0	46	0	0	59
	zalesienia	3,75	6	13	0	0	0	0	60	0	0	79
	podsadzenia prod. oraz luki	7,42	90	0	0	0	0	0	0	0	0	90
2016	odnowienia	179,73	10	10	8	0	1	0	50	0	0	79
	zalesienia	3,36	26	5	25	0	6	0	31	0	6	99
	podsadzenia prod. oraz luki	9,43	68	16	0	0	0	0	4	0	11	99
2017	odnowienia	100,10	1	13	3	0	0	0	71	0	1	89
	zalesienia	2,05	42	0	41	0	6	0	0	0	10	99
	podsadzenia prod. oraz luki	0,05	0	0	0	0	0	0	0	100	0	100
2018	odnowienia	104,90	1	15	2	0	1	0	72	1	0	92
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	1,50	70	30	0	0	0	0	0	0	0	100
2019	odnowienia	101,55	2	15	1	0	0	0	76	1	0	95
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	3,36	62	13	8	0	17	0	0	0	0	100
2020	odnowienia	100,90	2	13	2	0	0	0	72	2	0	91
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	2,00	63	38	0	0	0	0	0	0	0	101
2021	odnowienia	110,56	0	16	0	0	0	0	75	2	0	93
	zalesienia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	podsadzenia prod. oraz luki	2,40	90	10	0	0	0	0	0	0	0	100
średnia z lat 2012 - 2021	odnowienia	113,13	2	14	2	0	0	0	68	0	0	87
	zalesienia	0,92	7	2	7	0	1	0	9	0	2	28
	podsadzenia prod. oraz luki	2,94	68	11	2	0	2	0	0	16	1	99

2.2.1.1 Odnowienie halizn i płazowin

Plan Urządzenia Lasu na lata 2012 – 2021 przewidywał do odnowienia 7,13 ha halizn. Zadania zostały zrealizowane na poziomie 6,73 ha, ponieważ brakujące 0,40 ha zostało przekazane jako grunt pod składnicę drewna.

2.2.1.2 Odnowienie zrębów zaległych

Zadania w tym zakresie określono dla powierzchni 200,40 ha i wykonano je w 100% w pierwszych trzech latach obowiązywania PUL.

2.2.1.3 Odnowienie zrębów bieżących

Wykonanie wszystkich odnowień na powierzchniach otwartych z minionego okresu wynosi 91,54%. Niewykonanie całego planu odnowień związane jest ze stopniem realizacji cięć zupełnych.

Zestawienie VIII

Odnowienia powierzchni otwartych łącznie z haliznami – realizacja latami ogółem Nadleśnictwo Borne Sulinowo

lata realizacji / ha odnowień na powierzchniach otwartych												
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	wyk. 2012-2021	etat	% wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
104,93	94,65	129,09	100,16	130,39	93,41	100,94	105,17	81,09	110,56	1050,03	1151,77	91,54

2.2.1.4 Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Wykonanie tych zadań w ilości 64,11 ha, stanowi 108,77% zakładanego planu i wynika z powstałych różnic w ewidencji powierzchni przy prowadzonej przebudowie drzewostanów podyktowanej potrzebami lasu.

Zestawienie IX

*Odnowienia powierzchni w rębniach częściowych i gniazdowych – realizacja latami ogółem
Nadleśnictwo Borne Sulinowo (stan na 31.12.2021r.)*

lata realizacji / ha odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych												
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	wyk. 2012- 2021	etat	% wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0	0	0	5,92	27,50	2,49	7,96	0	16,63	3,61	64,11	58,94	108,77

2.2.1.5 Podsadzenia produkcyjne

Zaplanowany rozmiar zadań został wykonany w 2,98%. Stopień zaawansowania wynika z długiego okresu deficytu LMR buka, spowodowanego długotrwałym nieurodzajem nasion, oraz koniecznością relokacji dostępnego materiału w miejsca realizowanych zrębów sanitarnych, a także odnawianiem luk powstałych na skutek grupowego wydzielania się posuszu.

2.2.1.6 Dolesienia luk i przerzedzeń

Zadania z zakresu dolesienia luk i przerzedzeń wykonano w 2533,68%, czyli plan 0,95 ha zrealizowano na powierzchni 24,07 ha. Przekroczenie planu było podyktowane potrzebami lasu.

2.2.1.7 Poprawki i uzupełnienia

Zadania zaplanowane w ilości 301,59 ha wykonano w rozmiarze 40,59% tj. 122,41 ha. W stosunku do powierzchni odnowionej i zalesionej ogółem wynoszącej 1264,83 ha stanowi to 9,68% powierzchni. Zadania wykonane zgodnie z rzeczywistymi potrzebami na gruncie.

2.2.1.8 Pielęgnowanie upraw – pielęgnowanie gleby

Zadania wykonano w 82,90% zakładanego planu. Zgodnie z potrzebami na gruncie.

2.2.1.9 Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Całkowity rozmiar zadań z zakresu CW wynosił 799,05 ha, wykonano 1272,94 ha, co stanowi 159,31% zakładanego planu. Poziom wykonania odzwierciedla potrzeby hodowlane upraw.

2.2.1.10 Pielęgnowanie młodników – czyszczenia późne

Całkowity rozmiar zadań z zakresu CP wynosił 3254,12 ha, wykonano 3507,36 ha, co stanowi 107,78% zakładanego planu. Poziom wykonania odzwierciedla potrzeby hodowlane upraw.

2.2.1.11 Melioracje agrotechniczne

Prace w tej grupie czynności obejmują przygotowanie powierzchni do odnowień, zalesień, wprowadzania II piętra, dolesienia luk oraz wycinanie zbędnych podrostów i rozdrabnianie pozostałości zrębowych. Melioracje wykonano w 185,86%. Część prac związanych z uprzątnięciem pozostałości pozrębowych udało się wykonać bez kosztów sprzedając je jako biomasę.

2.2.2 Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1022,48 ha. Uprawy i młodniki zgodne z orientacyjnym składem gatunkowym (przyjętym w poprzednim planie u.l.) stanowią 99,9% tej powierzchni – 1021,47 ha. Uprawy i młodniki częściowo zgodne stanowią 0,1% - 1,01 ha. Uprawy i młodniki niezgodne z orientacyjnym składem gatunkowym nie występują.

Zdecydowaną większość upraw (95,2%) stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9. Reszta, to uprawy i młodniki o zadrzewieniu 0,8-0,7. Upraw przepadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi około 0,94.

Uprawy bardzo dobre zajmują powierzchnię 969,60 ha (94,83%), uprawy dobre – 52,88 ha (5,17%).

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr I

Borne Sulinowo (11-29)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
		przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
powierzchnia - ha														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW		797,19	10,86									808,05		
BMŚW		159,44	16,70									176,14		
BMW		0,70										0,70		
LMŚW		7,32				1,01						8,33		
LŚW		8,53	20,73									29,26		
Ogółem		973,18	48,29			1,01						1022,48		

2.2.3 Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Odnowienia podokapowe w KO występują na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 112,01 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń z panującymi bukiem i dębem. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 35,6%. Jakość młodego pokolenia oceniono na 11.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w pododdziałach o ogólnej powierzchni 39,84 ha. Ich skład gatunkowy jest w większości zgodny z typem drzewostanu, a przeciętny stopień pokrycia wynosi 89,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną, ocenioną przeciętnie na 11.

Stwierdzić należy, że jakość upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych oraz upraw po rębniach złożonych jest wysoka. Składy gatunkowe są dobrze dostosowane do siedlisk, uprawy osiągnęły wysoki wskaźnik zadrzewienia. Negatywny wpływ na jakość hodowlaną miały głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej.

Młodniki i młodsze drzewostany (bez la kl. w.), dla których w trakcie prac taksonomicznych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 11574,57 ha.

Zdecydowanie przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 85,77% powierzchni tej grupy drzewostanów.

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Tabela nr II

Borne Sulinowo (11-29)

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	29,86	30,0	11
	BMŚW		DB.B	49,89	30,0	11
	LMŚW		BK	15,62	53,1	12
	LMŚW		DB.B	11,00	38,3	11
	LŚW		DB.S	2,33	60,0	11
	LW		DB.S	3,31	60,0	12
Razem				112,01	35,6	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	5,71	30,0	12
	BMŚW		SO	25,67	100,0	11
	LMŚW		SO	8,46	95,9	11
Razem				39,84	89,1	11
Ogółem				151,85	49,6	11

2.2.4 Rozmiar uznanych odnowień naturalnych

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

Zestawienie X

Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych

lata	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		
	rębnie zupełne	rębnie złożone	zalesienia
	pow. zred. [ha]		
1	2		
2012	0	0	0
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0,52
2016	0	0	0

2017	0	0	0
2018	0,43	0	0
2019	0,97	0,05	0
2020	0	0	0
2021	3,97	0	0
RAZEM	5,37	0,05	0,52

Łączna powierzchnia uznanych odnowień naturalnych wynosi 5,94 ha, co stanowi 0,48% powierzchni całkowitej wykonanych odnowień i zalesień. W powierzchni odnowień naturalnych wielkość uznanych odnowień poszczególnych gatunków kształtuje się następująco:

gatunek	powierzchnia [ha]	%
1	2	3
SO	5,89	99
BRZ	0,05	1
RAZEM	5,94	100

2.2.5 Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa

2.2.5.1 Gospodarcze Drzewostany Nasienne

Poniższe zestawienie przedstawia zmiany jakie zaszły w powierzchni GDN.

Zestawienie XI

Wykaz zmian w powierzchni GDN

gatunek	pow. wg stanu na 01.01.2012 r. [ha]	zmiany w powierzchni GDN 2012-2021 [ha]	pow. po zmianach [ha]
1	2	3	4
SO	75,35	336,83	305,49
BRZ	0,00		8,58
RAZEM	75,35		314,07

Łączna powierzchnia GDN zwiększyła się o 238,72 ha w następstwie wymiany nasiennej w ramach prowadzonej gospodarki leśnej.

2.2.5.2 Wyłączone Drzewostany Nasienne

Poniższe zestawienie przedstawia zmiany jakie zaszły w powierzchni WDN.

Zestawienie XII

Wykaz powierzchni WDN

Oddział pododdział	Nr. rej. LMP	Pow. ha	Rok uznania	Typ siedliskowy lasu	Opis drzewostanu (skład, wiek, zadrz., pierśnica/wysokość, bonitacja, jakość)	ZMIANY (ha)
1	2	3	4	5	6	7
509-a	5925	7,33	2003	BMśw	8SO2DB-134-0,9-39/26-II-1	0,00
RAZEM		7,33				0,00

Łączna powierzchnia WDN nie uległa zmianom.

2.2.5.3 Drzewostany Zachowawcze

Na terenie nadleśnictwa Borne Sulinowo nie występują drzewostany zachowawcze.

2.2.5.4 Uprawy pochodne

Poniższe zestawienia przedstawiają zmiany jakie zaszły w powierzchni upraw pochodnych.

Zestawienie XIII

Bloki upraw pochodnych i ich realizacja

blok nr	gatunek wg 01.01.2012 r.	pow. upraw wg 01.01.2012 r. [ha]	uprawy założone w latach 2012-2021 [ha]	pow. upraw wg 31.12.2021 r. [ha]	pow. upraw wg 01.01.2022 r. [ha]	docelowa powierzchnia bloku	% realizacji bloku
1	2	3	4	5	6	7	8
I	SO	16,44	6,92	23,36	24,49	30,49	80,75
II	SO	0,00	7,89	7,89	7,57	28,64	26,43
III	SO	0,00	7,99	7,99	7,99	43,10	18,54
RAZEM		85,97	81,83	206,04	218,14	270,60	-

W minionym okresie kontynuowano realizację bloku I oraz rozpoczęto realizację bloków II i III. Uprawy pochodne BLOK I pochodzi z plantacji nasiennej nadleśnictwa Niedźwiady, a uprawy w BLOKU II i III z własnego WDN.

Zestawienie XIV

Uprawy pochodne poza blokami

gatunek	pow. upraw wg stanu na 01.01.2012 r. [ha]	uprawy założone w latach 2012-2021 [ha]	pow. upraw wg stanu na 31.12.2021 r. [ha]
1	2	3	4
MD	5,45	-	4,41
SO	47,46	-	43,93
RAZEM	52,91	-	48,34

Uprawy pochodne poza blokami zajmują powierzchnię 48,34 ha, w minionym okresie wykreślono dwie rozproszone uprawy pochodne, modrzewiową o powierzchni 1,01 ha oraz sosnową o powierzchni 3,53 ha.

Uprawy zachowawcze

W minionym okresie zrezygnowano z rozpoczęcia realizacji wyznaczonego bloku upraw zachowawczych dla drzewostanu zachowawczego nadleśnictwa Drawsko ze względu na niedostępność LMR i zaawansowany wiek LMP.

2.2.5.5 Drzewa mateczne

Zestawienie XV

Wykaz drzew matecznych w Nadleśnictwie Borne Sulinowo – szczegółowo

LP	Adres	Gatunek	NR LMP	NR BNL
1	2	3	4	5
1	509-a	SO	50639	9911
2	509-a	SO	50640	9912
3	509-a	SO	50641	9913

3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

3.1 Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie XVI

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

stan inwentaryzacji	wielkość zasobów drzewnych						
	na całej powierzchni		wg najważniejszych gatunków drzew				
			SO	ŚW	DB	BK	BRZ
1	2		3	4	5	6	7
1.01.2012r.	wg. gat. pan. [m ³] – pow. zalesiona	3441577	3288814	3135	6750	8052	70026
	wg. gat. rzecz. [m ³] – pow. zalesiona	3421785	3204145	7630	6170	8795	113385
	śr. zasobność [m ³ /ha] – pow. ogółem	197	207	151	38	78	191
31.12.2021r.	wg. gat. pan. [m ³] – pow. zalesiona	3732562	3541398	4750	18355	14251	72178
	wg. gat. rzecz. [m ³] – pow. zalesiona	3700185	3393530	9405	12615	12285	165585
	śr. zasobność [m ³ /ha] – pow. ogółem	214	222	239	109	149	238
Różnica	wg. gat. pan. [m ³] – pow. zalesiona	290985	252584	1615	11605	6199	2152
	wg. gat. rzecz. [m ³] – pow. zalesiona	278400	189385	1775	6445	3490	52200
	śr. zasobność [m ³ /ha] – pow. ogółem	17	15	88	71	71	47

W porównaniu do ubiegłego 10-lecia uzyskano wzrost zapasu o 290985 m³. Przeciętna zasobność drzewostanów zwiększyła się o 17 m³/ha co stanowi 8,63% przeciętnej zasobności stanu początkowego.

Powyższe zestawienie ukazuje, że zasoby m³/ha wszystkich wymienionych gatunków drzew wykazują wzrost zapasu. W porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym zwiększyła się powierzchnia głównie drzewostanów sosnowych i dębowych, a zmalała głównie drzewostanów brzoźowych i bukowych.

Zmiany rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków w Ia i Ib klasie wieku obrazuje poniższe zestawienie.

Zestawienie XVII

Porównanie Ia i Ib klasy wieku wg rzeczywistego udziału gatunków

gatunek drzewa	powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków w wybranych podklasach wieku w ha							
	Ia stan na 1.01.2012 r.		Ia stan na 31.12.2021 r.		Ib stan na 1.01.2012 r.		Ib stan na 31.12.2021 r.	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	1282,56	77,03	763,95	81,83	2136,76	74,31	1523,55	75,53
MD	35,45	2,13	1,93	0,21	51,55	1,79	42,23	2,09
SW	23,83	1,43	1,69	0,18	28,17	0,98	35,66	1,77
DG	-	-	0,28	0,03	-	-	-	-
BK	59,13	3,55	18,79	2,01	54,24	1,89	72,13	3,58
DB	54,28	3,26	-	-	96,62	3,36	69,19	3,43
DB.S	-	-	2,28	0,24	-	-	1,59	0,08
DB.B	1,61	0,10	6,04	0,65	0,7	0,02	5,09	0,25
DB.C	-	-	-	-	2,23	0,08	-	-
JW	0,53	0,03	-	-	2,24	0,08	0,53	0,03
BRZ	201,84	12,12	138,44	14,83	478,77	16,65	257,95	12,79
OL	3,34	0,20	0,22	0,02	19,45	0,68	6,42	0,32
OS	1,55	0,09	-	-	4,61	0,16	2,02	0,10
LP	0,91	0,05	-	-	-	-	0,91	0,05
RAZEM	1665,03	100,00	933,62	100,00	2875,34	100,00	2017,27	100,00

3.2 Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Obecny stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa, mimo licznych zagrożeń, można uznać za dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole przeprowadzone przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku.

Pojawiający się posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy zaleca się usuwać na bieżąco. Udział pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w stosunku do pozyskania ogółem wynosi 14%. W minionym okresie na całym obszarze nadleśnictwa wystąpiły szkody spowodowane przez wiatry (zręby sanitarne w leśnictwach Brzeźno i Dudylany – 2021 rok) oraz szkodniki wtórne (głównie przyplaszczek granatek) o charakterze jednostkowym, grupowym oraz powierzchniowym (wykonano zręby

sanitarne na terenie Leśnictwa Wielboki). Pozyskany surowiec z wywrotów i złomów stanowi 30% masy pozyskanej w ramach porządkowania sanitarnego lasu. W chwili obecnej zauważa się ciągły wzrost zagrożenia będący efektem niekorzystnych warunków pogodowych (wieloletnia susza, brak opadów śniegu).

Zestawienie XVIII

Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2012-2021

Rok	posusz (m3)	wywroty i złomy (m3)	Razem
1	2	3	4
2012	11210	387	11598
2013	6308	586	6894
2014	6010	8971	14981
2015	6940	9760	16700
2016	9699	1320	11019
2017	7102	955	8057
2018	4634	538	5172
2019	4513	1219	5732
2020	6388	1651	8039
2021	6170	3745	9915
Razem	68974	29132	98106

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

Na lata 2012 – 2021 zaplanowano wykonanie zalesień w ilości 4,28 ha, plan wykonano w 135,51 % tj. 5,80 ha.

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zalesioną w poszczególnych latach.

Zestawienie XIX

Rozmiar wykonanych zalesień w latach 2012 – 2021

Rok wykonania	Nadleśnictwo Borne Sulinowo
powierzchnia [ha]	
1	2
2012	0
2013	0

2014	0
2015	0
2016	3,75
2017	0
2018	2,05
2019	0
2020	0
2021	0
RAZEM	5,80

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

5.1 Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Uszkodzenia upraw są głównie spowodowane przez jeleniowate. Dotyczą przede wszystkim sosny, buka, dębu oraz gatunków biocenotycznych we wszystkich rodzajach upraw, zarówno na powierzchniach otwartych jak i pod okapem drzewostanu.

Zgryzanie powoduje głównie zahamowanie przyrostu na wysokość i praktycznie uniemożliwia wyprowadzenie drzewek na uprawie. Wymaga to zastosowania skutecznych metod ochrony w postaci grodzień i różnych form indywidualnego zabezpieczenia drzewek.

Na terenie nadleśnictwa notuje się szkody powodowane przez bobry (w 2013 r. - 2,48 ha, w 2014 r. - 1,19 ha, w 2015 r. - 4,26 ha, w 2016r. - 2,27 ha, w 2017 r. - 0,70 ha, w 2018 r.- 0,22 ha oraz w 2020 r. - 0,11 ha) zarówno w starodrzewiach jak i w młodszych drzewostanach.

W celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę nadleśnictwo podejmuje wymienione poniżej działania:

- przemyślane, wynikające z pojemności łowiska, gospodarowanie populacją zwierzyny łownej w ramach OHZ Borne Sulinowo,
- wykładanie drzew zgryzowych,
- grodzenie upraw,

- chemiczne zabezpieczanie upraw,
- mechaniczne zabezpieczanie przed spalowaniem (rysakowanie),
- zakładanie osłonek przed zgryzaniem,
- zakładanie osłonek przed spalowaniem.

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo najczęściej stosowaną metodą zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny jest zabezpieczanie chemiczne poprzez smarowanie pędów wierzchołkowych lub pni repelentami (Cervacol Extra Pa, WAM Extra Pa oraz Repentol 6 Pa w 2021 roku).

Skuteczną i wykorzystywaną metodą ochrony przed zwierzyną w nadleśnictwie są gradzenia. Nadleśnictwo prowadząc właściwą gospodarkę populacją jelenia w ramach OHZ mogło ograniczyć budowy nowych ogrodzeń z poziomu ok. 63 ha w latach 2012-2016, do poziomu ok. 16 ha w latach 2017-2021.

W 2014 i 2018 roku opracowane zostały kierunkowe wytyczne dotyczące stosowania poszczególnych metod ochrony przed szkodami od zwierzyny. W pierwszej kolejności gradzone są uprawy pochodne i testujące oraz uprawy i domieszki cennych gatunków, takich jak dąb, buk, cis. Pozostałe metody ochrony stosowane są w zależności od potrzeb wynikających ze stopnia nasilenia występujących szkód wyrządzonych przez zwierzynę.

Zestawienie XX

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2012 – 2021 – Nadleśnictwo Borne Sulinowo

Metoda zabezpieczania	powierzchnia zabezpieczania w latach [ha]										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Średniorocznie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
gradzenia nowe	43,93	56,30	53,22	98,46	62,25	38,20	17,61	13,29	16,33	4,77	40,44
zabezpieczenia chemiczne	759,69	721,78	748,54	689,16	677,54	439,91	336,15	377,43	157,43	159,75	506,74
zabezpieczenia mechaniczne	59,67	334,15	191,02	201,55	223,52	250,00	139,59	235,50	46,39	11,63	169,30
palikowanie modrzewia	0,60	0,00	0,00	0,00	1,98	0,76	0,34	0,00	0,00	0,00	0,37
RAZEM	863,89	1112,23	992,78	989,17	965,29	728,87	493,69	626,22	220,15	176,15	716,84

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

Zestawienie XXI

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

rok okresu minionego	stopnie uszk.	pow. uszkodz. [ha]		pow. wyko- nanych po- prawek i uzupełnień [ha]	pow. wyko- nanych gro- dzień [ha]
		uprawy	młodniki		
1	2	3	4	5	6
2012	21-40%	313,07	699,49	24,47	43,93
	>40%	90,32	103,35		
2013	21-40%	123,26	237,91	30,08	56,30
	>40%	30,79	138,35		
2014	21-40%	33,07	144,02	10,74	53,22
	>40%	15,74	49,83		
2015	21-40%	46,28	29,20	13,45	98,46
	>40%	35,02	6,93		
2016	21-40%	29,00	64,59	10,59	62,25
	>40%	23,24	10,20		
2017	21-40%	29,07	59,42	12,86	38,20
	>40%	14,98	10,50		
2018	21-40%	11,00	58,72	9,20	17,61
	>40%	9,26	6,98		
2019	21-40%	7,68	32,44	0,78	13,29
	>40%	0,00	3,85		
2020	21-40%	18,07	23,48	3,94	16,33
	>40%	2,40	1,75		
2021	21-40%	27,68	23,21	6,30	4,77
	>40%	7,50	0,00		
Średniorocznie w latach 2012 - 2021	21-40%	63,82	137,25	12,24	40,44
	>40%	22,93	33,17		

5.2 Szkody spowodowane przez pożary

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Borne Sulinowo zakwalifikowany został do II kategorii.

Główne niebezpieczeństwo powstania pożaru związane jest z dużą atrakcyjnością turystyczną terenu Nadleśnictwa Borne Sulinowo oraz istnieniem w przeszłości poligonów wojskowych, które wpływają na układ klas wieku drzewostanów. Szczególnie niebezpieczna jest wczesna wiosna, z uwagi na częste występowanie długich okresów bezdeszczowych. Groźny jest również okres letni związany z większą penetracją terenów leśnych.

W latach 2012-2021 powstało 30 pożarów na obszarach o łącznej powierzchni 13,52 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wynosiła 0,45 ha, a główną ich przyczyną były podpalenia, nieostrożność dorosłych oraz wyładowania atmosferyczne. W przypadku części pożarów nie udało się ustalić przyczyny ich powstania.

Poniższe zestawienie przedstawia liczbę pożarów na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo w poszczególnych latach minionego okresu w rozbiciu na przyczyny ich powstania.

Zestawienie XXII

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2012 – 2021 wg przyczyn powstania i wielkości (wg stanu na 31.08.2021 r.)

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (liczba)						
	Liczba	Pow.	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność dorosłych	Używanie ognia	Podpalenia	Pozostałe	Nieustalone	Energia elektryczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	3	0,30				0,30 (3)			
2013	5	0,52		0,01 (1)		0,28 (2)	0,20 (1)	0,03 (1)	
2014	3	3,61				0,01 (1)		3,60 (2)	
2015	5	6,88				0,06 (2)		6,82 (3)	
2016	5	0,50						0,50 (5)	
2017	0	0,00							
2018	3	0,96			0,03 (1)			0,93 (2)	
2019	2	0,16	0,02 (1)			0,14 (1)			
2020	2	0,47	0,02 (1)			0,45 (1)			
2021	2	0,12		0,03 (1)					0,09 (1)
Razem	30	13,52	0,04 (2)	0,04 (2)	0,03 (1)	1,24 (10)	0,20 (1)	11,88 (13)	0,09 (1)

System monitoringu przeciwpożarowego oparty jest na punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD), który zlokalizowany jest w biurze Nadleśnictwa Borne Sulinowo oraz na dwóch dostrzegalniach z obserwatorami znajdujących się w Leśnictwie

Liszkowo i Machliny. Punkty obserwacyjne współpracują z podobnymi punktami w Nadleśnictwach: Świerczyna, Czaplonek, Szczecinek, Czarnobór i Wałcz. Nadleśnictwo wyposażone jest w sieć łączności radiowej i telefonicznej.

W celu zapewnienia dojazdu do pożaru nadleśnictwo wyznaczyło 187,931 km dojazdów pożarowych. W mijającym 10-leciu w ramach prac budowlanych zbudowano 21,029 km dróg. W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwo utrzymuje trzy bazy sprzętu przeciwpożarowego wyposażone zgodnie z wymogami przewidzianymi dla nadleśnictw II kategorii zagrożenia pożarowego.

Na wyposażeniu znajduje się lekki samochód patrolowo - gaśniczy z modułem gaśniczym i zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów.

Na terenie nadleśnictwa do celów przeciwpożarowych utrzymuje się 20 punktów czerpania wody.

Zestawienie XXIII

Nakłady na budowę dróg w okresie 2012 – 2021

lp.	rok budowy	nr drogi	nakłady netto [zł]	długość [km]	wartość budowy [zł/1 km]
1	2012	13	30 557,98	0,278	109 920,79 zł
2		25	523,50	0,100	5 235,00 zł
3		26	3 000,00	0,264	11 363,64 zł
4		27	13 000,00	0,200	65 000,00 zł
5		30	5 000,00	0,110	45 454,55 zł
6	2014	53	146 768,69	7,787	18 847,91 zł
7		37	1 322 078,18	3,595	367 754,71 zł
8	2015	18	90 480,74	0,242	373 887,36 zł
9		32	1 846 511,23	7,006	263 561,41 zł
10	2019	44	648 452,48	1,447	448 135,78 zł
RAZEM:			4 106 372,80	21,029	—————

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

W drzewostanach Nadleśnictwa Borne Sulinowo głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna (ok 94,5% powierzchni). Duży udział gruntów porolnych zwiększa ryzyko występowania szkód od owadów, grzybów oraz czynników abiotycznych.

Szkodniki pierwotne

Na początku mijającego dziesięciolecia w związku z gradacją brudnicy mniszki konieczne były wielkoobszarowe zabiegi zwalczania szkodnika (w roku 2012 występowanie na pow. 4402,00 ha – zwalczano na pow. 4402,00 ha; w roku 2013 występowanie na pow. 584,00 ha – zwalczano na pow. 584,00 ha).

W 2012 roku zanotowano również zagrożenie od zwójek sosnowych, na pow. 33,87 ha wykonano zabieg zwalczania za pomocą odłowów do pułapek feromonowych.

Według danych ZOL Szczecinek w Nadleśnictwie Borne Sulinowo na powierzchni 8660,70 ha stwierdzono występowanie ognisk gradacyjnych rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

W ostatnich latach aktywność szkodników owadzych stale wzrasta:

- brudnica mniszka – w 2017 r. - 58,11 ha; w 2018 r. – 35,21 ha; w 2019 r. – 677,28 ha; w 2020 – 515,85 ha.

- strzygonia choinówka - w 2016 r. - 81,50 ha; w 2017 r. – 322,03 ha; w 2018 r. – 327,73 ha.

Mimo tego nie notuje się szkód zagrażających trwałości drzewostanów.

Szkodniki wtórne

Przez cały miniony okres odnotowuje się wzrost szkód powodowanych przez przyplaszczka granatka, najczęściej w roku 2020 w leśnictwach Starowice, Ostroróg, Piława, Machliny, Dobrzyca oraz Wielboki, – szkody na powierzchni 527,98 ha. Nadleśnictwo prowadzi odpowiednią rotację drewna, wyznacza drzewa zasiedlone, usuwa posusz czynny, zbiera i niszczy korę, która odpadła z pozyskanego posuszu.

W latach 2012 - 2014 na pow. 0,63 ha w Leśnictwie Liszkowo odnotowano szkody od szeliniaka. Zastosowano pułapki do odłowu ryjkowców na całej powierzchni wystąpienia szkody.

W roku 2018 odnotowano zwiększone szkody od smolika znaczonego w Leśnictwie Nowa Wieś (m.in. oddział 280a – uprawa testująca). Został przeprowadzony zabieg zwalczający polegający na wrywaniu i paleniu zaatakowanych drzewek na łącznej powierzchni 16,67 ha.

Grzyby patogeniczne

W związku z dużym udziałem gruntów porolnych na terenie nadleśnictwa zinventaryzowano szkody od huby korzeni na pow. 233,46 ha.

W 2018 roku w związku z pojawieniem się raka modrzewia w leśnictwie Ostroróg na pow. 5,45 ha konieczne było wykonanie rębni sanitarnej ze spalaniem pozostałości pozrębowych.

W 2020 roku w leśnictwie Dobrzyca w parku wiejskim w Broczynie, na pow. 1,29 ha odnotowano wystąpienie holenderskiej choroby wiązu. Konsekwencją wystąpienia choroby była konieczność cyklicznego usuwania porażonych drzew oraz wykonania nasadzeń, zgodnie z Decyzją Zachodniopomorskiego Konserwatora Zabytków.

Zestawienie XXIV

Zestawienie występowania abiotycznych czynników szkodotwórczych, szkodliwych owadów i chorób lasu w Gospodarstwie Szkółkarskim w latach 2012-2020

Lata	Abiotyczne	Pasoż. zgorzel siewek-igl.	Pas. zgorzel siewek-liść.	Osutki sosny	Osutki innych gat	Plamistość liści	Rdze na igłach/liściach	Mączniak dębu	Pędraki i rolnice		Skoczogonki	
									wyst	zwal	wyst	zwal
2012		1,39	0,54	1,57				0,14				
2013	0,71	1,14		1,99					1,44	1,44		
2014	0,20	0,83	0,77	1,10	0,03			0,58	2,87	2,87		
2015	0,22	1,02	0,35	1,30				0,44	0,97	0,39	0,96	0,96
2016		1,00	0,37	1,35				0,24	1,09	0,47	0,96	0,96
2017		0,90	0,65	1,18	0,03		0,18	0,44	1,29	1,28		
2018	0,80	1,41	0,43	1,38				0,45	0,83	0,38		
2019	0,23	1,77	0,25	1,90		0,03	0,17	0,15	1,65	1,65		
2020		1,54	0,61	1,99				0,13	1,21			
2021		1,87	0,36	2,17				0,05	1,02		1,83	1,83

5.4 Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo nie występują szkody przemysłowe. Niestety stale utrzymuje się problem zaśmiecania obszarów leśnych.

5.5 Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Głównym sprawcą szkód spowodowanych przez czynniki klimatyczne są zaburzenia w stosunkach wodnych – obniżenie poziomu wód gruntowych i długotrwałe susze. Negatywny wpływ na stan upraw mają także przymrozki późne. Najdotkliwsze szkody od przymrozków wystąpiły w 2019 roku, gdzie odnotowano uszkodzenia na terenie całego nadleśnictwa na pow. 242,74 ha.

W roku 2014 i 2015 przez teren leśnictw: Starowice, Piława, Machliny i Ostroróg przeszło kilka groźnych wichur (m.in. Orkan Ksawery) pozostawiając po sobie szkody w postaci wielu pojedynczych złomów i wywrotów. W roku 2021 w wyniku huraganowych wiatrów w Leśnictwach Brzeźno, Dudylany i Starowice odnotowano szkody powierzchniowe 3,42 ha).

6. Użytkowanie uboczne

6.1 Pozyskanie choinek i stroiszu

Nadleśnictwo Borne Sulinowo nie prowadzi intensywnego użytkowania ubocznego lasu. Pozyskanie choinek i stroiszu jest sporadyczne i kształtuje się na poziomie kilkunastu sztuk świerka średniorocznie oraz niewielkiej ilości stroiszu.

6.2 Użytkowanie runa leśnego

Drzewostany nadleśnictwa są zasobne w grzyby i jagody, stąd duża penetracja terenu w okresie ich urodzaju. Zbiory dokonywane są przez miejscową ludność oraz turystów. W celu ochrony drzewostanów Nadleśnictwo Borne Sulinowo zorganizowało 15 miejsc postoju pojazdów oraz udostępniło sieć dróg do ruchu turystycznego.

6.3 Użytkowanie gruntów związanych z gospodarką rolną

Grunty rolne wg stanu na 31.12.2021 r. zajmują powierzchnię 250,16 ha. Z ilości tej w użytkowaniu nadleśnictwa znajduje się 136,37 ha (w tym 63,92 utrzymanych w dobrej kulturze rolnej), dzierżawami jest objęte 97,27 ha, w deputatach pozostaje 4,04 ha, a 12,48 ha przekazano w użytkowanie stronie wojskowej. Część gruntów rolnych stopniowo ulega sukcesji naturalnej i w najbliższym czasie będzie przeklasyfikowywane na grunty leśne (Ls) bądź zadrzewienia (Lz).

6.4 Wyniki gospodarki łowieckiej

Gospodarka łowiecka na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo prowadzona jest na obszarze czterech obwodów łowieckich, dzierżawionych przez cztery koła łowieckie oraz dwóch obwodów wyłączonych z dzierżawy, stanowiących Ośrodek Hodowli Zwierzyny Nadleśnictwa Borne Sulinowo.

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad kołami łowieckimi dzierżawiącymi 4 obwody łowieckie oraz samodzielnie prowadzi OHZ LP.

W mijającym okresie nadleśnictwo koncentrowało się między innymi na następujących działaniach:

- ograniczaniu szkód istotnych w uprawach i młodnikach,
- poprawianiu dostępności bazy żerowej dla zwierzyny łownej w celu poprawienia ich ogólnej kondycji oraz minimalizacji szkód w uprawach rolnych,
- wzorcowym zagospodarowaniu łowisk poprzez uprawę gruntów rolnych, poletek łowieckich i łąk,
- tworzeniu właściwej infrastruktury łowieckiej,
- wdrażanie nowych osiągnięć naukowych i praktycznych z zakresu łowiectwa,
- wykładaniu drzew zgryzowych w okresie zimowego i wiosennego spalowania w trakcie wykonywania zabiegów związanych z pozyskaniem drewna,
- wprowadzaniu na uprawach gatunków drzew dostarczających zwierzynie owoców i nasion,
- montażu koszy lęgowych na śródleśnych zbiornikach wodnych w celu utworzenia miejsc lęgowych dla kaczek,

- realizowaniu Programu Rolno-Środowiskowego na użytkach zielonych, a co za tym idzie poprawienie warunków bytowania i tworzenia miejsc lęgowych dziko żyjącym ptakom takim jak derkacz i bekas kszyc,
- prowadzeniu szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej oraz staży dla nowych adeptów łowiectwa,
- poprawie współpracy pomiędzy dzierżawcami, rolnikami i Nadleśnictwem poprzez organizację wspólnych spotkań.

Zestawienie XXV

Plan i wykonanie odstrzału zwierzyny łownej

sezon	jeleń		sarna		dzik		Daniel	
	P	W	P	W	P	W	P	W
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011/2012	280	253	302	225	475	341	3	0
2012/2013	341	335	255	255	525	379	3	0
2013/2014	363	343	318	283	546	428	0	0
2014/2015	350	341	325	323	610	519	0	0
2015/2016	397	381	343	333	618	582	0	0
2016/2017	406	388	316	309	662	504	0	0
2017/2018	363	336	286	257	630	553	0	0
2018/2019	321	300	212	188	318	401	0	0
2019/2020	317	288	204	188	519	500	0	0
2020/2021	318	304	198	170	484	555	0	0
średniorocznie	345,60	326,90	275,90	253,10	538,70	476,20	0,60	0,00

7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów Ochrony

7.1 Omówienie zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

7.1.1 Kształtowanie granicy polno – leśnej

Kształtowanie granicy polno – leśnej jest realizowane w zależności od potrzeb terenowych w ramach prac odnowieniowych i zalesieniowych.

7.1.2 Formy ochrony – zalecenia ochronne

W zasięgu Nadleśnictwa Borne Sulinowo znajdują się:

a. obszary chronionego krajobrazu:

- „Pojezierze Drawskie” – powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa 1216,62 ha, zlokalizowany w północno-wschodniej części Nadleśnictwa;
- „Dolina Piławy” – powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa 1998,57 ha zlokalizowany w centralnej części nadleśnictwa

b. obszary NATURA 2000:

- Obszary specjalnej ochrony siedlisk (SOO):

- PLH320025 „Dolina Piławy”, - 2204,28 ha w zasięgu Nadleśnictwa
- PLH320048 „Diabelskie Pustacie” – 738,83 ha w zasięgu nadleśnictwa

- Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):

- PLB300012 „Puszcza nad Gwdą” – 36,72 ha w zasięgu nadleśnictwa

c. rezerwat przyrody – Rezerwat przyrody Diabelskie Pustacie zlokalizowany we wschodniej części nadleśnictwa, powierzchnia w zasięgu wynosi 637,63 ha.

d. pomniki przyrody – pojedyncze drzewa – 4 szt. (w leśnictwach: Brzeźno, Machliny, Dobrzyca i Wielboki); grupa drzew – 1 szt. (w leśnictwie Machliny).

e. strefy ochrony całorocznej i okresowej:

- Bielik – 2 strefy o łącznej powierzchni 97,72 ha zlokalizowane w leśnictwach Piława i Wielboki.

7.1.3 Ochrona różnorodności biologicznej

Nadleśnictwo wyłączyło z użytkowania gospodarczego najcenniejsze fragmenty obszarów na powierzchni 332,65 ha. Możliwość wycinania drzew na tych obszarach może zaistnieć jedynie w wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach (np. z przyczyn bezpieczeństwa, ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej, przejezdności dróg itp.), lecz charakter prowadzonych w nich cięć nie może w żaden sposób naruszać charakteru ostoi.

7.1.4 Promocja i edukacja ekologiczna

Edukację leśną społeczeństwa w Nadleśnictwie Borne Sulinowo prowadzi się na podstawie Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 57 z dnia 09.05.2003 r. Prowadzona jest ona w oparciu o naturalne walory przyrodnicze terenu i bazę edukacyjną, na którą składają się:

- bogactwo fauny i flory,
- atrakcyjnie ukształtowane tereny,
- ścieżki dydaktyczne: Ścieżka edukacyjno-przyrodnicza „Leśna Kraina – Głowa Orła w Bornem Sulinowie”, Ścieżka historyczno-edukacyjna „Trakt jeniecki”

Partnerami nadleśnictwa w edukacji leśnej społeczeństwa są lokalne przedszkole oraz szkoły podstawowe, gimnazjum, a także samorządy, organizacje i stowarzyszenia pozarządowe. Podstawową formą edukacji leśnej są zajęcia terenowe prowadzone z dziećmi i młodzieżą. Leśnicy uczestniczą również w imprezach organizowanych przez szkoły i przedszkola oraz współuczestniczą w organizacji wielu konkursów podnoszących świadomość przyrodniczą i ekologiczną społeczeństwa. W ostatnim czasie wzrosło zainteresowanie społeczeństwa tematami leśnymi, prowadzonymi akcjami edukacyjnymi, a także spotkaniami z leśnikami w szkołach, przedszkolach oraz podczas imprez masowych, na których nadleśnictwo prezentuje swoje stoisko.

Edukację leśną prowadzi się w oparciu o wiedzę i doświadczenie pracowników nadleśnictwa z wykorzystaniem materiałów promocyjnych, tablic i innych materiałów edukacyjnych. Średniorocznie w zajęciach i spotkaniach edukacyjnych w minionym okresie brało udział około 1500 osób. Ponadto obiekty turystyczne wyposażone są w tablice edukacyjne ukazujące zarówno prace leśników, tajniki lasu. Tablice przedstawiają również zasady korzystania z lasu oraz zasady bezpieczeństwa przeciwpożarowego. W miejscach szczególnie często odwiedzanych ustawiono tablice zawie-

rające mapę nadleśnictwa oraz informacje w postaci zdjęć i opisów miejsc ciekawych pod względem przyrodniczym.

Przez teren nadleśnictwa przebiegają piesze i rowerowe szlaki turystyczne. Nadleśnictwo na podstawie ustawy o lasach udostępnia swoje tereny dla ruchu turystycznego.

8. Sieć dróg leśnych

Zestawienie XXVI

Długość dróg w sieci z podziałem na kategorie wg stanu na dzień 31.12.2021 r.

Kategoria drogi	Długość całkowita [km]	W tym zbudowane (stan na dzień 31.12.2021 r.)	Zagęszczenie [m/ha]
Dojazdy pożarowe	187,931	21,029	16,96
Drogi leśne pozostałe	58,550	—	
Drogi publiczne	100,64	—	
Drogi innej własności	31,47	—	—
Ogółem	378,591		—

Obecna łączna długość dróg leśnych w sieci wynosi ok. 246,481 km. Docelowy stan techniczny tych dróg przy obecnych nakładach inwestycyjnych na drogi leśne jest bardzo trudny do osiągnięcia. Dlatego też ważne jest odpowiednie zaplanowanie harmonogramu remontów w sieci dróg. Pozostała część wymaga remontu lub utrzymania bieżącego. Nadrzędnym celem prac jest dostosowanie dróg (stanowiących generalnie dojazdy pożarowe) do wymogów obowiązujących przepisów prawnych.

Ogólnie wszystkie istniejące dojazdy pożarowe są przejezdne, jednakże nie wszystkie odcinki spełniają wymagania techniczne wynikające z instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu. Wymagania te spełniają w większości drogi, które zostały wybudowane lub zmodernizowane w latach 2012 ÷ 2021.

Zestawienie XXVII

Charakterystyka nawierzchni leśnych dróg w sieci

Rodzaj drogi	Materiał nawierzchni	Długość [m]	Udział [%]
STRATEGICZNA	Naturalna nieprofilowana	1 505,00	7,73%
	Żwir	4 967,00	25,51%
	Bitum	2 199,00	11,30%
	Brak kamienny	164,00	0,84%
	Kostka kamienna	1 205,00	6,19%
	Płyty betonowe	599,00	3,08%
	Kruszywo łamane	4 787,00	24,59%
	Pospółka	2 141,00	11,00%
	Profilowana	1 614,00	8,29%
	Inna ulepszona	286,00	1,47%
Suma:		19 467,00	100,00 %
GŁÓWNA	Bitum	1 610,00	0,96 %
	Naturalna nieprofilowana	54 430,00	32,35 %
	Pospółka	15 696,00	9,28 %
	Brak kamienny	1 238,00	0,73 %
	Destrukt budowlany	397,00	0,24 %
	Płyty betonowe	4 345,00	2,58 %
	Profilowana	53 129,00	31,54 %
	Żwir	13 693,00	8,13 %
	Żużel	4 874,00	2,89 %
	Kruszywo łamane	3 710,00	2,20 %
	Inna ulepszona	14 830,00	8,80 %
	Inna twarda	18,00	0,01 %
	Beton	484,00	0,29 %
Suma:		168 464,00	100,00 %
BOCZNA I DOJAZDOWA	Naturalna nieprofilowana	38 133,00	65,32 %
	Kruszywo łamane	161,00	0,11 %
	Beton	265,00	0,47 %
	Brak kamienny	181,00	0,32 %
	Pospółka	315,00	0,49 %
	Profilowana	13 875,00	24,46 %
	Płyty betonowe	78,00	0,10 %
	Bitum	1 494,00	2,26 %
	Inna twarda	107,00	0,19 %
	Inna ulepszona	3 306,00	5,83 %
	Żwir	635,00	0,47 %
Suma:		58 550,00	100,00 %
Łącznie:		246 481,00	

Zestawienie XXVIII**Dojazdy pożarowe**

Nr dojazdu	Oddział leśny - przebieg	Długość drogi (Ls) w km
1	2	3
1	33, 34, 35, 36	1,638
2	40, 41, 42, 66	1,348
3	58, 78, 79, 80, 81	0,836
4	15, 16, 17, 31, 31, 53, 54, 55, 56, 73, 74, 75, 76, 77, 92, 93, 108, 109, 84, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 112, 113, 107	11,166
5	21, 22, 23, 24, 25, 47, 48	2,207
8	172, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 224, 225, 225, 226, 248, 195, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 240, 241, 242, 243, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 269, 270	14,946
9	25, 26, 50, 51, 74, 75	1,796
10	214, 217, 219, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246	5,469
11	40, 60, 61, 81, 98	3,265
13	102, 103, 120, 136, 154, 173, 174, 175, 195	4,779
15	66, 87, 88, 105	1,816
16	154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161	2,779
17	106, 123, 139, 140, 158, 179, 201, 202, 225	5,933
18	240, 241, 242, 256, 257, 258, 271	2,746
19	185, 208, 209, 230, 231, 252, 253, 265, 266, 267	4,999
21	277, 278, 279	1,008
22	53, 58, 59, 60, 61	3,432
23	1, 2, 7, 15, 22, 23, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40	5,766
25	4, 11, 12, 21, 172, 173, 206, 234, 269, 270, 310, 347, 383, 384, 385, 386, 402, 403, 404, 414, 415	7,647
26	15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	2,612
28	89, 90, 84, 85	1,385
29	45, 48, 55, 56, 65, 70, 75, 64, 69, 74, 78	5,034
30	142, 143, 144, 145, 120, 121, 126, 129, 130, 131, 132, 133, 121A, 121B, 125	5,750
31	276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 318, 173, 174, 175, 208, 209, 237, 238, 239, 275, 173, 174, 175, 208, 209, 237, 238, 239, 275, 283, 284, 323, 324, 325, 326, 327, 364	8,368
32	160, 161, 162, 163, 164, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 190, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 136, 138	7,035
33	142, 143, 161, 124, 125, 140, 141, 161, 162, 181, 182, 215, 216	4,015
34	151, 152, 167, 168, 169, 183, 184, 185, 186, 216, 242, 277, 316, 352, 135A, 386, 403	8,556
35	80, 81, 84	1,462
36	103, 107, 109B	1,520
37	147, 165, 184, 185, 81, 84, 85, 86, 116, 130, 131	4,099
41	187, 189, 190, 194, 195, 221, 222, 223, 224, 253, 290, 327, 328, 364, 365, 400, 425, 426, 436, 437, 449	7,973
42	201, 202, 203, 204, 231, 232, 379, 446, 447, 448, 463, 464	9,150
43	319, 320, 356, 357, 358, 393, 394	2,361
44	255, 292, 258, 293, 294, 295, 296, 259, 297, 298, 299, 300, 301,	5,302

Nr dojazdu	Oddział leśny - przebieg	Długość drogi (Ls) w km
1	2	3
	302, 340, 341, 342, 343, 344	
46	368, 369, 370, 371, 372, 373	4,660
47	339, 374, 375, 444, 445, 462, 463	2,761
49	257, 258, 273, 274, 275, 276, 277	1,995
50	145, 163, 182, 81, 82, 85, 114, 115, 129	3,271
51	425, 426, 436	0,919
52	258, 296, 334, 371, 431, 432	2,722
53	94, 112, 128, 147, 148, 169, 191, 214, 234, 254, 268	7,830
54	199, 223, 224, 250, 251, 283, 284, 320, 321, 355, 356	5,575
RAZEM:		187,931

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

Jak wynika z materiałów przedstawionych przez BULiGL, w stosunku do poprzednich rewizji urządzenia lasu nastąpił wzrost powierzchni gruntów leśnych oraz wzrost przeciętnego wieku drzewostanów. Przeciętna zasobność na gruntach leśnych nadleśnictwa wynosi 214 m³/ha i jest wyższa o 17 m³/ha od przeciętnej zasobności w ubiegłym okresie (197 m³/ha).

Zestawienie XXIX
Zmiany zasobów leśnych dla Nadleśnictwa

			obręb Borne Sulinowo			obręb Broczyno					razem Nadleśnictwo			
lp.	wyszczególnienie	jedn.	Stan na:											
			1.01 1995	1.01 2002	1.01 2012	1.01 1967	1.01 1977	1.01 1990	1.01 2002	1.01 2012	III rew.	1.01 2002	1.01 2012	1.01 2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	3790,19	5611,76	6409,74	12991,88	12161,76	10375,99	10494,98	11080,74	14166,16	16106,74	17490,48	17521,96
2	zasoby miąższości	tys. m ³	404520	487399	741199	998503	1116015	1599858	2309405	2708752	2004378	2796804	3449951	3747532
przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku														
3	Ila	m ³	48	48	79	51	66	95	103	135	92	93	109	81
	Ilb	m ³	101	103	148	112	128	145	211	187	134	198	179	179
	IIIa	m ³	136	160	226	165	167	206	240	289	175	218	282	240
	IIIb	m ³	169	195	281	176	198	219	285	299	214	260	294	282
	IVa	m ³	203	201	288	196	209	228	283	336	225	275	324	321
	IVb	m ³	192	247	324	209	220	244	290	320	235	285	321	369
	Va	m ³	177	203	316	220	233	257	297	343	226	282	339	358
	Vb	m ³	159	226	292	223	238	268	310	344	220	271	331	371
	VI	m ³	134	168	272	214	256	282	308	353	205	232	303	412
	VII i starsze	m ³	161	177	248	248	238	310	323	340	226	210	278	366
	KO	m ³	86	105	313	-	-	167	-	244	88	105	255	272
	KDO	m ³	-	-	-	-	-	-	-	111	-	-	111	304
4	przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezal.)	m ³	107	87	116	77	92	154	220	244	141	174	197	214
5	przeciętny wiek drzewostanów	lat	54	38	38	35	39	46	50	54	-	46	48	51
6	spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	3,64	3,37	4,05	-	-	5,6	7,26	7,07	-	-	5,94	6,11
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,87	1	-	1,18	0,97	1,29	2,16	-	-	1,73	1,96
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	0,33	0,64	-	0,67	1,72	1,57	2,84	-	5,92	2,04	3,15
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	-	4,54	-	3,35	7,86	8,36	7,4	-	-	6,07	6,81

10. Uwagi końcowe

Składam podziękowania całemu zespołowi Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku za zaangażowanie w opracowaniu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo oraz za dobrą współpracę z pracownikami nadleśnictwa. Kierownikowi pracowni Urządzania Lasu dziękuję szczególnie za rzeczowość i cierpliwość oraz cenne wskazówki i rady w kontaktach z pracownikami służby leśnej nadleśnictwa.

**Krzysztof
Kin**

Elektronicznie podpisany
przez Krzysztof Kin
Data: 2022.01.18 11:08:03
+01'00'

Borne Sulinowo. 19.10.2021 r.



KOREFERAT

wykonawcy projektu planu urządzenia lasu
do analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego
opracowanej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Borne Sulinowo
na posiedzenie Narady Techniczno Gospodarczej

Szczecinek 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. PORÓWNANIE DANYCH ZAWARTYCH W REFERACIE NADLEŚNICZEGO Z WYNIKAMI INWENTARYZACJI LASU.....	144
1.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA.....	144
1.2. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10 - LECIE Z ICH WYKONANIEM.....	145
1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego.....	145
1.2.2. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębego.....	146
1.2.3. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu.....	146
1.3. OCENA REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY.....	147
2. ANALIZA ZMIAN STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	148
2.1. ZMIANY W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU.....	148
2.2. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW.....	149
2.2.1. Zmiany powierzchni wg gatunków panujących.....	149
2.2.2. Zmiany miąższości drzewostanów wg gatunków panujących.....	150
2.2.3. Zestawienie powierzchni i zapasu Nadleśnictwa na początku i końcu okresu gospodarczego.....	152
2.2.4. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych.....	154
3. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO CZYNNOŚCI GOSPODARCZYCH WYKONANYCH ZGODNIE Z DOTYCHCZASOWYM PLANEM URZĄDZENIA LASU.....	155

Podstawą analizy gospodarki leśnej za ubiegły okres gospodarczy jest plan urządzenia lasu (V rewizji) wykonany wg stanu na 1.01.2012 r. dla **Nadleśnictwa Borne Sulinowo**, zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska DLP-lpn-611-29/39228/12/JŁ z dnia 3 października 2012 r.

1. Porównanie danych zawartych w referacie Nadleśniczego z wynikami inwentaryzacji lasu

1.1. Zmiany w stanie posiadania

Zmiany powierzchniowe w Nadleśnictwie przedstawiają się następująco:

Stan na:	Nadleśnictwo Borne Sulinowo
	powierzchnia – ha ze współwłasnością
1	2
1.01.2012 r.	20431,9193
1.01.2022 r.	20433,0091
Różnica	+1,0898

Powyższe zmiany nastąpiły między innymi wskutek:

- przekazanie gruntów w trybie art. 38a Ustawy o lasach,
- nabycie i zbycie – zamiana gruntów w trybie art. 38c Ustawy o lasach,
- sprzedaży gruntów w trybie art. 40a Ustawy o lasach,
- przyjęcia gruntów leśnych w trybie art. 74 ust. 3 Ustawy o lasach,
- przyjęcia gruntów w formie darowizny,
- przekazanie gruntów pomiędzy jednostkami organizacyjnymi Lasów Państwowych,
- wyrównanie powierzchni przy pomiarach geodezyjnych.

1.2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10 - lecie z ich wykonaniem

1.2.1. Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania rębego

Ogólnie stwierdza się, że Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć – zgodnie z zasadami ładu czasowego i przestrzennego. Wykonanie w ubiegłym okresie gospodarczym zaprojektowanych użytków rębnych wg rodzajów rębni przedstawiało się następująco:

Użytki	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		% wykonania
	Plan	Wykonanie	
	miąższość netto – m ³ powierzchnia -ha		
Rębnia zupełna	<u>256466</u> 1044,39	<u>248325</u> 1083,71	96,83 103,76
Rębnie złożone	<u>17875</u> 156,86	<u>18360</u> 152,96	102,71 97,51
Przygodne rębne		<u>5282</u>	
Razem zaliczone na etat	<u>274341</u> 1201,25	<u>271967</u> 1236,67	99,13 102,95
Niezaliczone na etat pow.	<u>1350</u> 16,20	<u>3285</u> 21,91	243,33 135,25
Ogółem użytki rębne	<u>275691</u> 1217,45	<u>275252</u> 1258,58	99,84 103,38

Użytki rębne zaliczone na etat wykonano: pod względem powierzchniowym w 102,9%, pod względem miąższościowym (z użytkami przygodnymi) – w 99,1%.

Uzyskano wydajność 220 m³/ha, przy planowanej 228 m³/ha.

Wykonano 100,0% planowanych cięć uprzętających.

Użytki przygodne stanowiły 1,9% miąższości grubizny pozyskanej w użytkowaniu rębnym (w tym 3276 m³ – 1.2% to CSS).

Zrealizowany rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat powierzchniowy (135,2% powierzchni planowanej) był wynikiem głównie, usuwania przestoi, drzew z linii podziału powierzchniowego i dróg leśnych przeznaczonych do budowy i remontu oraz usuwania drzew z istniejącej szkółki leśnej. Kolejnym czynnikiem mającym wpływ na przekroczenie były potrzeby wynikające z funkcjonowania poligonu lotniczego - usuwanie (na wnioski wojska) zadrzewień z pola roboczego poligonu lotniczego w Nadarżycach.

1.2.2 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie użytkowania przedrębnego

Nie stwierdzono w czasie inwentaryzacji istotnych zaniedbań pielęgnacyjnych. Wykonane w drzewostanach Nadleśnictwa cięcia pielęgnacyjne prowadziły do utrzymania lub poprawy stabilności drzewostanów (sanitarne porządkowanie lasu). Celem było uzyskanie możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany.

Powierzchniowy planowany rozmiar cięć pielęgnacyjnych został zrealizowany w 91,4%, a miąższościowy – w 99,9%. Na planowaną miąższość 442000 m³ pozyskano 441510 m³. Uzyskano wydajność 45,23 m³/ha, przy planowanej 41,38 m³/ha. Użytki przygodne stanowiły 15,6% miąższości grubizny pozyskanej w użytkowaniu przedrębnym.

Ogółem etat miąższościowy w użytkowaniu rębny i przedrębny wykonano w 99,9%.

W okresie między omawianymi rewizjami w Nadleśnictwie wystąpił wzrost przeciętnej zasobności na 1 ha o 17 m³. W tym czasie na terenie Nadleśnictwa pozyskano 716762 m³ netto, czyli przeciętnie z 1 ha gruntów zalesionych i niezalesionych 41 m³. Przeliczając pozyskanie na 1ha na miąższość brutto, przy zastosowaniu wskaźnika 1,25, uzyskujemy pozyskanie brutto z 1 ha w wysokości ok. 51 m³. Łącznie więc w Nadleśnictwie można mówić o przyroście bieżącym użytecznym na 1 ha w całym 10-leciu w wysokości 68 m³ (51 m³ + 17 m³) tj. o przyroście rocznym rzędu 6,8 m³/ha.

1.2.3 Wykonanie zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu

Wykonanie czynności gospodarczych z zakresu hodowli lasu w porównaniu z planem:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		
	Plan	Wyk.	% planu
	powierzchnia - ha		
Odnowienie płazowin, halizn, zrębów z ubiegłego okresu i zrębów bieżących	1147,49	1050,39	91,5
Zalesienia	4,28	5,80	135,5
Odnowienia po rębniach złożonych	58,94	64,11	108,8
Podsadzenia	73,17	2,18	3,0
Dolesienia luk	0,95	24,07	2533,7
Poprawki i uzupełnienia	301,59	122,41	40,6
Wprowadzanie podszytów	-	-	-

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		
	Plan	Wyk.	% planu
	powierzchnia - ha		
Pielęgnacja gleby (obligat. – 1210,71)	1496,05	1003,64	67,1
Pielęgnacja upraw – CW (obligat. – 799,05)	1470,03	1272,94	86,6
Pielęgnacja młodników CP	3254,12	3507,36	107,8
Melioracje agrotechniczne	813,83	1512,62	185,9

Odnowienie halizn i zrębów z ubiegłego 10-lecia zostało wykonane w całości.

Mniejsze wykonanie planu odnowień zrębów bieżących (89,7%) spowodowane zostało niepełną realizacją planu rębni zupełnych.

Zalesienia gruntów nieleśnych wykonano w 135,5%.

Znacznie mniejsze niż planowano było wykonanie podsadzeń (3,0%), a przyczyną był brak LMR buka. Przyczyną przekroczenia planowanej powierzchni w dolesieniach luk były głównie szkody wyrządzone w drzewostanach przez owady, grzyby i silne wiatry. Poprawki i uzupełnienia wykonano w 40,6% planu. Dobry stan upraw świadczy, że nie było potrzeby wykonywania ich w planowanej wielkości. Poprawki i uzupełnienia stanowiły w Nadleśnictwie 10,9% ogólnej powierzchni odnowień i zalesień otwartych oraz odnowień po rębniach złożonych. Pielęgnowanie upraw czyli pielęgnowanie gleby i CW wykonano w rozmiarze podyktowanym potrzebami hodowlanymi. Pielęgnowanie młodników wykonano w 107,8%.

Zinwentaryzowano 1022,48 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 99,9% tej powierzchni charakteryzuje się zgodnością z orientacyjnym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zinwentaryzowano.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia kl.w. na powierzchniach otwartych wynosi 0,94.

Średni stopień pokrycia upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 89,1%, a jakość 11. Pokrycie młodego pokolenia w KO określono na 35,6%, jakość na 11.

