



**Regionalna Dyrekcja  
Lasów Państwowych w Olsztynie**

**Plan Urządzenia Lasu**

**Nadleśnictwo: Górowo Iławeckie**

**Obręb: Borki**

**OPIS OGÓLNY LASÓW**

**(ELABORAT)**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2018 roku do 31 grudnia 2027 roku

na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2018 roku

.....  
Sporządził

.....  
Sprawdził

.....  
Dyrektor Oddziału

---

Wykonawca:



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

---

**Olsztyn 2018**



PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2018 do 2027

Dla nadleśnictwa ..... **GÓROWO IŁAWECKIE**  
 w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w ..... **OLSZTYNIE**  
 na podstawie stanu lasu w dniu ..... **1 stycznia 2018 r.**

I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na **1.01.2018 r.**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha..... 

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

w tym według obrębów leśnych:

1) Borki 

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

 2) .....

3) ..... 

--	--	--	--	--	--	--

 4) .....

5) ..... 

--	--	--	--	--	--	--

 6) .....

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha ..... 

2	0	8	6	6	3	4
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwy przyrody..... 

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

- lasów uznanych za ochronne..... 

	1	5	8	2	6	3
--	---	---	---	---	---	---

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)..... 

1	9	2	6	8	8	9
---	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych..... 

1	9	0	3	8	5	4
---	---	---	---	---	---	---

- gruntów niezalesionych..... 

	1	3	4	6	5	4
--	---	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia..... 

			1	1	2	2
--	--	--	---	---	---	---

- gruntów związanych z gospodarką leśną..... 

		4	8	1	2	6
--	--	---	---	---	---	---

I.3 POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha..... 

		3	7	9	2	6
--	--	---	---	---	---	---

w tym: przeznaczonych do zalesienia..... 

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

	8	8	0	0	0	0		
--	---	---	---	---	---	---	--	--

 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

3	9	8	6	6	5		
---	---	---	---	---	---	--	--

 m<sup>3</sup> grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym – ha 

1	0	7	3	1	7	2
---	---	---	---	---	---	---

  
o orientacyjnej miąższości

4	8	1	3	3	5		
---	---	---	---	---	---	--	--

 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha ..... 

1	4	4	2	7	2	9
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw ..... 

	1	4	6	9	0	7
--	---	---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników ..... 

	3	2	6	0	3	1
--	---	---	---	---	---	---

c) trzebieże ..... 

	9	6	9	7	9	1
--	---	---	---	---	---	---

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

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

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha ..... 

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha ..... 

			1	1	2	2
--	--	--	---	---	---	---

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów  
przewidzianych do użytkowania rębego – ha ..... 

	1	0	8	8	2	0
--	---	---	---	---	---	---

w tym zrębami zupełnymi ..... 

		1	2	2	1	8
--	--	---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha ..... 

				2	6	9
--	--	--	--	---	---	---

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha ..... 

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

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha ..... 

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

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha ..... 

	1	3	2	5	0	9
--	---	---	---	---	---	---

w tym wodnych – ha ..... 

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

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

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

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

## Zestawienie składników Planu Urządzenia Lasu

- Tom I - Opis ogólny lasów Nadleśnictwa (elaborat).
- Tom II - Wykazy zagospodarowania lasu.
- Tom III - Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa.
- Tom IV - Opis taksacyjny lasu.
- Tom V - Operaty dla leśniczych.
- Materiały kartograficzne:
  - mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1 : 25 000
  - mapa przeglądowa siedlisk w skali 1 : 25 000
  - mapa przeglądowa cięć rębnych w skali 1 : 25 000
  - mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1 : 25 000
  - mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1 : 25 000
  - mapa przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000
  - mapa sytuacyjno - przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1 : 50 000
  - mapa sytuacyjno - przeglądowa funkcji lasów w skali 1 : 50 000
  - mapa sytuacyjna obszaru w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa w skali 1 : 50 000
  - mapa sytuacyjno - przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000
  - mapa sytuacyjno - przeglądowa walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1 : 50 000
  - mapa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1 : 50 000
  - mapy gospodarczo-przeglądowe cięć rębnych - leśnictwa w skali 1:10 000
  - mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów - leśnictwa w skali 1:10 000
  - mapy gospodarczo-przeglądowe zasięgu- leśnictwa w skali 1:10 000
  - mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych - leśnictwa w skali 1:10 000

**Siedziba Nadleśnictwa Górowo Iławeckie**



## Spis treści

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	12
1.1 Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny ....	12
1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa .....	12
1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa.....	16
1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	19
1.2 Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	24
1.2.1 Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	24
1.2.2 Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	24
1.2.3 Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	26
1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	26
1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	26
1.3 Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa.....	27
1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów.....	27
1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe .....	28
1.3.3 Rzeźba terenu .....	28
1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne.....	28
1.3.5 Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	32
1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	37
1.3.7 Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych .....	38
1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.....	40
1.3.9 Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	41
1.4 Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	45
1.4.1 Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	45
1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa.....	48

1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL .....	50
1.5 Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	50
1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	50
1.5.2 Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanu z TD.....	61
1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	63
1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	65
1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego .....	65
1.5.6 Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego, docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	65
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>67</b>
2.1 Referat Nadleśniczego .....	67
2.2 Koreferat Wykonawcy Planu.....	67
2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie .....	67
2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	67
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>68</b>
3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa.....	68
3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	68
3.1.2 Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	70
3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	78
3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.....	87
3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	87
3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	91
3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	95
3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej .....	119
3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji .....	122
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....</b>	<b>124</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO</b>	<b>124</b>



6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	124
6.1 Prace przygotowawcze .....	124
6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne .....	124
6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne .....	125
6.2 Podstawowe prace urządzeniowe .....	125
6.2.1 Prace terenowe .....	125
6.2.2 Prace kameralne .....	127
7. ZAŁĄCZNIKI.....	128
7.1 Decyzja Ministra Środowiska DLP-1.6129.2016 z dnia 19 maja 2016 r. ....	128
7.2 Protokół z KZP .....	129
7.3 Referat Nadleśniczego .....	148
7.4 Koreferat wykonawcy PUL .....	201
7.5 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie .....	209
7.6 Protokół z NTG .....	218
7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych.....	233
8. TABELA .....	235
9. WYKAZ LITERATURY .....	298
10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	299

## Spis tabel

Tabela nr I Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	235
Tabela nr II Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	237
Tabela nr III Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	242
Tabela nr IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	247
Tabela nr Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	258
Tabela nr Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	267
Tabela nr VI Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	275
Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.....	280
Tabela nr VIIIa Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.....	284
Tabela nr VIIIb Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany.....	285
Tabela nr XI Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.....	286
Tabela nr XII Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.....	287
Tabela nr III Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych .....	289
Tabela nr XIV Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	290
Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	291
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.....	292
Tabela nr XVII Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć .....	295
Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	296
Tabela nr XXI Zestawienie miąższości drewna martwego .....	297

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA  
(ELABORAT)**

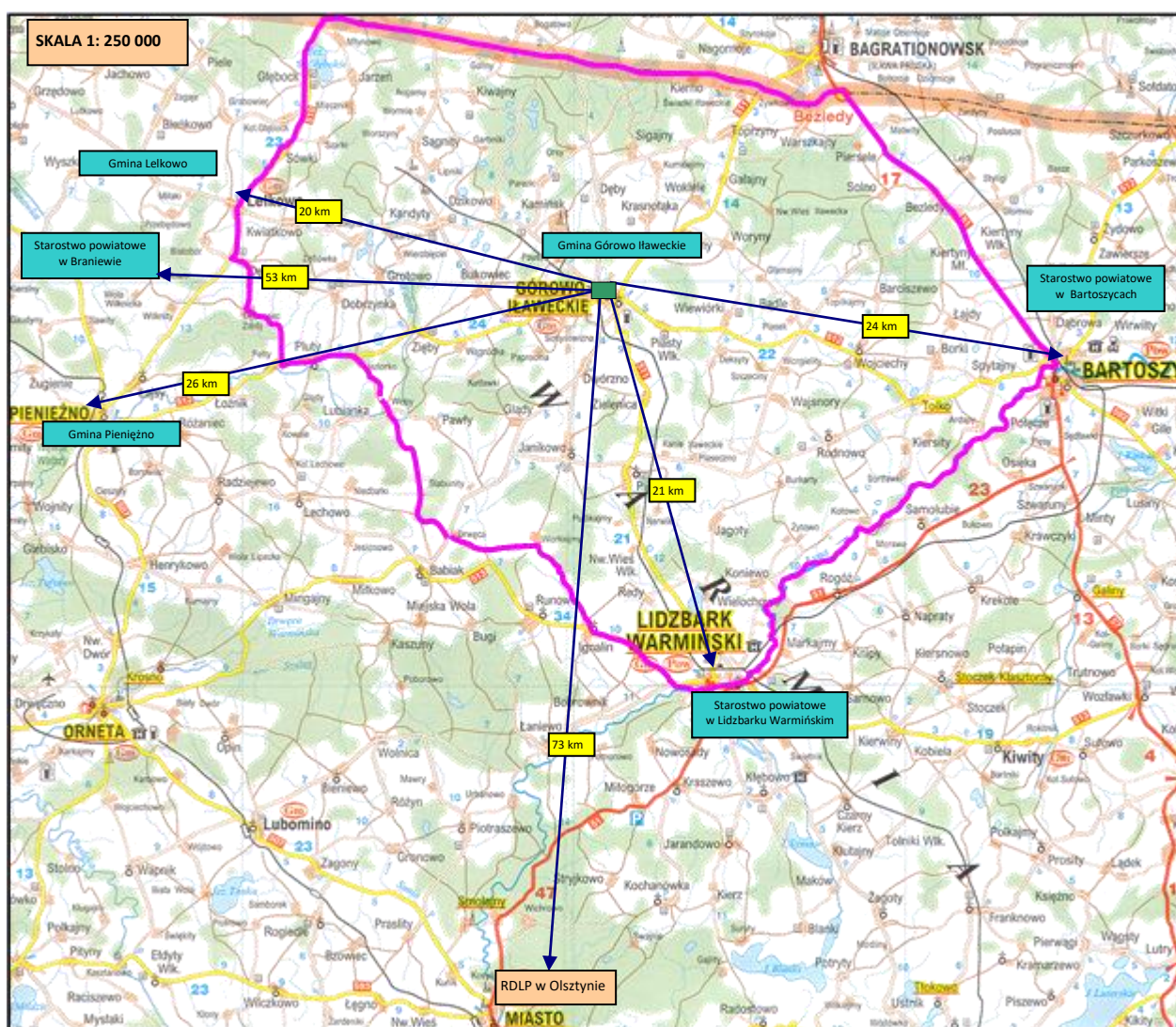


# 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW I NIERUCHOMOŚCI BĘDĄCYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

## 1.1 Przestrzenne usytuowanie urzędzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

### 1.1.1 Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa

#### Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa



Nadleśnictwo Górowo Iławeckie położone jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie bartoszyckim (Gminy: Górowo Iławeckie i Bartoszyce), w powiecie braniewskim (Gminy: Lelkowo i Pieniężno) oraz w powiecie lidzbarskim (Gmina: Lidzbark Warmiński).

Siedziba Nadleśnictwa zlokalizowana jest w miejscowości Górowo Iławeckie przy ul. Sikorskiego 30A, w oddziale 497g.

Odległość Nadleśnictwa od Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie, Urzędów Powiatowych w Bartoszycach, Braniewie i Lidzbarku Warmińskim oraz Urzędów Gmin przedstawiono na załączonym wycinku mapy w skali 1:250 000.

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie graniczy z Nadleśnictwami Zaporowo, Orneta, Wichrowo i Bartoszyce należące do RDLP w Olsztynie.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa będące w zarządzie Nadleśnictwa objęte są planem urządzenia lasu obecnej rewizji.

### Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Województwo Powiat Gmina (część gminy)	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (6+9)	Lesistość (10:2) %
		w zarządzie LP	pozostałe		razem	własność osób fizycznych	pozostałe	razem		
		urządza- n-ctwo	parki narodowe	inne						
		Powierzchnia w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Województwo warmińsko-mazurskie</b>										
Gmina Górowo Iławeckie	419,73	15407,84	-	-	15407,84	1594,97	-	1594,97	17002,81	40,51
Gmina Bartoszyce	136,40	2155,06	-	-	2155,06	698,15	-	698,15	2853,21	20,92
Gmina Lelkowo	38,48	790,41	-	-	790,41	54,85	-	54,85	845,26	21,97
Gmina Pieniężno	15,37	663,01	-	-	663,01	91,55	-	91,55	754,56	49,09
Gmina Lidzbark Warmiński	109,24	1850,02	-	-	1850,02	355,22	-	355,22	2205,24	20,19
<b>Razem województwo</b>	<b>719,22</b>	<b>20866,34</b>	-	-	<b>20866,34</b>	<b>2794,74</b>	-	<b>2794,74</b>	<b>23661,08</b>	<b>32,90</b>
<b>Ogółem</b>	<b>719,22</b>	<b>20866,34</b>	-	-	<b>20866,34</b>	<b>2794,74</b>	-	<b>2794,74</b>	<b>23661,08</b>	<b>32,90</b>
<b>w tym: lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo</b>						2794,74		2794,74		

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie sprawuje nadzór nad lasami prywatnymi na powierzchni 2 794,74 ha w następujących gminach:

- gm. Górowo Iławeckie - 1 588,33 ha
- gm. Bartoszyce - 695,77 ha
- gm. Lelkowo - 54,85 ha
- gm. Pieniężno - 91,55 ha
- gm. Lidzbark Warmiński - 355,22 ha
- m. Bartoszyce - 2,38 ha
- m. Górowo Iławeckie - 6,64 ha

Większość lasów prywatnych występuje w formie niewielkich kompleksów w dużym rozproszeniu. W ostatnim dziesięcioleciu zwiększyła się ich ilość poprzez zalesienie gruntów porolnych. Dość często stykają się one z gruntami leśnymi Nadleśnictwa, niekiedy stanowiąc wśród nich enklawy. Tylko nieliczne lasy stanowiące własność osób fizycznych lub podmiotów prawnych nie posiadają aktualnych planów urządzenia lasu.

#### Podział na leśnictwa

Nr l-ctwa	Leśnictwo	Numery oddziałów	Powierzchnia w ha				
			grunty leśne zalesione	grunty leśne niezalesione	grunty związane z gospod. leśną	grunty nieleśne	razem
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dzikowo	118,128-130,132-136,148-155, 162-176,185-197,250,516, 520-523,527-530	1289,24	96,47	33,94	9,93	1429,58
2	Stabławki	213-214,232-243,251-264, 267-289,291-296	1249,92	52,20	35,27	10,54	1347,93
3	Nowa Wieś	297-300,304,311-318,324-331, 338-346,357,365-374	913,66	49,95	41,95	94,08	1099,64
4	Gałąjny	301-303,305-310,319-323, 332-337,347,351-356,359-364, 382-396,402-412,421-426,480-482	1558,00	90,84	42,93	28,16	1719,93
5	Mała Wola	348-350,358,375-381,397-401, 413-420,427-478	1532,82	116,12	46,85	9,39	1705,18
6	Borki	479,483,572-614,637-638, 649,671-674,682,685-691,694-696	1297,20	97,91	17,58	29,24	1441,93
7	Dęby	484-515,517-519,524-526, 531-536,615-636,639-644, 650-663,667-670,725	1634,66	147,32	39,63	35,40	1857,01
9	Gaworowo	645-648,664-666,785-793, 811-819,824-843,847-870	1726,47	173,83	31,22	-	1931,52

10	Jagodowo	675-681,683-684,692-693, 697-724,726-778,871	1622,58	103,60	29,89	49,57	1805,64
11	Stejno	47-80,82-93	1098,60	57,01	25,36	24,18	1205,15
12	Zięby	81,537-571,779-784,794-810, 820-823,844-846	1496,17	115,34	25,42	29,08	1666,01
13	Kiwajny	94-117,120-127,131,141-147	1020,52	61,23	30,40	12,70	1124,85
14	Orsy	119,137-140,156-161,177-184, 198-212,215-231,244-249, 265-266,290	1506,53	92,39	53,86	43,54	1696,32
15	Jarzeń	1-46	1092,17	92,33	26,96	3,45	1214,91
<b>Razem Nadleśnictwo</b>			<b>19038,54</b>	<b>1346,54</b>	<b>481,26</b>	<b>379,26</b>	<b>21245,60</b>

Ciągłość numeracji oddziałów w Nadleśnictwie jest zachowana. Nadleśnictwo Górowo Łąweckie posiada kod 07-06, a obręb leśny kod Borki -1.

#### Charakterystyka podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
1	2
Liczba oddziałów	871
Średnia powierzchnia oddziału w ha	34,39
Liczba pododdziałów	8 017
Średnia powierzchnia pododdziału w ha	2,65
Liczba wydzieleń liniowych nieliterowanych	1 781

#### 1.1.2 Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Z okresu dotyczącego gospodarki przed 1945 rokiem nie zachowały się żadne materiały w postaci dokumentów bądź map, a o gospodarce tego okresu można wnioskować tylko na podstawie obecnego stanu lasu i wiadomości przekazanych ustnie. Należy stwierdzić że lasy, z których zostało utworzone Nadleśnictwo Górowo Łąweckie przyjęto w różnym stanie strukturalnym, zdrowotnym i sanitarnym. Sposoby zagospodarowania lasów dostosowane były do potrzeb i celów, jakim miały służyć ich właścicielom. Różnice w sposobach zagospodarowania i intensywności użytkowania u poszczególnych dawnych właścicieli widoczne są do dnia dzisiejszego. W dawnych lasach państwowych skład gatunkowy jest w zasadzie dostosowany do siedliska, a drzewostany zagospodarowane były zrębami zupełnymi o 120–letniej kolei wyrębu.



W lasach wielkiej własności ziemskiej np. w majątkach Dzikowo, Tolko, Wojciechy gospodarka leśna stała na dobrym poziomie, a pewne fragmenty lasów podporządkowane były gospodarce łowieckiej lub pełniły rolę ochrony krajobrazu i miały charakter parkowy. W lasach drobnej własności gospodarka w lasach stała na niższym poziomie, stosowano wcześniejszy wyręb młodych drzewostanów. Dostarczały one właścicielom opału i budulca. Należy dodać, że lasy wielkiej własności ziemskiej zagospodarowane były z myślą o osiągnięciu jak najwyższej renty gruntowej ze świerkiem jako głównym gatunkiem lasotwórczym, użytkowanym w 80-letniej kolei wyrębu. Doprowadziło to do powstania znacznych połaci monokultur świerkowych podatnych na szkody ze strony owadów (korniki) bądź okazały się mało odporne na działanie huraganowych wiatrów.

W okresie powojennym w 1945 roku z dawnych lasów państwowych oraz lasów własności prywatnej przejętych przez Państwo na mocy Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 roku (Dz.U. Nr 14/15 poz. 82) oraz lasów samorządowych i kościelnych utworzono Nadleśnictwo Łławka, które w 1962 roku zmieniło nazwę na Nadleśnictwo Górowo Łławeckie. Gospodarka leśna w latach 1946–1953 prowadzona była w oparciu o dane przybliżonej tabeli klas wieku. Obecnie brak jest jakichkolwiek materiałów z tego okresu i należy uznać je za zaginione.

W roku 1954 opracowany został plan prowizorycznego urządzania lasów na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r., który obowiązywał do 30.09.1967 roku. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Łławka wynosiła wówczas 9839,57 ha, w tym powierzchni leśnej 9071,76 ha.

W 1977 roku sporządzono plan I rewizji urządzania lasu na okres od 1.10.1977 r. do 30.09.1986 r. wykonując następnie w 1978 roku aktualizację stanu lasów i zasobów drzewnych, określając jednocześnie obowiązujące plany i zadania gospodarcze.

W 1987 roku sporządzono plan urządzania lasu II rewizji na okres od 1.01.1988 r. do 31.12.1997 r. plany u.l. III rewizji sporządzone zostały na okres od 1.01.1998 r. do 1.12.2007 r. Planu u.l. IV rewizji sporządzone zostały na okres od 1.01.2008 r. do 1.12.2017 r. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Górowo Łławeckie wynosiła 21264,96 ha, w tym obręb Borki 13576,86 ha, obręb Bukowiec 7688,10 ha.

W planie V rewizji, według stanu na 01.01.2018 r. Nadleśnictwo o powierzchni 21 245,60 posiada jeden obręb leśny Borki podzielony na 14 leśnictw o średniej powierzchni 1 517,54 ha (od najmniejszego – 1 099,64 ha Nowa Wieś, do największego – 1 931,52 ha Gaworowo).

**Podstawowe dane dotyczące Nadleśnictwa Górowo Iławeckie wg kolejnych opracowań planów urządzenia lasu**

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Górowo Iławeckie					
		rok obowiązywania planu					
		1.10.1977	1.01.1988	1.01.1998	1.01.2008	1.01.2018	
1	2	3	4	5	6	7	
Powierzchnia ogólna	ha	18 244,16	19 718,78	19 490,42	21 264,96	21 245,60	
Grunty leśne bez związanych z gospodarką leśną	ha	16 594,30	17 706,16	16 304,13	19 120,66	20 385,08	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha	-	-	403,35	499,10	481,26	
Grunty nieleśne	ha	1 649,86	2 012,62	3 186,29	1645,20	379,26	
w tym przeznaczone do zalesienia	ha	-	-	1 965,96	313,26	-	
Grunty sporne	ha	-	-	-	-	-	
Lasy ochronne	ha	38,31	123,72	436,38	431,67	1 582,63	
Rezerwy - powierzchnia leśna	ha	14,34	14,34	14,69	14,08	14,82	
Strefy zagrożenia przemysłowego	ha	-	-	-	0	0	
Zapas na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	2 966 940	2 451 058	2 722 405	3 452 519	3 715 585	
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	179	138	171	180	182	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	43	45	46	46	
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew							
Db, Js	lat	120	140	140	140	140	
Bk	lat	100	100	100	100	100	
So	lat	100	100	100	100	100	
Md	lat	120	100	100	100	100	
Św	lat	100	100	100	100	90	
Ol, Brz, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz	lat	80	80	80	80	80	
Os	lat	50	50	50	50	50	
Ol odr.	lat	-	-	-	50	50	
Tp, Wb, Olsz	lat	40	40	40	40	40	
Udział siedlisk borowych	%	b.d.	b.d.	15,13	9,63	10,02	
Udział siedlisk lasowych	%	b.d.	b.d.	78,17	84,53	82,04	
Udział siedlisk olsowych i łęgowych	%	b.d.	b.d.	6,70	5,84	7,94	
Użytkowanie rębne (rocznie)	etat pow.	ha	210,68	161,70	199,15	282,96	230,38
	wykonanie	ha	270,74	120,90	188,17	279,78	
	etat brutto	m <sup>3</sup>	58 766	35 511	33 549	52 692	47 197
	wykonanie brutto	m <sup>3</sup>	37 770	28 508	28 736	43 698	
	etat netto	m <sup>3</sup>	47 013	28 409	26 839	42 154	39 866
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	30 216	22 806	22 989	34 958	
Użytkowanie przedrębne (rocznie)	etat pow.	ha	1 044,19	1 033,00	1 129,11	1 049,05	1 073,17
	wykonanie	ha	1 832,67	806,00	1 014,12	1 226,95	
	etat netto	m <sup>3</sup>	18 140	14 534	34 932	40 000	48 133
	wykonanie netto	m <sup>3</sup>	20 608	12 274	38 870	44 042	
Odnowienia i zalesienia (rocznie)	etat pow.	ha	238,94	b.d.	329,48	208,00	110,21
	wykonanie	ha	266,19	b.d.	416,67	188,20	

### 1.1.3 Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa z Tabeli nr I (zgodnej z instrukcją u.l.) i z opisów taksacyjnych przedstawia się następująco:

Nadleśnictwo	Powierzchnia		
	wg tabeli I w ha	wg opisów taksacyjnych w ha	różnica w ha
1	2	3	4
<b>Nadleśnictwo Górowo Iławeckie</b>	<b>21 245,5936</b>	<b>21 245,60</b>	<b>0,0064</b>

Różnica w powierzchni między Tabelą I a opisem taksacyjnym (wynosząca 64 m<sup>2</sup>) wynika z matematycznego zaokrąglania powierzchni wydzieleń do arów w programie „Taksator” bez wyrównywania do powierzchni działki ewidencyjnej i powierzchni całkowitej obrębu leśnego.

Zmiany powierzchni ogólnej Nadleśnictwa przedstawia niżej zamieszczone zestawienie porównawcze:

Nadleśnictwo	Powierzchnia w ha		
	IV rewizja 1.01.2008 r.	V rewizja 1.01.2018 r.	Różnica
1	2	3	4
<b>Nadleśnictwo Górowo Iławeckie</b>	<b>21 263,5000</b>	<b>21 245,5936</b>	<b>- 17,9064</b>

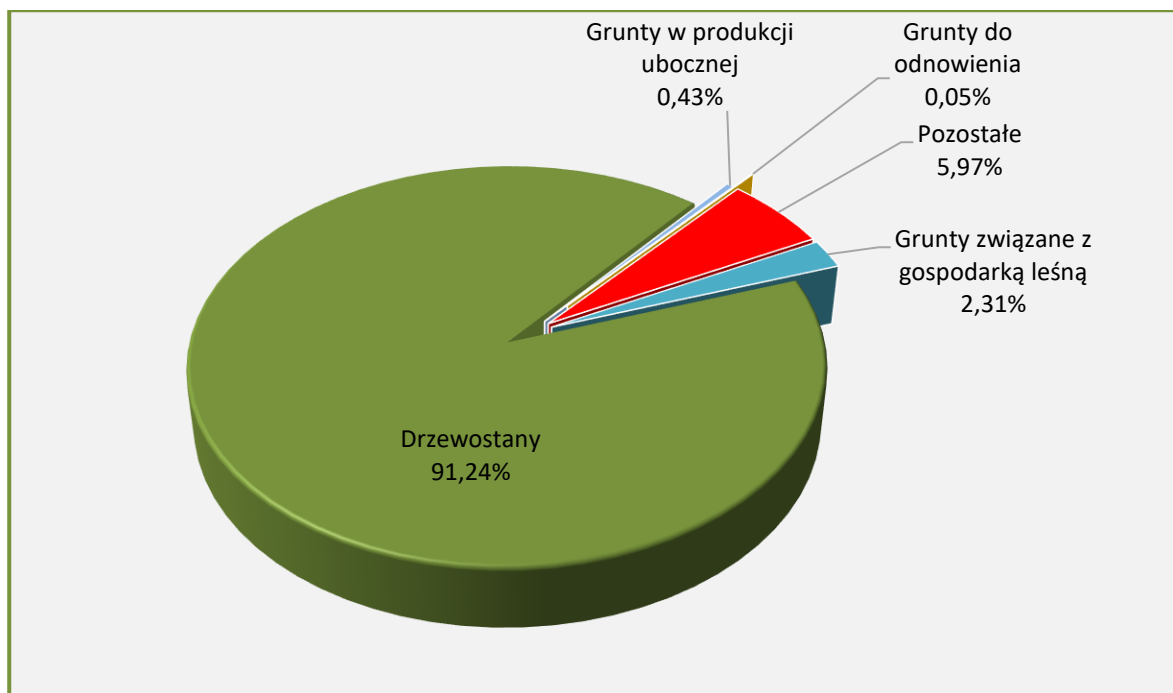
Ogólne zestawienie grup użytków dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

Rodzaj użytków	Razem IV rewizja	Razem V rewizja	Różnica
	powierzchnia – ha		
1	2	3	4
Grunty leśne zalesione	18 909,88	19 038,54	+128,66
Grunty leśne niezalesione	210,78	1 346,54	+1 135,76
Grunty związane z gosp. leśną	499,10	481,16	-17,94
I Lasy (razem)	19 619,76	20 866,34	+1 246,58
II Grunty nieleśne (razem)	1 645,20	379,26	-1 265,94
<b>Ogółem</b>	<b>21 264,96</b>	<b>21 245,60</b>	<b>-19,36</b>

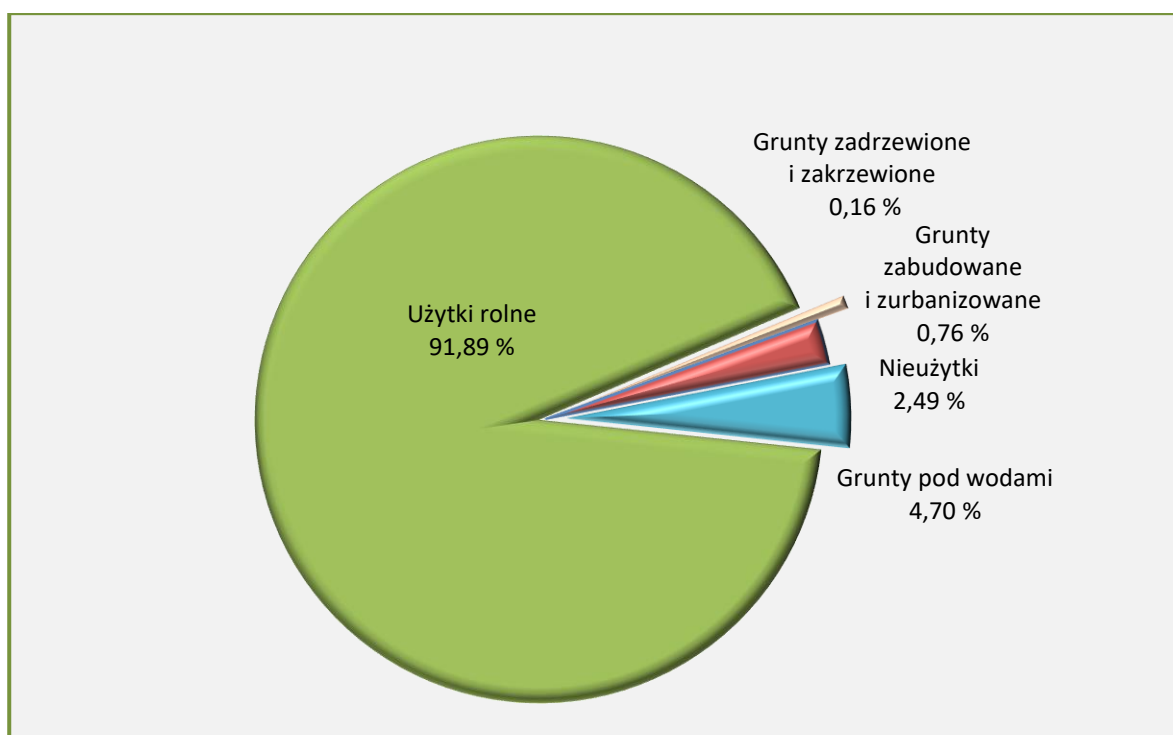
Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania przedstawiono poniżej:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
<b>1. Powierzchnia leśna - razem</b>	<b>20385,0745</b>	<b>95,96</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>19038,5191</b>	<b>89,62</b>
1) drzewostany	19038,5191	
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>1346,5554</b>	<b>6,34</b>
1) w produkcji ubocznej - razem	89,0552	
w tym:		
- plantacje choinek i krzewów		
- poletka łowieckie	89,0552	
2) do odnowienia - razem	11,2200	
w tym:		
- halizny		
- zręby	11,2200	
- płązowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	1246,2802	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	278,0357	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	968,2445	
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji		
<b>2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>481,2624</b>	<b>2,26</b>
w tym:		
- budynki i budowle	6,2754	
- urządzenia melioracji wodnych	35,5500	
- linie podziału przestrzennego lasu	160,0421	
- drogi leśne	237,6549	
- tereny pod liniami energetycznymi	22,9300	
- szkółki leśne	7,0600	
- miejsca składowania drewna	10,7900	
- parkingi leśne	0,4700	
- urządzenia turystyczne	0,4900	
<b>Grunty zaliczone do lasów - razem</b>	<b>20866,3369</b>	<b>98,22</b>
<b>3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>0,6096</b>	<b>0,00</b>
<b>4. Użytki rolne - razem</b>	<b>348,4936</b>	<b>1,65</b>
<b>4.1. Grunty orne - razem</b>	<b>131,0345</b>	
w tym:		
- role	131,0345	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym		
- ugory i odłogi		
4.2. Sady - razem	2,8634	
4.3. Łąki trwałe	54,1368	
4.4. Pastwiska trwałe	158,8742	

4.5. Grunty rolne zabudowane	0,4569	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi		
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,1278	
<b>5. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>17,8400</b>	<b>0,08</b>
w tym:		
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,8400	
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
<b>6. Użytki ekologiczne</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7. Tereny różne - razem</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji i niezagospodarowane grunty zrekultywowane		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		
4) różne inne		
<b>8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>2,8653</b>	<b>0,01</b>
w tym:		
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,6028	
8.2. Tereny przemysłowe	0,9189	
8.3. Tereny zabudowane inne		
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,6800	
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe	0,6800	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nie urządzonej		
<b>8.6. Użytki kopalne</b>		
8.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,6636	
w tym:		
1) drogi	0,6636	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
<b>9. Nieużytki - razem</b>	<b>9,4482</b>	<b>0,04</b>
w tym:		
1) bagna	9,4482	
2) piaski		
3) twory fizjograficzne		
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji		
<b>Grunty nie zaliczone do lasów - razem</b>	<b>379,2567</b>	<b>1,78</b>
<b>Ogółem</b>	<b>21245,5936</b>	<b>100,00</b>
w tym:		
- grunty przeznaczone do zalesienia	-	
- grunty sporne	-	
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,2714	



**Udział rodzajów użytków w grupie – lasy w Nadleśnictwie**



**Udział rodzajów użytków w grupie – grunty niezaliczone do lasów**

Księgi wieczyste są założone dla wszystkich działek znajdujących się w zasobach nadleśnictwa.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych a grunt stanowiący współwłasność występuje w działce 3093/4 obr. ew. Sigajny, pow. 0,2714 ha (udział nadleśnictwa 0,0716).

Dokumentacja geodezyjna w Nadleśnictwie jest zgodna z powszechną ewidencją gruntów. Wszystkie niezgodności pomiędzy stanem faktycznym na gruncie, a powszechną ewidencją gruntów, wynikłe podczas prac taksacyjnych zostały zgłoszone Nadleśnictwu i na podstawie decyzji Nadleśniczego poprawione w ewidencji gruntów.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie są dość nieregularne, ale w zdecydowanej większości wyraźne i bezsporne. Oznaczone i utrwalone są w terenie słupami granitowymi z umieszczonymi pod ziemią podcentrami (rurki drenarskie, butelki). Lokalizację naruszeń granic przekazano nadleśnictwu.

Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone. Niektóre odcinki granic przebiegające między lasami Nadleśnictwa, a lasami prywatnych właścicieli są niewidoczne w terenie i wymagają wznowienia i stabilizacji.

Nieregularny przebieg granic kompleksów leśnych, szczególnie w okolicach miejscowości, sprawia, że czasem wcinają się one w głąb lasu, tworząc enklawy i półenklawy gruntów obcych, co utrudnia prowadzenie gospodarki leśnej. Generalnie lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie występują w dość dużym rozproszeniu, ale rzadko wśród lasów prywatnych.

Do obowiązków administracji leśnej należy stała ochrona znaków granicznych oraz znaków geodezyjnych (znaków triangulacyjnych, poligonowych, wysokościowych). W razie stwierdzenia uszkodzenia lub przesunięcia znaków, należy o tym fakcie zawiadomić właściwe służby geodezyjne. Do wznowienia znaków granicznych upoważniona jest wyłącznie służba geodezyjna.

Podstawę ochrony znaków granicznych stanowi Ustawa z dnia 17.05.1989 r. „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (Dz. U. nr 30, poz. 163), z późniejszymi zmianami.

## **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**

Dla terenów objętych planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie obowiązują postanowienia aktów prawa miejscowego w gminach i powiatach:

→ w powiecie bartoszyckim:

- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Bartoszyckiego na lata 2015-2020 (Uchwała Rady Powiatu Bartoszyckiego nr 24/75/2015 z dnia 28 września 2015 r.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bartoszyckiego na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016 - 2019. (Uchwała nr XXVI/150/2012 Rady Powiatu Bartoszyckiego z dnia 20 grudnia 2012 r.);
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bartoszyce (Uchwała nr XXVIII/331/2017 Rady Gminy Bartoszyce z dnia 28 czerwca 2017 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bartoszyce);
- Program Ochrony Środowiska (Uchwała Rady Gminy Górowo Iławeckie nr XXVI/216/13 z dnia 31 stycznia 2013 r.);
- Strategia Rozwoju Gminy Górowo Iławeckie na lata 2014-2021 (Uchwała nr II/9/2014 Rady Gminy Górowo Iławeckie z dnia 30 grudnia 2014 r.; (Uchwała Rady Gminy Górowo Iławeckie nr XXI/178/16 w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie miejscowości Nowa Wieś Iławecka w Gminie Górowo Iławeckie z dnia 28 listopada 2016 r.);
- Strategia Rozwoju Lokalnego Miasta Górowo Iławeckie na lata 2007 – 2013 (Uchwała Rady Miasta w Górowie Iławeckim nr XIII/79/07 z dnia 30 listopada 2007 roku).

→ w powiecie braniewskim:

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lelkowo (Uchwała nr XVIII(86)2000 Rady Gminy Lelkowo z dnia 18 września 2000 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lelkowo);



- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lelkowo na lata 2009-2016 (Uchwała nr IV/23/10 Rady Gminy w Lelkowie z dnia 30 grudnia 2010 r.);
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Pieniężno (Uchwała nr L(238)10 Rady Miejskiej w Pieniężnie z dnia 15 Lipca 2010 r.);
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta i Gminy Pieniężno na lata 2005 -2015 (Uchwała nr XXXII/205/05 Rady Miejskiej w Pieniężnie z dnia 15 grudnia 2005 r.).
- w powiecie lidzbarskim:
  - Plan Rozwoju Powiatu lidzbarskiego na lata 2015-2020. (Uchwała nr OR.0007.291.2014 Rady Powiatu z dnia 30 października 2014 r.);
  - Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lidzbark Warmiński (Załącznik nr 1 do uchwały Rady Gminy nr III/7/10 z dnia 15 grudnia 2010 r.);
  - Program Ochrony Środowiska Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2014-2017, z perspektywą do roku 2020 (Uchwała nr II/10/2014 Rady Gminy Lidzbark Warmiński z dnia 19 grudnia 2014 r.);
  - Strategia Rozwoju Gminy Lidzbark Warmiński na lata 2015-2025 (Uchwała Rady Gminy nr XLVI/355/2014 z dnia 30 października 2014 r.);

Wymienione dokumenty opierając się na aktach prawa wyższego rzędu, wyznaczają ramy dla prowadzenia gospodarki leśnej i ochrony ekosystemów leśnych. Określają one również zasady zwiększania lesistości poprzez przeznaczanie gruntów pod zalesienia.

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

Strategia rozwoju turystyki województwa warmińsko-mazurskiego zakłada, że ochrona i kontrolowany rozwój posiadanych zasobów naturalnych i kulturowych regionu może stać się symbolem miejsca oferującego produkty turystyczne wysokiej jakości.

Podczas wdrażania produktów turystycznych należy uwzględnić, jako priorytetowe:

- ochronę środowiska i zasobów naturalnych,
- ochronę walorów kulturowych,
- ochronę zdrowia mieszkańców i turystów.

Konieczne będzie przy tym ograniczenie nadmiernej presji ruchu turystycznego na cennych przyrodniczo obszarach oraz niedopuszczanie do przekraczania wielkości chłonności turystycznej i zanieczyszczenia środowiska.

Program Ochrony Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018 oraz Prognozy oddziaływania na środowisko.

Programy Ochrony Środowiska w powiatach:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bartoszyckiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lidzbarskiego na lata 2014-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2014-2021.
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Braniewskiego na lata 2008 - 2011 z uwzględnieniem kierunków działań w latach 2012 – 2015.

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

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do 2015 roku. Strategia została zaktualizowana do roku 2020 (Uchwała nr XXXIV/474/05 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego).

W strategiach stanowiących instrument prowadzonej polityki rozwoju określono podstawowe kierunki i obszary rozwoju społeczno-gospodarczego:

- rozwój infrastruktury,
- rozwój turystyki,
- wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw,
- wspieranie rolnictwa oraz przetwórstwa żywności i przemysłu drzewnego.

**1.2.4 Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji**

Grunty wyłączone z produkcji w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie nie występują.

**1.2.5 Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

W bieżącym 10-leciu nie planuje się zalesień gruntów rolnych.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie na lata 2018-2027 nie koliduje z postanowieniami zawartymi w wymienionych powyżej dokumentach i nie zagraża stabilności i trwałości lasu.

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

#### **1.3.1 Przynależność do krain przyrodniczo - leśnych i mezoregionów**

Obszar zajmowany przez Nadleśnictwo Górowo Iławeckie według rejonizacji przyrodniczo – leśnej z 2010 r. położony jest w następujących jednostkach:

Kraina przyrodniczo–leśna: Bałtycka (I)

Mezoregion: Warmiński (I.22)

Mezoregion: Pojezierza Iławskiego (I.24)

Kraina przyrodniczo–leśna: Mazursko - Podlaska (II)

Mezoregion: Niziny Sępopolskiej (II.10)

Według podziału geobotanicznego J.M. Matuszkiewicza teren Nadleśnictwa Górowo Iławeckie należy do następujących jednostek:

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6)

Podkraina: Warmińska (A.6.b)

Okręg: Wzniesień Górowskich (A.6.b.7)

Podokręg: Żelaznogórski (A.6.b.7.a)

Podokręg: Górowsko-Kandycki (A.6.b.7.b)

Okręg: Równiny Orneckiej (A.6.b.8)

Podokręg: Plutowski (A.6.b.8.a)

Podokręg: Lechowski (A.6.b.8.b)

Podkraina: Staropruska (A.6.c)

Okręg: Niziny Staropruskiej (A.6.c.9)

Podokręg: Woryński (A.6.c.9.a)

Podokręg: Bezledzki (A.6.c.9.b)

Podokręg: Bartoszycki (A.6.c.9.b)

Podział geobotaniczny Szafera lokalizuje teren Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w następujących jednostkach:

Obszar: Eurosyberyjski

Prowincja: Środkowoeuropejska

Dział: Bałtycki (A)

Kraina: Pojezierze Pomorskie (5)

Okręg: Olsztyński (5e)

Obszar nadleśnictwa w regionalizacji fizyczno – geograficznej według Kondrackiego z 1998 r. zaliczony został do:

Megaregion: Niż Wschodnioeuropejski (8)

Prowincja: Niziny Wschodniobałtycko-Białoruskie (84)

Podprowincja: Pobrzeża Wschodniobałtyckie (841)

Makroregion: Nizina Staropruska (841.5)

Mezoregion: Wzniesienia Górowskie (841.57)

Mezoregion: Nizina Sępopolska (841.59)

### **1.3.2 Położenie geograficzne i wysokościowe**

Położenie geograficzne obszaru w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zawiera się między 20°13'29'' do 20°48'29'' długości geograficznej wschodniej oraz między 54°07'09'' a 54°24'04'' szerokości geograficznej północnej.

Wzniesienia nad poziom morza wahają się od około 216 m, które osiąga najwyższy szczyt Wzniesień Górowskich jakim jest Góra Zamkowa, do 40 m w uroczysku Ardapy.

### **1.3.3 Rzeźba terenu**

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie należy do makroregionu Niziny Staropruskiej oraz mezoregionów: Wzniesień Górowskich i Niziny Sępopolskiej.

Nizina Staropruska, pozbawiona jest praktycznie jezior. Posiada dobrze rozwinięty system dolin. Charakteryzuje się małą ilością lodowcowych form marginalnych (moren czołowych). Teren pokrywają głównie gliny morenowe, miejscami występują także osady ilaste jezior zastoiskowych. Prawie cały region należy do dorzecza Pregoty, jedynie zachodnia część należy do dorzecza Pastęki.

Teren i gleby Nadleśnictwa Górowo Iławeckie zostały ukształtowane pod wpływem ostatniego zlodowacenia bałtyckiego stadium pomorskie i są silnie zróżnicowane. Stadium pomorskie należy do najmłodszej fazy zlodowacenia bałtyckiego i utworzone jest głównie z glin zwałowych tworzących moreny. Natomiast Nizina Sępopolska wyścielona jest łąkami na terenach zastoiskowych. Zdarzają się również wyścielone piaskami tereny zandrowe na przykład okolice Nowej Wsi.

### 1.3.4 Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

#### a) warunki glebowe

Do podstawowych skał macierzystych, z których powstały gleby autogeniczne zaliczyć należy gliny i piaski zwałowe akumulacji wodnolodowcowej oraz utwory pyłowe i ły. W Nadleśnictwie Górowo Ławeckie wyróżniono 52 podtypy gleb, zgrupowane w 16 typach.

Zasadniczym typem gleb są gleby płowe brunatne, płowe właściwe oraz rdzawe brunatne. W obniżeniach terenowych występują gleby torfowo – murszowe, torfowo mułowe oraz gleby torfowisk wysokich.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo - siedliskowy opracowany przez BUL i GL w Białymstoku według stanu na 1.01.2016 r. Poniżej przedstawiono, według powyższego operatu, udział procentowy typów gleb występujących w Nadleśnictwie.

#### Procentowy i powierzchniowy udział typów gleb

L.p.	Typ gleby	Powierzchnia w ha	%
1	2	3	4
1	Gleby kulturoziemne (AK)	45,20	0,22
2	Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU)	77,49	0,38
3	Gleby bielcowe (B)	532,97	2,60
4	Gleby brunatne (BR)	6753,18	32,91
5	Czarne ziemie (CZ)	141,23	0,69
6	Gleby deluwialne (D)	189,94	0,93
7	Gleby gruntowoglejowe (G)	432,51	2,11
8	Mady (Md)	47,63	0,23
9	Gleby mułowe (Mł)	39,04	0,19
10	Gleby murszowe (M)	958,87	4,67
11	Gleby murszowate (MR)	185,11	0,90
12	Gleby opadowoglejowe (OG)	1452,29	7,08
13	Gleby płowe (P)	1497,83	7,30
14	Pararędziny (PR)	98,13	0,48
15	Gleby rdzawe (RD)	5087,46	24,79
16	Gleby torfowe (T)	2980,13	14,52
<b>Razem</b>		<b>20 519,01</b>	<b>100,00</b>

#### b) warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa

Cechą charakterystyczną dla miejscowego klimatu, jest częsta zmienność stanów pogody oraz nierównomierność czasu trwania okresu wegetacyjnego, w różnych latach

dochodząca do kilku tygodni. Zasadniczą przyczyną tych anomalii jest ścieranie się wpływów klimatu morskiego i klimatu kontynentalnego. Okres wegetacji na obszarze Nadleśnictwa wynosi ok. 170–190 dni, średnia roczna temperatura powietrza to 8,3° C, przy ilości opadów przekraczającej 700 mm rocznie. Ilość dni z opadami w ciągu roku wynosi około 181 dni, przy czym ok. 65% opadów przypada na miesiące od kwietnia do września. Na obszarze Nadleśnictwa przeważają wiatry zachodnie, przy zwiększającym się wiosną i jesienią udziale wiatrów wschodnich.

Do przybliżenia warunków klimatycznych panujących w Nadleśnictwie Górowo Ławeckie wykorzystano dane zebrane w Stacjach Meteorologicznych w Elblągu i Olsztynie w latach 2006 – 2017.

### Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa (dane z lat 2006 - 2017)

Rok obserwacji	Stacja	Średnia temperatura [°C]	Temp. Maksymalna [°C]	Temp. Minimalna [°C]	Ilość opadów [mm]	Prędkość wiatru [Km/h]	Deszcz, mżawka	Śnieg, grad	Burze	Mgła	Grad
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2006	Elbląg	8,8	12,7	4,9	642,3	11,3	150	46	25	41	6
	Olsztyn	8,1	12,4	3,9	618,7	10,6	153	45	21	42	0
2007	Elbląg	9,3	13,2	5,6	858,7	11,7	177	34	22	31	7
	Olsztyn	8,7	12,7	4,8	739,9	11,9	172	38	23	24	3
2008	Elbląg	9,2	13,0	5,5	658,1	10,7	186	30	21	28	9
	Olsztyn	8,6	12,5	4,8	674,3	11,7	167	36	17	40	5
2009	Elbląg	8,4	12,4	4,5	662,4	11,1	169	55	24	40	8
	Olsztyn	7,7	11,9	3,7	617,3	10,8	160	62	15	50	3
2010	Elbląg	7,3	11,3	3,3	630,9	11,6	146	77	23	31	3
	Olsztyn	6,8	11,0	2,8	752,7	10,9	148	82	25	38	2
2011	Elbląg	8,8	12,9	5,0	650,4	11,6	172	38	23	35	0
	Olsztyn	8,3	12,6	4,4	638,5	11,5	156	42	20	45	0
2012	Elbląg	8,2	12,2	4,1	674,6	11,5	220	66	35	46	13
	Olsztyn	7,6	11,9	3,3	708,4	10,9	199	69	29	39	4
2013	Elbląg	7,8	11,1	4,6	754,8	14,1	184	74	27	73	2
	Olsztyn	7,9	11,9	3,8	596,7	10,9	177	68	29	56	0
2014	Elbląg	8,5	12,1	5,3	510,5	15,0	182	34	27	70	6
	Olsztyn	8,9	13,4	4,6	484,9	11,0	177	30	28	49	4
2015	Elbląg	8,5	12,2	5,2	646,2	15,9	186	46	20	89	10
	Olsztyn	bd	bd	bd	Bd	bd	bd	bd	bd	bd	bd
2016	Elbląg	8,2	11,5	5,1	893,8	14,8	212	57	26	98	17
	Olsztyn	8,7	12,8	4,7	1050,5	10,1	224	169	0	41	0
2017	Elbląg	7,8	11,0	4,8	1613,7	15,8	220	65	24	95	16
	Olsztyn	8,4	12,2	4,6	1512,6	10,8	223	102	11	47	3
<b>Średnia</b>		8,3	12,2	4,5	764,8	12,0	181	59	22	45	5

### c) warunki wodne

Teren Nadleśnictwa Górowo Iławeckie leży w strefie wododziałowej oraz w zlewni rzek Łyny i Pasłęki. Łyna jest rzeką II rzędu, gdyż jest dopływem Pregoty, natomiast Pasłęka jest rzeką I rzędu wpadającą bezpośrednio do Zalewu Wiślanego.

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski, znajduje się w granicach dwóch regionów:

- Regionie Dolnej Wisły, w subregionie Zalewu Wiślanego,
- Regionie Narwi, Pregoty i Niemna.

Obszar Nadleśnictwa Górowo Iławeckie odznacza się bogatą siecią hydrograficzną, w skład której wchodzi: rzeki i strumienie, bagna i torfowiska, jeziora, drobne naturalne zbiorniki wodne, oraz powstałe w wyniku działalności człowieka – rowy, kanały i stawy rybne.

Z najważniejszych rzek w zasięgu terytorialnym wymienić należy: Drwęcę Warmińską, Wąszę, Elmę, Kamionkę, Młynówkę Górowską, Kotławkę, Warmiankę i Jarzeń. Ponadto na tym terenie znajdują się niewielkie jeziora: Raszkowo, Głębock, Czysta Woda, Martwe, Czarne, Jesionowy Staw, Jezioro Solno oraz liczne stawy. W stanie posiadania Nadleśnictwa znajdują się 3 niewielkie jeziora w oddz.: 97d – 1,84 ha, 310b – 3,65 ha, 783j – 11,00 ha oraz 6 niewielkich zbiorników wodnych w oddz.: 212s – 0,30 ha, 298o – 0,05 ha, 300f – 0,21 ha, 300j – 0,10 ha, 393d – 0,35 ha, 731b – 0,34 ha.

Stosunki wodne na omawianym obszarze są ustabilizowane. Są jednak liczne tereny bezodpływowe, co przy małej przepuszczalności gruntu powoduje ich zabagnienie i zatorfienie.

Nadleśnictwo leży na obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych 19 oraz 20. Obszar JCWPd 20 obejmuje zlewnie rzek Pregoła, Świeża i Jarft. Głębokość występowania wód słodkich wynosi do ok. 50 – 265 m. Głównie występują czwartorzędowe poziomy wodonośne. Obszar JCWPd 19 obejmuje zlewnie Pasłęki i Rzeki Elbląg. Głębokość występowania wód słodkich wynosi do ok. 200 m (lokalnie płycej). Główne poziomy wodonośne występują w obrębie plejstocenu. Lokalnie wody podziemne występują również w utworach miocenu i paleogenu. W strefie brzegowej płytkie warstwy wodonośne są narażone na ingresje wód morskich.

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

Charakterystykę typów siedliskowych lasu przedstawiają następujące tabele zamieszczone w części tabelarycznej elaboratu:

Tabela II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Tabela IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

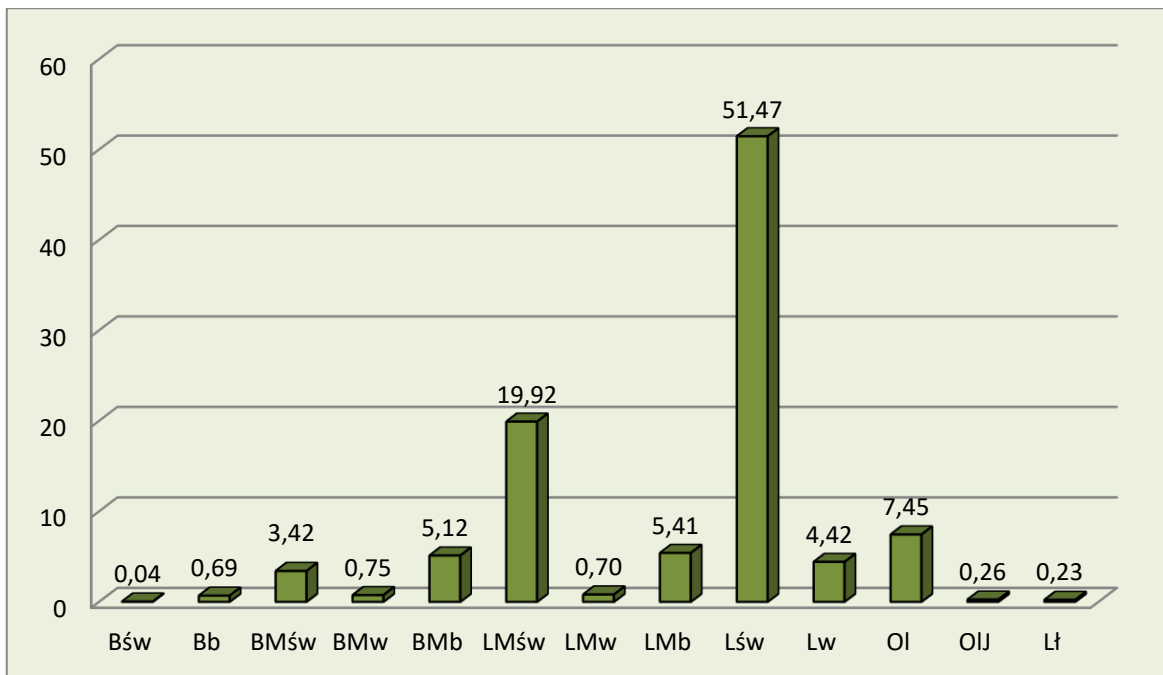
Tabela Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

#### Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu

TSL	Nadleśnictwo	
	Pow. 2	% 3
1		
Bśw	8,74	0,04
Bb	140,35	0,69
BMśw	698,13	3,42
BMw	152,81	0,75
BMb	1043,47	5,12
LMśw	4060,64	19,92
LMw	168,06	0,82
LMb	1102,80	5,41
Lśw	10491,38	51,47
Lw	900,23	4,42
OI	1517,83	7,45
OIJ	53,01	0,26
Lł	47,63	0,23
<b>Razem</b>	<b>20385,08</b>	<b>100,00</b>





**Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie**

Dominującym typem siedliskowym w Nadleśnictwie jest Lśw (51,47%) oraz LMśw (19,92%).