W Nadleśnictwie drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z przyjętymi przez KZP typami drzewostanów występują na 97,7%, częściowo zgodnych na 2,1%, niezgodnych na 0,2% powierzchni gruntów zalesionych.

Obecny stan lasu, w tym wzrost zasobów drzewnych, zadowalający stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów oraz dobra jakość upraw i młodników, wskazują na prawidłowo prowadzoną gospodarkę leśną w ubiegłym okresie gospodarczym.

1.3. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

W minionym 10-leciu Nadleśnictwo realizując wytyczne programu ochrony przyrody zadbało o zachowanie łągów, olsów i innych naturalnych zbiorowisk, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Pozostawiono w stanie nienaruszonym śródleśne polany,

utrzymywano źródleśne zbiorniki wodne. W celu ochrony i zachowania różnorodności biologicznej pozostawiano drzewa martwe i dziuplaste. Ochronie podlegały stanowiska roślin gatunków chronionych oraz prowadzona była ich ewidencja. Na powierzchniach przeznaczonych do cięć odnowieniowych pozostawiano do starości fizjologicznej około 5% powierzchni bez stosowania jakichkolwiek zabiegów.

W czasie prac nad projektem planu urządzenia lasu wykonawca dokonał lustracji i weryfikacji występujących na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo siedlisk przyrodniczych, wyznaczonych w ramach przeprowadzonej w LP w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji. Skorygowana lokalizacja i powierzchnia poszczególnych siedlisk naturalnych została zamieszczona w zaktualizowanym programie ochrony przyrody.

2. Analiza zmian stanu zasobów drzewnych

2.1. Zmiany w typach siedliskowych lasu

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych (zalesionych i niezalesionych) wg siedliskowych typów lasu dla Nadleśnictwa w V i VI rewizji przedstawia się następująco:

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. ha	Udział %	Pow. ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Bśw	11273,20	64,45	11324,91	64,63	+51,71
Bb	0,83	0,00	1,38	0,01	+0,55
BMśw	5061,10	28,94	5031,33	28,72	-29,77
BMw	75,48	0,43	75,85	0,43	+0,37
BMb	40,20	0,23	40,70	0,23	+0,50
LMśw	506,98	2,90	495,74	2,83	-11,24
LMw	89,41	0,51	84,14	0,48	-5,27
LMb	24,31	0,14	22,63	0,13	-1,68
Lśw	262,14	1,50	277,51	1,58	+15,37
Lw	10,03	0,06	10,75	0,06	+0,72
OI	146,80	0,84	157,02	0,90	+10,22
Ogółem	17490,48	100,00	17521,96	100,00	+31,48

W porównaniu do poprzedniej rewizji u.l. wzrosła głównie powierzchnia Bśw – o 51,71 ha, Lśw - o 15,37 ha i OI – o 10,22 ha, a zmalała głównie BMśw – o 29,77 ha i LMśw – o 11,24 ha.

W pozostałych siedliskach zmiany były niewielkie. Różnice w powierzchni siedlisk są przede wszystkim wynikiem korekty granic wyłączeń, systemowego wyliczenia powierzchni dla większości pododdziałów leśnych, przeklasyfikowania gruntów nieleśnych, zalesienia gruntów porolnych oraz korekty operatu siedliskowego.

2.2. Charakterystyka drzewostanów

2.2.1 Zmiany powierzchni wg gatunków panujących

Głównym gatunkiem panującym w Nadleśnictwie Borne Sulinowo była i jest sosna. Drzewostany sosnowe zajmują 94,88% powierzchni gruntów zalesionych. Dominuje ona na siedliskach borowych oraz na lesie mieszanym świeżym. Na siedlisku lasu świeżego przeważa dąb. Siedlisko lasu wilgotnego, lasu mieszanego wilgotnego, lasu mieszanego bagiennego i olsu porośnięte są głównie przez olszę.

Zestawienie powierzchni wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. - ha	Udział %	Pow. - ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	15895,77	94,50	15950,91	94,74	+55,14
Sob	4,38	0,03	0,62	0,00	-3,76
Md	9,28	0,05	11,19	0,07	+1,91
Św	20,78	0,12	19,90	0,12	-0,88
Bk	103,42	0,61	95,94	0,57	-7,48
Db	176,12	1,05	168,76	1,00	-7,36
Dbs	-	-	0,64	0,00	+0,64
Dbb	-	-	20,21	0,12	+20,21
Kl	1,51	0,01	1,51	0,01	0,00
Jw	2,66	0,02	3,31	0,02	+0,65
Js	0,51	0,00	0,31	0,00	-0,20
Brz	364,51	2,17	303,48	1,80	-61,03
OI	227,58	1,35	236,66	1,41	+9,08
Ols	1,26	0,01	1,23	0,01	-0,03
Os	9,22	0,05	17,40	0,10	+8,18
Wb	-	-	0,49	0,00	+0,49
Lp	4,50	0,03	4,08	0,03	-0,42
Razem grunty zalesione	16821,50	100,00	16836,64	100,00	+15,14
Grunty niezalesione	668,98	X	685,32	X	+16,34
Ogółem	17490,48	X	17521,96	X	+31,48

Największy wzrost powierzchni nastąpił w sośnie i dębach, a spadek – w brzozie. Powierzchnia gruntów zalesionych zwiększyła się o 15,14 ha czyli o 0,09 % w stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego planu u.l.



Zmiany w udziale powierzchniowym panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu ul. dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo

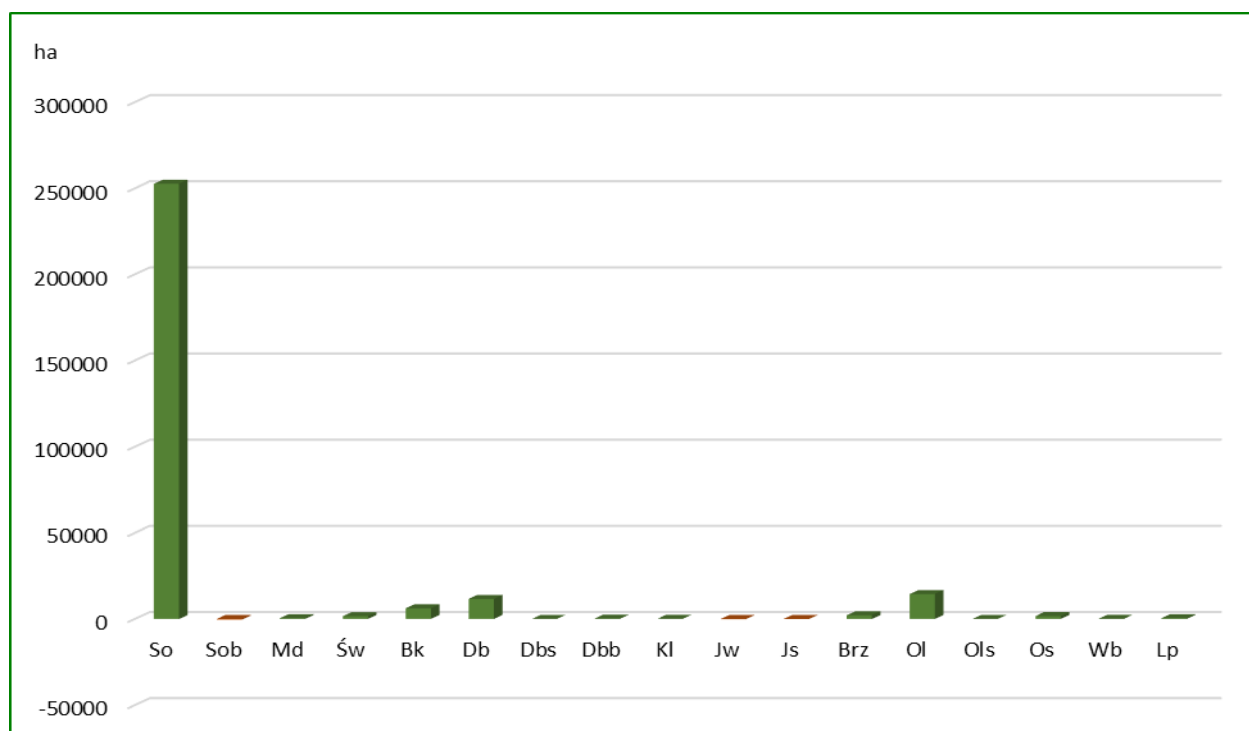
2.2.2 Zmiany miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

Zestawienie miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu ul.

Gatunek	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. - ha	Udział %	Pow. - ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
So	3288814	95,56	3541398	94,88	+252584
Sob	565	0,02	175	0,00	-390
Md	1000	0,03	1470	0,04	+470
Św	3135	0,09	4750	0,13	+1615
Bk	8052	0,23	14251	0,38	+6199
Db	6750	0,20	18355	0,49	+11605
Dbs	-	-	0	0,00	0
Dbb	-	-	205	0,01	+205
Kl	560	0,02	670	0,02	+110

Gatunek	Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
	V rewizja		VI rewizja		Wzrost/Spadek ha
	Pow. - ha	Udział %	Pow. - ha	Udział %	
1	2	3	4	5	6
Jw	510	0,02	330	0,01	-180
Js	140	0,00	70	0,00	-70
Brz	70026	2,03	72178	1,93	+2152
Ol	58320	1,69	72760	1,95	+14440
Ols	185	0,01	220	0,01	+35
Os	2345	0,07	4015	0,11	+1670
Wb	-	-	100	0,00	+100
Lp	1175	0,03	1615	0,04	+440
Razem grunty zalesione	3441577	100,00	3732562	100,00	+290985
Grunty niezalesione	8374	X	14970	X	+6596
Ogółem	3449951	X	3747532	X	+297581

W stosunku do stanu wyjściowego poprzedniego planu urządzenia lasu ogólna miąższość drzewostanów Nadleśnictwa zwiększyła się o 290985 m³, czyli o 8,45%. Wzrost nastąpił głównie w sośnie, olszy, dębie, i buku, a spadek odnotowano tylko w sośnie banksa, jaworze i jesionie.



**Zmiany miąższości panujących gatunków drzew w V i VI rewizji planu ul.
dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo**

2.2.3 Zestawienie powierzchni i zapasu Nadleśnictwa na początku i końcu okresu gospodarczego

Zestawienie powierzchni i zapasu oraz przeciętnej zasobności na 1 ha według klas i podklas wieku:

Nadleśnictwo Borne Sulinowo

Stan na	Grunty leśne niezal.	Prześt. na pow. zal.	KLASA I PODKLASA WIEKU								
			I		II		III		IV		
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1.01.2012 r.											
- pow. ha	668,98		1665,03	2875,34	1176,05	985,64	2396,06	2731,83	1560,77	944,00	
- miąższość m ³	8374	19792	960	28125	128040	176440	675505	803735	505390	302725	
- m ³ /ha					109	179	282	294	324	321	
1.01.2022 r.											
- pow. ha	685,32		1056,61	1718,21	2843,74	1180,63	935,57	2428,67	2687,51	1577,80	
- miąższość m ³	14970	32377	1365	13020	231530	210755	224835	685185	862355	582055	
- m ³ /ha					81	179	240	282	321	369	
różnica											
- pow. ha	+16,34		-608,42	-1157,13	+1667,69	+194,99	-1460,49	+303,16	+1126,74	+633,80	
- miąższość m ³	+6596	+12585	+405	-15105	+103490	+34315	-450670	-118550	+356965	+279330	
- m ³ /ha					-28	0	-42	-12	-3	+48	

Stan na	KLASA I PODKLASA WIEKU						R-m gr. leśne zalesione	OGÓŁEM
	V		VI	VII	K.O.	K.D.O.		
	81-90	91-100	101-120	121 i wyż.				
1	12	13	14	15	16	17	18	19
1.01.2012 r.								
- pow. ha	979,59	712,98	537,69	215,91	36,65	3,96	16821,50	17490,48
- miąższość m ³	332020	236225	162710	60115	9355	440	3441577	3449951
- m ³ /ha	339	331	303	278	255	111	205	197
1.01.2022r.								
- pow. ha	964,57	647,41	517,28	161,03	112,01	5,60	16836,64	17521,96
- miąższość m ³	345055	239980	212895	59000	30455	1700	3732562	3747532
- m ³ /ha	358	371	412	366	272	304	222	214
różnica								
- pow. ha	-15,02	-65,57	-20,41	-54,88	+75,36	+1,64	+15,14	+31,48
- miąższość m ³	+13035	+3755	+50185	-1115	+21100	+1260	+290985	+297581
- m ³ /ha	+19	+40	+109	+88	+17	+193	+17	+17

Porównanie powierzchni gruntów leśnych, zapasu oraz zasobności drzewostanów w V i VI rewizji planu u.l.

Wyszczególnienie	Stan na 1.01.2012 r.	Stan na 1.01.2022 r.
1	2	3
Nadleśnictwo		
Powierzchnia gruntów leśnych – ha	17490,48	17521,96
Zapas na gruntach leśnych - m ³	3449951	3747532
Przeciętna zasobność – m ³ /ha	197	214

W stosunku do V rewizji nastąpił:

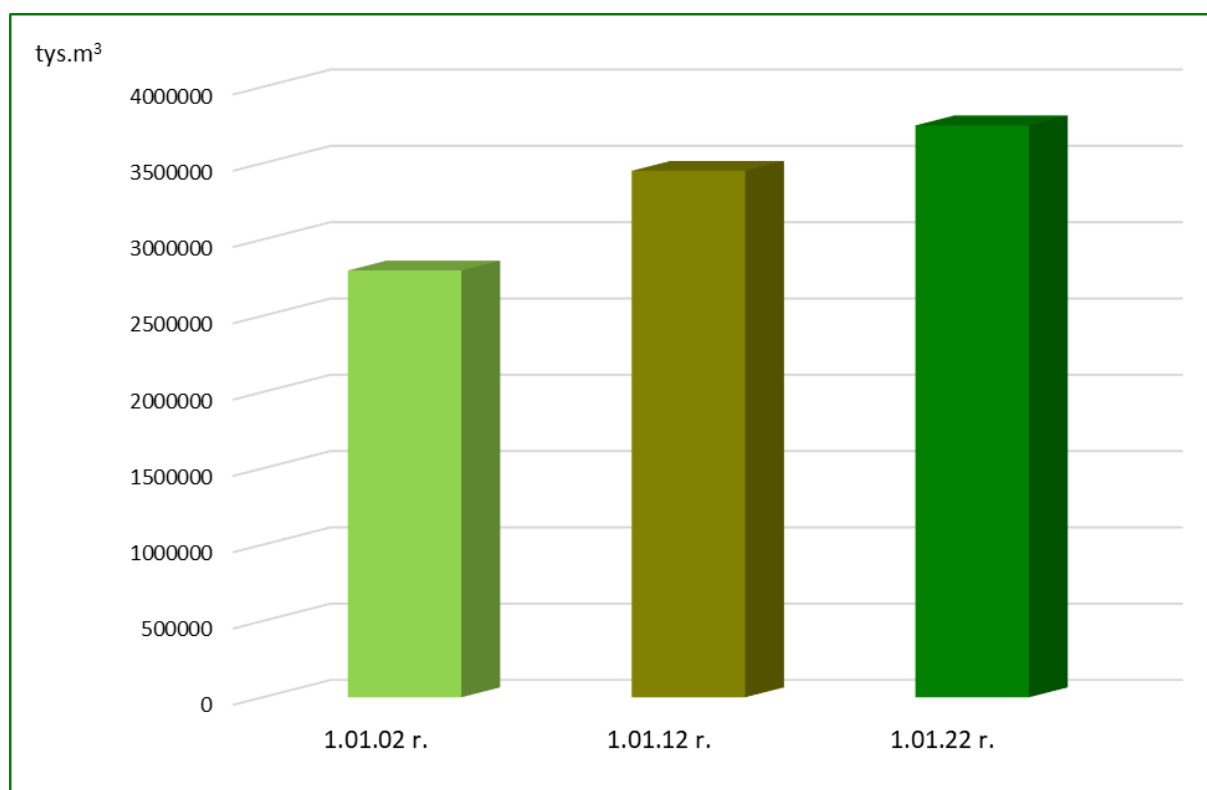
- wzrost powierzchni gruntów leśnych o 31,48 ha,
- wzrost zapasu o 297581 m³,
- wzrost przeciętnej zasobności o 17 m³/ha.

Przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa w poprzednim planie wynosił 48 lat, a obecnie 51 lat.

2.2.4 Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu Nadleśnictwo Borne Sulinowo

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Stan na:		
			1.01.02 r.	1.01.12 r.	1.01.22 r.
1	2	3	4	5	6
1	Powierzchnia gruntów leśnych zal. i niezal.	ha	16106,74	17490,48	17521,96
2	Zasoby miąższości – m ³ brutto	tys.m ³	2797	3450	3748
3	Przeciętna zasobność na 1 ha (grunty zal. i niezal.)	m ³	174	197	214
4	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	48	51
5	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,74	1,96
6	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	5,92	2,04	3,15



Zmiany stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.

3. Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu

Oceny przewidywanego oddziaływania dotychczasowego planu u.l. na środowisko dokonano w analizach cząstkowych zawartych w rozdziałach „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo”, opracowanej w 2012 roku.

Tak w „Prognozie” jak i w faktycznym wykonaniu czynności gospodarczych nie zauważono znacząco negatywnego wpływu na przedmioty ochrony wyszczególnione w występujących w Nadleśnictwie obszarach chronionych. Z niektórych czynności zrezygnowano lub zmieniono ich charakter na zadania ochronne. Na rozpoznanych siedliskach przyrodniczych, a zwłaszcza na siedliskach priorytetowych wykonywano zadania gospodarcze skierowane na poprawienie ich aktualnego stanu.

Podsumowując, nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Opracował:
Kierownik pracowni u.l.
Mariusz Zawiaślak



Szczecinek, 20.01.2022 r.

R E F E R A T

**KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU W
SZCZECINKU Z ZAKRESU OCHRONY LASU**

**NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
DLA NADLEŚNICTWA BORNE SULINOWO**

Szczecinek, 19 października 2021 roku

Wstęp

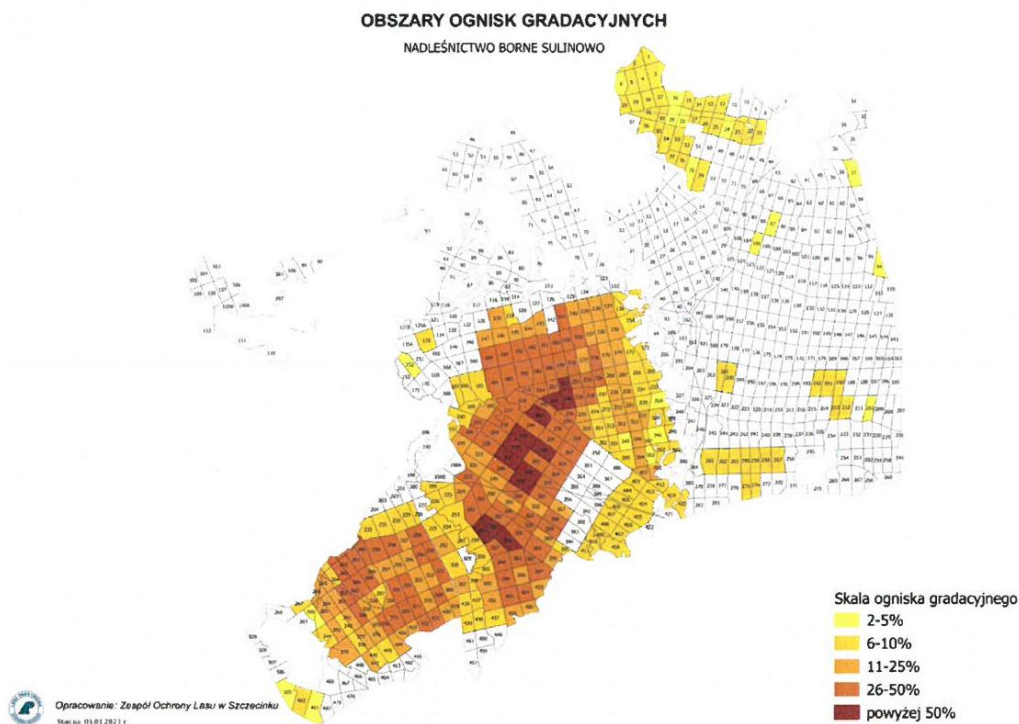
Lasy Nadleśnictwa Borne Sulinowo według regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 2010 roku leżą w I Krainie Bałtyckiej w mezoregionie Pojezierza Drawskiego oraz w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej w mezoregionach: Pojezierza Wałeckiego, Równiny Wałeckiej (większa część Nadleśnictwa) i Pojezierza Krajeńskiego. Dominującym typem gleb są gleby rdzawe zajmujące 94,45% powierzchni gruntów leśnych. Niewielki udział mają gleby brunatne – 1,98%, bielcowe – 1,49% oraz torfowe – 0,59%. Gleby porolne na gruntach leśnych (zalesione i niezalesione) zajmują 58,2% tj. 10 193 ha powierzchni. Największy udział typów siedliskowych przypada na: Bśw – ok. 65% (11 325 ha), następnie BMśw – ok. 29%, LMśw – ok. 3%, a pozostałe tsl stanowią ok. 3%.

Gatunkiem panującym (powierzchniowo) jest sosna ok. 95% następnie Brz – 1,8%, Ol – 1,41%, pozostałe gatunki występują sporadycznie. Drzewostany jednogatunkowe zajmują 53,5%, dwugatunkowe 37,2%, trzygatunkowe 6,2%, cztero- i więcej 3,1%.

I. Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2012-2021

1. Szkodliwe owady

Na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 8 660,70 ha. Dokonano aktualizacji liczby partii kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, która wynosi dla całego obszaru nadleśnictwa 227 szt. (173 – szt. w obszarach ognisk gradacyjnych i 54 – szt. poza obszarem).



W minionym okresie gospodarczym utrzymywało się wysokie zagrożenie od: brudnicy mniszki i strzygoni choinówki. Zabiegi ograniczające populację brudnicy mniszki przeprowadzono w 2012 roku na pow. 4402 ha, w 2013 r. na 584 ha. Od 2017 r. corocznie utrzymuje się zagrożenie od tego gatunku w przedziale ok. 60-670 ha. W przypadku strzygoni choinówki odnotowano zagrożenie w 2012 na pow. 25 ha, oraz w latach 2016 -2018 w przedziale 82 - 328 ha. W przypadku tego gatunku nie było konieczności przeprowadzania zabiegów zwalczających.

W minionym okresie gospodarczym zagrożenia od foliofagów drzewostanów liściastych nie stwierdzono.

Na terenie nadleśnictwa nie ma uporczywych pędraczyk. Na uprawach leśnych (powierzchniach odnawianych) w minionym dziesięcioleciu uszkodzeń od pędraków nie obserwowano

Pozyskanie, posuszu i wywrotów za minione dziesięciolecie wyniosło **97 477 m³** (stan na 16.09.2021 r.). Wywroty i złomy stanowiły 30% masy pozyskanego drewna z sanitarnego porządkowania lasu. Ogółem największą masę samego posuszu w ubiegłym dziesięcioleciu pozyskano w 2012 roku tj. 11 210 m³ (razem gat. iglaste i liściaste). Dominującym gatunkiem w porządkowaniu sanitarnym drzewostanów (posuszu) w ubiegłym okresie gospodarczym była sosna – 68 120 m³ przy pozyskaniu całego drewna posuszowego 68 637 m³. Niepokojący jest coroczny dość wysoki udział drewna posuszowego. Wpływ na ten stan ma duży udział drzewostanów na gruntach

porolnych oraz panujące w ostatnim 5-leciu niekorzystnych warunków meteorologicznych (wysokie temperatury, susza glebowa), które mocno osłabiły drzewostany z ich późniejszą predyspozycją na wystąpienie szkodników wtórnych. Głównym gatunkiem wtórnym w drzewostanach sosnowych jest przyplaszczek granatek.

W 2018 roku na uprawach leśnych odnotowano występowanie i zwalczanie smolika znaczonego na pow. ok. 17 ha. W 2012 roku wystąpiła zwójka sosnowa na pow. ok. 34 ha.

2. Grzybowe choroby infekcyjne i czynniki abiotyczne

W minionym dziesięcioleciu z chorób infekcyjnych największe powierzchnie odnotowano w wystąpieniu huby korzeni powodowanej przez *Heterobasidion annosum* na powierzchni 163 – 261 ha. W celu ograniczania szkód przez tego patogena nadleśnictwo stosowało profilaktycznie preparat oparty na grzybni *Phlebiopsis gigantea*. Drugą istotną chorobą systemu korzeniowego, jakim jest opieńka stwierdzono na niewielkiej powierzchni ok. 7 ha w 2014 roku. Osutka sosny wystąpiła na niewielkiej pow. 9 ha w 2018 r. Huba sosny wystąpiła na pow. 275 ha.

W 2018 roku stwierdzono raka modrzewia na pow. 5,45 ha.

Bezpośrednie szkody od czynników abiotycznych (zmrożenia, zwarzenia) odnotowano na pow. ok. 250 ha.

3. Szkody wyrządzane przez zwierzyne

Corocznie przeprowadzane są inwentaryzacje szkód istotnych w uprawach i młodnikach wyrządzanych przez jeleniowate. W okresie lat 2012 - 2021 odnotowano szkody na powierzchni w przedziale 43 - 1213 ha. W tym samym okresie stwierdzono szkody od bobrów na pow. 0,11 - 21 ha. Podczas prac taksacyjnych uszkodzenia istotne (powyżej 20%) od zwierzyny stanowiły największą powierzchnię uszkodzeń tj. 452,19 ha.

II. Ramowe wytyczne na najbliższe dziesięciolecie, w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne.

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

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

- Występowanie foliofagów drzewostanów sosnowych
- Szkodniki wtórne
- Choroby korzeniowe
- Szkody od wiatrów
- Szkody od jeleniowatych



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Przy opracowywaniu programu należy uwzględnić pilność i występujący stopień uszkodzeń.

Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. Monitorowanie zagrożeń od szkodników pierwotnych sosny.
2. Prawidłowe ewidencjonowanie szkód spowodowanych przez grzyby korzeniowe, co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie odpowiednich działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej.
3. W miarę możliwości wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
4. Ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych i opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego oraz w obszarach z notorycznie pojawiającym się posuszem.
5. Utrzymanie populacji szkodników wtórnych na poziomie biologicznie znośnym poprzez systematycznie i terminowe usuwanie posuszu czynnego.
6. Utrzymanie szkód od jeleniowatych na poziomie umożliwiającym wyprowadzenie upraw i młodników.
7. Monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Dla kompleksów leśnych, w których rejestruje się zagrożenia i dochodzi lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące w nich formy ochrony przyrody, między innymi takie jak Natura 2000 i rezerваты, powinny być objęte również tymi działaniami, w przeciwnym razie mogą utracić swój charakter i cel, do którego zostały powołane.

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

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	472214.974670.648995
Nazwa dokumentu	Referat kierownika ZOL_po korekcie_NTG Borne S.pdf
Tytuł dokumentu	Referat kierownika ZOL_po korekcie_NTG Borne S
Sygnatura dokumentu	
Data dokumentu	2022-01-20
Skrót dokumentu	A02A98FA6279169C24A794469F656D9E3BF6F1C6
Wersja dokumentu	1.4
Data podpisu	2022-01-20 11:32:33
Podpisane przez	Rafał Perz Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.106.7.7.

Data wydruku: 2022-01-20

Autor wydruku: Perz Rafał (Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku)



Szczecinek, dnia 19.01.2022

Zn.spr.: ZS.6004.2.2.2022.CK

Końcowa ocena realizacji dotychczasowego planu urządzenia lasu

Końcową ocenę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego za lata 2012-2021 w **Nadleśnictwie Borne Sulinowo** opieram na wynikach inwentaryzacji stanu lasu na dzień 01 stycznia 2022 r., analizie gospodarki przeszłej sporządzonej przez Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu, referacie kierownika ZOL w Szczecinku oraz dyskusji na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

Na podstawie w/w dokumentów i dyskusji na NTG stwierdzam, że zadania określone planem urządzenia lasu za ubiegłe dziesięciolecie w zasadzie zostały wykonane. Wysoko oceniono zaawansowanie realizacji użytkowania etatu cięć grubizny netto użytków rębnych i przedrębnych oraz wykonanie powierzchniowe trzebieży wczesnych.

Powierzchniowe wykonanie trzebieży późnych wyniosło 89%, niewykonanie 924 ha TP spowodowane było głównie intensywnym wydzielaniem się posuszu i szkodami od wiatru. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w grupie czynności PTP wyniosło około 60 tys.m³ grubizny, a w trosce o stan sanitarny lasu wykonano około 550 ha TPN.

Łącznie w dziesięcioleciu pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów stanowiło około 14 % grubizny ogółem.

Wykonanie zadań z hodowli lasu i ochrony lasu oceniono pozytywnie.

Zadania z hodowli lasu realizowane były w ścisłym związku z potrzebami hodowlanymi drzewostanów ze szczególnym uwzględnieniem stanu lasu.

Fakt ten potwierdza inwentaryzacja stanu lasu na podstawie której nie stwierdzono zaniedbań pielęgnacyjnych, a stan sanitarny lasu określono jako dobry.

Biorąc powyższe pod uwagę, gospodarkę leśną ubiegłego okresu gospodarczego w Nadleśnictwie Borne Sulinowo oceniam pozytywnie.

*Łukasz Maciejunas
Dyrektor RDLP w Szczecinku
Podpisano elektronicznie*

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	78004.195324.222031
Nazwa dokumentu	Końcowa ocena realizacji PUL N.Borne Sulinowo (2012-2021).pdf
Tytuł dokumentu	Końcowa ocena realizacji PUL N.Borne Sulinowo (2012-2021)
Sygnatura dokumentu	ZS.6004.2.2.2022
Data dokumentu	2022-01-19
Skrót dokumentu	06381129497D36F17CAFF7DF37CF8BB343A166EA
Wersja dokumentu	1.9
Data podpisu	2022-01-19 10:44:26
Podpisane przez	Łukasz Maciejunas Dyrektor RDLP w Szczecinku
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.104.37.37.18917

Data wydruku: 2022-01-20

Autor wydruku: Soroczyński Paweł (Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi)

NACZELNIK
Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Paweł Soroczyński

3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ

3.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH

Określenie zadań gospodarczych dokonane zostało na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

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

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i starszych,
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów Nadleśnictwa,
- 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 starszych, 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 mikroźródnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków właściwych dla typów drzewostanów o kierunku ochronnym,
- prawidłowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, zapewniające poprawę stanu sanitarnego drzewostanów oraz ich jakości,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- prowadzenie czynności gospodarczych z uwzględnieniem 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 i 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. Ogólne cele i zasady prowadzenia 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 lasów i ich wykorzystania w sposób i w tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania 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 urzędniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (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. źródlisk, 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 Narady Techniczno-Gospodarczej),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

Do celów planowania urządzeniowego przyjęto, że poszczególne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej powinny być przestrzegane na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocnienia zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

W planowaniu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej wyróżnia się realizowanie celów długookresowych (perspektywicznych) oraz średniookresowych. Niektóre, nazbyt szczegółowe, wskazania gospodarcze zamieszczone dawniej w opisie taksacyjnym drzewostanu należy traktować jako wskazania fakultatywne, ponieważ kwalifikują się do krótkookresowego (np. rocznego) planowania operacyjnego, do którego uprawniony jest Nadleśniczy zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy o lasach.

Realizacja celów długookresowych (perspektywicznych) polega m.in. na:

- zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
 - 1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego – dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
 - 2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Do realizacji celów średniookresowych zalicza się większość wskazań, wytycznych, ukierunkowań i zadań określonych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- 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;

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- 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;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, leśnych kompleksów promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- 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;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

3.1.2.1. Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Podział gruntów leśnych Nadleśnictwa Borne Sulinowo według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
	Pow. ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	41,40	0,2
II. Lasy ochronne	7780,02	44,4
1) Lasy glebochronne, wodochronne	56,45	0,3
2) Lasy wodochronne	3149,55	18,0
3) Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa, wodochronne	510,91	2,9
4) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	415,90	2,4
5) Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	2946,76	16,8
6) Lasy położone w granicach administracyjnych miast	700,45	4,0
III. Lasy gospodarcze	9700,54	55,4
Ogółem	17521,96	100,0

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Podział gruntów zalesionych i niezalesionych Nadleśnictwa na gospodarstwa dokonany został na podstawie decyzji KZP oraz obowiązujących zasad hodowli lasu i instrukcji urządzania lasu.

Utworzono następujące gospodarstwa (*grunty zalesione i niezalesione*):

Gospodarstwo specjalne (S) – o powierzchni – **4427,85 ha**, do którego zaliczono:

- rezerwat przyrody w oddz.: 397b-d, 398a, 399b,d,f,h, 403a-c, 404b, 446c,f, 448c,d – 41,40 ha;
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz w oddz.: 100a-c, 382a-f, 383a-c,g,k,m – 22,62 ha;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (grunty leśne w kategorii lasów ochronnych – obronne) dokładana lokalizacja wymieniona w pkt. 1.3.9.2 – 3457,67 ha;
- lasy gospodarcze związane z obronnością Państwa (grunty leśne w zasięgu poligonu nie zaliczone do lasów ochronnych) w oddz.: 646c,f, 647b,d, 648b, 649b,c, 650c,d, 651b, 652d,f,h,j,k, 653c,h, 654f, 678c,g, 679a,c, 680a,c,f, 681a,c, 682a, 683a, 684a,c, 686a,b, 705b,d,h, 706a,b,d,g, 707a,c,d,g,j, 708a,c, 709a,c, 710f,h,i, 715a,b,d,g, – 395,67 ha;
- lasy stanowiące wyłączony drzewostan nasienny w oddz.: 503a – 7,33 ha;
- lasy w strefach ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt gatunków chronionych (nieujęte wcześniej) w oddz.: 418b-f,h, 467b-d, 500a-h, 501d, 539a-d, 540a-g – 62,38 ha;
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody (nieujęte wcześniej) w oddz.: 42a-d, 43a,c, 87a-h, 88a-c, 89a – 116,82 ha;
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi w strefie W-I, W-II (nieujęte wcześniej) w oddz.: 392a, 487k,n,o – 7,49 ha;
- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu (nieujęte wcześniej) w oddz.: 8c-f, 9a, 10a,b – 7,96 ha;
- lasy, na których zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze Natura 2000 o znaczeniu priorytetowym (nieujęte wcześniej) w oddz.: 1a, 2a, 6i, 7a, 8a, 12a, 13a,f, 22a,b, 23c, 109h, 141k, 183a,b, 189h, 193f,o, 217b, 274a, 292f, 295g, 314i, 332c, 335b, 336a,d, 390h, 395c, 417c, 439j, 445c, 487l, 488b, 501c, 525c,h, 555b, 556b, 557b,c, 558j, 560k, 561p, 586f, 631f, 638b, 702j, 720g, 742l, 745g,h – 114,05 ha;
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, cmentarze, miejsca pamięci (nieujęte wcześniej) w oddz.: 695g,j,l,p, 696f-h,j, 697f-h,j, 698a,d-h – 37,59 ha;

- ostoje różnorodności biologicznej (nieujęte wcześniej) w oddz.: 15a,b, 23d, 69c, 125d,g,k, 153d,h,i, 154l, 160d, 176f, 187m, 193b,i,j,n, 208j,k, 215c, 251g, 274b, 275c,d,h, 291l, 292i, 314h, 315f,g, 333a, 334a,d,i, 356b,c, 357a, 361b, 378j-l, 391g, 413l, 417f,j, 440b,c,n, 445d, 464a,b,j, 465c,h, 497a, 558i, 561b, 562d,i,o, 563b,d, 564c,d,g, 585f, 632o, 639c,d,g,i, 686d, 691l, 695b, 702f, 742h,i – 133,30 ha;
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych (nieujęte wcześniej) w oddz.: 740c – 4,10 ha;
- lasy na siedliskach bagiennych (BMb, LMb, nieujęte wcześniej) w oddz.: 7h, 63d, 125b, 193h, 197a,b, 198a, 250h, 332m, 333m, 335j – 19,47 ha;

W gospodarstwie tym część wyłączeń charakteryzuje się kilkakrotną desygnacją.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - o powierzchni – **3881,55 ha.**

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

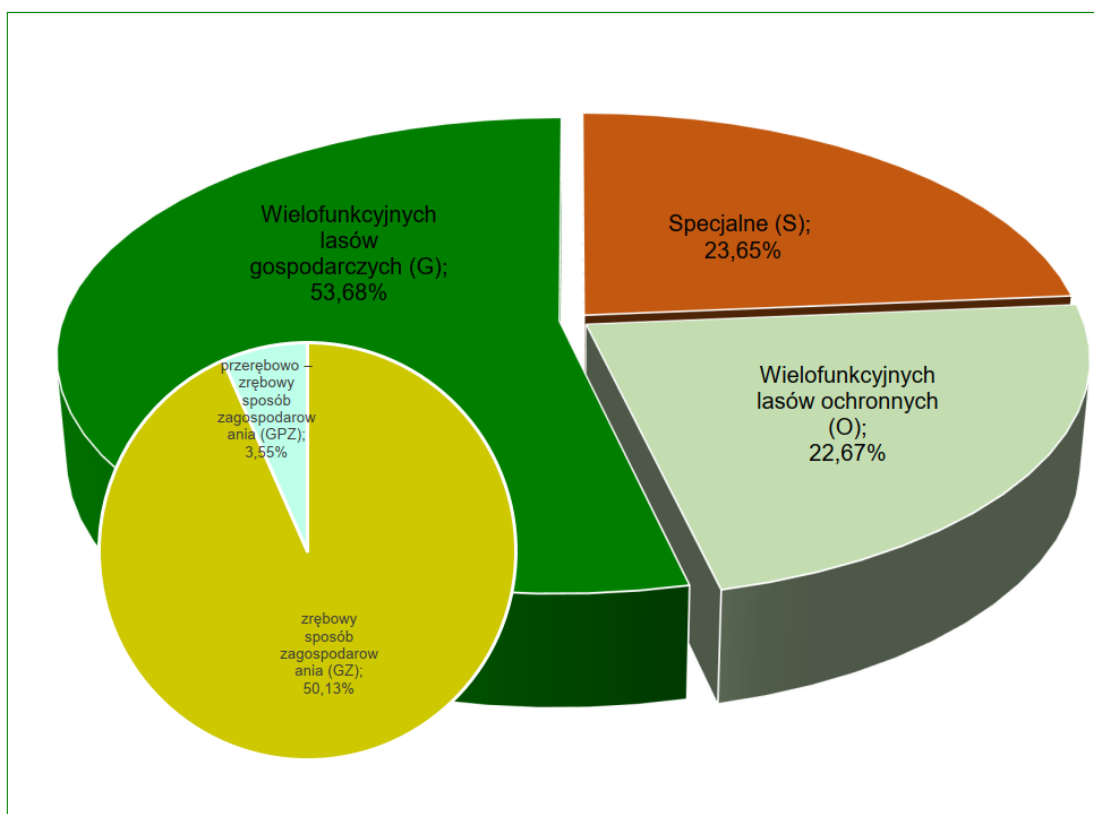
Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - o powierzchni – **9212,56 ha,** obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) – 8596,84 ha,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) – 615,72 ha.

Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności - tabelę nr VI – zamieszczono w załącznikach do elaboratu i przy opisach taksacyjnych.

Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i miąższości wg gospodarstw (bez przestojów)

Lp	Gospodarstwo	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>3981,95</u> 1052095	<u>23,65</u> 28,44
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>3816,63</u> 862270	<u>22,67</u> 23,30
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym:	<u>9038,06</u> 1785820	<u>53,68</u> 48,26
	- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>8439,46</u> 1692065	<u>50,13</u> 45,73
	- przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	<u>598,60</u> 93755	<u>3,55</u> 2,53
Ogółem grunty zalesione		<u>16836,64</u> 3700185	<u>100,00</u> 100,00



**Udział powierzchniowy drzewostanów według gospodarstw –
Nadleśnictwo Borne Sulimowo**

3.1.2.3. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Komisja Założeń Planu dla Nadleśnictwa Borne Sulimowo przyjęła następujące przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew:

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Bk	120
So, Md	100
Św, Dg	90
Brz, Gb, Ol, Jw, Kl, Lp	80
Os, Ol odros	60
Tp, Ols, Wb	40

Dla sosny, świerka, dębu i buka wieki rębności odpowiadają zakresom wieków rębności określonym dla Nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. Dla wszystkich gatunków drzew przyjęte wieki rębności są zgodne z poprzednim planem urządzenia lasu.

Wiek rębności określają przeciętne wieki osiągnięcia przyjętego celu gospodarowania i służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwach lasów ochronnych, zrębowym

i przerębowo-zrębowym, lecz nie muszą być zgodne z wiekiem dojrzałości rębnej konkretnego drzewostanu.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie ze względu na połączenie obrębów leśnych. Lasy podzielono na 407 ostępów stałych. Granicami ostępów są linie gospodarcze i oddziałowe, wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z jednego lub trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano na skrajach bądź w odosobnionych kompleksach leśnych. Średnia długość ostępów waha się w granicach 700 - 800 m. Zasadniczy kierunek cięć w Nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami.

W celu przyspieszenia procesów odnowienia w zablokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe. Są to oddziały: 56, 617, 667, 756. Z tych samych powodów zastosowano wręby w oddziałach: 477, 492, 622, 667, 724.

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 urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1 Etat użytkowania rębnego

W ramach użytkowania rębnego wyodrębniono:

- użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu.

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych sporządzono następujące tabele i wykazy:

- Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Wykaz drzewostanów do przebudowy;
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia;
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wymienione wykazy zamieszczono w tomie III, a tabelę VI w części tabelarycznej opisów taksacyjnych (tom II) i w załącznikach do elaboratu.

Podstawą wyliczenia etatów użytkowania rębnego były przyjęte dla poszczególnych gatunków wieki rębności oraz podział na gospodarstwa.

Dla gospodarstwa specjalnego (S), zgodnie z § 89 Instrukcji u.l. etatu nie obliczano, a wielkość planowanego użytkowania rębnego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono (zgodnie z §§ 90, 91) etaty wg dojrzałości drzewostanów (z ostatniej i dwóch ostatnich klas wieku) oraz etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczone zostały również etaty z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego przedstawia tabela nr XIV.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich kl. wieku						
	m ³ brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nadleśnictwo Borne Sulinowo								
Specjalne (S)	x	x	x	x	102	0	125598	125598
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	6064	11529	12382	11529	880	1874	76464	76464
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	<u>15635</u> 42,74	<u>23675</u> 67,52	<u>30482</u> 82,68	<u>23675</u> 67,52	<u>437</u> 3,75	x	x	<u>199291</u> 580,19
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	1218	1349	2553	1349	271	2624	x	20099
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	x	x	0	0	0
Razem wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)	16853	25024	33035	25024	708	2624	x	219390
Razem	22917	36553	45417	36553	1690	4498	202062	421452

Na okres obowiązywania planu przyjęto:

- ⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etat wynikający z potrzeb hodowlanych,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat wynikający z potrzeb hodowlanych i ochronnych, stanowiący 66,3% miąższościowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etat stanowiący 84,2% miąższościowego i 85,9% powierzchniowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etat stanowiący 76,6% etatu wg okresów uprzętnienia w KO i KDO, co stanowi 149,0% etatu optymalnego.

Razem etat przyjęty w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych wynosi 219390 m³ brutto, co stanowi 87,7% etatu optymalnego. Łączny etat w gospodarstwach wielofunkcyjnych lasów ochronnych i wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, przyjęty na okres obowiązywania planu, wynosi 295854 m³ brutto i stanowi – 80,9% sumy etatów optymalnych w tych gospodarstwach. Jest on niższy od sumy etatów według zrównania średniego wieku (454170 m³) o 158316 m³, czyli o 34,9%. Etat dla całego Nadleśnictwa przyjęty na przyszłe 10-lecie wynosi 421452 m³, co oznacza wzrost w stosunku do poprzedniego planu (331510 m³) o 89942 m³ czyli o 27,1%. Przyjęty etat należy traktować jako orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa. Nie zagraża on trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa. 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 i sztucznych 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 rębne i starsze.

Analizując lokalizację użytkowania rębego w poszczególnych grupach drzewostanów uzyskano następujące dane:

Zestawienie grup drzewostanów i zaplanowanego w nich użytkowania rębego

Grupa drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano do cięć w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
Poniżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	14179,89	-	-	14179,89	100,0
	2742435	-	-	2742435	100,0
W wieku dojrzałości rębnej	1804,74	835,33	46,3	969,41	53,7
	635885	271826	42,7	364059	57,3
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	734,40	327,28	44,6	407,12	55,4
	289710	121214	41,8	168496	58,2
W klasie odnowienia	112,01	112,01	100,0	-	0,0
	30455	28412	93,3	2043	6,7
W klasie do odnowienia	5,60	-	-	5,60	100,0
	1700	-	-	1700	100,0
Razem	16836,64	1274,62	7,6	15562,02	92,4
	3700185	421452	11,4	3278733	88,6

Drzewostany potencjalnie nadające się do użytkowania rębego (rębne i starsze oraz KO i KDO) zajmują w Nadleśnictwie 15,78% powierzchni gruntów zalesionych, to jest 2656,75 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 48,0% tych drzewostanów. Drzewostany w klasie odnowienia zaprojektowano do cięć na powierzchni 112,01 ha (100,0% powierzchni), w tym 107,62 ha cięciami uprzątającymi. Drzewostanów w klasie do odnowienia nie projektowano do cięcia ze względu na brak młodego pokolenia.

Ze względów ochronnych i z konieczności zachowania ład przestrzennego i czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów starszych (powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej) – 407,12 ha. Ich powierzchnia w poszczególnych gospodarstwach przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Pozostawiono bez cięć ze względu na:		Razem
	cel ochronny	ład przestrzenny	
1	2	3	4
Specjalne (S)	207,08	36,40	243,48
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	84,19	31,53	115,72
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	4,45	38,33	42,78
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	3,83	1,31	5,14
Ogółem	299,55	107,57	407,12

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet przyjętego etatu

W bieżącym okresie gospodarczym w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu przewidziano uprzątnięcie nasienników i przestojów oraz uprzątnięcie zadrzewień na gruntach związanych z gospodarką leśną i nieleśnych. Uprzątnięcie przestojów i nasienników projektowano tylko w niezbędnej ilości, biorąc pod uwagę aspekty ekologiczne. W ramach uprzątnięcia zadrzewień, przewiduje się głównie oczyszczenie linii podziału powierzchniowego.

Zestawienie użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	
		powierzchnia w ha	m ³ brutto m ³ netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	-	-
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>225</u> 195
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	3,16	<u>635</u> 531
Razem		3,16	<u>860</u> 726

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Borne Sulinowo
		m ³ netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	353292
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	17666
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	726
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego		371684

Porównanie przyjętego dla Nadleśnictwa etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się następująco:

Porównanie etatu V i VI rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym	Wykonanie użytkowania rębego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty na bieżące 10-lecie (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	Razem		5 - 1	5 : 1
m ³ grubizny netto					%	
1	2	3	4	5	6	7
275691	269970	5282	275252	371684	95993	134,8

W stosunku do etatu z ubiegłego okresu gospodarczego etat na bieżące 10-lecie jest wyższy o 34,8%, a w stosunku do wykonania – o 35,0%. Pozwoli on utrzymać średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa i gwarantuje ciągłość użytkowania w kolejnych okresach gospodarczych.

3.1.3.2. Rozmiar użytkowania przedrębego

Obliczenia rozmiaru cięć użytkowania przedrębego dokonano zgodnie z §94 Instrukcji u.l. Powierzchniowy rozmiar cięć ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar miąższościowy, jako rozmiar orientacyjny w m³ grubizny netto na 10 lecie, przyjęto na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie przedstawia tabela.

Zestawienie przyjętego powierzchniowego rozmiaru użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓLEM
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	4501,29	7427,55	11928,84	11928,84

W ramach użytkowania przedrębego zrezygnowano z planowania czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CPP). Drzewostany w przejściowej fazie rozwojowej, gdzie w trakcie wykonywania zabiegu pielęgnacyjnego może zaistnieć potrzeba poboru grubizny, zaplanowano do TW, a drzewostany na słabych siedliskach do zabiegu hodowlanego CP.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

Użytkowaniem przedrębnym nie objęto 1445,44 ha drzewostanów w wieku powyżej 20 lat, tj. 8,6% powierzchni tej grupy drzewostanów. Są to przeważnie drzewostany rębne i starsze, w których ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie planowano cięć rębnych oraz drzewostany młodsze, zdrowe, o niskim i równomiernym zwarcu, gdzie trzebież wykonano w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia i w trakcie taksacji nie stwierdzono w nich potrzeby prowadzenia zabiegu w bieżącym okresie gospodarczym.

Orientacyjny miąższościowy rozmiar użytkowania przedrębego ustalono sumarycznie, bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Intensywność użytkowania w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych przyjęto po analizie następujących danych:

Wskaźniki użytkowania przedrębego

Nadleśnictwo Borne Sulino- wo	Wykonanie w poprzednim 10-leciu (razem z użytkami przygodnymi)		Wykonanie w poprzednim 10-leciu wg wykonania w okresie ostatnich 5 lat		Orientacyjny 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	441510	45,2	448466	45,9	390000	32,7

Zestawienie danych, na podstawie których przyjęto orientacyjny rozmiar grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		
		m ³ netto	%	objaśnienie
1	2	3	4	5
1	Rozmiar planowanego użytkowania przedrębego w ubiegłym okresie	442000	-	-
2	Rozmiar użytkowania przedrębego na 10-lecie według wykonania w okresie ostatnich 5 lat	448466	-	-
3	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości	856520	-	-

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Borne Sulinowo		
		m ³ netto	%	objaśnienie
1	2	3	4	5
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny (tablicowy)	787440	-	-
5	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	954949	-	
6	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębnego	390000	88	6:1
			87	6:2
			46	6:3
			50	6:4
			41	6:5

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu orientacyjnego rozmiaru grubizny planowanej do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 390000 m³ netto. Przyjęta wielkość stanowi około 50% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w 10-leciu.

Przyjęty rozmiar miąższościowy jest wielkością orientacyjną, natomiast ustalony i przyjęty rozmiar powierzchniowy (11928,84 ha) stanowi zadania obligatoryjne, do wykonania w okresie obowiązywania nowego planu u.l.

3.1.3.3. Łączny rozmiar miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2022-2031 dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanymi przyrostami przedstawia się następująco:

Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo na lata 2022-2031

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m ³ netto	m ³ brutto		
1	2	3	4	5	6
1	Miąższość zasobów drzewnych ogółem	-	3747532	x	x
2	Wielkość spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości	-	1070650	x	x
3	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny	954826	1193533	x	x
4	Przyjęty rozmiar użytkowania rębego (łącznie z 5% przyrostem)	371684	443385	11,8	4:1
				41,4	4:2
				37,1	4:3

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna		%	objaśnienie
		m ³ netto	m ³ brutto		
1	2	3	4	5	6
				47,6	4:6
5	Przyjęty orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego	390000	487500	13,0	5:1
				45,5	5:2
				40,8	5:3
				52,4	5:6
6	Ogółem przyjęty rozmiar użytków głównych	761684	930885	24,8	6:1
				86,9	6:2
				78,0	6:3

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższość grubizny, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie: netto – 761684 m³, brutto – 930885 m³. Stanowi to około 86,9% spodziewanego tabelarycznego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów oraz około 24,8% wielkości zasobów drzewnych Nadleśnictwa. Rozmiar ten należy traktować jako maksymalny.

W stosunku do planu z ubiegłego okresu (717691 m³ netto), aktualnie planowany rozmiar netto użytkowania głównego jest większy o 43993 m³, czyli o 6,1%.

Planowany rozmiar stanowi 78,0% 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, wykazu projektowanych cięć rębnych oraz wykazów drzewostanów w KO, KDO, drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu, z wykorzystaniem wytycznych określonych w Zasadach hodowli lasu z roku 2012.

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw.

W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby zagospodarowania lasu i rodzaje rębni zgodne z ustaleniami KZP, NTG i Zasadami hodowli lasu.

Wykaz projektowanych cięć rębnych opracowano w kolejności oddziałów i pododdziałów, z podziałem na działki zrębowe, bez przydziału na lata gospodarcze. Lokalizację cięć uzgodniono protokolarnie z Nadleśnictwem Borne Sulinowo i RDLP.

Przyjęto następujące rodzaje rębni dla poszczególnych typów siedliskowych lasu:

Rodzaje planowanych rębni w typach siedliskowych lasu

TSL	TD	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
1	2	3	4
Bśw	So	I	II
Bb	nie planowano użytkowania rębego II / III / IV		
BMśw	So, BkSo, ŚwSo, DbSo, JdSo	I	II, III
BMw	ŚwSo, SoŚw, DbSo, So, BrzSo, ŚwBrz	I	II, III
BMb	nie planowano użytkowania rębego II / III / IV		
LMśw	BkSo, DbSo, BkŚw, SoDb, ŚwDb	III	I, II
	Bk, SoBk, ŚwBk, SoJd	II	I, III
LMw	DbSo, DbŚw, SoDb, ŚwDb	III	I, II
	BrzOl, ŚwSo, SoŚw	I	II, III
LMb	nie planowano użytkowania rębego II / III / IV		
Lśw	Bk, DbBk, BkDb, BkJd, JdBk	II	I, III
Lw	JsDb, Db	II	I, III
OI	OI	I	II, III

Rodzaje rębni na siedliskach przyrodniczych

LSP	Nazwa siedliska	Sposób zagospodarowania
9130	Żyzne buczyny	II / III / IV
9160	Grąd subatlantycki	II / III / IV
91D0	Bory i lasy bagienne	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV).
91E0	Łęgi wierzbowo- topolowo- olszowo- jesionowe	II / III / IV
	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV).

Przy projektowaniu działek zrębowych wykorzystano naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. w celu urozmaicenia przebiegu działek. Bezpośrednio przy ciekach, zbiornikach wodnych i torfowiskach, w drzewostanach na żyzniejszych siedliskach planowano ręb-

nie złożone, a na siedliskach słabszych – rębnią zupełną z pozostawieniem pasów lasu o szerokości 20 – 40 m. Pasy ochronne pozostawiono również w przypadku stosowania w takich warunkach rębni IIIa. Na pasach tych kształtowane winny być strefy ekotonowe i do tego powinny zmierzać wykonywane na nich czynności gospodarcze.

Do pozyskania planowano z reguły 95% miąższości (w blokach upraw pochodnych, w pododdziałach do 1ha i w drzewostanach świerkowych – 100%). Resztę planuje się pozostawić w formie kęp starodrzewu wraz z występującymi w nim dolnymi warstwami oraz drewnem martwym. Pozostawiane powinny być także drzewa dziuplaste oraz drzewa o cechach pomnikowych lub o szczególnych walorach estetyczno-krajobrazowych i biocenotycznych, takie jak: wiąz, cis, czereśnia ptasia, dzika jabłoń, grusza itp.

Nawrót cięć przy rębni zupełnej winien wynosić od 4 do 5 lat, przy rębni gniazdowej od 5 do 15 lat, przy rębni częściowej od 3 do 10 lat.

Dla poszczególnych gospodarstw i rębni przyjęto następujące średnie okresy odnowienia:

Średnie okresy odnowienia

Gospodarstwo	Rodzaj rębni		
	IIIa	IV	Pozostałe rębnie
1	2	3	4
Specjalne (S)	10	40	30
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	10	40	30
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	10	30	20

Zaprojektowany przebieg działek oraz zastosowany rodzaj rębni należy rozumieć jako zalecenia kierunkowe, niewiążące dla realizatorów planu. Nadleśniczy może zdecydować o ewentualnej modyfikacji rębni, w tym także o zastosowaniu na jednym pasie manipulacyjnym różnych form rębni. Nadrzędnym celem winno być przy tym stworzenie optymalnych warunków odnowienia, umożliwiających uzyskanie projektowanego składu gatunkowego i budowy drzewostanu docelowego.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

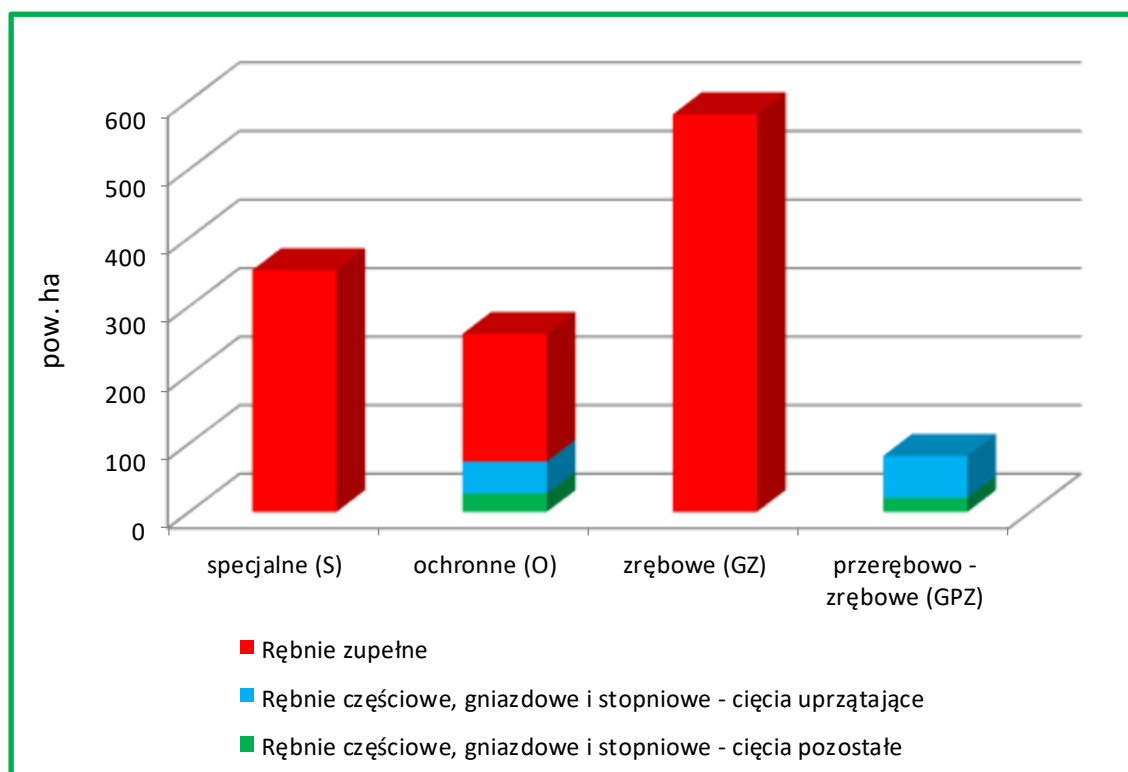
Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo						
Specjalne (S)	352,81					352,81
Lasów ochronnych (O)	186,29	46,57	27,02	73,59		259,88
Lasów gospodarczych (GZ)	580,19					580,19

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
Lasów gospodarczych (GPZ)		61,05	20,69	81,74		81,74
Lasów gospodarczych (GP)						
Razem gospodarstwo (G)	580,19	61,05	20,69	81,74		661,93
Ogółem Nadleśnictwo Borne Sulinowo	1119,29	107,62	47,71	155,33		1274,62
%	87,8	8,5	3,7	12,2		100,0

Największa powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych zlokalizowana jest w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) – 45,5%.

Reszta użytków rębnych zlokalizowana jest w:

- gospodarstwie specjalnym (S) - 27,7%,
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - 20,4%,
- gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) - 6,4%.



Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg form rębni

Lp.	Rodzaj rębni	Nadleśnictwo Borne Sulinowo
		Powierzchnia manipulacyjna - ha
1	2	3
1	IA	213,11
2	IB	906,18
3	IIA	2,74
4	IIB	8,99
5	IIBU	3,31
6	IIIA	32,02
7	IIIAU	99,71
8	IIIB	3,96
9	IIIBU	4,60
Razem		1274,62

Dla Nadleśnictwa opracowano mapę przeglądową cięć rębnych w skali 1:25000, na którą naniesiono:

- ostępy stałe i przejściowe z zaznaczonym kierunkiem cięć,
- kontury obejmujące powierzchnie projektowanych cięć rębnych,
- informację o rodzaju rębni i procencie poboru miąższności grubizny,
- inne szczegóły, zgodne z instrukcją u.l.

Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe cięć dla leśnictw w skali 1:10000.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Wykaz cięć użytków przedrębnych opracowano z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Wykaz sporządzono kolejno według oddziałów i pododdziałów. W wykazie dla poszczególnych pododdziałów określona jest jedynie powierzchnia zabiegu, natomiast globalny rozmiar miąższnościowy, jako wielkość orientacyjna, podany jest na końcu wykazu i w tabeli XVII.

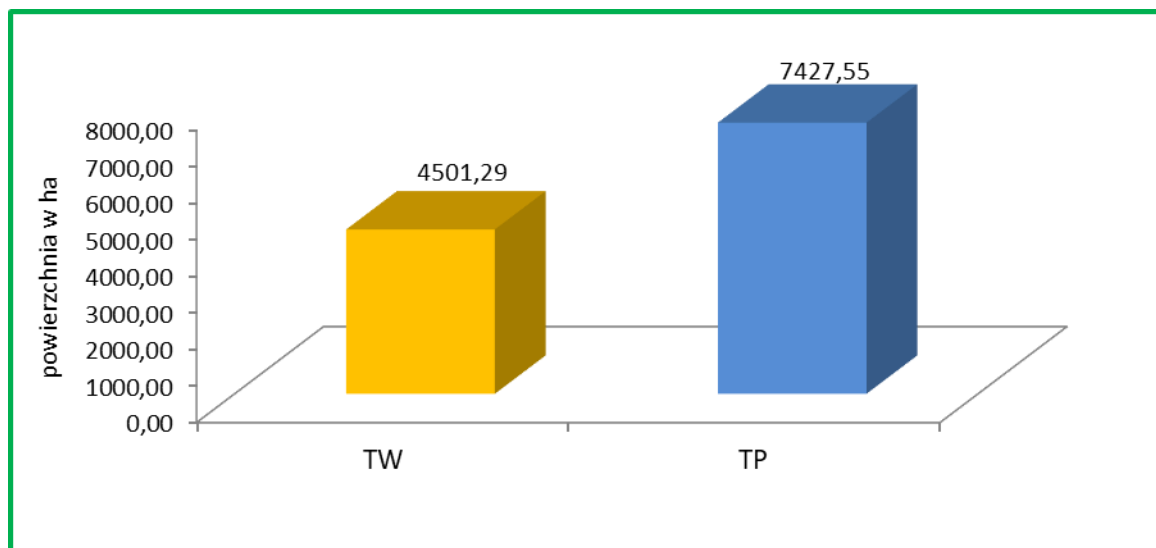
W trakcie realizacji cięć pielęgnacyjnych Nadleśnictwo powinno dążyć do ciągłego dostosowywania składów gatunkowych drzewostanów do typów drzewostanu i popierania gatunków rodzimego pochodzenia. Na chronionych siedliskach przyrodniczych należy ponadto ograniczać występowanie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie.

Zestawienie zbiorcze powierzchni d-stanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
	I		II		III		IV		V		VI	VII	
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nadleśnictwo Borne Sulinowo													
Czyszczenia późne (CPP)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trzebieże wczesne (TW)	17,24	1094,63	2798,69	590,73	-	-	-	-	-	-	-	-	4501,29
Trzebieże późne (TP)	-	2,23	-	552,84	855,73	2360,31	2478,20	1170,30	-	0,92	7,02	-	7427,55
Razem trzebieże	17,24	1096,86	2798,69	1143,57	855,73	2360,31	2478,20	1170,30	-	0,92	7,02	-	11928,84
Ogółem	17,24	1096,86	2798,69	1143,57	855,73	2360,31	2478,20	1170,30	-	0,92	7,02	-	11928,84

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Pełna wersja tabeli XVI (uzupełniona o gatunek panujący) zamieszczona jest w załącznikach do opisu ogólnego i w tomie III.



Powierzchnia cięć przedrębnych wg rodzajów zabiegów

Największą powierzchnię cięć przedrębnych stanowią drzewostany z planowanymi trzebieżami późnymi – 62,3%; planowane trzebieże wczesne obejmują 37,7% powierzchni całego użytkowania przedrębego. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny nie planowano.

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne rozmiaru użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższność grubizny w m ³	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Borne Sulinowo				
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1274,62	1209,57	421452	353292
Spodziewany przyrost 5% miaższności użytków rębnych			21073	17666
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1274,62	1209,57	442525	370958
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. Uprzątnięcie płazowin				
2. Uprzątnięcie nasienników i przestojów			225	195
3. Pozostałe	3,16		635	531
Razem niezaliczone	3,16		860	726
Razem użytki rębne	1277,78	1209,57	443385	371684
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	11928,84		487500	390000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego rozmiaru)	11928,84		487500	390000
Ogółem użytki główne (I+II)	13206,62	1209,57	930885	761684

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo zlokalizowano do przebudowy 85,21 ha drzewostanów. W całości są to drzewostany do pilnej przebudowy pełnej. Dla 74,16 ha zaplanowano użytkowanie rębne w pierwszym 10-leciu, a w pozostałych drzewostanach (częściach pododziałów) kontynuacja przebudowy realizowana będzie w II 10-leciu. Stopniowej przebudowy pełnej oraz przebudowy częściowej nie projektowano. Sumaryczne zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy przedstawia tabela.

Zestawienie powierzchni drzewostanów według sposobów przebudowy

Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
	Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe w lasach gosp.	Przerębowo-zrębowe w lasach gosp.	Przerębowe w lasach gosp.	Razem
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo Borne Sulinowo						
Rębnia	5,41	31,37	27,44	9,94	-	74,16
Brak wskazań	1,00	-	10,05	-	-	11,05
Ogółem	6,41	31,37	37,49	9,94	-	85,21

3.2.1.4. Zadania z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie								
		Użytkowanie rębne			Razem rębne	Użytkowanie przedrębne			Razem przedrębne	Ogółem użytkowanie główne m ³ netto
		Zaliczone na etat	Spodz. 5% przyrostu	Niezal. na etat		C P P	TW	TP		
		m ³ netto			ha/m ³ netto					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nadleśnictwo Borne Sulinowo										
1	BORNE	19952	998	2	20952	-	<u>878,09</u> 11475	<u>232,24</u> 7299	<u>1110,33</u> 18774	39726
2	LISZKOWO	31423	1571	40	33034	-	<u>436,37</u> 5066	<u>549,75</u> 22806	<u>986,12</u> 27872	60906
3	BRZEŻNO	8027	401	26	8454	-	<u>1204,39</u> 12735	<u>340,51</u> 10489	<u>1544,90</u> 23224	31678
4	DUDYLANY	19519	976	47	20542	-	<u>507,48</u> 6958	<u>610,86</u> 24544	<u>1118,34</u> 31502	52044
5	STAROWICE	15269	764	75	16108	-	<u>153,83</u> 4279	<u>1009,08</u> 46841	<u>1162,91</u> 51120	67228
6	OSTRORÓG	22757	1138	0	23895	-	<u>261,54</u> 5086	<u>1008,46</u> 49122	<u>1270,00</u> 54208	78103
7	PIŁAWA	17429	872	233	18534	-	<u>136,49</u> 3936	<u>905,23</u> 38348	<u>1041,72</u> 42284	60818
8	MACHLINY	39484	1974	99	41557	-	<u>245,78</u> 3438	<u>628,70</u> 29199	<u>874,48</u> 32637	74194
9	NOWA WIEŚ	73441	3672	25	77138	-	<u>188,31</u> 2826	<u>606,15</u> 27177	<u>794,46</u> 30003	107141
10	DOBRZYCA	58527	2927	155	61609	-	<u>186,28</u> 3732	<u>774,90</u> 35679	<u>961,18</u> 39411	101020

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa (siedziba)	Zadania na 10-lecie									Ogółem użytko- wanie główne m ³ netto
		Użytkowanie rębne			Razem rębne	Użytkowanie przedrębne			Razem przedrębne		
		Zaliczo- ne na etat	Spodz. 5% przyro- stu	Niezal. na etat		C P P	TW	TP			
		m ³ netto			ha/m ³ netto						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
11	WIELBOKI	47464	2373	24	49861	-	<u>302,73</u> 6527	<u>761,67</u> 32438	<u>1064,40</u> 38965	88826	
Ogółem Nadleśnictwo		353292	17666	726	371684	-	<u>4501,29</u> 66058	<u>7427,55</u> 323942	<u>11928,84</u> 390000	761684	

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 doraźnych celów hodowlanych krótkookresowych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP.

Przyjęte typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zostały przedstawione w rozdziale 1.3.7.

3.2.2.1. Zadania na bieżące 10-lecie

Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do tomu III. Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych na bieżący okres gospodarczy dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco (w ha):

**Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu przyjętych
na okres realizacji planu**

Zadania gospodarcze z zakresu hodowli lasu	Nadleśnictwo Borne Sulinowo
	Zadania przyjęte na 10-lecie (Zadania wg tabeli XVIII)
	powierzchnia w ha
1	2
1. Odnowienia i zalesienia otwarte	1146,91 (1370,77)
w tym:	
halizn, płazowin i zrębów	250,26
gruntów nieleśnych	1,22
zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	895,43 (1119,29)
2. Odnowienia pod osłoną	97,38
w tym:	
przy rębniach złożonych	95,76
podsadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	0,00
dolesianie luk i przerzedzeń	1,62
3. Poprawki i uzupełnienia	135,00
w tym:	
w uprawach i młodnikach	10,57
w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%)	124,43
4. Wprowadzanie podszytów	0,00
5. Pielęgnowanie	1983,68
w tym:	
pielęgnowanie upraw (PU)	776,14
w tym: pielęgnowanie gleby	515,95
czyszczenia wczesne (CW)	260,19
pielęgnowanie młodników (CP)	1207,54
6. Melioracje	1259,46
w tym:	
- wodne	0,00
- agrotechniczne	1259,46

W bieżącym 10-leciu przewiduje się wykonanie 1146,91 ha odnowień i zalesień otwartych. Realizując powyższe zadania należy pamiętać o wykorzystywaniu istniejących odnowień naturalnych (w grupach i kępach), których jakość, wzrost i rozwój zapewniają dalszy sukces hodowlany.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, związane z rębnią częściową i gniazdową, zaplanowano na powierzchni 95,76 ha. W drzewostanach użytkowanych rębniami złożonymi (II i IIIb) w miarę możliwości winno się dążyć do uzyskania odnowienia naturalnego. Tam, gdzie nie powstanie młode pokolenie z obsiewu naturalnego należy wykonać podsadzenia lub podsiew, np. przy przebudowie drzewostanów. W drzewostanach użytkowanych i przewidzianych do użytkowania rębnią IIIa planuje się odnowienie sztuczne na powierzchni 80,53 ha.

Poprawki i uzupełnienia przewidywane są w wysokości 135,00 ha, w tym w uprawach projektowanych 124,43 ha (zgodnie z zaleceniem KZP - 10%).

Pielęgnowaniem gleby planuje się objąć powierzchnię 515,95 ha. Jest to powierzchnia manipulacyjna, nieobejmująca wielokrotności zabiegów.

Czyszczenia wczesne w uprawach istniejących zaprojektowano na powierzchni 260,19 ha. Łączna obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 776,14 ha. Zgodnie z wytycznymi KZP nie planowano pielęgnowania gleby i CW w uprawach projektowanych. Potrzeba wykonania tych zabiegów określona będzie na bieżąco w ciągu całego okresu gospodarczego przez personel Nadleśnictwa.

Czyszczenia późne – bez pozyskania grubizny (CP) zaplanowano na powierzchni 1207,54 ha. Czyszczeń późnych z pozyskaniem grubizny (CP-P) nie planowano.

Zabiegi agrotechniczne przewiduje się wykonać na powierzchni 1259,46 ha.

Wykonując prace hodowlane należy zwrócić uwagę, ażeby na granicy pole - las, woda - las oraz wzdłuż szlaków komunikacyjnych wprowadzane były gatunki liściaste, tak w formie podsadzeń i podszytów, jak i - zwłaszcza na uboższych siedliskach - przy odnawianiu zrębów. Pozwoli to we właściwy sposób kształtować strefę ekotonową, a ponadto wpłynie korzystnie na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych. Należy pamiętać również, ażeby na każdym etapie prac hodowlanych popierać w składach drzewostanów gatunki rodzime, zgodne z warunkami siedliskowymi.

3.2.2.2. Zadania z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Numer leśnictwa	Nazwa leśnictwa	Zadania na 10-lecie									
		Prace odnowieniowe					Pielęgnowanie lasu				Mel. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup.	Piel. gleby	CW	CP	
		Hal. zręby do zal.	Zręby proj.	Przy Rb złoż.	Pod-sadz.	Dol. luk					
Powierzchnia w ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nadleśnictwo Borne Sulinowo											
1	BORNE	13,88	43,46	21,16	-	-	13,05	40,49	23,83	238,82	79,25
2	LISZKOWO	31,46	88,64	-	-	0,37	12,35	56,89	21,35	130,91	115,05
3	BRZEŻNO	21,05	27,24	-	-	-	4,83	40,41	17,06	137,16	39,03
4	DUDYLANY	13,50	39,91	19,09	-	-	7,25	26,10	5,65	138,02	70,62
5	STAROWICE	9,66	20,37	23,13	-	-	5,31	17,02	11,24	49,01	52,21
6	OSTRORÓG	9,98	49,05	10,03	-	-	9,79	38,40	16,05	100,70	72,13
7	PIŁAWA	11,52	45,86	3,19	-	-	6,25	24,04	25,90	59,13	63,62
8	MACHLINY	32,45	105,14	5,32	-	-	15,29	82,02	31,83	123,72	136,41
9	NOWA WIEŚ	30,42	194,40	-	-	0,37	23,32	67,41	41,58	83,72	255,07
10	DOBRZYCA	30,61	154,26	3,86	-	0,88	18,96	59,07	32,02	71,04	199,67
11	WIELBOKI	46,95	127,10	9,98	-	-	18,60	64,10	33,68	75,31	176,40
Ogółem Nadleśnictwo		251,48	895,43	95,76	-	1,62	135,00	515,95	260,19	1207,54	1259,46

3.2.2.3. Nasiennictwo i selekcja

Informacje dotyczące:

- wyłączonych drzewostanów nasiennych,
- gospodarczych drzewostanów nasiennych,
- drzew matecznych,
- źródeł nasion,
- bloków upraw pochodnych,
- upraw pochodnych,
- upraw zachowawczych,
- upraw testujących,
- szkółek leśnych,

zawarte są w rozdziale 1.3.8. - „Ocena walorów genetycznych lasu”.

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych

Gatunek	Pow. gospodarczych drzewostanów nasiennych	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie		Pozostaje
		pow. manipulacyjna	pow. zredukowana	
powierzchnia - ha				
1	2	3	4	5
So	281,30	161,81	161,81	119,49
Brz	9,12	3,96	2,00	7,12
Ogółem Nadleśnictwo Borne Sulinowo	290,42	165,77	163,81	126,61

Powierzchnia zredukowana cięć rębnych planowanych w bieżącym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych wynosi 163,81 ha, co stanowi 56,4% powierzchni tych drzewostanów. Cięcia w drzewostanach sosnowych realizowane będą rębnią zupełną (I), a drzewostany brzozowe użytkowane będą rębnią gniazdową częściową (IIIb).

Użytkowanie rębne planowane w bieżącym 10-leciu w blokach upraw pochodnych

Nr bloku	Powierzchnia projektowanych bloków upraw pochodnych	Uprawy założone w ubiegłych okresach	Zręby do odn. z ub. okresu lub grunty do zal.	Użytki rębne zaplanowane na I 10-lecie	
				pow. manipulacyjna	pow. do odnowienia
powierzchnia - ha					
1	2	3	4	5	6
I	30,43	24,49	4,67	1,27	1,27
II	28,50	7,57	-	15,83	15,83
III	43,25	7,99	-	24,61	24,61
Ogółem Nadleśnictwo Borne Sulinowo	102,18	40,05	4,67	41,71	41,71

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu określono na podstawie danych Nadleśnictwa i ZOL oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w trakcie prac nad projektem planu u.l., w szczególności wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD. Przeanalizowano stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz aktualne i potencjalne oddziaływanie zespołu niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych.

Do głównych czynników mających wpływ na powstawanie zagrożeń dla lasów Nadleśnictwa należą:

- udział drzewostanów na gruntach porolnych (51,3% - zalesień porolnych);
- udział monokultur gatunków iglastych;
- warunki meteorologiczne;
- stan zwierzyny płowej.

Zestawienie powierzchni zalesień porolnych wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo
	ha
1	2
So	8144,43
Sob	0,62
Md	10,47
Św	9,04
Bk	68,22
Db	133,29
Dbb	20,21
Dbs	0,64
Js	0,31
Brz	208,16
OI	27,66
Os	15,12
Razem	8638,17

Obecny stan sanitarny lasów jest dobry, posusz występuje pojedynczo i nie wpływa znacząco na obniżenie odporności drzewostanów.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących ochrony lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- profilaktyką działania,
- stosowaniem zintegrowanych metod ochrony lasu, obejmujących działania modyfikujące środowisko w kierunku zmian niekorzystnych dla sprawców szkód, a korzystnych dla ich wrogów naturalnych,
- indywidualizacją rozwiązań – elastyczność przy podejmowaniu decyzji,
- minimalizacją szkód ekologicznych, jakie mogą wystąpić w efekcie wykonywania zabiegów,
- oceną progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

a) Ochrona przed owadami

W ubiegłym okresie gospodarczym w lasach Nadleśnictwa Borne Sulinowo odnotowano występowanie następujących szkodników owadzych:

Gatunek	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Powierzchnia występowania / zwalczania w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Szeliniaki	14	7	1						
Strzygonia choinówka	25				82	322	328		
Smolik znaczony							17/17		
Cetyńce	202/202	193/193							
Brudnica mniszka	4402/4402	584/584				58	35	677	516
Zwójki sosnowe	34/34								
Pędraki i rolnice		1/1	3/3	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	
Przyplaszczek	235/77	278/226	216/216	227/227	217/217		217/217	217/217	528/528

Źródło: ZOL Szczecinek

W trakcie prac taksacyjnych ogólna powierzchnia drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od owadów wyniosła 223,69 ha, w tym: w 10% - 109,00 ha, w 20% - 99,16 ha, w 30% – 15,53 ha.

Szkodniki upraw i młodników

Zabiegi profilaktyczne oraz ochrona upraw i młodników przed szkodliwymi owadami powinny polegać na:

- kontroli występowania szkodników korzeni i zalesianiu gruntów po stwierdzeniu braku zagrożenia,
- preferowaniu zintegrowanej ochrony upraw i młodników przed szkodnikami korzeni,
- stosowaniu zasady przelegiwania zrębów,
- stosowaniu dołków chwytnych i pułapek feromonowych,
- ciągłej obserwacji występowania i rozwoju szkodników oraz bieżącej rejestracji stwierdzonych ognisk zagrożeń.

Szkodniki pierwotne

Według danych ZOL Szczecinek w Nadleśnictwie Borne Sulinowo na powierzchni 8660,70 ha występują ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny.

Obszar ognisk obejmuje oddz.: 1-6, 13-21, 26-37, 52-56, 96-99, 135, 160, 172, 224, 225, 230, 258-263, 265-269, 274, 298-309, 362-377, 379-381, 384-387, 390, 401-403, 411, 412, 418-439, 441-445, 449, 451, 452, 467-501, 504-541, 565-585, 587-601, 603-609, 615-623, 632-638, 641-645, 655-674, 676-686, 696, 697, 703-710, 713, 716-731, 733-737, 754-756.

W ramach zabiegów profilaktycznych winno się dążyć do zwiększenia odporności drzewostanów na działanie szkodników pierwotnych poprzez:

- wprowadzanie gatunków biocenotycznych i fitomelioracyjnych,
- prawidłowe i terminowe wykonywanie cięć pielęgnacyjnych,
- ochronę mrowisk,
- zakładanie budek lęgowych i karmników dla ptaków,
- szersze stosowanie udoskonalonej ogniskowo-kompleksowej metody ochrony lasu,
- zakładanie małych remiz dla entomofauny i awifauny.

Działania profilaktyczne powinny być widoczne nie tylko w zabiegach typowo ochronnych, ale również w użytkowaniu lasu i zabiegach hodowlanych.

Ochrona przed szkodnikami pierwotnymi powinna polegać na:

- rozpoznaniu zagrożenia poprzez:
 - dokładne prowadzenie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
 - obserwację ilości samicy brudnicy mniszki, siedzących na strzałach drzew,
 - rejestrację uszkodzeń;
- przy wykonywaniu zabiegów ratowniczych, stosować biologiczne i biotechniczne metody ochrony lasu, rozrzedzające populację szkodników; zabiegi chemiczne wykonywać w sytuacjach niezbędnych, uwzględniając aspekt przyrodniczy i ekonomiczny działań ochronnych.

Szkodniki wtórne

Występowanie szkodników wtórnych, głównie przyplaszczka granatka i kornika drukarza, zauważalne jest przeważnie na gruntach porolnych, w drzewostanach przerzedzonych i osłabionych przez patogeny korzeniowe oraz w drzewostanach świerkowych i z dużym udziałem świerka.

Zapobieganie rozmnoży szkodników wtórnych winno obejmować następujące działania:

- przestrzeganie zasad higieny lasu w drzewostanach zagrożonych,

- odpowiednią rotację drewna,
- wyznaczanie i usuwanie z lasu drzew zasiedlonych przed wylotem imago szkodników,
- wykładanie drzew i stosów pułapkowych.

W razie potrzeby należy dodatkowo:

- korować surowiec drzewny,
- zatapiać i zraszać drewno,
- zabezpieczać drewno chemicznie.

b) Ochrona przed grzybami patogenicznymi

Najgroźniejszym dla lasów patogenem grzybowym jest korzeniowiec wieloletni (*Heterobasidion annosum*), powodujący hubę korzeni, występujący zwłaszcza na gruntach porolnych. W Nadleśnictwie Borne Sulinowo jest 8638,17 ha zalesień na gruntach porolnych. Drzewostany te są z reguły w mniejszym lub większym stopniu opanowane przez hubę korzeniową. Dość często korzeniowcowi wieloletniemu towarzyszy opieńka miodowa (*Armillaria mellea*), powodująca opieńkową zgniliznę korzeni.

Zestawienie powierzchni występowania ważniejszych chorób grzybowych w minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Nazwa choroby	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	występowanie (ha)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Huba korzeni (d-stany)	163,70	245,24	260,99	227,17	233,48	233,48	233,48	233,48	233,46
Huba sosny (d-stany)	275,16	275,16	-	-	-	-	-	-	-
Holenderska ch. wiazów (d-stany)	-	-	-	-	-	-	-	-	1,29
Osutki sosny (upr, młód)	-	-	-	-	-	-	9,06	-	-
Mączniak dębu (upr, młód)	-	0,75	-	-	-	-	-	-	-
Rak modrzewia (upr, młód)	-	-	-	-	-	-	5,45	-	-
Opieńka	-	-	6,70	-	-	-	-	-	-

Źródło: ZOL Szczecinek

Określona w trakcie taksacji ogólna powierzchnia drzewostanów z wyraźnie widocznymi zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od grzybów wynosi 509,12 ha, w tym: w 10% - 255,84 ha, w 20% - 208,01 ha, w 30% - 38,73 ha, w 40% - 6,54 ha.

Zapobieganie rozmnoży patogenów grzybowych winno obejmować następujące zabiegi profilaktyczne:

- przestrzeganie zasad higieny lasu w drzewostanach zagrożonych,
- bieżącą identyfikację zjawisk chorobowych, z określeniem ich nasilenia i występowania,
- monitorowanie zjawisk chorobowych rozpoznanych w latach ubiegłych,
- koncentrowanie zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych na gruntach porolnych w okresie zimowym, a maksymalne ograniczenie w okresie zarodnikowania grzybów,
- zapobieganie rozprzestrzenianiu się patogenów korzeni poprzez stosowanie preparatów biologicznych,
- staranne i terminowe wykonywanie profilaktycznych zabiegów ochronnych,
- zakładanie i kształtowanie stref ekotonowych.

c) Ochrona przed zwierzyną

Zwierzęta łowne zagrażają uprawom i młodnikom głównie poprzez zgryzanie i spałowanie. Uszkodzenia te w warunkach Nadleśnictwa mają duże znaczenie i występują w różnym nasileniu i w różnych stopniach uszkodzeń.

Określona w trakcie taksacji powierzchnię ogólną drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej, w rozbiciu na podklasy wieku i procentowe przedziały uszkodzeń, ilustruje tabela:

Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę płową

Klasy i podklasy wieku	Przedział uszkodzeń w %			Razem
	10-20%	30-40%	powyżej 40%	
	powierzchnia drzewostanów - ha			
1	2	3	4	5
Ia	277,17	30,61	3,58	311,36
Ib	1233,64	227,27	-	1460,91
IIa	1556,36	125,33	-	1681,69
IIb	117,29	-	-	117,29
IIIa i starsze	2,72	4,60	-	7,32
OGÓŁEM	3187,18	387,81	3,58	3578,57

Drzewostany ze stwierdzonymi uszkodzeniami od zwierzyny zajmują łącznie 3578,57 ha, czyli około 21,3% powierzchni gruntów zalesionych Nadleśnictwa, w tym z uszkodzeniami powyżej 20% - 391,39 ha. Wśród drzewostanów pierwszej klasy wieku, najbardziej wrażliwych na uszkodzenia, uprawy i młodniki uszkodzone powyżej 20% zajmują powierzchnię 261,46 ha (ok. 9,4% pow. I kl.w.). Uszkodzenia w starszych klasach wieku, to w zasadzie zablizniające się już ślady po spałowaniu. Około 89,1% wszystkich uszkodzeń od zwierzyny przypada na przedział „10-20%”, 10,8%, - na przedziały „30 – 40%”, a 0,1% - na uszkodzenia „powyżej 40%”.

Celem minimalizacji szkód należy:

- utrzymywać stan zwierzyny na poziomie niezagrażającym celom hodowli lasu,
- kształtować optymalną strukturę płci i wieku populacji jeleniowatych,
- stosować środki odstraszające,
- egzekwować prawidłowe zagospodarowanie łowisk (np. koszenie łąk),
- udostępniać żer włókniasty jeleniowatym w okresie niedoborów pokarmowych,
- wzbogacać naturalną bazę żerową,
- grodzić najbardziej zagrożone powierzchnie.

d) Ochrona przed czynnikami klimatycznymi (abiotycznymi)

Z czynników abiotycznych lasom Nadleśnictwa Borne Sulinowo najbardziej zagrażają :

- silne wiatry wywalające,
- okiść,
- przymrozki wczesne i późne oraz zastoiska mrozowe,
- okresowe susze.

Ochrona lasu przed czynnikami abiotycznymi powinna polegać na:

- przestrzeganiu kolejności i nawrotów cięć,
- nienaruszaniu naturalnych ścian ochronnych przy wykonywaniu cięć,
- właściwym i terminowym wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych,
- wprowadzaniu gatunków silnie krzewiących się na obrzeżach drzewostanów narażonych na wiatry,
- terminowym odnawianiu i zalesianiu,
- zwiększaniu udziału gatunków iglastych przy odnawianiu zrębów zupełnych na udokumentowanych zmrozowiskach,
- utrzymywaniu w sprawności sieć rowów i urządzeń melioracyjnych,
- zakładaniu i kształtowaniu stref ekotonowych.

e) Emisja zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego

Na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo nie zaobserwowano istotnych szkód wywołanych ujemnym oddziaływaniem przemysłu. Nie ustalano stref uszkodzeń lasu, z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń.

f) Zakłócenia stosunków wodnych i inne uszkodzenia

Na terenie Nadleśnictwa występują niewielkie szkody powodowane przez bobry. Ślady ich bytowania widoczne są na kilku zbiornikach i ciekach wodnych. Powodują szkody polegające na zgryzaniu i obalaniu drzew oraz podtapianiu drzewostanów w wyniku budowy tam.

g) Ochrona trwałości ekosystemów leśnych

W celu ochrony trwałości ekosystemów leśnych Nadleśnictwo powinno:

- wykorzystywać w walce ze szkodnikami lasu naturalny opór środowiska,
- ograniczać zabiegi chemiczne do sytuacji niezbędnych, w maksymalnym stopniu stosując wysoce selektywne preparaty,
- realizować zadania w trakcie produkcji leśnej (zręby, zalesienia, zabiegi pielęgnacyjne) tak, by w minimalnym stopniu destabilizować funkcjonowanie ekosystemów leśnych,
- w sprzyjających warunkach inicjować odnowienia naturalne,
- dbać o stan gleb leśnych z jej entomofauną,
- dokładnie i systematycznie prowadzić dokumentację dotyczącą ochrony lasu w celu rejestracji wszystkich zjawisk i zmian zachodzących w ekosystemach leśnych.

W Nadleśnictwie Borne Sulinowo w oddz.: 146g, 386f, 677a zostały założone stałe powierzchnie obserwacyjne monitoringu biologicznego zintegrowane z wielkoobszarową inwentaryzacją stanu lasu, na których dokonuje się okresowych rejestracji zmian zachodzących w koronach i na pniach drzew.

Nadleśnictwo wyznaczyło 10 wyłączeń do corocznych rejestracji zmian miąższości martwego drewna. Zlokalizowane są w oddz.: 193j, 378k, 382b, 464b, 500d, 557b, 561p, 563d, 691l, 742i.

h) Specyficzne zagrożenia i szkody wynikające z lokalizacji poligonu na obszarze Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Do wymienionych wcześniej zagrożeń i szkód występujących w Nadleśnictwie Borne Sulinowo, doliczyć należy specyficzne problemy wynikające z odbywających się ćwiczeń i szkoleń wojsk.

W związku z odbywającymi się ćwiczeniami wojskowymi, Dowództwo 21 Centralnego Poligonu Lotniczego w Nadarzacach wprowadza zakaz wstępu na powierzchnie objęte ćwiczeniami. Dlatego też na obszarze objętym dłuższym zakazem wstępu Nadleśnictwo może mieć problemy z terminowym wykonywaniem zabiegów sanitarnych, hodowlanych lub związanych z hodowlą lasu. W związku z występowaniem zagrożeń na obszarach poligonowych, Nadleśnictwo szkoli wszystkich pracowników związanych z pracami w lesie z zasad bezpiecznego przebywania na poligonie, a w szczególności instruuje o:

- zasięgu poligonu,
- strefach bezpośredniego i pośredniego zagrożenia,
- punktach informacyjnych o zakazie wstępu na teren poligonu,
- sygnalizacji strzelań,
- sposobach bezpiecznego poruszania się na drogach poligonowych,
- postępowaniu z niewypałami,
- planach ćwiczeń na poligonie,
- udzielaniu pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

Dodatkowo Dowództwo Poligonu przed wydaniem przepustki, uprawniającej do wstępu na teren poligonu, przeprowadza szkolenie z zasad przebywania na poligonie.

i) Mapa ochrony lasu

Została sporządzona mapa przeglądowa ochrony lasu, na którą naniesiono podstawowe informacje z zakresu ochrony lasu, w tym:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- stałe powierzchnie próbne do rejestracji zmian miąższości martwego drewna,
- stałe miejsca wykładania pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- stałe ogniska gradacyjne rozrodu pierwotnych szkodników sosny,
- drzewostany na gruntach porolnych,
- położenie punktów monitoringu lasu,
- obszary wykazujące uszkodzenia od owadów,
- obszary wykazujące uszkodzenia od grzybów,
- obszary wykazujące uszkodzenia od zwierzyny (istotne),
- obszary wykazujące uszkodzenia od klimatu,
- remizy.

3.2.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

UZGODNIONO Z ZACHODNIOPOMORSKIM KOMENDANTEM WOJEWÓDZKIM
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W SZCZECINIE

Zachodniopomorski
Komendant Wojewódzki
Państwowej Straży Pożarnej
z up. st. bryg. nr inż. Marek Popławski

22-09-2021

3.2.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

Akty prawne cytowane w opracowaniu:

- ✓ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 869 ze zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 1275 ze zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz.1098 ze zm.);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu (Dz.U z 2006 r. nr 58 poz. 405);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku, zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 r. nr 137 poz. 923);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U z 2015 r. poz. 1070);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr 109 z 2010 r. poz. 719 ze zm.);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych; (Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030);
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.);
- ✓ Instrukcja ochrony przeciwpożarowej lasu 2020;

- ✓ Polska Norma PN-B-02857: 2017-04 - Ochrona przeciwpożarowa budynków - Przeciwpożarowe zbiorniki wodne - Wymagania ogólne;
- ✓ Porozumienie Ministra Obrony Narodowej i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie warunków użytkowania lasów na potrzeby związane z obronnością i bezpieczeństwem państwa z dnia 25 września 2019 r.

Dane z ochrony przeciwpożarowej i mapę tematyczną uzgodniono z: Nadleśnictwem Borne Sulinowo, RDLP Szczecinek, 21 Centralnym Poligonem Lotniczym w Nadarzycach oraz Komendantem Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Szczecinie.

Nadleśnictwo Borne Sulinowo w ubiegłym okresie gospodarczym zaliczone było do II kategorii zagrożenia pożarowego. Aktualne wyliczenia, dokonane zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia pożarowego lasu, wskazują na II kategorię zagrożenia.

A. OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA LASÓW NADLEŚNICTWA BORNE SULINOWO

1. Możliwość pojawienia się zarzewia ognia

Pod względem możliwości pojawienia się zarzewia pożaru, Nadleśnictwo Borne Sulinowo należy do silnie zagrożonych.

Do głównych czynników sprzyjających powstaniu i rozwojowi pożarów zaliczyć należy:

- obecność wojsk (poligon) na części gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa,
- warunki meteorologiczne, w tym przede wszystkim: występujące okresy suszy,
- duży udział siedlisk borowych i pokrywy trzcinnikowej,
- intensywną penetrację obszarów leśnych w celu zbioru runa leśnego,
- penetrowanie okolic rzek i jezior przez turystów i wędkarzy,
- duży ruch pojazdów na szlakach drogowych (droga powiatowa Borne Sulinowo – Łubowo, Borne Sulinowo - Nadarzyce) oraz na drogach udostępnionych do ruchu,
- linia kolejowa Szczecinek – Łubowo – Runowo Pomorskie,
- występowanie nieuprawianych pól, pastwisk i łąk, zwłaszcza na styku z lasem, w enklawach i półenklawach.

Czynnikami osłabiającymi zagrożenie pożarowe są występujące na terenie Nadleśnictwa naturalne przeszkody wodne: rzeki (w tym najważniejsza Piława), liczne jeziora oraz wzrost udziału gatunków liściastych (przebudowa drzewostanów).

2. Położenie i rzeźba terenu

Grunty administrowane przez Nadleśnictwo położone są, w gminach: Borne Sulinowo, Czaplinek, Wierzchowo i Jastrowie. W województwie zachodniopomorskim (19849,94 ha – 97,1%) i wielkopolskim (583,25 ha – 2,9%). Nadleśnictwo graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Czaplinek, od wschodu z Nadleśnictwem Czarnobór, od południa z Nadleśnictwami Jastrowie, Wałcz i Mirosławiec (RDLP Piła), a od zachodu z Nadleśnictwem Świerczyna.

Podległy Nadleśnictwu obszar leży częściowo (około 3300 ha) w zasięgu poligonu. Sieć dróg publicznych jest dość gęsta.

Teren Nadleśnictwa jest średnio zróżnicowany, przeważnie równy i falisty. Najniżej położony punkt na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo, o wysokości bezwzględnej 117 m n.p.m., znajduje się na poziomie doliny rzeki Dobrzyca, na granicy z Nadleśnictwem Wałcz, w oddziale 741b. Najwyższy punkt o wysokości bezwzględnej 179 m n.p.m., znajduje się na wzniesieniu Rybna Góra w oddziale 325d. Różnica wzniesień pomiędzy punktami wynosi 62 m.

Zasoby wodne na terenie Nadleśnictwa to:

- rzeki: Piława, Sowia Struga, Dobrzyca, Nieciecza, Świerczyniec oraz dopływy z jezior, a także wiele innych cieków wodnych bez nazwy;
- jeziora: Pile, Szepc, Jeziorno, Niewlino, Dołgie, Czochryńskie i wiele innych mniejszych jezior i zbiorników wodnych.

Znaczącymi rezerwuarami wody są również różnego rodzaju torfowiska i bagna.

3. Charakterystyka drzewostanów

Udziały siedlisk, klas wieku, gatunków panujących, typów pokrywy gleby i klas palności drzewostanów przedstawiają się następująco:

Typy siedliskowe lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
Bśw, BMśw, BMw	16432,09	93,78
Pozostałe typy siedliskowe lasu	1089,87	6,22
Razem	17521,96	100,00

Klasy wieku

Klasy wieku	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
grunty leśne niezalesione	685,32	3,91
I klasa wieku	2774,82	15,84
II klasa wieku	4024,37	22,98
III klasa wieku	3364,24	19,20
IV i starsze klasy wieku	6673,21	38,07
Razem	17521,96	100,00

Gatunki panujące

Gatunki panujące	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
So, Sob, Md	15962,72	94,81
Św	19,90	0,12
Razem gatunki iglaste	15982,62	94,93
Bk	95,94	0,57
Db, Dbs, Dbb, Kl, Jw, Js	194,74	1,15
Brz, Ol, Ols, Os, Wb, Lp	563,34	3,35
Razem gatunki liściaste	854,02	5,07
OGÓLEM	16836,64	100,00

Dominujący jest udział sosny, ale w młodszych drzewostanach wzrasta udział gatunków liściastych.

Pokrywa gleby

Rodzaj pokrywy	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
naga	31,33	0,18
ściółka	79,49	0,45
zielna	45,39	0,26
mszysta	2116,67	12,08
mszysto- czernicowa	3117,28	17,79
zadarniona	11820,61	67,46

Rodzaj pokrywy	Powierzchnia - ha	%
1	2	3
silnie zadarniona	310,44	1,77
silnie zachwaszczona	0,75	0,01
Razem	17521,96	100,00

Stan pokrywy gleby jest zależny od żyzności siedliska oraz od dostępu światła do dna lasu. Bogatsze pokrywy dłużej akumulują wilgoć, ale przy dłuższych okresach suszy niż miesiąc, stają się źródłem łatwo palnego materiału.

Klasy palności drzewostanów w zależności od STL i rodzaju pokrywy gleby

Typ siedlisko- wy lasu	Klasy palności drzewostanów		
	A - duża	B - średnia	C - mała
	Powierzchnia - ha		
1	2	3	4
Bśw	11324,91		
Bb		1,38	
BMśw	45,55	4985,78	
BMw	75,85		
BMb		40,70	
LMśw		495,74	
LMw		84,14	
LMb			22,63
Lśw		139,72	137,79
Lw			10,75
OI			157,02
Ogółem	11446,31	5747,46	328,19
%	65,33	32,80	1,87

Klasa palności drzewostanów odzwierciedla ich podatność na pożar i ustalana jest na podstawie siedliskowego typu lasu i rodzaju pokrywy gleby.

Klasy palności drzewostanów w zależności od STL i rodzaju pokrywy gleby dla oddziałów

Klasa palności	Numery oddziałów
1	2
A	1, 3-6, 12-21, 26-55, 73, 80-99, 101, 102, 114-120, 126-147, 161, 169-182, 211-214, 223-229, 231, 242-256, 264-268, 270, 271, 278, 279, 281-283, 286-291, 293-297, 300, 303-313, 320-324, 326-333, 337, 348-358, 364, 366, 368-374, 380, 385,397-413, 419-434, 437, 438, 442-446, 448-464, 467-470, 472-,473,475-486, 489-500, 505-507, 511-524, 527-541, 544, 554-561, 567-569, 573-584, 587-600 ,605, 606, 615-623, 632-635, 637, 643-651, 653-659, 661-674, 678-684, 686, 697, 699, 700, 704-710, 713-737, 739-744, 746, 747, 753, 756.
B	2, 8-11, 22-24, 25, 56-72, 74-79, 100, 103-113, 121-125, 148-160, 162-165, 167, 168, 183-210, 215-222, 230, 232-241, 257-263, 269, 272-277, 280, 284, 285, 292, 298, 299, 301, 302, 314, 315, 325, 334-336, 338, 359-363, 365, 367, 375-379, 381, 383, 384, 386-395, 414-418, 435, 436, 439-441, 465, 466, 471, 474, 487, 488, 501-504, 510, 525, 526, 542, 543, 545-553, 562-566, 572, 585, 586, 601-604, 607, 624-627, 631, 636, 638-642, 652, 660, 675-677, 687, 693-696, 698, 701-703, 711, 712, 738, 745, 748-752, 754, 755.
C	7,166,382,628,630,688-692.

Klasy palności drzewostanów w zależności od STL i rodzaju pokrywy gleby dla leśnictw

Numer i nazwa leśnictwa	Wartość średnio-ważona	Klasa palności
1	2	3
1. BORNE	2,62	A
2. LISZKOWO	2,85	A
3. BRZEŻNO	2,81	A
4. DUDYLANY	2,41	B
5. STAROWICE	2,51	A
6. OSTRORÓG	2,24	B
7. PIŁAWA	2,64	A
8. MACHLINY	2,65	A
9. NOWA WIEŚ	2,89	A
10. DOBRZYCA	2,57	A
11. WIELBOKI	2,73	A

4. Warunki meteorologiczne

Według regionalizacji ekoklimatycznej (WOS, 1999 r.) obszar Nadleśnictwa Borne Sulinowo zaliczony został do strefy B – Środkowoeuropejskiej, makroregioniu B1 - Pojezierza Pomorskiego Południowego.

Występuje tu klimat umiarkowany, na przejściu między łagodnym klimatem bałtyckim ze stosunkowo wyższymi opadami, a surowszym, z mniejszymi opadami klimatem pojeziernym. W celu scharakteryzowania klimatu przytoczono wybrane wieloletnie dane meteorologiczne ze stacji w Brzeźnie (2010-2020):

- średnia temperatura roczna - 7,8°C,
- roczna suma opadów - ok. 616 mm,
- długość okresu wegetacyjnego - ok. 200 - 205 dni,
- średnia temperatura w okresie wegetacyjnym - 12,6°C,
- średnie miesięczne opady w okresie wegetacyjnym - ok. 56 mm.

Przeważają wiatry zachodnie, o dużym nasileniu na przedwiośniu i w okresie późnej jesieni. Wiatry te, posiadają niekiedy cechy wiatrów wywalających i mogą powodować w drzewostanach dość duże straty. Jest to okres wysokiego zagrożenia pożarowego. Wczesną wiosną wieją często wysuszające wiatry kontynentalne ze wschodu. Latem przeważają wiatry zachodnie, przynoszące na ogół opady.

5. Sytuacja pożarowa w okresie ostatnich 10 lat

W okresie ostatnich 10 lat na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo miało miejsce 29 pożarów. Ich występowanie według lat i przyczyn powstania przedstawia tabela.

Zestawienie pożarów w latach 2012-2021 na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (powierzchnia/liczba)						
	Liczba	Pow.	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność dorosłych	Używanie ognia	Podpalenia	Pozostałe	Nieustalone	Energia elektryczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	3	0,30				0,30 (3)			
2013	5	0,52		0,01 (1)		0,28 (2)	0,20 (1)	0,03 (1)	
2014	3	3,61				0,01 (1)		3,60 (2)	
2015	5	6,88				0,06 (2)		6,82 (3)	
2016	5	0,50						0,50 (5)	
2017	0	0,00							
2018	3	0,96			0,03 (1)			0,93 (2)	

Rok	Pożary		Przyczyny powstania pożaru (powierzchnia/liczba)						
	Liczba	Pow.	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność dorosłych	Używanie ognia	Podpalenia	Pozostałe	Nieustalone	Energia elektryczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2019	2	0,16	0,02 (1)			0,14 (1)			
2020	2	0,47	0,02 (1)			0,45 (1)			
2021	2	0,12		0,03 (1)					0,09 (1)
Razem	30	13,52	0,04 (2)	0,04 (2)	0,03 (1)	1,24 (10)	0,20 (1)	11,88 (13)	0,09 (1)

Główną przyczyną pożarów były podpalenia. Dla 13 pożarów przyczyny nie ustalono. Średniorocznie liczba pożarów z okresu 10 lat w Nadleśnictwie Borne Sulinowo wynosiła 3,0, a średnia przeciętna powierzchnia jednego pożaru – 0,45 ha.

6. Kategoria zagrożenia pożarowego

Kategorię zagrożenia pożarowego lasów określono na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku, zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Według Zarządzenia Nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. Nadleśnictwo Borne Sulinowo zostało zaliczone do strefy prognostycznej nr 11 C.

Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo

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 km² (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) Powierzchnia leśna w km² (Pl)1	3,00 182,15	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,1647 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 3 / 182,15 x 10 = 0,1647	6,6	7
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd) Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	93,78	Pd = 0,1 x 93,78	9,4	9

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór		Liczba punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3	4		5	6
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) Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 ⁰⁰ (Uds)	81,70 12,80	Pa = 0,221 x 12,80 - 0,59 x 81,70 + 45,1	-0,3	0
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 / PI / 100	Liczba mieszkańców (Lm) ³	6859	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 0,3766) + 5,16 gdzie: Gz = 6859 / 182,15 / 100 = 0,3766	0,8	1
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów: 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.					Suma punktów	17
					Kategoria zagrożenia pożarowego	II

Do obliczeń przyjęto:

¹PI - powierzchnia leśna Nadleśnictwa Borne Sulinowo

²Pk - średnia wilgotność względna powietrza (Wp) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9⁰⁰ (Uds) wg danych – strefa prognostyczna 11_C (dane IBL)

Lm - liczba mieszkańców w zasięgu Nadleśnictwa Borne Sulinowo wg danych - <http://szczecin.stat.gov.pl>

Suma punktów dla obszaru Nadleśnictwa Borne Sulinowo wynosi 17, co kwalifikuje je do **II kategorii** zagrożenia pożarowego lasu.

7. Zagrożenie drzewostanów

a) Palność dna lasu

Dominujące na terenie Nadleśnictwa drzewostany iglaste, z panującą sosną, charakteryzują się mało zróżnicowaną pokrywą. Na znacznych powierzchniach łąkowo występuje borówka czernica, brusznicza, śmiełek i mchy, które umożliwiają szybkie rozprzestrzenianie się ognia, ale w normalnych warunkach temperatura palącego się runa jest na tyle niska, że nie zagraża drzewostanom. Natomiast duże zagrożenie pożarowe stwarza trzcinnik oraz runo z dużą ilością traw. Część drzewostanów ma w swoim składzie gatunki liściaste oraz warstwy podrostów i podszytów, co w dużej mierze ogranicza dostęp światła do dna lasu i możliwość rozwoju łatwo palnych traw.

b) Stopień penetracji lasu

Lasy Nadleśnictwa Borne Sulinowo są atrakcyjne dla zbieraczy jagód, grzybów i wędkarzy. Lokalizacja poligonu powoduje, że ograniczony jest wstęp na części lasów Nadleśnictwa dla ogółu społeczeństwa. Jednak mimo zagrożeń związanych z ćwiczeniami wojskowymi należy się liczyć z możliwością penetracji omawianych obszarów przez osoby postronne i nieuprawnione.

c) Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego

Podatność na zapalenie występuje sezonowo. Pierwszym okresem większego zagrożenia jest wczesna wiosna, z dużą ilością suchych, łatwo palnych traw. Drugim okresem, nie zawsze występującym, jest upalne lato, kiedy wilgotność ścióły leśnej spada do bardzo niskich wartości. W okresie jesieni dodatkowe zagrożenie pożarowe związane jest głównie z większą penetracją lasu przez grzybiarzy.

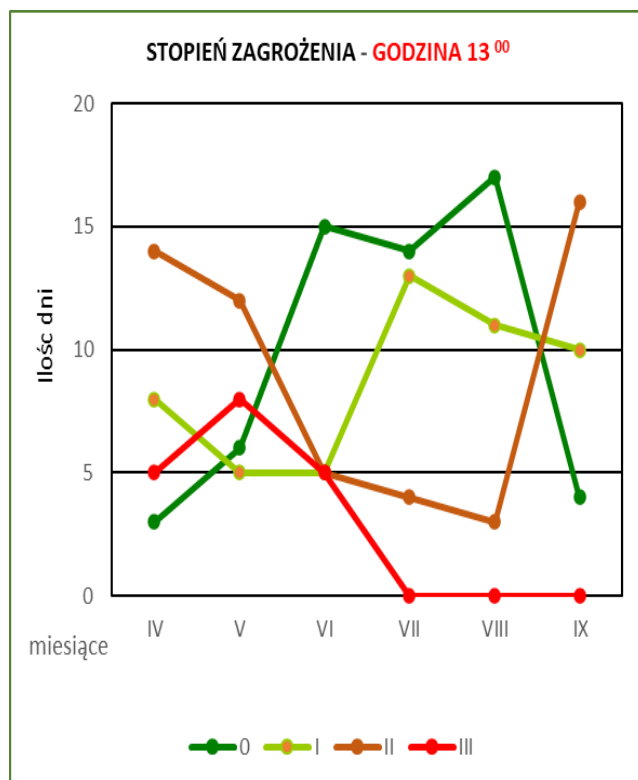
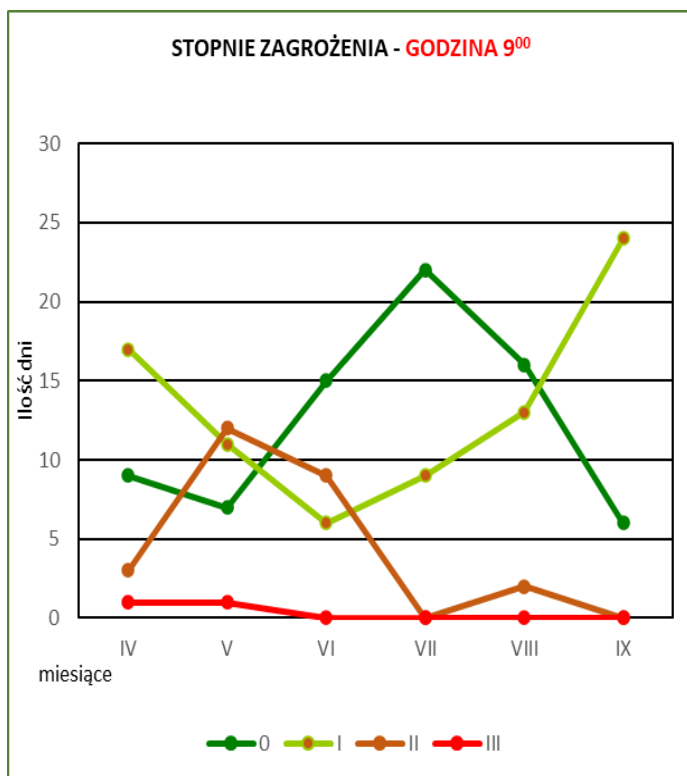
Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku charakteryzują liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia pożarowego, ustalone o godzinie 9⁰⁰ i 13⁰⁰. Zgodnie z opracowaną metodą prognozowania IBL, ustalono cztery stopnie zagrożenia pożarowego: 0 – brak zagrożenia, 1 – zagrożenie małe, 2 – zagrożenie średnie, 3 – zagrożenie duże.

Nadleśnictwo Borne Sulinowo znajduje się w strefie prognostycznej 11_C. Przedmiotem analizy są miesiące od kwietnia do września z lat 2016-2020.

Zamieszczona tabela przedstawia średnie liczby dni w poszczególnych stopniach zagrożenia i w miesiącach.

Mies.	Stopień zagrożenia na godz. 9 ⁰⁰				Razem dni	Stopień zagrożenia na godz. 13 ⁰⁰			
	0	I	II	III		0	I	II	III
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IV	9	17	3	1	30	3	8	14	5
V	7	11	12	1	31	6	5	12	8
VI	15	6	9	0	30	15	5	5	5
VII	22	9	0	0	31	14	13	4	0
VIII	16	13	2	0	31	17	11	3	0
IX	6	24	0	0	30	4	10	16	0
Razem	75	80	26	2	183	59	52	54	18
%	41,0	43,7	14,2	1,1	100	32,3	28,4	29,5	9,8

Zapalność roślinności dna lasu na przestrzeni roku przedstawiono ponadto w formie wykresów liczby dni w stopniach zagrożenia pożarowego i miesiącach o godz. 9⁰⁰ i 13⁰⁰.



Najwięcej dni w III stopniu zagrożenia pożarowego występuje w okresie wiosennym. Zagrożenie pożarowe o godz. 13⁰⁰ jest większe od zagrożenia o godz. 9⁰⁰.

d) Przebieg szlaków komunikacyjnych

Na terenie Nadleśnictwa sieć dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oparta jest na sieci dróg publicznych.

Głównymi szlakami komunikacyjnymi są:

- droga wojewódzka nr: **163** – Czaplinek - Wałcz,
- drogi powiatowe nr: **1290Z** – Borne Sulinowo – Łubowo,
1298Z – Borne Sulinowo – Nadarzyce,
1288Z – Starowice - Liszkowo,
1287Z – Łubowo - Nobliny,
1278Z – Łubowo – Czarne Małe,
2007Z – Świerczyna – Rudki,
2001Z – Czaplinek – Czarne Małe,
2002Z – Czarne Małe - Ostroróg,
2003Z – Broczyno – Machliny,
2005Z – Broczyno – Byszkowo,
2006Z – Trzciniac – do dr. woj. 163.

Przez teren Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa Szczecinek – Łubowo – Runowo Pomorskie.

Docelowa sieć dróg w Nadleśnictwie ma długość 308,932 km, w tym: drogi publiczne (do wyliczenia współczynników) – 60,622 km, drogi leśne – 248,310 km. Z sieci dróg leśnych 189,012 km Nadleśnictwo utrzymuje jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to w większości drogi spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych. Część dróg (204,277 km) posiada nawierzchnię utwardzoną bądź ulepszoną (asfalt, żużel, płyty, bruk, żwir i tłuczeń).

f) Ocena dostępności terenów leśnych

Wszystkie kompleksy leśne Nadleśnictwa dostępne są dzięki publicznej sieci dróg twardych, umożliwiającym przejazd ciężkiego sprzętu gaśniczego. Drogi leśne, znajdujące się wewnątrz kompleksów leśnych, są w większości drogami gruntowymi o nośności zmiennej, zależnej od opadów atmosferycznych i nadają się ogólnie do przejazdu pojazdami średniotonażowymi. Przy pokonywaniu przeszkód wodnych należy korzystać z mostów znajdujących się na drogach publicznych.

W celu poprawy dostępności terenów leśnych należy:

- w przypadku modernizacji istniejących dojazdów pożarowych, dostosować ich parametry do zwiększonych wymagań nośności, skrajni drogowej (dodatkowe mijanki), łuków pionowych i poziomych, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z 22.03.2006 r.;
- dla punktów czerpania wody zapewnić parametry zgodne z obowiązującymi przepisami pożarowymi (w zakresie: dojazdu, stanowiska czerpania wody i placu manewrowego);
- remontować istniejące dojazdy pożarowe po obfitych opadach deszczu, topnieniu śniegu, po zakończeniu prac wywozowych, po akcjach ratowniczych;
- konserwować i odnawiać oznakowanie dojazdów pożarowych i dojazdów do punktów czerpania wody oraz oznaczenie nośności mostów i przepustów.

g) Tereny poligonowe na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo

Na terenie administracyjnym zarządzanym przez Nadleśnictwo Borne Sulinowo znajduje się 21 Centralny Poligon Lotniczy w Nadarzycach, który obejmuje swym zasięgiem ponad 16% powierzchni Nadleśnictwa. Przeznaczony jest do zabezpieczania szkolenia lotniczego lotnictwa Sił Zbrojnych RP oraz armii innych państw, w tym wykonywania strzelań bojowych do naziemnych celów poligonowych oraz prowadzenia oceny użycia lotniczych środków bojowych na poligonie. Tereny wykorzystywane do ćwiczeń zabezpieczone są pasem przeciwpożarowym typu „C” o długości około 23 km. Pas mineralizowany jest dwa razy do roku przez stronę wojskową. Zagrożenie przeciwpożarowe stanowią szczególnie niewybuchy i niewypały oraz inne materiały niebezpieczne.

B. OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO

Teren Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu alarmowania Komendy Powiatowej PSP w Szczecinku, Drawsku Pomorskim i Złotowie (niewielka część obejmująca fragment poligону).

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Borne Sulinowo według jednostek podziału administracyjnego kraju

Powiat Województwo	Nadleśnictwo Pow. w ha
1	2
Powiat złotowski (31)	583,2800
Ogółem województwo wielkopolskie (30)	583,2800
Powiat drawski (03)	8513,1238
Powiat szczecinecki (15) bez współwłasności współwłasność	11336,4000 0,2053
Ogółem województwo zachodniopomorskie (32) bez współwłasności współwłasność	19849,5238 0,2053
OGÓŁEM Nadleśnictwo bez współwłasności współwłasność	20432,8038 0,2053

a) Jednostki państwowych i ochotniczych straży pożarnych

Wykaz jednostek straży pożarnej

Lp	Nazwa jednostki	Teren PSP	Sposób alarmowania
1	2	3	4
1	JRG Szczecinek	Szczecinek	Za pośrednictwem telefonu 998 lub 112
2	OSP Borne Sulinowo		
3	OSP Łubowo		
4	OSP Juchowo		
5	JRG Drawsko Pomorskie	Drawsko Pomorskie	
6	OSP Czaplinek		
7	OSP Broczyno		
8	OSP Machliny		
9	OSP Świerczyna		
10	OSP Trzciniec		

- czas od otrzymania meldunku przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego do wyjazdu wozów bojowych:
 - PSP – do 1 min., (noc do 3 min.);
 - OSP w KSRG – do 5 min.;
 - pozostałe OSP – do 10 min.;
- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru – do 20 min.;
- łączny czas od powstania pożaru do przyjazdu wozów bojowych
 - do 27 min dla PSP,
 - do 31 min dla OSP w KSRG,
 - do 36 min dla pozostałych OSP;
- lokalizacja jednostek straży pożarnych i ich wyposażenie w środki szybkiej interwencji, rozmieszczenie sprzętu przeciwpożarowego, zaopatrzenie w wodę, istniejący stan sieci naturalnych i sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzenie się pożaru nie wpływają w istotny sposób na zmianę czasów;
- pora doby – nocą wzrasta okres swobodnego rozwoju pożaru;
- użycie samolotu lub śmigłowca, tak do rozpoznania, jak i gaszenia pożaru, może w niektórych przypadkach znacznie skrócić okres swobodnego rozwoju pożaru.

C. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE

a) Pasy przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypolygonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo mogą wystąpić następujące rodzaje pasów:

Pas przeciwpożarowy typu A – czyli oddzielający las od dróg publicznych, dróg dojazdowych (niebędących drogami publicznymi) do zakładu przemysłowego lub magazynowego, obiektów magazynowych i użyteczności publicznej pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew.

Pas przeciwpożarowy typu B – czyli oddzielający las od parkingów, zakładów przemysłowych i dróg poligonowych pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo

drogi, spełniający wymogi pasa typu A, z tym że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu albo drogi zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej (bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych).

Pas przeciwpożarowy typu C – czyli oddzielający las od obiektów na terenach poligonów wojskowych pas gruntu o szerokości od 30 do 100 m, przyległy do granicy obiektu, spełniający wymogi, o których mowa w typie A, z tym że bezpośrednio przy obiekcie zakłada się bruzdę o szerokości od 5 do 30 m oczyszczoną do warstwy mineralnej.

Aktualnie Nadleśnictwo utrzymuje ok. 15,178 km pasów typu B, a ok. 23 km pasów typu C utrzymuje wojsko.

Ponadto należy zwrócić uwagę na właściwe kształtowanie stref ekotonowych wzdłuż ważniejszych szlaków komunikacyjnych oraz na granicy pole-las i woda-las. Strefa taka powinna korzystnie wpływać również na zabezpieczenie przeciwpożarowe obszarów leśnych.

b) Obserwacja

Obserwacja ppoż. prowadzona jest w formie całodziennych dyżurów w okresie od 15 marca do 15 października oraz dodatkowych patroli terenowych w okresie szczególnego zagrożenia. Obserwacja p.poz. prowadzona jest z punktu obserwacyjnego (dostrzegalnia) w leśnictwie Liszkowo, oddz. 6d (o współrzędnych geograficznych: długość – 16°27'13,9''E, szerokość – 53°35'45,0''N) oraz z punktu obserwacyjnego (dostrzegalnia) w leśnictwie Machliny, oddz. 382h (o współrzędnych geograficznych: długość – 16°21'47,5''E, szerokość – 53°29'09,3''N). Te punkty wraz z wieżami sąsiednich nadleśnictw (Czarnobór, Świerczyna, Czaplunek i Wałcz) w sposób wystarczający zabezpieczają obserwację lasów Nadleśnictwa.

Punkty obserwacyjne

L.p.	Nadleśnictwo	Oddział	Współrzędne geograficzne	Kryptonim	Opis wieży
1	2	3	4	5	6
1	Borne Sulino- wo	Liszkowo 6 d	53°35'45.0"N 16°27'13.9"E	1-29-21	dostrzegalnia
2	Borne Sulino- wo	Machliny 382 h	53°29'09.3"N 16°21'47.5"E	1-29-20	dostrzegalnia
3	Czarnobór	Kniewo 305 h	53°32'11.9"N 16°35'48.4"E	1-30	kamera
4	Czarnobór	Jeleń 136 f	53°36'31.7"N 16°38'18.2"E	1-30	kamera
5	Świerczyna	Sośnica 388 c	53°26'14,50"N 16°12'26,60"E	1-28-20	dostrzegalnia
6	Czaplunek	Kiełpino 184 b	53° 40' 20.92"N 16° 23' 20.49"E	1-4	kamera

L.p.	Nadleśnictwo	Oddział	Współrzędne geograficzne	Kryptonim	Opis wieży
1	2	3	4	5	6
7	Czaplinek	Sikory 100B b	53° 35' 09.44"N 16° 17' 41.33 E	1-4	kamera
8	Wałcz	Golce 248 f	53°22'15.7"N 16°26'16.4"E	1-51	dostrzegalnia

c) Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w oddz. 25p (siedziba Nadleśnictwa).

Wyposażony jest w:

- środki łączności – telefon i radiotelefon,
- mapę topograficzną terenu Nadleśnictwa oraz terenów przyległych, w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1:25 000 lub 1:50 000), z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsc pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych,
- sposób postępowania na wypadek pożaru,
- wykaz kryptonimów, numery telefonów i adresy e-mailowe osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
- instrukcję i dziennik pracy dyspozytora,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu i kolorowej drukarki formatu A3,
- oprogramowanie komputera (poczta elektroniczna z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD; dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP; aplikacja typu desktop dedykowana dla stanowiska PAD w Nadleśnictwie; program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu).

Bazy sprzętu przeciwpożarowego

Miejsce składowania	Wyszczególnienie sprzętu
1	2
Przy PAD w siedzibie Nadleśnictwa oddz. 25p baza główna	Środek pianotwórczy – 40 litrów Samochód patrolowo - gaśniczy z modułem gaśniczym Pompa pływająca- 1 szt. Hydronetki - 10 szt. Tłumice - 10 szt. Pilarka - 1 szt. Szpadle - 20 szt. Zbiornik przenośny składany

Miejsce składowania	Wyszczególnienie sprzętu
1	2
Leśnictwo Brzeźno oddz. 359k I baza pomocnicza	Tłumice - 10 szt. Szpadle - 20 szt. Pług LPZ - 1 szt. Pługofrezarka -1 szt. Zbiornik przenośny składany
Leśnictwo Dobrzyca oddz. 391b II baza pomocnicza	Hydronetki - 10 szt. Tłumice - 10 szt. Szpadle -20 szt. Zbiornik przenośny składany

Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo – gaśniczy Toyota HILUX 3,0 D-4D typu PICKUP, wyposażony w moduł gaśniczy wodnopianowy (silnik BRIGGS & STRATTON mocy 10 KM) wraz ze zbiornikiem na ciecz o poj. 400 l.

Do celów przeciwpożarowych zagwarantowane jest także wykorzystanie sprzętu używanego w Zakładach Usług Leśnych (ZUL), są to w szczególności: pługi do wyorywania bruzd, ciągniki, pilarki łańcuchowe i siekiery.

Rodzaj i ilość sprzętu zgodna jest z normą dla Nadleśnictwa w II kat. zagrożenia pożarowego, określoną w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22.03.2006 r.

W systemie ochrony przeciwpożarowej RDLP w Szczecinku bardzo ważną rolę spełniają samoloty i śmigłowce. Od 2020 roku leśna baza lotnicza (LBL) dla całej RDLP w Szczecinku, zlokalizowana jest na terenie po byłym lotnisku w Wilczych Laskach (o współrzędnych geograficznych: długość - E 16°72'20", szerokość - N 53°59'38", Radiotelefon Szczecinek 2-101 kanał pracy 8) dysponuje dwoma helikopterami oraz jednym dromaderem. Bazy operacyjne znajdują się w Polanowie (tel. 94 37 430 22) (Radiotelefon Szczecinek 1-102 kanał pracy 8) i Kołaczku (Radiotelefon Szczecinek 1-103 kanał pracy 8). Rola samolotów i śmigłowców polega głównie na wykonywaniu lotów patrolowych nad zagrożonymi terenami i gaszeniu pożarów leśnych.

d) Łączność radiowa i telefoniczna

W systemie łączności w Nadleśnictwie wykorzystywana jest telefonia stacjonarna, komórkowa (GSM) i radiowa. W telefony wyposażone są wszystkie leśnictwa i siedziba Nadleśnictwa.

Wykaz alarmowych telefonów i radiotelefonów

Lp.	Jednostka funkcyjna	Telefon domowy/zakładu	Telefon komórkowy	Radiotelefon kryptonim	Inne
1	2	3	4	5	6
Telefony Alarmowe					
1	PAD RDLP Szczecinek	94 37 263 25	795 473 492	1-01 (kanał 8)	
2	PAD Nadleśnictwo Borne Sulinowo	94 373 31 22	667 880 668	1-29	
3	Sam. patrolowo-gaśniczy		692 480 074	1-29-10	
4	Oficer dyżurny CPL Nadarzyce	261 526 140			
5	Straż Pożarna PSP	998	-	2-7	
6	Wojskowa Straż Pożarna	261 526 131			
7	Policja	997	-	-	
8	Pogotowie Ratunkowe	999	-	-	
9	Pogotowie Energetyczne	991	-	-	
10	Wieża Machliny		795 196 884	1-29-20	
11	Wieża Liszkowo		728 544 117	1-29-21	
12	Pełnomocnik PPOŻ Nadleśniczego		661 882 882	-	
Biuro Nadleśnictwa					
1	Nadleśniczy	+48 94 373 31 23	669 677 677		
2	Z-ca N-czego	+48 94 373 41 22	606 373 698	1-29-02	
3	Inż. Nadzoru	+48 94 373 40 22	882 078 402		
4	Inż. Nadzoru	+48 94 373 40 21	606 656 349		
6	Kom. Straży Leśnej	+48 94 373 31 22	692 480 072		
7	Strażnik Leśny	+48 94 373 31 22	692 480 066		
Leśniczowie					
1	Leśnictwo Borne		692 496 631		
2	Leśnictwo Liszkowo		692 480 053		
3	Leśnictwo Brzeźno		692 480 055		
4	Leśnictwo Dudylany		692 480 049		
5	Leśnictwo Starowice		692 480 057		
6	Leśnictwo Ostroróg		692 480 059		
7	Leśnictwo Piława		692 480 058		
8	Leśnictwo Machliny		692 480 061		

Lp.	Jednostka funkcyjna	Telefon domowy/zakładu	Telefon komórkowy	Radiotelefon kryptonim	Inne
1	2	3	4	5	6
9	Leśnictwo Nowa Wieś		668 240 884		
10	Leśnictwo Dobrzyca		692 480 073		
11	Leśnictwo Wielboki		692 480 071		
12	Gospodarstwo Szkółkarskie Brzeźno		692 480 063		
13	Leśniczy ds. łowieckich Obwód nr 167		502 001 976		
14	Leśniczy ds. łowieckich Obwody nr 168,170		502 001 987		
Podleśniczowie					
1	Leśnictwo Borne		661 881 217		
2	Leśnictwo Liszkowo		692 480 068		
3	Leśnictwo Brzeźno		661 665 433		
4	Leśnictwo Dudylany		692 480 065		
5	Leśnictwo Starowice		692 480 052		
6	Leśnictwo Ostroróg		692 480 062		
7	Leśnictwo Piława		692 480 070		
8	Leśnictwo Machliny		600 038 179		
9	Leśnictwo Nowa Wieś		692 480 060		
10	Leśnictwo Dobrzyca		696 431 943		
11	Leśnictwo Wielboki		882 060 668		

e) Przeciwożarowe zaopatrzenie w wodę

Szczegółowe zasady przystosowania źródeł wody do celów przeciwożarowych w lasach określone są w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. oraz Instrukcji ochrony przeciwożarowej lasu z 2020 r.

W myśl Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, przystosowanie zasobów wodnych do celów gaśniczych polega na zbudowaniu dojazdów do punktów czerpania wody, zapewnieniu możliwości poboru wody oraz zapewnieniu dostępu do istniejącej sieci hydrantowej. Źródło wody do celów przeciwożarowych w lasach powinno zapewnić możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4m, licząc między lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody i być wyposażone w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem. Wykorzystując dogodne rozmieszczenie rzek i zbiorników wodnych na swoim obszarze działania, Nadleśnictwo wyznaczyło następujące punkty czerpania wody:

Wykaz punktów czerpania wody

Lp	Leśnictwo	Oddział pododdział	Źródła wody Z – zbiornik C – ciek wodny	Stanowisko poboru wody A – autopompa M – motopompa	Lokalizacja
1	2	3	4	5	6
1	Ostroróg	154l	Z	AM	Jeziro Niewlino
2	Borne	168b	Z	A	Zbiornik podziemny
3	Ostroróg	223i	Z	AM	Jeziro Młynówek
4	Borne	236a	Z	A	Zbiornik podziemny
5	Brzeżno	344h	Z	A	Zbiornik podziemny
6	Dobrzyca	383j	C	AM	Rzeka Dobrzyca
7	Piława	471b	Z	A	Zbiornik podziemny
8	Wielboki	497b	Z	AM	Jeziro Machlinko
9	Piława	504g	C	AM	Rzeka Piława
10	Nowa Wieś	517h	Z	A	Zbiornik podziemny
11	Dudylany	558g	Z	AM	Bagno-zastawka na cieku
12	Nowa Wieś	573l	Z	A	Zbiornik podziemny
13	Nowa Wieś	577a	Z	A	Zbiornik podziemny
14	Nowa Wieś	577k	Z	A	Zbiornik podziemny
15	Nowa Wieś	615c	Z	A	Zbiornik podziemny
16	Nowa Wieś	616d	Z	A	Zbiornik podziemny
17	Piława	646g	Z	A	Zbiornik podziemny
18	Nowa Wieś	654b	Z	A	Zbiornik podziemny
19	Dudylany	714b	Z	AM	jeziro Miechówek
20	Nowa Wieś	734h	C	AM	ciek

W akcjach gaśniczych korzystać można również z punktów czerpania wody sąsiednich nadleśnictw: Czaplnek – jez. Czaplino i jez. Pile, Czarnobór – w oddz.: 187 (p.cz.w. nr 14), 272 (p.cz.w. nr 15), 306 (p.cz.w. nr 18), 385 (p.cz.w. nr 19), 433 (p.cz.w. nr 21), Świerczyna – m. Świerczyna (p.cz.w. nr 9), 421 (p.cz.w. nr 1), 289 (p.cz.w. nr 3), 220 (p.cz.w. nr 4), Wałcz – w oddz.: 3 (p.cz.w. nr 1), 31 (p.cz.w. nr 2), 68 (p.cz.w. nr 3). Położone są one w bezpośrednim sąsiedztwie Nadleśnictwa Borne Sulinowo.

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

f) Dojazdy pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 22.03.2006 r. § 8. Nadleśnictwo wykorzystuje część dróg leśnych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to w większości drogi ulepszone i utwardzone, okresowo (według potrzeb) profilowane, spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych. Drogi zostały ponumerowane i oznakowane w terenie na całej trasie przebiegu. Lokalizacja dojazdów pożarowych uwidoczniła została na mapie ochrony przeciwpożarowej.

Wykaz dojazdów pożarowych w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Nr dojazdu	Oddz. od – do	Nawierzchnia	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5
1	24, 22, 23	Gruntowa w części płyty bet.	1,633	0,264
2	40-42, 88, 43	Gruntowa	2,050	0,337
3	126-129	Gruntowa	0,828	-
4	16-18, 36, 56-53, 99-95, 141, 140, 175-162, 238, 237	Utwardzona beton., żużel	11,160	-
5	26, 27, 47, 48, 28-30	Gruntowa	2,212	0,282
6	91-96	Gruntowa w cz. inny utw.	2,054	-
7	40, 83, 82, 129, 164	Gruntowa	3,264	-
8	396-412, 463-465, 564, 504, 505, 468-478, 430-434, 387	Gruntowa	14,880	0,050
9	31, 51, 97	Gruntowa	1,789	-
10	547-562	Gruntowa w cz. inny utw.	5,469	-
11	88, 89, 136, 135	Gruntowa	1,748	-
12	160, 237, 278, 320, 345, 402, 453, 550, 629, 690	Utwardzona kruszywo, kam. asfalt	7,784	0,039
13	169, 245, 286, 327, 351-349	Gruntowa	4,781	-
14	172, 248, 289, 290, 331, 355, 412, 413, 464	Gruntowa w cz. asfalt	5,938	-
15	327-334	Gruntowa w cz. płyty bet., inny utw.	2,777	-
16	396, 447, 448, 546, 547, 627, 628, 687-689	Gruntowa w cz. płyty bet., bruk	4,844	-

Nr dojazdu	Oddz. od – do	Nawierzchnia	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5
17	632-633, 695-701	Utwardzona inny utw., krusz. łam.	3,005	-
18	558-556, 633-631, 693	Gruntowa w cz. płyty bet., inny utw.	2,744	0,037
19	100, 101, 115, 143, 176, 177, 252-254, 294-297	Gruntowa cz. inny utw.	5,757	1,557
20	143, 176-182, 148	Gruntowa w cz. tłuczeń	2,617	-
21	103, 120, 148, 149	Gruntowa w cz. inny utw.	1,880	2,518
22	71-74, 66, 76-79	Gruntowa	3,421	0,936
23	58, 61, 68, 69, 78, 108, 124, 125, 152	Gruntowa	5,026	1,010
24	156, 154, 188	Gruntowa	1,465	-
25	362, 363, 418, 419, 468, 505, 566, 567, 604, 605, 643-646, 678, 679, 706, 707	Gruntowa	5,755	1,472
26	188, 192, 211, 212, 223, 224, 267, 307, 372	Gruntowa w cz. inny utw.	3,201	-
27	156, 189, 192, 193, 213, 225, 226, 269, 309, 374, 375	Utwardzona płyty bet.	4,102	-
28	189, 190	Gruntowa w cz. bruk	1,628	0,480
29	201, 205, 210	Gruntowa w cz. bruk	1,516	0,602
30	186, 221, 263-267, 224-228, 217-220	Gruntowa w cz. inny utw.	5,711	-
31	363-365, 421, 422, 471-473, 510-519, 580-584, 622	Gruntowa	8,363	0,697
32	298-308, 373-378, 380	Gruntowa w cz. krusz., kam., bruk	7,022	0,277
33	185, 186, 262-265, 305, 306, 371, 372, 428	Gruntowa	3,991	0,356
34	274, 273, 313-311, 376-373, 429, 476, 512, 573, 610, 646	Gruntowa w cz. inny utw.	8,538	0,845
35	379, 380, 386, 387, 434-437, 487, 525, 585, 623, 660, 719, 735, 738	Gruntowa	8,008	0,206
36	390, 437, 436, 485, 484, 519, 518, 578, 577, 614, 613, 650	Gruntowa	4,208	-

Nr dojazdu	Oddz. od – do	Nawierzchnia	Długość drogi (Ls) w km	Długość drogi (inne) w km
1	2	3	4	5
37	577, 614-616, 653, 654	Gruntowa	2,201	-
38	718, 734	Gruntowa w cz. krusz. łam.	0,938	-
39	527-537, 598-601	Gruntowa w cz. inny utw., żużel	5,560	0,363
40	531, 591, 666, 725	Gruntowa	2,715	-
41	499, 498, 537, 536, 596, 595, 668-663	Gruntowa w cz. inny utw.	4,641	-
42	392-395, 444, 445, 494-500, 540-542, 601, 674, 732-730, 745	Gruntowa w cz. inny utw.	9,022	0,113
43	596, 670, 729, 745	Gruntowa	2,766	-
Razem			189,012	12,441

Wymienione drogi, a także dojazdy do punktów czerpania wody podlegają szczególnej dbałości o ich stan i oznakowanie ułatwiające sprawne poruszanie się po nich wozów bojowych straży pożarnej.

Aktualnie w Nadleśnictwie Borne Sulinowo jako dojazdy pożarowe zainwentaryzowano 43 drogi o łącznej długości 201,453 km, w tym poza gruntami Nadleśnictwa 12,441 km. Gęstość dróg leśnych w docelowej sieci dróg jest wystarczająca i wynosi 248,310 km. W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje wybudować dojazdy pożarowe nr 23, 31, 36.

W akcjach gaśniczych korzystać można również z dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw: Czaplinek – nr dojazdu pożarowego 13 (oddz. 94), Czarnobór - 37 (oddz. 146), 20 (oddz. 167, 192, 211, 230, 252, 278,), 24 (oddz. 306), 25 (oddz. 385), 34 (oddz. 488), Wałcz 2 (oddz. 32), 22 (oddz. 69). Położone są one w bezpośrednim sąsiedztwie Nadleśnictwa Borne Sulinowo.

g) Inne zagrożenia

1. Gazociąg – średniego ciśnienia.
2. Linie energetyczne:
 - niskiego napięcia 15 kV.

Linie energetyczne oznaczone są na mapach.

D. WYTYCZNE NA LATA 2022-2031 ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA PRZECIWOŻAROWEGO NADLEŚNICTWA

1. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące pasy przeciwpożarowe, zgodnie z:
 - a) Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7.06.2010 r.,
 - b) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r.,
 - c) Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.
2. Utrzymywać w stałej sprawności dojazdy pożarowe i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody, baz sprzętu przeciwpożarowego i miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożaru.
Dostosowywać sukcesywnie drogi do wymagań Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r.
3. Punkty czerpania wody dla celów gaśniczych powinny być budowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, a także normą PN-B-02857:2017-04.
W punktach czerpania wody utrzymywać poziom wody zapewniający wydajny jej pobór oraz uzupełniać ich oznakowanie, zgodnie z zapisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.
4. Utrzymywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. i w uzgodnieniu z KP (KM) PSP bazy sprzętu pożarniczego.
5. Systematycznie usprawniać organizację systemu łączności i alarmowania.
6. Umieszczać przy wjazdach do lasów oraz przy parkingach leśnych, w uzgodnieniu z właściwym komendantem powiatowym (miejskim) Państwowej Straży Pożarnej tablice informacyjne i ostrzegawcze dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu.
7. Na bieżąco sprawdzać stan i w razie potrzeby remontować przewody kominowe, instalację elektryczną i odgromową we wszystkich osadach leśnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r.
8. Systematycznie szkolić załogę i ludzi pracujących w lesie w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
9. Ściśle współpracować z właściwymi terenowymi organami administracji, takimi jak: Urzędy Gmin, Policja, Komendy PSP/MSP.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej, tak wśród okolicznej ludności, jak i wśród turystów i wczasowiczów.
11. Realizować zarządzenia dotyczące zabezpieczenia przeciwpożarowego wydane przez MŚ, DGLP i RDLP.
12. W miarę wzrostu powierzchni lasów i zagrożeń pożarowych może zajść potrzeba budowy nowych dojazdów pożarowych, punktów czerpania wody i innych urządzeń przeciwpożarowych.

13. Wyznaczając czasowe miejsca na posługiwanie się ogniem otwartym w lesie, Nadleśnictwo obowiązane jest do pisemnego określenia lokalizacji i warunków bezpiecznego posługiwania się ogniem oraz do sprawowania nadzoru nad ich przestrzeganiem.
14. Opracować dla terenu poligonowego „Plan ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych” wraz z 21 Centralnym Poligonem Lotniczym w Nadarzycach w porozumieniu z właściwym terytorialnie szefem delegatury WOP i Komendantami powiatowym KPPSP Drawsko Pomorskie i Złotów.
 - a) W trakcie planowania ćwiczeń z założeniem użycia różnych rodzajów uzbrojenia 21 Centralny Poligon Lotniczy w Nadarzycach opracuje „Plan zabezpieczenia przeciwpożarowego ćwiczeń w warunkach poligonowych „ zgodnie z przepisami obowiązującymi w resorcie Obrony Narodowej.
 - b) Plan o którym mowa w §1 pkt 10 stanowi podstawę do opracowania „ Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa”.
 - c) Podczas dużych pożarów (pow. 10 ha) kierujący działaniami ratowniczymi zobowiązany jest do powołania sztabu dowodzenia akcją, zgodnie z zasadami określonymi w „Planie ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”.
15. Wybudować dojazdy pożarowe nr 23, 31, 36.

Administratorom gospodarstw skarbowych oraz dzierżawcom i innym użytkownikom nieruchomości rolnych Skarbu Państwa graniczących z lasami należy przypominać o obowiązku przestrzegania przepisów:

- ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, która stanowi, iż każda osoba fizyczna i prawna, organizacja lub instytucja korzystająca ze środowiska przyrodniczego, budynku, obiektu lub terenu, obowiązana jest zabezpieczyć użytkowane środowisko, budynek lub teren przed zagrożeniem pożarowym, ponosząc pełną odpowiedzialność za naruszenie przepisów przeciwpożarowych,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a w szczególności art. 131, pkt. 12), który mówi, że kto wypala łąki, pastwiska, nieużytki, rowy, pasy przydrożne, szlaki kolejowe, trzcinowiska lub szuwały, podlega karze aresztu lub grzywny,
- ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, a w szczególności art. 30, ust. 3, który zabrania podejmowania na terenach śródleśnych jak również w odległości do 100 m od granicy lasu wszelkich działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidoczniono na mapie ochrony przeciwpożarowej, na którą naniesiono:

- ciek i zbiorniki wodne,
- przeciwpożarowe punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,
- punkty łączności alarmowej,
- bazy sprzętu p.poż.,
- punkty czerpania wody,

- parkingi, miejsca postoju, miejsca wypoczynku i miejsca biwakowania,
- siedziby straży pożarnych,
- drogi publiczne,
- dojazdy pożarowe (zanumerowane),
- pasy przeciwpożarowe typu B,
- pasy przeciwpożarowe typu C,
- współrzędne geograficzne,
- linie energetyczne i inne instalacje techniczne,
- punkty telefoniczne w jednostkach LP.

Uzgodniono z:

RDLP w Szczecinku

Specjalista Służby Leśnej
ds. ochrony przeciwpożarowej
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Szczecinku


Małgorzata Kupczak

Nadleśniczym Nadleśnictwa Borne Sulinowo


NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa
Borne Sulinowo

Krzysztof Kin

21 Centralny Poligon Lotniczy w Nadarzycach


KOMENDANT
21. CENTRALNEGO POLIGONU LOTNICZEGO

ppłk Henryk CHMIEL

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Obecne uwarunkowania ekonomiczne nie sprzyjają pozyskiwaniu w lasach Nadleśnictwa Borne Sulinowo żywicy, karpiny przemysłowej, kory garbarskiej i roślin przemysłowych. Zgodnie z ustaleniami KZP i NTG pozyskiwane będą jedynie choinki, w ilości uzależnionej od lokalnego zapotrzebowania ludności i możliwości Nadleśnictwa. Przewiduje się pozyskiwanie choinek na poziomie dotychczasowym, czyli około 80 szt. rocznie.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gałęzią gospodarki ubocznej o dużo większym znaczeniu dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo jest łowiectwo. Nadleśnictwo należy do VI Rejonu Hodowlanego. Celem gospodarki łowieckiej w Nadleśnictwie jest utrzymanie możliwie najliczniejszego stada zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej przy znośnych gospodarczo szkodach w drzewostanach. Gospodarka łowiecka w lasach musi być integralną częścią gospodarki leśnej, a zwierzyna składową częścią ekosystemu leśnego. Zachowanie lasu i jego wielofunkcyjnego charakteru traktować należy jako priorytetowe zadanie hodowli. Nadmiar szkód w uprawach i młodnikach, który uniemożliwia dostosowanie ich składu gatunkowego do potencjału siedliska oraz osiągnięcie właściwej jakości, musi być sygnałem do ograniczenia stanu pogłowia zwierzyny.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo gospodarka łowiecka prowadzona jest w 8 obwodach łowieckich. 6 obwodów dzierzawionych jest przez 6 kół łowieckich, 2 obwody stanowią Ośrodek Hodowli Zwierzyny.

Nadleśnictwo Borne Sulinowo nadzoruje gospodarkę łowiecką w 4 obwodach łowieckich i w 2 obwodach OHZ:

- obwód nr 168 – OHZ,
- obwód nr 169 – K.Ł. „Boruta” Poznań,
- obwód nr 170 – OHZ,
- obwód nr 171 – K.Ł. „Trop” Piła,
- obwód nr 172 – K.Ł. „Dzik” Otrzep,
- obwód nr 174 – K.Ł. „Myśliwiec” Czaplonek.

Obwody łowieckie występujące w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa lecz nie będące w nadzorze to:

- obwód nr 126 – K.Ł. „Darzbór” Szczecinek,
- obwód nr 173 – K.Ł. „Dzik” Drawsko.

Są to obwody skrajne, nadzorowane przez sąsiednie nadleśnictwa: Szczecinek – obwód nr 126, Drawsko – obwód nr 173.

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia - ha						
		w zarządzie Nadleśnictwa					pozostała	Ogółem
		zalesiona	niezalesiona	gr. zw. z gosp. leśną	nieleśna	razem		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obwody niewydzierżawione								
168	OHZ	4580,37	91,46	212,48	931,02	5815,33	187,56	6002,89
170	OHZ	4209,02	444,88	255,68	833,62	5743,20	528,49	6271,69
RAZEM		8789,39	536,34	468,16	1764,64	11558,53	716,05	12274,58
Obwody wydzierżawione								
126	Darzbór Szczecinek	-	-	-	-	-	406,85	406,85
169	Boruta Poznań	2861,25	50,15	97,41	222,72	3231,53	2287,29	5518,82
171	Trop Piła	2218,06	22,49	56,47	107,02	2404,04	3241,59	5645,63
172	Dzik Otrzep	2504,66	76,34	62,99	97,62	2741,61	367,89	3109,50
173	Dzik Drawsko	116,68	-	1,99	7,52	126,19	995,55	1121,74
174	Myśliwiec Czaplonek	346,60	-	6,35	18,34	371,29	1232,53	1603,82
RAZEM		8047,25	148,98	225,21	453,22	8874,66	8531,70	17406,36
OGÓŁEM		16836,64	685,32	693,37	2217,86	20433,19	9247,75	29680,94

Stany zwierzyny na dzień 10.03.2021 roku w nadzorowanych przez Nadleśnictwo obwodach łowieckich kształtowały się następująco:

Obwód	168	169	170	171	172	174	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8
Jelenie	132	108	88	87	195	46	656
Sarny	68	85	56	192	250	122	773
Dziki	18	21	14	30	43	37	163
stan docelowy – szt.							
Jelenie	163	90	161	181	254	31	880
Sarny	180	180	194	170	378	156	1258
Dziki	30	30	32	28	47	26	193

Zgodnie z inwentaryzacją zwierzyny w stosunku do stanu docelowego:

- stan jeleni wskazuje na niedobór 224 szt.,
- stan saren wskazuje na niedobór 485 szt.,
- stan dzików wskazuje na niedobór 30 szt.

Rozmiar uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę określony przez Nadleśnictwo w minionym dziesięcioleciu przedstawia tabela.

Powierzchnia drzewostanów z zinwentaryzowanymi uszkodzeniami od zwierzyny płowej wg przedziałów uszkodzeń w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Kategoria powierzchni	Przedział uszkodzeń w %		Razem
	21-40%	powyżej 40%	
	powierzchnia drzewostanów - ha		
1	2	3	4
Uprawy	229,25	867,43	1096,68
Młodniki	1372,48	331,74	1704,22
Drzewostany starsze	4,54	7,86	12,40
OGÓŁEM	1606,27	1207,03	2813,30

W ubiegłym okresie Nadleśnictwo wykonało średniorocznie następujący rozmiar prac profilaktycznych przed szkodami od zwierzyny:

- gradzenie upraw – 40,44 ha,
- zabezpieczenie chemiczne – 506,74 ha,
- zabezpieczenie mechaniczne – 169,30 ha,
- palikowanie modrzewia – 0,37 ha.

Na cele łowieckie Nadleśnictwo przeznaczyło następujące grunty:

Zestawienie powierzchni związanej z gospodarką łowiecką w Nadleśnictwie Borne Sulinowo

Poletka łowieckie na gruntach leśnych niezalesionych	Poletka łowieckie na gruntach nieleśnych (PL-ŁOW-R,Ł,PS)	Poletka łowieckie niestanowiące wyłączeń (PNSW)	Grunty nieleśne w użytkowaniu kół łowieckich i OHZ
1	2	3	4
21,31	-	0,05	14,36

W Nadleśnictwie zinwentaryzowano na gruntach leśnych 27 poletek łowieckich o łącznej powierzchni 21,36 ha, w tym jeden niestanowiący wyłączenia. Lokalizacja poletek łowieckich na gruntach niezalesionych przedstawiona jest w punkcie 1.5.4. elaboratu. Poletko niestanowiące wyłączenia (0,05 ha) położone jest w oddz.:552d. Ponadto na cele łowieckie koła i OHZ dzierżawią 14,36 ha gruntów nieleśnych.

Głównym zadaniem Nadleśnictwa w ramach gospodarki łowieckiej bieżącego 10-lecia będzie współpraca z kołami łowieckimi w zakresie:

- dokonywania ścisłej inwentaryzacji zwierząt łownych,
- utrzymywania odpowiedniej ich liczebności oraz struktury wiekowej i płciowej,
- opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich,
- nadzorowania budowy i utrzymywania w należytym stanie urządzeń łowieckich,
- poprawiania warunków bytowania zwierzyny poprzez ograniczanie niepokoju w biotopie, ochronę ostoi oraz zapewnienie bazy pokarmowej w postaci odpowiedniej ilości poletek łowieckich, wprowadzanie do drzewostanów gatunków drzew i krzewów takich jak: wierzby, drzewa i krzewy owocowe.

Została sporządzona mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na którą naniesiono:

- granice obwodów łowieckich z określeniem numeru obwodu,
- uszkodzenia przez zwierzynę upraw i młodników (istotne),
- poletka łowieckie,
- grunty nieleśne przeznaczone na cele łowieckie,
- łąki śródleśne, bagna, zbiorniki wodne,
- lizawki,
- ambony,
- pasy zaporowe.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

Prace z zakresu infrastruktury technicznej realizowane będą na bieżąco, zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa.

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg

Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Borne Sulinowo sieć dróg publicznych o nawierzchni asfaltowej, spełniająca funkcję szlaków komunikacyjnych jest zadowalająca (ok. 234,0 km). Wystarczająco gęsta jest również sieć dróg leśnych. W trakcie prac urzędzeniowych zainwentaryzowano na terenie Nadleśnictwa ok. 796,0 km dróg. Opracowana w Nadleśnictwie Borne Sulinowo docelowa sieć dróg ma długość 308,9 km (16,96 m/ha). Drogi publiczne w sieci mają długość 60,6 km, a drogi leśne w sieci – 248,3 km.

W bieżącym 10-leciu Nadleśnictwo planuje wybudować dojazdy pożarowe nr 23, 31, 36 oraz 7 składnic drewna.

3.2.5.2. Budownictwo ogólne

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się:

- 9 budynków mieszkalnych,
- 16 budynków gospodarczych,
- 3 lokale mieszkalne,
- 2 budynki zaplecza technicznego,
- 3 budynki administracyjne,
- 2 inne budynki.

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

Osady dla służby leśnej są w dobrym stanie technicznym i są na bieżąco, według potrzeb i możliwości finansowych remontowane i modernizowane.

W zamierzeniach inwestycyjnych na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo planuje wykonywanie niezbędnych remontów bieżących i modernizację innych budynków istniejących.

3.2.5.3. Melioracje wodne

Zlokalizowane na gruntach Nadleśnictwa rowy, ciek i zbiorniki wodne są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki leśnej oraz zabezpieczają potrzeby Nadleśnictwa w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. Na gruntach Nadleśnictwa zinwentaryzowano około 38,26 km rowów, w tym podstawowych 2,28 km. Resztę, to jest 35,98 km stanowią rowy szczegółowe o szerokości 1-2 m. W obecnym 10-leciu Nadleśnictwo winno przeprowadzać ich odmulanie i konserwację, a nawet odbudowę w zależności od pojawiających się potrzeb.

Na najbliższe 10-lecie Nadleśnictwo Borne Sulinowo nie planuje prac związanych z budową, przebudową lub adaptacją obiektów melioracyjnych oraz punktów czerpania wody.

3.2.5.4. Mała retencja

Lasy wpływają korzystnie na stabilność układu hydrograficznego. Powodują zatrzymanie wód opadowych w ściółce i próchnicy nawet na długie okresy. W trosce o ochronę wód i stabilność bilansu wodnego uznano lasy wodochronne o łącznej powierzchni 4132,81 ha. Obejmują one ciągi mokradeł (siedlisk bagiennych i podmokłych), tereny w sąsiedztwie cieków, źródeł wodnych oraz naturalnych i sztucznych zbiorników wodnych. Gospodarka leśna na tych terenach powinna być przyporządkowana celowi ochronnemu. Należy zwrócić uwagę na zachowanie cieków wodnych w ich naturalnych korytach, ochronę śródleśnych bagien, drobnych zbiorników wodnych, utrzymywanie sprawności przepustów pod drogami. Sposobem gospodarczym można wykonać małe zbiorniki zasilane wodami gruntowymi w bezodpływowych zagłębieniach i obniżeniach terenu, położone poza istniejącą

siecią hydrograficzną oraz instalować urządzenia melioracji wodnych niezwiązane z poborem wody (np. odpływ regulowany). Wykonanie innych urządzeń małej retencji wymaga sporządzenia dokumentacji technicznej obejmującej m. in. operat wodnoprawny.

3.2.5.5. Turystyka i rekreacja

Lasy Nadleśnictwa Borne Sulinowo położone są w większości na obszarze o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i rekreacyjno-wypoczynkowych. Jednak usytuowanie poligonu powoduje, że część obszaru Nadleśnictwa (ok. 16%) musi być wyłączona z zagospodarowania turystycznego lub jego udostępnienie jest ograniczone. Tereny leśne, są znakomitą bazą dla amatorów czynnego wypoczynku na łonie przyrody, a obszary porośnięte płatami czernicy i brusznicy oraz dobre urodzaje grzybów powodują, że lasy te są często odwiedzane przez ludność miejscową i przyjezdną. Kompleksy leśne, w których występuje dużo zwierzyny łownej, stanowią atrakcyjne tereny łowieckie. Dość duże znaczenie mają także zlokalizowane tu rzeki oraz czyste i zasobne w ryby jeziora. Do największych jezior zagospodarowanych turystycznie należy jezioro Piława, z wypływającą z niego rzeką Piławą, lubianą przez miłośników sphywów. Tak jeziora, jak i rzeki cieszą się ogromnym zainteresowaniem zarówno wśród turystów jak i amatorów wędkowania. Coraz bardziej popularne stają się organizowanie co roku na terenie Nadleśnictwa rajdy samochodów terenowych „Baja Poland” oraz „Breslau Poland”.

W celu ukierunkowania ruchu turystycznego przez najciekawsze tereny Nadleśnictwa wyznaczono różnego rodzaju szlaki turystyczne: piesze, nordic walking, rowerowe, kajakowe oraz konne.

Szlaki piesze:

1. **Pętla Pszczoły** (długość 5,4 km) – w oddz.: 317, 319, 340-344, 398-400,
2. **Pętla Biedronki** (długość 8,8 km) – w oddz.: 339-438, 396-405, 447-450,
3. **Trakt Jeniecki** (długość 3,2 km) – w oddz.: 696-698,
4. **Niebieski** – „im. I Warszawskiej Dywizji Kawalerii” (długość 4,4 km) – ze Świerczyny przez Wielboki oddz. 750-747,
5. **Czarny** – „Zdbice – Iłowiec” (długość 0,1 km) – w oddz.: 742.

Nordic Walking:

1. „**Nad Jezioro Pile**” (długość 17,2 km) – przez oddz.: 8-21, 6, 2, 1, 3,
2. „**Szlak Pamięci**” (długość 4,5 km) – w oddz. 22-25.

Ścieżka konna:

1. **Szlak konny „Pojezierza Drawskiego”** (długość 14,2 km) – z Liszkowa przez oddz.: 101, 116, 145, 179, 254, 294-292, 250-245, 169-164, 129-126, 80, 37.

Spływ kajakowy:

1. **Rzeka Dobrzyca** (długość 9,8 km) – z Jez. Kuźnica przy oddz.: 383, 391, 440, 488, 520, 586, 661, 720, 736, 739, 741,
2. **Jeziro Pile i rzeka Pilawa** (długość 17,9 km) - z Liszkowa przy oddz.: 57, 56, Jezioro Dołgie przy oddz.: 142, 176, 251, 252, 293, 294, 336-338, 361, 418, 467, 504, Rozlewiska Nadarzyckie, Zalewy Nadarzyckie przy oddz. 713 do granicy Nadleśnictwa.

Szlaki rowerowe:

1. **Czarny – „Lobeliowe Jeziora”** (długość 9,2 km) – z Piekar przy oddz.: 200, 208, Broczyno, Trzciniac do Byszkowa,
2. **Wodny** (długość 20,8 km) – z Bornego Sulinowa przy oddz. 8-10 przez oddz.: 11-18, 3, 1, 2, 6, 215 przez oddz.: 36, 56-53, 99-95, 141, 140, 175, 174, 138, 91, 44 do Bornego Sulinowa,
3. **Bunkry** (długość 10,0 km) – przy oddz.: 37, 38 przez Borne Sulinowo, oddz.: 44, 91, 138, 173-162, 238, 237, 160 do granicy Nadleśnictwa,
4. **Czerwony – „Nad Jezioro Ciemino”** – przy oddz. 25 przez Borne Sulinowo przez oddz.: 23, 22, 24 do Krągów,
5. **Żółty – „Wrzosy”** (długość 28,8 km) – przy oddz. 25 przez Borne Sulinowo przez oddz.: 44, 90, 91, 138, 174, 283, 291, 292, 334, 335, 360, 417-414, 465, 464, 562, 639, 701-695, 632, 633, 557-550, 453-450, 548-546, 448-450, 399-400, 343, 344, 320, 321, 278, 237, 160 do granicy Nadleśnictwa,
6. **Czarny – „Kraina Małych Jezior”** (długość 13,9 km) – z Krągów przez oddz.: 22, 23 przez Borne Sulinowo przy oddz. 8-10 przez oddz.: 11-20 Liszkowo do Łubowa,
7. **Zielony – „Greenway – Naszyjnik Północy”** (długość 34,3 km) – przy oddz.25 przez Borne Sulinowo, Starowice, Jeziorna, Liszkowo do Łubowa,
8. **Czarny – „Wkręć Się w Historię” trasa nr 7** (długość 16,1 km) – z Krągów do Bornego Sulinowa przez oddz. 40, 41, 85, 86, 133, 169, 245, 286, 327, 351-348, 405-402, 345, 321, 320, 278, 237, 160 do granicy Nadleśnictwa,

9. **Niebieski** – „**Kraina Odwróconego Krzyża**” (długość 28,8 km) – z Bornego Sulinowa przez Starowice, Jeziorna, Ostroróg, Nobliny, Liszkowo do Bornego Sulinowa,
10. **Zielony** – „**Dobrzyca**” (długość 23,0 km) – z Czaplinka przez Czarne Małe, oddz.: 112-110, 155, 154, 153 – Jeziorna, oddz.: 185, 186, 264-267, 224-226, 269, 309, 375-378, 380, Motarzewo, Turze do Machlin oraz przez oddz. 234.

Ścieżka edukacyjna:

1. „**Głowa Orła**” (długość 0,7 km) - w oddz. 8.

Do uprawiania różnych form turystyki wodnej (żeglarstwo, sporty wodne, windsurfing) nadaje się także jezioro Pile.

W celu odpowiedniego udostępniania lasów dla potrzeb turystyki i wypoczynku Nadleśnictwo Borne Sulinowo wyznaczyło i przygotowało następujące miejsca i urządzenia.

Lokalizacja miejsc związanych z turystyką i rekreacją

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pododdz.	Uwagi
1	2	3	4
1.	Miejsce postoju	24a	Śródleśne
2.	Miejsce postoju	92d	Śródleśne
3.	Miejsce postoju	138g	Śródleśne
4.	Miejsce postoju	160f	Śródleśne
5.	Miejsce postoju	175d	Śródleśne
6.	Miejsce postoju	291f	Śródleśne
7.	Miejsce postoju	337f	Śródleśne
8.	Miejsce postoju	344f	Śródleśne
9.	Miejsce postoju	390a	Śródleśne
10.	Miejsce postoju	392a	Śródleśne
11.	Miejsce postoju	465b	Śródleśne
12.	Miejsce postoju	564c	Śródleśne
13.	Miejsce postoju	639k	Śródleśne
14.	Miejsce postoju	696p	Śródleśne
15.	Miejsce postoju	698d	Śródleśne
16.	Miejsce biwakowe	2f	Śródleśne
17.	Miejsce biwakowe	3a	Śródleśne
18.	Miejsce biwakowe	6b	Śródleśne
19.	Miejsce biwakowe	17a	Śródleśne

Lp.	Rodzaj miejsca	Oddz., pododdz.	Uwagi
1	2	3	4
20.	Miejsce biwakowe	109a	Śródleśne
21.	Miejsce biwakowe	154g	Śródleśne
22.	Miejsce biwakowe	187f	Śródleśne
23.	Miejsce widokowe	344a	Śródleśne
24.	Miejsce widokowe	415d	Śródleśne
25.	Miejsce edukacyjne	8b	Śródleśne
26.	Miejsce turystyczne	79f	Śródleśne
27.	Miejsce turystyczne	185a	Śródleśne
28.	Miejsce turystyczne	639r	Śródleśne
29.	Miejsce turystyczne	702c	Śródleśne
30.	Miejsce turystyczne	715c	Śródleśne
31.	Miejsce kultowe	8g	Poza lasem

Bieżące wypełnianie przez lasy funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej Nadleśnictwo wino realizować poprzez:

- udostępnianie wstępu do lasu z zachowaniem zasad w zakresie ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej,
- współpracę z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska, Konserwatorem Zabytków oraz z władzami samorządowymi w zakresie: organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych, jeżeli nie zagraża to dewastacją obiektów chronionych,
- pozostawianie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych,
- śledzenie rozwoju ruchu turystycznego oraz dostosowywanie liczby i rodzaju urządzeń turystycznych do aktualnych potrzeb,
- ukierunkowanie miłośników nocowania w lesie, poprzez wyznaczenie specjalnych obszarów leśnych według programu pod nazwą „Zanocuj w lesie”.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urzędzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w Nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo, zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, stanowi odrębnie opracowane opracowanie, do którego załączono mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Spodziewaną na koniec bieżącego okresu gospodarczego ogólną wielkość miąższości grubizny brutto drzewostanów Nadleśnictwa Borne Sulinowo obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu u.l.

Dane te przedstawione są w poniższej tabeli.

Stan zasobów drzewnych na 31.12.2031 r. Nadleśnictwa Borne Sulinowo

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
1	2	3	4	5
3747532	1070650	930885	3887297	222

Na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, można się spodziewać wzrostu miąższości zasobów Nadleśnictwa o 139765 m³, to jest o około 3,7%. Wielkość ta jest szacunkowa.

Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha gruntów leśnych na koniec okresu gospodarczego będzie wyższa o 8 m³ od zasobność na początku okresu.

Miąższość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi 86,9% spodziewanego w tym okresie tabelarycznego przyrostu bieżącego.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

6.1.1. Prace geodezyjne

Dokumentacja geodezyjna przekazana wykonawcy projektu planu przed pracami urządzeniowymi została przygotowana przez BULiGL Oddział w Szczecinku. Rozbieżności między otrzymaną dokumentacją, a stanem faktycznym na gruncie (stwierdzone podczas prac terenowych) były wyjaśniane na bieżąco i zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie u.l., bądź zlecał na bieżąco do opracowania geodezyjnego. Podstawowym materiałem geodezyjnym dla prac urządzeniowych był podkład leśnej mapy numerycznej, na którym uwzględniono wszystkie zmiany w stanie posiadania.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2022 r.

6.1.2. Prace siedliskowe

Opis siedliska i elementy gleb określono na podstawie operatu siedliskowego, opracowanego w roku 2000 przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urządzeniowe „Siedlisko” s.c. M. Nawrot i Synowie ze Szczecinka. Gleby opisano zgodnie z „Systematyką gleb Polski” PTG wydanie IV z 1989 r. W poprzednim planie u.l. typy i gatunki gleb dostosowano do aktualnej „Klasyfikacji gleb leśnych Polski” z 2000 r. (CILP 2000).

6.2. PRACE URZĄDZENIOWE

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Borne Sulinowo została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku na podstawie umowy nr ZI.270.2.5.2019 z dnia 18 lutego 2020 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Szczecinku.

Prace urządzeniowe terenowe i kameralne wykonała pracownia urządzeniowa U-1, w składzie:

Kierownik pracowni	-	Mariusz Zawiaślak,
Z-ca kierownika pracowni	-	Jacek Cholewiński,
Wykonawcy	-	Andrzej Skobiej,
	-	Włodzimierz Szydywar,
	-	Mariusz Zamorowski,
	-	Michał Skurczak,
	-	Rafał Matysiak.

Prace wykonano zgodnie z:

- Ustawą z dn. 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2021 r. poz. 1275),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczególnych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1302),
- Instrukcją urządzania lasu z 2012 r.,
- Zasadami hodowli lasu z 2012 r.,
- Instrukcją ochrony lasu z 2012 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020 r.,
- wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

Prace terenowe (taksacyjne) wykonano w 2020 r. Po zakończeniu taksacji w danym leśnictwie wykonawca uzgadniał w formie protokołu opisy taksacyjne i zaplanowane wskazania gospodarcze lub ich brak z leśniczym i przedstawicielami kierownictwa Nadleśnictwa. Kopie protokołów uzgodnień znajdują się w archiwum Nadleśnictwa Borne Sulinowo. Taksacją objęto 20433,19 ha.

Końcowego odbioru prac taksacyjnych Komisja Odbioru Robót dokonała w dniu 10.11.2020. Sprawdzono prawidłowość uzgodnień pomiędzy Nadleśnictwem Borne Sulinowo i wykonawcą oraz jakość prac terenowych. Komisja stwierdziła, że przedstawione materiały nadają się do dalszego opracowania kameralnego. Następnie po skompletowaniu bazy i uaktualnieniu leśnej mapy numerycznej dokonano procedury losowania próbnymi powierzchniami kołowych. Kolejnym etapem było założenie wylosowanych powierzchni w terenie (2021 r.) z wykorzystaniem do ich lokalizacji odbiorników GPS.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek miąższości grubizny poszczególnych drzewostanów (*podczas sporządzania opisu taksacyjnego*), z wykorzystaniem powierzchni próbnymi relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „*Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów*”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja zasobów miąższości Nadleśnictwa statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na uaktualnionej bazie opisów taksacyjnych. W tym celu założono 1246 szt. powierzchni próbnymi w 18 warstwach gatunkowo-wiekowych wskazanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości grubizny oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku w wyniku pomiaru miąższości – statystyczną metodą reprezentacyjną w warstwach gatunkowo – wiekowych, z zastosowaniem równań regresji.

Komisyjna kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych odbyła się w dniach 20-25 maja 2021 r. Kontrolą objęto 50 powierzchni wylosowanych w programie „Taksator”. Komisja przyjęła całość pomiarów.

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 11-29-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1246

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 24

Data losowania: 2021-05-13

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	9	11-29-1-02-3 -j -00	1129000613	1
2	33	11-29-1-02-19 -b -00	1129000816	2
3	57	11-29-1-02-31 -g -00	1129000912	1
4	81	11-29-1-02-49 -f -00	1129001037	1
5	105	11-29-1-06-62 -a -00	1129018661	2
6	129	11-29-1-06-72 -j -00	1129004570	1
7	153	11-29-1-01-85 -g -00	1129000236	1
8	177	11-29-1-05-102 -i -00	1129002888	1
9	201	11-29-1-06-112 -t -00	1129018785	1
10	225	11-29-1-06-125 -d -00	1129004711	1
11	249	11-29-1-05-142 -b -00	1129003013	1
12	273	11-29-1-06-153 -c -00	1129004724	1
13	297	11-29-1-01-169 -a -00	1129000493	1
14	321	11-29-1-07-186 -c -00	1129014086	1
15	345	11-29-1-10-200 -b -00	1129007593	1
16	369	11-29-1-06-215 -b -00	1129005150	1
17	393	11-29-1-10-232 -a -00	1129007694	1
18	417	11-29-1-05-253 -d -00	1129003264	1
19	441	11-29-1-07-263 -a -00	1129014094	1
20	465	11-29-1-08-274 -c -00	1129016947	2
21	489	11-29-1-03-292 -h -00	1129001696	1
22	513	11-29-1-07-303 -d -00	1129003882	2
23	537	11-29-1-08-315 -a -00	1129006298	1
24	561	11-29-1-05-338 -b -00	1129003454	1
25	585	11-29-1-07-362 -i -00	1129003903	1
26	609	11-29-1-08-372 -f -00	1129006354	1
27	633	11-29-1-10-382 -h -00	1129006593	2
28	657	11-29-1-03-404 -b -00	1129001501	1
29	681	11-29-1-07-420 -j -00	1129004022	1
30	705	11-29-1-08-435 -c -00	1129018527	1
31	729	11-29-1-10-445 -k -00	1129014836	1
32	753	11-29-1-07-473 -b -00	1129017013	1
33	777	11-29-1-09-482 -a -00	1129017372	3
34	801	11-29-1-10-491 -d -00	1129007944	1
35	825	11-29-1-07-504 -g -00	1129004112	1
36	849	11-29-1-09-520 -a -00	1129005552	1
37	873	11-29-1-10-530 -b -00	1129014802	2
38	897	11-29-1-04-545 -d -00	1129002146	1
39	921	11-29-1-04-555 -g -00	1129018990	1
40	945	11-29-1-09-573 -b -00	1129005606	1
41	969	11-29-1-09-585 -d -00	1129017459	1
42	993	11-29-1-11-593 -a -00	1129007081	1
43	1017	11-29-1-07-606 -b -00	1129004214	1
44	1041	11-29-1-09-622 -c -00	1129005772	1
45	1065	11-29-1-07-640 -k -00	1129017438	1
46	1089	11-29-1-09-660 -l -00	1129018715	1
47	1113	11-29-1-11-671 -d -00	1129018119	1
48	1137	11-29-1-04-694 -h -00	1129002698	1
49	1161	11-29-1-04-713 -f -00	1129004387	1
50	1185	11-29-1-10-724 -a -00	1129008196	1

Kierownik Pracowni Urządzenia Lasu
mgr inż. Mariusz Zawislak

Strona 1 z 1

Starszy specjalista Służby Leśnej
do Urządzenia Lasu
Cezary Kosiorkiewicz

Błąd procentowy określenia miąższości dla obrębu (Nadleśnictwa) Borne Sulinowo wyniósł – 1,09%.

Zgodnie z wytycznymi w sprawie organizacji prac urządzeniowych, zawartymi w protokole ustaleń KZP, wykonano dodatkowe pomiary związane z określeniem miąższości drewna martwego. Na podstawie pomiarów można stwierdzić, że na terenie Nadleśnictwa Borne Sulinowo zaewidencjonowano 15897,14 m³ drewna martwego (1,13 m³/ha), w tym: 13691,76 m³ (0,97 m³/ha) drewna martwych drzew stojących i złomów oraz 2205,38 m³ (0,16 m³/ha) drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Prace kameralne rozpoczęto w listopadzie 2020 r., a zakończono w dniu podpisania niniejszego elaboratu. Do wprowadzenia i przetworzenia danych taksacyjnych posłużono się programem komputerowym „Taksator”.

Mapy numeryczne, zgodne ze standardem LMN, wykonano za pomocą aplikacji „LEMAN”, z wykorzystaniem 14974 współrzędnych punktów granicznych, pozyskanych z opracowania geodezyjnego.

6.3. ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan urządzenia lasu składa się z następujących części:

➤ **Egzemplarz dla Nadleśnictwa i RDLP:**

- elaborat z tabelami i zestawieniami oraz oprawionym oddzielnie programem ochrony przyrody,
- opisy taksacyjne z zamieszczonymi na końcu tabelami i wykazami,
- wykazy cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy gospodarcze w skali 1:5000 w formacie A-1, z naniesionymi działkami zrębowymi oraz mapy przeglądowe podziału na arkusze,
- mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejona na płótnie),
 - b) drzewostanów (foliowana, podklejona na płótnie),
 - c) siedlisk leśnych – typów siedliskowych lasu,
 - d) ochrony lasu,
 - e) ochrony przeciwpożarowej,
 - f) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
 - g) gospodarki łowieckiej,
 - h) nasiennictwa i selekcji,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali 1 : 50 000:
 - a) obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa;

➤ **Egzemplarz dla DGLP:**

- elaborat z tabelami i zestawieniami oraz oprawionym oddzielnie programem ochrony przyrody,
- wykaz cięć wraz z tabelami;
- mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
 - a) cięć rębnych,
 - b) drzewostanów,
 - c) siedlisk leśnych - typów siedliskowych lasu,
 - d) funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego;
- mapa sytuacyjno-przeglądowa w skali 1:50 000:
 - a) obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa;

➤ **Operat dla leśniczych:**

- opisy taksacyjne łącznie z wykazami cięć rębnych, przedrębnych i zadań z zakresu hodowli lasu,
- mapy gospodarczo-przeglądowe obszaru leśnictwa w skali 1 : 10 000:
 - a) cięć rębnych (foliowana, podklejona na płótnie, w futerale),
 - b) drzewostanów.

➤ Do „Programu ochrony przyrody” dołączone zostały następujące mapy tematyczne w skali 1:25000:

- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000.

Dane inwentaryzacyjne oraz mapy numeryczne, zamieszczone na nośniku cyfrowym, przekazano do RDLP w Szczecinku i do Zarządu BULiGL w Sękocinie Starym. Ponadto na potrzeby DGLP przekazano na nośniku cyfrowym: opisanie ogólne, program ochrony przyrody, dane inwentaryzacyjne i mapę numeryczną.

Niniejszy elaborat opracował Andrzej Skobiej. Program ochrony przyrody sporządził Rafał Matysiak. Skontrolował i sprawdził rachunkowo kierownik pracowni Mariusz Zawisłak. Całość przejrzał inspektor urzędowania Józef Sawicki.

Kierownik pracowni u.l.

Kontrola i nadzór

DYREKTOR ODDZIAŁU

Szczecinek, 24.01.2022 r.

7. ZAŁĄCZNIKI

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Założeń Planu

zwołanej w celu omówienia wytycznych w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ustalenia i sformułowania założeń do sporządzenia projektu planu urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary NATURA 2000

w NADLEŚNICTWIE BORNE SULINOWO

Posiedzenie Komisji Założeń Planu, zwołanej przez Dyrektora RDLP w Szczecinku, odbyło się w dniu **04.06.2019 r.** w siedzibie nadleśnictwa.

Komisja pod przewodnictwem Tomasza Skowronka – Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Szczecinku, w składzie **31 osób**, zgodnie z załączoną listą uczestników, po wysłuchaniu referatu Nadleśniczego, koreferatu Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi, oraz po przeprowadzonej dyskusji podjęła następujące założenia dotyczące wykonania projektu planu urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania tego planu na środowisko:

Plan urzędzenia lasu dla **Nadleśnictwa Borne Sulinowo** zostanie opracowany według stanu na dzień 01 stycznia 2022 r., zgodnie z „Instrukcją urządzania lasu” stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., która odwołuje się również do aktualnych (na stan opracowywanego projektu planu u.l.) wymogów w tym zakresie, zawartych w podstawowych aktach prawnych (ustawy, rozporządzenia) i aktach normalizacji wewnętrznej w Lasach Państwowych (zarządzenia, zasady, instrukcje itp.).

Część A – WYTYCZNE W SPRAWIE ORGANIZACJI PRAC URZĄDZENIOWYCH.

1. Prace siedliskowe.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowy opracowany w latach 2000-2001, przez firmę Usługi Gleboznawczo-Urzędzeniowe „Siedlisko” s.c. M. Nawrot i Synowie ze Szczecinka. Opracowanie wykonawca wykorzysta przy tworzeniu projektu PUL. Opis siedliska i elementy gleb należy przedstawić w klasyfikacji CILP 2000, zgodnie ze słownikiem programu TAKSATOR.

Dane przestrzenne LMN charakteryzujące siedliska i gleby, tj. warstwę wydzieleni siedliskowych należy uzupełnić i dostosować do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej (SLMN).

2. Prace przygotowawcze.

2.1. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcjach lasu, z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Nadleśnictwo posiada zebrane i zestawione informacje na temat obszarów chronionych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo oraz w swym zasięgu terytorialnym.

Wykonawca projektu planu u.l. winien ostatecznie zweryfikować i zaktualizować dane o obszarach chronionych, na podstawie danych zawartych na stronie Ministerstwa Środowiska,

danych właściwych RDOŚ, decyzji i uchwał jednostek samorządowych, uzgodnień z RDLP i nadleśnictwem oraz ustaleń i materiałów własnych. Dodatkowo, w uzgodnieniu z nadleśnictwem, wykonawca winien wskazać obiekty i obszary o cennych walorach przyrodniczych (dotychczas nierozpoznane), zasługujące na objęcie ich formą ochrony przyrody.

Siedliska przyrodnicze (wyszczególnione w ramach inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w 2007 r., tzw. baza „INWENT”), winny zostać zweryfikowane w ramach prac terenowych nad nowym planem u.l. i ujęte zgodnie z instrukcją u.l.

Jako drzewostany wyłączone z użytkowania głównego na okres obowiązywania planu u.l. na skutek odpowiednich decyzji zarządzającego lub odpowiednich organów, uznaje się drzewostany w ostojach różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych.

Lasy ochronne należy przyjąć zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska [DL.pl-0233-JJ-9/03](#) z dnia 06.03.2003 r. Kopię Decyzji wraz z odpowiednim komentarzem i wyjaśnieniem ew. zmian wykonawca zamieści w elaboracie.

2.2. Zebranie informacji dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Wykonawca sporządzający projekt planu urządzenia lasu w referacie na NTG winien powołać się na zapisy i ustalenia wynikające z tematu: „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” i zaktualizować je stosownie do nowych okoliczności. Aktualizację przeprowadzić należy na podstawie informacji uzyskanych od służb zajmujących się planowaniem przestrzennym i strategią rozwoju w gminach, powiatach i województwach właściwych dla zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.

W opisanu ogólnym nadleśnictwa, w rozdziale „Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów i nieruchomości będących w zarządzie nadleśnictwa” należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska”.

2.3. Sprawdzenie kompletności i poprawności danych z zakresu ewidencji gruntów, przekazywanych przez nadleśniczego wykonawcy projektu planu urządzenia lasu.

Pracami urzędniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2022 r.

Nadleśnictwo prowadzi ewidencję lasów, gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa, zgodnie z zarządzeniem nr 2 DGLP z dnia 10 stycznia 2019 r. o ewidencji gruntów w LP.

W związku z przekształceniem baz danych państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w formę elektroniczną nadleśnictwo zleci dodatkowe prace przygotowawcze mające na celu weryfikację i doprowadzenie do zgodności:

⇒ konturów oraz powierzchni działek ewidencyjnych, jak też użytków gruntowych z zasobem znajdującym się w ewidencji gruntów i budynków prowadzonej przez starostę,
⇒ współrzędnych punktów granicznych z zasobem znajdującym się w ośrodkach.