Siedliska borowe zajmują 10,02% natomiast lasowe i olesy 89,98% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

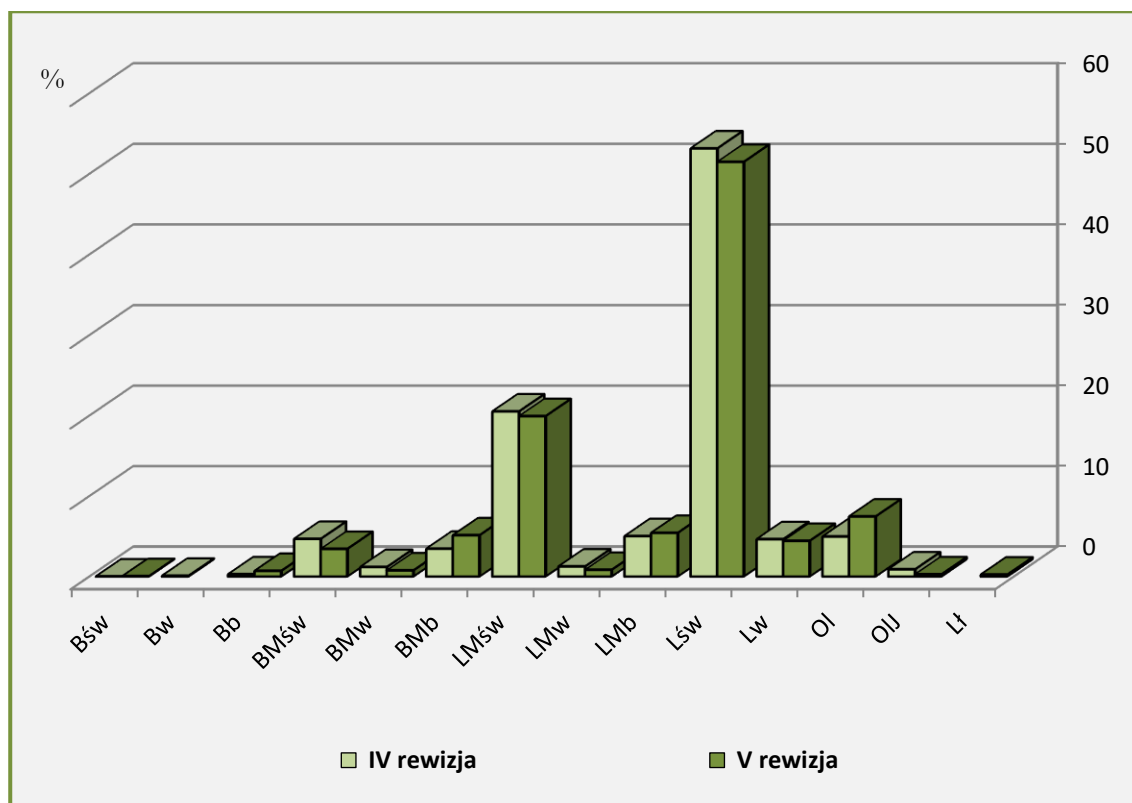
Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, siedliska zajmują:

suche	- 0,00 %	powierzchni	0,00 ha
świeże	- 74,85 %	powierzchni	15 258,89 ha
wilgotne	- 5,99 %	powierzchni	1 221,10 ha
bagienne	- 19,16 %	powierzchni	3 905,09 ha

Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu dla całego Nadleśnictwa między IV a V rewizją urządzenia lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie i diagram:

### Zmiany powierzchni siedliskowych typów lasu między IV i V rewizją

TSL	Razem IV rewizja		Razem V rewizja		Różnica
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.
1	2	3	4	5	6
Bśw	-	-	8,74	0,04	+8,74
Bw	14,71	0,08	-	-	-14,71
Bb	52,00	0,27	140,35	0,69	+88,35
BMśw	893,27	4,67	698,13	3,42	-195,14
BMw	222,85	1,17	152,81	0,75	-70,04
BMb	657,98	3,44	1043,47	5,12	+385,49
LMśw	3923,57	20,51	4060,64	19,92	+137,07
LMw	236,57	1,24	168,06	0,82	-68,51
LMb	958,33	5,01	1102,80	5,41	+144,47
Lśw	10161,76	53,14	10491,38	51,47	+329,62
Lw	884,39	4,63	900,23	4,42	+15,84
OI	947,62	4,96	1517,83	7,45	+570,21
OII	167,61	0,88	53,01	0,26	-114,60
Lł	-	-	47,63	0,23	+47,63
<b>Razem</b>	<b>19120,66</b>	<b>100,00</b>	<b>20385,08</b>	<b>100,00</b>	<b>+1264,42</b>



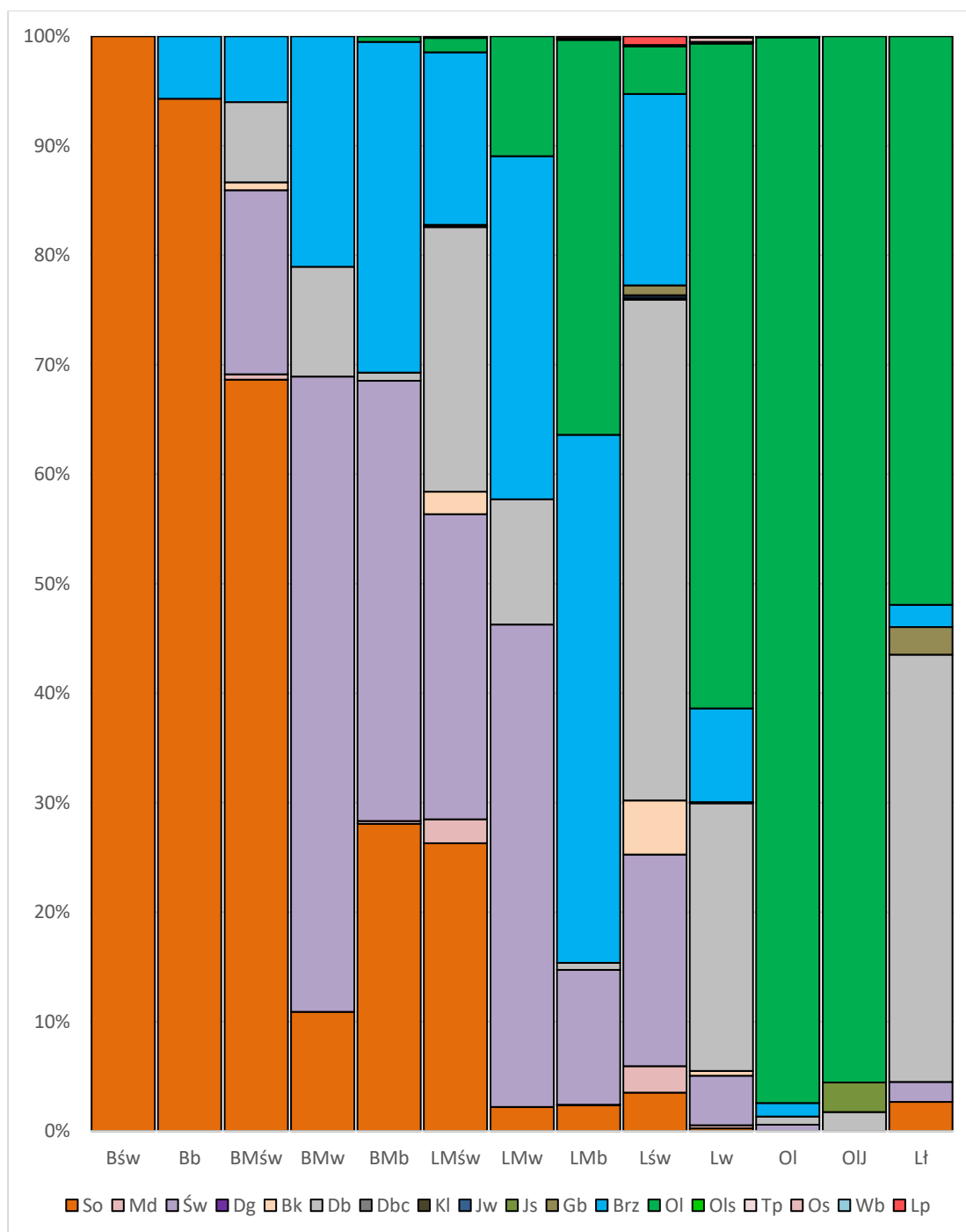
Zmiany udziału procentowego siedliskowych typów lasu między IV a V rewizją

Udział powierzchniowy i procentowy drzewostanów wg gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu przedstawiono w zestawieniu i na diagramie.

### Powierzchnia i udział procentowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu

STL	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbc	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ols	Tp	Os	Wb	Lp	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Bśw	ha	8,74																	8,74	
	%	100,00																	100,00	
Bb	ha	132,37										7,98							140,35	
	%	94,31										5,69							100,00	
BMśw	ha	479,07	3,59	117,35		5,05	51,03					42,04							698,13	
	%	68,63	0,51	16,81		0,72	7,31					6,02							100,00	
BMw	ha	16,62		88,68			15,34					32,17							152,81	
	%	10,88		58,03			10,04					21,05							100,00	
BMb	ha	293,03	2,53	419,67			7,88					315,09	5,27						1043,47	
	%	28,08	0,24	40,21			0,76					30,20	0,51						100,00	
LMśw	ha	1067,86	88,48	1131,67		83,84	980,98		1,01	2,37		5,08	640,53	52,44				1,29	5,09	4060,64
	%	26,30	2,18	27,87		2,06	24,16		0,02	0,06		0,13	15,77	1,29				0,03	0,13	100,00
LMw	ha	3,72		74,02			19,24					52,69	18,39							168,06
	%	2,21		44,05			11,45					31,35	10,94							100,00
LMb	ha	25,88	0,66	135,72			7,01					532,10	397,71	1,12		0,67		1,93	1102,80	
	%	2,35	0,06	12,31			0,64					48,24	36,06	0,10		0,06		0,18	100,00	
Lśw	ha	369,51	252,54	2026,93	0,64	518,36	4800,94	0,53	9,43	26,48	3,22	96,95	1833,87	453,95			16,06		81,97	10491,38
	%	3,52	2,41	19,32	0,01	4,94	45,76	0,01	0,09	0,25	0,03	0,92	17,48	4,33			0,15		0,78	100,00
Lw	ha	2,20	2,50	40,82		4,03	220,10					0,81	77,10	546,62	1,17	0,28	3,46		1,14	900,23
	%	0,24	0,28	4,53		0,45	24,45					0,09	8,56	60,73	0,13	0,03	0,38		0,13	100,00
Ol	ha			8,82			11,18					18,82	1477,41				1,23	0,37		1517,83
	%			0,58			0,74					1,24	97,34				0,08	0,02		100,00
OJ	ha						0,93			1,42			50,66							53,01
	%						1,75			2,68			95,57							100,00
Lł	ha	1,27		0,86			18,59				1,21	0,96	24,74							47,63
	%	2,67		1,81			39,03				2,54	2,02	51,93							100,00
Ogółem	ha	2400,27	350,30	4044,54	0,64	611,28	6133,22	0,53	10,44	28,85	4,64	104,05	3553,35	3027,19	2,29	0,28	22,71	0,37	90,13	20385,08
	%	11,77	1,72	19,84	0,00	3,00	30,11	0,00	0,05	0,14	0,02	0,51	17,43	14,85	0,01	0,00	0,11	0,00	0,44	100,00

### Procentowy udział gatunków panujących w siedliskowych typach lasu



Z powyższego wykresu wynika, że na siedliskach lasowych występuje nadmiar sosny i brzozy na niekorzyść dębu i innych gatunków liściastych.

Charakterystykę udziału powierzchniowego gatunków rzeczywistych na poszczególnych siedliskach wyrażonego w % przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie tabeli nr Va.

**Udział procentowy powierzchni wg gatunków rzeczywistych  
w siedliskowych typach lasu**

Gatunek	Typ siedliskowy lasu														R-m
	Bśw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ	Lf		
	Udział procentowy %														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Nadleśnictwo Górowo Łąweckie															
So	91,30	77,72	46,89	12,98	21,14	21,62	5,23	3,80	3,91	0,63	0,14	0,37	5,86	10,40	
Md			2,17	2,22	0,22	4,95	2,00	0,23	6,17	0,43	0,06			4,57	
Św	8,70	8,33	25,01	46,02	44,81	24,56	33,62	20,88	22,32	10,22	5,12		2,68	22,82	
Jd									0,02					0,01	
Dg									0,01					0,00	
Bk			0,57		0,09	2,21	0,14	0,11	4,94	0,99	0,42	0,68		3,26	
Db		0,27	13,37	8,44	1,05	22,31	9,71	1,42	31,84	14,90	2,64	4,67	11,66	23,68	
Dbs						0,02			0,00					0,01	
Dbc			0,01			0,01			0,05					0,03	
Kl			0,05			0,07	0,20		0,33	0,16	0,06		0,28	0,21	
Jw			0,01			0,23	0,14	0,02	0,88	0,62	0,13			0,56	
Wz									0,02					0,01	
Js						0,02	0,88		0,11	0,93	0,63	0,31		0,14	
Gb					0,01	0,41	0,24	0,07	1,83	0,29			1,77	1,11	
Brz		13,43	10,88	29,46	30,96	17,85	31,88	45,78	16,33	9,01	5,46	1,51	2,65	17,69	
OI		0,25	0,41	0,73	1,52	3,74	14,97	24,99	7,96	58,50	84,26	91,35	72,64	12,94	
Ols					0,03			0,22	0,01	0,10	0,33			0,03	
Ak									0,00					0,00	
Tp										0,04			0,25	0,00	
Os					0,11	0,28	0,87	2,26	0,89	1,93	0,53	0,41	0,47	0,76	
Wb									0,00	0,06	0,02			0,00	
Lp			0,63	0,15	0,06	1,72	0,12	0,22	2,38	1,19	0,20	0,70	1,74	1,77	
lwa									0,00					0,00	
Czrp									0,00					0,00	
R-m	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	

Na powyższym zestawieniu widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących na poszczególnych siedliskach jest dość szeroka, a udział gatunków iglastych wynosi niecałe 38%. Różnice pomiędzy IV a V rewizją w udziale gatunków rzeczywistych w drzewostanach Nadleśnictwa są niewielkie.

### 1.3.6 Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Grunty Nadleśnictwa Górowo Łąweckie są położone w znacznym oddaleniu od większych miast. Ma to niewątpliwie duży wpływ na jakość powietrza w regionie. Nieliczne zakłady przemysłowe znajdujące się w zasięgu, bądź w okolicy mogą nieznacznie oddziaływać na zanieczyszczenie powietrza.

Źródłem tlenków azotu na omawianym terenie jest komunikacja samochodowa i ogrzewanie mieszkań, a dwutlenku siarki paleniska przemysłowe i domowe spalające

paliwa stałe, zwłaszcza węgiel kamienny. Z uwagi na brak jednolitej metodyki przyjęto zerową strefę uszkodzenia lasu. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących (Tab. VII) znajduje się w tabelarycznej części elaboratu.

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

Komisja Założeń Planu i NTG przyjęła następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu mając na uwadze TD dla siedlisk „naturowych”.

#### TD i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
Bśw	So	So 80 i inne 20
Bw	Św-So	So 60 Św 30 i inne 10
	Św-Brz	Brz 50 Św 30 i inne 20
	So	So 80 i inne 20
	So-Brz	Brz 50 So 30 i inne 20
Bb	So	So 80 i inne 20
BMśw	Db-So	So 70 Db 20 i inne 10
	Bk-So	So 50 Bk 30 i inne 20
	Św-So	So 60 Św 30 i inne 10
	So	So 80 i inne 20
BMw	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Św-So	So 50 Św 30 i inne 20
	So-Św-Brz	Brz 50 Św 20 So 20 i inne 10
	So	So 70 i inne 30
BMb	So	So 80 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40 So 30 Św 20 i inne 10
LMśw	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10
	Lp-So-Db	Db 40 So 30 Lp 20 i inne 10
	Lp-So-Bk	Bk 40 So 30 Lp 20 i inne 10
	Db-So-Bk	Bk 40 So 30 Db 20 i inne 10
	Db-So	So 50 Db 30 i inne 20
LMw	So-Db	Db 50 So 30 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 20 Lp 20 i inne 20
LMb	OI	OI 70 i inne 30
	So-OI	OI 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Św-Brz	Brz 50 Św 30 i inne 20

Lśw	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20
	Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20
	Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20
	Bk	Bk 80 i inne 20
	Db	Db 80 i inne 20
	Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 30 Lp 30 i inne 10
	Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10
Lw	Js-Db <sup>1</sup>	Db 60 Js 30 i inne 10
	Db	Db 80 i inne 20
Ol	Ol	Ol 90 i inne 10
OlJ	Ol-Js <sup>1</sup>	Js 40 Ol 40 i inne 20
Lł	Js-Db <sup>1</sup>	Db 60 Js 30 i inne 10
	Wb-Tp	Tp 60 Wb 20 i inne 20

<sup>1</sup> - Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w zamian do składu gatunkowego upraw należy wprowadzać inne gatunki liściaste o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (wiąz, olcha).

W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału na inny w ramach tego samego TSL.

#### Porównanie typów drzewostanów pomiędzy poszczególnymi rewizjami urządzania lasu

TSL	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
1	2	3	4
Bśw	So	So	So
Bw	Brz-So-Św Brz-Św	So Św-So So-Św-Brz Św-So Św-So-Brz Brz-So	Św-So Św-Brz So So-Brz
Bb	So	So	So
BMśw	Bk-So Św-So	Bk-So Św-So	Bk-So Św-So Db-So So
BMw	So-Św Św-So Brz-So-Św	Św-So So-Św Brz-So Brz-So-Św Brz-Św	So-Św-Brz So Św-So So-Św
BMb	So-Św	So So-Św Św-So-Brz So-Brz	So So-Św Św-So-Brz
LMśw	So-Bk Bk-So Db-So-Św Brz-Św Bk-Lp	Db-So-Bk Lp-So-Bk Lp-So-Db Db-So-Bk Db-So-Św	Db-So-Św Db-So-Bk Lp-So-Bk Lp-So-Db Db-So

LMw	Brz-So-Św	So-Db So-Św Brz-So-Św Brz-Św Lp-Gb-Db	Brz-Św So-Db So-Św Lp-Gb-Db
LMb	Ol Brz-Św Brz-So-Św	Ol So-Ol Brz-Św Św-Brz	Ol Św-Brz Brz-Św So-Ol
Lśw	Db-Bk Lp-Św-Db Bk-Db Bk-Lp	Db-Bk Bk Lp-Bk Św-Db Gb-Św-Db Db-Św Db-Bk	Bk Db Lp-Bk Św-Db Db-Bk Gb-Św-Db Lp-Gb-Db
Lw	Js-Db	Db Js-Db	Js-Db Db
Ol	Ol	Ol	Ol
OlJ	Ol-Js	Ol-Js	Ol-Js
Lł	-	Wb-Tp Wb Db-Wz-Js Db-Js Tpb-Tpc-Tpsz Wbb-Wbkr	Js-Db Wb-Tp

Z analizy powyższego zestawienia wynika, że doskonaląc gospodarkę leśną starano się urozmaicić składy gatunkowe drzewostanów na poszczególnych siedliskach, głównie żyzniejszych.

### 1.3.8 Charakterystyka walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29.07.2015 r. Nadleśnictwo Górowo Iławeckie położone jest w następujących regionach pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego – Brz 10, Brz 20, Bk 10, Bk 20, Db 11, Db 20, Md 10, Md 20, Ol 10, Ol 20, So 10, So 20, Św 10 i Św 20.

Wyłączone drzewostany nasienne w Nadleśnictwie nie występują, podobnie jak uprawy pochodne.

Gospodarcze drzewostany nasienne przyjęto w projekcie planu u.l. zgodnie z decyzją o leśnym materiale podstawowym będącym w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie. Utworzono je dla So, Bk, Dbs, Brz, Lp, Js, Św oraz Ol na powierzchni 285,80 ha.

Poza tym w Nadleśnictwie zlokalizowano 3 sztuki drzew matecznych Jw oraz 10 drzewostanów uznanych jako źródła nasion..



W trakcie bieżących prac taksacyjnych nie zainwentaryzowano żadnych plantacji.

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie posiada własną szkółkę leśną na terenie leśnictwa Nowa Wieś w oddz. 339c, 340h o łącznej powierzchni 7,06 ha.

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

#### **a) walory przyrodnicze**

Tworzenie obszarów chronionych reguluje Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880) oraz wcześniejsze akty prawne (Ustawa o ochronie przyrody z 19.10.1991 r. z późniejszymi zmianami).

Na mocy rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego utworzono 4 obszary chronionego krajobrazu, które całe lub po części znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Łyny
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzniesień Górowskich
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Elmy
- Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Wałszy

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie występuje część jednego obszaru Natura 2000.

- OSOP – Ostoja Warmińska - PLB 280015

Dla obszaru został sporządzony plan zadań ochronnych, który zatwierdzono Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Warmińska PLB280015 (Dz. Urz. Woj. Warm.– Maz. z dn. 01.10.2014 r. poz. 3086, wraz z późn. zmian.).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się jeden rezerwat o nazwie „Jezioro Martwe”. Utworzono go na podstawie Zarządzenia nr 188 ML i PD z dnia 10.12.1970 r. (MP Nr 5 poz. 34 z dn. 29.01.1971 r.) w celu zachowania i ochrony stanowisk rośliny reliktovej maliny moroszki *Rubus chamaemorus*. Rezerwat na dzień 1.01.2018 r. nie posiada aktualnego planu ochrony.

Zasięgi wymienionych obszarów i rezerwatów znalazły się na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa. Szczegółowe ich omówienie, jak i pozostałych walorów przyrodniczych (listy roślin i zwierząt chronionych, pomników przyrody, zabytków itp.) zostało zamieszczone w opracowaniu „Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa”.

## **b) zagrożenia środowiska przyrodniczego**

### Zagrożenia abiotyczne

Szczegółowe zagrożenia i zjawiska klęskowe z przyczyn abiotycznych zostały omówione w pkt. 1.3.4 (Warunki klimatyczne) oraz pkt. 3.2.3 (Omówienie kierunkowych zadań z zakresu ogólnej ochrony lasu) niniejszego elaboratu, a także w „Analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Górowo Iławeckie”. W chwili obecnej największe zagrożenie stwarzają huraganowe wiatry, nagłe spadki temperatury (przymrozki wiosenne), nadmierne opady śniegu oraz wiosenne długotrwałe podtapianie drzewostanów na siedliskach wilgotnych i bagiennych.

### Zagrożenia biotyczne

#### **Występowanie szkodników owadzych**

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczanie
1	2	3	4	5
1	Krobik modrzewiowiec	2008	50	50
		2009	50	50
		2010	40	40
		2011	50	50
2	Zwójki i miernikowce dębowe	2014	282	261

Szczegółowo ten typ zagrożeń omówiono w pkt. 3.2.3 (Omówienie kierunkowych zadań z zakresu ogólnej ochrony lasu) niniejszego elaboratu, „Analizie gospodarki leśnej” (pkt. 7.3.) oraz „Informacji ZOL” (pkt. 7.5.). W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie nie występują centra gradacyjne owadów. Według kart meldunkowych najczęściej występującym szkodnikiem owadzym był krobik modrzewiowiec, dla którego przez 4 lata stosowano zabieg zwalczania. Wśród szkodników upraw i szkółek leśnych najdotkliwiej dały się odczuć szeliniaki i pędraki chrabąszczy. W porolnej części drzewostanów Nadleśnictwa, wśród szkodników grzybowych, przeważała huba korzeni oraz opieńkowa zgnilizna korzeni. W młodszych drzewostanach zaobserwowano występowanie mączniaka dębowego. Dokładnie opisują to tabele sporządzone na podstawie zestawienia przygotowanego przez ZOL w Olsztynie.

### Występowanie szkodników upraw i szkótek leśnych

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczenie
1	2	3	4	5
1	Szeliński	2008	17,28	17,28
		2009	10,24	10,24
		2010	15,59	15,59
		2011	11,31	11,31
		2012	5,67	5,67
		2017	2,63	-
2	Pędraki chrabąszczy	2012	0,60	0,60
		2014	0,18	-
		2015	0,06	-

### Występowanie patogenicznych grzybów

L.p.	Nazwa grzyba	Rok	Powierzchnia występowania w ha	
			do 20 l.	powyżej 20 l.
1	2	3	4	5
1	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2012	500	900
		2016	-	9
2	Huba korzeni	2010	-	13
		2011	-	10
		2015	-	18
		2016	-	3,5
3	Mączniak dębu	2011	40	-

Stan zwierzyny w Nadleśnictwie wydaje się być optymalny. Szkody przez nią wyrządzane są gospodarczo znośne, lecz niektóre powierzchnie są narażone na bardzo dużą penetrację jeleniowatych, głównie jeleni i łosi. W takich przypadkach należy wziąć pod uwagę groźbę tych powierzchni, choć nie zawsze udaje się w ten sposób osiągnąć pożądany skutek. W wielu miejscach można zauważyć zahamowanie odpływu wód powierzchniowych spowodowane działalnością bobrów.

### Szkody ze strony zwierzyny

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia w ha	
			występowanie	ograniczenie
1	2	3	4	5
1	Jeleń, daniel, sarna	2012	130	40
		2013	393	-
		2014	356	42
		2015	453	39
		2016	555	37
		2017	432	28
2	Łoś	2012	2,7	-
		2014	21	-
		2015	35	-
		2016	47	-
		2017	96	3

### Występowanie bobra europejskiego

L.p.	Gatunek	Rok	Powierzchnia szkód w ha
1	2	3	4
1	Bóbr europejski	2008	1000
		2009	346
		2010	241
		2011	263
		2012	-
		2013	21
		2014	591
		2015	585
		2016	510
		2017	548

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wyniosło:

- w 2008 r. -	6277	m <sup>3</sup> ,	- w 2013 r. -	5275	m <sup>3</sup> ,
- w 2009 r. -	2707	m <sup>3</sup> ,	- w 2014 r. -	20635	m <sup>3</sup> ,
- w 2010 r. -	3725	m <sup>3</sup> ,	- w 2015 r. -	9963	m <sup>3</sup> ,
- w 2011 r. -	5880	m <sup>3</sup> ,	- w 2016 r. -	7210	m <sup>3</sup> ,
- w 2012 r. -	5183	m <sup>3</sup> ,	- w 2017 r. -	4224	m <sup>3</sup> ,

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wyniosło:

- w 2008 r. -	1635	m <sup>3</sup> ,	- w 2013 r. -	2688	m <sup>3</sup> ,
- w 2009 r. -	1415	m <sup>3</sup> ,	- w 2014 r. -	1218	m <sup>3</sup> ,
- w 2010 r. -	650	m <sup>3</sup> ,	- w 2015 r. -	3542	m <sup>3</sup> ,
- w 2011 r. -	736	m <sup>3</sup> ,	- w 2016 r. -	2251	m <sup>3</sup> ,
- w 2012 r. -	433	m <sup>3</sup> ,	- w 2017 r. -	1217	m <sup>3</sup> ,

#### Zagrożenia antropogeniczne

Analizując dane o zanieczyszczeniach powietrza należy stwierdzić, że lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie nie są zagrożone z tej strony. Zanieczyszczenia NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub> występują w stężeniach poniżej dopuszczalnych norm. Temat ten, został szczegółowo omówiony w Programie Ochrony Przyrody.

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi miejscowości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest uregulowana. Problem czasami stanowią turyści pozbywający się odpadów w okolicznych lasach. Większe zanieczyszczenie lasu odpadami występuje także w okresie wzmożonego zbioru płodów runa leśnego.

Pewnym zagrożeniem dla lasów Nadleśnictwa są drogi wojewódzkie nr 510, 511, 512 i 513 oraz droga krajowa nr 51.

Osobnym problemem jest zagrożenie pożarowe, szczegółowo omówione w pkt. 3.2.3. (kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej). Lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie nie są szczególnie narażone na powstanie pożarów zarówno ze strony przypadkowych zaproszeń, przyczyn atmosferycznych jak i celowych podpaleń.

## **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**

#### **a) ocena ekonomiczna regionu**

Lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie położone są na obszarze typowo rolniczym. Miastami znajdującymi się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa są: Górowo Iławeckie i po części Bartoszyce oraz Lidzbark Warmiński. Mają one jednak niewielki wpływ na zagrożenie przemysłowe lasów Nadleśnictwa.

Zdecydowana większość użytków rolnych znajduje się w posiadaniu rolników indywidualnych, a tylko niewielka część stanowi własność Skarbu Państwa.

### Charakterystyka regionu (całe gminy)

Powiat Gmina	Powierzchnia [ha]	Ludność	Powierzchnia lasów N-ctwa [ha]	Powierzchnia lasów ogółem [ha]	Lesistość [%]
1	2	3	4	5	6
<b>Województwo warmińsko-mazurskie</b>					
<b>Powiat bartoszycki</b>	<b>85823</b>	<b>46003</b>	<b>17562,90</b>	<b>24176,64</b>	<b>28,2</b>
Gmina Bartoszyce	42721	10920	2155,06	8114,69	19,0
Miasto Bartoszyce	1179	24001	-	58,75	5,0
Gmina Górowo Iławeckie	41591	7014	15407,84	15980,23	38,4
Miasto Górowo Iławeckie	332	4068	-	22,97	6,9
<b>Powiat braniewski</b>	<b>43729</b>	<b>6521</b>	<b>1453,42</b>	<b>11937,17</b>	<b>27,3</b>
Gmina Lelkowo	19816	2966	790,41	5544,45	28,0
Gmina Pieniężno	23913	3555	663,01	6392,72	26,7
<b>Powiat lidzbarski</b>	<b>25488</b>	<b>14438</b>	<b>1850,02</b>	<b>12059,79</b>	<b>47,3</b>
Gmina Lidzbark Warmiński	24920	6442	1850,02	11967,72	48,0
Miasto Lidzbark Warmiński	568	7996	-	92,07	16,2
<b>Ogółem</b>	<b>155040</b>	<b>66962</b>	<b>20866,34</b>	<b>48173,60</b>	<b>31,1</b>

W gminach będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajduje się 48 174 ha lasów, z czego lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie 20 866 ha. Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa wynosi 719,22 km<sup>2</sup> a lesistość tego obszaru rzędu 31,1% jest większa od średniej krajowej wynoszącej 29,4% jak i średniej w RDLP – 29,1%.

Powyższe dane wg gmin zawarte są w zestawieniu powierzchni lasów (pkt. 1.1.1.).

Głównymi odbiorcami drewna wielko- i średniowymiarowego z Nadleśnictwa Górowo Iławeckie są:

- „Kaczkan” Zakład Produkcji Drzewnej Józef Kaczkan Spółka Jawna
- International Paper- Kwidzyn Sp. z o.o.
- Paged - Sklejka S.A. Morąg.
- Mondi Świecie S.A.
- Tartak – Grzegorz Lewandowski, Wągródka
- Pfeleiderer Grajewo S.A.
- Agromeg – spółka z o.o. Górowo Iławeckie

Nadleśnictwo nie zatrudnia etatowych osób do prac związanych z hodowlą lasu. Wszystkie prace wykonują Zakłady Usług Leśnych wyłaniane w przetargach zgodnie z procedurami ustawy o zamówieniach publicznych.

**b) charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna**

**Charakterystyka przestrzenna kompleksów**

Wielkość kompleksu	N-ctwo Górowo Iławeckie	
	ilość	powierzchnia
1	2	3
do 1.00 ha	59	32,22
1.01 - 5.00 ha	87	182,21
5.01 - 20.00 ha	53	423,82
20.01 - 100.00 ha	58	2153,44
100.01 - 500.00 ha	11	2732,84
501.01 - 2000.00 ha	2	1700,11
2000.01 i więcej	3	14020,96
<b>Razem</b>	<b>273</b>	<b>21 245,60</b>

Całość gruntów Nadleśnictwa położona jest w 273 kompleksach. Lasy innych własności często przylegają do lasów Nadleśnictwa, czasami stanowiąc wśród nich enklawy. W ostatnich latach dał się zauważyć znaczny wzrost liczby kompleksów leśnych powstałych na gruntach porolnych.

Lasy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie dość licznie przecinają drogi asfaltowe, które znacznie ułatwiają dojazd do wielu z nich. Najważniejsze drogi to:

- droga wojewódzka nr 510, Pieniężno - granica państwa
- droga wojewódzka nr 511, Lidzbark Warmiński - Górowo Iławeckie
- droga wojewódzka nr 512, Pieniężno - Bartoszyce
- droga wojewódzka nr 513, Orneta – Lidzbark Warmiński
- droga krajowa nr 51, Olsztyn – Bezledy (granica państwa)

Wymienioną wyżej sieć dróg uzupełniają liczne drogi powiatowe i gminne oraz sieć leśnych dróg wywozowych. Do prac związanych z pozyskaniem drewna często można wykorzystać dobrze utrzymane linie oddziałowe.

Dojazd do wielu kompleksów leśnych nie jest zadowalający, a do części z nich jest całkowity brak możliwości dojazdu. Jakość dróg wywozowych można uznać jako słabą a przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych wręcz niemożliwą. Wiele dróg wymaga napraw, szczególnie w okresie wiosennym i jesiennym. Średnia odległość zrywki wynosi około 600 m.

W Nadleśnictwie istnieje 18 wydzielonych powierzchni zakwalifikowanych jako składnice drewna. Nie ma potrzeby budowy dodatkowych, ponieważ często do czasowego składowania drewna wykorzystywane są powierzchnie zrębowe, grunty nieleśne bądź niewielkie przerzedzenia w drzewostanach przy drogach wywozowych.

#### **1.4.2 Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa**

##### **a) czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa**

Najważniejsze czynniki zwiększające stopień trudności gospodarczych Nadleśnictwa przedstawiają się następująco:

- udział siedlisk lasowych i olesów	- 89,98%	pow. leśnej
- udział siedlisk wilgotnych i bagiennych	- 25,15%	pow. leśnej
- udział gatunków liściastych	- 64,83%	pow. leśnej
- udział drzewostanów I, II kl.w. oraz KO i KDO	- 53,16%	pow. leśnej
- udział lasów ochronnych	- 7,76%	pow. leśnej
- udział drzewostanów do przebudowy	- 0,26%	pow. leśnej
- udział drzewostanów na gruntach porolnych	- 31,30%	pow. leśnej
- udział lasów nadzorowanych	- 11,81%	pow. leśnej

Kradzieże drewna zdarzają się incydentalnie i nie stanowią większego problemu Nadleśnictwa.

Według aktualnych danych Nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego. Pod tym względem, choć w niewielkim stopniu, najbardziej narażone są drzewostany w okresie letnim i jesiennym w czasie zbioru płodów runa leśnego i grzybów.

##### **b) zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej**

Zgodnie z Decyzją Rady Techniczno - Gospodarczej sporządzono Tabelę XIX dotyczącą ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.



**Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej – Tabela XIX**

L.p.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospod.
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - ha		19 120,66	20 385,08
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m <sup>3</sup>		3 452 519	3 715 585
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) - m <sup>3</sup> /ha		180	182
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic)- tys. zł.	-	-
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) - tys. zł.	-	-
		wartość środków trwałych - tys. zł.	-	-
Razem		tys. zł.	-	-
5	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	421 540	398 665
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	400 000	481 335
		razem użytki - m <sup>3</sup> netto	821 540	880 000
		udział użytków przedrębnych - %	48,69	54,70
6	Okresowy przyrost brutto w 10-leciu	m <sup>3</sup> brutto	1 247 050	1 294 750
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	6,52	6,35
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	2,76	2,32
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	2,61	2,95
		użytkowanie główne: m <sup>3</sup> /ha pow. leśn./rok	5,37	5,27
		użytkowanie główne: % zasobów/rok	2,97	2,89
		użytkowanie główne: % przyrostu/rok	8,23	8,29
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - %		2,54	12,60
9	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		2,26	7,76
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		808,03	2 794,74
	% udziału powierzchni lasów Nadleśnictwa		4,05	11,81

### **1.4.3 Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania PUL**

Ze względu na konieczność zawarcia w Tabeli XX wrażliwych danych ekonomicznych oraz trudności w przewidywaniu niektórych wskaźników odstąpiono od wykonania w/w tabeli.

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

### **1.5.1 Ocena możliwości produkcyjnych lasu**

Możliwości produkcyjne lasów Nadleśnictwa charakteryzują następujące tabele zamieszczone w rozdziale TABELE I WZORY elaboratu:

Tabela nr II

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

Tabela nr III

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

Tabela nr IV

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

Tabela nr Va

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

Tabela nr Vb

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

Tabela nr VI

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

Tabela nr VIIa

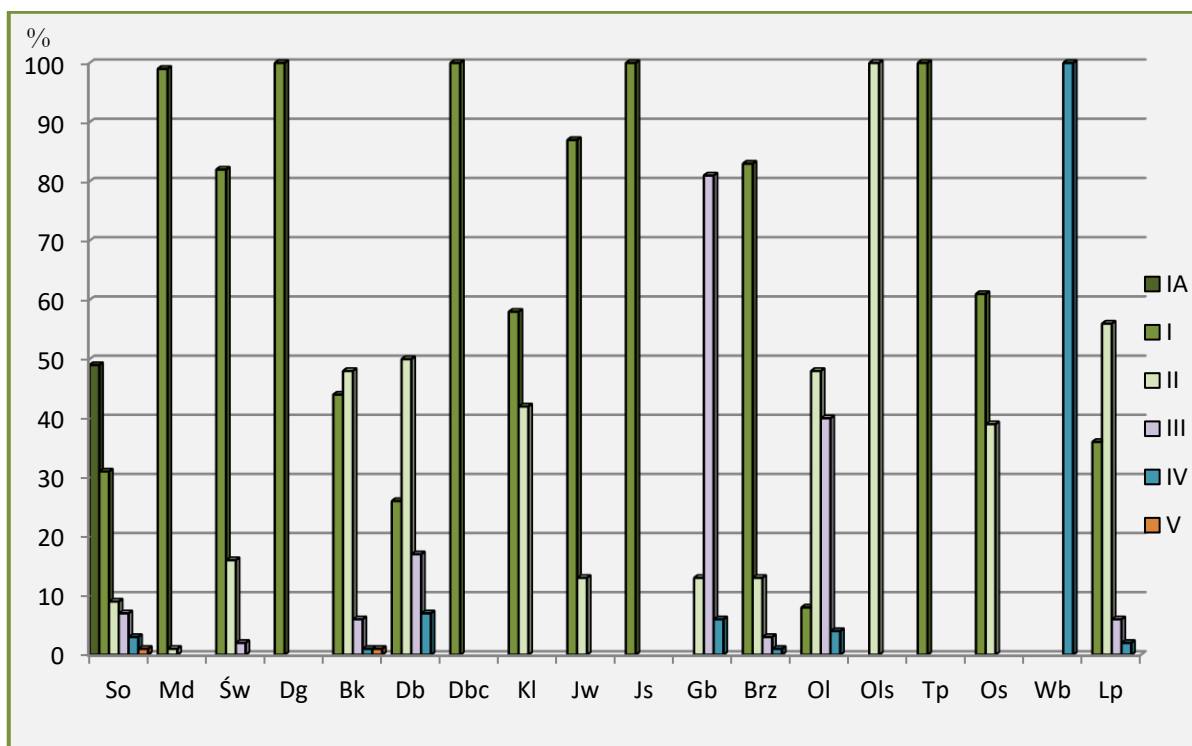
Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

### a) przeciętne bonitacje gatunków panujących

Procentowo największą powierzchnię Nadleśnictwa zajmują drzewostany bonitacji I (48,54%) i II (29,98%). Łącznie bonitacje I – II dominują na 78,52% powierzchni drzewostanów.

### Udział drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wg Tabeli nr II)

Bon.	Gatunek panujący																		R-m
	So	Md	Św	Dg	Bk	Db	Dbc	Kl	Jw	Js	Gb	Brz	Ol	Ols	Tp	Os	Wb	Lp	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Nadleśnictwo Górowo Iławeckie</b>																			
Ia	1146,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1146,86
I	732,64	346,3	3277,23	0,64	264,47	1553,04	0,53	6,02	25,22	3,22	-	2821,38	161,87	-	0,28	14,83	-	33,12	9240,79
II	203,61	4,00	663,64	-	298,31	2976,70	-	4,42	3,63	-	13,10	448,90	1031,64	2,29	-	7,88	-	50,30	5708,42
III	158,57	-	69,07	-	34,14	993,34	-	-	-	-	84,58	99,60	836,80	-	-	-	-	5,06	2281,16
IV	64,19	-	5,09	-	4,23	449,96	-	-	-	-	6,37	21,26	79,93	-	-	-	0,37	1,65	633,05
V	20,07	-	4,81	-	3,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,26



### Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących

**Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i typów siedliskowych lasu**

Typ siedliskowy lasu														
Bon.	Bśw	Bb	BMśw	BMw	BMb	LMśw	LMw	LMb	Lśw	Lw	OI	OIJ	Lł	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie														
la	2,52	-	22,58	6,55	0,46	17,42	1,37	0,20	2,61	0,11	-	-	-	6,02
I	97,48	0,71	59,43	61,52	28,44	56,00	66,71	29,33	53,73	22,92	9,32	11,86	15,64	48,54
II	-	5,73	16,16	29,50	46,08	17,45	20,09	54,45	30,40	47,40	43,39	35,57	48,60	29,98
III	-	35,88	1,83	0,54	20,73	6,41	6,18	14,28	10,10	25,30	42,32	41,08	35,76	11,98
IV	-	41,69	-	1,89	3,81	2,64	5,65	1,74	3,16	4,27	4,97	11,49	-	3,33
V	-	15,99	-	-	0,48	0,08	-	-	-	-	-	-	-	0,15
R-m	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

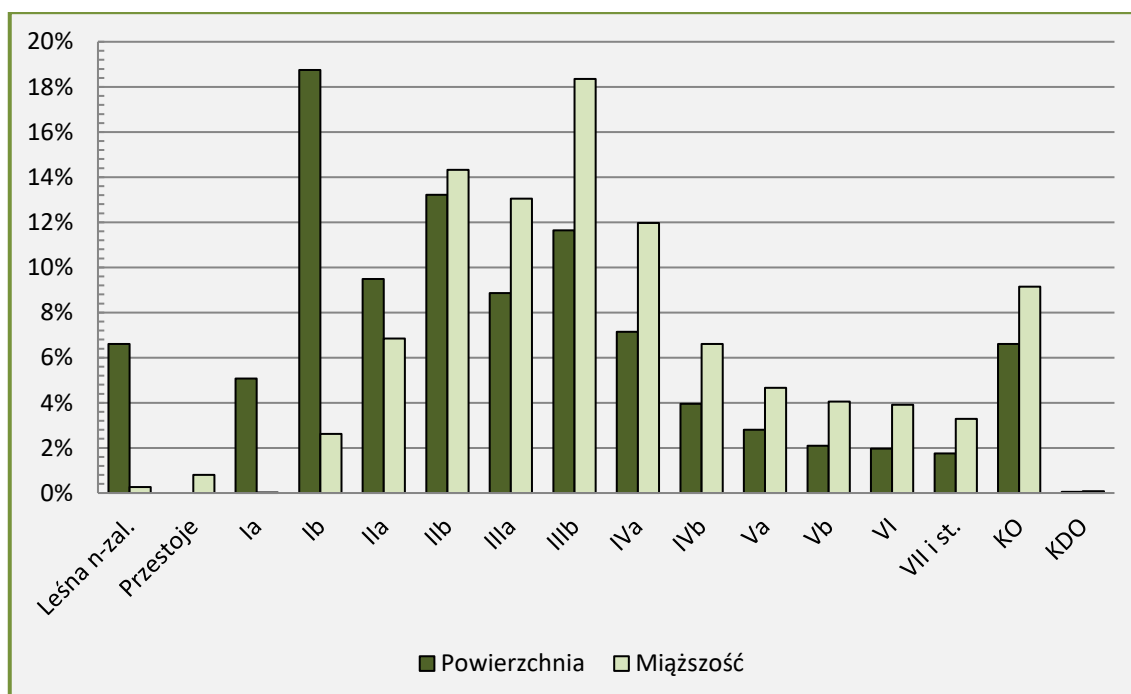
Udział procentowy drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i typów siedliskowych lasu sporządzono na podstawie Tabeli II.

**b) udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku**

Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej, klas i podklas wieku sporządzone na podstawie Tabeli nr III oraz porównanie z tabelami czwartej rewizji urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie:

## Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów według rodzajów powierzchni leśnej – porównanie z IV rewizją

Jedn.	Leśna niezalesiona					przes- toje na pow.les- zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Razem na powierzchni	
	do zalesienia		w prod. pom.	pozost.	I		II		III		IV		V		VI	VII i st.	zalesio- -nej	leśnej				
	plaz.	hal. zręby					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	16	17			18	19
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie 1.01.2018 r.																						
ha	-	11,22	89,06	1246,26	-	1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	357,46	1345,53	10,30	19038,54	20385,08	
m <sup>3</sup>	-	249	234	8884	30073	1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	121975	339940	2950	3706218	3715585	
% ha	-	0,06	0,44	6,11	-	5,08	18,75	9,48	13,22	8,86	11,64	7,14	3,95	2,80	2,10	1,97	1,75	6,60	0,05	93,39	100,00	
% m <sup>3</sup>	-	0,01	0,01	0,24	0,81	0,03	2,62	6,85	14,33	13,05	18,35	11,97	6,60	4,66	4,05	3,91	3,28	9,15	0,08	99,75	100,00	
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie 1.01.2008 r.																						
ha	11,45	39,56	47,54	112,23	-	3158,14	2053,02	2626,45	1790,14	2460,43	1632,45	1380,61	845,44	723,46	366,91	487,59	419,96	910,33	54,95	18909,88	19120,66	
m <sup>3</sup>	575	178	83	4038	20950	9160	57820	370765	371810	549990	470970	421870	275920	232360	149110	156835	140040	205775	14270	3447645	3452519	
% ha	0,06	0,21	0,25	0,59	-	16,50	10,74	13,74	9,36	12,87	8,54	7,22	4,42	3,78	1,92	2,55	2,20	4,76	0,29	-	100,00	
% m <sup>3</sup>	0,02	0,01	0,00	0,12	0,61	0,27	1,67	10,74	10,77	15,93	13,64	12,22	7,99	6,73	4,32	4,54	4,05	5,96	0,41	-	100,00	
Różnica (+),(-) w Nadleśnictwie																						
ha	-	-	41,52	1134,03	-	-2122,42	1764,78	-693,32	905,07	-653,79	741,32	75,81	-39,80	-152,02	60,40	-85,42	-62,50	435,20	-44,65	128,66	1264,42	
m <sup>3</sup>	-575	71	151	4846	9123	-8075	39375	-116375	160720	-65110	211495	22775	-30585	-59260	1220	-11510	-18065	134165	-11320	258573	263066	



**Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów  
w klasach i podklasach wieku**

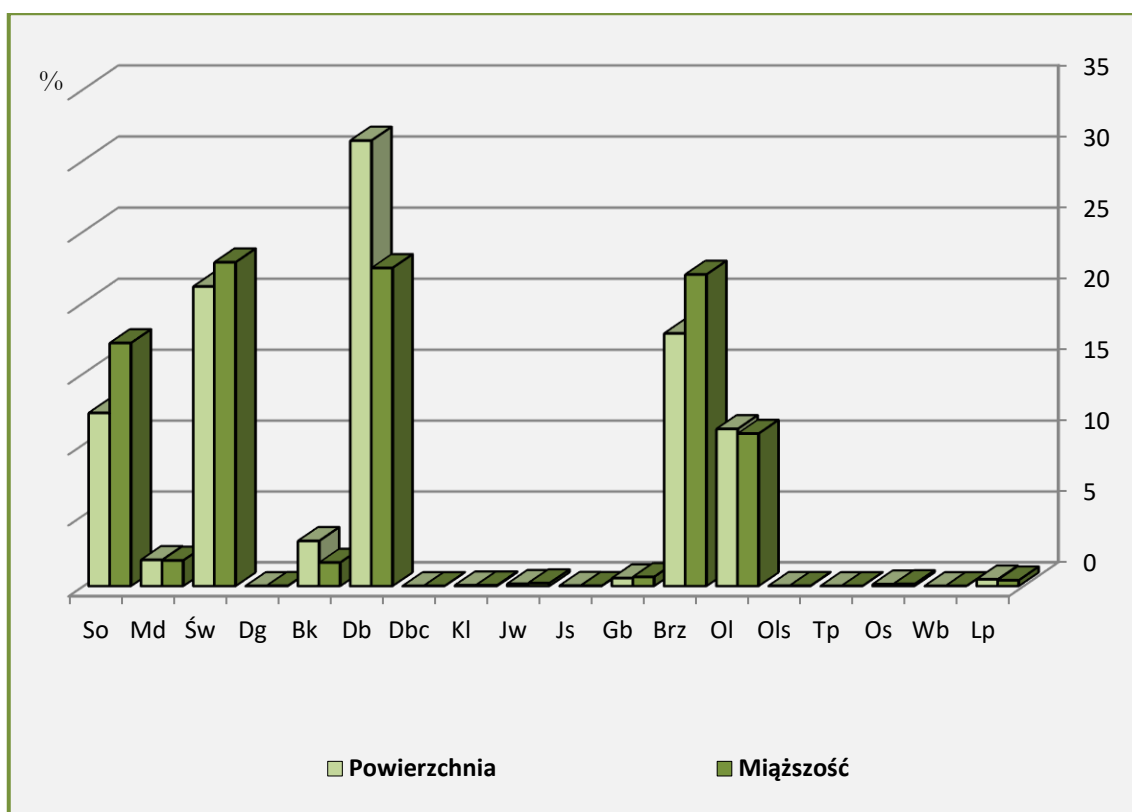
Z powyższego zestawienia wynika, że rozkład poszczególnych klas wieku nie jest równomierny. Względem ubiegłego 10-lecia największy skok w różnicy powierzchni nastąpił w I klasie wieku. Znaczny spadek odnotowano w najmłodszej podklasie wieku, która powierzchniowo zmniejszyła się o 67,2%. Jest to skutek dorastania drzewostanów na gruntach porolnych. Na uwagę zasługuje fakt wzrostu powierzchni drzewostanów w KO o 47,8%.

### c) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących przedstawiono na podstawie tabeli nr III.

#### Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów wg gatunków panujących

Gatunek	Nadleśnictwo	
	powierzchnia	miąższość
	%	
1	2	3
So	12,21	17,14
Md	1,84	1,80
Św	21,12	22,82
Dg	0,00	0,01
Bk	3,18	1,65
Db	31,38	22,42
Dbc	0,00	0,00
Kl	0,05	0,05
Jw	0,15	0,20
Js	0,02	0,01
Gb	0,55	0,64
Brz	17,82	21,96
Ol	11,08	10,75
Ols	0,01	0,01
Tp	0,00	0,00
Os	0,12	0,14
Wb	0,00	0,00
Lp	0,47	0,40
Razem	100,00	100,00



### Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów wg gatunków panujących

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie jest dąb, który występuje na 31,38% powierzchni. Razem drzewostany iglaste zajmują 35,17% a liściaste 64,83% powierzchni leśnej.

Porównanie procentowych udziałów powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących między IV a V rewizją urządzania lasu przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

### Udział procentowy powierzchni i miąższości drzewostanów w Nadleśnictwie według gatunków panujących – porównanie IV i V rewizji

Gatunek	Powierzchnia					Miąższość				
	IV rewizja u.l.		V rewizja u.l.		Różnica	IV rewizja u.l.		V rewizja u.l.		Różnica
	ha	%	ha	%		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
So	2565,83	13,57	2325,94	12,21	-239,89	675478	19,59	635216	17,14	-40262
Md	272,79	1,44	350,30	1,84	+77,51	39212	1,14	66820	1,80	+27608
Św	3819,60	20,20	4019,84	21,12	+200,24	636462	18,46	845633	22,82	+209171
Jd	1,39	0,01	-	-	-1,39	-	-	-	-	-
Dg	0,52	0,00	0,64	0,00	+0,12	310	0,01	425	0,01	+115
Bk	429,85	2,27	604,53	3,18	+174,68	61153	1,77	61185	1,65	+32
Db	5228,79	27,65	5973,04	31,38	+744,25	594095	17,23	830456	22,42	+236361
Dbc	-	-	0,53	0,00	+0,53	-	-	35	0,00	+35

Kl	11,61	0,06	10,44	0,05	-1,17	2253	0,07	1865	0,05	-388
Jw	22,38	0,12	28,85	0,15	+6,47	5522	0,16	7542	0,20	+2020
Js	19,46	0,10	3,22	0,02	-16,24	4403	0,13	335	0,01	-4068
Gb	135,95	0,72	104,05	0,55	-31,90	33755	0,98	24054	0,64	-9701
Brz	4080,65	21,58	3391,14	17,82	-689,51	955623	27,71	813356	21,96	-142267
Ol	2155,20	11,40	2110,24	11,08	-44,96	403592	11,71	398469	10,75	-5123
Ols	19,92	0,11	2,29	0,01	-17,63	3335	0,10	470	0,01	-2865
Tp	0,75	0,00	0,28	0,00	-0,47	245	0,01	75	0,00	-170
Os	53,40	0,28	22,71	0,12	-30,69	11016	0,32	5366	0,14	-5650
Wb	-	-	0,37	0,00	+0,37	-	-	70	0,00	+70
Lp	91,79	0,49	90,13	0,47	-1,66	21191	0,61	14846	0,40	-6345
<b>Razem</b>	<b>18909,88</b>	<b>100,00</b>	<b>19038,54</b>	<b>100,00</b>	<b>+128,66</b>	<b>3447645</b>	<b>100,00</b>	<b>3706218</b>	<b>100,00</b>	<b>+258573</b>

W strukturze gatunkowej drzewostanów nie zaszły większe zmiany. Nadal głównym gatunkiem tworzącym lasy Nadleśnictwa pozostaje dąb, zwiększając powierzchnię swojego występowania. Jako zjawisko pozytywne należy odnotować fakt spadku powierzchni sosny na żyznych siedliskach lasowych.

#### **d) powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych**

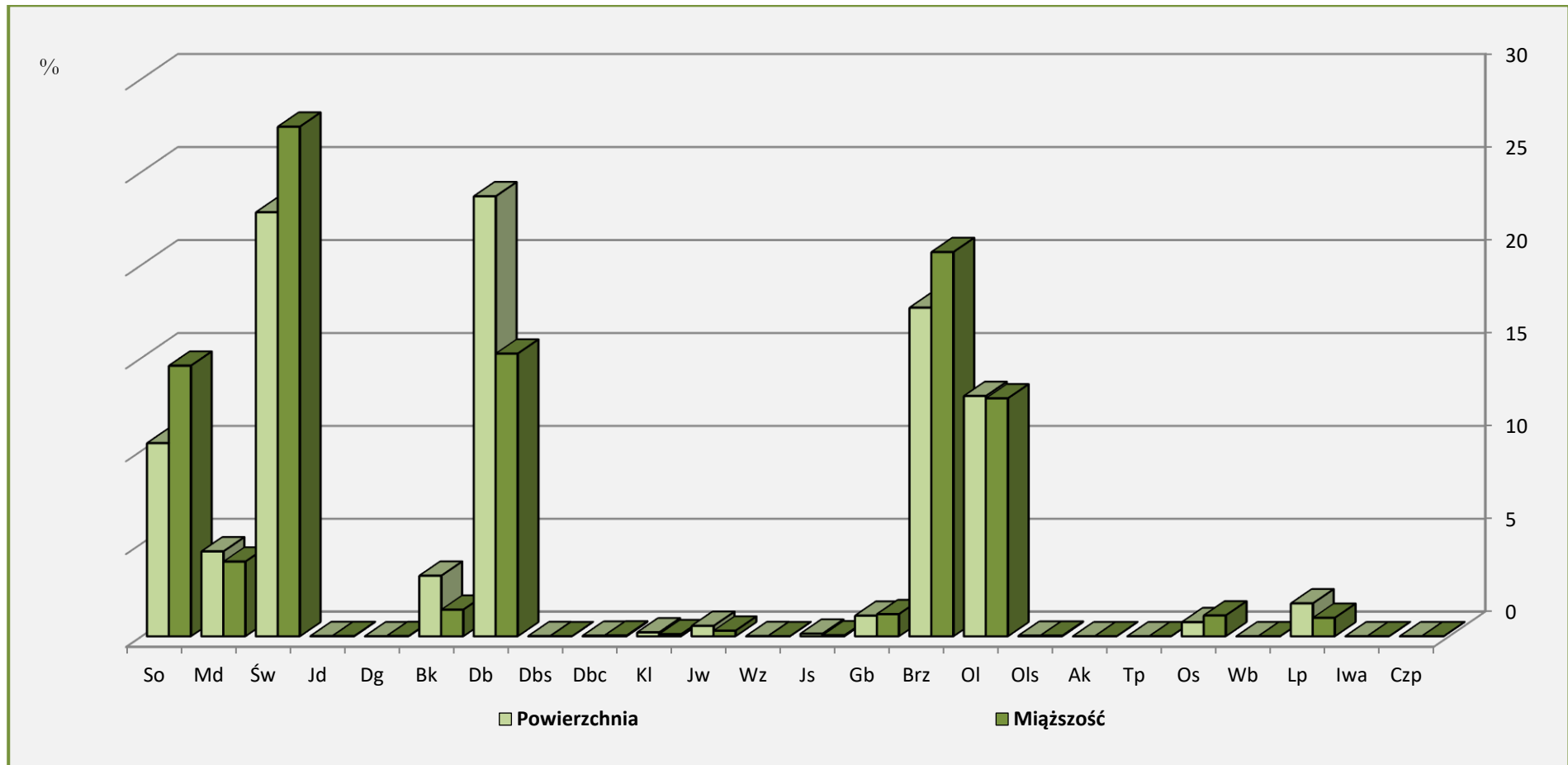
Procentowy udział powierzchni i miąższości gatunków rzeczywistych przedstawia niżej zamieszczone zestawienie sporządzone na podstawie tabel: Va i Vb.

#### **Procentowy udział powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych**

Gatunek	Nadleśnictwo	
	powierzchnia	miąższość
	%	
1	2	3
So	10,40	14,57
Md	4,57	4,02
Św	22,82	27,42
Jd	0,01	0,01
Dg	0,00	0,01
Bk	3,26	1,43
Db	23,68	15,22
Dbs	0,01	-
Dbc	0,03	0,04
Kl	0,21	0,11
Jw	0,56	0,30
Wz	0,01	0,00
Js	0,14	0,05



Gb	1,11	1,19
Brz	17,69	20,68
OI	12,94	12,81
Ols	0,03	0,03
Ak	0,00	0,00
Tp	0,00	0,00
Os	0,76	1,12
Wb	0,00	0,00
Lp	1,77	0,99
Iwa	0,00	0,00
Czp	0,00	0,00
Razem	100,00	100,00



Procentowy udział powierzchni i mięszości wg gatunków rzeczywistych

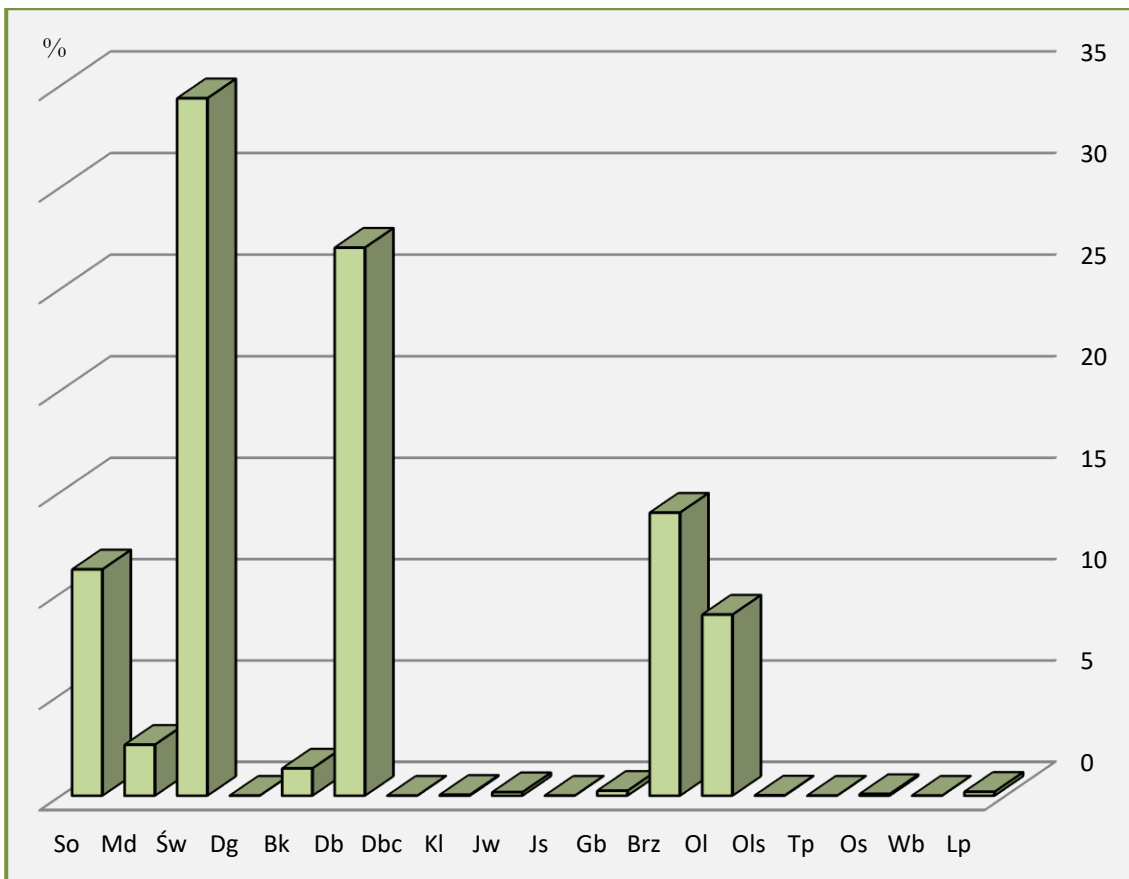
Na powyższych zestawieniach widać, że gama gatunków rzeczywistych występujących jest dość szeroka, a udział gatunków liściastych jest równie wysoki i wynosi ponad 62% powierzchni.