Efektom tych prac będą zweryfikowane dane ewidencyjne (m.in. warstwa działek, warstwa użytków, rejestr powierzchniowy gruntów), jako wyjściowych do opracowania nowego projektu planu u.l. Ze względu na przewidywany zakres i specyfikę zmian, zgłoszenie zmian ewidencyjnych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego winno nastąpić dopiero po zakończeniu prac terenowych (tj. po ostatecznej weryfikacji terenowej) w terminie umożliwiającym ich formalne przyjęcie przed dniem obowiązywania nowego planu u.l. Dodatkowo, o zaistniałe zmiany ewidencyjne oraz o tzw. „zaszłości” winny zostać zaktualizowane wpisy w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy wykazy: gruntów spornych, gruntów stanowiących współwłasność, gruntów nieobjętych użytkowaniem (wyłączone z zagospodarowania na podstawie przyjętych przez RDLP w Szczecinku zasad dobrej gospodarki leśnej - FSC), gruntów przeznaczonych do zalesienia.

3. Przekazanie bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Nadleśniczy przekaze **protokolarnie** (zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 20 marca 2007 r.) wykonawcy prac w uzgodnionym z wykonawcą terminie dane, na które składać się będą:

- ⇒ baza SILP zaimportowana do programu Taksator wraz z danymi geometrycznymi (przekazanie danych w porozumieniu z RDLP). Wydruki raportów z kontroli logicznych SILP oraz kontroli LMN powinny stanowić załącznik do protokołu przekazania powyższych materiałów;
- ⇒ ortofotomapa wraz z numerycznym modelem terenu obejmująca zasięg terytorialny nadleśnictwa w celu wykorzystania do prac taksacyjnych;
- ⇒ zweryfikowana (po pracach przygotowawczych) mapa ewidencyjna gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych, zasięgu terytorialnego) w formie elektronicznej;
- ⇒ zweryfikowany (po pracach przygotowawczych) rejestr gruntów w formie elektronicznej dla nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2020 r. oraz w wydruku podpisany przez nadleśniczego. Wydruki należy przekazać w podziale na gminy i obręby ewidencyjne osobno dla gruntów bez współwłasności i dla gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa.

Powyższe materiały należy przekazać **protokołem zdawczo-odbiorczym**.

W razie zmian danych ewidencyjnych w trakcie sporządzania projektu PUL nadleśnictwo dostarczy dokumentację wykonawcy. **Wszelkiego rodzaju zmiany ewidencyjne (przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków) należy zakończyć do końca 2020 r.** Po tym terminie nadleśnictwo wstrzyma się ze zmianami w rejestrze gruntów do czasu zakończenia opracowywania projektu planu urządzenia lasu. Zapobiegnie to ewentualnym różnicom między danymi zawartymi w planie a ewidencją gruntów i budynków oraz pozwoli wykonawcy planu na uwzględnienie zmian. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po przekazaniu danych wykonawcy, powinny zawierać dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne) w formie cyfrowej i analogowej. Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana

konturów) zostaną przedstawione – w formie pisemnej – przez wykonawcę prac nadleśniczemu przed przekazaniem prac terenowych, w celu podjęcia – również w formie pisemnej – decyzji przez nadleśniczego o sposobie ujęcia w projekcie planu urządzenia lasu.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie prac przygotowawczych weryfikujących dane ewidencyjne i zaakceptowany przez nadleśniczego. Zmiany ewidencyjne zaistniałe po przekazaniu wykonawcy danych wyjściowych należy również przekazywać i dokumentować właściwymi protokołami.

Niezgodności stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokolarnie uzgodnione i spisane jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania – w formie protokołu rozbieżności.

4. Korekty podziału powierzchniowego oraz oznaczanie granic oddziałów.

W związku z połączeniem obrębów leśnych, wprowadzona zostanie zgodnie z propozycją nadleśnictwa nowa numeracja oddziałów.

Podział powierzchniowy nie wymaga zasadniczej zmiany. Niezbędne korekty, wykonawca uzgodni z nadleśnictwem i przedłoży do akceptacji komisji odbioru prac terenowych oraz do zatwierdzenia podczas NTG.

Granice wyłączeń taksacyjnych należy zaktualizować wykorzystując ortofotomapę i pomiary uzupełniające. Wyłączenia leśne tworzące drzewostany nasienne wyłączone i rezerwaty, zasadniczo powinny pozostać pod tym samym adresem i z tą samą powierzchnią. Jeśli zachowanie tych parametrów nie będzie możliwe (z różnych względów), pozycje takie wymagają zgłoszenia i konsultacji z nadleśnictwem.

Należy wyszczególnić linie podziału przestrzennego lasu (tzw. linie oddziałowe) wymagające poszerzenia lub oczyszczenia. Prace z zakresu uzupełnienia i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu nadleśnictwo winno zrealizować po zakończeniu prac nad projektem planu u.l.

5. Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu, gruntów stanowiących współwłasność.

Niewyraźne i trudne do identyfikacji w terenie granice pododdziałów należy oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami na czerwono”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi „na czerwono”. Na drzewach o cienkiej korze oznaczenia można wykonywać w inny sposób, np. farbą (spray) lub kredą (lubryka).

Grunty stanowiące współwłasność nie są elementem planowania urządzeniowego. Dla celów ewidencyjnych należy je ująć dodatkowo, po podsumowaniu danych inwentaryzacyjnych i zestawień projektu planu u.l.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Wykonanie aktualnej ortofotomapy planowane jest w bieżącym roku w ramach przetargu RDLP.

Opracowanie wpłynie na lepsze uszczegółowienie danych opisowych oraz dokładniejsze aktualizowanie i uzupełnianie treści map.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu.

Niektóre cechy drzewostanów należy opisać (w zakresie i na zasadach określonych w § 26 instrukcji u.l.) poprzez weryfikację opracowań i dokumentów glebowo-siedliskowych, poprzednich planów u.l. oraz konkretnych ustaleń widocznych cech drzewostanów na gruncie.

Nadleśnictwo dodatkowo przygotuje i przekaze wykonawcy projektu planu u.l. specyficzne, udokumentowane wykazy drzewostanów celem ujawnienia ich cech.

8. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji miąższości podrostu.

Zgodnie z IUL, inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona zostanie statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału kołowych powierzchni próbnych. Warstwy stratyfikacyjne ustalone zostaną na nowej, aktualnej bazie nadleśnictwa, po przeprowadzeniu taksacji. Miąższość podrostu nie będzie rejestrowana.

9. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

Nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

10. Szacowanie uszkodzeń w uprawach i młodnikach.

W związku ze specyfiką nadleśnictwa, zgodnie z § 39 pkt 7 IUL orientacyjne główne przyczyny uszkodzeń OWADY oraz GRZYBY będą, dodatkowo kodowane wg rodzaju czynnika sprawczego (do 3 rodzajów szkodnika lub patogena).

11. Pomiar drewna martwego.

Obliczenia i zestawienia drewna martwego w całym nadleśnictwie należy wykonać w oparciu o § 62 IUL, na podstawie pomiarów przeprowadzanych na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej dla celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej. Wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych, należy opisać w Programie Ochrony Przyrody.

12. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

KZP akceptuje propozycję utworzenia jednego obrębu leśnego o nazwie Borne Sulinowo, w tym celu Nadleśnictwo wystąpi z wnioskiem do dyrektora RDLP o połączenie obrębów leśnych: Borne Sulinowo i Broczyno.

Podział na leśnictwa należy przyjąć zgodnie z zarządzeniem nadleśniczego. Nadleśnictwo udostępni wykonawcy zarządzenie w terminie do końca 2020 r.

13. Zdefiniowanie obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

Na podstawie danych z ZOL i ustaleń własnych, nadleśnictwo przygotuje materiały definiujące obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód. Obszary te winny być zdefiniowane poprzez naniesienie ich konkretnych granic na mapach przeglądowych oraz opracowanie ich wykazów z zestawieniem powierzchni.

Granice obszarów zagrożonych winny być zaktualizowane w uzgodnieniu z nadleśnictwem i właściwym ZOL na podstawie analizy przestrzennego rozkładu zainwentaryzowanych podczas taksacji uszkodzeń drzewostanów. Ostateczne granice tych obszarów należy zamieścić w projekcie nowego planu u.l. na mapie przeglądowej ochrony lasu. Opis taksacyjny drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny należy uzupełnić odpowiednią adnotacją w informacjach dodatkowych.

14. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Zobowiązuje się wykonawcę projektu planu u.l. do kontroli wewnętrznej potwierdzonej stosowną dokumentacją.

Ze strony zamawiającego, kontrole i odbiory robót urządzeniowych zostaną przeprowadzone zgodnie z uregulowaniami wewnętrznymi, tj. zgodnie (m.in.) z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. Kontrole formalnie udokumentowane protokołami, będą realizowane sukcesywnie – jako potwierdzenie zaawansowania prac oraz etapowo – jako odbierające poszczególne ich części. W imieniu Dyrektora RDLP w Szczecinku obowiązek ten będzie realizowany przez osoby i zespoły do tego powołane, i tak:

- ⇒ przedstawiciele RDLP w Szczecinku z możliwym udziałem przedstawicieli nadleśnictwa, będą prowadzić bieżące kontrole zaawansowania prac w toku całego okresu realizacji projektu planu u.l.
- ⇒ zespół zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych, przeprowadzi końcowe kontrole i odbiory prac taksacyjnych, opracowanych i zestawionych oraz ocenią ich przydatność do opracowań kameralnych, w terminie do **31 grudnia 2020 r.**
- ⇒ zespół kontroli pomiaru miąższości, przeprowadzi test kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, w terminie do **30 czerwca 2021 r.**
- ⇒ zespół zadaniowy do kontroli i odbioru robót urządzeniowych, przeprowadzi końcową kontrolę i odbiór całości projektu planu u.l. oceniając jego kompletność i merytoryczną zgodność z umową, przepisami prawa oraz wytycznymi i ustaleniami w tym zakresie.

15. Docelowa sieć drogowa nadleśnictwa.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu planu u.l. opracowanie docelowej sieci drogowej nadleśnictwa, celem uwzględnienia w nowym projekcie planu u.l. parametrów dróg określonych podczas inwentaryzacji. Stwierdzone rozbieżności pomiędzy przedmiotowym opracowaniem a stanem na gruncie wykonawcy projektu planu u.l. winien zgłosić nadleśnictwu w formie wykazu rozbieżności docelowej sieci drogowej nadleśnictwa.

16. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000.

Zgodnie z § 129 instrukcji u.l. (oraz z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - Dz. U. Nr 199, poz. 1227) postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, powinno obejmować:

- 1) Uzgodnienie pomiędzy Dyrektorem RDLP a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (RDOŚ) oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (PWIS), zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- 2) Sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,

- 3) Wystąpienie do RDOŚ oraz PWIS z wnioskiem i uzyskanie opinii dotyczących projektu planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- 4) Zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu, poprzez:
 - ⇒ ogłoszenia w BIP i prasie lokalnej,
 - ⇒ możliwość składania uwag i wniosków do założeń planu urządzenia lasu,
 - ⇒ możliwość zapoznania się z projektem planu u.l. i składanie uwag,
 - ⇒ możliwość udziału w Komisji Projektu Planu mającej charakter debaty publicznej.
 - ⇒

17. Sprawy organizacyjne.

W toku całego okresu prac nad projektem planu u.l. zobowiązuje się nadleśnictwo oraz wykonawcę projektu planu u.l. do szerokiej i aktywnej współpracy merytorycznej, zarówno między sobą, jak i z przedstawicielami urzędów, samorządów, przedsiębiorców leśnych oraz organizacjami zainteresowanymi gospodarką leśną i ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, czego efektem winny być bieżące ustalenia i wyjaśnianie aspektów problemowych.

Zobowiązuje się wykonawcę projektu planu u.l., aby przed rozpoczęciem prac zgłosił ten fakt nadleśnictwu celem uzgodnienia (w formie „narady roboczej”) dogodnych form komunikacji oraz wzajemnego udostępniania danych i materiałów, które posłużą etapowym uzgodnieniom wyników prac.

Część B – ZAŁOŻENIA DO PLANU URZĄDZENIA LASU.

1. Obszary chronione i funkcje lasu.

1.1 Wytyczne dla obszarów chronionych w nadleśnictwie.

- ⇒ **rezerваты przyrody** – uwzględnić w planie u.l. plany ochrony (ew. zadania ochronne); uwzględnić projekty planów ochrony wskazane przez właściwe RDOŚ; uzgodnić z RDOŚ projekt planu u.l. w części dotyczącej otuliny rezerwatu w zakresie ustaleń planu, mogących negatywnie wpłynąć na ochronę przyrody rezerwatu;
- ⇒ **obszary chronionego krajobrazu** – przestrzegać w planie urządzenia lasu zakazów wprowadzonych uchwałą sejmiku województwa w sprawie utworzenia obszarów chronionego krajobrazu, zgodnie z art. 24, ust.1 ustawy o ochronie przyrody;
- ⇒ **obszary Natura 2000** – uwzględnić w planie u.l. ustalenia planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszaru Natura 2000; uwzględnić projekty planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 wskazane przez RDOŚ;
- ⇒ **parki krajobrazowe** – uwzględnić w planie u.l. ustalenia planu ochrony parku;
- ⇒ **użytki ekologiczne** – przestrzegać zakazów wprowadzonych uchwałą rady gminy w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych, zgodnie z zapisami art. 45, ust.1 ustawy o ochronie przyrody;
- ⇒ **pomniki przyrody** – wskazać ewentualne obiekty do objęcia ochroną; uwzględnić w planie u.l. ewentualne zalecenia odnośnie realizacji czynnej ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody, określone w aktach prawnych uznających pomniki przyrody;
- ⇒ **strefy ochronne miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków** – uwzględnić w planie u.l. postanowienia ochronne określone w decyzjach administracyjnych ustalających strefy ochrony;
- ⇒ **lasy ochronne** – uwzględnić w planowaniu szczegółowym kategorii lasów ochronnych wyszczególnione w art. 15 ustawy o lasach;
- ⇒ **„ostoje różnorodności biologicznej”** – wyłączyć z użytkowania głównego;
- ⇒ **stanowiska archeologiczne** – uwzględnić w planie u.l. lokalizację stanowisk archeologicznych zgodnie z danymi znajdującymi się u Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- ⇒ **cmentarze i miejsca pamięci oraz parki** – uwzględnić w planie urządzenia lasu lokalizację miejsc i zweryfikować obiekty zabytkowe z danymi znajdującymi się u Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
- ⇒ **lasy HCVF** – uwzględnić w planie u.l. lokalizację lasów o szczególnych walorach przyrodniczych.

1.2 Funkcje lasu.

Zgodnie z § 25 instrukcji u.l. dla celów planowania urządzeniowego należy przyjąć podział lasów w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji ochronnych - na 3 podstawowe (główne) grupy lasów: lasy rezerwatowe, lasy ochronne oraz lasy gospodarcze.

2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze.

Zgodnie z § 22 instrukcji u.l., typ siedliskowy lasu (TSL) należy określić dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną) oraz dla gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia. Dodatkowo w wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, opis TSL winien być rozszerzony o rodzaj leśnego siedliska przyrodniczego (LSP).

3. Typy drzewostanów.

Dla poszczególnych TSL, bez względu na przynależność do poszczególnych mezoregionów przyrodniczo-leśnych, przyjmuje się typy drzewostanów (TD) określające formy docelowych zestawów pożądanych gatunków drzew, spodziewane do uzyskania w wieku dojrzałości drzewostanu do odnowienia.

Szczegółowe [zestawienie przyjętych TD](#) (oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień) przedstawia [tabela zamieszczona w rozdziale 9 Wytyczne w sprawie hodowli lasu](#).

Dla każdego wyłączenia, dla którego określa się TSL należy przyjąć jeden z wariantów TD, kierując się stanem siedliska, stopniem uwilgotnienia oraz specyfiką i stanem zbiorowiska roślinnego. Przyjęty w ten sposób TD dla wyłączeń z rozpoznany LSP zapewni ich ochronne cele gospodarowania a dla pozostałych wyłączeń stanowić będzie ramy hodowlane.

W trakcie 10-letniej realizacji planu u.l. dopuszcza się w konkretnym drzewostanie modyfikację przyjętego w trakcie opracowywania planu u.l TD (w ramach przyjętych wariantów), jeśli jest to uzasadnione względami hodowlanymi.

4. Wiek rębności.

Przyjmuje się następujące **przeciętne wieki rębności** dla głównych gatunków drzew. Odpowiadają one zakresom wieków rębności, określonym dla nadleśnictwa w wykazie zamieszczonym w rozdziale VIII instrukcji u.l. dla So, Św, Jd, Bk, i Db a dla pozostałych gatunków odpowiadają kryteriom określonym w § 83 ust.3 instrukcji u.l:

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Bk	120
So, Md	100
Św, Dg	90
Brz, Gb, Ol, Kl, Jw, Lp	80
Os, Ol odroślowa	60
Tp, Olsz, Wb	40

Przeciętne wieki rębności służą głównie do obliczania cząstkowych etatów użytkowania rębnego według dojrzałości drzewostanów oraz tworzą podstawy do określania indywidualnych wieków dojrzałości rębnej dla poszczególnych drzewostanów.

Indywidualny **wiek dojrzałości rębnej drzewostanu**, należy określić dla każdego drzewostanu z dokładnością do 10 lat według następujących zasad:

- 1) Dla drzewostanów młodszych, dla których określa się dwucyfrową jakość hodowlaną, wiek dojrzałości rębnej drzewostanu winien być zgodny z przeciętnym wiekiem rębności przyjętym dla gatunku panującego w drzewostanie,
- 2) Dla drzewostanów, dla których określa się jednocyfrową jakość techniczną (starszych lub kwalifikujących się do przebudowy pełnej), wiek rębności drzewostanu, nazywany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu lub wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określa się indywidualnie. Może on, lecz nie musi, być zgodny z przeciętnym

wiekem rębności dla gatunku panującego w drzewostanie, tzn. można przyjąć wartość niższą lub wyższą, uwzględniając:

- ⇒ rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu,
- ⇒ jakość techniczną gatunku panującego w drzewostanie,
- ⇒ stopień uszkodzenia drzewostanu,
- ⇒ zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD,
- ⇒ przyjęte okresy: odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy drzewostanu,
- ⇒ „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów” (rozdział VIII instrukcji u.l.).

5. Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa.

Dla celów planowania urządzeniowego w nadleśnictwie tworzy się:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczyć tu należy:

- ⇒ rezerваты przyrody wraz z ich otuliną;
- ⇒ projektowane i proponowane (z opracowaną dokumentacją) rezerваты;
- ⇒ lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- ⇒ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- ⇒ lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;
- ⇒ lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;
- ⇒ lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami arch. w strefie „W”;
- ⇒ lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- ⇒ lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, Lł oraz na siedlisku Bs;
- ⇒ lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek, **ementarze, miejsca pamięci**;
- ⇒ lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa;
- ⇒ ostoje różnorodności biologicznej;
- ⇒ lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- ⇒ lasy na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym.

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

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania.

W warunkach nadleśnictwa będzie to: zrębowy (GZ) lub przerębowo-zrębowy (GPZ) sposób zagospodarowania – zależnie od rębni projektowanej zgodnie z tabelą zamieszczoną poniżej (w punkcie 6).

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych.

Przyjmuje się następujący schemat projektowania rodzajów rębni w zależności od przyjętych TSL i przyjętych dla nich TD:

TSL	TD	Rębnia zasadnicza	Rębnia zastępcza
Bs	*nie przewiduje się użytkowania rębego	IV / V	
Bśw	So	I	II
Bw	So, ŚwSo, ŚwBrz, SoŚw	I	II
Bb	*nie przewiduje się użytkowania rębego	II / III / IV	
BMśw	So, BkSo, ŚwSo, DbSo, JdSo	I	II, III
BMw	ŚwSo, SoŚw, DbSo, So, BrzSo, ŚwBrz	I	II, III
BMb	*nie przewiduje się użytkowania rębego	II / III / IV	
LMśw	BkSo, DbSo, BkŚw, SoDb, ŚwDb	III	I, II
	Bk, SoBk, ŚwBk, SoJd	II	I, III
LMw	DbSo, DbŚw, SoDb, ŚwDb	III	I, II
	BrzOl, ŚwSo, SoŚw	I	II, III
LMb	*nie przewiduje się użytkowania rębego	II / III / IV	
Lśw	Bk, DbBk, BkDb, BkJd, JdBk	II	I, III
Lw	JsDb, Db	II	I, III
Lł	*nie przewiduje się użytkowania rębego	II / III / IV	
Ol	Ol	I	II, III
OlJ	Ol	I	II, III
	OlJs	II	I, III

* za wyjątkiem odslaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz sytuacji kłęskowych

Ponadto na siedliskach przyrodniczych:

LSP	Nazwa siedliska	Sposób zagospodarowania
2180	Lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich	II / III / IV
9110	Kwaśne buczyny	II / III / IV
9130	Żyzne buczyny	II / III / IV
9160	Grąd subatlantycki	II / III / IV
9190	Kwaśne dąbrowy	II / III / IV
91D0	Bory i lasy bagienne	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV).
91E0	Łęgi wierzbowo- topolo- wo-olszowo- jesionowe	II / III / IV
	Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV).
91F0	Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe	Pozostawienie drzew do śmierci fizjologicznej celem wzbogacenia próchnicy. Sprzyjanie odnowieniu naturalnemu (II / III / IV)
91T0	Bory chrobotkowe	IV / V

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania rębego powinny zawierać: rodzaj czynności (rębni), pilność czynności (fakultatywnie), numer działki manipulacyjnej (fakultatywnie), powierzchnię zabiegu i pozyskanie miąższości w procentach.

Przy projektowaniu rodzaju oraz lokalizacji cięć rębnych należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) Podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - ⇒ przyjęty cel hodowlany (TD)
 - ⇒ ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - ⇒ zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w PGL LP.
- 2) Priorytetowo, w pierwszej kolejności inicjować i kształtować naturalne procesy odnowieniowe, oraz wykorzystywać istniejące już odnowienie naturalne.
- 3) W gospodarstwie specjalnym i lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb ochronnych i hodowlanych, co nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany funkcji, dla których zostały włączone do tych gospodarstw.
- 4) Na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb, Lł) oraz Bs należy zrezygnować z użytkowania rębego za wyjątkiem odślaniania pojawiających się wartościowych odnowień naturalnych oraz za wyjątkiem sytuacji klęskowych.
- 5) Dla zapewnienia wymogów oraz zachowania ładu przestrzenno-czasowego, cięcia projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim planie u.l. z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.).
- 6) W celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występują zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego należy kontynuować cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych.
- 7) W przypadku znacznej koncentracji w ostępie drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych:
 - ⇒ wymagających działań odnowieniowych wskazane jest zakładanie **wrębów**;
 - ⇒ młodszych, wymagających przygotowania do użytkowania rębego, wskazane jest projektowanie **rozrębów**.
- 8) Dopuszcza się możliwość większego stosowania rębni IA, zwłaszcza w dużych obszarach drzewostanów rębnych i starszych.
- 9) Projektując procesy odnowieniowe drzewostanów należy określić:
 - ⇒ rodzaje rębni i % poboru miąższości - elementy techniczne rębni rozumiane jako sposoby wykonywania cięć,
 - ⇒ wielkość, kształt i położenia działek manipulacyjnych – elementy przestrzenne rębni,
 - ⇒ okresy odnowienia (uprzątnięcia, przebudowy) – elementy czasowe rębni.
- 10) W drzewostanach w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO), gdzie rozpoczęto już procesy odnowieniowe, zasadniczo należy kontynuować rodzaj użytkowania rębego zastosowany w poprzednim planie u.l.
- 11) Przy projektowaniu zrębów przebiegających wzdłuż całego oddziału, czynnikiem determinującym wielkość zrębu będzie jego szerokość; w innych przypadkach decydującym kryterium winna być powierzchnia zrębu.

- 12) Dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej w litych świerczynach i w drzewostanach ze znaczną przewagą świerka (bez względu na typ siedliskowy lasu) oraz w lasach wodochronnych na słabych siedliskach borowych.
- 13) Drzewa mateczne łącznie z otuliną i drzewami porównawczymi nie podlegają wyrębowi. Jeżeli w GDN lub innym zakłada się zręb, to wokół każdego drzewa matecznego należy pozostawić otulinę o promieniu min. 20 m, aby mieściły się w niej także istniejące drzewa porównawcze.
- 14) W celu pozostawienia fragmentów starodrzewu (do 5% powierzchni manipulacyjnej) wraz z nienaruszonymi warstwami dolnymi aż do naturalnego ich rozpadu, należy planować schematycznie 95% miąższości do pozyskania przy projektowaniu rębni I oraz przy projektowaniu usunięcia drzewostanu z powierzchni międzygniazdowej w rębniach IIIa i IIb.
- 15) Nie jest konieczne pozostawianie fragmentów starodrzewu (planować 100%) w przypadku:
 - ⇒ zagrożenia trwałości pozostawianego fragmentu starodrzewu (w tym: lite świerczyny, drzewostany w fazie rozpadu, znacznie uszkodzone itp.),
 - ⇒ zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
 - ⇒ zrębów o powierzchni mniejszej niż 1 ha,
 - ⇒ zlokalizowania cięć w bloku upraw pochodnych,
 - ⇒ działki zrębowej z której w trakcie rozplanowania cięć rębnych wyłączono i pozostawiono fragment d-stanu np. otaczający bagno, wąwóz czy leżący przy cieku wodnym, w efekcie czego pozostawienie starodrzewu odnosić się będzie do całego oddziału lub ostępu, a nie działki zrębowej.
- 16) Bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach i jeziorach pozostawia się strefy ochronne bez stosowania cięć zupełnych. W drzewostanach takich na etapie planowania należy wydzielić pas o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie, w którym kształtować się będzie strefę przejściową innym sposobem zagospodarowania. Dopuszcza się projektowanie cięć zupełnych (zrębów zupełnych i usuwanie drzewostanu z powierzchni międzygniazdowej w rębniach IIIa i IIb) w sytuacjach gdy ekoton taki można kształtować w ramach 5% powierzchni pozostawionych fragmentów starodrzewu.
- 17) Ze względów bezpieczeństwa w ruchu komunikacyjnym, przy planowaniu rębni nie pozostawiać przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy szlakach kolejowych pasów starodrzewu, a pozostawione w poprzednich latach pasy starodrzewu projektować do cięć rębnych (w tym także rębni zupełnej), celem tworzenia stref przejściowych (ekotonów) zgodnie z zapisami § 27 ZHL. O sposobie tworzenia stref przejściowych decyduje nadleśniczy.
- 18) Działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach. Wskazanie z § 31 ust.6 zasad hodowli lasu, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan. Natomiast w celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp. szczegóły terenowe.

19) Przyjmuje się następujące średnie okresy odnowienia:

Gospodarstwo	Sposób zagospodarowania		
	Rębnia IIIa	Rębnia IV	Pozostałe rębnie złożone
„S”	10	40	30
„O”	10	40	30
„GPZ”	10	30	20

20) Czynności pilne projektować w przypadku konieczności:

- ⇒ niezwłocznego odślaniania młodego pokolenia w drzewostanach KO,
- ⇒ pilnego uporządkowania drzewostanów po szkodach lub klęskach.

Nadleśnictwo przekaże wykonawcy wykaz pozycji rębnych planowanych do wykonania w ostatnim roku planu u.l. tj. 2021 r. **W związku z taksacją lasu wykonywaną w 2020 r., zobowiązuje się nadleśnictwo do całkowitej realizacji cięć rębnych w ramach dotychczasowego planu do końca września 2021 r.**

Ostateczna wersja projektu planu cięć wraz z wielkością przyjętego etatu użytków rębnych winna być protokolarnie uzgodniona z nadleśnictwem przed NTG. Dodatkowo wykonawca projektu planu u.l. winien uzgodnić z nadleśnictwem wykaz cięć rębnych planowanych do wykonania w 2022 r. (w 1 roku obowiązywania planu).

W opisanym ogólnym należy szeroko opisać wymogi wynikające z ZHL, zasad i kryteriów certyfikacji FSC oraz kryteriów i wskaźników trwałego i zrównoważonego zagospodarowania lasów PEFC w kwestii postępowania z cięciami wzdłuż cieków wodnych, bagien, zbiorników wodnych z uwzględnieniem elementów specyficznych i szczególnych dla nadleśnictwa.

7. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów oraz szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

W toku prac urzędzeniowych, wykonawca projektu planu u.l. winien sporządzić „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (według wzoru nr 3). Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, biorąc pod uwagę następujące jego elementy: stabilność, wiek, stopień uszkodzenia, jakość, stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz warunki środowiskowe a możliwość prowadzenia przebudowy.

Biorąc pod uwagę powyższe zasady i specyfikę nadleśnictwa przyjmuje się następujące priorytety kwalifikowania drzewostanów do poszczególnych grup przebudowy:

A. Drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu;

- ⇒ drzewostany niestabilne w fazie rozpadu o niskim zadrzewieniu, zasadniczo z przewagą gatunków iglastych, wymagające przebudowy sposobem zrębowym,
- ⇒ drzewostany trwale i w znacznym stopniu uszkodzone,
- ⇒ drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, które osiągnęły przyjęty schematycznie wiek rębności drzewostanu w wielkości wynikającej wprost z wieku rębności dla gatunku głównego w drzewostanie,

⇒ drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, którym ze względu na niestabilność, uszkodzenia lub mierną jakość, obniżono indywidualny wiek rębności drzewostanu.

- B. Drzewostany do stopniowej przebudowy pełnej, rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego, z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnię przewidywaną w następnym 10-leciu;

Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym oraz drzewostany na gruntach porolnych o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla nich typem drzewostanu, które nie osiągnęły jeszcze przyjętego schematycznie wieku rębności drzewostanu w wielkości wynikającej wprost z wieku rębności dla gatunku głównego w drzewostanie, zasadniczo w kolejności:

- ⇒ drzewostany o niższym zadrzewieniu, stosunkowo stabilne i dobrej jakości,
⇒ drzewostany wymagające przygotowania do wprowadzenia odnowienia poprzez odpowiednie cięcia trzebieżowe.

- C. Drzewostany do przebudowy częściowej w ramach cięć pielęgnacyjnych

Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz drzewostany na gruntach porolnych (bez względu na stopień zgodności), o niepełnym zwarciu, osłabione, zasadniczo w IIb i IIIa klasie wieku, w których zaplanowano wprowadzenie dolnego piętra lub dolesienia luk i przerzedzeń na znaczącej powierzchni.

Wykaz, tak zgrupowanych drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy wykonawca projektu planu u.l. uzgodni z nadleśnictwem i przedłoży do akceptacji komisji odbioru prac terenowych oraz do zatwierdzenia podczas NTG.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu.

Mając na względzie naturalne zmiany faz rozwojowych drzewostanów w 10-letnim okresie planowania, przyjmuje się zasadę, iż projektowane wskazania gospodarcze odnośnie pielęgnowania lasu winny uwzględniać aktualne fazy rozwojowe drzewostanów oraz stwierdzone na gruncie aktualne potrzeby z zakresu pielęgnowania. Tak zaprojektowane wskazania gospodarcze określą charakter i kierunek zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach. Nie ogranicza (a wręcz wskazuje) to możliwości stosowania kolejnych zabiegów pielęgnacyjnych wykonywanych w 10-letnim okresie, a wynikających z bieżących potrzeb hodowlanych.

- 1) Zabiegi pielęgnacyjne planować w całych wyłączeniach (bez redukcji powierzchni zabiegu).
- 2) Nie określać nawrotów zabiegu w 10-leciu (projektować jednorazowo, tj. bez zwiłokrotniania o przewidywane nawroty).
- 3) Pielęgnowanie upraw (**istniejących**) – PU, pielęgnowanie młodników – PM, trzebieże wczesne – TW oraz trzebieże późne – TP, projektować oddzielnie, bez łączenia kolejnych czynności, w wyłączeniach z realną potrzebą wykonania zabiegu (w zależności od fazy rozwojowej) – **jako pierwszego w okresie obowiązywania planu.**
- 4) Dla ww. zadań obowiązkowych dot. PU wykonawca projektu planu **sporządzi wykaz** wydzielen (wg leśnictw) z podaniem: adresu, powierzchni oraz wskazania gospodarczego.

5) Nie planować szczegółowo powierzchni pielęgnowania projektowanych upraw, jak również wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach – potrzeby z tego zakresu należy ująć łącznie w opisie ogólnym, określając poziom procentowy w odniesieniu do powierzchni projektowanych upraw, odpowiednio:

- ⇒ poprawki i uzupełnienia w projektowanych uprawach – **10 %**
- ⇒ pielęgnowanie projektowanych upraw – **nie planować**

6) Zabiegi pilne projektować w przypadku:

- ⇒ występowania zaniedbań pielęgnacyjnych, szczególnie w drzewostanach młodszych klas wieku, wielogatunkowych, o zróżnicowanej dynamice wzrostu poszczególnych gatunków;
- ⇒ planowania CP w drzewostanach w wieku 17-20 lat (lub zaplanować TW);
- ⇒ planowania TW w drzewostanach w wieku 37-40 lat (lub zaplanować TP).

7) **W drzewostanach V i starszych klas wieku nie planować wskazań gospodarczych TP.**

Dopuszcza się planowanie TP w d-stanach V i VI klasy wieku, w których gat. panującym jest Db oraz w d-stanach V klasy wieku, w których gat. panującym jest Bk.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu.

Dla poszczególnych TSL i przyjętych dla nich wariantów TD, z uwzględnieniem rozpoznanych siedlisk przyrodniczych, przyjmuje się następujące orientacyjne udziały procentowe poszczególnych gatunków przy projektowaniu upraw:

Typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe odnowień

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bice-notyczne)	
Bs	-	So	Brz		So 90, Brz 10
	91T0	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw		So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
	91T0	So	Brz		So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	-	So	Św, Brz	Ol	So 80, Św i in. 20
		ŚwSo	Brz	Ol	So 60, Św 30, Brz i in. 10
		ŚwBrz	So	OL	Brz 50, Św 30, So i in. 20
		SoŚw	Brz	Ol	Św 40-50, So 40-50, Brz i in. 10
	2180	SoBrz		Ol, Jrz, Czm	Brz 70, So 30
Bb	-	So	Brz	Ol	So 80-90, Brz i in. 10-20
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
BMśw	-	So	Bk, Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 80, Bk i in. 20
		Jd So	Db, Bk, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Jd 30, Db i in. 10
		BkSo	Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Bk 20-30, Db i in. 10-20
		BkSo #	Db, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 80-90, Db i in. 10-20
		ŚwSo	Db, Md, Brz	Kl, Lp, Jrz, Gb	So 60, Św 30, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Św, Md, Brz	Kl, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Db 20-30, Bk i in. 10-20

	9110	SoBk	Db	Kl, Os, Jrz	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9130	SoBk	Db	Kl, Lp, Jrz, Gb	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9190	Db	So, Brz	Bk, Os	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30
BMw	-	ŚwSo	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	So 50, Św 30, Db i in. 20
		SoŚw	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	Św 40, So 40, Db i in. 20
		DbSo	Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 60-70, Db 20-30, Św i in. 10-20
		So	Db, Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 70, Db i in. 30
		BrzSo	Db, Św	Kl, Lp, Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		ŚwBrz	So, Db	Kl, Lp, Ol	Brz 50, Św 30, So i in. 20
	9190	SoDb	Brz, Bk	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 50, So 30, Bk i in.20
	9190	Db	So, Brz	Ol, Os	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30
BMb	-	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz 10, Św 10
		SoŚw	Brz, Db	Ol	Św 50, So 30, Brz i in. 20
		ŚwSo	Brz		So 50, Św 30, Brz i in. 20
		BrzSo	Św	Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10	
LMśw	-	Bk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 80, Db i in. 20
		SoBk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 50, So 40, Db i in. 10
		BkSo	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 60, Bk 30, Db i in. 10
		BkSo #	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 90, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 60, Db 30, Bk i in. 10
		SoDb	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
		SoJd	Db, Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl Gb, Os	Jd 40, So 30, Db i in.30
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Db 50, Św 30, Bk i in. 20
		BkŚw	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Św 50, Bk 30, Db i in. 20
		ŚwBk	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 50, Św 30, Db i in. 20
	9110	Bk	Db, So, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9130	Bk	Db, Lp, Gb, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	9160	BkDb	Gb, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Bk, So, Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 70, Bk i in. 30
	9190	Db	Bk, So, Brz, Os	Gb, Lp, Kl	Db 80, So i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20

LMw	-	SoDb	Św, Bk, Brz	Jw, Kl, Lp, Os	Db 50, So 30, Św i in. 20
		DbSo	Św, Brz, Bk	Jw, Kl, Lp, Os	So 50, Db 30, Św i in. 20
		BrzOl	Św	Jw, Kl, Lp, Os	Ol 60, Brz 30, Św i in. 10
		ŚwSo	Db, Bk, Brz	Jw, Kl, Lp, Os	So 40, Św 30, Db 20, Bk i in.10
		SoŚw	Db, Ol	Jw, Kl, Lp, Os	Św 50, So 30, Db i in. 20
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Db 60, Św 30, So i in. 10
		DbŚw	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Św 60, Db 30, So i in. 10
	9110	Bk	Db, So, Ol	Jw, Kl, Lp	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Brz, Os	Kl, Gb, Lp, Os	Db 60, Gb 30, Bk i in. 10
	9160	BkDb	Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Brz, Ol, Os	Lp, Kl	Db 80, Gb i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20
9190	Db	So, Brz, Ol	Kl, Os	Db 80, So i in. 20	
LMb	-	Ol	Brz, So, Św		Ol 70-80, Brz i in. 20-30
		BrzOl	Św, So	Wb	Ol 50, Brz 30, Św i in. 20
	91D0*	SoBrz	Ol	Ol	Brz 60, So 30, Ol i in. 10
	91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10
Lśw	-	Bk	Db, Md, So, Św, Dg	Jw, Lp, Czir, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
		DbBk	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 60, Db 30, Md i in. 10
		BkJd	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Jd 50, Bk 30, Db i in. 20
		JdBk	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20
		BkDb	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10
	9110	Bk	Db, So, Md	Jw, Kl, Lp	Bk 90, Db i in. 10
	9110	DbBk	So, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 70, Db i in.30
	9130	Bk	Db, Gb, Md	Jw, Lp, Czir, Jb, Gr	Bk 80-90, Db i in. 10-20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Md	Jw, Czir, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbBk	Db, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 50, Gb 30, Lp i in. 20
	9160	BkDb	Gb, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	LpDb	Gb, Bk, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
	9190	BkDb	So, Brz, Os, Md	Kl, Gb	Db 60, Bk 30, Jw. i in. 10
	9190	Db	Bk, So, Brz, Os, Md	Gb, Lp, Kl	Db 80, Bk i in. 20
	9190	DbBk	Gb, Lp, Md	Jw, Czir, Jb, Gr	Bk 50, Db 30, Jw. i in. 20
Lw	-	JsDb	Św, Wz, Jw	Kl, Lp, Czir, Brz	Db 70, Js 20, Św i in. 10
		Db	Św, Js, Wz, Jw	Kl, Lp, Czir, Brz	Db 80-90, Św i in. 10-20
	9130	Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czir, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
	9160	BkDb	Gb Jw, Lp	Czir, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Jw	Lp, Czir, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Jw	Kl, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	91E0*	Ol	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20
	91E0*	JsOl	Wz, Gb	Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10

	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	Kl, Ol, Tp, Czm	Db 40, Wz 30, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, OL	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	Db	Wz, Js	Kl, Gb, Czm	Db 80, Wz i in. 20
LI	-	JsDb	Wz, Gb, Jw, Kl, Lp	Św, Ol, Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
		Db	Js, Wz	Św, Lp, Ol	Db 70, Js i in. 30
	91F0	Db	Js, Wz	Lp, Ol	Db 70, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, Ol	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	Ol, Kl, Tp, Wb	Db 40, Wz 30, Js 20, Lp i in. 10
	91E0*	JsOl	Brz, Wz	Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	OlJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
Ol	-	Ol	Js, Brz, Wz, Św		Ol 90, Js i in. 10
	91E0*	Ol	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	Ol 90, Js i in. 10
	91E0*	Ol****	Js	Kl, Lp	Ol 90, Js i in. 10
OlJ	-	Ol	Js, Wz	Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20
		OlJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
	91E0*	OlJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, Ol 40, Brz i in. 20
	91E0*	JsOl	Brz, Wz	Kl, Lp	Ol 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	Ol	Js, Wz	Kl, Lp	Ol 80, Js i in. 20

9160 - Grab należy wprowadzić w zmieszaniu grupowym i kępowym.

Dopuszcza się wprowadzenie grabu w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu.

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

**** - źródłiskowe lasy olszowe na niżu

- drzewostan sosnowy z dolnym piętrzem bukowym, które przewiduje się wprowadzić gdy sosna osiągnie wiek 30-40 lat (po pierwszej prawidłowo przeprowadzonej TW). Liczba wprowadzanych sadzonek buka 3-5 tys. szt./ha (ZHL 2012). Jeżeli dolne piętro ma w przyszłości ukształtować następną generację drzewostanu należy wprowadzać buk w formie grup i kęp o więźbie odpowiedniej dla gatunku.

Wskazania gospodarcze, dotyczące hodowli lasu, powinny obejmować wszystkie grunty wymagające:

- ⇒ zabiegów melioracyjnych (agrotechnicznych i wodnych – ale tylko tych, które są związane z odnowieniami i zalesieniami),
- ⇒ zalesienia,
- ⇒ odnowienia lasu (naturalnego i sztucznego),
- ⇒ dolesienia luk,
- ⇒ poprawek i uzupełnień,
- ⇒ wprowadzania dolnego piętra,
- ⇒ wprowadzania podszytów,
- ⇒ pielęgnowania istniejących upraw,
- ⇒ pielęgnowania młodników (wyłącznie CP, **bez planowania CPP**).

Planując wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu, podawać należy rodzaj projektowanych czynności i ich powierzchnię (jednorazowo, tj. bez zwielokrotniania o przewidywane nawroty), według proponowanych poniższych zasad:

- 1) Przy planowaniu odnowienia w ramach rębni złożonych, dolesienia luk, poprawek i uzupełnień, powierzchnię zabiegu redukować do realnych potrzeb jego wykonania.
- 2) Dolesienie luk powinno być projektowane tylko w warunkach stwarzających szansę wzrostu młodego pokolenia drzew. Drobnych luk i przerzedzeń (spełniających korzystną rolę w ochronie różnorodności biologicznej i kształtowaniu klimatu wnętrza lasu) nie należy przeznaczać do uproduktywnienia.
- 3) Szacowanej do odnowienia powierzchni w KO i KDO **nie zwiększać** z tytułu zakładanych uszkodzeń młodego pokolenia przez zwierzynę oraz podczas ścinki i zrywki drzew.
- 4) Formalną podstawę planowania do zalesienia użytków rolnych lub innych gruntów niezaliczonych do lasów, jest ich przejęcie w celu zalesienia oraz przeznaczenie do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub w decyzji administracyjnej o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- 5) Do wprowadzania dolnego piętra należy planować w zasadzie, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z przyjętym dla niego typem drzewostanu oraz drzewostany na gruntach porolnych (bez względu na stopień zgodności), o niepełnym zwarciu, osłabione, zasadniczo w IIb i IIIa klasie wieku, uzgodnione jako grupa „C – drzewostany do przebudowy częściowej”.
- 6) Wykonawca projektu planu sporządzi **wykaz** wszystkich opisanych w trakcie wykonywania planu ul powierzchni z **odnowieniem naturalnym**. Wykaz ten powinien być zaprezentowany podczas NTG i wykorzystywany do monitoringu odnowień naturalnych w nadleśnictwie.
- 7) Projektowane wprowadzanie podszytów ograniczyć do niezbędnego minimum, w drzewostanach gwarantujących osiągnięcie celu hodowlanego oraz w tzw. ogniskach gradacyjnych.
- 8) Planując zabiegi hodowlane należy zwrócić uwagę na właściwe zagospodarowanie drzewostanów występujących na granicy z zewnętrznymi terenami otwartymi w celu zachowania lub kształtowania strefy ekotonowej.

W części planistycznej opisu ogólnego nadleśnictwa w podrozdziale „Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu” należy opracować i omówić „Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu” – tabela XVIII, które będzie podstawą wypełnienia (części hodowlanej) wniosku o zatwierdzenie nowopowstałego projektu planu. Ze względu na konieczność przelegiwania zrębów, **wielkość projektowanych odnowień zrębów na powierzchni otwartej** zredukować do ok. **80 %** wielkości wynikającej z tabeli.

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

10.1 Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu.

Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy określić się na podstawie danych nadleśnictwa i ZOL oraz danych z inwentaryzacji stanu lasu przeprowadzonej w trakcie prac nad projektem planu u.l., w szczególności wynikających z oceny jakości hodowlanej lub technicznej i stopnia uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności ich składu gatunkowego z TD. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy przedstawić - po ocenie zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu oraz po przeanalizowaniu aktualnych i przewidywanych uszkodzeń drzewostanów na skutek niekorzystnego oddziaływania zespołu czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych - w formie wskazania niezbędnych działań

pozostających w sferze gospodarki leśnej i łowieckiej oraz gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, a prowadzących do minimalizacji szkód.

W trakcie terenowych prac urzędniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, inwentaryzację oraz określi stopień nasilenia uszkodzeń według następujących ich głównych przyczyn:

- szkodniki owadzie (pierwotne i wtórne),
- grzyby patogeniczne,
- zwierzyna,
- czynniki klimatyczne,
- zakłócenia stosunków wodnych,
- pożary,
- inne, specyficzne dla nadleśnictwa, np. szkody od bobrów (zalania i podtopienia) erozje, uszkodzenia antropogeniczne itp.,

Na mapie przeglądowej oraz w LMN należy w szczególności zamieścić:

- ⇒ drzewostany na gruntach porolnych,
- ⇒ stałe partie do jesiennych poszukiwań szkodników sosny,
- ⇒ zdefiniowane na KZP i zweryfikowane wynikami inwentaryzacji obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód,
- ⇒ stałe miejsca wykładania pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę.

10.2 Wytyczne w sprawie ochrony przeciwpożarowej.

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej należy określić na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie oraz analizy i oceny aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa. Należy wyliczyć kategorię zagrożenia pożarowego dla nadleśnictwa zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dodatkowo należy dokonać analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak:

- ⇒ sieć punktów systemu obserwacyjnego,
- ⇒ sieć punktów czerpania wody i dojazdu do nich,
- ⇒ rozmieszczenie i wyposażenie baz sprzętu,
- ⇒ sieć dróg i dojazdów pożarowych wraz z ich numerami i rodzajem nawierzchni oraz infrastrukturą związaną z siecią dróg pożarowych (np. przepusty, przejazdy, mosty, wiadukty), na podstawie danych zawartych w SILP,
- ⇒ system łączności i alarmowania,
- ⇒ rozmieszczenie lotnisk, lądowisk oraz innych miejsc startów i lądowań,
- ⇒ oznakowanie terenów leśnych tablicami informacyjno-ostrzegawczymi,
- ⇒ sieć pasów przeciwpożarowych oraz pasów biologicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego,
- ⇒ stacje meteorologiczne i punkty prognostyczne,
- ⇒ lokalne punkty orientacyjne w terenie.

Efektom analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych.

Wykonawca uwzględni dodatkowo porozumienie Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP, w myśl którego wyszczególnia się obiekty uznane za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

Całość zagadnień dotyczących ochrony przeciwpożarowej powinno się nanieść na mapy tematyczne (i w LMN) i uzgodnić z Komendantem Wojewódzkim PSP.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

Sprawy zagospodarowania rekreacyjnego wykonawca przedstawi w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez nadleśnictwo. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu. Obiekty infrastruktury zagospodarowania rekreacyjnego wykonawca umieści na mapie przeglądowej oraz w LMN.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.

12.1 Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego.

Kierunkowe wytyczne w zakresie użytkowania ubocznego należy omówić w części ogólnej planu u.l. w oparciu o wyniki inwentaryzacji i materiały udostępnione przez nadleśnictwo.

12.2 Wytyczne w sprawie zagospodarowania łowieckiego.

Zagadnienia związane z gospodarką łowiecką należy omówić w ogólnym zarysie, w części ogólnej planu u.l. W szczególności winny one dotyczyć:

- charakterystyki przyrodniczej poszczególnych obwodów łowieckich (udział lasów, wód, wielkość kompleksów leśnych, itd.),
- liczebności zwierzyny na podstawie corocznych inwentaryzacji zwierząt łownych, w odniesieniu do poszczególnych obwodów łowieckich i łącznie dla nadleśnictwa,
- realizacji rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy (gatunkami zwierzyny za okres ostatnich 10 lat),
- rozmiaru uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach,
- rozmiaru wykonanych prac profilaktycznych ochrony lasu przed szkodami od zwierzyny,
- zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczania przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych, w tym liściastych.

Ostatecznie w wyniku analizy i oceny powyższych zjawisk, należy określić zadania kierunkowe dla gospodarki łowieckiej w lasach nadleśnictwa, w tym:

- ⇒ wskazać w obwodach łowieckich tereny przeznaczone na poletka łowieckie, pasy zaporoowe, łąki śródleśne i polany, tereny podmokłe, zadrzewienia, itd., z zaleceniem sposobów ich wykorzystania, mających na celu poprawę warunków bytowania zwierząt łownych, w tym zwiększanie naturalnej bazy żerowej,
- ⇒ wskazać obszary lasu, w których liczebność określonych gatunków zwierząt łownych winna być ograniczona, uwzględniając w szczególności wyniki corocznych inwentaryzacji zwierzyny, wieloletnie i roczne plany łowieckie (w tym wykonywanie zadań z rocznych planów łowieckich), potrzebę ochrony siedlisk przyrodniczych oraz przestrzenny rozkład szkód od zwierzyny,
- ⇒ wskazać, na podstawie wieloletniego planu łowieckiego dla rejonu hodowlanego, docelową wielkość populacji zwierząt łownych (w szczególności zwierzyny płowej).

Obiekty infrastruktury łowieckiej (bez ambon, paśników i lizawek) należy zamieścić na mapie przeglądowej oraz w LMN.

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

Zagadnienia dotyczące infrastruktury technicznej należy omówić w części ogólnej planu u.l., gdzie kierunkowo należy opisać potrzeby w zakresie:

- ⇒ budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków,
- ⇒ budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- ⇒ budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- ⇒ urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.

Należy podkreślić, że plan u.l. nie zawiera działań w zakresie infrastruktury mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani ingerencyjnymi (przekształcenie lub zmiana sposobu wykorzystania terenu). Plan u.l. określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie jest podstawą ich wykonania. Zadania te mogą być realizowane przez nadleśnictwo niezależnie od zapisów planu u.l.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Rozdział „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” należy opracować w ujęciu ogólnym, bez potrzeby rozszerzania charakterystyki o ekspertyzę ekonomiczną w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej, prowadzonej na podstawie planu u.l.

15. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca projektu planu u.l. obliczy orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa, według wzoru i zasad określonych w § 123 instrukcji u.l. oraz dokona ogólnych porównań i analiz.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody.

Wykonawca dokona aktualizacji istniejącego Programu Ochrony Przyrody (POP) zgodnie z § 110, 111, 112 IUL na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej.

Aktualizacja POP zostanie dokonana o następujące elementy:

- aktualizacja adresów występujących wszystkich form ochrony w nadleśnictwie,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji PSOZ i RDOŚ,
- weryfikacja wykazu istniejących form ochrony przyrody,
- weryfikacja wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikacja wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- uzupełnienie listy gatunków flory podlegających ochronie ścisłej i częściowej,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z Naturą 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany we wskazaniach gospodarczych dla drzewostanów zaliczonych do obszarów naturowych.

Źródłem danych do aktualizacji POP będą:

- ⇒ dane wykonawcy prac z inwentaryzacji terenowej,
- ⇒ dane nadleśnictwa, w tym inwentaryzacja przyrodnicza nadleśnictwa z 2007 r.,
- ⇒ dane służb właściwych RDOŚ – Regionalnych Konserwatorów Przyrody,
- ⇒ dane służb właściwych Wojewódzkich Konserwatorów Zabytków,

⇒ dane Ministerstwa Środowiska dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000.

Przy aktualizacji POP należy zwrócić szczególną uwagę na:

- 1) Powołane od 2003 r. oraz projektowane formy ochrony przyrody (rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów).
- 2) Aktualny wykaz naturowych siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturowe i z Czerwonej Księgi przy uwzględnieniu:
 - wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych, gatunków chronionych roślin i zwierząt, wykonywanej w latach 2006-2008,
 - wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
 - aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych oraz udostępnionych przez lokalne NGO-sy.
 - aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCWF wyznaczonych przez nadleśnictwo.

Wynikiem analiz i syntezy końcowej będą tabela XXII (którą należy opracować tylko dla gatunków chronionych objętych obszarami Natura 2000) i tabela XXIII.

17. Formy opracowania składników projektu planu u.l. w tym formy materiałów mapowych, ich wydruki i oprawa.

Egzemplarz dla DGLP (dwie teczki jako jeden komplet)

I - Teczka twarda zawierająca:

Tom IA – Elaborat wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w twardej oprawie (format A4)

Wykaz cięć **wraz z tabelami** dla obrębu leśnego - w oprawie miękkiej, (format A4)

Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- ⇒ cięć rębnych
- ⇒ drzewostanów
- ⇒ siedlisk leśnych
- ⇒ funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego

Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane:

Elaborat, POP, Prognoza ONS (w formacie PDF) baza TAKSATOR

II - Teczka twarda zawierająca:

Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- ⇒ walorów przyrodniczo-kulturowych
- ⇒ siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000

Egzemplarz dla RDLP i dla nadleśnictwa (dwa komplety)

Tom IA – Elaborat wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4)

Tom II (podzielony na części A, B, C...) – Opis taksacyjny lasu oraz dołączone do ostatniej części tabele i wykazy – dla obrębu leśnego w oprawie twardej (format A4)

Tom III – Plany zagospodarowania lasu wraz z tabelami – dla obrębu leśnego w oprawie twardej (format A4)

I - Teczka twarda zawierająca:

Tom IB – Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4)

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- ⇒ walorów przyrodniczo-kulturowych;
- ⇒ siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000

II - Teczka twarda (dla obrębu leśnego) zawierająca:

Mapę sytuacyjną obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000

Nośnik elektroniczny CD/DVD zawierający następujące dane:

- Elaborat, POP, Prognoza ONS (w formacie PDF oraz WORD),
- baza TAKSATOR, wszystkie mapy w formacie PDF

Mapy przeglądowe obrębu leśnego w skali 1:25 000

- ⇒ cięć rębnych (podklejona na płótnie i foliowana)
- ⇒ drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana)
- ⇒ siedlisk leśnych
- ⇒ funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego
- ⇒ ochrony lasu
- ⇒ ochrony przeciwpożarowej
- ⇒ gospodarki łowieckiej
- ⇒ nasiennictwa i selekcji

III - Teczka twarda (dla obrębu leśnego) zawierająca:

Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1).

Mapę przeglądową obrębu leśnego w skali 1:25 000 z podziałem na arkusze map gospodarczych.

Operaty dla poszczególnych leśnictw zawierające:

Opis taksacyjny lasu łącznie z wykazem cięć rębnych, wykazem cięć przedrębnych i wykazem zadań z zakresu hodowli lasu w oprawie twardej (format A4).

Mapy gospodarczo-przeglądowe poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000

- ⇒ cięć rębnych w futerale (podklejona na płótnie i foliowana)
- ⇒ drzewostanów
- ⇒ czysta

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4 – **3 komplety**) w oprawie twardej w teczce z mapami przeglądowymi obrębu leśnego w skali 1:25 000:

- ⇒ form ochrony przyrody na tle planowanego użytkowania rębnego i gruntów przeznaczonych do zalesienia
- ⇒ siedlisk przyrodniczych i gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębnego i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Dokumentacja na NTG, w tym materiały prezentowane na naradzie, dokumentacja projektu planu wraz z prognozą do zaopiniowania przez RDOŚ i PWIS i do publicznego wyłożenia.

Dla nadleśnictwa-obrębu i leśnictw – należy określić szczegółowe dane do wprowadzenia zadań PUL do SILP, w tym: w rozmiarze powierzchniowym - [ha] (pow. manipulacyjna i do odnowienia), masowym - [m³] (ogółem i liściaste), z wyszczególnieniem użytków rębnych (w tym: rębnie I, rębnie II, III, IV, niezaliczone do etatu powierzchniowego) i użytków przedrębnych (w tym: TW, TP) oraz zadań hodowlanych – w układzie tabelarycznym uzgodnionym z RDLP.

18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, będzie zawierał:

- ⇒ propozycję zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000;
- ⇒ założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, to jest część B protokołu KZP;
- ⇒ mapy przeglądowe (wg obrębów leśnych w skali 1:25000) lub sytuacyjno-przeglądowe dla całego nadleśnictwa w skali 1:50000 (z zastrzeżeniem, że są na niej czytelne istotne szczegóły dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu), z oznaczeniem granic obszarów Natura 2000 (z podziałem na obszary ptasie i siedliskowe) oraz rozpoznanych granic ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 będzie zawierać:

- część opisową,
- część tabelaryczną,
- mapę obszarów chronionych i funkcji lasu.

W części opisowej prognozy zamieszczone zostaną w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku. Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zamieszczona zostanie informacja: „nie dotyczy projektu planu urządzenia lasu”.

Część opisowa prognozy zostanie podzielona na:

1) wprowadzenie (w tym: cel prognozy, podstawa prawna, źródła danych z wyspecyfikowaniem materiałów otrzymanych do celów prognozy od regionalnego dyrektora ochrony środowiska);

2) poszczególne rozdziały zawierające zasadniczą treść prognozy-zbiory zagadnień merytorycznych:

- informacje ogólne, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a, b, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- informacje o sporządzonych wcześniej prognozach oddziaływania na środowisko w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa (w tym do planów zagospodarowania przestrzennego lub regionalnych strategii i programów rozwoju) oraz o ich powiązaniach z prognozą oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko, zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- analizy oraz oceny stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu urządzenia lasu, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a, b, c, d ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem wyników odpowiednich analiz, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;

- działania ograniczające negatywny wpływ; opis zastosowanych w projekcie planu urządzenia lasu i przewidywanych do zastosowania w trakcie jego realizacji rozwiązań w ramach gospodarki leśnej, mających na celu zapobieganie lub ograniczenie potencjalnie negatywnych lub negatywnych oddziaływań na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień projektu planu urządzenia lasu, o których mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, nazywanej też w art. 55 ust. 3 pkt 5 i art. 55 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku monitorin- giem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu urządzenia lasu w zakre- sie oddziaływania na środowisko.

3) końcowe podsumowanie (w tym: skład zespołu specjalistów opracowujących prognozę oraz streszczenie prognozy sporządzone w języku niespecjalistycznym, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku).

Część tabelaryczna zawierająca odpowiednie analizy w formie macierzy, na podstawie któ- rych formułowane zostaną podstawowe ustalenia prognozy. Należy w tym miejscu opracować następujące tabele:

- ⇒ tabela A: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środo- wisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa”;
- ⇒ tabela B: „Zestawienie zbiorcze obszaru Natura 2000 wg przedmiotów ochrony oraz planowanych zabiegów gospodarczych”;
- ⇒ tabela C: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowa- nie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”;
- ⇒ tabela D: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowa- nie stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) dla któ- rych wyznaczono dany obszar Natura 2000”;
- ⇒ tabela E: „Macierz przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na zachowa- nie stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk, stanowiących przedmioty ochrony dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000”.

19. Projektowanie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

W zasięgu nadleśnictwa występują następujące obszary Natura 2000:

SOO - specjalne obszary ochrony siedlisk:

- Dolina Piławy PLH320025 – PZO w trakcie opracowania
- Diabelskie pustacie PLH320048 – PZO: Zarządzenie RDOŚ w Szczecinie

OSO - obszary specjalnej ochrony ptaków:

- Puszcza nad Gwdą PLB320012 – PZO: Zarządzenie RDOŚ w Szczecinie

W projekcie PUL uwzględnione zostaną: **zatwierdzone** PZO oraz **projekty** PZO po udostępnieniu przez RDOŚ.

20. Inne zagadnienia specyficzne dla nadleśnictwa.

Zobowiązuje się nadleśnictwo jak i wykonawcę projektu planu ul. do stałej i merytorycznej współpracy oraz zapewnienia odpowiedniego przepływu informacji w trakcie całego okresu realizacji prac. Wyniki prac taksacyjnych należy w przystępnej formie przedstawić administracji nadleśnictwa i leśniczym, celem zapoznania się z nimi i dokonania uzgodnień. Szczególnym przedmiotem uzgodnień oraz zestawień omawianych w trakcie odbiorów i kontroli prac, będzie:

- przyjęty w poszczególnych wyłączeniach TD,
- zaproponowane wskazania gospodarcze,
- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy pełnej i częściowej,
- drzewostany w KO i KDO,
- grunty leśne niezalesione - do odnowienia (zręby, halizny, płazowiny),
- grunty leśne niezalesione – w produkcji ubocznej i pozostałe,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Wszelkie dodatkowe zagadnienia, które wynikną w trakcie prac nad projektem planu u.l. należy przedstawić podczas odbioru prac taksacyjnych i na posiedzeniu NTG.

protokolant: Paweł Soroczyński
korekta: Wydziały ZS, ZG i ZO

Przewodniczący KZP:

Tomasz Skowronek
Zastępca dyrektora ds. gospodarki
leśnej RDLP w Szczecinku

Zatwierdzam:

Andrzej Modrzejewski
Dyrektor RDLP w Szczecinku
Podpisano elektronicznie

Zał.:
- lista uczestników

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	9169.19475.23784
Nazwa dokumentu	Protokół KZP Nadleśnictwa Borne Sulinowo.pdf
Tytuł dokumentu	Protokół KZP Nadleśnictwa Borne Sulinowo
Sygnatura dokumentu	ZS.6003.13.9.2019
Data dokumentu	2019-06-11
Skrót dokumentu	2069EE76FA0AB02E2087681849C993D75012E735
Wersja dokumentu	1.9
Data podpisu	2019-06-11 14:37:39
Podpisane przez	Andrzej Kazimierz Modrzejewski Dyrektor RDLP w Szczecinku
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.104.37.37.18917

Data wydruku: 2021-11-18

Autor wydruku: Soroczyński Paweł (Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi)

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Borne Sulinowo

LISTA UCZESTNIKÓW
Komisji Założeń Planu

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	TOMASZ SKORONEK	RDLP	Z-CZ DZR. DS. GOSP. LEŚN.	[Podpis]
2.	Szymon Filipowicz	Netwo	N-y	[Podpis]
3.	HENRYK CHMIEL	ZACPL NADARZTCE	KOMENDANT POLIGONU	[Podpis]
4.	MICHAŁ MAZA	ZACPL	Podoficer ds. obs. ds. infrastruktury	[Podpis]
5.	Anna Skeliosz	RDLP w Szczecinku	uczelni. ZG	[Podpis]
6.	Izabela Duda	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	specjalista ds. odnowy lasu	[Podpis]
7.	Katrina Błuszczyńska	- // -	St. Spec SC ds. wydz. lasu	[Podpis]
8.	Stefan Rydz	Polskie Towarzystwo Leśne	Artysta	[Podpis]
9.	Stanisław Ciesiński	ZOL Sz-ek	Kierownik ZOL	[Podpis]
10.	Hojciech Osuch	RDLP Sz-ek	nauczelnik	[Podpis]
11.	Dorota Chrzaniowska	UB Borne Sulinowo	Burmistrz	[Podpis]
12.	Małgorzata Christina Kuc	- // -	Kierownik Ref. Ochr. Środ.	[Podpis]
13.	WALENTY PAWŁOWSKI	RZP CHODZIEŻ Kolej PSZA. UAGA	PREZES ZARZĄDZ.	[Podpis]
14.	TADEUSZ KILJANEK	KPPSP SZCZECINEK	starszy technik	[Podpis]
15.	Roman Siemieniowski	KW PSP Szczecinek Ośrodek Szkoleniowy	nauczelnik	[Podpis]
16.	Zbigniew Kuc	LOT Borne Sulinowo	prezes	[Podpis]
17.	GRZEGORZ FUTAKSI	MIODY DZIAŁALNOŚĆ	prezes	[Podpis]
18.	Tadeusz Kardyniuk	Towarzystwo Przyjaciół Lasu	prezes	[Podpis]

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Borne Sulinowo

LISTA UCZESTNIKÓW
Komisji Założeń Planu

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
19.	Anna Sigiel-Dopierała	RDOS Szczecin	nauczelnik	
20.	Lukasz Banasiak	RDOS Szczecin	specjalista	
21.	Robert Zabuski	Stowarzyszenie Szczecinek	Gl. Specjalista	
22.	Cezary Kosierkiewicz	RDLP Szczecinek	st. spec. ds.	
23.	Tadeusz Wagner	SOLi GL O/SZCZECINEK	Dyrektor Oddziału	
24.	KAMIL OSOUBKI	RDLP Szczecinek	Sp. SL	
25.	Agnieszka Horak	RDLP Szczecinek	sp. sp. SL	
26.	Stawomir Woźniak	Nadleśnictwo Borne Sulinowo	specjalista SL	S. Woźniak
27.	Anna Ptek	Uzdolnictwo Borne Sulinowo	sekretarz	
28.	Paweł Lubiński	N-cho Borne Sulinowo	Ins. nadz.	
29.	Marcin Dudek	N-cho Borne Sulinowo	Ins. nadz.	
30.	Pawła Szwarczyńska	RDLP w Szczecinku	nauczelnik ZS	
31.	Anna Kędzierska	N-cho Borne Sulinowo	Stary sp. ds. wykonalności	
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania projektu planu urządzenia lasu dla **Nadleśnictwa Borne Sulinowo** na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r. oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 19 października 2021 r. w siedzibie RDLP w Szczecinku, pod przewodnictwem **Tomasza Skowronka – Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej** RDLP w Szczecinku, w składzie 17 osób, zgodnie z załączoną listą uczestników.

Po zreferowaniu następująco:

- ⇒ analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat Nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu u.l.,
 - ⇒ wniosków w sprawie ogólnej ochrony lasu: referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu,
 - ⇒ końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz projektu planu u.l.: referat wykonawcy projektu planu u.l. oraz koreferat Nadleśniczego,
- podjęto ustalenia w następujących kwestiach:

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l.

1. Przyjęto podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych nie wnosząc uwag.
2. Zaakceptowano przedstawione założenia dotyczące ochrony środowiska oraz zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu – bez uwag.
3. Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, aktami normalizacji wewnętrznej LP, wytycznymi KZP, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Szczecinku.
4. Przedstawione przez wykonawcę projektu planu u.l. dane ewidencyjne przyjęto bez uwag. Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie. Do projektu planu u.l. przyjęto stan danych ewidencyjnych na 01 stycznia 2022 r. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Borne Sulinowo wynosi 20432,8038 ha. Po doliczeniu gruntów stanowiących współwłasności (0,2053 ha) ogólna powierzchnia Nadleśnictwa wynosi 20433,0091 ha. Według opisów taksacyjnych powierzchnia Nadleśnictwa Borne Sulinowo, po zaokrągleniu do arów, wynosi **20433,19 ha**.
5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.

6. Dotychczasowy podział powierzchniowy Nadleśnictwa nie uległ zmianie. Został on jedynie skorygowany o zmiany wynikające z przyjęcia gruntów. Na podstawie zarządzenia Dyrektora RDLP w Szczecinku z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Borne Sulinowo, połączeniu ulegają z dniem 1 stycznia 2022 r. obręby leśne Borne Sulinowo i Broczyno w jeden obręb leśny Borne Sulinowo. W związku z tym zmieniono numerację wszystkich oddziałów. Nadleśnictwo podzielone jest na 756 oddziałów zanumerowanych od 1 do 756.
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Bezwzględne wartości statystyk dla pierścnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,026 i 0,187. Błąd procentowy określenia miąższości wyniósł – 1,09 %. Zespół kontrolny przyjął całość pomiarów.
8. Uznano, że w związku z brakiem wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa stref uszkodzenia lasu nie należy zamieszczać w projekcie planu u.l. tabeli VIIIb „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”.
9. Mapę funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego w wersji przedstawionej przez wykonawcę projektu planu u.l. oceniono pozytywnie. Uwzględnia ona informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych w zakresach niezbędnych do wyszczególnienia zarówno na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu jak i na mapie zagospodarowania turystycznego.
10. Sformułowano następujące wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu:
 - w minionym okresie zagrożenie, jak i szkody ze strony szkodliwych owadów nie były znaczące. Ważniejsze występowanie oraz zwalczanie szkodników upraw, szkodników pierwotnych i szkodników wtórnych na obszarze Nadleśnictwa przedstawia tabela:

Gatunek szkodliwego owada	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Powierzchnia występowania w ha / Powierzchnia zwalczania w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Szeliniaki	14	7	1						
Strzygonia choinówka	25				82	322	328		
Smolik znaczony							17/17		
Cetyńce	202/202	193/193							
Brudnica mniszka	4402/4402	584/584				58	35	677	516
Zwójki sosnowe	34/34								
Pędraki i rolnice		1/1	3/3	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	
Przypłaszczek	235/77	278/226	216/216	227/227	217/217		217/217	217/217	528/528

- udział użytków przygodnych w użytkach rębnych wyniósł 1,9%, a w użytkach przedrębnych – 15,8%,
- udział drzewostanów porolnych wynosi około 51,3%.

11. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:
 - Nadleśnictwo dobrze wykonało zaplanowane na ubiegły okres zadania gospodarcze,
 - zrealizowano ustalony łączny rozmiar pozyskania grubizny,

- Nadleśnictwo zrealizowało rozmiar powierzchniowy pielęgnowania drzewostanów,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
- podejmowano konsekwentne i skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
- w zakresie gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
- zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym wymogom formalno-prawnym w tym zakresie,
- zrealizowano szereg inwestycji w zakresie utrzymania odpowiedniej infrastruktury technicznej,
- stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oceniono jako właściwy, ze szczególnym wyróżnieniem stanu upraw i młodników do 10 lat, które w większości oceniono jako dobre i bardzo dobre,
- w ubiegłym okresie Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia.

12. Sformułowano końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000:

- lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z Decyzją DL.lp-0233-JJ-9/03 Ministra Środowiska, z dnia 6 marca 2003 r. w sprawie uznania lasów za ochronne;
- projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ oraz PWIS z wnioskami o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym;
- ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

13. Dział poświęcony ochronie przeciwpożarowej został uzgodniony z 21 Centralnym Poligonem Lotniczym w Nadarzynach i Komendą Wojewódzką PSP w Szczecinie.

14. Przyjęto, że będzie obowiązywał dotychczasowy podział na 11 leśnictw, zgodnie z zarządzeniem nr 58 Nadleśniczego Nadleśnictwa Borne Sulinowo z dnia 29 grudnia 2020 r.

15. Ustalono, że na podstawie informacji z narady urzędzeniowej LP, w projekcie planu nie należy umieszczać jakichkolwiek informacji dotyczącej lasów HCVF - zarówno w bazie Taksatora, LMN oraz części opisowej.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu

1. Dane inwentaryzacyjne

- 1) Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa jako stan na 1 stycznia 2022 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek ewidencyjnych, wynikających z podziału administracyjnego kraju

Gmina Powiat Województwo	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO						
Gm. Jastrowie (25)	98,8399	360,8898	26,5603	486,2900	96,9900	583,2800
Razem powiat złotowski (31)	98,8399	360,8898	26,5603	486,2900	96,9900	583,2800
Ogółem województwo wielkopolskie (30)	98,8399	360,8898	26,5603	486,2900	96,9900	583,2800
Miasto Czaplinek (14)	59,9865	-	0,9169	60,9034	4,3214	65,2248
Gm. Czaplinek (15)	5945,5741	126,5899	226,0435	6298,2075	733,1258	7031,3333
Gm. Wierzchowo (52)	1305,8335	39,9153	35,1443	1380,8931	35,6726	1416,5657
Razem powiat drawski (03)	7311,3941	166,5052	262,1047	7740,0040	773,1198	8513,1238
Miasto Borne Sulinowo (44) współwłasność	1177,0396	27,2234	52,5938	1256,8568	136,8335 0,2053	1393,6903 0,2053
Gm. Borne Sulinowo (45)	8249,2559	130,7668	352,0049	8732,0276	1210,6821	9942,7097
Razem powiat szczecinecki (15) współwłasność	9426,2955	157,9902	404,5987	9988,8844	1347,5156 0,2053	11336,4000 0,2053
Ogółem województwo zachodniopomorskie (32) współwłasność	16737,6896	324,4954	666,7034	17728,8884	2120,6354 0,2053	19849,5238 0,2053
Ogółem	16836,5295	685,3852	693,2637	18215,1784	2217,6254 0,2053	20432,8038 0,2053

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Grupa użytku	Rodzaj użytku gruntowego	Nadleśnictwo powierzchnia w ha
1	2	3
I	Lasy	18215,1784
II	Grunty zadrzewione i zakrzewione	75,0720
III	Użytki rolne	1527,8015
IV	Grunty pod wodami	50,1583
V	Użytki ekologiczne	-
VI	Tereny różne	556,0586
VII	Tereny zabudowane i zurbanizowane	8,5350
R-m II-VII	Grunty niezaliczone do lasów	2217,6254
Ogółem (I-VII)		20432,8038
poza tym grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych		0,2053
Ogółem Nadleśnictwo		20433,0091
w tym grunty przeznaczone do zalesienia		1,2248

Gruntów spornych brak. Wszystkie grunty Nadleśnictwa posiadają wpisy w księgach wieczystych.

- 2) Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych uznano za właściwą, obrazującą warunki działalności Nadleśnictwa, a w szczególności:
- ⇒ przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów,
 - ⇒ położenie geograficzne i wysokościowe,
 - ⇒ rzeźbę terenu,
 - ⇒ warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
 - ⇒ zestawienie typów siedliskowych lasu,
 - ⇒ zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunku gospodarczym i ochronnym,
 - ⇒ walory genetyczne lasu,
 - ⇒ stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Ważniejsze dane charakteryzujące wybrane warunki przyrodnicze przedstawione są w syntetycznej formie w dalszych zestawieniach.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych Nadleśnictwa wg typów siedliskowych lasu

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia w ha (grunty zal. i niezal.)	Udział %
1	2	3
Bśw	11324,91	64,63
Bb	1,38	0,01
BMśw	5031,33	28,72
BMw	75,85	0,43
BMb	40,70	0,23
LMśw	495,74	2,83
LMw	84,14	0,48
LMb	22,63	0,13
Lśw	277,51	1,58
Lw	10,75	0,06
OI	157,02	0,90
Ogółem	17521,96	100,00

Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) i siedlisk przyrodniczych

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
Bs	-	So	Brz		So 90, Brz 10
	91T0	So	Brz		So 90, Brz 10
Bśw	-	So	Brz	Jrz	So 80-90, Brz i in. 10-20
	91T0	So	Brz		So 80-90, Brz i in. 10-20
Bw	-	So	Św, Brz	OI	So 80, Św i in. 20
		ŚwSo	Brz	OI	So 60, Św 30, Brz i in. 10
		ŚwBrz	So	OL	Brz 50, Św 30, So i in. 20
		SoŚw	Brz	OI	Św 40-50, So 40-50, Brz i in. 10
	2180	SoBrz		OI, Jrz, Czm	Brz 70, So 30
Bb	-	So	Brz	OI	So 80-90, Brz i in. 10-20
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
BMśw	-	So	Bk, Db, Św, Md, Brz	KI, Lp, Jrz, Gb	So 80, Bk i in. 20
		Jd So	Db, Bk, Św, Md, Brz	KI, Lp, Jrz, Gb	So 60, Jd 30, Db i in. 10
		BkSo	Db, Św, Md, Brz	KI, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Bk 20-30, Db i in. 10-20
		BkSo #	Db, Św, Md, Brz	KI, Lp, Os, Jrz, Gb	So 80-90, Db i in. 10-20
		ŚwSo	Db, Md, Brz	KI, Lp, Jrz, Gb	So 60, Św 30, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Św, Md, Brz	KI, Lp, Os, Jrz, Gb	So 60-70, Db 20-30, Bk i in. 10-20
	9110	SoBk	Db	KI, Os, Jrz	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9130	SoBk	Db	KI, Lp, Jrz, Gb	Bk 60, So 30, Db i in. 10
	9190	Db	So, Brz	Bk, Os	Db 80, So i in. 20

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
	9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30
BMw	-	ŚwSo	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	So 50, Św 30, Db i in. 20
		SoŚw	Db, Brz	Kl, Lp, Ol	Św 40, So 40, Db i in. 20
		DbSo	Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 60-70, Db 20-30, Św i in. 10-20
		So	Db, Św, Brz	Kl, Lp, Ol	So 70, Db i in. 30
		BrzSo	Db, Św	Kl, Lp, Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		ŚwBrz	So, Db	Kl, Lp, Ol	Brz 50, Św 30, So i in. 20
	9190	SoDb	Brz, Bk	Kl, Ol, Os, Jrz	Db 50, So 30, Bk i in.20
9190	Db	So, Brz	Ol, Os	Db 80, So i in. 20	
9190	BkDb	So, Brz	Kl, Os, Jrz	Db 40, Bk 30, So i in. 30	
BMb	-	So	Brz, Św	Ol	So 80, Brz 10, Św 10
		SoŚw	Brz, Db	Ol	Św 50, So 30, Brz i in. 20
		ŚwSo	Brz		So 50, Św 30, Brz i in. 20
		BrzSo	Św	Ol	So 50, Brz 30, Św i in. 20
		SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	SoBrz	Św	Ol	Brz 60, So 30, Św i in. 10
	91D0*	So	Brz		So 90, Brz 10
91D0*	Brz	So		Brz 90, So 10	
LMśw	-	Bk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 80, Db i in. 20
		SoBk	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 50, So 40, Db i in. 10
		BkSo	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 60, Bk 30, Db i in. 10
		BkSo #	Db, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 90, Db i in. 10
		DbSo	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	So 60, Db 30, Bk i in. 10
		SoDb	Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl, Gb, Os	Db 50, So 30, Bk i in. 20
		SoJd	Db, Bk, Md, Dg, Św, Lp, Brz, Jw	Kl Gb, Os	Jd 40, So 30, Db i in.30
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Db 50, Św 30, Bk i in. 20
		BkŚw	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Św 50, Bk 30, Db i in. 20
		ŚwBk	Db, So, Md, Dg, Brz, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Bk 50, Św 30, Db i in. 20
	9110	Bk	Db, So, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9130	Bk	Db, Lp, Gb, Brz	Kl, Jw, Os	Bk 80, Db i in. 20
	9160	GbDb	Bk, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
9160	BkDb	Gb, So, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20	
9160	Db	Bk, So, Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 70, Bk i in. 30	

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia	
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)		
	9190	Db	Bk, So, Brz, Os	Gb, Lp, Kl	Db 80, So i in. 20	
	9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20	
LMw	-	SoDb	Św, Bk, Brz	Jw, Kl, Lp, Os	Db 50, So 30, Św i in. 20	
		DbSo	Św, Brz, Bk	Jw, Kl, Lp, Os	So 50, Db 30, Św i in. 20	
		BrzOl	Św	Jw, Kl, Lp, Os	Ol 60, Brz 30, Św i in. 10	
		ŚwSo	Db, Bk, Brz	Jw, Kl, Lp, Os	So 40, Św 30, Db 20, Bk i in. 10	
		SoŚw	Db, Ol	Jw, Kl, Lp, Os	Św 50, So 30, Db i in. 20	
		ŚwDb	So, Md, Dg, Brz, Ol, Lp, Jw	Kl, Gb, Os	Db 60, Św 30, So i in. 10	
		9110	Bk	Db, So, Ol	Jw., Kl, Lp	Bk 80, Db i in. 20
		9160	GbDb	Bk, Brz, Os	Kl, Gb, Lp, Os	Db 60, Gb 30, Bk i in. 10
		9160	BkDb	Gb, Lp, Brz, Jw	Kl, Os	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
		9160	Db	Gb, Bk, Brz, Ol, Os	Lp, Kl	Db 80, Gb i in. 20
		9190	BkDb	So, Brz, Os	Kl, Gb	Db 50, Bk 30, So i in. 20
		9190	Db	So, Brz, Ol	Kl, Os	Db 80, So i in. 20
	LMb	-	Ol	Brz, So, Św		Ol 70-80, Brz i in. 20-30
BrzOl			Św, So	Wb	Ol 50, Brz 30, Św i in. 20	
91D0*		SoBrz	Ol	Ol	Brz 60, So 30, Ol i in. 10	
91D0*		Brz	So		Brz 90, So 10	
Lśw	-	Bk	Db, Md, So, Św, Dg	Jw, Lp, Czur, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10	
		DbBk	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 60, Db 30, Md i in. 10	
		BkJd	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czur, Jb, Gr	Jd 50, Bk 30, Db i in. 20	
		JdBk	Db, Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 50, Jd 30, Db i in. 20	
		BkDb	Md, Js, Św, So, Lp, Dg	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 60, Bk 30, Md i in. 10	
		9110	Bk	Db, So, Md	Jw, Kl, Lp	Bk 90, Db i in. 10
		9110	DbBk	So, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 70, Db i in. 30
		9130	Bk	Db, Gb, Md	Jw, Lp, Czur, Jb, Gr	Bk 80-90, Db i in. 10-20
		9160	GbDb	Bk, Lp, Md	Jw, Czur, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Lp i in. 20
		9160	Db	Gb, Bk, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
		9160	GbBk	Db, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 50, Gb 30, Lp i in. 20
		9160	BkDb	Gb, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
		9160	LpDb	Gb, Bk, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Db 50, Lp 30, Gb i in. 20
		9190	BkDb	So, Brz, Os, Md	Kl, Gb	Db 60, Bk 30, Jw. i in. 10
		9190	Db	Bk, So, Brz, Os, Md	Gb, Lp, Kl	Db 80, Bk i in. 20
		9190	DbBk	Gb, Lp, Md	Jw, Czur, Jb, Gr	Bk 50, Db 30, Jw. i in. 20

TSL	Kod Natura 2000	TD	Gatunki domieszkowe		Orientacyjny skład gatunkowy odnowienia
		gatunki główne	uszlachetniające (produkcyjne)	pomocnicze (pielęgnacyjne, bicenotyczne)	
Lw	-	JsDb	Św, Wz, Jw	Kl, Lp, Czr, Brz	Db 70, Js 20, Św i in. 10
		Db	Św, Js, Wz, Jw	Kl, Lp, Czr, Brz	Db 80-90, Św i in. 10-20
	9130	Bk	Db, Gb	Jw, Lp, Czr, Jb, Gr	Bk 90, Db i in. 10
	9160	BkDb	Gb Jw., Lp	Czr, Jb, Gr	Db 50, Bk 30, Gb i in. 20
	9160	Db	Gb, Bk, Jw	Lp, Czr, Jb, Gr	Db 80, Gb i in. 20
	9160	GbDb	Bk, Lp, Jw	Kl, Gr, Jb	Db 50, Gb 30, Bk i in. 20
	91E0*	OI	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	OI 80, Js i in. 20
	91E0*	JsOI	Wz, Gb	Kl, Lp	OI 60, Js 30, Brz i in. 10
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	Kl, OI, Tp, Czm	Db 40, Wz 30, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, OL	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
91F0	Db	Wz, Js	Kl, Gb, Czm	Db 80, Wz i in. 20	
Lł	-	JsDb	Wz, Gb, Jw, Kl, Lp	Św, OI, Tp, Wb	Db 60, Js 30, Wz i in. 10
		Db	Js, Wz	Św, Lp, OI	Db 70, Js i in. 30
	91F0	Db	Js, Wz	Lp, OI	Db 70, Js i in. 30
	91F0	JsWz	Db, OI	Kl, Gb, Czm	Wz 40, Js 30, Db i in. 30
	91F0	JsWzDb	Lp, Gb	OI, Kl, Tp, Wb	Db 40, Wz 30, Js 20, Lp i in. 10
	91E0*	JsOI	Brz, Wz	Kl, Lp	OI 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	OIJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, OI 40, Brz i in. 20
OI	-	OI	Js, Brz, Wz, Św		OI 90, Js i in. 10
	91E0*	OI	Js, Wz, Gb	Kl, Lp	OI 90, Js i in. 10
	91E0*	OI**	Js	Kl, Lp	OI 90, Js i in. 10
OIJ	-	OI	Js, Wz	Kl, Lp	OI 80, Js i in. 20
		OIJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, OI 40, Brz i in. 20
	91E0*	OIJs	Brz, Św, Db, Wz	Kl, Lp	Js 40, OI 40, Brz i in. 20
	91E0*	JsOI	Brz, Wz	Kl, Lp	OI 60, Js 30, Brz i in. 10
	91E0*	OI	Js, Wz	Kl, Lp	OI 80, Js i in. 20

9160 - Grab należy wprowadzić w zmieszaniu grupowym i kępowym.

Dopuszcza się wprowadzenie grabu w późniejszych fazach rozwojowych drzewostanu.

* - siedliska przyrodnicze o znaczeniu priorytetowym

** - źródłiskowe lasy olszowe na niżu

- drzewostan sosnowy z dolnym piętrzem bukowym, które przewiduje się wprowadzić gdy sosna osiągnie wiek 30-40 lat (po pierwszej prawidłowo przeprowadzonej TW). Liczba wprowadzanych sadzonek buka 3-5 tys. szt./ha (ZHL 2012). Jeżeli dolne piętro ma w przyszłości ukształtować następną generację drzewostanu należy wprowadzać buk w formie grup i kęp o wielkości odpowiedniej dla gatunku

W uzasadnionych sytuacjach Nadleśniczy może wybrać, uwzględniając warunki siedliskowe i doświadczenie terenowe, inny TD niż podany przy opisach taksacyjnych, jednakże mieszczący się w wymienionych wariantach dla danego typu siedliskowego lasu.

Zestawienie obszarów chronionych i obiektów przyrodniczych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Rodzaj obiektu	Liczba	Pow. całkowita (ha)	Pow. w zasięgu Nadleśnictwa (ha)	Pow. w zarządzie Nadleśnictwa					
				lasy (ha)	%	grunty nieleśne (ha)	%	razem (ha)	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rezerwy przyrody	1	932,53	637,63	65,51	10,3	572,12	89,7	637,63	100,0
Obszary chronionego krajobrazu	2	94614,97	3215,19	1663,57	88,2	223,59	11,8	1887,16	100,0
Obszary Natura 2000 – OSO	1	77678,90	36,72	6,25	65,6	3,28	34,4	9,53	100,0
Obszary Natura 2000 – SOO	2	5436,36	2943,11	1822,29	71,0	744,95	29,0	2567,24	100,0
Pomniki przyrody	5*	-	-	-	-	-	-	-	-
Ochrona gatunkowa - strefy ochrony	2	97,72	97,72	91,18	93,3	6,54	6,7	97,72	100,0

*5 obiektów uznano za pomniki przyrody, w tym: 4 pojedyncze drzewa, 1 grupę drzew

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	41,40	0,2
II. Lasy ochronne	7780,02	44,4
1) Lasy glebochronne, wodochronne	56,45	0,3
2) Lasy wodochronne	3149,55	18,0
3) Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa, wodochronne	510,91	2,9
4) Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast	415,90	2,4
5) Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa państwa	2946,76	16,8
6) Lasy położone w granicach administracyjnych miast	700,45	4,0
III. Lasy gospodarcze	9700,54	55,4
Ogółem	17521,96	100,0

3) Przyjęto bez uwag charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej, określającą realia ekonomiczne działalności Nadleśnictwa. Szczegółowo przedstawiona została:

- ⇒ syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi,
- ⇒ charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa zostanie przedstawiona w elaboracie w tabelach XIX i XX (na podstawie danych Nadleśnictwa).

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2019-2021)	Według etatu użytkownika głównego proponowanego do realizacji w planie u.l.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem požadanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	70468	76168	76168
2.	Koszty administracyjne	zł	8492556	8492556	8492556
3.	Koszty ochrony lasu	zł	793005	793005	793005
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	88163	88163	88163
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3985,42	3985,42	3985,42
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	107,43	137,93	137,93
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	603,20	603,20	603,20
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	378,74	198,37	198,37
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	45,86	45,86	45,86
Suma kosztów (k)		zł	13261996	13536153	13536153
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	173,42	173,42	173,42
Suma przychodów (p)		zł	12220560	13209055	13209055

4) Nie wniesiono również uwag do charakterystyki stanu lasu oraz analizy stanu zasobów drzewnych, które przyjęto jako w pełni obrazujące parametry stanu lasu i jego zasobów. Szczegółowo omówiono w nich:

- ⇒ wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO, drzewostany do przebudowy);
- ⇒ strukturę bonitacji drzewostanów;
- ⇒ strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku;

- ⇒ strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywistych gatunków drzew;
- ⇒ spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości;
- ⇒ uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny;
- ⇒ stan uszkodzeń drzewostanów;
- ⇒ zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów;
- ⇒ jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów;
- ⇒ grunty leśne niezalesione.

Syntetyczną formę ważniejszych danych charakteryzujących stan lasu i zasobów drzewnych Nadleśnictwa przedstawiają dalsze tabele:

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	112,01
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	5,60
Drzewostany do przebudowy	85,21
w tym „A” – do pilnej przebudowy pełnej	85,21
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	0,00
„C” – do przebudowy częściowej	0,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Pow. - ha	%
1	2	3
IA	1111,34	6,60
I	6620,84	39,32
II	7674,46	45,58
III	1420,51	8,44
IV	9,49	0,06
Razem	16836,64	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości brutto na gruntach leśnych wg klas i podklas wieku

Klasa wieku	Powierzchnia. - ha	%	Miąższość - m ³	%
1	2	3	4	5
płazowiny	-	-	-	-
halizny i zręby	250,26	1,43	3121	0,08
w produkcji ubocznej	22,47	0,13	155	0,00
pozostałe	412,59	2,35	11694	0,31
przestoje	X	X	32377	0,86
Ia	1056,61	6,03	1365	0,04
Ib	1718,21	9,81	13020	0,35
IIa	2843,74	16,24	231530	6,18
IIb	1180,63	6,74	210755	5,62
IIIa	935,57	5,34	224835	6,00
IIIb	2428,67	13,86	685185	18,28
IVa	2687,51	15,34	862355	23,02
IVb	1577,80	9,00	582055	15,53
Va	964,57	5,50	345055	9,21
Vb	647,41	3,69	239980	6,40
VI	517,28	2,95	212895	5,68
VII i st.	161,03	0,92	59000	1,58
KO	112,01	0,64	30455	0,81
KDO	5,60	0,03	1700	0,05
Razem	17521,96	100,00	3747532	100,00

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg panujących gatunków drzew

Gatunek panujący	Powierzchnia. - ha	%	Miąższość - m ³	%
1	2	3	4	5
So	15950,91	94,74	3541398	94,88
Sob	0,62	0,00	175	0,00
Md	11,19	0,07	1470	0,04
Św	19,90	0,12	4750	0,13
Bk	95,94	0,57	14251	0,38
Db	168,76	1,00	18355	0,49
Dbs	0,64	0,00	0	0,00
Dbb	20,21	0,12	205	0,01
Kl	1,51	0,01	670	0,02

Gatunek panujący	Powierzchnia. - ha	%	Miąższność - m ³	%
1	2	3	4	5
Jw	3,31	0,02	330	0,01
Js	0,31	0,00	70	0,00
Brz	303,48	1,80	72178	1,93
OI	236,66	1,41	72760	1,95
Ols	1,23	0,01	220	0,01
Os	17,40	0,10	4015	0,11
Wb	0,49	0,00	100	0,00
Lp	4,08	0,03	1615	0,04
Razem grunty zalesione	16836,64	100,00	3732562	100,00
Grunty niezalesione	685,32	X	14970	X
Ogółem	17521,96	X	3747532	X

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyny i procentu uszkodzenia

Przyczyna uszkodzenia	% uszkodzenia										Łącznie
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
	Pow. w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Owady	109,00	99,16	15,53	-	-	-	-	-	-	-	223,69
Grzyby	255,84	208,01	38,73	6,54	-	-	-	-	-	-	509,12
Zwierzyzna	2308,50	878,68	350,90	36,91	3,58	-	-	-	-	-	3578,57
Klimat	-	0,99	-	-	-	-	-	-	-	-	0,99
Ogółem	2673,34	1186,84	405,16	43,45	3,58	-	-	-	-	-	4312,37
% udziału	61,99	27,52	9,40	1,01	0,08	-	-	-	-	-	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	16455,92	97,74
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	345,19	2,05
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	35,53	0,21
Ogółem powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	16836,64	100,00

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo	
		powierzchnia w ha	
1	2	3	
1	Do odnowienia - razem	250,26	
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	250,26	
	halizny	-	
	plazowiny	-	
2	W produkcji ubocznej - razem	22,47	
	w tym: plantacje choinek	1,16	
	plantacje krzewów	-	
	poletka łowieckie	21,31	
3	Pozostałe - razem	412,59	
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	410,63	
	objęte szczególnymi formami ochrony	-	
	przewidziane do małej retencji	-	
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	1,96	
Ogółem		685,32	

2. Dane planistyczno-prognostyczne

- 1) Przedstawiony projektowany podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw

Lp	Gospodarstwo	Nadleśnictwo	
		powierzchnia – ha miąższość – m ³ brutto	%
1	2	3	4
1	Specjalne (S)	<u>3981,95</u> 1052095	<u>23,65</u> 28,44
2	Wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)	<u>3816,63</u> 862270	<u>22,67</u> 23,30
3	Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w tym:	<u>9038,06</u> 1785820	<u>53,68</u> 48,26
	- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)	<u>8439,46</u> 1692065	<u>50,13</u> 45,73
	- przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)	<u>598,60</u> 93755	<u>3,55</u> 2,53
Ogółem grunty zalesione		<u>16836,64</u> 3700185	<u>100,00</u> 100,00

- 2) Zaakceptowano przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew, zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu.

Gatunek	Przeciętny wiek rębności
Db, Js	140
Bk	120
So, Md	100
Św, Dg	90
Brz, Gb, Ol, Jw, Kl, Lp	80
Os, Ol odros	60
Tp, Ols, Wb	40

- 3) Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ładu przestrzennego i czasowego. Lasy podzielono na 407 ostępów stałych. Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w blokach drzewostanów rębnych i starszych, w niektórych oddziałach planowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych (4 ostępów) oraz z tych samych powodów zastosowano wręby (5 wrębów).

- 4) Proponowany rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu uznano jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

Przyjęte etaty miąższościowe brutto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- ⇒ w gospodarstwie specjalnym (S) – etat wynikający z potrzeb hodowlanych,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etat wynikający z potrzeb hodowlanych i ochronnych, stanowiący 66,3% miąższościowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) – etat stanowiący 84,2% miąższościowego i 85,9% powierzchniowego etatu optymalnego,
- ⇒ w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) - etat stanowiący 76,6% etatu wg. okresów uprzętnięcia w KO i KDO, co stanowi 149,0% etatu optymalnego.
- ⇒ łączny projektowany etat miąższościowy brutto na okres obowiązywania planu dla Nadleśnictwa wynosi **421 452 m³**.

Zestawienie przyjętego użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		powierzchnia w ha	m ³ brutto m ³ netto
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	-	-
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>225</u> 195
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	3,16	<u>635</u> 531
Razem		3,16	<u>860</u> 726

Zestawienie łączne netto użytkowania rębnego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		m ³ netto
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	353292
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	17666
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	726
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębnego		371684

- 5) Orientacyjny rozmiar miąższościowy użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu przyjęto w wysokości 487 500 m³ brutto (**390 000 m³ netto**), to jest na poziomie ok. 50% spodziewanego tablicowego bieżącego przyrostu miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym.

Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego przyjętego na okres realizacji planu

CPP	Trzebieże			OGÓŁEM
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5
-	4501,29	7427,55	11928,84	11928,84

6) Przyjęty miąższościowy rozmiar użytków głównych

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	m ³ brutto netto
1	2
Rębne	<u>443385</u> 371684
Przedrębne	<u>487500</u> 390000
Ogółem	<u>930885</u> 761684

7) Orientacyjny rozmiar zadań hodowlanych na okres obowiązywania planu przyjęto bez uwag.

Zestawienie przyjętych zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu na okres realizacji planu

Lp.	Rodzaje zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Zadania wg tabeli XVIII	Zadania przyjęte na 10-lecie
		Powierzchnia w ha	
1	2	3	4
1.	Odnowienia i zalesienia otwarte	1370,77	1146,91
	w tym: halizn, płazowin i zrębów	250,26	250,26
	gruntów nieleśnych	1,22	1,22
	zrębów projektowanych (80% wg tabeli XVIII)	1119,29	895,43
2.	Odnowienia pod osłoną	97,38	97,38
	w tym: przy rębniach złożonych	95,76	95,76
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	0,00	0,00
	dolesianie luk i przerzedzeń	1,62	1,62
3.	Poprawki i uzupełnienia	135,00	135,00
	w tym: w uprawach i młodnikach	10,57	10,57
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10%)	124,43	124,43
4.	Wprowadzanie podszytów	0,00	0,00
5.	Pielęgnowanie	1983,68	1983,68
	w tym: pielęgnowanie upraw (PU)	776,14	776,14
	w tym: pielęgnowanie gleby	515,95	515,95
	czyszczenia wczesne (CW)	260,19	260,19
	pielęgnowanie młodników (CP)	1207,54	1207,54
6.	Melioracje	1259,46	1259,46
	w tym: wodne	0,00	0,00
	agrotechniczne	1259,46	1259,46

Obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania upraw wynosić będzie 776,14 ha.

- 8) Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto bez uwag.
- 9) Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.
- 10) Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto bez uwag.
- 11) Zaprezentowany program ochrony przyrody po weryfikacji i aktualizacji zgodnie z zapisem punktu 15 części A, przyjęto bez uwag. Ewentualne uwagi RDOŚ w Szczecinie prześle wykonawcy projektu planu drogą elektroniczną.
- 12) Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000.
- 13) Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego:

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2031 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu <u>labelaryczny</u>	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
3747532	1070650	930885	3887297	222

3. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

- 1) Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są właściwe.
- 2) Przedstawiono skład osobowy pracowników wykonawcy realizujących i kontrolujących prace.
- 3) Wygłoszono wzajemne grzecznościowe podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.

Na tym Naradę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokółował: Mariusz Zawiślak, BUL i GL O/Szczecinek
korekta: RDLP w Szczecinku

Zatwierdzam:

Łukasz Maciejunas
Dyrektor RDLP w Szczecinku
Podpisano elektronicznie

Zał.:
- lista uczestników

Potwierdzam zgodność kopii wydruku z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	70976.173628.202321
Nazwa dokumentu	Protokół NTG Nadleśnictwa Borne Sulinowo.pdf
Tytuł dokumentu	Protokół NTG Nadleśnictwa Borne Sulinowo
Sygnatura dokumentu	ZS.6003.4.2.2021
Data dokumentu	2021-11-08
Skrót dokumentu	259DB86DCEEFFAD4F7F6E8F8B28EEF52096E6B44
Wersja dokumentu	1.12
Data podpisu	2021-11-08 10:32:00
Podpisane przez	Łukasz Maciejunas Dyrektor RDLP w Szczecinku
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego

EZD 3.104.37.37.18917

Data wydruku: 2021-11-18

Autor wydruku: Soroczyński Paweł (Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi)

RDLP w Szczecinku
Nadleśnictwo Borne Sulinowo

LISTA UCZESTNIKÓW
Narady Techniczno-Gospodarczej

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1.	TADEK WAGNER	BULIGL	DIREKTOR OPD2/170	
2.	Tomasz Babiak	BULIGL Szczecinek	Z-CA Dyktu Szczecinek	
3.	Grzegorz Gąsior	BULIGL ZARZĄD	St. Inspektor Nadzoru	
4.	Robert Motyński	BULIGL	St. Inspektor	
5.	Hanna Ławiecki	BULIGL Szczecinek	Kierownik ul.	
6.	TOMASZ SKOWRONEK	RDLP SZCZECINEK	Z-CA DYP.	
7.	Marek Dula	N-ctwo Borne Sulinowo	Z-CA DYP.	
8.	Krzysztof Kiciński	N-ctwo Borne Sulinowo	N-ctwo	
9.	Anna Kędziarska	N-ctwo Borne Sulinowo	St. spec.	
10.	Paweł Wójcik	N-ctwo Borne Sulinowo	St. spec.	
11.	Stanisław Woźniak	N-ctwo Borne Sulinowo	spec. SL	S.woźniak
12.	Robert Jan	Złotów	St. spec.	
13.	Leszek Kosciuszko	RDLP Sz-ek	N-kt SL	
14.	Kamil Osowski	RDLP Sz-ek	Spec. SL	
15.	Sylvia Soroczyńska	RDLP Sz-ek	St. spec. SL	
16.	Hojrat Osuda	- -	n-kt ZO	
17.	Cezary Kosciuszko	RDLP Sz-ek	St. spec. SL	
18.	Paweł Soroczyński	RDLP w Szczecinku	naczelnik ZS	



MINISTER ŚRODOWISKA

Czesław Śleziak

DL.Ip-O233 - 11-9/03

DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U z 2000 r. Nr 120, poz. 1268) oraz art. 104 k.p.a., postanawia się co następuje:

- I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 7 780 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Borne Sulinowo w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku, położone wg stanu na dzień 01.01.2002 r., jak niżej:
- 1) w obrębie leśnym Borne Sulinowo, o powierzchni łącznej 2 544 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziale: 125;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1 470 ha, w oddziałach: 1-6, 13-17, 20, 54-57, 75-77, 108, 109, 125, 141, 142, 160-162, 181-184, 203-206, 212-217, 225-248, 257, 263, 264, 272, 273, 279, 280, 282,
 - c) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 416 ha, w oddziałach: 7-13, 32-36, 42, 43, 65-67, 73, 74, 92, 93, 109;
 - d) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 13 ha, w oddziałach: 22, 23;
 - e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 641 ha, w oddziałach: 21-26, 38-41, 44-51, 60-64, 68-74, 85-91;
 - 2) w obrębie leśnym Broczyno, o powierzchni łącznej 5 236 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne i wodochronne - o powierzchni łącznej około 52 ha, w oddziałach: 1, 196-198;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1 667 ha, w oddziałach: 1, 6, 14, 19-22, 29, 30, 36, 37, 41-44, 48, 56, 57, 66, 71, 75, 79-82, 85-87, 113-118, 120, 122, 124-128, 136, 152, 153, 171, 188, 199, 200, 202-205, 226, 227, 231-233, 253, 254, 260-268, 290, 291, 328, 329, 365, 366, 379, 427, 438, 446-448, 450, 456, 457, 462-467, 508, 509;
 - c) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 2 947 w oddziałach: 138-143, 155-164, 173-187, 189-195, 206-224, 234-252, 270-272, 275-290, 310-312, 315-328, 347-349, 357-365, 383-386, 394, 395, 398, 399, 401-404, 411-413, 418, 419, 421, 424, 425;
 - d) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, wodochronne - o powierzchni łącznej około 511 ha, w oddziałach: 233, 269, 308, 309, 345, 346, 380-382, 395-397, 400, 401, 412, 413, 419-421, 423, 426, 435-437, 449;
 - e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 59 ha, w oddziałach: 103-105.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo na lata 2002 - 2011.

III. Od decyzji 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.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (j. t. Dz. U. z 2000 r. Nr 56, poz. 679, zmiana Dz. U. z 2000 r. Nr 86 poz. 958 i Dz. U. z 2000 r. Nr 120, poz. 1268) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 25.02.2003 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 7 780 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Borne Sulinowo.

Rady Gmin w Borne Sulinowo i Jastrowie wniosek zaopiniowały pozytywnie.

Rada Gminy w Wierzchowie pozytywnie zaopiniowała tylko około 16 ha, lasów położonych bezpośrednio przy brzegu jezior, natomiast negatywnie 270 ha pozostałych lasów wodochronnych, położonych wzdłuż rzeki Zgniły Zdrój.

Rada Gminy w Czaplinku zaopiniowała negatywnie 700 ha lasów glebo- i wodochronnych w dolinie rzek i wokół jezior, 59 ha lasów położonych w granicach administracyjnych miasta Czaplinek oraz 2 600 ha lasów w granicach poligonu wojskowego

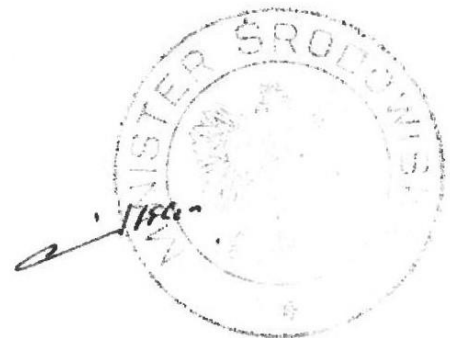
Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 28 grudnia 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Borne Sulinowo na lata 2002 - 2011.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Miasta i Gminy w Bornem Sulinowie - 1 egz.,
3. Urząd Miasta i Gminy w Czaplinku - 1 egz.,
4. Urząd Miasta i Gminy w Jastrowiu - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Wierzchowie - 1 egz.