**e) spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących**

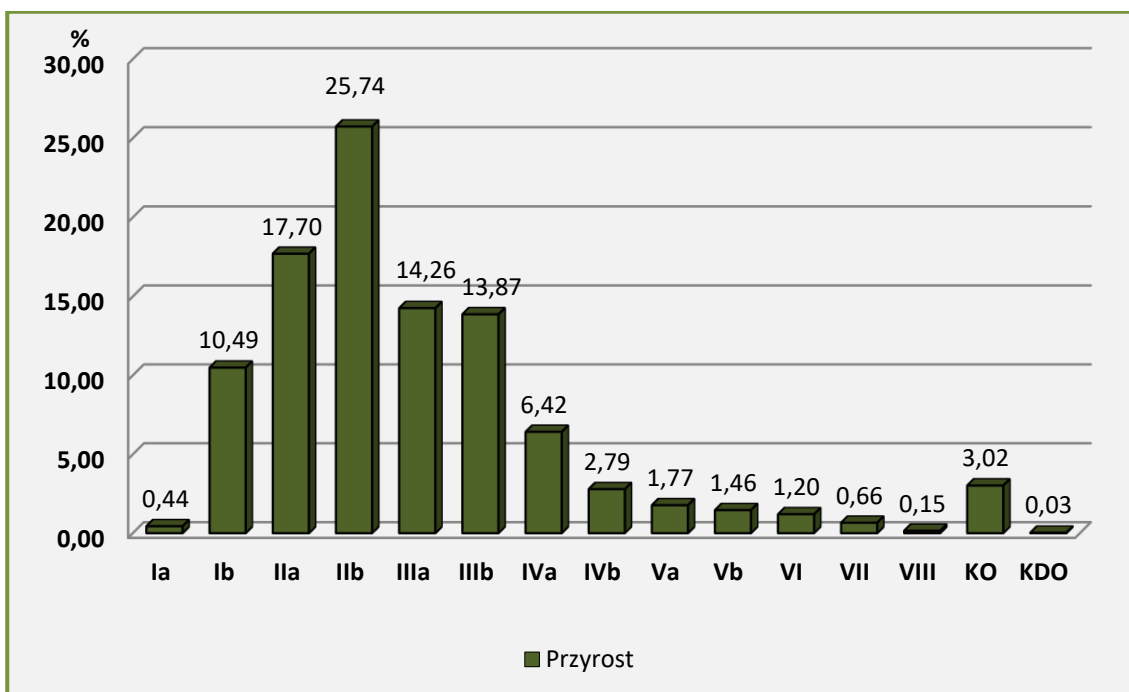
Ze względu na brak odpowiednich wytycznych dotyczących określenia stref uszkodzenia lasu, do tabeli VIIIb przyjęto strefę „0”. Na podstawie tabeli nr VIIIa sporządzono syntetyczne zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących, które zamieszczono poniżej:

**Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących**

Gatunek	Nadleśnictwo	
	przyrost bieżący roczny (tablicowy)	
	m <sup>3</sup>	%
1	2	3
So	14445	11,16
Md	3245	2,51
Św	44505	34,36
Dg	-	-
Bk	1730	1,34
Db	34965	27,01
Dbc	5	0,00
Kl	50	0,04
Jw	220	0,17
Js	-	-
Gb	315	0,24
Brz	18070	13,96
OI	11565	8,93
Ols	10	0,01
Tp	-	-
Os	100	0,08
Wb	-	0,00
Lp	250	0,19
<b>Razem</b>	<b>129475</b>	<b>100,00</b>



**Zestawienie przyrostu bieżącego rocznego według gatunków panujących**



**Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku**

Z analizy powyższych danych wynika, że największy spodziewany bieżący przyrost roczny miąższości drzewostanów występuje w młodszych i średnich podklasach wieku (IIa - IVa), co rzutuje na rozmiar użytków przedrębnych.

Dość wysoki przyrost miąższości w KO spowodowany jest tym, że w ubiegłym 10-leciu w gospodarstwie przerębowo - zrębowym stosowano często rębnie: IIIa i IIIb, a także rozpoczynano Rb IIa, gdzie na II dziesięciolecie pozostaje jeszcze wystarczająco dużo miąższości.

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

#### **a) ocena stanu uszkodzenia drzewostanów**

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 3002,01 ha stanowiącej 15,77% powierzchni leśnej zalesionej. Największe szkody występują w I-szym stopniu uszkodzeń (11 - 20%). Szkody istotne (powyżej 40%) występują jedynie na 54,24 ha. Największą powierzchnię stanowią szkody wyrządzone przez zwierzynę (2688,26 ha), co stanowi 89,55% wszystkich szkód występujących w Nadleśnictwie.

#### **Uszkodzenia drzewostanów**

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (11-20%)	2 (21-40%)	3 (pow.40%)	
	Powierzchnia uszkodzeń - ha			
1	2	3	4	5
Grzyby	17,15	7,64		24,79
Klimat	22,53	19,26		41,79
Owady	56,97	26,85		83,82
Wodne	130,92	32,07	0,36	163,35
Zwierzyzna	1418,68	1215,70	53,88	2688,26
<b>Łącznie</b>	<b>1646,25</b>	<b>1301,52</b>	<b>54,24</b>	<b>3002,01</b>

Zarejestrowane uszkodzenia na powierzchni 3002,01 ha tylko lokalnie mają duży wpływ na proces kształtowania się drzewostanów, a tym samym na utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej.

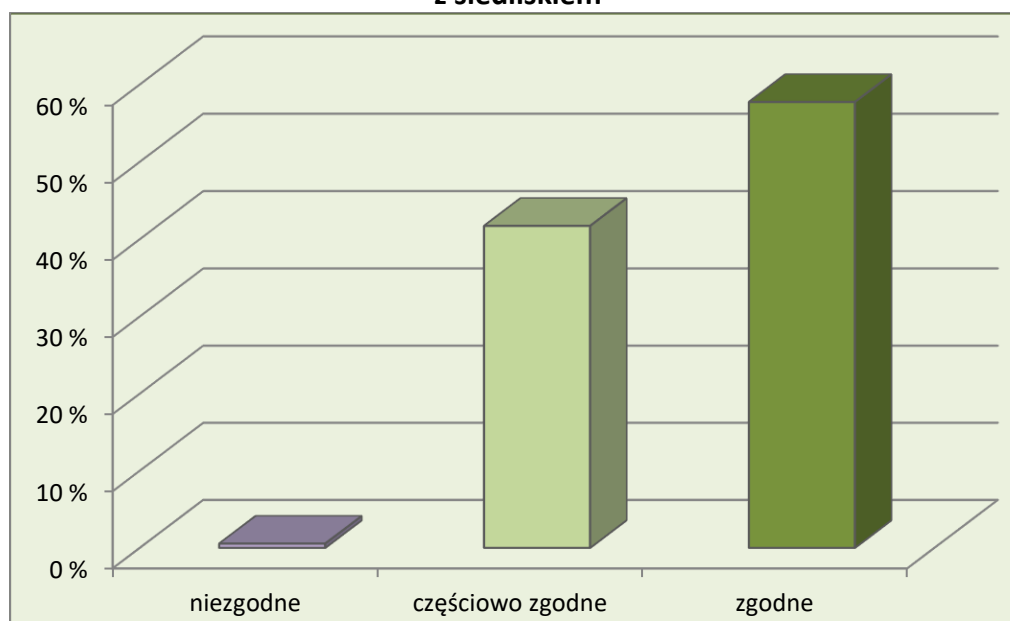
Inne zagrożenia zostały omówione w „Rysie historycznym” (p. 1.1.2), „Warunkach klimatycznych” (p.1.3.4), „Warunkach wodnych” (p.1.3.4), oraz „Ogólnej ocenie stanu środowiska przyrodniczego” (p.1.3.9).

## b) ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu – TD

### Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
zgodne z siedliskiem	10 988,60	57,73
częściowo zgodne z siedliskiem	7 945,32	41,72
niezgodne z siedliskiem	104,62	0,55
<b>Razem powierzchnia leśna zalesiona</b>	<b>19 038,54</b>	<b>100,00</b>

### Procentowy udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem



**Procentowe zestawienie porównawcze upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze stanem pożądanym**

Rewizja	Skład upraw			uprawy przypadłe	Ogółem
	zgodny	cz. zgodny	niezgodny		
%					
1	2	3	4	5	6
IV	86,2	13,7	0,1	-	100,0
V	74,9	25,1	-	-	100,0

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym na danym siedlisku zajmują 57,73% powierzchni. Drzewostany o składzie częściowo zgodnym z siedliskiem stanowią 41,72% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, natomiast drzewostany o składzie niezgodnym zajmują tylko 0,55% powierzchni. Są to głównie drzewostany sosnowe, świerkowe i osikowe na żyznych siedliskach Lśw i Lw. Na siedliskach wilgotnych obserwuje się często niedobór gatunku głównego, szczególnie dębu. W przypadku upraw i młodników do 10 lat 74,9% wykazuje zgodność ze składem pożądanym. Resztę 25,1% stanowią uprawy i młodniki o składzie częściowo zgodnym z typem drzewostanu na danym siedlisku. Upraw przypadłych oraz upraw o składzie niezgodnym z siedliskiem na terenie Nadleśnictwa nie zainwentaryzowano. W ostatnim dziesięcioleciu stan upraw na powierzchniach otwartych pod względem zgodności ze składem pożądanym uległ nieznacznemu pogorszeniu.

Uprawy podokapowe występujące w drzewostanach klas odnowienia przeważnie wykazują zgodność z typem drzewostanu, ponieważ większość z nich stanowi gatunek występujący na danym siedlisku. Szczegółowe dane dotyczące zgodności upraw i młodników do 10 lat oraz upraw i młodników podokapowych i po rębniach złożonych z typem drzewostanu przedstawiono w tabeli nr XI i XII zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Temat ten został również omówiony w „Referacie Nadleśniczego” (p. 7.3).

**1.5.3 Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów**

**a) ocena jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych**

Jakość hodowlana upraw i młodników do 10 lat w zależności od zadrzewień, uszkodzeń oraz dostosowania składu gatunkowego do typu drzewostanu w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie jest zróżnicowana i waha się najczęściej w przedziale 11 – 22. Uprawy silnie przerzedzone o zadrzewieniu 0,5 - 0,6 stanowią jedynie 2,68% wszystkich upraw.

Duży wpływ na obniżenie jakości hodowlanej upraw mają uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę. Średnie zadrzewienie uległo zwiększeniu w ostatnim 10 - leciu z 0,88 do 0,89.

**Porównanie procentowe upraw na powierzchniach otwartych pod względem zadrzewienia między V a IV rewizją**

Rewizja	Zadrzewienie				Ogółem
	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	poniżej 0,4	
	%				
1	2	3	4	5	6
IV	69,7	27,9	2,4	0,0	100,0
V	69,2	28,1	2,7	-	100,0

**b) ocena upraw i młodników po rębniach złożonych oraz odnowień podokapowych**

Jakość hodowlana upraw i młodników w KO i KDO jest dobra i wynosi przeciętnie 22. Zdecydowana większość upraw i młodników po rębniach złożonych z przeważającym udziałem dęba, buka i świerka wykazuje jakość hodowlaną 11. Dane dotyczące jakości hodowlanej na poszczególnych siedliskach oraz przeciętne zadrzewienie zawiera Tabela nr XII.

**c) ocena pozostałych drzewostanów, dla których w trakcie prac urządzeniowych określono jakość hodowlaną**

Jakość hodowlana pozostałych drzewostanów jest dobra i przeciętnie określono ją na 11 - 22. Ogólną ocenę obniża jakość drzewostanów na gruntach porolnych (powierzchnia 5958,55 ha), zahubionych, uszkodzonych przez zwierzynę i czynniki abiotyczne oraz drzewostany na siedliskach bagiennych.

**d) ocena jakości technicznej gatunków panujących w drzewostanach starszych, dla których określono jakość techniczną**

Jakości techniczne gatunków głównych, jakimi w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie są dąb, brzoza i świerk jest na ogół dobra (2), lecz w wielu drzewostanach, głównie na siedliskach porolnych (3). Jakość pozostałych gatunków lasotwórczych: sosny i olszy jest najczęściej średnia (3).



#### 1.5.4 Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

##### Udział rodzajów powierzchni w powierzchni leśnej niezalesionej

Rodzaj pow. leśnej niezalesionej	IV rewizja	V rewizja	Różnica
1	2	3	4
Poletka łowieckie	47,54	89,06	+41,52
Zręby	25,23	11,22	-14,01
Inne wylesienia	30,28	-	-30,28
Halizny	14,33	-	-14,33
Płazowiny	11,45	-	-11,45
Przewidziane do małej retencji	-	968,24	+968,24
Do naturalnej sukcesji	81,95	278,02	+196,07
<b>Razem</b>	<b>210,78</b>	<b>1346,54</b>	<b>+1135,76</b>

Powierzchnia leśna niezalesiona między V a IV rewizją uległa znacznemu zwiększeniu (wzrost o 1135,76 ha). Jest to wynik zamiany części wydzieleń z powierzchni zakwalifikowanych jako nieużytki na grunty przeznaczone do naturalnej sukcesji i małej retencji. Powierzchnia poletek łowieckich wzrosła o 41,52 ha. Powierzchnia zrębów zaległych uległa zmniejszeniu do 11,22 ha. Inne wylesienia, plantacje choinek, płazowiny, halizny oraz grunty objęte szczególną formą ochrony w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie nie występują.

#### 1.5.5 Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiar miąższości drewna martwego wykonano na co dziesiątej kołowej powierzchni próbnej, zgodnie z § 62 IUL. Przeciętna miąższość drewna martwego wynosi 8,88 m<sup>3</sup>/ha powierzchni leśnej zalesionej (pow. 20 lat). Wyniki pomiarów zostały zestawione w Tabeli XXI, w części tabelarycznej elaboratu.

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

Szczegółową ocenę stanu zasobów drzewnych w Nadleśnictwie, w kolejnych cyklach urzędzeniowych, przedstawia Tabela nr XIII zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

Z analizy danych zawartych w tych tabelach wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 7,62% przy wzroście powierzchni leśnej o 6,61%. Różnym wahaniom uległy przeciętne zasobności w poszczególnych klasach i podklasach wieku jednak przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 2 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętny wiek drzewostanów pozostał na niezmiennym poziomie,

natomiast spodziewany bieżący przyrost drzewostanów zmalał o 0,17 m<sup>3</sup>/ha. W ubiegłym 10 - leciu w użytkach głównych wykorzystano zaledwie 82,3% przyrostu miąższości drzewostanów.

Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (+/- 5 lat). W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów wynosi 104 lat, a przeciętny wiek drzewostanów – 46 lat. Jest więc on o 6 lat niższy od połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (52 lata). Jest to wynik ogromnych zalesień porolnych wykonanych w ciągu ostatnich 25 lat .

Na podstawie analizy rozdziału 1.3.7. można wnioskować, że rzeczywiste składy gatunkowe drzewostanów na koniec okresu gospodarczego będą bardziej zbliżone do pożądaných na danych siedliskach. Stan sanitarny lasu jest dobry i wykonanie zaprojektowanych czynności gospodarczych pozwoli na jego utrzymanie lub poprawę.

Użytkowanie główne zaplanowano odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania jednocześnie mając na względzie zaspokojenie potrzeb rynku lokalnego oraz ciągłość dostaw surowca drzewnego dla odbiorców strategicznych.

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

### **2.1 Referat Nadleśniczego**

Załącznik 7.3: „Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Górowo Iławeckie na Naradę Techniczno – Gospodarczą, analiza gospodarki leśnej za okres 2008 - 2017.”

### **2.2 Koreferat Wykonawcy Planu**

Załącznik 7.4: „Koreferat Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie do Analizy Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w latach 2008 – 2017”.

### **2.3 Referat kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie**

Załącznik 7.5: „Informacja Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie”.

### **2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych**

Ocenę końcową gospodarki leśnej dokonaną przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zawiera załącznik 7.6: „Protokół Z Posiedzenia Narady Techniczno – Gospodarczej w sprawie sporządzenia planu urządzenia lasu na okres 1.01.2018 r. – 31.12.2027 r. dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie”.

### **3. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ**

#### **3.1 Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa**

##### **3.1.1 Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej**

Trwale zrównoważona gospodarka leśna oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Zgodnie z Ustawą z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011r. nr 12 z późniejszymi zmianami), podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

Dla celów planowania urządzeniowego przyjęto sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1. kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla,
2. kryterium utrzymania zdrowia i witalności ekosystemów leśnych,
3. kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu,
4. kryterium zachowania, ochrony i wzmocnienia różnorodności biologicznej,
5. kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody),
6. kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych.

Przyjęte kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przestrzegane są na poziomie Nadleśnictwa, m.in. w następujący sposób:

- kryteria 1 i 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych i ich funkcji produkcyjnych poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w Nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego oraz przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego, pożądanego stanu,
- 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 celów średniookresowych.

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

a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,

b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi Zasadami hodowli lasu,

c) ustaleniu pożądanych składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej,

d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, wyrażonego dla głównych gatunków drzew w formie przeciętnych wieków rębności, oraz dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

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

b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymogów trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania,

c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymogów stabilności lasu,

d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości

przyrostu tej miąższości w okresie 10-lecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów.

e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym dla rezerwatów i lasów ochronnych),

f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym dla obszarów Natura 2000, Leśnych Kompleksów Promocyjnych, lasów stref ochronnych, otulin, itp.),

g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych, określonych dla poszczególnych drzewostanów z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów,

h) wskazania zmierzające do zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne),

i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej,

j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez:

- określenie zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
- określenie zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
- określenie kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
- określenie potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
- określenie kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie wykonała brygada urzędzeniowa BUL i GL Oddział w Olsztynie w oparciu o Ustawę z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity z 2011 r. nr 12 z późn. zmian.) i obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 27.06.2000 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. nr 56 poz. 679), Ustawę o Ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. nr 92 poz. 880), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2005 r. (Dz. U. nr 256 poz. 2 151) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu oraz zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu z 2011 r., Zasadami hodowli lasu

z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2012 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2012 r., Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9.07.2010 r. (Dz.U. nr 137 poz. 923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, Zarządzeniami wprowadzonymi przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i wytycznymi narady wstępnej, KZP i NTG.

Zasady określania zadań gospodarczych zostały przyjęte na podstawie szczegółowej inwentaryzacji lasu, opracowań specjalistycznych, analiz i opisów gospodarki leśnej w ubiegłych latach oraz warunków przyrodniczych.

Na etapie projektowania i realizacji rębni należy mieć na uwadze następujące zasady:

- preferować rębnie złożone,
- do cięć rębnych przeznaczać w pierwszej kolejności drzewostany do przebudowy, drzewostany w klasie odnowienia, wyżywicowane, przeszorębne, złej jakości i o niskim zadrzewieniu,
- areal zrębów zupełnych musi ulegać stopniowemu zmniejszaniu,
- szerokość zrębów zupełnych przebiegających wzdłuż całego oddziału ograniczyć do 60 m,
- powierzchnia zrębów zupełnych nie powinna przekraczać 4 ha,
- pozostawić na zrębach, z wyjątkiem bloków upraw pochodnych i powierzchni do 1 ha do 5% masy w formie kęp,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki przyjazne środowisku leśnemu,
- okres pozyskania drewna dostosować do terminu najmniejszego zagrożenia lasu ze strony owadów i grzybów, wiatru i śniegu oraz możliwości wykorzystania cienkiej kory z drzew leżących,
- na granicy pole - las, woda - las oraz przy drogach publicznych (krajowych i wojewódzkich) a także szlakach kolejowych zaleca się tworzenie stref przejściowych (ekotonów) o szerokości nie mniejszej od wysokości drzew panujących, z których usuwa się te, które ze względu na pokrój, zdrowotność lub wiek mogą stwarzać zagrożenie dla ruchu,
- chronić cenne fragmenty środowiska leśnego: małe śródleśne bagienka, łączki i torfowiska.

Na etapie projektowania i realizacji użytkowania przedrębego należy mieć na uwadze następujące zasady:

- nie stosować cięć schematycznych w drzewostanach sosnowych i świerkowych,
- rozmiar użytkowania przedrębego nie powinien przekraczać 75% bieżącego przyrostu ich miąższości,
- podczas pozyskania drewna stosować techniki proekologiczne,
- na terenach porolnych zabezpieczać świeże pniaki przed grzybami,
- intensywność i termin cięć pielęgnacyjnych dostosować do warunków atmosferycznych i zagrożeń ze strony owadów, grzybów i zwierzyny,
- dbać o właściwy dobór pozostawionych drzew podczas trzebieży,
- kształtować odpowiedni skład gatunkowy w uprawach i młodnikach.

Przy projektowaniu i realizacji zadań z zakresu hodowli lasu należy kierować się następującymi zasadami:

- preferować naturalne sposoby odnawiania lasu,
- skład gatunkowy upraw w odnowieniach i zalesieniach należy dostosować do typów drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez KZP i NTG,
- na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby,
- preferować różnorodność biologiczną poprzez wprowadzanie rzadkich gatunków domieszkowych oraz drzew i krzewów owocowych,
- stosować przyjazne środowisku techniki przygotowania gleby i ochrony roślinności,
- w szerokim zakresie należy wykorzystywać opracowania glebowo - siedliskowe oraz ostatnie wyniki inwentaryzacji lasu.

Przy projektowaniu zadań z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego, gospodarki łowieckiej, budowy i remontów infrastruktury technicznej oraz zadań z zakresu zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego należy kierować się bieżącymi potrzebami Nadleśnictwa. Zadania te zostały określone w dalszej części elaboratu w punkcie 3.2.

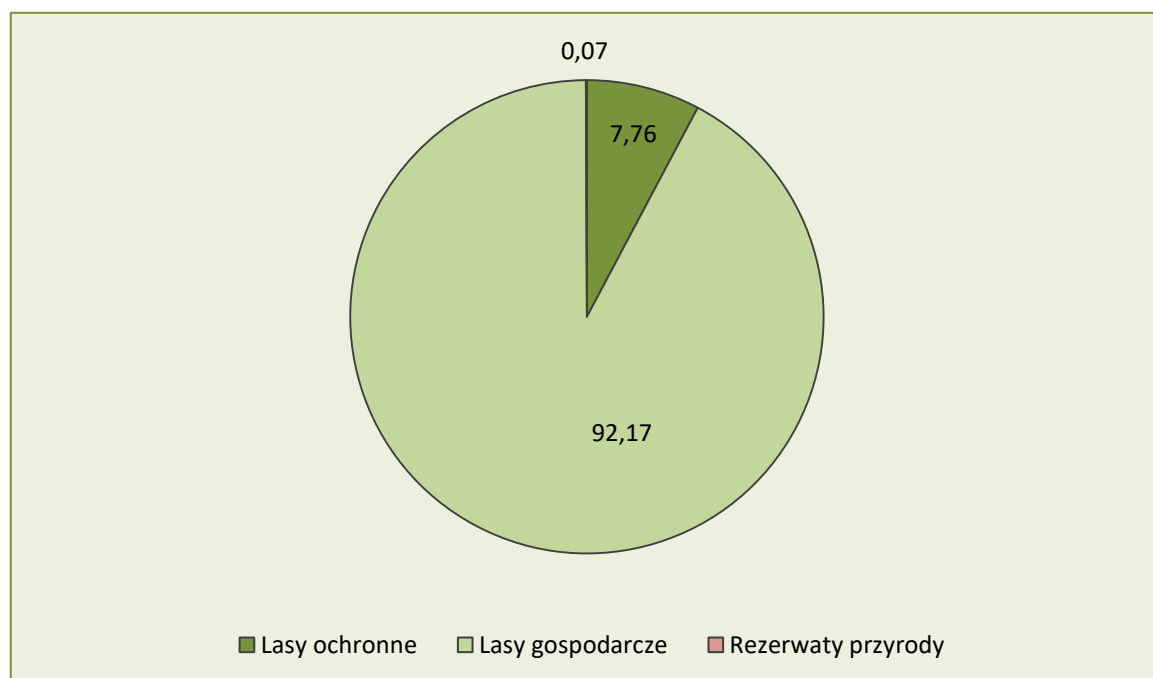


### a) podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Powierzchnię leśną lasów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie podzielono według dominujących funkcji lasu na lasy ochronne, gospodarcze i rezerwy przyrody.

#### Podział wg dominujących funkcji lasu

Dominująca funkcja lasu	Nadleśnictwo	
	pow. w ha	%
1	2	3
Lasy ochronne	1582,63	7,76
Lasy gospodarcze	18787,63	92,17
Rezerwy przyrody	14,82	0,07
<b>Ogółem</b>	<b>20385,08</b>	<b>100,00</b>



#### Procentowy podział powierzchni wg dominujących funkcji lasu

### Porównanie dominujących funkcji lasu między IV a V rewizją

Dominująca funkcja lasu	Stan na:				Różnica
	1.01.2008 r.		1.01.2018 r.		
	pow. w ha	%	pow. w ha	%	pow. w ha
1	2	3	4	5	6
Lasy ochronne	431,67	2,26	1582,63	7,76	+1150,96
Lasy gospodarcze	18674,91	97,67	18787,63	92,17	+112,72
Rezerwy przyrody	14,08	0,07	14,82	0,07	+0,74
<b>Ogółem</b>	<b>19120,66</b>	<b>100,00</b>	<b>20385,08</b>	<b>100,00</b>	<b>+1264,42</b>

Lasy ochronne przyjęto zgodnie z Decyzją DL-I.612.12.2017 Ministra Środowiska z dnia 27 września 2017 r. Opracowano ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

### Zestawienie funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Razem Nadleśnictwo
1	2	3
<b>1</b>	<b>REZERWATY</b>	<b>14,82</b>
2	OCH-WOD	606,46
3	OCH-GLEB	176,07
4	OCH-UZDR	800,10
<b>5</b>	<b>LASY OCHRONNE - RAZEM</b>	<b>1 582,63</b>
<b>6</b>	<b>LASY GOSPODARCZE</b>	<b>18 787,63</b>
	<b>RAZEM</b>	<b>20 385,08</b>

Szczegółowe dane dotyczące tego zestawienia znajdują się w tabeli III zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

#### b) podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział lasów na kategorie ochronności i ustalenia KZP w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S)

- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)
  - w nim wg sposobu zagospodarowania:
    - gospodarstwo zrębowe (GZ)
    - gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)
  - Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:
    - lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
    - wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami,
    - lasy glebochronne,
    - lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł,
    - lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności,
    - lasy położone w granicach administracyjnych miast,
    - lasy stanowiące powierzchnie referencyjne,
    - rezerваты przyrody,

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczono lasy ochronne z wyjątkiem lasów ujętych w gospodarstwie specjalnym.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nie ujęte w gospodarstwie specjalnym, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia zupełna).

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych, nieujęte w gospodarstwie specjalnym, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy, zastosowano przerębowo - zrębowy sposób zagospodarowania lasu (rębnia częściowa, gniazdowa lub stopniowa z okresem odnowienia do 40 lat).

Szczegółowy wykaz drzewostanów przeznaczonych do przebudowy przedstawia Wzór nr 3 zamieszczony w Tomie II. Nie wyczerpuje on jednak problematyki przebudowy drzewostanów. Potrzeby w tym zakresie są znacznie wyższe, ale ograniczają je czynniki czasowe, przestrzenne możliwości lokalizacji cięć oraz konieczność realizacji zadań w pozostałych gospodarstwach. Przebudowę drzewostanów należy zaczynać znacznie wcześniej poprzez regulację składu upraw i młodników podczas prac pielęgnacyjnych.

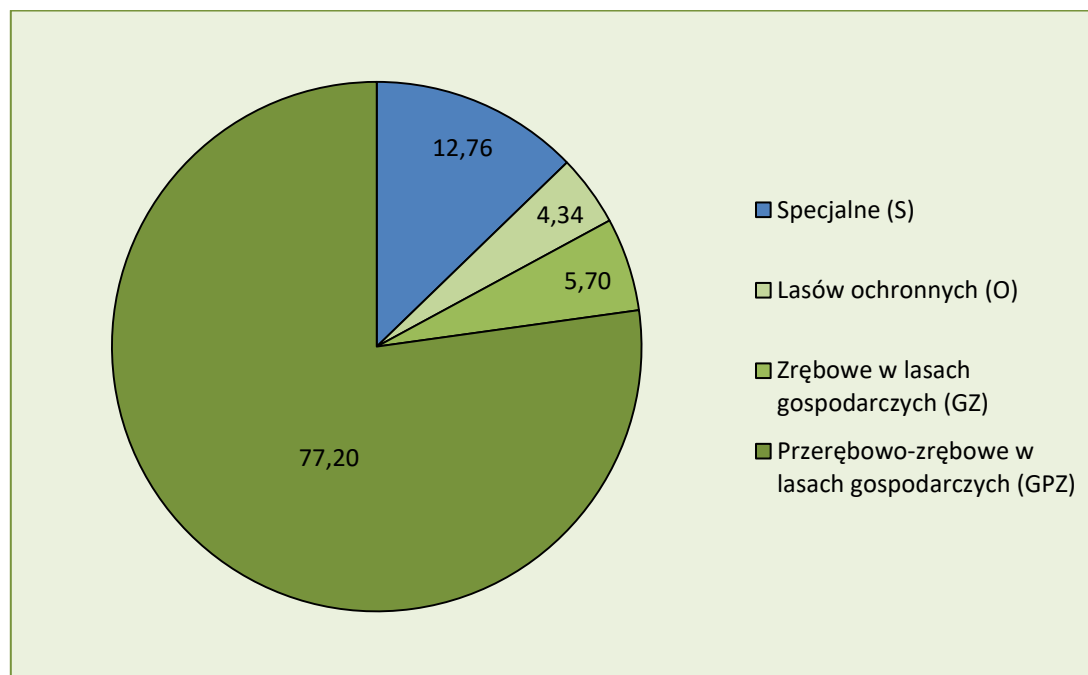
W starszych drzewostanach zabiegi pielęgnacyjne mogą przyjąć charakter intensywnych cięć przekształcających.

Szczegółowe zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności przedstawiono w Tabeli nr VI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu.

### Powierzchniowy i miąższościowy udział powierzchni leśnej zalesionej

#### według gospodarstw

Gospodarstwo	Razem Nadleśnictwo	
	powierzchnia w ha	%
	miąższość w m <sup>3</sup>	%
1	2	3
Specjalne (S)	2429,34	12,76
	543160	14,78
Lasów ochronnych (O)	826,92	4,34
	202005	5,49
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	1085,44	5,70
	185115	5,04
Przerębowo - zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	14696,84	77,20
	2745865	74,69
<b>Razem</b>	<b>19038,54</b>	<b>100,00</b>
	<b>3676145</b>	<b>100,00</b>



Powierzchniowy i miąższościowy udział powierzchni leśnej zalesionej według gospodarstw

Najwięcej drzewostanów w Nadleśnictwie zaliczono do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 82,90%. Gospodarstwo specjalne wynosi 12,76%, natomiast gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmuje 4,34% powierzchni leśnej zalesionej.