7.4. TABELE

Zestawienie numeracji oddziałów

Stary oddział	Nowy oddział
Numer obrębu	
1-Borne Sulinowo 2-Broczyno	1-Borne Sulinowo
11-29-1-02-1 - -	11-29-1-02-1 - -
11-29-1-02-2 - -	11-29-1-02-2 - -
11-29-1-02-3 - -	11-29-1-02-3 - -
11-29-1-02-4 - -	11-29-1-02-4 - -
11-29-1-02-5 - -	11-29-1-02-5 - -
11-29-1-02-6 - -	11-29-1-02-6 - -
11-29-1-01-32 - -	11-29-1-01-7 - -
11-29-1-02-7 - -	11-29-1-02-8 - -
11-29-1-02-8 - -	11-29-1-02-9 - -
11-29-1-02-9 - -	11-29-1-02-10 - -
11-29-1-02-10 - -	11-29-1-02-11 - -
11-29-1-02-11 - -	11-29-1-02-12 - -
11-29-1-02-12 - -	11-29-1-02-13 - -
11-29-1-02-13 - -	11-29-1-02-14 - -
11-29-1-02-14 - -	11-29-1-02-15 - -
11-29-1-02-15 - -	11-29-1-02-16 - -
11-29-1-02-16 - -	11-29-1-02-17 - -
11-29-1-02-17 - -	11-29-1-02-18 - -
11-29-1-02-18 - -	11-29-1-02-19 - -
11-29-1-02-19 - -	11-29-1-02-20 - -
11-29-1-02-20 - -	11-29-1-02-21 - -
11-29-1-01-33 - -	11-29-1-01-22 - -
11-29-1-01-34 - -	11-29-1-01-23 - -
11-29-1-01-35 - -	11-29-1-01-24 - -
11-29-1-01-36 - -	11-29-1-01-25 - -
11-29-1-02-21 - -	11-29-1-02-26 - -
11-29-1-02-22 - -	11-29-1-02-27 - -
11-29-1-02-23 - -	11-29-1-02-28 - -
11-29-1-02-24 - -	11-29-1-02-29 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-1-02-25 - -	11-29-1-02-30 - -
11-29-1-02-26 - -	11-29-1-02-31 - -
11-29-1-02-27 - -	11-29-1-02-32 - -
11-29-1-02-28 - -	11-29-1-02-33 - -
11-29-1-02-29 - -	11-29-1-02-34 - -
11-29-1-02-30 - -	11-29-1-02-35 - -
11-29-1-02-31 - -	11-29-1-02-36 - -
11-29-1-01-37 - -	11-29-1-01-37 - -
11-29-1-01-38 - -	11-29-1-01-38 - -
11-29-1-01-39 - -	11-29-1-01-39 - -
11-29-1-01-40 - -	11-29-1-01-40 - -
11-29-1-01-41 - -	11-29-1-01-41 - -
11-29-1-01-42 - -	11-29-1-01-42 - -
11-29-1-01-43 - -	11-29-1-01-43 - -
11-29-1-02-44 - -	11-29-1-02-44 - -
11-29-1-02-45 - -	11-29-1-02-45 - -
11-29-1-02-46 - -	11-29-1-02-46 - -
11-29-1-02-47 - -	11-29-1-02-47 - -
11-29-1-02-48 - -	11-29-1-02-48 - -
11-29-1-02-49 - -	11-29-1-02-49 - -
11-29-1-02-50 - -	11-29-1-02-50 - -
11-29-1-02-51 - -	11-29-1-02-51 - -
11-29-1-02-52 - -	11-29-1-02-52 - -
11-29-1-02-53 - -	11-29-1-02-53 - -
11-29-1-02-54 - -	11-29-1-02-54 - -
11-29-1-02-55 - -	11-29-1-02-55 - -
11-29-1-02-56 - -	11-29-1-02-56 - -
11-29-1-02-57 - -	11-29-1-02-57 - -
11-29-2-06-45 - -	11-29-1-06-58 - -
11-29-2-06-46 - -	11-29-1-06-59 - -
11-29-2-06-47 - -	11-29-1-06-60 - -
11-29-2-06-48 - -	11-29-1-06-61 - -
11-29-2-06-49 - -	11-29-1-06-62 - -
11-29-2-06-50 - -	11-29-1-06-63 - -
11-29-2-06-51 - -	11-29-1-06-64 - -
11-29-2-06-52 - -	11-29-1-06-65 - -
11-29-2-06-53 - -	11-29-1-06-66 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-06-54 - -	11-29-1-06-67 - -
11-29-2-06-55 - -	11-29-1-06-68 - -
11-29-2-06-56 - -	11-29-1-06-69 - -
11-29-2-06-57 - -	11-29-1-06-70 - -
11-29-2-06-58 - -	11-29-1-06-71 - -
11-29-2-06-59 - -	11-29-1-06-72 - -
11-29-2-06-60 - -	11-29-1-06-73 - -
11-29-2-06-61 - -	11-29-1-06-74 - -
11-29-2-05-62 - -	11-29-1-05-75 - -
11-29-2-05-63 - -	11-29-1-05-76 - -
11-29-2-05-64 - -	11-29-1-05-77 - -
11-29-2-06-65 - -	11-29-1-06-78 - -
11-29-2-06-66 - -	11-29-1-06-79 - -
11-29-1-01-58 - -	11-29-1-01-80 - -
11-29-1-01-59 - -	11-29-1-01-81 - -
11-29-1-01-60 - -	11-29-1-01-82 - -
11-29-1-01-61 - -	11-29-1-01-83 - -
11-29-1-01-62 - -	11-29-1-01-84 - -
11-29-1-01-63 - -	11-29-1-01-85 - -
11-29-1-01-64 - -	11-29-1-01-86 - -
11-29-1-01-65 - -	11-29-1-01-87 - -
11-29-1-01-66 - -	11-29-1-01-88 - -
11-29-1-01-67 - -	11-29-1-01-89 - -
11-29-1-02-68 - -	11-29-1-02-90 - -
11-29-1-02-69 - -	11-29-1-02-91 - -
11-29-1-02-70 - -	11-29-1-02-92 - -
11-29-1-02-71 - -	11-29-1-02-93 - -
11-29-1-02-72 - -	11-29-1-02-94 - -
11-29-1-02-73 - -	11-29-1-02-95 - -
11-29-1-02-74 - -	11-29-1-02-96 - -
11-29-1-02-75 - -	11-29-1-02-97 - -
11-29-1-02-76 - -	11-29-1-02-98 - -
11-29-1-02-77 - -	11-29-1-02-99 - -
11-29-2-05-1 - -	11-29-1-05-100 - -
11-29-2-05-2 - -	11-29-1-05-101 - -
11-29-2-05-3 - -	11-29-1-05-102 - -
11-29-2-05-4 - -	11-29-1-05-103 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-05-5 - -	11-29-1-05-104 - -
11-29-2-05-67 - -	11-29-1-05-105 - -
11-29-2-05-68 - -	11-29-1-05-106 - -
11-29-2-05-69 - -	11-29-1-05-107 - -
11-29-2-06-70 - -	11-29-1-06-108 - -
11-29-2-06-71 - -	11-29-1-06-109 - -
11-29-2-06-95 - -	11-29-1-06-110 - -
11-29-2-06-96 - -	11-29-1-06-111 - -
11-29-2-06-97 - -	11-29-1-06-112 - -
11-29-2-06-97 - -	11-29-1-06-113 - -
11-29-2-05-6 - -	11-29-1-05-114 - -
11-29-2-05-7 - -	11-29-1-05-115 - -
11-29-2-05-8 - -	11-29-1-05-116 - -
11-29-2-05-9 - -	11-29-1-05-117 - -
11-29-2-05-10 - -	11-29-1-05-118 - -
11-29-2-05-11 - -	11-29-1-05-119 - -
11-29-2-05-12 - -	11-29-1-05-120 - -
11-29-2-05-13 - -	11-29-1-05-121 - -
11-29-2-05-72 - -	11-29-1-05-122 - -
11-29-2-05-73 - -	11-29-1-05-123 - -
11-29-2-05-74 - -	11-29-1-05-124 - -
11-29-2-06-75 - -	11-29-1-06-125 - -
11-29-1-01-78 - -	11-29-1-01-126 - -
11-29-1-01-79 - -	11-29-1-01-127 - -
11-29-1-01-80 - -	11-29-1-01-128 - -
11-29-1-01-81 - -	11-29-1-01-129 - -
11-29-1-01-82 - -	11-29-1-01-130 - -
11-29-1-01-83 - -	11-29-1-01-131 - -
11-29-1-01-84 - -	11-29-1-01-132 - -
11-29-1-01-85 - -	11-29-1-01-133 - -
11-29-1-01-86 - -	11-29-1-01-134 - -
11-29-1-01-87 - -	11-29-1-01-135 - -
11-29-1-01-88 - -	11-29-1-01-136 - -
11-29-1-02-89 - -	11-29-1-02-137 - -
11-29-1-02-90 - -	11-29-1-02-138 - -
11-29-1-02-91 - -	11-29-1-02-139 - -
11-29-1-02-92 - -	11-29-1-02-140 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-1-02-93 - -	11-29-1-02-141 - -
11-29-2-05-14 - -	11-29-1-05-142 - -
11-29-2-05-15 - -	11-29-1-05-143 - -
11-29-2-05-16 - -	11-29-1-05-144 - -
11-29-2-05-17 - -	11-29-1-05-145 - -
11-29-2-05-18 - -	11-29-1-05-146 - -
11-29-2-05-19 - -	11-29-1-05-147 - -
11-29-2-05-20 - -	11-29-1-05-148 - -
11-29-2-05-21 - -	11-29-1-05-149 - -
11-29-2-05-76 - -	11-29-1-05-150 - -
11-29-2-05-77 - -	11-29-1-05-151 - -
11-29-2-05-78 - -	11-29-1-05-152 - -
11-29-2-06-79 - -	11-29-1-06-153 - -
11-29-2-06-80 - -	11-29-1-06-154 - -
11-29-2-06-83 - -	11-29-1-06-155 - -
11-29-2-06-84 - -	11-29-1-06-156 - -
11-29-2-06-88 - -	11-29-1-06-157 - -
11-29-2-06-89 - -	11-29-1-06-158 - -
11-29-2-06-92 - -	11-29-1-06-159 - -
11-29-1-01-94 - -	11-29-1-01-160 - -
11-29-1-01-95 - -	11-29-1-01-161 - -
11-29-1-01-96 - -	11-29-1-01-162 - -
11-29-1-01-97 - -	11-29-1-01-163 - -
11-29-1-01-98 - -	11-29-1-01-164 - -
11-29-1-01-99 - -	11-29-1-01-165 - -
11-29-1-01-100 - -	11-29-1-01-166 - -
11-29-1-01-101 - -	11-29-1-01-167 - -
11-29-1-01-102 - -	11-29-1-01-168 - -
11-29-1-01-103 - -	11-29-1-01-169 - -
11-29-1-01-104 - -	11-29-1-01-170 - -
11-29-1-01-105 - -	11-29-1-01-171 - -
11-29-1-01-106 - -	11-29-1-01-172 - -
11-29-1-02-107 - -	11-29-1-02-173 - -
11-29-1-02-108 - -	11-29-1-02-174 - -
11-29-1-02-109 - -	11-29-1-02-175 - -
11-29-2-05-22 - -	11-29-1-05-176 - -
11-29-2-05-23 - -	11-29-1-05-177 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-05-24 - -	11-29-1-05-178 - -
11-29-2-05-25 - -	11-29-1-05-179 - -
11-29-2-05-26 - -	11-29-1-05-180 - -
11-29-2-05-27 - -	11-29-1-05-181 - -
11-29-2-05-28 - -	11-29-1-05-182 - -
11-29-2-05-122 - -	11-29-1-05-183 - -
11-29-2-05-123 - -	11-29-1-05-184 - -
11-29-2-05-124 - -	11-29-1-07-185 - -
11-29-2-05-125 - -	11-29-1-07-186 - -
11-29-2-06-113 - -	11-29-1-06-187 - -
11-29-2-06-81 - -	11-29-1-06-188 - -
11-29-2-06-85 - -	11-29-1-06-189 - -
11-29-2-06-90 - -	11-29-1-06-190 - -
11-29-2-06-93 - -	11-29-1-06-191 - -
11-29-2-06-82 - -	11-29-1-06-192 - -
11-29-2-06-86 - -	11-29-1-06-193 - -
11-29-2-06-87 - -	11-29-1-06-194 - -
11-29-2-06-91 - -	11-29-1-06-195 - -
11-29-2-06-94 - -	11-29-1-06-196 - -
11-29-2-10-98 - -	11-29-1-10-197 - -
11-29-2-10-99 - -	11-29-1-10-198 - -
11-29-2-10-100 - -	11-29-1-10-199 - -
11-29-2-10-101 - -	11-29-1-10-200 - -
11-29-2-10-103 - -	11-29-1-10-201 - -
11-29-2-10-104 - -	11-29-1-10-202 - -
11-29-2-10-105 - -	11-29-1-10-203 - -
11-29-2-10-106 - -	11-29-1-10-204 - -
11-29-2-10-107 - -	11-29-1-10-205 - -
11-29-2-10-108 - -	11-29-1-10-206 - -
11-29-2-10-109 - -	11-29-1-10-207 - -
11-29-2-10-102 - -	11-29-1-10-208 - -
11-29-2-10-109A - -	11-29-1-10-209 - -
11-29-2-10-109B - -	11-29-1-10-210 - -
11-29-2-06-114 - -	11-29-1-06-211 - -
11-29-2-06-115 - -	11-29-1-06-212 - -
11-29-2-06-116 - -	11-29-1-06-213 - -
11-29-2-06-117 - -	11-29-1-06-214 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-06-118 - -	11-29-1-06-215 - -
11-29-2-06-119 - -	11-29-1-06-216 - -
11-29-2-06-120 - -	11-29-1-06-217 - -
11-29-2-06-121 - -	11-29-1-06-218 - -
11-29-2-06-121A - -	11-29-1-06-219 - -
11-29-2-06-121B - -	11-29-1-06-220 - -
11-29-2-06-126 - -	11-29-1-06-221 - -
11-29-2-06-127 - -	11-29-1-06-222 - -
11-29-2-06-128 - -	11-29-1-06-223 - -
11-29-2-06-129 - -	11-29-1-06-224 - -
11-29-2-06-130 - -	11-29-1-06-225 - -
11-29-2-06-131 - -	11-29-1-06-226 - -
11-29-2-06-132 - -	11-29-1-06-227 - -
11-29-2-06-133 - -	11-29-1-06-228 - -
11-29-2-06-134 - -	11-29-1-06-229 - -
11-29-2-06-135 - -	11-29-1-06-230 - -
11-29-2-06-135A - -	11-29-1-06-231 - -
11-29-2-10-110 - -	11-29-1-10-232 - -
11-29-2-10-111 - -	11-29-1-10-233 - -
11-29-2-10-112 - -	11-29-1-10-234 - -
11-29-1-01-110 - -	11-29-1-01-235 - -
11-29-1-01-111 - -	11-29-1-01-236 - -
11-29-1-01-112 - -	11-29-1-01-237 - -
11-29-1-01-113 - -	11-29-1-01-238 - -
11-29-1-01-114 - -	11-29-1-01-239 - -
11-29-1-01-115 - -	11-29-1-01-240 - -
11-29-1-01-116 - -	11-29-1-01-241 - -
11-29-1-01-117 - -	11-29-1-01-242 - -
11-29-1-01-118 - -	11-29-1-01-243 - -
11-29-1-01-119 - -	11-29-1-01-244 - -
11-29-1-01-120 - -	11-29-1-01-245 - -
11-29-1-01-121 - -	11-29-1-01-246 - -
11-29-1-01-122 - -	11-29-1-01-247 - -
11-29-1-01-123 - -	11-29-1-01-248 - -
11-29-1-02-124 - -	11-29-1-02-249 - -
11-29-1-02-125 - -	11-29-1-02-250 - -
11-29-2-05-29 - -	11-29-1-05-251 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-05-30 - -	11-29-1-05-252 - -
11-29-2-05-31 - -	11-29-1-05-253 - -
11-29-2-05-32 - -	11-29-1-05-254 - -
11-29-2-05-33 - -	11-29-1-05-255 - -
11-29-2-05-34 - -	11-29-1-05-256 - -
11-29-2-05-35 - -	11-29-1-05-257 - -
11-29-2-05-136 - -	11-29-1-07-258 - -
11-29-2-05-137 - -	11-29-1-07-259 - -
11-29-2-05-138 - -	11-29-1-07-260 - -
11-29-2-05-139 - -	11-29-1-07-261 - -
11-29-2-05-140 - -	11-29-1-07-262 - -
11-29-2-05-141 - -	11-29-1-07-263 - -
11-29-2-08-142 - -	11-29-1-07-264 - -
11-29-2-08-143 - -	11-29-1-08-265 - -
11-29-2-08-144 - -	11-29-1-08-266 - -
11-29-2-08-145 - -	11-29-1-08-267 - -
11-29-2-08-146 - -	11-29-1-08-268 - -
11-29-2-08-147 - -	11-29-1-08-269 - -
11-29-2-08-148 - -	11-29-1-08-270 - -
11-29-2-08-149 - -	11-29-1-08-271 - -
11-29-2-08-150 - -	11-29-1-08-272 - -
11-29-2-08-151 - -	11-29-1-08-273 - -
11-29-2-08-152 - -	11-29-1-08-274 - -
11-29-2-08-153 - -	11-29-1-08-275 - -
11-29-1-03-126 - -	11-29-1-03-276 - -
11-29-1-03-127 - -	11-29-1-03-277 - -
11-29-1-03-128 - -	11-29-1-03-278 - -
11-29-1-03-129 - -	11-29-1-03-279 - -
11-29-1-03-130 - -	11-29-1-03-280 - -
11-29-1-03-131 - -	11-29-1-03-281 - -
11-29-1-03-132 - -	11-29-1-03-282 - -
11-29-1-03-133 - -	11-29-1-03-283 - -
11-29-1-03-134 - -	11-29-1-03-284 - -
11-29-1-03-135 - -	11-29-1-03-285 - -
11-29-1-03-136 - -	11-29-1-03-286 - -
11-29-1-03-137 - -	11-29-1-03-287 - -
11-29-1-03-138 - -	11-29-1-03-288 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-1-03-139 - -	11-29-1-03-289 - -
11-29-1-03-140 - -	11-29-1-03-290 - -
11-29-1-03-141 - -	11-29-1-03-291 - -
11-29-1-03-142 - -	11-29-1-03-292 - -
11-29-2-05-36 - -	11-29-1-05-293 - -
11-29-2-05-37 - -	11-29-1-05-294 - -
11-29-2-05-38 - -	11-29-1-05-295 - -
11-29-2-05-39 - -	11-29-1-05-296 - -
11-29-2-05-40 - -	11-29-1-05-297 - -
11-29-2-07-154 - -	11-29-1-07-298 - -
11-29-2-07-155 - -	11-29-1-07-299 - -
11-29-2-07-156 - -	11-29-1-07-300 - -
11-29-2-07-157 - -	11-29-1-07-301 - -
11-29-2-07-158 - -	11-29-1-07-302 - -
11-29-2-07-159 - -	11-29-1-07-303 - -
11-29-2-08-160 - -	11-29-1-07-304 - -
11-29-2-08-161 - -	11-29-1-08-305 - -
11-29-2-08-162 - -	11-29-1-08-306 - -
11-29-2-08-163 - -	11-29-1-08-307 - -
11-29-2-08-164 - -	11-29-1-08-308 - -
11-29-2-08-165 - -	11-29-1-08-309 - -
11-29-2-08-166 - -	11-29-1-08-310 - -
11-29-2-08-167 - -	11-29-1-08-311 - -
11-29-2-08-168 - -	11-29-1-08-312 - -
11-29-2-08-169 - -	11-29-1-08-313 - -
11-29-2-08-170 - -	11-29-1-08-314 - -
11-29-2-08-171 - -	11-29-1-08-315 - -
11-29-1-03-143 - -	11-29-1-03-316 - -
11-29-1-03-144 - -	11-29-1-03-317 - -
11-29-1-03-145 - -	11-29-1-03-318 - -
11-29-1-03-146 - -	11-29-1-03-319 - -
11-29-1-03-147 - -	11-29-1-03-320 - -
11-29-1-03-148 - -	11-29-1-03-321 - -
11-29-1-03-149 - -	11-29-1-03-322 - -
11-29-1-03-150 - -	11-29-1-03-323 - -
11-29-1-03-151 - -	11-29-1-03-324 - -
11-29-1-03-152 - -	11-29-1-03-325 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-1-03-153 - -	11-29-1-03-326 - -
11-29-1-03-154 - -	11-29-1-03-327 - -
11-29-1-03-155 - -	11-29-1-03-328 - -
11-29-1-03-156 - -	11-29-1-03-329 - -
11-29-1-03-157 - -	11-29-1-03-330 - -
11-29-1-03-158 - -	11-29-1-03-331 - -
11-29-1-03-159 - -	11-29-1-03-332 - -
11-29-1-03-160 - -	11-29-1-03-333 - -
11-29-1-03-161 - -	11-29-1-03-334 - -
11-29-1-03-162 - -	11-29-1-03-335 - -
11-29-2-05-41 - -	11-29-1-05-336 - -
11-29-2-05-42 - -	11-29-1-05-337 - -
11-29-2-05-43 - -	11-29-1-05-338 - -
11-29-1-03-163 - -	11-29-1-03-339 - -
11-29-1-03-164 - -	11-29-1-03-340 - -
11-29-1-03-165 - -	11-29-1-03-341 - -
11-29-1-03-166 - -	11-29-1-03-342 - -
11-29-1-03-167 - -	11-29-1-03-343 - -
11-29-1-03-168 - -	11-29-1-03-344 - -
11-29-1-03-169 - -	11-29-1-03-345 - -
11-29-1-03-170 - -	11-29-1-03-346 - -
11-29-1-03-171 - -	11-29-1-03-347 - -
11-29-1-03-172 - -	11-29-1-03-348 - -
11-29-1-03-173 - -	11-29-1-03-349 - -
11-29-1-03-174 - -	11-29-1-03-350 - -
11-29-1-03-175 - -	11-29-1-03-351 - -
11-29-1-03-176 - -	11-29-1-03-352 - -
11-29-1-03-177 - -	11-29-1-03-353 - -
11-29-1-03-178 - -	11-29-1-03-354 - -
11-29-1-03-179 - -	11-29-1-03-355 - -
11-29-1-03-180 - -	11-29-1-03-356 - -
11-29-1-03-181 - -	11-29-1-03-357 - -
11-29-1-03-182 - -	11-29-1-03-358 - -
11-29-1-03-183 - -	11-29-1-03-359 - -
11-29-1-03-184 - -	11-29-1-03-360 - -
11-29-2-05-44 - -	11-29-1-05-361 - -
11-29-2-07-172 - -	11-29-1-07-362 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-07-173 - -	11-29-1-07-363 - -
11-29-2-07-174 - -	11-29-1-07-364 - -
11-29-2-07-175 - -	11-29-1-07-365 - -
11-29-2-07-176 - -	11-29-1-07-366 - -
11-29-2-07-177 - -	11-29-1-07-367 - -
11-29-2-07-178 - -	11-29-1-07-368 - -
11-29-2-08-179 - -	11-29-1-07-369 - -
11-29-2-08-180 - -	11-29-1-08-370 - -
11-29-2-08-181 - -	11-29-1-08-371 - -
11-29-2-08-182 - -	11-29-1-08-372 - -
11-29-2-08-183 - -	11-29-1-08-373 - -
11-29-2-08-184 - -	11-29-1-08-374 - -
11-29-2-08-185 - -	11-29-1-08-375 - -
11-29-2-08-186 - -	11-29-1-08-376 - -
11-29-2-08-187 - -	11-29-1-08-377 - -
11-29-2-08-188 - -	11-29-1-08-378 - -
11-29-2-08-189 - -	11-29-1-08-379 - -
11-29-2-08-190 - -	11-29-1-08-380 - -
11-29-2-08-191 - -	11-29-1-08-381 - -
11-29-2-08-196 - -	11-29-1-10-382 - -
11-29-2-10-198 - -	11-29-1-10-383 - -
11-29-2-08-197 - -	11-29-1-10-383 - -
11-29-2-08-192 - -	11-29-1-08-384 - -
11-29-2-08-193 - -	11-29-1-08-385 - -
11-29-2-08-194 - -	11-29-1-08-386 - -
11-29-2-08-195 - -	11-29-1-08-387 - -
11-29-2-08-198A - -	11-29-1-08-388 - -
11-29-2-08-198B - -	11-29-1-08-389 - -
11-29-2-08-199 - -	11-29-1-08-390 - -
11-29-2-10-200 - -	11-29-1-10-391 - -
11-29-2-10-201 - -	11-29-1-10-392 - -
11-29-2-10-202 - -	11-29-1-10-393 - -
11-29-2-10-203 - -	11-29-1-10-394 - -
11-29-2-10-204 - -	11-29-1-10-395 - -
11-29-1-03-185 - -	11-29-1-03-396 - -
11-29-1-03-186 - -	11-29-1-03-397 - -
11-29-1-03-187 - -	11-29-1-03-398 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-1-03-188 - -	11-29-1-03-399 - -
11-29-1-03-189 - -	11-29-1-03-400 - -
11-29-1-03-190 - -	11-29-1-03-401 - -
11-29-1-03-191 - -	11-29-1-03-402 - -
11-29-1-03-192 - -	11-29-1-03-403 - -
11-29-1-03-193 - -	11-29-1-03-404 - -
11-29-1-03-194 - -	11-29-1-03-405 - -
11-29-1-03-195 - -	11-29-1-03-406 - -
11-29-1-03-196 - -	11-29-1-03-407 - -
11-29-1-03-197 - -	11-29-1-03-408 - -
11-29-1-03-198 - -	11-29-1-03-409 - -
11-29-1-03-199 - -	11-29-1-03-410 - -
11-29-1-03-200 - -	11-29-1-03-411 - -
11-29-1-03-201 - -	11-29-1-03-412 - -
11-29-1-03-202 - -	11-29-1-03-413 - -
11-29-1-03-203 - -	11-29-1-03-414 - -
11-29-1-03-204 - -	11-29-1-03-415 - -
11-29-1-03-205 - -	11-29-1-03-416 - -
11-29-1-03-206 - -	11-29-1-03-417 - -
11-29-2-07-205 - -	11-29-1-07-418 - -
11-29-2-07-206 - -	11-29-1-07-419 - -
11-29-2-07-207 - -	11-29-1-07-420 - -
11-29-2-07-208 - -	11-29-1-07-421 - -
11-29-2-07-209 - -	11-29-1-07-422 - -
11-29-2-07-210 - -	11-29-1-07-423 - -
11-29-2-07-211 - -	11-29-1-07-424 - -
11-29-2-08-212 - -	11-29-1-07-425 - -
11-29-2-08-213 - -	11-29-1-08-426 - -
11-29-2-08-214 - -	11-29-1-08-427 - -
11-29-2-08-215 - -	11-29-1-08-428 - -
11-29-2-08-216 - -	11-29-1-08-429 - -
11-29-2-08-217 - -	11-29-1-08-430 - -
11-29-2-08-218 - -	11-29-1-08-431 - -
11-29-2-08-219 - -	11-29-1-08-432 - -
11-29-2-08-220 - -	11-29-1-08-433 - -
11-29-2-08-221 - -	11-29-1-08-434 - -
11-29-2-08-222 - -	11-29-1-08-435 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-08-223 - -	11-29-1-08-436 - -
11-29-2-08-224 - -	11-29-1-08-437 - -
11-29-2-08-225 - -	11-29-1-08-438 - -
11-29-2-08-226 - -	11-29-1-08-439 - -
11-29-2-10-227 - -	11-29-1-10-440 - -
11-29-2-10-228 - -	11-29-1-10-441 - -
11-29-2-10-229 - -	11-29-1-10-442 - -
11-29-2-10-230 - -	11-29-1-10-443 - -
11-29-2-10-231 - -	11-29-1-10-444 - -
11-29-2-10-232 - -	11-29-1-10-445 - -
11-29-1-03-207 - -	11-29-1-03-446 - -
11-29-1-03-208 - -	11-29-1-03-447 - -
11-29-1-03-209 - -	11-29-1-03-448 - -
11-29-1-03-210 - -	11-29-1-03-449 - -
11-29-1-03-211 - -	11-29-1-03-450 - -
11-29-1-03-212 - -	11-29-1-03-451 - -
11-29-1-03-213 - -	11-29-1-03-452 - -
11-29-1-03-214 - -	11-29-1-03-453 - -
11-29-1-03-215 - -	11-29-1-03-454 - -
11-29-1-03-216 - -	11-29-1-03-455 - -
11-29-1-04-217 - -	11-29-1-04-456 - -
11-29-1-04-218 - -	11-29-1-04-457 - -
11-29-1-04-219 - -	11-29-1-04-458 - -
11-29-1-04-220 - -	11-29-1-04-459 - -
11-29-1-04-221 - -	11-29-1-04-460 - -
11-29-1-04-222 - -	11-29-1-04-461 - -
11-29-1-04-223 - -	11-29-1-04-462 - -
11-29-1-04-224 - -	11-29-1-04-463 - -
11-29-1-04-225 - -	11-29-1-04-464 - -
11-29-1-04-226 - -	11-29-1-04-465 - -
11-29-1-04-227 - -	11-29-1-04-466 - -
11-29-2-07-233 - -	11-29-1-07-467 - -
11-29-2-07-234 - -	11-29-1-07-468 - -
11-29-2-07-235 - -	11-29-1-07-469 - -
11-29-2-07-236 - -	11-29-1-07-470 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-07-237 - -	11-29-1-07-471 - -
11-29-2-07-238 - -	11-29-1-07-472 - -
11-29-2-07-239 - -	11-29-1-07-473 - -
11-29-2-09-240 - -	11-29-1-07-474 - -
11-29-2-09-241 - -	11-29-1-09-475 - -
11-29-2-09-242 - -	11-29-1-09-476 - -
11-29-2-09-243 - -	11-29-1-09-477 - -
11-29-2-09-244 - -	11-29-1-09-478 - -
11-29-2-09-245 - -	11-29-1-09-479 - -
11-29-2-09-246 - -	11-29-1-09-480 - -
11-29-2-09-247 - -	11-29-1-09-481 - -
11-29-2-09-248 - -	11-29-1-09-482 - -
11-29-2-09-249 - -	11-29-1-09-483 - -
11-29-2-09-250 - -	11-29-1-09-484 - -
11-29-2-09-251 - -	11-29-1-09-485 - -
11-29-2-09-252 - -	11-29-1-09-486 - -
11-29-2-09-253 - -	11-29-1-09-487 - -
11-29-2-10-254 - -	11-29-1-10-488 - -
11-29-2-10-255 - -	11-29-1-10-489 - -
11-29-2-10-256 - -	11-29-1-10-490 - -
11-29-2-10-257 - -	11-29-1-10-491 - -
11-29-2-10-258 - -	11-29-1-10-492 - -
11-29-2-11-259 - -	11-29-1-11-493 - -
11-29-2-11-260 - -	11-29-1-11-494 - -
11-29-2-11-261 - -	11-29-1-11-495 - -
11-29-2-11-262 - -	11-29-1-11-496 - -
11-29-2-11-263 - -	11-29-1-11-497 - -
11-29-2-11-264 - -	11-29-1-11-498 - -
11-29-2-11-265 - -	11-29-1-11-499 - -
11-29-2-11-266 - -	11-29-1-11-500 - -
11-29-2-11-267 - -	11-29-1-11-501 - -
11-29-2-11-268 - -	11-29-1-11-502 - -
11-29-2-11-509 - -	11-29-1-11-503 - -
11-29-2-07-269 - -	11-29-1-07-504 - -
11-29-2-07-270 - -	11-29-1-07-505 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-07-271 - -	11-29-1-07-506 - -
11-29-2-07-272 - -	11-29-1-07-507 - -
11-29-2-07-273 - -	11-29-1-07-508 - -
11-29-2-07-274 - -	11-29-1-07-509 - -
11-29-2-07-275 - -	11-29-1-07-510 - -
11-29-2-09-276 - -	11-29-1-07-511 - -
11-29-2-09-277 - -	11-29-1-09-512 - -
11-29-2-09-278 - -	11-29-1-09-513 - -
11-29-2-09-279 - -	11-29-1-09-514 - -
11-29-2-09-280 - -	11-29-1-09-515 - -
11-29-2-09-281 - -	11-29-1-09-516 - -
11-29-2-09-282 - -	11-29-1-09-517 - -
11-29-2-09-283 - -	11-29-1-09-518 - -
11-29-2-09-284 - -	11-29-1-09-519 - -
11-29-2-09-285 - -	11-29-1-09-520 - -
11-29-2-09-286 - -	11-29-1-09-521 - -
11-29-2-09-287 - -	11-29-1-09-522 - -
11-29-2-09-288 - -	11-29-1-09-523 - -
11-29-2-09-289 - -	11-29-1-09-524 - -
11-29-2-09-290 - -	11-29-1-09-525 - -
11-29-2-10-291 - -	11-29-1-10-526 - -
11-29-2-10-292 - -	11-29-1-10-527 - -
11-29-2-10-293 - -	11-29-1-10-528 - -
11-29-2-10-294 - -	11-29-1-10-529 - -
11-29-2-10-295 - -	11-29-1-10-530 - -
11-29-2-10-296 - -	11-29-1-10-531 - -
11-29-2-11-297 - -	11-29-1-11-532 - -
11-29-2-11-298 - -	11-29-1-11-533 - -
11-29-2-11-299 - -	11-29-1-11-534 - -
11-29-2-11-300 - -	11-29-1-11-535 - -
11-29-2-11-301 - -	11-29-1-11-536 - -
11-29-2-11-302 - -	11-29-1-11-537 - -
11-29-2-11-303 - -	11-29-1-11-538 - -
11-29-2-11-304 - -	11-29-1-11-539 - -
11-29-2-11-305 - -	11-29-1-11-540 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-11-306 - -	11-29-1-11-541 - -
11-29-2-11-307 - -	11-29-1-11-542 - -
11-29-2-11-508 - -	11-29-1-11-543 - -
11-29-1-04-228 - -	11-29-1-04-544 - -
11-29-1-04-229 - -	11-29-1-04-545 - -
11-29-1-04-230 - -	11-29-1-04-546 - -
11-29-1-04-231 - -	11-29-1-04-547 - -
11-29-1-04-232 - -	11-29-1-04-548 - -
11-29-1-04-233 - -	11-29-1-04-549 - -
11-29-1-04-234 - -	11-29-1-04-550 - -
11-29-1-04-235 - -	11-29-1-04-551 - -
11-29-1-04-236 - -	11-29-1-04-552 - -
11-29-1-04-237 - -	11-29-1-04-553 - -
11-29-1-04-238 - -	11-29-1-04-554 - -
11-29-1-04-239 - -	11-29-1-04-555 - -
11-29-1-04-240 - -	11-29-1-04-556 - -
11-29-1-04-241 - -	11-29-1-04-557 - -
11-29-1-04-242 - -	11-29-1-04-558 - -
11-29-1-04-243 - -	11-29-1-04-559 - -
11-29-1-04-244 - -	11-29-1-04-560 - -
11-29-1-04-245 - -	11-29-1-04-561 - -
11-29-1-04-246 - -	11-29-1-04-562 - -
11-29-1-04-247 - -	11-29-1-04-563 - -
11-29-1-04-248 - -	11-29-1-04-564 - -
11-29-2-07-308 - -	11-29-1-07-565 - -
11-29-2-07-309 - -	11-29-1-07-566 - -
11-29-2-07-310 - -	11-29-1-07-567 - -
11-29-2-07-311 - -	11-29-1-07-568 - -
11-29-2-07-312 - -	11-29-1-07-569 - -
11-29-2-07-313 - -	11-29-1-07-570 - -
11-29-2-07-314 - -	11-29-1-07-571 - -
11-29-2-07-315 - -	11-29-1-07-572 - -
11-29-2-09-316 - -	11-29-1-09-573 - -
11-29-2-09-317 - -	11-29-1-09-574 - -
11-29-2-09-318 - -	11-29-1-09-575 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-09-319 - -	11-29-1-09-576 - -
11-29-2-09-320 - -	11-29-1-09-577 - -
11-29-2-09-321 - -	11-29-1-09-578 - -
11-29-2-09-322 - -	11-29-1-09-579 - -
11-29-2-09-323 - -	11-29-1-09-580 - -
11-29-2-09-324 - -	11-29-1-09-581 - -
11-29-2-09-325 - -	11-29-1-09-582 - -
11-29-2-09-326 - -	11-29-1-09-583 - -
11-29-2-09-327 - -	11-29-1-09-584 - -
11-29-2-09-328 - -	11-29-1-09-585 - -
11-29-2-10-329 - -	11-29-1-10-586 - -
11-29-2-10-330 - -	11-29-1-10-587 - -
11-29-2-10-331 - -	11-29-1-10-588 - -
11-29-2-10-332 - -	11-29-1-10-589 - -
11-29-2-10-333 - -	11-29-1-10-590 - -
11-29-2-10-334 - -	11-29-1-10-591 - -
11-29-2-11-335 - -	11-29-1-11-592 - -
11-29-2-11-336 - -	11-29-1-11-593 - -
11-29-2-11-337 - -	11-29-1-11-594 - -
11-29-2-11-338 - -	11-29-1-11-595 - -
11-29-2-11-339 - -	11-29-1-11-596 - -
11-29-2-11-340 - -	11-29-1-11-597 - -
11-29-2-11-341 - -	11-29-1-11-598 - -
11-29-2-11-342 - -	11-29-1-11-599 - -
11-29-2-11-343 - -	11-29-1-11-600 - -
11-29-2-11-344 - -	11-29-1-11-601 - -
11-29-2-11-507 - -	11-29-1-11-602 - -
11-29-2-07-345 - -	11-29-1-07-603 - -
11-29-2-07-346 - -	11-29-1-07-604 - -
11-29-2-07-347 - -	11-29-1-07-605 - -
11-29-2-07-348 - -	11-29-1-07-606 - -
11-29-2-07-349 - -	11-29-1-07-607 - -
11-29-2-07-350 - -	11-29-1-07-608 - -
11-29-2-07-351 - -	11-29-1-07-609 - -
11-29-2-09-352 - -	11-29-1-09-610 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-09-353 - -	11-29-1-09-611 - -
11-29-2-09-354 - -	11-29-1-09-612 - -
11-29-2-09-355 - -	11-29-1-09-613 - -
11-29-2-09-356 - -	11-29-1-09-614 - -
11-29-2-09-357 - -	11-29-1-09-615 - -
11-29-2-09-358 - -	11-29-1-09-616 - -
11-29-2-09-359 - -	11-29-1-09-617 - -
11-29-2-09-360 - -	11-29-1-09-618 - -
11-29-2-09-361 - -	11-29-1-09-619 - -
11-29-2-09-362 - -	11-29-1-09-620 - -
11-29-2-09-363 - -	11-29-1-09-621 - -
11-29-2-09-364 - -	11-29-1-09-622 - -
11-29-2-09-365 - -	11-29-1-09-623 - -
11-29-1-04-249 - -	11-29-1-04-624 - -
11-29-1-04-250 - -	11-29-1-04-625 - -
11-29-1-04-251 - -	11-29-1-04-626 - -
11-29-1-04-252 - -	11-29-1-04-627 - -
11-29-1-04-253 - -	11-29-1-04-628 - -
11-29-1-04-254 - -	11-29-1-04-629 - -
11-29-1-04-255 - -	11-29-1-04-630 - -
11-29-1-04-256 - -	11-29-1-04-631 - -
11-29-1-04-257 - -	11-29-1-04-632 - -
11-29-1-04-258 - -	11-29-1-04-633 - -
11-29-1-04-259 - -	11-29-1-04-634 - -
11-29-1-04-260 - -	11-29-1-04-635 - -
11-29-1-04-261 - -	11-29-1-04-636 - -
11-29-1-04-262 - -	11-29-1-04-637 - -
11-29-1-04-263 - -	11-29-1-04-638 - -
11-29-1-04-264 - -	11-29-1-04-639 - -
11-29-2-07-380 - -	11-29-1-07-640 - -
11-29-2-07-381 - -	11-29-1-07-641 - -
11-29-2-07-382 - -	11-29-1-07-642 - -
11-29-2-07-383 - -	11-29-1-07-643 - -
11-29-2-07-384 - -	11-29-1-07-644 - -
11-29-2-07-385 - -	11-29-1-07-645 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-07-386 - -	11-29-1-07-646 - -
11-29-2-07-387 - -	11-29-1-07-647 - -
11-29-2-07-388 - -	11-29-1-07-648 - -
11-29-2-07-389 - -	11-29-1-07-649 - -
11-29-2-07-390 - -	11-29-1-07-650 - -
11-29-2-07-391 - -	11-29-1-07-651 - -
11-29-2-09-392 - -	11-29-1-09-652 - -
11-29-2-09-393 - -	11-29-1-09-653 - -
11-29-2-09-394 - -	11-29-1-09-654 - -
11-29-2-09-395 - -	11-29-1-09-655 - -
11-29-2-09-396 - -	11-29-1-09-656 - -
11-29-2-09-397 - -	11-29-1-09-657 - -
11-29-2-09-398 - -	11-29-1-09-658 - -
11-29-2-09-399 - -	11-29-1-09-659 - -
11-29-2-09-400 - -	11-29-1-09-660 - -
11-29-2-10-366 - -	11-29-1-10-661 - -
11-29-2-10-367 - -	11-29-1-10-662 - -
11-29-2-10-368 - -	11-29-1-10-663 - -
11-29-2-10-369 - -	11-29-1-10-664 - -
11-29-2-10-370 - -	11-29-1-10-665 - -
11-29-2-10-371 - -	11-29-1-10-666 - -
11-29-2-11-372 - -	11-29-1-11-667 - -
11-29-2-11-373 - -	11-29-1-11-668 - -
11-29-2-11-374 - -	11-29-1-11-669 - -
11-29-2-11-375 - -	11-29-1-11-670 - -
11-29-2-11-376 - -	11-29-1-11-671 - -
11-29-2-11-377 - -	11-29-1-11-672 - -
11-29-2-11-378 - -	11-29-1-11-673 - -
11-29-2-11-379 - -	11-29-1-11-674 - -
11-29-2-11-506 - -	11-29-1-11-675 - -
11-29-2-07-401 - -	11-29-1-07-676 - -
11-29-2-07-402 - -	11-29-1-07-677 - -
11-29-2-07-403 - -	11-29-1-07-678 - -
11-29-2-07-404 - -	11-29-1-07-679 - -
11-29-2-07-405 - -	11-29-1-07-680 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-07-406 - -	11-29-1-07-681 - -
11-29-2-07-407 - -	11-29-1-07-682 - -
11-29-2-07-408 - -	11-29-1-07-683 - -
11-29-2-07-409 - -	11-29-1-07-684 - -
11-29-2-09-410 - -	11-29-1-09-685 - -
11-29-2-09-411 - -	11-29-1-09-686 - -
11-29-1-04-265 - -	11-29-1-04-687 - -
11-29-1-04-266 - -	11-29-1-04-688 - -
11-29-1-04-267 - -	11-29-1-04-689 - -
11-29-1-04-268 - -	11-29-1-04-690 - -
11-29-1-04-269 - -	11-29-1-04-691 - -
11-29-1-04-270 - -	11-29-1-04-692 - -
11-29-1-04-271 - -	11-29-1-04-693 - -
11-29-1-04-272 - -	11-29-1-04-694 - -
11-29-1-04-273 - -	11-29-1-04-695 - -
11-29-1-04-274 - -	11-29-1-04-696 - -
11-29-1-04-275 - -	11-29-1-04-697 - -
11-29-1-04-276 - -	11-29-1-04-698 - -
11-29-1-04-277 - -	11-29-1-04-699 - -
11-29-1-04-278 - -	11-29-1-04-700 - -
11-29-1-04-279 - -	11-29-1-04-701 - -
11-29-1-04-280 - -	11-29-1-04-702 - -
11-29-2-07-419 - -	11-29-1-07-703 - -
11-29-2-07-412 - -	11-29-1-07-704 - -
11-29-2-07-413 - -	11-29-1-07-705 - -
11-29-2-07-414 - -	11-29-1-07-706 - -
11-29-2-07-415 - -	11-29-1-04-707 - -
11-29-2-07-416 - -	11-29-1-04-708 - -
11-29-2-07-417 - -	11-29-1-04-709 - -
11-29-2-07-418 - -	11-29-1-04-710 - -
11-29-1-04-281 - -	11-29-1-04-711 - -
11-29-1-04-282 - -	11-29-1-04-712 - -
11-29-2-07-420 - -	11-29-1-04-713 - -
11-29-2-07-421 - -	11-29-1-04-714 - -
11-29-2-07-422 - -	11-29-1-04-715 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-09-423 - -	11-29-1-09-716 - -
11-29-2-09-424 - -	11-29-1-09-717 - -
11-29-2-09-425 - -	11-29-1-09-718 - -
11-29-2-09-426 - -	11-29-1-09-719 - -
11-29-2-10-427 - -	11-29-1-10-720 - -
11-29-2-10-428 - -	11-29-1-10-721 - -
11-29-2-10-429 - -	11-29-1-10-722 - -
11-29-2-10-430 - -	11-29-1-10-723 - -
11-29-2-10-431 - -	11-29-1-10-724 - -
11-29-2-10-432 - -	11-29-1-10-725 - -
11-29-2-11-433 - -	11-29-1-11-726 - -
11-29-2-11-434 - -	11-29-1-11-727 - -
11-29-2-11-444 - -	11-29-1-11-728 - -
11-29-2-11-445 - -	11-29-1-11-729 - -
11-29-2-11-446 - -	11-29-1-11-730 - -
11-29-2-11-447 - -	11-29-1-11-731 - -
11-29-2-11-448 - -	11-29-1-11-732 - -
11-29-2-09-435 - -	11-29-1-09-733 - -
11-29-2-09-436 - -	11-29-1-09-734 - -
11-29-2-09-437 - -	11-29-1-09-735 - -
11-29-2-10-438 - -	11-29-1-10-736 - -
11-29-2-10-439 - -	11-29-1-10-737 - -
11-29-2-09-449 - -	11-29-1-09-738 - -
11-29-2-10-450 - -	11-29-1-10-739 - -
11-29-2-10-451 - -	11-29-1-10-740 - -
11-29-2-10-456 - -	11-29-1-10-741 - -
11-29-2-10-457 - -	11-29-1-10-742 - -
11-29-2-11-455 - -	11-29-1-11-743 - -
11-29-2-11-462 - -	11-29-1-11-744 - -
11-29-2-11-463 - -	11-29-1-11-745 - -
11-29-2-11-464 - -	11-29-1-11-746 - -
11-29-2-11-465 - -	11-29-1-11-747 - -
11-29-2-11-466 - -	11-29-1-11-748 - -
11-29-2-11-467 - -	11-29-1-11-749 - -
11-29-2-11-468 - -	11-29-1-11-750 - -

Stary oddział	Nowy oddział
11-29-2-11-478 - -	11-29-1-11-751 - -
11-29-2-11-479 - -	11-29-1-11-752 - -
11-29-2-11-480 - -	11-29-1-11-753 - -
11-29-2-11-481 - -	11-29-1-11-754 - -
11-29-2-11-482 - -	11-29-1-11-755 - -
11-29-2-11-505 - -	11-29-1-11-756 - -

Podział na leśnictwa

Numer leśnictwo (siedziba-oddz.)	Numery oddziałów	Powierzchnia [ha]					Zadania na 10-lecie			
		Grunty leśne			Grunty nieleśne	Ogółem	Użytkowanie		Odn- wienia i zalesie- nia ha	
		zal. i niezal.	związ. z gosp. leśną	Razem			Rębne m ³	Prze- dębne ha m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO										
1. BORNE 25p	7, 22-25, 37-43, 80-89, 126-136, 160-172, 235-248.	1579,47	62,30	1641,77	107,72	1749,49	20952	<u>1110,33</u> 18774	57,34	
2. LISZKOWO 25p	1-6, 8-21, 26-36, 44-57, 90-99, 137-141, 173-175, 249, 250.	1432,99	52,78	1485,77	109,52	1595,29	33034	<u>986,12</u> 27872	120,1	
3. BRZEŻNO 359j	276-292, 316-335, 339-360, 396-417, 446-455.	1932,49	113,53	2046,02	642,67	2688,69	8454	<u>1544,90</u> 23224	48,29	
4. DUDYLANY 359g	456-466, 544-564, 624-639, 687-702, 707-715.	1603,87	77,29	1681,16	348,04	2029,20	20542	<u>1118,34</u> 31502	53,41	
5. STAROWICE 257m	75-77, 100-107, 114-124, 142-152, 176-184, 251-257, 293-297, 336-338, 361.	1384,12	37,15	1421,27	49,28	1470,55	16108	<u>1162,91</u> 51120	30,03	
6. OSTRORÓG 156a	58-74, 78, 79, 108-113, 125, 153-159, 187-196, 211-231.	1604,35	35,06	1639,41	76,03	1715,44	23895	<u>1270,00</u> 54208	59,03	
7. PIŁAWA 298b	185, 186, 258-264, 298-304, 362-369, 418-425, 467-474, 504-511, 565-572, 603-609, 640-651, 676-684, 703-706.	1672,69	96,78	1769,47	314,28	2083,75	18534	<u>1041,72</u> 42284	57,38	
8. MACHLINY 391b	265-275, 305-315, 370-381, 384-390, 426-439.	1484,00	48,46	1532,46	93,92	1626,38	41557	<u>874,48</u> 32637	137,59	
9. NOWA WIEŚ 391j	475-487, 512-525, 573-585, 610-623, 652-660, 685, 686, 716-719, 733-735, 738.	1735,78	98,32	1834,10	350,78	2184,88	77138	<u>794,46</u> 30003	224,82	
10. DOBRZYCA 391b	197-210, 232-234, 382, 383, 391-395, 440-445, 488-492, 526-531, 586-591, 661-666, 720-725, 736, 737, 739-742.	1535,93	31,01	1566,94	89,94	1656,88	61609	<u>961,18</u> 39411	184,87	
11. WIELBOKI 391b	493-503, 532-543, 592-602, 667-675, 726-732, 743-756.	1556,27	40,69	1596,96	35,68	1632,64	49861	<u>1064,40</u> 38965	174,05	
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO		17521,96	693,37	18215,33	2217,86	20433,19	371684	<u>11928,84</u> 390000	1146,91	

Tabela nr I

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

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30
	Powiat	31	31	31	
	Gmina	25	25		
	Obręb ewidencyjny	5			
	1	3	4	5	6
1. Lasy - razem		486,2900	486,2900	486,2900	486,2900
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		98,8399	98,8399	98,8399	98,8399
1) drzewostany		98,8399	98,8399	98,8399	98,8399
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		360,8898	360,8898	360,8898	360,8898
1) w produkcji ubocznej - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie					
2) do odnowienia - razem					
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby					
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		360,8898	360,8898	360,8898	360,8898
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		360,8898	360,8898	360,8898	360,8898
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		26,5603	26,5603	26,5603	26,5603
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle					
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
3) linie podziału przestrzennego lasu		19,0243	19,0243	19,0243	19,0243
4) drogi leśne		6,2548	6,2548	6,2548	6,2548
5) tereny pod liniami energetycznymi					
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne		1,0812	1,0812	1,0812	1,0812
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		486,2900	486,2900	486,2900	486,2900
3. Użytki rolne - razem		96,9900	96,9900	96,9900	96,9900
3.1. Grunty orne - razem					
<i>w tym:</i>					
1) role					
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3) ugory, odłogi					
4) działki rodzinne na gruntach ornych					
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą					

32	32	32	32	32	32	32	32
3	3	3	3	3	3	3	3
14	14	15	15	15	15	15	15
9		25	26	27	28	81	82
7	8	9	10	11	12	13	14
60,9034	60,9034	268,9603	67,2100	2538,1900	2561,7623	22,0600	25,1077
59,9865	59,9865	264,2123	66,1748	2428,6451	2353,9927	22,0600	25,0439
59,9865	59,9865	264,2123	66,1748	2428,6451	2353,9927	22,0600	25,0439
				45,4267	70,5304		
				0,6135	3,1665		
				0,6135	3,1665		
				44,8132	60,7780		
				44,8132	60,7780		
					6,5859		
					6,5859		
0,9169	0,9169	4,7480	1,0352	64,1182	137,2392		0,0638
0,5680	0,5680	1,6097	0,0183	7,0130	66,5227		
0,3489	0,3489	3,0154	1,0169	57,0074	69,8735		0,0638
		0,1229		0,0978	0,8430		
0,2412	0,2412	1,5510		36,3000	3,8400		0,3700
61,1446	61,1446	270,5113	67,2100	2574,4900	2565,6023	22,0600	25,4777
4,0802	4,0802	23,4388	4,9100	52,4412	96,6272		
3,9161	3,9161	5,9079	0,3500	1,4712	19,0175		
3,9161	3,9161	5,9079	0,3500	1,4712	19,0175		

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3
	Gmina	15	15	15	52
	Obręb ewidencyjny	83	143		92
1		15	16	17	18
1. Lasy - razem		732,2472	82,6700	6298,2075	24,2100
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		705,1455	80,2998	5945,5741	23,4882
1) drzewostany		705,1455	80,2998	5945,5741	23,4882
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,6328		126,5899	
1) w produkcji ubocznej - razem				3,7800	
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie				3,7800	
2) do odnowienia - razem		9,9876		115,5788	
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby		9,9876		115,5788	
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,6452		7,2311	
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,6452		7,2311	
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		16,4689	2,3702	226,0435	0,7218
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle					
2) urządzenia melioracji wodnych					
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,2121	1,3919	79,7677	0,0172
4) drogi leśne		13,2568	0,9783	145,2121	0,7046
5) tereny pod liniami energetycznymi				1,0637	
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna					
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne					
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione				42,0610	0,5900
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		732,2472	82,6700	6340,2685	24,8000
3. Użytki rolne - razem		40,8700	1,4200	219,7072	11,5700
3.1. Grunty orne - razem		3,4200		30,1666	
<i>w tym:</i>					
1) role		3,4200		30,1666	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3) ugory, odłogi					
4) działki rodzinne na gruntach ornych					
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą					

32	32	32	32	32	32	32	32	32
3	3	3	15	15	15	15	15	15
52	52		44	44	44	44	44	44
94			1	2	3	4	7	
19	20	21	22	23	24	25	26	27
1356,6831	1380,8931	7740,0040	143,4895	440,6319	518,0003	154,3818	0,3533	1256,8568
1282,3453	1305,8335	7311,3941	130,2837	413,1248	488,5878	145,0433		1177,0396
1282,3453	1305,8335	7311,3941	130,2837	413,1248	488,5878	145,0433		1177,0396
39,9153	39,9153	166,5052 3,7800	3,9746	9,9790	13,2698			27,2234
		3,7800						
39,9153	39,9153	155,4941		9,9790	13,2698			23,2488
39,9153	39,9153	155,4941		9,9790	13,2698			23,2488
		7,2311	3,9746					3,9746
		7,2311	3,9746					3,9746
34,4225	35,1443	262,1047	9,2312	17,5281	16,1427	9,3385	0,3533	52,5938
						0,7128	0,3533	1,0661
4,7751	4,7923	85,1280	0,4910	5,4653	5,9874	1,4178		13,3615
29,6262	30,3308	175,8918	1,9894	12,0628	9,9753	5,7390		29,7665
0,0212	0,0212	1,0849	6,7508		0,1800	1,4689		8,3997
	0,5900	42,8922						
1356,6831	1381,4831	7782,8962	143,4895	440,6319	518,0003	154,3818	0,3533	1256,8568
18,1926	29,7626	253,5500	63,0242	4,5728	52,0031	15,9745		135,5746
4,3089	4,3089	38,3916						
4,3089	4,3089	38,3916						

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	15	15	15	15
	Gmina	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	79	80	84	85
1		28	29	30	31
1. Lasy - razem		57,1908	218,6364	1109,2200	676,4520
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		56,5385	212,8036	1057,8204	649,5409
1) drzewostany		56,5385	212,8036	1057,8204	649,5409
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			1,1479	18,5858	7,7186
1) w produkcji ubocznej - razem					1,8723
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					1,1641
- plantacje krzewów					0,7082
- poletka łowieckie					2,6460
2) do odnowienia - razem				18,5858	2,6460
<i>w tym:</i>					
- halizny				18,5858	2,6460
- zręby					
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			1,1479		3,2003
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji			1,1479		3,2003
- objęte szczególnymi formami ochrony					
- przewidziane do retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,6523	4,6849	32,8138	19,1925
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle					0,2457
2) urządzenia melioracji wodnych					
3) linie podziału przestrzennego lasu			2,5975	8,2760	7,4828
4) drogi leśne		0,2501	2,0874	24,5378	11,4640
5) tereny pod liniami energetycznymi					
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna		0,4022			
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne					
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,1100
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		57,1908	218,6364	1109,2200	676,5620
3. Użytki rolne - razem			5,3500	58,2600	19,7600
3.1. Grunty orne - razem			1,7900		0,1200
<i>w tym:</i>					
1) role			1,7900		0,1200
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym					
3) ugory, odłogi					
4) działki rodzinne na gruntach ornym					
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą					

32	32	32	32	32	32	32	Ogółem
15	15	15	15	15	15		ha
45	45	45	45	45			(z dokł.
86	87	88	144				do 1 m2)
32	33	34	35	36	37	38	39
863,4891	966,8695	2863,9800	1976,1898	8732,0276	9988,8844	17728,8884	18215,1784
841,2965	905,4104	2694,7420	1831,1036	8249,2559	9426,2955	16737,6896	16836,5295
841,2965	905,4104	2694,7420	1831,1036	8249,2559	9426,2955	16737,6896	16836,5295
0,5238	12,1160	40,7694	49,9053	130,7668	157,9902	324,4954	685,3852
		8,6296	8,2138	18,7157	18,7157	22,4957	22,4957
				1,1641	1,1641	1,1641	1,1641
		8,6296	8,2138	17,5516	17,5516	21,3316	21,3316
	9,3721	24,5080	16,3968	71,5087	94,7575	250,2516	250,2516
	9,3721	24,5080	16,3968	71,5087	94,7575	250,2516	250,2516
0,5238	2,7439	7,6318	25,2947	40,5424	44,5170	51,7481	412,6379
0,5238	2,7439	5,6699	25,2947	38,5805	42,5551	49,7862	410,6760
		1,9619		1,9619	1,9619	1,9619	1,9619
21,6688	49,3431	128,4686	95,1809	352,0049	404,5987	666,7034	693,2637
		0,4879		0,7336	1,7997	1,7997	1,7997
0,4260	0,1281	0,7136		1,2677	1,2677	1,2677	1,4677
7,6181	23,9423	42,0326	29,7821	121,7314	135,0929	220,2209	239,2452
12,7680	25,2727	70,5062	54,2916	201,1778	230,9443	406,8361	413,0909
		2,8831	4,2819	7,1650	15,5647	16,6496	16,6496
		11,8452		11,8452	11,8452	11,8452	11,8452
				0,4022	0,4022	0,4022	0,4022
0,8567			6,8253	7,6820	7,6820	7,6820	8,7632
2,8200	2,2998	1,3000	25,6500	32,1798	32,1798	75,0720	75,0720
866,3091	969,1693	2865,2800	2001,8398	8764,2074	10021,0642	17803,9604	18290,2504
13,0200	35,8269	399,6800	509,7900	1041,6869	1177,2615	1430,8115	1527,8015
	4,7756	13,7800	59,0300	79,4956	79,4956	117,8872	117,8872
	3,8607	13,7800	59,0300	78,5807	78,5807	116,9723	116,9723
	0,9149			0,9149	0,9149	0,9149	0,9149

Rodzaj użytku	Województwo	30	30	30	30
	Powiat	31	31	31	
	Gmina	25	25		
	Obręb ewidencyjny	5			
1		3	4	5	6
3.2. Sady					
3.3. Łąki trwałe					
3.4. Pastwiska trwałe					
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					
3.9. Nieużytki - razem		96,9900	96,9900	96,9900	96,9900
<i>w tym:</i>					
1) bagna		96,9900	96,9900	96,9900	96,9900
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					
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 niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem					
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe					
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
<i>w tym:</i>					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
6) rodzinne ogrody działkowe					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					
<i>w tym:</i>					
1) drogi					
2) tereny kolejowe					
3) grunty pod budowę dróg publicznych					
4) inne tereny komunikacyjne					
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		96,9900	96,9900	96,9900	96,9900
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>					
OGÓLEM (1-7)		583,2800	583,2800	583,2800	583,2800

32	32	32	32	32	32	32	32
3	3	3	3	3	3	3	3
14	14	15	15	15	15	15	15
9		25	26	27	28	81	82
7	8	9	10	11	12	13	14
0,1641	0,1641	5,3359 1,4500 10,7450 5,9549 4,7901	4,5600 3,4700 1,0900	11,6100 23,9300 1,1100 14,3200 14,3200	5,3500 4,6300 67,6297 67,6297		
				1,8183 1,8183			
			0,0500	11,1200	455,4800		0,5186
			0,0500	2,1700 8,9500	455,4800		0,5186
		1,8707 0,4632 1,2905 1,2905 0,1170 0,1170					
4,3214	4,3214	26,8605 1,2248	4,9600	101,6795	555,9472		0,8886
65,2248	65,2248	295,8208	72,1700	2639,8695	3117,7095	22,0600	25,9963

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3
	Gmina	15	15	15	52
	Obręb ewidencyjny	83	143	15	92
1		15	16	17	18
3.2. Sady					
3.3. Łąki trwałe				22,2959	7,5000
3.4. Pastwiska trwałe		3,6900		33,7000	
3.5. Grunty rolne zabudowane				1,1100	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					
3.9. Nieużytki - razem		33,7600	1,4200	132,4347	4,0700
w tym:					
1) bagna		33,7600	1,4200	126,5546	4,0700
2) piaski				5,8801	
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					
4. Grunty pod wodami - razem				1,8183	
w tym:					
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				1,8183	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
5. Użytki ekologiczne - razem					
6. Tereny różne - razem		0,4000		467,5686	
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zreklut.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,4000		3,1386	
4) różne inne				464,4300	
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1000		1,9707	0,2000
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1000		0,1000	
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne				0,4632	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				1,2905	
w tym:					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				1,2905	
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
6) rodzinne ogrody działkowe					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1170	0,2000
w tym:					
1) drogi				0,1170	0,2000
2) tereny kolejowe					
3) grunty pod budowę dróg publicznych					
4) inne tereny komunikacyjne					
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		41,3700	1,4200	733,1258	12,3600
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				1,2248	
OGÓLEM (1-7)		773,6172	84,0900	7031,3333	36,5700

32	32	32	32	32	32	32	32	32
3	3	3	15	15	15	15	15	15
52	52		44	44	44	44	44	44
94			1	2	3	4	7	
19	20	21	22	23	24	25	26	27
1,5985 7,1752	9,0985 7,1752	31,3944 40,8752 1,1100						
5,1100	9,1800	0,1641 141,6147	3,6721 59,3521	4,5728	52,0031	15,9745		3,6721 131,9025
5,1100	9,1800	135,7346 5,8801	38,4095 20,9426	0,6101 3,9627	3,9331 48,0700	3,9453 12,0292		46,8980 85,0045
		1,8183						
		1,8183						
0,3700	0,3700	467,9386						
0,3700	0,3700	3,5086 464,4300						
4,7500	4,9500	6,9207				1,2589		1,2589
		0,1000						
		0,4632						
		1,2905						
		1,2905						
4,7500	4,9500	5,0670				1,2589		1,2589
4,7500	4,9500	5,0670				1,2589		1,2589
23,3126	35,6726	773,1198 1,2248	63,0242	4,5728	52,0031	17,2334		136,8335
1379,9957	1416,5657	8513,1238	206,5137	445,2047	570,0034	171,6152	0,3533	1393,6903

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32
	Powiat	15	15	15	15
	Gmina	45	45	45	45
	Obręb ewidencyjny	79	80	84	85
1		28	29	30	31
3.2. Sady					
3.3. Łąki trwałe					6,3300
3.4. Pastwiska trwałe				1,0100	
3.5. Grunty rolne zabudowane					
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					
3.9. Nieużytki - razem			3,5600	57,2500	13,3100
w tym:					
1) bagna			3,5600	29,9300	13,3100
2) piaski				27,3200	
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej					
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		0,0400		0,6700	
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0400		0,6700	
4) różne inne					
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					
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		0,0400	5,3500	58,9300	19,8700
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓLEM (1-7)		57,2308	223,9864	1168,1500	696,3220

32	32	32	32	32	32	32	Ogółem
15	15	15	15	15	15		ha
45	45	45	45	45			(z dokł.
86	87	88	144				do 1 m2)
32	33	34	35	36	37	38	39
				6,3300	6,3300	37,7244	37,7244
	1,6690		29,4300	32,1090	32,1090	72,9842	72,9842
	0,2300			0,2300	0,2300	1,3400	1,3400
	0,1308			0,1308	0,1308	0,1308	0,1308
0,3500	0,0800		3,2600	3,6900	7,3621	7,5262	7,5262
12,6700	28,9415	385,9000	418,0700	919,7015	1051,6040	1193,2187	1290,2087
12,6700	28,9415	57,3000	89,8900	235,6015	282,4995	418,2341	515,2241
		328,6000	328,1800	684,1000	769,1045	774,9846	774,9846
		22,1200	26,2200	48,3400	48,3400	50,1583	50,1583
						1,8183	1,8183
		22,1200	26,2200	48,3400	48,3400	48,3400	48,3400
3,1200	84,2900			88,1200	88,1200	556,0586	556,0586
3,1200	1,0600			4,8900	4,8900	8,3986	8,3986
	83,2300			83,2300	83,2300	547,6600	547,6600
	0,3554			0,3554	1,6143	8,5350	8,5350
	0,3305			0,3305	0,3305	0,4305	0,4305
	0,0249			0,0249	0,0249	0,4881	0,4881
						1,2905	1,2905
						1,2905	1,2905
					1,2589	6,3259	6,3259
						5,0670	5,0670
					1,2589	1,2589	1,2589
18,9600	122,7721	423,1000	561,6600	1210,6821	1347,5156	2120,6354	2217,6254
						1,2248	1,2248
882,4491	1089,6416	3287,0800	2537,8498	9942,7097	11336,4000	19849,5238	20432,8038

1. Powierzchnia w ha(z dokł. do 1ara)wynikająca z sumy opisów taksacyjnych(bez współwłasności):

leśna:	18215,33 (ha)
nieleśna:	2217,86 (ha)
Ogółem:	20433,19 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:	
nieleśna:	0,21 (ha)
Ogółem:	0,21 (ha)

30-31-025-0005 Nadarzyce
30-31-025 Jastrowie Obszar wiejski
30-31 Złotowski
30 Wielkopolskie
32-03-014-0009 Czaplinek 9
32-03-014 Czaplinek Miasto
32-03-015-0025 Broczyno 25
32-03-015-0026 Trzcinec 26
32-03-015-0027 Machliny 27
32-03-015-0028 Motarzewo 28
32-03-015-0081 Czarne Małe 81
32-03-015-0082 Łysin 82
32-03-015-0083 Ostroróg 83
32-03-015-0143 Łazice 143
32-03-015 Czaplinek Obszar wiejski
32-03-052-0092 Świerczyna 92
32-03-052-0094 Wielboki 94
32-03-052 Wierzchowo
32-03 Drawski
32-15-044-0001 Borne Sulinowo 1
32-15-044-0002 Borne Sulinowo 2
32-15-044-0003 Borne Sulinowo 3
32-15-044-0004 Borne Sulinowo 4
32-15-044-0007 Borne Sulinowo 7
32-15-044 Borne Sulinowo Miasto
32-15-045-0079 Łubowo 79
32-15-045-0080 Nobliny 80
32-15-045-0084 Liszkowo 84
32-15-045-0085 Czochryń 85
32-15-045-0086 Jeziorna 86
32-15-045-0087 Starowice 87
32-15-045-0088 Borne 88
32-15-045-0144 Kłomino
32-15-045 Borne Sulinowo Obszar wiejski
32-15 Szczecinecki
32 Zachodniopomorskie
Ogółem ha (z dokł do 1 m2)

Tabela nr II

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

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BŚW	IA	68,78						
	I	3104,81						
	II	6343,1			0,54			
	III	1145,88						
	IV	5,18						
Razem	ha	10667,75			0,54			
	%	99,41			0,01			
BB	IA							
	I							
	II	1,38						
	III							
	IV							
Razem	ha	1,38						
	%	100						
BMŚW	IA	964,69						
	I	3031,02		4,7	4,99			
	II	808,45			1,73		8,01	
	III	29,06	0,62				4,24	
	IV	0,34						
Razem	ha	4833,56	0,62	4,7	6,72		12,25	
	%	97,2	0,01	0,09	0,14		0,25	
BMW	IA	7,2						
	I	22,64			0,95			
	II	11,34						
	III							
	IV							
Razem	ha	41,18			0,95			
	%	54,3			1,25			
BMB	IA	2,66						
	I	3,54		0,72	7,17			
	II	5,14						
	III	4,18						
	IV							
Razem	ha	15,52		0,72	7,17			
	%	40,6		1,88	18,75			
LMŚW	IA	68,01						
	I	267,23		3,07				
	II	39,2		2,7	2,11	11,2	22,41	
	III				1,06	1,56	18,42	
	IV							
Razem	ha	374,44		5,77	3,17	12,76	40,83	
	%	77,22		1,19	0,65	2,63	8,42	

DB.B	KL	JW	JS	BRZ	OL	OL.S	OS	WB	LP	Razem	
Powierzchnia w ha											%
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
										68,78	0,64
										3104,81	28,93
				22,26						6365,9	59,33
				40,05						1185,93	11,05
										5,18	0,05
				62,31						10730,6	100
				0,58						100	100
										1,38	100
										1,38	100
										100	100
										964,69	19,4
				59,45			0,53			3100,69	62,36
				34,68	2,73					855,6	17,21
				12,09	3,04		1,87			50,92	1,02
										0,34	0,01
				106,22	5,77		2,4			4972,24	100
				2,14	0,12		0,05			100	100
										7,2	9,49
				4,03						27,62	36,41
				23,21	0,15					34,7	45,75
				1,19	5,14					6,33	8,35
				28,43	5,29					75,85	100
				37,48	6,97					100	100
										2,66	6,96
										11,43	29,9
				9,01						14,15	37,01
				3,31	2,5					9,99	26,13
				12,32	2,5					38,23	100
				32,23	6,54					100	100
										68,01	14,02
				37,03						307,33	63,37
				2,16	0,74		3,31		2,15	85,98	17,73
					1,12			0,49		22,65	4,67
				1,01						1,01	0,21
				40,2	1,86		3,31	0,49	2,15	484,98	100
				8,29	0,38		0,68	0,1	0,44	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.B	MD	ŚW	BK	DB	DB.S
	Powierzchnia w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
LMW	IA							
	I	5,46						
	II							
	III						6,65	
	IV							
Razem	ha	5,46					6,65	
	%	6,53					7,96	
LMB	IA							
	I							
	II							
	III							
	IV							
Razem	ha							
	%							
LŚW	IA							
	I	7,96			1,35	13,59		
	II	3,66				67,44	107,74	0,64
	III					2,15	1,29	
	IV							
Razem	ha	11,62			1,35	83,18	109,03	0,64
	%	4,33			0,5	30,97	40,58	0,24
LW	IA							
	I							
	II							
	III							
	IV							
Razem	ha							
	%							
OL	IA							
	I							
	II							
	III							
	IV							
Razem	ha							
	%							
Łącznie	IA	1111,34						
	I	6442,66		8,49	14,46	13,59		
	II	7212,27		2,7	4,38	78,64	138,16	0,64
	III	1179,12	0,62		1,06	3,71	30,6	
	IV	5,52						
Ogółem	ha	15950,91	0,62	11,19	19,9	95,94	168,76	0,64
	%	94,75	0	0,07	0,12	0,57	1	0

Typ siedliskowy lasu	DB.B	KL	JW	JS	BRZ	OL	OLS	OS	WB	LP	Razem	
												%
1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
LMW					11,52						16,98	20,32
					2,97	8,35		5,03			16,35	19,56
						43,6					50,25	60,12
Razem					14,49	51,95		5,03			83,58	100
					17,34	62,15		6,02			100	100
LMB												
					0,67	1,68					2,35	12,04
					4,97	11,57					16,54	84,73
						0,63					0,63	3,23
Razem					5,64	13,88					19,52	100
					28,89	71,11					100	100
LŚW		1,51			24,93			1,74			51,08	19,02
	20,21			0,31	8,21	1,31		2,64			212,16	78,98
									1,93		5,37	2
Razem	20,21	1,51		0,31	33,14	1,31		4,38		1,93	268,61	100
	7,52	0,56		0,12	12,34	0,49		1,63		0,72	100	100
LW												
						0,9					0,9	8,37
						3,03		2,28			5,31	49,4
			3,31				1,23				4,54	42,23
Razem			3,31			3,93	1,23	2,28			10,75	100
			30,79			36,56	11,44	21,21			100	100
OL												
					0,73	79,85					80,58	53,4
						67,99					67,99	45,06
						2,33					2,33	1,54
Razem					0,73	150,17					150,9	100
					0,48	99,52					100	100
Łącznie											1111,34	6,6
		1,51			136,96	0,9		2,27			6620,84	39,32
	20,21			0,31	103,9	97,84		13,26		2,15	7674,46	45,58
			3,31		61,61	134,96	1,23	1,87	0,49	1,93	1420,51	8,44
				1,01	2,96					9,49	0,06	
Ogółem	20,21	1,51	3,31	0,31	303,48	236,66	1,23	17,4	0,49	4,08	16836,64	100
	0,12	0,01	0,02	0	1,8	1,41	0,01	0,1	0	0,02	100	100

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16836,5295 ha

Tabela nr III

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

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III			
	plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Rezerwy												
SO				2,90			3,52	4,67	5,65		5,79	
					40			405	650		1400	
BRZ									1,11			
									155			
Razem				2,90			3,52	4,67	6,76		5,79	
					40			405	805		1400	
Lasy ochronne												
SO		118,21	3,63	12,15		542,10	558,59	861,18	422,83	346,87	1008,62	
		1566		438	15800	890	2665	85155	79405	86430	284810	
SO.B												
MD											3,07	
											765	
ŚW								0,12	5,31			
								20	920			
BK			0,21				12,84	4,47		1,86		
					37		130	125		315		
DB							4,79			0,88	0,60	
					45					205	135	
KL												
BRZ								1,19	10,74	25,93	25,46	
								205	2150	4785	6000	
OL				7,87			1,85	2,99	11,43	16,81	23,72	
				450	95		170	480	1915	4080	6040	
OS											1,87	
											295	
LP												
Razem		118,21	3,84	20,02		542,10	578,07	869,95	450,31	392,35	1063,34	
		1566		888	15977	890	2965	85985	84390	95815	298045	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m ³												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2,22				11,04						32,89	35,79	86,45
700				3410						6605	6605	82,67
	4,50									5,61	5,61	13,55
	1230									1385	1385	17,33
2,22	4,50			11,04						38,50	41,40	100,00
700	1230			3410						7990	7990	100,00
1330,41	776,75	569,25	361,22	264,15	84,57	19,89	36,49			7182,92	7316,91	94,04
423295	284905	208420	135650	108775	30750	6420	9135			1762505	1764509	93,16
			0,62							0,62	0,62	0,01
			175							175	175	0,01
0,72										3,79	3,79	0,05
240										1005	1005	0,05
	2,11	1,06								8,60	8,60	0,11
	635	345								1920	1920	0,10
	11,73			0,67	1,56	5,84				38,97	39,18	0,50
	5055			275	685	3135				9757	9757	0,52
	3,19			6,16		2,81				18,43	18,43	0,24
	785			2365		1730				5265	5265	0,28
			1,51							1,51	1,51	0,02
			670							670	670	0,04
31,01	44,48	3,70	3,15	1,42			12,14			159,22	159,22	2,05
8415	14320	1035	730	465			2820			40925	40925	2,16
56,09	30,00	27,25	22,87	26,10						219,11	226,98	2,92
16465	9300	10080	8225	10860						67710	68160	3,60
	1,38									3,25	3,25	0,04
	490									785	785	0,04
						1,53				1,53	1,53	0,02
						670				670	670	0,04
1418,23	869,64	601,26	389,37	298,50	86,13	30,07	48,63			7637,95	7780,02	100,00
448415	315490	219880	145450	122740	31435	11955	11955			1891387	1893841	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Lasy gospod.