**Powierzchnia leśna zalesiona wg gospodarstw – porównanie IV i V rewizji**

Gospodarstwo	IV rewizja		V rewizja	
	Razem pow. leśna-ha	%	Razem pow. leśna-ha	%
1	2	3	4	5
Specjalne (S)	1718,29	9,09	2429,34	12,76
Ochronne (O)	249,45	1,32	826,92	4,34
Przebudowy (R)	356,80	1,89	-	-
Lasów gospodarczych (G)	16585,34	87,70	15782,28	82,90
w tym wg sposobu zagospodarowania:				
Zrębowe (GZ)	2144,50	11,34	1085,44	5,70
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	14440,84	76,36	14696,84	77,20
<b>Ogółem</b>	<b>18909,88</b>	<b>100,00</b>	<b>19038,54</b>	<b>100,00</b>

Podczas prac V rewizji urządzania lasu zostało zlikwidowane gospodarstwo przebudowy w lasach ochronnych i gospodarczych o powierzchni 356,80 ha. Wzrost powierzchni gospodarstwa ochronnego nastąpił po utworzeniu nowego projektu lasów ochronnych zgodnie z decyzją KZP.

**c) wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej**

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP zgodnie z Zarządzeniem nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r. W odniesieniu do IV rewizji planu u.l. uległ zmianie wiek rębności świerka ze 100 na 90 lat oraz modrzewia za 120 na 100 lat.

### Wiek rębności

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
sosna, modrzew, jodła, buk	100
świerk	90
buk	110
brzoza, olsza czarna, grab, jawor, klon, lipa,	80
osika, olsza czarna - odroślowa	50
olsza szara, wierzba, topola	40

Ustalone przeciętne wieki rębności gatunku panującego w drzewostanie służą do obliczenia etatów użytkowania rębego. Wiek ten mogą, lecz nie muszą, być zgodne z wiekami rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) poszczególnych drzewostanów.

#### **d) podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne**

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach nowo dołączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów w Nadleśnictwie waha się w granicach 400 - 1000 m. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zablokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe.

Jednostek kontrolnych nie tworzą.

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

##### **a) etat użytkowania rębego**

Szczegółowe zasady wyliczenia i przyjmowania etatów użytkowania rębego i przedrębego określa Instrukcja urządzania lasu z 2011 roku §§ 87 - 95.

Użytki rębne dzielą się na:

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

Etaty miąższościowe (w m<sup>3</sup> grubizny brutto) i powierzchniowe użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wyliczono dla poszczególnych gospodarstw na podstawie powierzchniowej i miąższościowej tabeli klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności (Tabela VI), drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy (Wzór nr 3), drzewostanów w KO (Wzór nr 4) oraz drzewostanów w KDO (Wzór nr 5).

Etatu dla gospodarstwa specjalnego nie oblicza się, a rozmiar użytkowania rębego dla tego gospodarstwa wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów. W gospodarstwie lasów ochronnych przyjmuje się również etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych. W gospodarstwie zrębowym przyjęty etat miąższościowy i powierzchniowy nie powinien przekraczać etatu optymalnego. W gospodarstwie przerębowo - zrębowym przyjmuje się na ogół etat według potrzeb hodowlanych, ale powinien być on zbliżony do wyliczonego etatu optymalnego.

W lasach ochronnych starano się ograniczyć ilość działek zrębowych do jednej na 10 -lecie. Okresy odnowienia wynoszą: przy rębniach II – do 20 lat, a przy rębniach III – do 15 lat. Przy stosowaniu rębni Ib, należy zachować: 5 letni nawrót cięć w lasach gospodarczych, a w lasach ochronnych 6 – 7 letni.

Etat użytków rębnych niezaliczonych na etat wynika bezpośrednio z konieczności uprzątnięcia zadrzewień z linii oddziałowych i przestojów z powierzchni leśnej.

Przyjętą w wykazie cięć miąższość drzewostanów brutto przelicza się przy pomocy współczynników redukcyjnych na miąższość netto. Sumę miąższości użytków rębnych netto powiększa się o 5% z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów. Do tak wyliczonej miąższości grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu dodaje się miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu zatwierdzona jest jako wielkość maksymalna i obligatoryjna.

- **użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu**

Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębego dla Nadleśnictwa przedstawia Tabela nr XIV.

**Obliczone i przyjęte etaty użytkowania rębnego – Tabela XIV**

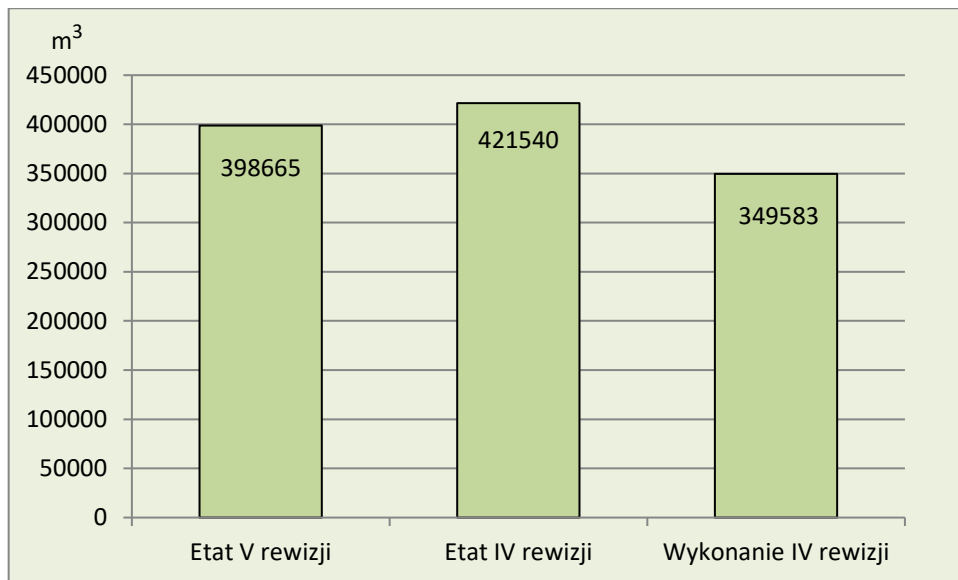
Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
specjalne (S)	x	x	x	x	0	79	1182	1182
lasów ochronnych (O)	3017	2765	3095	3017	0	1407	29265	29265
lasów gospodarczych (GZ)	3249 10,14	2644 8,75	3980 10,87	3249 10,14	563 2,67	x	x	36662 126,74
lasów gospodarczych (GPZ)	26708	31764	54182	31764	528	31974	x	380769
Razem gospodarstwo (G)	29957	34408	58162	35013	1091	31974	0	417431
<b>RAZEM</b>	<b>32974</b>	<b>37173</b>	<b>61257</b>	<b>38030</b>	<b>1091</b>	<b>33460</b>	<b>30447</b>	<b>447878</b>

Etaty przyjęte dla każdego gospodarstwa są zgodne z zasadami określonymi przez Instrukcję urządzania lasu z 2011 roku, omówionymi w rozdziale 3.1.3.

Obecny etat miąższościowy wynoszący 398 665 m<sup>3</sup> netto jest mniejszy od etatu z IV rewizji urządzania lasu wynoszącego 421 540 m<sup>3</sup> netto o 22 875 m<sup>3</sup> (spadek o 5,43%) oraz większy od wykonania w ubiegłym okresie wynoszącym 349 583 m<sup>3</sup> netto (wzrost o 14,04%). W ubiegłym 10 - leciu plan użytków rębnych został wykonany powierzchniowo w 99,45%, a miąższościowo w 82,93%.

Porównanie przyjętych etatów miąższościowych (netto) użytków rębnych IV i V rewizji urządzania lasu oraz wykonanie za ubiegły okres przedstawia niżej zamieszczony wykres.





### Porównanie przyjętych etatów międzyczościowych użytków rębnych

Ostateczny rozmiar użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu zestawiono poniżej:

### Rozmiar użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu

Użytki rębne zaliczone na poczet etatu	Nadleśnictwo
	Międzyczność użytków rębnych w 10 - leciu w m <sup>3</sup>
1	2
Etat przyjęty brutto	447 878
Etat netto	378 288
5% spodziewany przyrost netto	18 931
Etat netto ze spodziewanym 5% przyrostem	397 219

- rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu**

Szczegółowy wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu znajduje się w Tomie II elaboratu – Wzór (7).

### Rozmiar użytków rębnych niezaliczonych na etat

Rodzaj użytków rębnych niezaliczonych na etat	Nadleśnictwo	
	miąższość w m <sup>3</sup>	
	brutto	netto
1	2	3
Uprzątnięcie płazowin	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	475	425
Uprzątnięcia drzew z zadrzewień (pozostałe)	1220	1021
<b>Razem</b>	<b>1695</b>	<b>1446</b>

Pozycja uprzątnięcia drzew z zadrzewień dotyczy miąższości, która będzie pozyskana z poszerzenia projektowanych linii oddziałowych.

- **łącny rozmiar użytkowania rębego**

Łączny rozmiar użytków rębnych przedstawiono zgodnie z Tabelą nr XVII w niżej zamieszczonym zestawieniu.

### Łączny rozmiar użytków rębnych

Rodzaj użytkowania rębego zaliczonego lub niezaliczonego na poczet etatu	Nadleśnictwo	
	miąższość w m <sup>3</sup>	
	brutto	netto
1	2	3
Zaliczone	470 272	397 219
Nie zaliczone	1 695	1 446
<b>Razem</b>	<b>471 967</b>	<b>398 665</b>

Suma użytków rębnych wynosząca **398 665 m<sup>3</sup>** netto stanowi wielkość maksymalną użytkowania rębego w Nadleśnictwie na okres obowiązywania planu.

**Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu  
gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie**

Wskaźnik	Nadleśnictwo Górowo Iławeckie
	m <sup>3</sup> netto
1	2
Etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2008-2017	421 540
Wykonanie cięć użytków rębnych w okresie gospodarczym 2008-2017	349 583
Proponowany etat cięć użytków rębnych na okres gospodarczy 2018-2027	398 665

**b) etat powierzchniowy i orientacyjna miąższość użytkowania przedrębego**

Orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego na 10 - lecie określa się na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela nr VIIIa),
- uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego.
- programów informatycznych opracowanych na modelach wzrostu drzewostanów. Przyjmuje się zasadę, że planowany rozmiar miąższości użytkowania przedrębego ogółem, nie może przekroczyć 75% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu z wszystkich drzewostanów przedrębnych, to jest, nie objętych planem cięć użytków rębnych. Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego określa się w m<sup>3</sup> grubizny netto. Do przeliczenia miąższości netto na brutto stosuje się współczynnik 1,25.

Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI zamieszczona w części TABELE I WZORY).

Tak ustalony i zatwierdzony przez NTG etat powierzchniowy stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

- **etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym**

W ramach użytkowania przedrębego planowane są czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

**Zestawienie powierzchni drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego**

Rodzaj cięć	Razem Nadleśnictwo
	powierzchnia w ha
1	2
Czyszczenia późne	1033,81
Trzebieże wczesne	4582,29
Trzebieże późne	5115,62
Razem trzebieże	9697,91
<b>Ogółem</b>	<b>10731,72</b>

Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych wynosząca 10 731,72 ha jest wielkością minimalną i obligatoryjną, którą Nadleśnictwo zobowiązane jest wykonać w okresie obowiązywania planu.

Szczegółowe dane dotyczące powierzchni czyszczeń późnych, trzebieży wczesnych i późnych zawarte są w Tabeli XVI zamieszczonej w części tabelarycznej.

W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcie i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego w miarę potrzeby lub konieczności, czyszczenia późne (CP-P), trzebieże wczesne (TW) i trzebieże późne (TP) mogą przybrać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

**Porównanie przyjętych etatów powierzchniowych użytkowania przedrębego  
z IV rewizją urzędzenia lasu**

Rewizja urzędzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona Nadleśnictwa w ha	Powierzchnia drzewostanów od II do V kl.w. w ha	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w Nadleśnictwie w ha
1	2	3	4
IV	18 909,88	11 825,89	10 490,46
V	19 038,54	12 069,56	10 731,72
<b>Różnica</b>	<b>+128,66</b>	<b>+243,67</b>	<b>+241,26</b>

Powierzchnia użytków przedrębnych ustalona podczas obecnej rewizji urzędzenia lasu jest większa o 241,26 ha od przyjętej w czasie IV rewizji.

- **orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

**Określenie rozmiaru użytkowania przedrębego**

Podstawa ustalenia etatu miąższościowego	Orientacyjny etat miąższościowy m <sup>3</sup> netto	Przyjęty etat pow. w ha	Wskaźnik intensywności cięć w m <sup>3</sup> /ha netto w stosunku do powierzchni:	
			drzewostanów objętych użytkowaniem przedrębnym	drzewostanów objętych i nie objętych uż. głównym
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie				
Użytkowanie w ostatnich 5 latach	282 499	4 514,61	62,6	41,9
Użytkowanie w całym minionym okresie	440 417	9 506,71	46,3	32,6
75% przyrostu bieżącego tablicowego	776 850	-	-	-
Etat przyjęty	481 335	10 731,72	44,9	34,6

Planowany rozmiar miąższości **481 335 m<sup>3</sup> netto** traktowany jest jako orientacyjny etat użytkowania przedrębego. Stanowi on **46,5%** przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego.

Wskaźnik intensywności zabiegów wynikający z projektowanej do pozyskania miąższości i powierzchni cięć pielęgnacyjnych wynosi **44,9 m<sup>3</sup>/ha**.

### c) łączny etat miąższościowy użytków głównych na lata 2018-2027

Łączny etat miąższościowy składa się z sumy miąższościowej netto (m<sup>3</sup>) użytków rębnych (zaliczonych na poczet etatu z 5% przyrostem i niezaliczonych na poczet etatu) oraz użytków przedrębnych. Etat ten szczegółowo charakteryzuje Tabela nr XVII zamieszczona w części tabelarycznej „Opisu ogólnego”.

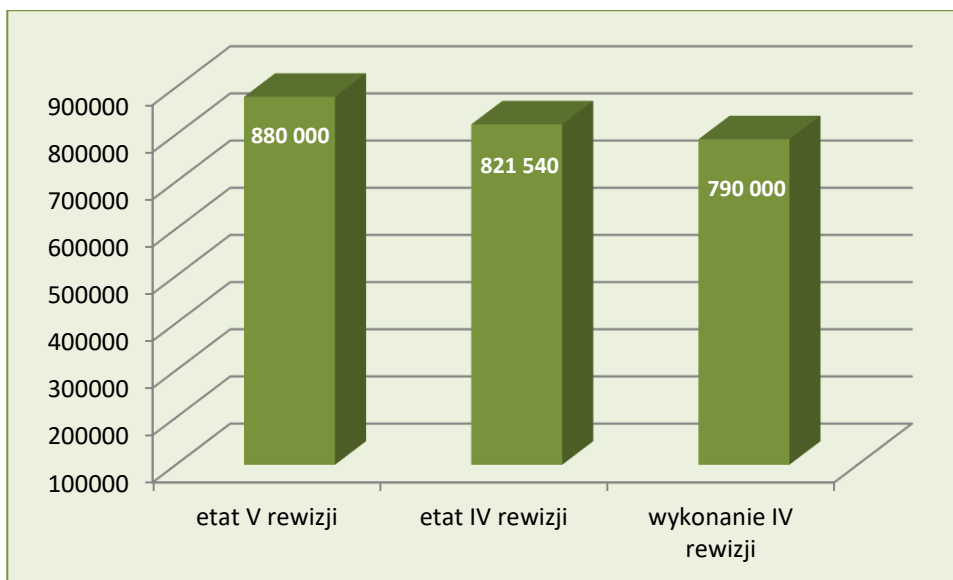
Zestawienie etatów wchodzących w skład etatów użytków przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

Etat grupy użytków	Nadleśnictwo
	miąższość netto m <sup>3</sup>
1	2
Użytki rębne zaliczone na poczet etatu wraz z 5% spodziewanym przyrostem	397 219
Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu (etat orientacyjny)	1 446
Użytki przedrębne	481 335
<b>Razem</b>	<b>880 000</b>

Porównanie etatu na 10 - lecie do ogólnych zasobów miąższości i spodziewanego przyrostu bieżącego przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Rodzaj użytków	Zasoby ogółem brutto	Spodziewany przyrost bieżący brutto m <sup>3</sup>	Przyjęty etat brutto /netto m <sup>3</sup>	Relacja % etatów do zasobów	Relacja % etatów do przyrostu
1	2	3	4	5	6
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie					
Użytki rębne	799 960	107 250	471 967	59,0	440,1
			398 665		
Użytki przedrębne	2 915 625	1 187 500	601 669	19,6	50,1
			481 335		
Razem	3 715 585	1 294 750	1 073 636	28,9	82,9
			880 000		

Przyjęty w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie etat łączny (netto) w rozmiarze 880 000 m<sup>3</sup> na 10 - lecie nie przekracza spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego netto w wysokości 1 035 800 m<sup>3</sup> (stopień wykorzystania 82,9%). W poprzednim okresie gospodarczym przyjęto etat użytków w wysokości 821 540 m<sup>3</sup> netto, który został wykonany w 96,16%. Omówione dane ilustruje niżej zamieszczony diagram:



**Etat użytków głównych**

## **3.2 Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa**

### **3.2.1 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego**

#### **a) opisanie i zestawienie projektowanych w Nadleśnictwie cięć rębnych**

Realizację cięć rębnych należy prowadzić na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisie taksacyjnym oraz wykazu projektowanych cięć rębnych (Wzór nr 6), wykazów drzewostanów KO, KDO i drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy w najbliższym 10-leciu (Wzory nr 3; 4; 5), w oparciu o zasady określone w „Zasadach hodowli lasu” z 2011 r. Wszystkie cztery wymienione wzory nr 3; 4; 5; 6 stanowią oddzielny tom (II) planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa.

Rodzaje zastosowanych rębni przyjęte na podstawie Zasad hodowli lasu z 2011 r. § 26 - 35 zamieszczono w protokole ustaleń Komisji Założeń Planu (Załącznik 7.2). Szczegóły dotyczące szerokości zrębów, stref ochronnych, długości okresów odnowienia, nawrotów cięć, pozostawienia kęp drzewostanów itp. omówiono szczegółowo w rozdziale 3.1.2.

Przy naborze drzewostanów do użytkowania rębego przyjęto następującą kolejność:

- drzewostany przewidziane do przebudowy,
- drzewostany o słabej jakości technicznej i niskim zadrzewieniu,
- drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia,
- drzewostany wyżywicowane,
- drzewostany przeszłorębne,

- drzewostany rębne,
- drzewostany przedrębne.

W Nadleśnictwie pozostały drzewostany przeszłorębne. Są to drzewostany położone w rezerwach, ostoje zwierząt, drzewostany referencyjne, drzewostany na siedliskach bagiennych, i takie w których układ pasów zrębowych nie pozwala na ich uprzątnięcie w tym dziesięcioleciu.

Na siedliskach bagiennych nie projektowano użytkowania rębego.

Zastosowanie rębni zupełnej w gospodarstwie lasów ochronnych wynika z braku możliwości efektywnego zastosowania rębni złożonych ze względu na typ siedliskowy lasu, skład gatunkowy drzewostanu, małą powierzchnię bądź nieregularny przebieg granic wydzielenia.

Zastosowanie rębni zupełnej w drzewostanach przeznaczonych do przebudowy wynika głównie z niskiej jakości technicznej drzewostanów.

Szczegółowe zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w poszczególnych gospodarstwach zawiera Tabela XV zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Wykaz użytków rębnych (Wzór nr 6) umieszczony wraz ze Wzorami nr 3, 4 i 5 w osobnym tomie, został sporządzony w rozbiciu na działki zrębowe bez przydziału na lata gospodarcze obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etaty użytkowania rębego, rozplanowanie cięć oraz rodzaje zastosowanych rębni, zostały uzgodnione z Nadleśnictwem i Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Olsztynie. Lokalizacja cięć w pierwszym roku obowiązywania planu została protokółarnie uzgodniona z Nadleśnictwem.

Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu zostały omówione w rozdziale 3.1.3.

Projektowane cięcia rębne zostały naniesione na mapy przeglądowe cięć rębnych sporządzone w skali 1 : 25 000, mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1 : 10 000 oraz na mapy w skali 1 : 5 000 w atlasach leśnictw.



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

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Ogółem
		cięcia uprzątające	cięcia pozostałe	razem	
	ha				
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	-	3,43	5,10	8,53	8,53
Lasów ochronnych (O)	25,99	48,87	47,18	96,05	122,04
Lasów gospodarczych (GZ)	126,74	-	-	-	126,74
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	1228,16	803,37	2031,53	2031,53
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>152,73</b>	<b>1280,46</b>	<b>855,65</b>	<b>2136,11</b>	<b>2288,84</b>

**b) użytkowanie przedrębne**

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne zawarte w Zasadach hodowli lasu z 2011 r. Zadania określone w wymiarze powierzchniowym w opisach taksacyjnych, mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym powinny być realizowane według potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów. Termin i intensywność wykonywanych cięć w konkretnych drzewostanach określa każdorazowo służba leśna Nadleśnictwa.

Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku dla Nadleśnictwa przedstawiono w Tabeli XVI zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego zawiera Tom II opracowania.

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania  
przedrębnego 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	
CP-P	13,12	969,56	48,37				0,42	2,34						1033,81
TW	2,21	937,78	1734,71	1890,39	16,57	0,20	-	-	-	-	-	0,43		4582,29
TP	1,44	0,92	2,11	509,67	1523,03	1958,08	645,28	171,95	94,26	102,34	103,86	2,68		5115,62
<b>Ogółem</b>	<b>16,77</b>	<b>1908,26</b>	<b>1785,19</b>	<b>2400,06</b>	<b>1539,60</b>	<b>1958,28</b>	<b>645,70</b>	<b>174,29</b>	<b>94,26</b>	<b>102,34</b>	<b>103,86</b>	<b>3,11</b>		<b>10731,72</b>

### c) użytki główne łącznie

#### Zestawienie powierzchni i miąższości użytków głównych

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięć (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu	2288,84	1326,04	447878	378288
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	-	22394	18931
łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2288,84	1326,04	470272	397219
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu	14,99	-	1695	1446
<b>Razem użytki rębne</b>	<b>2303,83</b>	<b>1326,04</b>	<b>471967</b>	<b>398665</b>
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	1033,81	-	18694	14955
B. Trzebieże	9697,91	-	582975	466380
<b>Razem użytki przedrębne</b>	<b>10731,72</b>	<b>-</b>	<b>601669</b>	<b>481335</b>
<b>Ogółem użytki główne</b>	<b>13035,55</b>	<b>1326,04</b>	<b>1073636</b>	<b>880000</b>

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania głównego drzewostanów, zamieszczone w opisach taksacyjnych zostały uzgodnione ze służbami nadzoru Nadleśnictwa Górowo Iławeckie oraz leśniczymi.

### d) drzewostany bez wskazań gospodarczych

Część drzewostanów kwalifikujących się, ze względu na wiek, do cięć rębnych lub pielęgnacyjnych nie została nimi objęta. Są to drzewostany o łącznej powierzchni 3173,98 ha.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym stanowią:

- drzewostany rębne i starsze z gospodarstwa specjalnego – rezerwy, drzewostany na siedliskach bagiennych,
- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych,
- drzewostany rębne i starsze nie mieszczące się w nawrotach cięć,
- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych.

Powierzchnię drzewostanów nie objętych użytkowaniem przedrębnym stanowią

- drzewostany stanowiące ostoje zwierząt chronionych,
- drzewostany o niskim zadrzewieniu,
- drzewostany trudnodostępne, na terenach zabagnionych,
- drzewostany, w których zabiegi pielęgnacyjne były wykonywane w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia.

### 3.2.2 Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

#### a) zestawienie i opisanie zadań dla Nadleśnictwa z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały zapisane we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego i zestawione w Tabeli XVIII sporządzonej dla Nadleśnictwa w oparciu o wytyczne „Zasad hodowli lasu” z 2011 r. i ustalenia NTG. Tabela ta została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu przewidzianych do realizacji w najbliższym 10-leciu oraz porównanie z zadaniami określonymi w trakcie IV rewizji urzędzenia lasu przedstawione zostały w tabeli.

#### Zestawienie zadań z zakresu hodowli

Wskazanie	IV rewizja wykonanie	V rewizja plan
	Powierzchnia	
1	2	3
Odnowienia i zal. halizn, pławozin, zrębów	567,41	11,22
Odnowienie zrębów projektowanych		122,18
Odnowienia przy rębniach złożonych	898,72	966,02
Zalesienia gruntów nieleśnych	305,98	-
Podsadzenia produkcyjne	75,07	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	34,78	2,69
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	261,71	14,98
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia w wys. 10% ich powierzchni.		110,21
Wprowadzanie podszytów	-	-
Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	2347,96	410,34
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych – 85% pow.		936,79
Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	3014,45	1058,73
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW) – 40% pow.		440,84
Pielęgnowanie młodników (CP)	4423,38	2226,50
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	2762,82	1033,81
Nawożenie	-	-
Lokalna regulacja stosunków wodnych	-	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1304,74	1325,09

Zestawienie zadań z zakresu hodowli planowanych w IV rewizji z wykonaniem na koniec okresu gospodarczego zawiera Referat Nadleśniczego ( Załącznik 7.3.).

- **odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych**

Odnowienia otwarte obejmują powierzchnię zrębów zaległych i zrębów zupełnych zaprojektowanych na I 10 – lecie. Zalesień nie przewiduje się.

Skład gatunkowy upraw w odnowieniach otwartych należy dostosować do typów drzewostanów poszczególnych siedlisk przyjętych przez NTG. Na mikrosiedliskach wśród niejednorodnych powierzchni stosować gatunki zgodnie z ich wymaganiami w stosunku do żyzności i wilgotności gleby.

- **odnowienia przy rębniach złożonych**

Odnowienia przy rębniach złożonych obejmują powierzchnię przewidzianą do odnowienia w drzewostanach użytkowanych rębnią II, III i IV.

Rębnia częściowa (II) odznacza się regularnie rozłożonym w czasie użytkowaniem drzewostanu, prowadzonym z zastosowaniem cięć częściowych. Odnowienia naturalnego, dokonuje się obsiewem górnym pod osłoną drzewostanu macierzystego. Wykorzystuje się zasadniczo jeden rok nasienny. Po cięciu uprzątającym pozostałą powierzchnię odnowić należy pozostałymi gatunkami, zgodnymi z typem drzewostanu dla danego siedliska.

W rębni IIIa w pierwszym etapie wycinane są gniazda, cięciami zupełnymi, każde o powierzchni od 5 do 50 arów. Zaleca się rozmieszczanie gniazd z wykorzystaniem bardziej żyznych fragmentów siedliska, istniejących odnowień i luk w drzewostanie. W drugim etapie następuje usunięcie drzewostanu z powierzchni między gniazdami. Na powierzchnię między gniazdami należy wprowadzić odnowienie sztuczne gatunków właściwych dla siedliska o składzie zapewniającym osiągnięcie celu hodowlanego z wykorzystaniem istniejących nalotów i podrostów.

W rębni IIIb zakłada się jednorazowo lub dwukrotnie cięciem zupełnym gniazda o powierzchni od 5 do 50 arów. Cięcia częściowe na powierzchni między gniazdami wykonuje się w celu uzyskania odnowienia naturalnego. Na powierzchnię nieodnowioną wprowadza się, po cięciu uprzątającym, gatunki zgodne z typem drzewostanu.

Odnowione gniazda zaleca się chronić przed zwierzyną poprzez ochronę pojedynczych sadzonek lub grodzenie gniazd.

Rębnia IV, stopniowa polega na wykonywaniu w drzewostanie na tej samej powierzchni manipulacyjnej różnego rodzaju cięć odnowieniowych (w tym także zupełnych na małych powierzchniach) prowadzących do nierównomiernego, rozłożonego

w czasie przerzedzenia drzewostanu. Tworzone ośrodki odnowienia poszerza się zazwyczaj podczas długiego okresu odnowienia cięciami brzegowymi. Daje ona możliwość wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych, o kępowej formie zmieszania gatunków. W rębni tej wykorzystuje się wiele lat nasiennych, przy czym proces odnowienia na powierzchni manipulacyjnej nie odbywa się w tym samym czasie, dzięki czemu wszystkie stadia odnowienia występują obok siebie. Naturalny sposób odnowienia należy preferować na wszystkich siedliskach, wykorzystując zwarte kępy istniejących samosiewów.

- **posadzenia produkcyjne**

W planie urządzenia lasu na lata 2018-2027 nie projektuje się wprowadzania posadzeń produkcyjnych.

- **dolesienia luk i przerzedzeń**

Dolesienia luk i przerzedzeń zaprojektowano głównie w drzewostanach II i III klasy wieku w celu uproduktywnienia istniejących luk. Do tego celu należy wykorzystywać gatunki cieniznośne, ale będące w składzie typu drzewostanów.

- **poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia należy wykonywać gatunkami docelowymi. Wielkość poprawek i uzupełnień w uprawach i młodnikach projektowanych NTG określiła na 10% powierzchni projektowanych do odnowienia i zalesienia.

- **wprowadzenie podszytów**

W planie urządzenia lasu na lata 2018-2027 nie projektuje się wprowadzania podszytów.

- **pielęgnowanie lasu**

Pielęgnowanie lasu obejmuje prace związane z pielęgnowaniem gleby, czyszczenia wczesne (CW) oraz czyszczenia późne (CP).