SO	132,05	12,12	384,53		478,19	1081,94	1827,79	678,20	516,29	1331,64
	1555	50	10540	15573	35	9170	135070	118875	122870	379375
MD						7,40				
				10		455				
ŚW						3,57			5,55	2,18
				25		40			2015	750
BK		5,68	3,22		8,41	27,81	13,37			
		87	101	319	175	350	540			
DB		0,83			6,05	15,90	117,51			0,17
		18		330	60	40	7975			25
DB.S					0,64					
DB.B					20,21					
					205					
JW										
JS										0,31
										70
BRZ					1,01		10,30	37,44	17,91	19,11
				43			1525	5455	3165	4315
OL			1,92				0,15	1,15	2,15	2,70
			165				30	200	630	365
OL.S										1,23
										220
OS								6,77	0,83	2,20
				60				1030	240	620
WB									0,49	
									100	
LP										
Razem	132,05	18,63	389,67		514,51	1136,62	1969,12	723,56	543,22	1359,54
	1555	155	10806	16360	475	10055	145140	125560	129020	385740

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m ³												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1214,16	689,17	361,03	251,73	200,32	41,30		57,74	5,60		8735,10	9263,80	95,48
397715	259930	124510	92485	83240	14090		17650	1700		1772288	1784433	96,68
										7,40	7,40	0,08
										465	465	0,03
										11,30	11,30	0,12
										2830	2830	0,15
	6,46		0,92							56,97	65,87	0,68
	2770		340							4494	4682	0,25
2,30				7,02	1,38					150,33	151,16	1,56
580				3395	685					13090	13108	0,71
										0,64	0,64	0,01
										20,21	20,21	0,21
										205	205	0,01
							3,31			3,31	3,31	0,03
							330			330	330	0,02
										0,31	0,31	0,00
										70	70	0,00
46,18	3,59		0,78				2,33			138,65	138,65	1,43
13620	975		250				520			29868	29868	1,62
2,35	4,44		4,61							17,55	19,47	0,20
710	1660		1455							5050	5215	0,28
										1,23	1,23	0,01
										220	220	0,01
2,07		2,28								14,15	14,15	0,15
615		665								3230	3230	0,18
										0,49	0,49	0,01
										100	100	0,01
				0,40	2,15					2,55	2,55	0,03
				110	835					945	945	0,05
1267,06	703,66	363,31	258,04	207,74	44,83		63,38	5,60		9160,19	9700,54	100,00
413240	265335	125175	94530	86745	15610		18500	1700		1833185	1845701	100,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Łącznie											
SO		250,26	15,75	399,58		1020,29	1644,05	2693,64	1106,68	863,16	2346,05
		3121	50	10978	31413	925	11835	220630	198930	209300	665585
SO.B											
MD							7,40				3,07
					10		455				765
ŚW							3,57	0,12	5,31	5,55	2,18
					25		40	20	920	2015	750
BK			5,89	3,22		8,41	40,65	17,84		1,86	
			87	101	356	175	480	665		315	
DB			0,83			6,05	20,69	117,51		0,88	0,77
			18		375	60	40	7975		205	160
DB.S						0,64					
DB.B						20,21					
						205					
KL											
JW											
JS											0,31
											70
BRZ						1,01		11,49	49,29	43,84	44,57
					43			1730	7760	7950	10315
OL				9,79			1,85	3,14	12,58	18,96	26,42
				615	95		170	510	2115	4710	6405
OL.S											1,23
											220
OS									6,77	0,83	4,07
					60				1030	240	915
WB										0,49	
										100	
LP											
Ogółem		250,26	22,47	412,59		1056,61	1718,21	2843,74	1180,63	935,57	2428,67
		3121	155	11694	32377	1365	13020	231530	210755	224835	685185
Procent		1,43	0,13	2,35		6,03	9,81	16,24	6,74	5,34	13,86
		0,08	0,00	0,31	0,86	0,04	0,35	6,18	5,62	6,00	18,28

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m ³												
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2546,79	1465,92	930,28	612,95	475,51	125,87	19,89	94,23	5,60		15950,91	16616,50	94,84
821710	544835	332930	228135	195425	44840	6420	26785	1700		3541398	3555547	94,86
			0,62							0,62	0,62	0,00
			175							175	175	0
0,72										11,19	11,19	0,06
240										1470	1470	0,04
	2,11	1,06								19,90	19,90	0,11
	635	345								4750	4750	0,13
	18,19		0,92	0,67	1,56	5,84				95,94	105,05	0,60
	7825		340	275	685	3135				14251	14439	0,39
2,30	3,19			13,18	1,38	2,81				168,76	169,59	0,97
580	785			5760	685	1730				18355	18373	0,49
										0,64	0,64	0,00
										20,21	20,21	0,12
										205	205	0,01
			1,51							1,51	1,51	0,01
			670							670	670	0,02
							3,31			3,31	3,31	0,02
							330			330	330	0,01
										0,31	0,31	0,00
										70	70	0
77,19	52,57	3,70	3,93	1,42			14,47			303,48	303,48	1,73
22035	16525	1035	980	465			3340			72178	72178	1,93
58,44	34,44	27,25	27,48	26,10						236,66	246,45	1,41
17175	10960	10080	9680	10860						72760	73375	1,96
										1,23	1,23	0,01
										220	220	0,01
2,07	1,38	2,28								17,40	17,40	0,10
615	490	665								4015	4015	0,11
										0,49	0,49	0,00
										100	100	0
				0,40	2,15	1,53				4,08	4,08	0,02
				110	835	670				1615	1615	0,04
2687,51	1577,80	964,57	647,41	517,28	130,96	30,07	112,01	5,60		16836,64	17521,96	100
862355	582055	345055	239980	212895	47045	11955	30455	1700		3732562	3747532	100
15,34	9,00	5,50	3,69	2,95	0,75	0,17	0,64	0,03		96,09	100,00	100
23,02	15,53	9,21	6,40	5,68	1,26	0,32	0,81	0,05		99,60	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 693,37 ha
Ogółem lasy: 18215,33 ha
Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 18215,1784 ha

Tabela nr IV

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

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
powierzchnia w ha / miąższość w m ³													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BSW	SO		221,50	3,59	369,22		808,05	1243,20	2042,08	812,45	515,37	1147,33	
			2932		9446	23806	925	7055	147265	135910	118405	298105	
	ŚW									0,54			
										95			
	BRZ										24,00	33,28	5,03
							38				3280	5730	805
Razem		221,50	3,59	369,22			808,05	1243,20	2042,08	836,99	548,65	1152,36	
		2932		9446	23844	925	7055	147265	139285	124135	298910		
BB	SO												
	Razem												
BMŚW	SO		28,76	5,00	25,33		201,81	343,70	547,18	285,80	310,63	1156,71	
			189		1408	6679		4235	62210	61525	83345	355700	
	SO.B												
	MD							4,70					
								400					
	ŚW							3,57	0,12	0,85		2,18	
							25	40	20	145		750	
	DB							5,71				0,17	
							40					25	
	BRZ										9,95	2,85	32,96
											1905	510	8090
	OL										1,68	1,36	
										305	330		
OS												2,40	
												460	
Razem		28,76	5,00	25,33			201,81	357,68	547,30	298,28	314,84	1194,42	
		189		1408	6744			4675	62230	63880	84185	365025	
BMW	SO						0,70			3,56	1,39	4,21	
						30				745	205	1210	
	ŚW										0,95		
											275		
	BRZ								4,27	3,34	0,80		
							5		600	555	215		
OL									0,15			2,23	
									30			625	
Razem							0,70	4,42	6,90	3,14	6,44		
						35		630	1300	695	1835		

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	powierzchnia w ha / miąższość w m ³					
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1631,53	716,38	787,98	498,45	362,58	88,52	13,83				10667,75	11262,06	99,45
502650	250355	280440	184045	147565	29430	4480				2130436	2142814	99,54
										0,54	0,54	0
										95	95	0
										62,31	62,31	0,55
										9853	9853	0,46
1631,53	716,38	787,98	498,45	362,58	88,52	13,83				10730,60	11324,91	100
502650	250355	280440	184045	147565	29430	4480				2140384	2152762	100
					1,38					1,38	1,38	100
					350					350	350	100
					1,38					1,38	1,38	100
					350					350	350	100
856,79	670,54	134,14	112,04	97,62	33,37	1,53	76,10	5,60		4833,56	4892,65	97,26
299020	264475	50145	43060	41085	13995	660	22415	1700		1310249	1311846	97,54
			0,62							0,62	0,62	0,01
			175							175	175	0,01
										4,70	4,70	0,09
										400	400	0,03
										6,72	6,72	0,13
										980	980	0,07
2,30				4,07						12,25	12,25	0,24
580				1520						2165	2165	0,16
25,88	27,78		3,15				3,65			106,22	106,22	2,11
7380	8085		730				920			27620	27620	2,05
1,57	1,16									5,77	5,77	0,11
435	425									1495	1495	0,11
										2,40	2,40	0,05
										460	460	0,03
886,54	699,48	134,14	115,81	101,69	33,37	1,53	79,75	5,60		4972,24	5031,33	100
307415	272985	50145	43965	42605	13995	660	23335	1700		1343544	1345141	100
2,21	14,83	6,54		7,74						41,18	41,18	54,3
685	5470	1860		3610						13815	13815	60,28
										0,95	0,95	1,25
										275	275	1,2
7,30	12,72									28,43	28,43	37,48
1840	4000									7215	7215	31,49
	2,33		0,58							5,29	5,29	6,97
	790		165							1610	1610	7,03
9,51	29,88	6,54	0,58	7,74						75,85	75,85	100
2525	10260	1860	165	3610						22915	22915	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BMB	SO				2,47								
					100								
	MD												
	ŚW									2,57	4,60		
										560	1740		
	BRZ									1,97	1,05	1,34	
										430	265	185	
OL											2,50		
											455		
Razem					2,47					4,54	8,15	1,34	
					100					990	2460	185	
LMŚW	SO			7,16	2,56		9,73	46,41	100,72	4,87	35,77	37,80	
				50	24	613		225	10960	750	7345	10570	
	MD							2,70				3,07	
							10	55				765	
	ŚW												
	BK			0,21				8,94	1,59				
							67	270	20				
	DB			0,83				6,05	14,98	13,04		0,88	0,60
				18			161	60	40	585		205	135
	BRZ							1,01					0,74
													125
	OL										0,74	1,12	
											130	260	
	OS											0,83	1,10
												240	290
WB											0,49		
											100		
LP													
Razem				8,20	2,56		16,79	73,03	115,35	5,61	39,09	43,31	
				68	24	851	60	590	11565	880	8150	11885	
LMW	SO							4,89					
							105						
	DB								6,65				
							125		360				
	BRZ									1,12	0,87		
										130	210		
	OL				0,56				0,69	7,12	8,86	6,42	
					70		5		135	1200	2220	1470	
OS									5,03				
						60			505				
Razem				0,56				4,89	7,34	13,27	9,73	6,42	
				70		295			495	1835	2430	1470	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m ³												
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1,24	5,13		0,43	5,14		3,58				15,52	17,99	44,2
320	1815		180	2025		890				5230	5330	48,32
0,72										0,72	0,72	1,77
240										240	240	2,18
										7,17	7,17	17,62
										2300	2300	20,85
5,42	2,54									12,32	12,32	30,27
1215	610									2705	2705	24,52
										2,50	2,50	6,14
										455	455	4,13
7,38	7,67		0,43	5,14		3,58				38,23	40,70	100
1775	2425		180	2025		890				10930	11030	100
52,91	59,04	1,62	2,03	1,86	2,60	0,95	18,13			374,44	384,16	77,49
18335	22720	485	850	860	1065	390	4370			79538	79612	80,04
										5,77	5,77	1,16
										830	830	0,83
	2,11	1,06								3,17	3,17	0,64
	635	345								980	980	0,99
				0,67	1,56					12,76	12,97	2,62
				275	685					1317	1317	1,32
	3,19			2,09						40,83	41,66	8,4
	785			845						2816	2834	2,85
28,54				1,42			8,49			40,20	40,20	8,11
9060				465			1900			11550	11550	11,61
										1,86	1,86	0,38
										390	390	0,39
	1,38									3,31	3,31	0,67
	490									1020	1020	1,03
										0,49	0,49	0,1
										100	100	0,1
					2,15					2,15	2,15	0,43
					835					835	835	0,84
81,45	65,72	2,68	2,03	6,04	6,31	0,95	26,62			484,98	495,74	100
27395	24630	830	850	2445	2585	390	6270			99376	99468	100
				0,57						5,46	5,46	6,49
				280						385	385	1,78
										6,65	6,65	7,9
										485	485	2,24
	9,53	2,97								14,49	14,49	17,22
	3830	840								5010	5010	23,11
6,93	3,96	1,56		16,41						51,95	52,51	62,41
1750	1235	675		6470						15160	15230	70,26
										5,03	5,03	5,98
										565	565	2,61
6,93	13,49	4,53		16,98						83,58	84,14	100
1750	5065	1515		6750						21605	21675	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	
				powierzchnia w ha / miąższość w m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LMB	BRZ										0,67		
											125		
	OL				3,11								
						128							
Razem					3,11						0,67		
											125		
LŚW	SO							5,85	3,66				
							180	320	195				
	ŚW										1,35		
											120		
	BK			5,68	3,22			8,41	31,71	16,25		1,86	
					87	101	289	175	210	645		315	
	DB									97,82			
							49			7030			
	DB.S							0,64					
	DB.B							20,21					
								205					
	KL												
	JS											0,31	
												70	
	BRZ									7,22	8,91	4,32	4,50
										1130	1460	895	1110
	OL												
OS										1,74		0,57	
										525		165	
LP													
Razem				5,68	3,22		29,26	37,56	124,95	12,00	6,18	5,38	
				87	101	518	380	530	9000	2105	1210	1345	
LW	JW												
	OL										1,03	2,90	
											370	960	
	OL.S											1,23	
												220	
OS													
Razem											1,03	4,13	
											370	1180	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	powierzchnia w ha / miąższość w m ³					
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4,97										5,64	5,64	24,92
1035										1160	1160	24
1,33	12,55									13,88	16,99	75,08
300	3245									3545	3673	76
6,30	12,55									19,52	22,63	100
1335	3245									4705	4833	100
2,11										11,62	11,62	4,19
700										1395	1395	3,69
										1,35	1,35	0,49
										120	120	0,32
	18,19		0,92			5,84				83,18	92,08	33,18
	7825		340			3135				12934	13122	34,71
				7,02	1,38	2,81				109,03	109,03	39,29
				3395	685	1730				12889	12889	34,09
										0,64	0,64	0,23
										20,21	20,21	7,28
										205	205	0,54
			1,51							1,51	1,51	0,54
			670							670	670	1,77
										0,31	0,31	0,11
										70	70	0,19
5,08			0,78				2,33			33,14	33,14	11,94
1505			250				520			6870	6870	18,17
			1,31							1,31	1,31	0,47
			380							380	380	1,01
2,07										4,38	4,38	1,58
615										1305	1305	3,45
				0,40		1,53				1,93	1,93	0,7
				110		670				780	780	2,06
9,26	18,19		4,52	7,42	1,38	10,18	2,33			268,61	277,51	100
2820	7825		1640	3505	685	5535	520			37618	37806	100
							3,31			3,31	3,31	30,79
							330			330	330	12,97
										3,93	3,93	36,56
										1330	1330	52,26
										1,23	1,23	11,44
										220	220	8,64
		2,28								2,28	2,28	21,21
		665								665	665	26,13
		2,28					3,31			10,75	10,75	100
		665					330			2545	2545	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III	
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60
		powierzchnia w ha / miąższość w m ³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OL	BRZ											
	OL				6,12			1,85	2,30	3,04	4,09	14,87
					417	90		170	345	480	1075	3350
Razem				6,12			1,85	2,30	3,04	4,09	14,87	
				417	90		170	345	480	1075	3350	
Łącznie	SO		250,26	15,75	399,58		1020,29	1644,05	2693,64	1106,68	863,16	2346,05
			3121	50	10978	31413	925	11835	220630	198930	209300	665585
	SO.B											
	MD							7,40				3,07
						10		455				765
	ŚW							3,57	0,12	5,31	5,55	2,18
						25		40	20	920	2015	750
	BK			5,89	3,22		8,41	40,65	17,84		1,86	
				87	101	356	175	480	665		315	
	DB			0,83			6,05	20,69	117,51		0,88	0,77
				18		375	60	40	7975		205	160
	DB.S						0,64					
	DB.B						20,21					
							205					
	KL											
	JW											
	JS											0,31
												70
	BRZ						1,01		11,49	49,29	43,84	44,57
						43			1730	7760	7950	10315
	OL				9,79			1,85	3,14	12,58	18,96	26,42
					615	95		170	510	2115	4710	6405
	OL.S											1,23
												220
	OS									6,77	0,83	4,07
						60				1030	240	915
	WB										0,49	
											100	
	LP											
Ogółem			250,26	22,47	412,59		1056,61	1718,21	2843,74	1180,63	935,57	2428,67
			3121	155	11694	32377	1365	13020	231530	210755	224835	685185

Drzewostany w klasach i podklasach wieku							KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	powierzchnia w ha / miąższość w m ³					
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
		0,73								0,73	0,73	0,46
		195								195	195	0,4
48,61	14,44	25,69	25,59	9,69						150,17	156,29	99,54
14690	5265	9405	9135	4390						48395	48812	99,6
48,61	14,44	26,42	25,59	9,69						150,90	157,02	100
14690	5265	9600	9135	4390						48590	49007	100
2546,79	1465,92	930,28	612,95	475,51	125,87	19,89	94,23	5,60		15950,91	16616,50	94,84
821710	544835	332930	228135	195425	44840	6420	26785	1700		3541398	3555547	94,86
			0,62							0,62	0,62	0
			175							175	175	0
0,72										11,19	11,19	0,06
240										1470	1470	0,04
	2,11	1,06								19,90	19,90	0,11
	635	345								4750	4750	0,13
	18,19		0,92	0,67	1,56	5,84				95,94	105,05	0,6
			7825	340	275	685	3135			14251	14439	0,39
2,30	3,19			13,18	1,38	2,81				168,76	169,59	0,97
580	785			5760	685	1730				18355	18373	0,49
										0,64	0,64	0
										20,21	20,21	0,12
										205	205	0,01
			1,51							1,51	1,51	0,01
			670							670	670	0,02
							3,31			3,31	3,31	0,02
							330			330	330	0,01
										0,31	0,31	0
										70	70	0
77,19	52,57	3,70	3,93	1,42			14,47			303,48	303,48	1,73
22035	16525	1035	980	465			3340			72178	72178	1,93
58,44	34,44	27,25	27,48	26,10						236,66	246,45	1,41
17175	10960	10080	9680	10860						72760	73375	1,96
										1,23	1,23	0,01
										220	220	0,01
2,07	1,38	2,28								17,40	17,40	0,1
615	490	665								4015	4015	0,11
										0,49	0,49	0
										100	100	0
				0,40	2,15	1,53				4,08	4,08	0,02
				110	835	670				1615	1615	0,04
2687,51	1577,80	964,57	647,41	517,28	130,96	30,07	112,01	5,60		16836,64	17521,96	100
862355	582055	345055	239980	212895	47045	11955	30455	1700		3732562	3747532	100

Grunty związane z gospodarką leśną: 693,37 ha
 Ogółem lasy: 18215,33 ha
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 18215,1784 ha

Tabela nr Va

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Powierzchnia zalesiona w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	669,78	1075,37	1669,69	749,03	514,91	1125,98	1603,91	706,21
	SO.B				0,80	0,16	0,50		
	MD		3,53	7,57			1,21		
	ŚW	0,42	3,57	0,52	2,03	0,96	0,33		
	BK	0,53	1,17	0,27					
	DB								0,09
	DB.B	0,61							
	BRZ	136,71	159,56	363,33	84,44	32,46	23,76	27,49	8,39
	OL							0,13	1,69
	OS			0,70	0,69	0,16	0,58		
Razem	ha	808,05	1243,20	2042,08	836,99	548,65	1152,36	1631,53	716,38
	%	7,53	11,59	19,03	7,80	5,11	10,74	15,20	6,68
BB	SO								
	BRZ								
Razem	ha								
	%								
BMŚW	SO	158,74	272,95	433,53	263,10	293,36	1127,60	804,58	649,14
	SO.B								1,39
	MD	0,52	14,68	11,22			3,54		
	ŚW	0,47	7,63	12,21	3,80	1,90	3,21	0,75	1,40
	BK	8,92	9,35	2,41	1,71	0,20	0,05	0,13	0,65
	DB	7,44	13,58	4,18	0,51	1,18	3,44	1,15	
	DB.B	2,94	0,75	0,11					
	DB.C			0,28					
	KL						0,19		
	JW							0,16	
	BRZ	22,78	38,40	80,72	24,47	14,31	50,47	69,99	44,08
	OL		0,34	2,28	2,66	3,44	1,35	5,57	2,30
	TP								
	OS			0,36	2,03	0,44	4,57	3,81	0,52
	WB					0,01			
LP							0,40		
Razem	ha	201,81	357,68	547,30	298,28	314,84	1194,42	886,54	699,48
	%	4,06	7,19	11,01	6,00	6,33	24,02	17,83	14,07
BMW	SO	0,35		1,10	2,28	1,07	3,24	3,40	12,60
	ŚW	0,14		0,31	0,33	0,66	1,21		
	KL				0,12				
	BRZ			2,24	3,88	1,06	1,09	4,96	11,29
	OL	0,21		0,77	0,26	0,35	0,90	1,15	4,06
	OS				0,03				1,93
Razem	ha	0,70		4,42	6,90	3,14	6,44	9,51	29,88
	%	0,92		5,83	9,10	4,14	8,49	12,54	39,40

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
785,59	497,85	360,55	85,84	13,55				9858,26	91,88
								1,46	0,01
								12,31	0,11
								7,83	0,07
								1,97	0,02
			0,11					0,20	0,00
								0,61	0,01
2,39	0,30	1,64	2,07	0,28				842,82	7,85
	0,30	0,39	0,50					3,01	0,03
								2,13	0,02
787,98	498,45	362,58	88,52	13,83				10730,60	100,00
7,34	4,65	3,38	0,82	0,13				100,00	100,00
			0,97					0,97	70,29
			0,41					0,41	29,71
			1,38					1,38	100,00
			100,00					100,00	100,00
129,94	109,52	92,55	29,66	1,53	51,98	5,60		4423,78	88,96
	0,38	0,51						2,28	0,05
0,88								30,84	0,62
	0,12	0,16						31,65	0,64
					10,68			34,10	0,69
1,20	0,78	3,12	2,31		0,64			39,53	0,80
					13,19			16,99	0,34
								0,28	0,01
								0,19	0,00
								0,16	0,00
2,04	4,62	4,00	0,72		3,26			359,86	7,24
0,08	0,21	0,63	0,55					19,41	0,39
	0,18							0,18	0,00
		0,28	0,13					12,14	0,24
								0,01	0,00
		0,44						0,84	0,02
134,14	115,81	101,69	33,37	1,53	79,75	5,60		4972,24	100,00
2,70	2,33	2,05	0,67	0,03	1,60	0,11		100,00	100,00
2,97	0,12	7,38						34,51	45,50
								2,65	3,49
								0,12	0,16
1,91	0,23	0,36						27,02	35,62
1,31	0,23							9,24	12,18
0,35								2,31	3,05
6,54	0,58	7,74						75,85	100,00
8,62	0,76	10,20						100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMB	SO				0,59	1,24		2,86	4,17
	MD							0,36	
	ŚW				2,31	3,22		0,78	
	BRZ				1,64	1,19	1,21	3,04	2,11
	OL					2,50	0,13	0,22	1,39
	OS							0,12	
Razem	ha				4,54	8,15	1,34	7,38	7,67
	%				11,88	21,33	3,51	19,30	20,06
LMŚW	SO	7,04	31,55	59,89	3,89	23,69	36,78	41,91	56,84
	SO.B								
	MD	1,71	4,01	6,34			1,23		
	ŚW		3,81	2,35					1,25
	DG								
	BK	3,11	12,04	16,11		0,37		0,09	
	DB	4,52	12,99	11,04	0,07	0,79	0,45	0,09	2,57
	DB.S								
	DB.B								
	KL								0,14
	JW		0,27					0,32	
	GB						0,06		
	BRZ	0,41	6,79	17,02	1,13	9,76	3,81	24,99	2,92
	OL		1,57	1,55	0,52	1,15	0,06	3,17	
	OL.S							1,14	
	TP							0,09	
	OS			1,05		2,99	0,92	7,63	1,40
	WB					0,34		0,08	
	LP							0,64	0,60
IWA							1,30		
Razem	ha	16,79	73,03	115,35	5,61	39,09	43,31	81,45	65,72
	%	3,46	15,06	23,78	1,16	8,06	8,93	16,79	13,55
LMW	SO		1,95				0,12	0,15	3,11
	MD		0,49						
	ŚW		0,49	1,33	0,87	0,51			
	BK		0,98	1,33	0,84				
	DB		0,49	2,00	1,01				
	KL							0,15	
	BRZ		0,49	0,73	1,52	2,10	0,78	3,23	5,37
	OL			1,95	7,41	7,03	5,52	3,32	3,06
	OL.S								
	OS				1,62	0,09		0,08	1,43
	WB								0,52
Razem	ha		4,89	7,34	13,27	9,73	6,42	6,93	13,49
	%		5,85	8,78	15,88	11,64	7,68	8,29	16,14

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	0,43	4,12		3,13				16,54	43,26
								0,36	0,94
								6,31	16,51
		1,02						10,21	26,71
				0,45				4,69	12,27
								0,12	0,31
	0,43	5,14		3,58				38,23	100,00
	1,12	13,44		9,36				100,00	100,00
1,06	2,03	1,83	2,76	0,95	9,11			279,33	57,57
0,21								0,21	0,04
0,11								13,40	2,76
0,52		0,37						8,30	1,71
			0,22					0,22	0,05
		0,83	1,40		6,73			40,68	8,39
		1,53			0,57			34,62	7,14
					1,82			1,82	0,38
					2,53			2,53	0,52
			0,65					0,79	0,16
0,65					0,15			1,39	0,29
			0,22					0,28	0,06
		1,27	0,43		4,27			72,80	15,01
0,13		0,21			0,17			8,53	1,76
								1,14	0,24
								0,09	0,02
			0,22		0,90			15,11	3,12
								0,42	0,09
			0,41		0,37			2,02	0,42
								1,30	0,27
2,68	2,03	6,04	6,31	0,95	26,62			484,98	100,00
0,55	0,42	1,25	1,30	0,20	5,49			100,00	100,00
		1,22						6,55	7,84
								0,49	0,59
								3,20	3,83
								3,15	3,77
								3,50	4,19
								0,15	0,18
2,25		0,06						16,53	19,78
1,81		15,06						45,16	54,02
		0,64						0,64	0,77
0,47								3,69	4,41
								0,52	0,62
4,53		16,98						83,58	100,00
5,42		20,32						100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
		Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
LMB	SO					0,07		0,21	1,60	
	DB							0,06		
	BRZ					0,60		3,61	1,99	
	OL							2,42	8,96	
Razem	ha					0,67		6,30	12,55	
	%					3,43		32,27	64,30	
LŚW	SO	3,44	7,52	8,52				0,23	2,27	1,29
	MD	0,71	1,81	10,40	0,14			0,23		1,29
	ŚW	4,09	1,47	2,97	0,38					
	DG	0,90						0,03		
	BK	8,70	12,65	21,70	1,02	1,86		0,23		13,14
	DB	2,13	10,07	55,41	0,14			0,29		
	DB.S	0,79								
	DB.B	6,69								
	DB.C			1,90						
	KL									0,65
	JW			2,74			0,67		0,32	
	JS				0,14			0,13		1,17
	GB				0,28			0,23		
	BRZ	1,81	2,20	11,12	6,70	2,76	1,78	3,03	0,65	
	OL		0,58	8,19	0,44			0,32		
	OL.S									
	TP							0,06		
	OS		0,58	2,00	1,83	0,89	1,91	2,81		
	LP		0,68		0,62		0,23	0,32		
IWA				0,31		0,03	0,19			
Razem	ha	29,26	37,56	124,95	12,00	6,18	5,38	9,26	18,19	
	%	10,89	13,98	46,53	4,47	2,30	2,00	3,45	6,77	
LW	DG									
	BK									
	DB.S									
	JW									
	WZ									
	BRZ						0,09			
	OL					1,03	2,81			
	OL.S						0,86			
	OS						0,37			
	WB									
	IWA									
Razem	ha					1,03	4,13			
	%					9,58	38,42			

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V	VI	VII	VIII						
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								1,88	9,63
								0,06	0,31
								6,20	31,76
								11,38	58,30
								19,52	100,00
								100,00	100,00
	0,45			0,26				23,98	8,93
	0,24	0,87	0,14					15,83	5,89
		0,44	0,14	0,13				9,62	3,58
	0,15							1,08	0,40
	0,56	3,08	0,28	6,14				69,36	25,82
	0,27	2,63	0,82	1,86				73,62	27,41
					1,16			1,95	0,73
								6,69	2,49
								1,90	0,71
	0,46			0,15				1,26	0,47
	0,08	0,08						3,89	1,45
								1,44	0,54
								0,51	0,19
	0,46			0,41	0,93			31,85	11,86
	0,79							10,32	3,84
	0,52							0,52	0,19
								0,06	0,02
	0,38	0,08		0,31	0,12			10,91	4,06
	0,16	0,24		0,77	0,12			3,14	1,17
				0,15				0,68	0,25
	4,52	7,42	1,38	10,18	2,33			268,61	100,00
	1,68	2,76	0,51	3,79	0,87			100,00	100,00
					0,14			0,14	1,30
					0,42			0,42	3,91
					1,08			1,08	10,05
					1,11			1,11	10,33
					0,25			0,25	2,33
0,46								0,55	5,12
0,46					0,13			4,43	41,19
								0,86	8,00
0,90					0,11			1,38	12,84
0,46								0,46	4,28
					0,07			0,07	0,65
2,28					3,31			10,75	100,00
21,21					30,79			100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
		Powierzchnia zalesiona w ha							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OL	SO					0,41	0,29	2,33	0,63
	ŚW				0,20		0,15		
	DB								0,40
	BRZ		0,18		0,12		1,05	1,66	0,38
	OL		1,67	2,30	2,72	3,68	13,38	41,46	12,43
	OL.S							3,16	0,20
	TP								0,20
	OS								0,20
Razem	ha		1,85	2,30	3,04	4,09	14,87	48,61	14,44
	%		1,23	1,52	2,01	2,71	9,85	32,22	9,57
Łącznie	SO	839,35	1389,34	2172,73	1018,89	834,75	2294,24	2461,62	1435,59
	SO.B				0,80	0,16	0,50		1,39
	MD	2,94	24,52	35,53	0,14		6,21	0,36	1,29
	ŚW	5,12	16,97	19,69	9,92	7,25	4,90	1,53	2,65
	DG	0,90					0,03		
	BK	21,26	36,19	41,82	3,57	2,43	0,28	0,22	13,79
	DB	14,09	37,13	72,63	1,73	1,97	4,18	1,30	3,06
	DB.S	0,79							
	DB.B	10,24	0,75	0,11					
	DB.C			2,18					
	KL				0,12		0,19	0,15	0,79
	JW		0,27	2,74		0,67		0,80	
	WZ								
	JS				0,14		0,13		1,17
	GB				0,28		0,29		
	BRZ	161,71	207,62	475,16	123,90	64,24	84,04	142,00	77,18
	OL	0,21	4,16	17,04	14,01	19,18	24,15	57,76	33,89
	OL.S						0,86	4,30	0,20
	TP						0,06	0,09	0,20
	OS		0,58	4,11	6,20	4,57	8,35	14,45	5,48
WB					0,35		0,08	0,52	
LP		0,68		0,62		0,23	1,36	0,60	
IWA				0,31		0,03	1,49		
Ogółem	ha	1056,61	1718,21	2843,74	1180,63	935,57	2428,67	2687,51	1577,80
	%	6,28	10,21	16,88	7,01	5,56	14,42	15,96	9,37

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2,28	0,70							6,64	4,40
								0,35	0,23
	0,37							0,77	0,51
1,66	1,24							6,29	4,17
22,00	22,91	9,69						132,24	87,64
0,48								3,84	2,54
								0,20	0,13
	0,37							0,57	0,38
26,42	25,59	9,69						150,90	100,00
17,51	16,96	6,42						100,00	100,00
921,84	611,10	467,65	119,23	19,42	61,09	5,60		14652,44	87,04
0,21	0,38	0,51						3,95	0,02
0,99	0,24	0,87	0,14					73,23	0,43
0,52	0,12	0,97	0,14	0,13				69,91	0,42
	0,15		0,22		0,14			1,44	0,01
	0,56	3,91	1,68	6,14	17,83			149,68	0,89
1,20	1,42	7,28	3,24	1,86	1,21			152,30	0,90
					4,06			4,85	0,03
					15,72			26,82	0,16
								2,18	0,01
	0,46		0,65	0,15				2,51	0,01
0,65	0,08	0,08			1,26			6,55	0,04
					0,25			0,25	0,00
								1,44	0,01
			0,22					0,79	0,00
10,71	6,85	8,35	3,63	0,69	8,46			1374,54	8,16
25,79	24,44	25,98	1,05	0,45	0,30			248,41	1,48
0,48	0,52	0,64						7,00	0,04
	0,18							0,53	0,00
1,72	0,75	0,36	0,35	0,31	1,13			48,36	0,29
0,46								1,41	0,01
	0,16	0,68	0,41	0,77	0,49			6,00	0,04
				0,15	0,07			2,05	0,01
964,57	647,41	517,28	130,96	30,07	112,01	5,60		16836,64	100,00
5,73	3,85	3,07	0,78	0,18	0,67	0,03		100,00	100,00

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16836,5295 ha

Tabela nr V b

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Miąższność w m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BŚW	SO	925	4785	117180	128110	118830	293885	496705	247300
	SO.B				150	25	75		
	MD		75	390			320		
	ŚW			50	320	225	90		
	DB								25
	BRZ		2195	29420	10525	5020	4415	5905	2405
	OL							40	625
	OS			225	180	35	125		
Razem	m3	925	7055	147265	139285	124135	298910	502650	250355
	%	0,04	0,33	6,96	6,58	5,86	14,12	23,76	11,83
BB	SO								
	BRZ								
Razem	m3								
	%								
BMŚW	SO		1810	49850	57735	79665	348880	284635	258115
	SO.B								250
	MD		690	1380			1070		
	ŚW		120	410	650	425	1105	235	665
	BK			90		25	10	55	225
	DB		170	5	60	170	680	240	
	KL						30		
	JW							35	
	BRZ		1870	9935	4360	2905	11765	19070	12535
	OL		15	445	510	885	360	1920	985
	TP								
	OS			110	565	115	1125	1120	210
	WB								
LP							105		
Razem	m3		4675	62225	63880	84190	365025	307415	272985
	%		0,35	4,65	4,78	6,30	27,29	23,00	20,42
BMW	SO			180	515	230	930	1105	4670
	ŚW			30	55	195	410		
	KL				20				
	BRZ			285	680	165	250	1120	3295
	OL			135	25	105	245	300	1420
	OS				5				875
Razem	m3			630	1300	695	1835	2525	10260
	%			2,75	5,68	3,04	8,02	11,04	44,84

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m ³									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
279915	183915	147060	28655	4405				2051670	96,94
								250	0,01
								785	0,04
								685	0,03
			35					60	0
525	65	355	545	75				61450	2,9
	65	150	195					1075	0,05
								565	0,03
280440	184045	147565	29430	4480				2116540	100
13,25	8,70	6,97	1,39	0,21				100,00	100
			275					275	78,57
			75					75	21,43
			350					350	100
			100,00					100,00	100
48880	42280	39500	12645	660	21990	1700		1248345	93,4
	110	135						495	0,04
305								3445	0,26
	65	70						3745	0,28
								405	0,03
315	270	1145	915		190			4160	0,31
								30	0
								35	0
635	1110	1210	195		1155			66745	4,99
10	65	235	190					5620	0,42
	65							65	0
		105	50					3400	0,25
		205						310	0,02
50145	43965	42605	13995	660	23335	1700		1336800	100
3,75	3,29	3,19	1,05	0,05	1,75	0,13		100,00	100
820	35	3540						12025	52,56
								690	3,02
								20	0,09
480	60	70						6405	27,99
460	70							2760	12,06
100								980	4,28
1860	165	3610						22880	100
8,13	0,72	15,78						100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Miąższość w m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BMB	SO				185	415		765	1580
	MD							130	
	ŚW				505	1310		140	
	BRZ				300	280	155	635	465
	OL					455	30	65	380
	OS							40	
Razem	m3				990	2460	185	1775	2425
	%				9,06	22,50	1,69	16,24	22,19
LMŚW	SO		110	7040	650	5205	10455	15170	21840
	SO.B								
	MD	60	180	935			300		
	ŚW		55	125					535
	DG								
	BK					45		15	
	DB			150	5	145	105	25	625
	KL								30
	JW							75	
	GB							10	
	BRZ		115	2855	125	1720	750	7395	915
	OL		130	240	100	275	15	1185	
	OL.S							440	
	TP							35	
	OS			220		690	250	2570	485
	WB					70		15	
LP							180	200	
IWA							290		
Razem	m3	60	590	11565	880	8150	11885	27395	24630
	%	0,06	0,60	11,74	0,89	8,27	12,06	27,82	25,00
LMW	SO						35	35	1205
	ŚW			80	50	105			
	KL							35	
	BRZ			55	280	445	145	735	1855
	OL			360	1180	1860	1290	925	1045
	OL.S								
	OS				325	20		20	760
	WB								200
Razem	m3			495	1835	2430	1470	1750	5065
	%			2,32	8,61	11,40	6,90	8,21	23,77
LMB	SO					10		40	465
	DB							15	
	BRZ					115		650	375
	OL							630	2405
Razem	m3					125		1335	3245
	%					2,66		28,37	68,97

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m ³									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	180	1710		820				5655	51,73
								130	1,19
								1955	17,89
		315						2150	19,67
				70				1000	9,15
								40	0,37
	180	2025		890				10930	100
	1,65	18,53		8,14				100,00	100
325	850	745	1125	390	3650			67555	68,55
60								60	0,06
30								1505	1,53
195		260						1170	1,19
			155					155	0,16
		340	625		70			1095	1,11
		645			235			1935	1,96
			255					285	0,29
185					70			330	0,33
			55					65	0,07
		390	115		1675			16055	16,3
35		65			60			2105	2,14
								440	0,45
								35	0,04
			70		510			4795	4,87
								85	0,09
			185					565	0,57
								290	0,29
830	850	2445	2585	390	6270			98525	100
0,84	0,86	2,48	2,62	0,40	6,36			100,00	100
		585						1860	8,73
								235	1,1
								35	0,16
625		25						4165	19,54
690		5945						13295	62,39
		195						195	0,92
200								1325	6,22
								200	0,94
1515		6750						21310	100
7,11		31,68						100,00	100
								515	10,95
								15	0,32
								1140	24,23
								3035	64,5
								4705	100
								100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Miąższość w m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LŚW	SO	70	230	1290			75	770	620
	MD	70	50	1415	20		75		580
	ŚW	135		160	35				
	DG						10		
	BK					315	75		5645
	DB	35		2840	5		95		
	DB.C			170					
	KL								245
	JW			30		65		70	
	JS				15		20		445
	GB				5		65		
	BRZ	70	105	1500	1260	550	340	850	290
	OL		30	1365	65			105	
	OL.S								
	TP						15		
	OS		115	230	515	280	520	890	
LP				135		50	70		
IWA				50		5	65		
Razem	m3	380	530	9000	2105	1210	1345	2820	7825
	%	1,02	1,43	24,26	5,67	3,26	3,63	7,60	21,09
LW	JW								
	WZ								
	BRZ						20		
	OL					370	940		
	OL.S						135		
	OS						85		
	WB								
	IWA								
Razem	m3					370	1180		
	%					14,54	46,36		
OL	SO					120	90	805	205
	ŚW				30		45		
	DB								100
	BRZ		20		30		215	395	115
	OL		150	345	420	955	3000	12710	4660
	OL.S							780	45
	TP								75
	OS								65
Razem	m3		170	345	480	1075	3350	14690	5265
	%		0,35	0,71	0,99	2,22	6,91	30,28	10,86

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższość w m ³									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	195			115				3365	9,07
	85	450	60					2805	7,56
		355	70	95				850	2,29
	110							120	0,32
	165	1190	100	3295				10785	29,07
	140	1400	455	1255				6225	16,78
								170	0,46
	215			55				515	1,39
	30	20						215	0,58
								480	1,29
								70	0,19
	130			160	410			5665	15,27
	260							1825	4,92
	120							120	0,32
								15	0,04
	130	30		135	55			2900	7,82
	60	60		370	55			800	2,16
				55				175	0,47
	1640	3505	685	5535	520			37100	100
	4,42	9,45	1,85	14,92	1,40			100,00	100
					205			205	8,06
					30			30	1,18
115								135	5,3
140					40			1490	58,55
								135	5,3
310					30			425	16,7
100								100	3,93
					25			25	0,98
665					330			2545	100
26,13					12,97			100,00	100
835	210							2265	4,67
								75	0,15
	120							220	0,45
510	315							1600	3,3
8175	8385	4390						43190	89,06
80								905	1,87
								75	0,15
	105							170	0,35
9600	9135	4390						48500	100
19,79	18,84	9,05						100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		I		II		III		IV	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Miąższość w m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Łącznie	SO	995	6935	175540	187195	204475	654350	800030	536000
	SO.B				150	25	75		250
	MD	130	995	4120	20		1765	130	580
	ŚW	135	175	855	1645	2260	1650	375	1200
	DG						10		
	BK			90		385	85	70	5870
	DB	35	170	2995	70	315	880	280	750
	DB.C			170					
	KL				20		30	35	275
	JW			30		65		180	
	WZ								
	JS				15		20		445
	GB				5		75		
	BRZ	70	4305	44050	17560	11200	18055	36755	22250
	OL		325	2890	2300	4905	5880	17880	11520
	OL.S						135	1220	45
	TP						15	35	75
	OS		115	785	1590	1140	2105	4640	2395
	WB					70		15	200
LP				135		50	355	200	
IWA				50		5	355		
Ogółem	m3	1365	13020	231525	210755	224840	685185	862355	582055
	%	0	0	6	6	6	19	23	16

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m ³									%
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
330775	227665	193140	42700	6390	25640	1700		3393530	91,73
60	110	135						805	0,02
335	85	450	60					8670	0,23
195	65	685	70	95				9405	0,25
	110		155					275	0,01
	165	1530	725	3295	70			12285	0,33
315	530	3190	1405	1255	425			12615	0,34
								170	0
	215		255	55				885	0,02
185	30	20			275			785	0,02
					30			30	0
								480	0,01
			55					135	0
2890	1680	2365	930	235	3240			165585	4,48
9510	8845	10785	385	70	100			75395	2,04
80	120	195						1795	0,05
	65							190	0,01
610	235	135	120	135	595			14600	0,39
100								385	0,01
	60	265	185	370	55			1675	0,05
				55	25			490	0,01
345055	239980	212895	47045	11955	30455	1700		3700185	100
9	6	6	1	0	1	0		100	100

Tabela nr VI

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

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			01.sty	11	21	31	41	51	61	
			10	20	30	40	50	60	70	
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SPECJALNE (S)	100	SO	281,92	268,56	272,16	127,15	121,76	567,85	735,33	
				660	28245	21430	30990	158060	232735	
	100	SO.B								
	100	MD						3,07	0,72	
								765	240	
	90	ŚW				5,31	4,60			
						920	1740			
	120	BK								
	140	DB					0,88	0,60		
							205	135		
	80	KL								
	80	BRZ			1,19	3,94	16,66	7,71	30,12	
					205	695	2815	1475	7890	
	80	OL			1,43	5,19	6,37	14,14	48,59	
					270	900	1465	3290	14625	
	60	OS								
	40	WB					0,49			
	80	LP					100			
	Ra-			281,92	268,56	274,78	141,59	150,76	593,37	814,76
	zem				660	28720	23945	37315	163725	255490
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	267,08	295,53	602,56	309,26	225,11	451,68	615,19	
			890	2005	58320	60295	55440	129430	197405	
	90	ŚW			0,12					
					20					
	120	BK		12,84	4,47		1,86			
				130	125		315			
	140	DB		4,79						
	80	BRZ				7,91	22,84	19,77	15,62	
						1610	4235	4965	4900	
	80	OL		1,85	1,56	6,24	10,61	12,28	9,85	
				170	210	1015	2650	3115	2550	
	60	OS						1,87		
								295		
	80	LP								
Ra-			267,08	315,01	608,71	323,41	260,42	485,60	640,66	
zem			890	2305	58675	62920	62640	137805	204855	

Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV	V		VI	VII	VIII				
71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
332,30	477,16	284,08	142,51	40,81	16,11				3667,70
121610	175485	107640	59045	15895	5040				956835
		0,62							0,62
		175							175
									3,79
									1005
2,11	1,06								13,08
635	345								3640
				1,56	5,84				7,40
				685	3135				3820
			1,10		1,52				4,10
			420		1015				1775
		1,51							1,51
		670							670
31,50		3,93	1,42						96,47
8565		980	465						23090
33,28	25,69	22,47	26,10						183,26
10535	9405	8310	10860						59660
1,38									1,38
490									490
									0,49
									100
				2,15					2,15
				835					835
400,57	503,91	312,61	171,13	44,52	23,47				3981,95
141835	185235	117775	70790	17415	9190				1052095
449,98	94,50	78,73	135,19	51,32	3,78	36,49			3616,40
165565	33815	28485	54135	16680	1380	9135			812980
									0,12
									20
11,73			0,67						31,57
5055			275						5900
3,19			5,06		1,29				14,33
785			1945		715				3445
20,02	3,70					12,14			102,00
7595	1035					2820			27160
1,16	1,56	3,70							48,81
425	675	990							11800
									1,87
									295
					1,53				1,53
					670				670
486,08	99,76	82,43	140,92	51,32	6,60	48,63			3816,63
179425	35525	29475	56355	16680	2765	11955			862270

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
			I		II		III		IV
			01.sty	11	21	31	41	51	61
			10	20	30	40	50	60	70
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	458,91	1025,13	1779,51	665,40	482,29	1297,49	1171,49
			35	8635	131125	116455	115880	370710	382985
	100	MD		4,70					
				400					
	90	ŚW		3,57			0,95	2,18	
				40			275	750	
	80	BRZ			3,08	27,41	1,36	11,85	16,35
					395	3865	170	2640	4375
	80	OL			0,15	1,15			
					30	200			
	40	OL.S						1,23	
								220	
	60	OS						0,53	0,92
								165	295
Ra- zem			458,91	1033,40	1782,74	693,96	484,60	1313,28	1188,76
			35	9075	131550	120520	116325	374485	387655
(GPZ)	100	SO	12,38	54,83	39,41	4,87	34,00	29,03	24,78
				535	2940	750	6990	7385	8585
	100	MD		2,70					
				55					
	120	BK	8,41	27,81	13,37				
				175	350	540			
	140	DB	6,05	15,90	117,51			0,17	2,30
				60	40	7975		25	580
	140	DB.S	0,64						
	140	DB.B	20,21						
				205					
	80	JW							
	140	JS						0,31	
								70	
	80	BRZ	1,01		7,22	10,03	2,98	5,24	15,10
					1130	1590	730	1235	4870
	80	OL					1,98		
							595		
60	OS				6,77	0,83	1,67	1,15	
					1030	240	455	320	
80	LP								
Ra- zem			48,70	101,24	177,51	21,67	39,79	36,42	43,33
			440	980	12585	3370	8555	9170	14355
OGÓLEM GOSP. (G)			507,61	1134,64	1960,25	715,63	524,39	1349,70	1232,09
			475	10055	144135	123890	124880	383655	402010
Łącznie			1056,61	1718,21	2843,74	1180,63	935,57	2428,67	2687,51
			1365	13020	231530	210755	224835	685185	862355

Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
IV	V		VI	VII	VIII				
71	81	91	101	121	141 i				
80	90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m ³									
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
650,78	357,33	246,50	194,41	33,74					8362,98
245415	123245	90480	80650	12265					1677880
									4,70
									400
									6,70
									1065
1,05									61,10
365									11810
									1,30
									230
									1,23
									220
									1,45
									460
651,83	357,33	246,50	194,41	33,74					8439,46
245780	123245	90480	80650	12265					1692065
32,86	1,29	3,64	3,40			57,74	5,60		303,83
12245	385	1530	1595			17650	1700		62290
									2,70
									55
6,46		0,92							56,97
2770		340							4175
			7,02	1,38					150,33
			3395	685					12760
									0,64
									20,21
									205
						3,31			3,31
						330			330
									0,31
									70
						2,33			43,91
						520			10075
		1,31							3,29
		380							975
	2,28								12,70
	665								2710
			0,40						0,40
			110						110
39,32	3,57	5,87	10,82	1,38		63,38	5,60		598,60
15015	1050	2250	5100	685		18500	1700		93755
691,15	360,90	252,37	205,23	35,12		121,12	11,20		9038,06
260795	124295	92730	85750	12950		18500	1700		1785820
1577,80	964,57	647,41	517,28	130,96	30,07	112,01	5,60		16836,64
582055	345055	239980	212895	47045	11955	30455	1700		3700185

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 16836,5295 ha

Tabela nr VIII a

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

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
	I		II		III		IV	
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80
Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SO	105	6265	23290	10095	7285	17090	17500	9880
SO.B								
MD		55				15		
ŚW		15		70	90	20		15
BK	15	80	55		15			125
DB	5	25	1005		10		10	10
DB.S								
DB.B	40							
KL								
JW								
JS								
BRZ			90	290	200	175	325	210
OL		15	20	60	100	95	240	120
OL.S								
OS				30	5	5	10	5
WB								
LP								
Razem	165	6455	24460	10545	7705	17400	18085	10365

Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
V		VI	VII	VIII					
81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m ³									
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
5265	3070	2165	385	60	345	25		102825	96,05
								70	0,07
5								215	0,2
			10	40				340	0,32
		80	5	10				1160	1,08
								40	0,04
	10							10	0,01
					5			5	0
5					35			1330	1,24
135	110	115						1010	0,94
								55	0,05
				5				5	0
5410	3190	2360	400	115	385	25		107065	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny = 98430m³/1rok = 984300m³/10 lat = 92% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy Lasu (TSL)	Leśne siedlisko Przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0- 0,9	0,8- 0,7	0,6- 0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW		797,19	10,86									808,05	
BMŚW		159,44	16,70									176,14	
BMW		0,70										0,70	
LMŚW		7,32				1,01						8,33	
LŚW		8,53	20,73									29,26	
Ogółem		973,18	48,29			1,01						1022,48	

Tabela nr XII

Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	29,86	30,0	11
	BMŚW		DB.B	49,89	30,0	11
	LMŚW		BK	15,62	53,1	12
	LMŚW		DB.B	11,00	38,3	11
	LŚW		DB.S	2,33	60,0	11
	LW		DB.S	3,31	60,0	12
Razem				112,01	35,6	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	5,71	30,0	12
	BMŚW		SO	25,67	100,0	11
	LMŚW		SO	8,46	95,9	11
Razem				39,84	89,1	11
Ogółem				151,85	49,6	11

Tabela XIII

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	NADLEŚNICTWO BORNE SULINOWO				
			Stan na:				
			1.01.02 r.	1.01.12 r.	1.01.22 r.	1.01.32 r.	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Powierzchnia gruntów leśnych zal. i niezal.	ha	16106,74	17490,48	17521,96	17523,18	
2	Zasoby miąższości – m ³ brutto	tys. m ³	2797	3450	3748	3887	
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach i podklasach wieku	IIa	m ³	93	109	81	39
		IIb	-,-	198	179	179	149
		IIIa	-,-	218	282	240	233
		IIIb	-,-	260	294	282	282
		IVa	-,-	275	324	321	306
		IVb	-,-	285	321	369	337
		Va	-,-	282	339	358	389
		Vb	-,-	271	331	371	403
		VI	-,-	232	303	412	431
		VII i st.	-,-	210	278	366	412
		K.O.	-,-	105	255	272	262
K.D.O.	-,-	-	111	304	329		
4	Przeciętna zasobność na 1 ha w m ³ (na gruntach zal. i niezal.)	m ³	174	197	214	222	
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46	48	51	53	
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	7,10	6,36	6,01	
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	-	1,73	1,96	2,53	
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	5,92	2,04	3,15	2,78	
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	-	6,07	6,81	6,11	

Tabela XIV

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnienia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	102	0	125598	125598
LASÓW OCHRONNYCH (O)	6064	11529	12382	11529	880	1874	76464	76464
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	15635 42,74	23675 67,52	30482 82,68	23675 67,52	437 37	X	X	<u>199291</u> 580,19
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1218	1349	2553	1349	271	2624	X	20099
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	16853	25024	33035	25024	708	2624	0	219390
OGÓŁEM OBREB	22917	36553	45417	36553	1690	4498	202062	421452
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	22917	36553	45417	36553	1690	4498	202062	421452

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 45417 m³ brutto

Tabela nr XV
Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprzat.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	352,81					352,81
LASÓW OCHRONNYCH (O)	186,29	46,57	27,02	73,59		259,88
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	580,19					580,19
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		61,05	20,69	81,74		81,74
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	580,19	61,05	20,69	81,74		661,93
OGÓŁEM OBREB	1119,29	107,62	47,71	155,33		1274,62
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1119,29	107,62	47,71	155,33		1274,62

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Tabela nr XVI

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedręb-
nego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panują-
cych oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81- 90	91- 100	101- 120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	Razem														
Trzebieże wczesne (TW)	SO	12,9	1072,73	2657,86	571,18										4314,67
	MD		7,4												7,4
	ŚW		3,57		0,85										4,42
	BK	2,83	9,08	15,84											27,75
	DB	1,21		113,67											114,88
	BRZ	0,3		10,3	14,39										24,99
	OL		1,85	1,02	1,28										4,15
	OS				3,03										3,03
Razem	17,24	1094,63	2798,69	590,73										4501,29	
Trzebieże późne (TP)	SO		2,23		518,69	823,79	2322,58	2472,5	1148,92						7288,71
	ŚW				0,54	0,95	2,18								3,67
	BK					1,86			18,19		0,92				20,97
	DB							2,3	3,19			7,02			12,51
	BRZ				29,87	24,95	32,74	3,4							90,96
	OL					3,35	1,18								4,53
	OS				3,74	0,83	1,63								6,2
	Razem		2,23		552,84	855,73	2360,31	2478,2	1170,3		0,92	7,02			7427,55
Razem trzebieże	SO	12,9	1074,96	2657,86	1089,87	823,79	2322,58	2472,5	1148,92						11603,38
	MD		7,4												7,4
	ŚW		3,57		1,39	0,95	2,18								8,09
	BK	2,83	9,08	15,84		1,86			18,19		0,92				48,72
	DB	1,21		113,67				2,3	3,19			7,02			127,39
	BRZ	0,3		10,3	44,26	24,95	32,74	3,4							115,95
	OL		1,85	1,02	1,28	3,35	1,18								8,68
	OS				6,77	0,83	1,63								9,23
	Razem	17,24	1096,86	2798,69	1143,57	855,73	2360,31	2478,2	1170,3		0,92	7,02			11928,84
Łącznie	SO	12,9	1074,96	2657,86	1089,87	823,79	2322,58	2472,5	1148,92						11603,38
	MD		7,4												7,4
	ŚW		3,57		1,39	0,95	2,18								8,09
	BK	2,83	9,08	15,84		1,86			18,19		0,92				48,72
	DB	1,21		113,67				2,3	3,19			7,02			127,39
	BRZ	0,3		10,3	44,26	24,95	32,74	3,4							115,95
	OL		1,85	1,02	1,28	3,35	1,18								8,68
	OS				6,77	0,83	1,63								9,23
Ogółem		17,24	1096,86	2798,69	1143,57	855,73	2360,31	2478,2	1170,3		0,92	7,02		11928,84	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

Tabela nr XVII

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m ³	
	cięć* (mani- pulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1274,62	1209,57	421452	353292
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			21073	17666
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1274,62	1209,57	442525	370958
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			225	195
3. pozostałe	3,16		635	531
Razem nie zaliczone	3,16		860	726
Razem użytki rębne	1277,78	1209,57	443385	371684
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	11928,84		487500	390000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjęt. etatu)	11928,84		487500	390000
Ogółem użytki główne (I+II)	13206,62	1209,57	930885	761684

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 76168 m³ grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	28,76	1,22	170,30	66,90		0,37	267,55	4,52	272,07		90,71	59,23	215,96	365,90		237,15
BMW			7,22				7,22		7,22			0,70		0,70		7,22
BŚW	221,50		938,28			1,25	1161,03	0,85	1161,88		412,73	199,80	859,94	1472,47		980,30
LMŚW				21,16			21,16	4,30	25,46		2,91	0,46	79,38	82,75		21,95
LMW				3,60			3,60	0,90	4,50				4,89	4,89		3,60
LŚW			2,26	3,65			5,91		5,91		9,60		45,32	54,92		7,56
LW			1,23	0,45			1,68		1,68				2,05	2,05		1,68
OL																
OGÓLEM	250,26	1,22	1119,29	95,76		1,62	1468,15	10,57	1478,72		515,95	260,19	1207,54	1983,68		1259,46
Zadania na 10-lecie	250,26	1,22	895,43	95,76		1,62	1244,29	135,00	1379,29		515,95	260,19	1207,54	1983,68		1259,46

Tabela XIX

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		17490,48	17521,96
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		3449951	3747532
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		197	214
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł	532590	533549
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	582614	583663
		wartość środków trwałych – tys. zł	14937	14937
	Razem	tys. zł	1130141	1132149
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	275691	371684
		użytki przedrębne – m ³ netto	442000	390000
		razem użytki główne – m ³ netto	717691	761684
		udział użytków przedrębnych - %	61,6	52,2
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu (użyteczny)	m ³ brutto	1193533	1070650
		przeciętnie m ³ /ha/rok	6,81	6,11
7.	Wskaźnik gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	1,96	2,53
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leśn./rok	3,15	2,78
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leśn./rok	5,11	5,31
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,59	2,48
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	7,51	8,69
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	2,0
9.	Udział lasów rezerwatowych i ochronnych - % (udział powierzchni leśnej)		44,7	44,6
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – w ha		-	-
	% udział w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

Tabela XX

Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w PUL

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętne rocznie za ostatnie 3 lata (2019-2021)	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.i.	Według orientacyjnego etatu potencjalnego z uwzględnieniem po- żądanego kierunku roz- woju zasobów drzew- nych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	70468	76168	76168
2.	Koszty administracyjne	zł	8492556	8492556	8492556
3.	Koszty ochrony lasu	zł	793005	793005	793005
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	88163	88163	88163
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3985,42	3985,42	3985,42
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	107,43	137,93	137,93
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	603,20	603,20	603,20
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	378,74	198,37	198,37
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	45,86	45,86	45,86
Suma kosztów (k)		zł	13261996	13536153	13536153
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	173,42	173,42	173,42
Suma przychodów (p)		zł	12220560	13209055	13209055

Tabela XXI

Zestawienie miąższości drewna martwego

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	1,38	1,95	2,69	0,00	0,00	1,95	2,69
BMB	38,23	1,44	55,07	0,71	26,98	2,15	82,05
BMŚW	4412,75	0,83	3679,87	0,17	728,81	1,00	4408,68
BMW	75,15	2,60	195,31	1,80	135,01	4,40	330,32
BŚW	8679,35	1,01	8785,92	0,11	939,59	1,12	9725,51
LMB	19,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LMŚW	393,57	0,77	303,64	0,17	67,15	0,94	370,79
LMW	78,69	2,10	164,92	1,27	100,07	3,37	264,99
LŚW	185,54	1,83	340,46	1,03	190,85	2,86	531,31
LW	10,75	0,92	9,90	0,06	0,61	0,98	10,51
OL	149,05	1,03	153,98	0,11	16,31	1,14	170,29
Ogółem Nadleśnictwo	14043,98	0,97	13691,76	0,16	2205,38	1,13	15897,14

KRONIKA