Pielęgnowanie gleby zaprojektowano na powierzchni upraw istniejących, w zasadzie do 5 lat oraz na powierzchni odnowień i zalesień projektowanych do wykonania w obecnym 10-leciu. Wielkość powierzchni pielęgnowania gleby w uprawach projektowanych NTG ustaliła na 85 % sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych, odnowień przy rębniach złożonych oraz dolesień zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

Pielęgnowanie upraw (CW) zaplanowano w uprawach istniejących w wieku do ok. 10 lat, w zależności od występującego składu gatunkowego. Wielkość powierzchni

pielęgnowania upraw projektowanych NTG ustaliła na 40 % sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych, odnowień przy rębniach złożonych oraz dolesień i zalesień zaprojektowanych na bieżący okres gospodarczy.

Pielęgnowanie młodników (CP) zaplanowano głównie w drzewostanach Ib podklasy wieku. Czyszczenia późne projektowane były także w podklasie Ia, w zależności od gatunku oraz ilości nawrotów oraz w młodnikach po rębniach częściowych w II klasie wieku.

- **lokalna regulacja stosunków wodnych**

Nie projektuje się na powierzchniach leśnych melioracji wodnych w najbliższym 10-leciu, a w przypadku wystąpienia potrzeby prac melioracyjnych na gruntach rolnych Nadleśnictwo zleci je spółkom wodnym.

- **specjalne zabiegi agrotechniczne**

Zostały zaprojektowane na powierzchniach, gdzie zachodzi konieczność usunięcia zbędnych i bezwartościowych samosiewów i podszytów lub zadarnionej i zachwaszczonej pokrywy.

## **b) zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania i hodowli lasu według leśnictw**

Zestawienie podstawowych zadań gospodarczych z zakresu użytkowania rębego i przedrębego oraz hodowli lasu według leśnictw przedstawiono w tabeli.

### **Zadania gospodarcze z zakresu użytkowania i hodowli lasu z podziałem na leśnictwa**

Lp	Leśnictwo	Pow. ogólna ha	Zadania na 10 - lecie								
			użytkowanie rębne				użytkowanie przedrębne - ha				Odn. i zal. ha
			zaliczone na etat		niezaliczone na etat		CP-P	TW	TP	R-m	
			ha	m <sup>3</sup> netto	ha	m <sup>3</sup> netto					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Dzikowo	1429,58	85,53	14123	1,32	200	6,33	468,58	279,44	754,35	36,08
2	Stabławki	1347,93	198,56	33869	0,60	30	47,88	363,70	229,10	640,68	95,26
3	Nowa Wieś	1099,64	145,66	27768	0,43	37	8,02	90,52	232,75	331,29	71,25
4	Gałąjny	1719,93	335,92	60557	0,95	101	25,84	260,01	392,72	678,57	163,56
5	Mała Wola	1705,18	246,43	45843	0,99	87	16,72	312,73	391,99	721,44	120,31
6	Borki	1441,93	144,33	23421	0,45	41	50,35	283,50	385,92	719,77	68,22
7	Dęby	1857,01	129,41	19508	1,82	190	160,10	464,01	492,46	1116,57	57,76
9	Gaworowo	1931,52	93,00	14037	1,63	69	55,10	430,65	613,19	1098,94	47,19
10	Jagodowo	1805,64	156,51	26540	1,42	125	0,64	442,83	609,12	1052,59	72,17
11	Stejno	1205,15	108,04	16147	0,22	236	51,69	373,08	296,21	720,98	44,26

12	Zięby	1666,01	143,89	26354	0,32	37	171,51	305,83	372,07	849,41	70,94
13	Kiwajny	1124,85	85,06	14556	2,22	190	136,79	231,48	217,59	585,86	45,14
14	Orsy	1696,32	274,29	50178	2,08	47	156,16	342,03	297,32	795,51	141,27
15	Jarzeń	1214,91	142,21	24318	0,54	56	146,68	214,37	304,71	665,76	68,70
<b>Razem</b>		<b>21245,60</b>	<b>2288,84</b>	<b>397219</b>	<b>14,99</b>	<b>1446</b>	<b>1033,81</b>	<b>4583,32</b>	<b>5114,59</b>	<b>10731,72</b>	<b>1102,11</b>

W powyższym zestawieniu w kolumnie 5 uwzględniono 5% przyrost.

### **3.2.3 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej**

#### **a) kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu**

Zagrożenia środowiska przyrodniczego zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody oraz w rozdziale 1.3.9. na podstawie wytycznych zawartych w § 101 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r.

Głównym zadaniem z zakresu ogólnej ochrony lasu jest działalność zmierzająca do poprawy stanu sanitarnego lasu poprzez przeciwdziałanie rozwojowi szkodliwych owadów i grzybów oraz poprzez szybkie usuwanie drzew zasiedlonych.

Według informacji Zakładu Ochrony Lasu z Olsztyna wśród szkodników owadzi największe zagrożenie dla lasów Nadleśnictwa stanowią obecnie zwójki i miernikowce dębowe oraz krobik modrzewiowiec. W szkółkach i uprawach największe zagrożenie stanowiły szeliniaki i pędraki chrabąszczy. Czasami niewielkie szkody wyrządzają również drobne gryzonie.

Mimo nielicznego zasiedlenia drewna przez szkodniki wtórne w dalszym ciągu należy dążyć do poprawy stanu sanitarnego lasu, śledzić rozwój liczebny szkodników, prowadzić ich poszukiwania, a w przypadkach koniecznych przystąpić do ich zwalczania. Szczególnie należy zwrócić uwagę na bezwzględnie czystą wyróbkę sortymentów, korowania pniaków i szybki wywóz surowca z lasu przed rójkami szkodliwych owadów.

Przeciwdziałać rozmnoży szkodliwych owadów można wieloma sposobami, jednak najskuteczniejszą metodą jest terminowe wykładanie różnego rodzaju pułapek. Ilość drzew pułapkowych oraz liczbę pułapek trzeba dostosować do aktualnych potrzeb drzewostanów. Jako drzewa pułapkowe należy wykorzystywać również wywroty i wiatrołomy.

W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadzi niezwykle skuteczną metodą jest ochrona pożytecznych ssaków owadożernych (ryjówki, jeże), płazów, gadów, ptaków i pożytecznych owadów. W zakresie ochrony ptaków należy utrzymywać w dobrym stanie posiadane budki lęgowe oraz pozostawiać drzewa dziuplaste.

Skuteczne, zwłaszcza w drzewostanach sosnowych jest przeciwdziałanie nadmiernemu rozwojowi owadów poprzez zasiedlenia i ochronę mrowisk mrówki śmawej.

Duże zagrożenie stwarza huba korzeni w drzewostanach na gruntach porolnych, które stanowią 31,3% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Przeciwdziałania chorobom grzybowym polegają przede wszystkim na biologicznym i mechanicznym zabezpieczeniu pniaków po ściętym drzewie oraz na stosowaniu odpowiednich technik hodowlanych.

Szkody od zwierzyny występują w uprawach w postaci zgryzania a w młodnikach w postaci spałowania na terenie całego Nadleśnictwa w gospodarczo znośnym nasileniu, tylko lokalnie szkody są wysokie, głównie w miejscach koncentracji populacji zwierzyny, także łosi. Uprawy, szczególnie dębowe (gniazda), należy profilaktycznie zabezpieczać poprzez smarowanie preparatami odstrasżającymi, pakułowanie, zakładanie osłonek, a w ostateczności gradzenie. Ponadto należy przestrzegać głównej zasady w zakresie ochrony, a mianowicie utrzymanie właściwego stanu zwierzyny. Z długoletniej obserwacji wynika, że na zmniejszenie rozmiaru szkód można zdecydowanie wpłynąć przez intensyfikację pozyskania drewna z czyszczeń i trzebieży w okresie od grudnia do marca. Z analizy zimowego spałowania wynika, że jest ono wyraźnie mniejsze o ile jelenie mają dostęp do świeżo powalonych drzew, które korują przez spałowanie, często do połowy długości strzały, wliczając w to obcięte gałęzie i korony. Dlatego też na omawiane zagadnienia należy uczulić pracowników służby leśnej. Trzeba również egzekwować od kół łowieckich, dzierzawiących tereny leśne, prowadzenie właściwej gospodarki łowieckiej (dokarmianie, poletka łowieckie zgryzowe i zaporowe).

Prac związanych z ustaleniem stref zagrożenia przemysłowego, z uwagi na brak odpowiednich wytycznych, nie prowadzono, a całość lasów Nadleśnictwa zaliczono do zerowej strefy.

Generalnie oceniając zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu należy położyć nacisk na następujące zagadnienia:

- poprawę stanu sanitarnego lasu poprzez usuwanie na bieżąco wiatrołomów i posuszu,
- kontynuowanie zwalczania szkodliwych owadów i grzybów,
- prowadzenie corocznej kontroli występowania owadów,
- ochronę pożytecznego ptactwa przez rozwieszanie budek lęgowych,
- ochronę drzewostanów przed wywalającymi wiatrami i przed okiścią przez



- prawidłowe wykonywanie cięć rębnych zgodnie z ustalonymi kierunkami, a cięć przedrębnych w odpowiednim terminie i właściwej intensywności,
- dostosowanie pogłowia zwierzyny płowej do istniejących możliwości łowisk oraz ochronę upraw i młodników przed szkodami,
  - egzekwowanie zakazu wypasu bydła na gruntach leśnych.

Załącznikiem do planu jest mapa przeglądowa ochrony lasu sporządzona w skali 1 : 25 000.

**b) kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 21.11.2011 roku Nadleśnictwo zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

**Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie**

**Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie  
na lata 2018-2027.**

**Ocena zagrożenia pożarowego.**

**Stan ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie.**

**Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.**

## **1. Przepisy prawne regulujące zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu**

Kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu wynikają z analizy stanu zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie, oceny potencjalnego zagrożenia pożarowego wynikającego z obecnego stanu lasów oraz z analizy stanu ochrony ppoż. funkcjonującej w Nadleśnictwie, w świetle obowiązujących w tym względzie przepisów prawnych tj.:

- Ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2015 poz.2100).
- Ustawa z dnia 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz.191) i wydanymi na ich podstawie przepisami wykonawczymi tzn.:
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku (Dz.U. 2010 nr 109, poz. 719) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405 z późn. zm.), w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Przy ustalaniu kierunkowych zadań z zakresu ochrony p-poż. uwzględniono ponadto zasady:

- Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z dnia 21 listopada 2011 roku,
- Ustaleń ze służbami zajmującymi się tymi zagadnieniami w RDLP w Olsztynie i Nadleśnictwie.

## **2. Ocena zagrożenia pożarowego w ubiegłym okresie gospodarczym**

Główne przyczyny pożarów w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie to: zaprószenie ognia, nieostrożność ludzi, przerzuty z gruntów nieleśnych, pozostałe (nieustalone). W okresie ostatnich 10 lat zarejestrowano 2 pożary na powierzchni 0,14 ha. Jest to przeciętnie 0,2 pożaru w ciągu roku. Były to jednak pożary bardzo małe, głównie ugaszone w zarodku, gdzie ucierpiała jedynie pokrywa gleby. Niewątpliwie do niewielkich strat przyczyniło się stworzenie systemu obserwacji opartego na patrolach lotniczych podczas największego zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo w swoich granicach administracyjnych na zlecenie Starostw w Bartoszycach, Braniewie i Lidzbarku Warmińskim sprawuje nadzór nad 2 794,74 ha lasów niepaństwowych. Dane odnośnie powierzchni lasów nadzorowanych są obarczone

błędem, gdyż właściciele nie zawsze zgłaszają zmiany w powszechnej ewidencji gruntów. Biorąc pod uwagę specyfikę własności, lasy prywatne czasami „przeplatają” się z lasami Nadleśnictwa lub bezpośrednio z nimi sąsiadują. Tym samym objęte są monitoringiem i ochroną w zakresie pożarnictwa. Zagrożenie pożarowe lasów innych własności kształtuje się na zbliżonym poziomie jak lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa.

### 3. Czynniki kształtujące obecne i potencjalne zagrożenie pożarowe lasów

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

Poddane analizie czynniki to:

- udział siedlisk borowych i łęgowych w powierzchni leśnej,
- skład gatunkowy drzewostanów,
- rozmieszczenie osad ludzkich,
- atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów,
- gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne,
- warunki meteorologiczne z ostatnich lat i wilgotność gleby w tutejszych lasach.

#### a) udział siedlisk borowych i łęgowych w ogólnej powierzchni leśnej

##### Powierzchniowy udział siedlisk Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Ł

Nadleśnictwo	Typ siedliskowy	Ogółem (ha)	Udział % w ogólnej pow. leśnej
1	2	3	4
Górowo Iławeckie	Bs	-	-
	Bśw	8,74	0,04
	BMśw	698,13	3,42
	Bw	-	-
	BMw	152,81	0,75
	Ł	47,63	0,23
	<b>Razem</b>	<b>907,31</b>	<b>4,44</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>		<b>20 385,08</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że zagrożenie wystąpienia pożaru w lasach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie jest niewielkie. Tylko 4,44% ogólnej powierzchni leśnej to drzewostany na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Ł. Analizując dalej – 49,8 % stanowią drzewostany I i II klasy wieku (uprawy, młodniki, drągowiny), a więc takie, w których występuje znaczna podatność na wystąpienie pożaru (duże zwarcie, nagromadzenie znacznej ilości obumarłych gałęzi oraz wzmożony proces wydzielania się posuszu, olejki eteryczne, żywica, opadłe igły, zaniechanie wyrabiania drobnicy po

zabiegach czyszczeń wczesnych oraz późnych i pozostawianie jej na pielęgnowanej powierzchni), lecz tylko 16,6% stanowią młode drzewostany iglaste.

#### **b) skład gatunkowy drzewostanów**

Dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie jest dąb, który jako gatunek panujący występuje na 31,4 % powierzchni leśnej, na kolejnych miejscach znajdują się: świerk – 21,1%, brzoza – 17,8%, sosna – 12,2, olcha – 11,1%, buk – 3,1%. Pozostałe gatunki stanowią poniżej 1% powierzchni.

Ogólny podział lasów Nadleśnictwa na drzewostany z przewagą gatunków iglastych i liściastych, przedstawia poniższe zestawienie:

Grupa gatunków panujących	Nadleśnictwo	
	Pow. w ha	%
1	2	3
Iglaste	6 696,72	35,17
Liściaste	12 341,82	64,83
<b>Ogółem</b>	<b>19 038,54</b>	<b>100,00</b>

Przytoczony wyżej podział odzwierciedla w pełni rzeczywisty obraz tutejszych drzewostanów. Niewiele jest monokultur sosnowych czy świerkowych odznaczających się dużą palnością. Większość to drzewostany liściaste, bądź mieszane występujące często na siedliskach wilgotnych i bagiennych, gdzie zagrożenie wystąpienia pożaru jest znikome. Duża jest jednak ilość podszytów i podrostów, które mogą zwiększyć ryzyko rozprzestrzeniania się pożarów.

#### **c) rozmieszczenie zakładów przemysłowych oraz osad ludzkich wśród lasów Nadleśnictwa**

W bezpośrednim sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa nie ma dużych zakładów przemysłowych, które mogłyby zwiększyć ryzyko zagrożenia pożarowego. Największą miejscowością w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest Górowo Iławeckie. Lasy Nadleśnictwa stanowi duży kompleks leśny ciągnący się wzdłuż granicy państwa oraz wiele mniejszych z występującymi wśród nich enklawami gruntów prywatnych. Na skraju, bądź wewnątrz tych kompleksów znajdują się wiejskie zabudowania, co niewątpliwie zwiększa ryzyko wystąpienia pożaru.

W większości tereny przyległe do lasu są zagospodarowane rolniczo, co w przypadku prowadzenia prac związanych z gospodarką rolną stwarza możliwość niekontrolowanego przedostania się ognia na sąsiadujące drzewostany.

#### **d) atrakcyjność turystyczna i rekreacyjna lasów**

W dobie postępującej urbanizacji lasy Nadleśnictwa Górowo Ławeckie są coraz bardziej atrakcyjne pod względem turystycznym. Bezpośrednio na terenach leśnych znajdują się zarówno gospodarstwa agroturystyczne, pensjonaty jak i domki wczasowe wykorzystywane sezonowo. Od kilkunastu lat zaobserwowane zostało także zjawisko nasilenia zabudowy letniskowej domków usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Pobyt mieszkańców w tych miejscowościach ma raczej charakter sezonowy, aczkolwiek coraz większy odsetek korzysta ze swoich posiadłości przez cały rok. W związku z tym zwiększa się ilość wypoczywających, co wiąże się z rosnącą presją na las. Omawiając temat turystyki należy poruszyć problem okresowej penetracji lasu w czasie zbioru płodów runa leśnego. Nasilenie pobytu ludzi w lesie kształtowane jest przez czynniki przyrodnicze, dlatego nie można go jednoznacznie zinterpretować. Faktem jednak jest, że w okresie wysypu grzybów penetracja ostępów leśnych jest większa, a co za tym idzie możliwość zaistnienia pożaru rośnie w sposób istotny.

Nasilenie ruchu rekreacyjnego nie jest równomierne we wszystkich drzewostanach, zmienia się okresowo w zależności od pory roku jak i występowania płodów runa leśnego. Nadleśnictwo ma rozpoznane miejsca szczególnej penetracji i tam próbuje ukierunkować wpływ odwiedzających las. Przykładem tego jest ścieżka dydaktyczna biegnąca przez teren Nadleśnictwa. Istnienie takiego zaplecza pozwala zatrzymać wczasowiczów w określonym miejscu, co ogranicza obszar ewentualnego niekorzystnego wpływu na środowisko. Szczególnym problemem jest niekontrolowany wjazd do lasu i związane z tym zagrożenia. W celu minimalizacji skali problemu Nadleśnictwo urządziło i utrzymuje miejsca postoju. Samo istnienie takiego miejsca stwarza ryzyko wystąpienia pożaru, jednakże ograniczony został obszar zagrożenia, a dogodna lokalizacja umożliwia ewentualne szybkie przeprowadzenie akcji ratowniczej.

### Lokalizacja miejsc postoju pojazdów

L.p.	Leśnictwo	Adres leśny
1	2	3
1	Nowa Wieś	369i
2	Dęby	504k
3	Stejno	718j

#### e) gęstość szlaków komunikacyjnych przebiegających przez tereny leśne

Przez teren Nadleśnictwa przebiegają następujące szlaki komunikacyjne, mogące przyczynić się do zwiększenia zagrożenia pożarowego:

- droga wojewódzka nr 510, Pieniężno - granica państwa
- droga wojewódzka nr 511, Lidzbark Warmiński - Górowo Haweckie
- droga wojewódzka nr 512, Pieniężno - Bartoszyce
- droga wojewódzka nr 513, Orneta – Lidzbark Warmiński
- droga krajowa nr 51, Olsztyn – Bezledy (granica państwa)

Pomiędzy wymienionymi wyżej drogami istnieje sieć dróg powiatowych i gminnych, z reguły o ulepszonych nawierzchniach, często asfaltowych. Pełnią one rolę dróg dojazdowych do typowych, leśnych dojazdów ppoż., lub same zabezpieczają dostępność do terenów leśnych w wypadku zagrożenia pożarowego.

#### f) warunki meteorologiczne

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

Charakterystyka czynników meteorologicznych w okresie największej palności dla lasów Nadleśnictwa Górowo Haweckie przedstawia się następująco:

## Średnie wartości w okresie 2006 - 2017 - dane ze stacji meteorologicznej w Olsztynie

Czynnik meteorologiczny	Miesiące							Średnio w okresie
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
średnie opady (mm)	42,44	52,38	73,74	102,00	87,12	67,86	61,51	69,58
ilość dni z deszczem lub mżawką	14,25	14,67	15,83	16,80	17,08	14,83	16,50	15,71
ilość dni ze śniegiem	2,58	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,45
ilość dni z mgłą	3,67	3,08	2,75	2,00	2,17	3,17	6,42	3,32
ilość dni burzowych	1,08	3,33	5,00	6,33	6,42	1,33	0,67	3,45
średnie temp. pow. (°C)	7,87	12,88	15,86	18,44	17,99	13,88	8,31	13,60
średnia wilgotność (%)	68,77	69,24	72,78	75,28	74,73	79,14	84,14	74,87
średnia widoczność (km)	18,67	22,85	23,26	22,50	22,11	19,66	13,63	20,38
średnia prędkość wiatrów (km/h)	13,08	12,19	11,53	11,53	11,58	11,56	12,88	12,05

Wymienione czynniki meteorologiczne wpływają bezpośrednio na wilgotność gleb leśnych, która również decyduje o potencjalnym zagrożeniu pożarowym lasów. Przyjmując za kryteria różne warunki wilgotnościowe, wilgotność gleb w lasach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie przedstawia się następująco:

- suche - 0,00 % powierzchni 0,00 ha
- świeże - 74,85% powierzchni 15 258,89 ha
- wilgotne - 5,99 % powierzchni 1 221,10 ha
- bagienne - 19,16 % powierzchni 3 905,09 ha

Największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji roślin znacznie ogranicza palność drzewostanów, jednak silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnik ten szczególnie uwidacznia się na siedliskach Bs, Bśw i BMśw, gdzie z racji niewielkiej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest szczególnie uboga. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

#### 4. Określenie kategorii zagrożenia pożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwa

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 22 marca 2006 r. (akt zmieniający z dn. 9 lipca 2010 r. Dz.U. 2010 nr 137 poz.923) w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów dokonano wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego uwzględniając:

- średnią roczną liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (1 pkt.),
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw, Lł (2 pkt.),



- średnią wilgotność względną powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup> - dane z punktu pomiarowego w Wichrowie (2 pkt.),
- średnią liczbę mieszkańców przypadającą na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej (3 pkt.).

Suma punktów wynosi 8. W związku z powyższym w planie urządzenia lasu na lata 2018-2027 Nadleśnictwo zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego, jednocześnie umiejscowione jest w 8 strefie prognostycznej.

### **5. Zasady działań w zakresie profilaktyki**

Zagrożenie pożarowe lasów, wynikające z ogólnej dostępności lasu, wymusza na zarządzających lasami podjęcie szeregu działań profilaktycznych minimalizujących to zagrożenie.

#### **a) prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej**

Działalność informacyjna i ostrzegawcza zmierzać ma do wywoływania odpowiednich zachowań ludzi w lesie i jego otoczeniu. W tym celu należy:

- rozprowadzać ulotki o tematyce przeciwpożarowej;
- wywieszać tablice ostrzegawcze przy wjazdach do lasu oraz w miejscach o dużej penetracji ludności;
- wywieszać plakaty i ogłoszenia o tematyce ppoż. w miejscach zbiorowego przebywania ludności;
- współpracować z lokalną prasą, lokalnymi organizacjami młodzieżowymi, ruchami ekologicznymi i samorządami terytorialnymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- prowadzić działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży w szkołach;
- należy kłaść nacisk na informowanie w środkach masowego przekazu o dużym zagrożeniu pożarowym lasu oraz wprowadzanych w związku z tym okresowych zakazach wstępu na tereny leśne;

Powyższe zalecenia Nadleśnictwo realizuje na bieżąco poprzez działalność edukacyjną i informacyjną oraz ustawienie około 50 tablic ostrzegawczych.

#### **b) korzystanie z lasu i zachowanie się w lesie**

Korzystanie z lasu i zasady zachowania się w lesie regulują następujące przepisy:

- ❖ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2016, poz. 191 tekst jednolity). W myśl tej ustawy „Osoba fizyczna, osoba prawna, organizacja

lub instytucja korzystająca ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu są obowiązane zabezpieczyć je przed zagrożeniem pożarowym [...]”(roz.2, art.3, ust.1)

- ❖ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2015, poz.2100). Zgodnie z jej postanowieniem jednostka organizacyjna, osoba fizyczna lub prawna odpowiedzialna za powstanie szkody w lasach jest obowiązana do jej naprawienia według zasad określonych w Kodeksie Cywilnym. Nadleśniczy wprowadza okresowy zakaz wstępu do lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa, w razie gdy:
  - wystąpiło zniszczenie albo znaczne uszkodzenie drzewostanów lub degradacja runa leśnego,
  - występuje duże zagrożenie pożarowe,
  - wykonywane są zabiegi związane z hodowlą, ochroną lasu lub pozyskiwaniem drewna (art. 26 ust.3),
  - art. 30 ust. 3 „W lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo, a w szczególności: rozniecania ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lasu lub nadleśniczego, korzystania z otwartego płomienia, wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych”,
  - art. 26 ust. 4 „Obowiązek ustawiania i utrzymywania znaków ciąży na nadleśniczym [...]”.
- ❖ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719). Wymienione rozporządzenie, w rozdziale 9 „Zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów”, postanawia:
  - § 38.1. Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu oddziela się od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok.
  - § 39.1. W odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.
  - § 40.1. W lasach i na terenach śródleśnych, na obszarze łąk, torfowisk i wrzosowisk, jak również w odległości do 100 m od granicy lasów nie jest dopuszczalne wykonywanie czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo pożaru.

### **c) posługiwanie się otwartym ogniem w lesie**

Posługiwanie się otwartym ogniem w lesie lub w odległości 100 m od jego granicy dozwolone jest wyłącznie do celów związanych z gospodarką leśną pod warunkiem przestrzegania szczegółowych przepisów za wiedzą lub zgodą właściciela lub zarządcy.

### **d) działania gospodarcze ograniczające rozprzestrzenianie się pożaru lasu pasy przeciwpożarowe**

Lasy położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu winny być oddzielone od tych obiektów pasami przeciwpożarowymi. Obiektami takimi są: zakłady przemysłowe, magazyny, poligony, linie kolejowe, drogi publiczne utwardzone, parkingi i inne obiekty użyteczności publicznej. Obowiązek zakładania pasów wprowadza Rozporządzenie MSWiA z 7.06.2010 r. rozdz. 9 § 38. (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719).

Według wymienionego już Rozporządzenia (§ 38 pkt. 3) obowiązek utrzymywania pasów nie dotyczy:

- 1) lasów zaliczonych do III kategorii zagrożenia pożarowego;
- 2) drzewostanów starszych niż 30 lat położonych przy drogach publicznych i parkingach oraz drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i międzypolygonowych;
- 3) lasów o szerokości mniejszej niż 200 m.

Rodzaje i sposoby wykonywania pasów ppoż. określa § 10 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. oraz „Instrukcja ochrony przeciwpożarowej”.

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie nie zakłada pasów przeciwpożarowych.

### **e) zalecenia hodowlane w ochronie przeciwpożarowej**

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego w drzewostanach, wskazane jest:

- przy zakładaniu upraw wprowadzać maksymalną ilość gatunków domieszkowych i pomocniczych w wielorzędowej formie zmieszania;
- przy odnawianiu powierzchni powyżej 6 ha stosować podział na mniejsze części przy pomocy wielorzędowych pasów z gatunkami liściastymi;
- tworzyć na granicy pole – las oraz na obrzeżach lasu przylegających do szerokich dróg, strefy ekotonowe jako pasy krzewów, niskich drzew i luźnego piętra górnego.

W przypadku Nadleśnictwa Górowo Iławeckie wymienione wyżej zalecenia są realizowane na bieżąco.

#### **f) zalecane zasady ochrony przeciwpożarowej w pracach użytkowania lasu**

W myśl §39, ust. 1 Rozporządzenia MSWiA z 7.06.2010 roku, w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione.

#### **g) szkolenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej**

Szkoleniem w zakresie ochrony przeciwpożarowej objęci są wszyscy pracownicy Nadleśnictwa oraz pracownicy wykonujący pracę na terenie lasów. Odbycie szkoleń jest odpowiednio udokumentowane.

### **6. Ocena organizacyjno – technicznego zabezpieczenia pożarowego funkcjonującego w Nadleśnictwie.**

#### **a) sieć stałej obserwacji naziemnej**

Przyjęty w Nadleśnictwie system obserwacji jest zgodny z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz.U. 2006, nr 58, poz. 405). Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 r. w rozdziale 9 §39 ust.2, nakłada obowiązek na właścicieli lub zarządców lasów, do organizowania obserwacji i patrolowania w okresie dużego zagrożenia pożarowego kompleksów leśnych o powierzchni powyżej 300 ha. Na terenie Nadleśnictwa takie kompleksy leśne nie będące w posiadaniu Lasów Państwowych nie występują.

Nadleśnictwo na swoim terenie nie posiada wież obserwacji naziemnej.

#### **b) naziemne patrole przeciwpożarowe**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. §5 ust.5 w okresie podwyższonego ryzyka wystąpienia pożaru prowadzenie obserwacji lasów przez naziemne patrole przeciwpożarowe jest wymagane w razie nieprowadzenia obserwacji ze stałych punktów obserwacyjnych oraz patroli lotniczych.

#### **c) patrole lotnicze**

W okresie nasilenia zagrożenia pożarowego skuteczną i szybką metodą wykrywania pożarów w lasach mogą być patrole lotnicze. RDLP w Olsztynie w okresie dużego zagrożenia pożarowego organizuje patrole lotnicze obszarów leśnych (Leśna Baza Lotnicza w Olsztynie kr. Olsztyn 1-55).

#### d) punkty alarmowo dyspozycyjne

W siedzibie Nadleśnictwa utworzony jest Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny podległy bezpośrednio Regionalnemu Punktowemu Alarmowo - Dyspozycyjnemu przy RDLP w Olsztynie. W okresie bezpośredniego zagrożenia pożarowego PAD funkcjonuje również po godzinach pracy.

Alarmowanie stanowisk kierowania KP PSP o powstaniu pożaru może odbywać się drogą telefoniczną, bądź drogą radiową. Radiostacja zainstalowana w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie posiada przemiennik rtf, umożliwiającą bezpośrednie łączenie drogą radiową w paśmie PSP. Sprawność alarmową w terenie gwarantują telefony stacjonarne w osadach służbowych leśnictw oraz służbowe telefony komórkowe, w jakie wyposażeni zostali pracownicy terenowi służby leśnej Nadleśnictwa.

#### Wykaz ważniejszych telefonów i radiotelefonów własnych w Nadleśnictwie

L. p.	Nazwa jednostki	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy
1	2	3	4
1	Nadleśniczy	89 761 12 73	-
2	Z-ca Nadleśniczego	89 761 19 30	604 558 352
3	Sekretariat	89 761 19 30	-
4	Inżynier Nadzoru	89 761 19 30	604 632 405
5	Straż Leśna	89 761 19 30	602 622 137
6	Spec. ds. ochrony p-poż lasu	89 761 19 30	530 943 930
7	Leśnictwo Dzikowo	89 761 70 55	602 376 927
8	Leśnictwo Stabławki	89 761 81 22	602 622 318
9	Leśnictwo Nowa Wieś	89 761 80 61	501 734 975
10	Leśnictwo Gałajny	89 761 80 70	504 076 217
11	Leśnictwo Mała Wola	89 761 60 07	504 076 221
12	Leśnictwo Borki	89 761 55 63	602 375 508
13	Leśnictwo Dęby	89 761 07 36	698 106 584
14	Leśnictwo Gaworowo	89 761 15 36	608 557 537
15	Leśnictwo Jagodowo	89 767 23 87	607 908 272
16	Leśnictwo Stejno	89 761 90 13	602 376 978
17	Leśnictwo Zięby	89 761 92 06	604 625 270
18	Leśnictwo Kiwajny	89 761 90 77	602 622 138
19	Leśnictwo Orsy	89 761 81 71	602 377 169
20	Leśnictwo Jarzeń	55 244 80 14	606 921 798
21	PAD Nadleśnictwa	89 761 19 30	-

### Inne ważne telefony i radiotelefony

1	RDLP Olsztyn – punkt alarmowy	1-1 kanał 9	89 527 22 72 600 244 707
2	Z-ca Dyrektora RDLP w Olsztynie mgr inż. Małgorzata Błyskun	-	89 527 21 70
3	Naczelnik Wydz. Ochrony Ekosystemów mgr inż. Mariusz Górski-Kłodziński	-	89 521 01 94
4	LBL w Olsztynie	1-55 kanał 9	89 527 41 75 89 527 41 76
5	Samoloty	1-104, 1-105 1-106, 1-107	-
6	Serwis łączności ZPUH	-	89 526 04 26 509 141 057
7	KW PSP Olsztyn	-	89 522 95 00 89 522 95 05
8	KP PSP Braniewo	-	55 620 55 00
9	KP PSP Lidzbark Warmiński	-	89 767 75 20
10	KP PSP Bartoszyce	-	89 764 98 00
11	Nadleśnictwo Zaporowo	-	55 243 94 77
12	Nadleśnictwo Orneta	-	55 242 11 49
13	Nadleśnictwo Wichrowo	-	89 616 13 20
14	Nadleśnictwo Bartoszyce	-	89 762 37 83
15	KP Policji w Bartoszycach	-	89 764 98 00
16	KP Policji w Braniewie	-	55 620 55 00
17	KP Policji w Lidzbarku Warmińskim	-	89 767 75 50

Do obowiązków PAD Nadleśnictwa należy:

- po otrzymaniu informacji o pożarze organizowanie naziemnej akcji ratowniczej z jednoczesnym przekazaniem informacji do PAD RDLP podając miejsce, rodzaj i wielkość pożaru oraz sugestię ewentualnego użycia samolotów;
- ustalenie trasy dojazdowej lub miejsca koncentracji najbliższej pożaru;
- wezwanie do pożaru sił i środków zgodnie z ustaleniami w „Sposobie postępowania na wypadek pożaru”;
- zaalarmowanie kadry kierowniczej Nadleśnictwa lub osoby upoważnionej przez Nadleśniczego do interwencji w wypadku pożaru i miejscowego leśniczego;
- zgłoszenie pożaru do właściwego PSK PSP i Policji;
- zorganizowanie łączności z miejscem prowadzonych działań ratowniczo – gaśniczych;
- stała współpraca i utrzymywanie łączności z kierującymi akcją gaśniczą i PAD RDLP;

- po otrzymaniu dyspozycji z PAD RDLP o użyciu samolotów przejęcie dyspozycji do czasu nawiązania łączności przez pilota z kierującym akcją ratowniczo – gaśniczą;

#### **e) drogi dojazdowe i dojazdy pożarowe**

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

Zapewnienie tej dostępności, poprzez odpowiednią ilość i jakość dróg dojazdowych należy do podstawowych obowiązków Nadleśnictwa w zabezpieczeniu pożarowym administrowanych przez siebie lasów. Sieć dróg dojazdowych w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie tworzą lokalne drogi publiczne, o nawierzchni ulepszonej (głównie asfaltowe) przebiegające przez poszczególne kompleksy leśne lub w bezpośrednim ich sąsiedztwie oraz oznakowane w terenie, leśne drogi ppoż.

Wymogi pod względem gęstości sieci dróg dojazdowych określa § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. W przypadku Nadleśnictwa Górowo Iławeckie (III kategoria zagrożenia) przepis ten stanowi, że odległość dowolnego punktu w lesie do najbliższego dojazdu pożarowego nie powinna przekraczać 1500 m.

Jakość dróg leśnych wykorzystywanych, jako dojazdy pożarowe określa § 7 wymienionego Rozporządzenia Ministra Środowiska, wg którego:

- drogi leśne, wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznakowane i ponumerowane,
- powinny posiadać nawierzchnię o nośności 100 kN i nośności na oś 50 kN,
- powinny posiadać promienie zewnętrzne łuków o długości co najmniej 11 m,
- odstępy pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m liczonej od nawierzchni jezdni winny wynosić co najmniej 6 m,
- szerokość jezdni powinna wynosić, co najmniej 3 m,
- w wypadku dróg nieprzelotowych winny posiadać plac manewrowy (20 x 20 m),
- jednopasmowe drogi ppoż. winny posiadać mijanki (o parametrach co najmniej 3 m szerokości i 23 m długości).

Dla części, węższych dróg leśnych ppoż. w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie rolę mijanek spełniają skrzyżowania linii podziału powierzchniowego.

Nadleśnictwo do celów przeciwpożarowych częściowo wykorzystuje drogi powiatowe oraz gminne o nawierzchni ulepszonej. Leśne drogi pożarowe stanowią uzupełnienie sieci drogowej w kompleksach leśnych. Wiąże się to również z lokalizacją powstawania pożarów, które częściej wybuchają na obrzeżach kompleksów leśnych oraz w sąsiedztwie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych.

W Nadleśnictwie wyznaczono 45 dróg o długości łącznej 115,48 km pełniących funkcje dojazdów pożarowych. Istniejące zagęszczenie sieci dróg dojazdowych (leśnych dróg ppoż. oraz dojazdowych dróg publicznych) spełnia wymogi wymienione w § 8 Rozporządzenia Ministra Środowiska. Nie wszystkie jednak drogi pożarowe spełniają parametry techniczno-użytkowe wymienione w przepisach. Należy dążyć do jak najszybszej ich poprawy.



### Wykaz dojazdów pożarowych

Numer dojazdu	Długość (km)	Leśnictwo	JRG
1	2	3	4
1	4,25	Jarzeń	KP PSP Bartoszyce
2	4,02	Dzikowo, Kiwajny	KP PSP Bartoszyce
3	5,50	Kiwajny, Orsy	KP PSP Bartoszyce
4	2,74	Dzikowo, Kiwajny	KP PSP Bartoszyce
5	1,94	Dzikowo, Kiwajny	KP PSP Bartoszyce
6	1,10	Orsy	KP PSP Bartoszyce
7	4,17	Orsy, Dzikowo	KP PSP Bartoszyce
8	3,90	Orsy, Stabławki	KP PSP Bartoszyce
9	3,36	Orsy, Stabławki	KP PSP Bartoszyce
10	2,53	Orsy, Stabławki	KP PSP Bartoszyce
11	3,11	Stabławki	KP PSP Bartoszyce
12	1,75	Stabławki	KP PSP Bartoszyce
13	4,05	Nowa Wieś	KP PSP Bartoszyce
14	2,31	Nowa Wieś	KP PSP Bartoszyce
15	2,51	Gałajny	KP PSP Bartoszyce
16	9,68	Gałajny, Mała Wola, Nowa Wieś	KP PSP Bartoszyce
17	4,97	Gałajny, Mała Wola, Nowa Wieś	KP PSP Bartoszyce
18	2,48	Gałajny	KP PSP Bartoszyce
19	3,39	Gałajny, Mała Wola	KP PSP Bartoszyce
20	3,23	Mała Wola	KP PSP Bartoszyce
21	1,16	Mała Wola	KP PSP Bartoszyce
22	1,11	Mała Wola	KP PSP Bartoszyce
23	1,15	Mała Wola	KP PSP Bartoszyce
24	4,68	Stejno	KP PSP Bartoszyce
25	2,48	Stejno	KP PSP Bartoszyce
26	2,17	Stejno	KP PSP Bartoszyce
27	1,02	Stejno	KP PSP Braniewo, KP PSP Bartoszyce
28	2,52	Zięby	KP PSP Braniewo, KP PSP Bartoszyce
29	1,78	Zięby	KP PSP Braniewo
30	1,02	Zięby	KP PSP Bartoszyce
31	1,33	Zięby	KP PSP Bartoszyce
32	1,72	Dęby	KP PSP Bartoszyce
33	1,93	Zięby	KP PSP Bartoszyce, KP PSP Lidzbark Warm.
34	2,05	Gaworowo	KP PSP Bartoszyce
35	1,89	Gaworowo	KP PSP Bartoszyce
36	1,89	Gaworowo	KP PSP Lidzbark Warmiński
37	0,94	Dęby	KP PSP Bartoszyce
38	1,25	Dęby	KP PSP Bartoszyce
39	0,85	Jagodowo	KP PSP Lidzbark Warmiński
40	2,28	Jagodowo	KP PSP Bartoszyce, KP PSP Lidzbark Warm.
41	3,37	Jagodowo	KP PSP Lidzbark Warmiński
42	2,14	Jagodowo	KP PSP Lidzbark Warmiński
43	1,42	Borki	KP PSP Bartoszyce, KP PSP Lidzbark Warm.
44	1,25	Borki	KP PSP Bartoszyce
45	1,09	Borki	KP PSP Bartoszyce

#### **f) zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych**

Do jednych z podstawowych obowiązków Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej jest zapewnienie wody do celów gaśniczych. Obowiązek ten nakłada na nadleśnictwa Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7.06.2010 roku (rozdz. 9, § 39, ust. 4), w myśl, którego: „Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych lub cieków wodnych o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód [...]”. Punkty czerpania wody winny być uzgodnione z odpowiednimi organami PSP.

Istniejąca w Nadleśnictwie sieć punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych, spełnia wymogi wymienione w Rozporządzeniu MSWiA. Do wszystkich zbiorników istnieje dobry dojazd oznakowany w terenie a na miejscu wykonane są podjazdy umożliwiające pobór wody. Szczegółowa ich lokalizacja została przedstawiona w poniższej tabeli oraz na mapie sytuacyjno-przeładowej ochrony przeciwpożarowej.

Wszystkie punkty czerpania wody znajdujące się na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo są oznaczone w terenie. Pozostałe punkty zaopatrzenia w wodę służą jako zabezpieczenie do celów ppoż. miejscowości.

#### **Wykaz punktów czerpania wody do celów gaśniczych**

L.p.	Leśnictwo	Lokalizacja
1	2	3
1	Nowa Wieś	Oddz. 339
2	Gałąjny	Oddz. 393
3	Dęby	Oddz. 505
4	Kiwajny	Oddz. 146
5	Stejno	Oddz. 73

Zabezpieczenie w wodę do celów p-poż, poza wymienionymi powyżej punktami czerpania wody, jest rozszerzone o hydranty sieci wodociągowej rozrzuconej po całym terenie Nadleśnictwa.

#### **g) bazy sprzętu przeciwpożarowego**

Obowiązek, co do ilości i wyposażenia baz sprzętu przeciwpożarowego reguluje § 11 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. (Dz. U. nr 58, poz. 405),

w myśl którego na każde 10 tys. ha lasu lub dla nadleśnictwa organizować się winno jedną bazę sprzętu przeciwpożarowego. W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie funkcjonuje taka baza przy osadzie nadleśnictwa.

Na wyposażeniu bazy, z uwagi na zaliczenie lasów nadleśnictwa do III kategorii zagrożenia, powinno się znaleźć co najmniej:

- a) pług (urządzenie) do mineralizacji gleby,
- b) sprzęt podręczny – hydronetka plecakowa - min. 10 szt., tłumica – min. 10 szt., szpadle, łopaty – nie mniej niż 10 szt.,
- c) tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o zakazie wstępu do lasu – liczba ustalona według potrzeb nadleśnictwa,
- d) sprzęt i urządzenia dodatkowe (zgodnie z indywidualnymi ustaleniami i według potrzeb),

W przypadku pożaru Nadleśnictwo Górowo Iławeckie posiada możliwość skorzystania ze sprzętu Zakładów Usług Leśnych.

#### **7. Sposób postępowania na wypadek pożaru**

Lasy Nadleśnictwa są położone w rejonie działania trzech Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej:

- KM PSP w Bartoszczach - ul. Józefa Bema 36, tel. 89 764-98-00,
- KP PSP w Lidzbarku Warmińskim - ul. Olsztyńska 8, tel. 89 767-75-20,
- KP PSP w Braniewie – ul. Plac Strażacki 2, tel. 55 620-55-00.

W skład sił interwencyjnych, przewidzianych do gaszenia pożarów lasu na terenie Nadleśnictwa, wchodzi Jednostki Ratowniczo Gaśnicze z w/w Komend oraz dodatkowo OSP mające swoje siedziby w okolicznych miejscowościach. Wykaz ochotniczych straży pożarnych oraz ich wyposażenie zostało szczegółowo omówiono w „sposobie postępowania na wypadek pożaru lasu” dla Nadleśnictwa. Dokument ten jest corocznie aktualizowany i uzgadniany z odpowiednimi Komendami PSP.

W wypadku powstania pożaru lasu, do zadań pełnomocnika Nadleśniczego należy:

- niezwłoczne udanie się na miejsce pożaru,
- zorganizowanie i podjęcie akcji gaśniczej, w tym:
- zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników nadleśnictwa,
- sprowadzenie do pożaru środków i sprzętu będącego w dyspozycji nadleśnictwa,

- wyznaczenie pracowników w celu szybkiego wprowadzenia na miejsce pożaru jednostek straży pożarnej,
- zorganizowanie, w miarę potrzeby, ewakuacji ludzi i mienia z zagrożonych budynków lub terenu,
- zapewnienie stałej łączności pomiędzy miejscem pożaru a PAD nadleśnictwa,
- przekazanie kierownictwa akcji dowódcy jednostki straży pożarnej z chwilą jej przybycia, współpracować z nim i podporządkować się jego rozkazom,
- przejęcie protokołem pożarzyska lub wskazanie osoby odpowiedzialnej materialnie za teren do przejęcia protokolarnie pożarzyska, zorganizowanie jego dogaszania i zabezpieczenia,
- ustalenie okoliczności powstania i rozprzestrzeniania się pożaru przy współudziale Policji i PSP, jeszcze w czasie trwania pożaru.

Zgodnie z ustawą o ochronie przeciwpożarowej z 24 sierpnia 1991 roku (Dz. U. 2016, poz. 191) Nadleśnictwo Górowo Iławeckie posiada opracowany dokument p.t. „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”. Jest on jednym z podstawowych dokumentów wyposażenia PAD Nadleśnictwa, zawierający plan alarmowania oraz wykaz sił i środków do operacyjnego zabezpieczenia Nadleśnictwa.

Koordinacją akcji ratowniczo – gaśniczej w wypadku pożaru lasu, zajmuje się sztab złożony z przedstawicieli Komend Powiatowych w: Bartoszycach, Lidzbarku Warmińskim i w Braniewie oraz służby leśnej Nadleśnictwa.

## **8. Przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru**

W punktach prognostycznych Regionalnego Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego RDLP Olsztyn, w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego lasu, tj. przeciętnie od miesiąca marca do października, wykonywane są dwa razy dziennie (godz. 9.00 i 13.00) pomiary, określające wilgotność powietrza, wilgotność ściółki, wilgotność trawy (do ulistnienia brzozy), a także siłę i kierunek wiatru. Na tej podstawie określany jest stopień zagrożenia pożarowego w lasach.

Powyższe parametry pozwalają na wyliczenie, w oparciu o program Zakładu Ochrony Lasu Instytutu Badawczego Leśnictwa, prognozy swobodnego rozwoju pożarów leśnych. Dane prognostyczne i modelowy rozwój pożaru podawany jest przez Regionalny Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny do PAD nadleśnictw.

### Przykład swobodnego rozwoju pożaru – modelowy rozwój pożaru

Parametry	Pożar ściółki	Pożar trawy	Pożar całkowity
1	2	3	4
Obciążenie (kg/m <sup>2</sup> )	2,6	0,8	13,0
Wilgotność materiału (%)	10	6	10
Prędkość wiatru (m/sek.)	4	4	4
Prędkość frontu (m/min.)	1,07	5,45	4,12
Czas trwania pożaru	45 min	45 min	45 min
Powierzchnia objęta pożarem (ha)	0,09	2,55	1,46
Obwód pożaru (m)	119	598	452

- Obciążenie ogniowe (kg/m<sup>2</sup>) – zależy od rodzaju materiału palnego, składu gatunkowego drzewostanu i jego wieku.
- Prędkość wiatru (m/sek.) wywiera istotny wpływ na prędkość frontu.
- Czas trwania pożaru (min.) jest czasem swobodnego rozwoju pożaru.
- Powierzchnia pożaru, zależy od prędkości frontu i czasu jego trwania.
- Obwód pożaru (m) podobnie jak i powierzchnia zależy od prędkości frontu i czasu trwania pożaru.

Powyższy program pozwala obliczyć także, w zależności od sytuacji pożarowej, siły i środki konieczne do ugaszenia ognia dla różnych wariantów taktyki działań gaśniczych przy użyciu wody czy piany.

### 9. Wnioski i wytyczne odnośnie poprawy i utrzymania stanu zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

Z analizy przedstawionych wyżej zagadnień związanych z wymogami przepisów regulujących zabezpieczenie przeciwpożarowe lasów oraz aktualnym stanem zabezpieczenia funkcjonującym w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie, wynikają określone wnioski i wytyczne na najbliższy okres gospodarczy, jakie są konieczne do zapewnienia pełnej ochrony przeciwpożarowej.

- System obserwacji lasu w czasie zagrożenia pożarowego, oparty na bazie patroli lotniczych, należy uznać za zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Funkcjonowanie i wyposażenie PAD w Nadleśnictwie jest właściwe.
- Sieć dróg dojazdowych (własnych dróg ppoż. i dróg publicznych) jest wystarczająca.

- Nie wszystkie drogi p-poż. odpowiadają określonym dla nich wymaganiom. Dla polepszenia tej sytuacji należy systematycznie remontować i ulepszać nawierzchnię wszystkich dróg ppoż. będących w zarządzie Nadleśnictwa, bądź budować nowe drogi.
- Na bieżąco utrzymywać przejezdność dróg p-poż.
- Zabezpieczenie w wodę do celów gaśniczych jest zgodne z obowiązującymi w tym względzie przepisami.
- Wszystkie istniejące punkty czerpania spełniają określone normy.
- W ramach użytkowania lasu, na pasie wzdłuż dróg publicznych (szer. 30 m) nie pozostawiać nieokrzesanych drzew, gałęzi, chrustu i odpadów poeksploatacyjnych.
- W ramach prac odnowieniowych minimalizować zagrożenie zgodnie z zaleceniami, w tym szczególnie poprzez:
  - wprowadzanie gatunków liściastych na pasie wzdłuż uczęszczanych dróg publicznych,
  - podział dużych powierzchni odnowień na mniejsze części poprzez wielorzędowe pasy gatunków liściastych, tworząc w ten sposób biologiczne pasy zabezpieczenia pożarowego.
- Utrzymywać należy w odpowiednim stanie (ewentualnie wymieniać) tablice informacyjne i ostrzegawcze o zagrożeniach pożarowych w lasach.
- Prowadzić, w ramach czynności profilaktycznych, działalność informacyjną i ostrzegawczą w szkołach, instytucjach samorządowych, zebraniach mieszkańców, na temat przyczyn powstawania i skutków pożarów w lasach, a także zachowania się ludzi w lesie i jego otoczeniu.
- Corocznie uaktualniać i uzgadniać z Komendami Powiatowymi Państwowych Straży Pożarnych „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

#### **10. Dokumentacja kartograficzna**

Częścią planu urządzenia lasu jest mapa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000, uwzględniająca między innymi informacje zawarte w dokumencie pt. „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu”.

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu

mgr inż. Rafał Żerański

### 3.2.4 Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

Zadania z tego zakresu zostały opracowane na podstawie wytycznych zawartych w §§ 105 - 107 Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku.

#### a) użytkowanie uboczne

Nie sporządzono wykazu drzewostanów nadających się do żywicowania. W ubiegłym 10 - leciu pozyskania żywicy i karpiny przemysłowej nie prowadzono.

Kory garbarskiej, cetyny, ziół i kruszyw mineralnych nie przewiduje się. Choinki należy pozyskiwać na potrzeby zaspokojenia rynku lokalnego.

Zbiór nasion z gospodarczych drzewostanów nasiennych należy utrzymać na poziomie zaspakajającym własne potrzeby.

#### b) wykorzystanie do produkcji ubocznej gruntów związanych z gospodarką leśną

Nadleśnictwo nie prowadzi produkcji ubocznej na gruntach związanych z gospodarką leśną z uwagi na brak takiej potrzeby i możliwości.

#### c) gospodarka rolno – łąkowa

W stanie posiadania Nadleśnictwa znajduje się 348,4936 ha gruntów rolnych ujętych w zestawieniu:

#### Zestawieniu gruntów rolnych ujętych w stanie posiadania Nadleśnictwa

Kategorie użytkowania	Powierzchnia ha
1	2
Role	131,0345
Sady	2,8634
Łąki	54,1368
Pastwiska	158,8742
Grunty pod rowami rolnymi	1,1278
Grunty rolne zabudowane	0,4569
<b>Razem</b>	<b>348,4936</b>

Większość gruntów ornych, łąk i pastwisk jest dzierżawiona przez osoby obce, pracowników Nadleśnictwa, koła łowieckie, a tylko niewielka ich część jest nieużytkowana. Część gruntów rolnych jest wykorzystywana bezpośrednio przez Nadleśnictwo jako poletka łowieckie.

#### d) gospodarka rybacka

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie nie prowadzi gospodarki rybackiej. Jeziora w oddz. 97d, 310b, 783j nie są wydierżawione.

#### f) gospodarka łowiecka

- **stan wynikający z okresu minionego i stwierdzony w trakcie prac urzędniowych**

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie znajduje się w Rejonie Hodowlanym nr 1a – Mazury Północne. Zgodnie z wieloletnim, łowieckim planem hodowlanym obowiązującym na lata 2008 – 2018, 10 obwodów łowieckich jest pod nadzorem Nadleśnictwa a koordynatorem rejonu hodowlanego nr 1a jest Nadleśniczy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

Głównym celem wieloletniego planu hodowlanego jest optymalizacja gospodarki łowieckiej poprzez utrzymanie należytego składu gatunkowego i liczebnego zwierzyny, w tym struktury wiekowej i struktury płci przy jednoczesnym zachowaniu równowagi biologicznej środowiska naturalnego i jego różnorodności.

Koła łowieckie powinny dbać, by stan zwierzyny utrzymywać na poziomie, przy którym szkody wyrządzane przez nią w środowisku leśnym można było określić jako gospodarczo znośne.

#### Charakterystyka obwodów łowieckich

L.p.	Nr obwodu łowieckiego	Dzierżawca	Powierzchnia administracyjna	% powierzchni leśnej
1	2	3	4	5
1	20	K.Ł. „Ruczaj” w Górowie Iławeckim	9166	43
2	21	K.Ł. „Jeleń” w Lidzbarku Warmińskim	8440	32
3	22	K.Ł. Nr 31 „Pracowników Nauki” w Warszawie	5398	58
4	23	K.Ł. Nr 105 „Łoś” w Olsztynie	6364	39
5	47	K.Ł. „Dzik” w Bartoszycach	6401	16
6	48	K.Ł. „Leśnik” w Górowie Iławeckim	5843	27
7	49	K.Ł. „Leśnik” w Górowie Iławeckim	5820	21
8	50	K.Ł. „Leśnik” w Górowie Iławeckim	5287	38
9	76	K.Ł. „Leśnik” w Lidzbarku Warmińskim	6377	18
10	77	K.Ł. „Jeleń” w Lidzbarku Warmińskim	6744	18

Wszystkie 10 obwodów jest dzierżawione przez koła łowieckie. Poza wyżej wymienionymi grunty Nadleśnictwa znajdują się także na terenie innych obwodów , lecz



zajmują one nieznaczną powierzchnię i Nadleśnictwo Górowo Iławeckie nie zatwierdza dla tych obwodów rocznych planów łowieckich.

### Zmiany w stanie populacji zwierzyny grubej w poszczególnych latach

L.p.	Stan na 15 marca	Gatunek zwierzyny				
		Łoś	Jeleń szlachetny	Daniel	Sarna	Dzik
1	2	3	4	5	6	7
1	2008	bd	bd	bd	bd	bd
2	2009	bd	477	72	2068	994
3	2010	27	484	65	2189	1126
4	2011	28	519	68	2160	1054
5	2012	29	536	55	2106	1054
6	2013	19	604	61	2256	896
7	2014	bd	634	51	2199	988
8	2015	32	638	57	2223	1018
9	2016	33	628	40	2326	791
10	2017	52	659	25	2251	459

Stan liczebny głównych gatunków zwierzyny grubej wydaje się utrzymywać na w miarę stabilnym poziomie, należy jednak bardzo uważnie przyglądać się szkodom wyrządzanym przez zwierzynę leśną, a także egzekwować realizację planów odstrzału. Bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest znaczny wzrost populacji zwierząt drapieżnych: lisów, kun, jenotów i norek amerykańskich, co ma negatywny wpływ na rozwój zwierzyny drobnej.

Szkody wyrządzane przez zwierzynę leśną wystąpiły na ogólniej powierzchni 2688,26 ha (I stopień – 1418,68 ha, II stopień – 1215,70 ha, i III stopień – 53,88 ha).

### Powierzchnia poletek łowieckich

Poletka łowieckie	Powierzchnia – ha
1	2
Na gruntach leśnych niezalesionych	89,06
Na gruntach nieleśnych	0,00
Na gruntach leśnych zalesionych nie stanowiących powierzchni wydzielania	6,16

- **szkody powodowane przez zwierzynę**

Temat szkód powodowanych przez zwierzynę został szczegółowo omówiony w pkt. 1.5.2. oraz w Referacie Nadleśniczego (Zał. 7.3.).

- **kierunkowe zadania na najbliższe 10 – lecie**

W celu minimalizacji szkód wyrządzanych przez zwierzynę należy intensyfikować działania w tym zakresie poprzez:

- dostosowanie populacji zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez udostępnianie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości różnych form poletek łowieckich, wprowadzenie zadrzewień, właściwy dobór gatunków drzew i krzewów w uprawach itp.,
- zabezpieczanie upraw i młodników przed zgryzaniem i spałowaniem,
- dobieranie właściwych terminów prowadzenia cięć pielęgnacyjnych sprzyjających żerowaniu zwierzyny,
- tworzenie warunków sprzyjających zrównoważeniu składów biocenotycznych,
- stałą współpracę Nadleśnictwa z kołami łowieckimi w zakresie inwentaryzacji zwierzyny, opiniowania i zatwierdzania rocznych planów łowieckich i poprawiania warunków bytowania zwierzyny.

- **mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej**

PUL zawiera mapę przeglądową gospodarki łowieckiej w skali 1 : 50 000, na którą naniesione zostały m.in: granice obwodów łowieckich, obszary uszkodzone przez zwierzynę, poletka łowieckie.

### **3.2.5 Określenie potrzeb z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

#### **a) potrzeby z zakresu budownictwa drogowego, urządzeń drogowych i remontów**

Na terenie Nadleśnictwa istnieje sieć dróg asfaltowych, utwardzonych i gruntowych, która nie zapewnia jednak dojazdu do wszystkich kompleksów leśnych i pozostałych gruntów. Niektóre z istniejących dróg są w katastrofalnym stanie a po opadach deszczu wręcz uniemożliwiają dojazd do gruntów Nadleśnictwa.

Leśne drogi pożarowe i główne drogi wywozowe są w dobrym stanie, ale powinny podlegać ciągłej kontroli i w razie potrzeby remontowane.

Drogi wywozowe należy szczególnie obserwować w okresie wiosennym i jesiennym oraz po obfitych opadach. W tym okresie, po wielokrotnych przejazdach ciężkiego sprzętu z ładunkiem są deformowane i wymagają szybkiej naprawy. Na bieżąco należy również usuwać nisko zwisające gałęzie oraz trasujące drogi wywroty po huraganach. Przedmiotem ciągłej kontroli i konserwacji powinny być także wszystkie mosty i przepusty.

#### **b) potrzeby z zakresu wykonania i utrzymania szlaków technologicznych**

W Nadleśnictwie istnieje już sieć szlaków zrywkowych ułatwiających dostęp do drzewostanów objętych użytkowaniem. Wykonanie nowych będzie niezbędne w miejscach pozyskania drewna przez ciężki sprzęt maszynowy. Z uwagi na postępującą mechanizację prac związanych z pozyskaniem, szlaki zrywkowe należy wykonywać podczas ostatniego nawrotu czyszczeń późnych.

#### **c) potrzeby z zakresu budownictwa ogólnego**

Prace z zakresu budownictwa ogólnego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Olsztynie. Brak jest osady leśnictwa Borki, natomiast stan osady leśnictwa Gaworowo należy uznać jako zły. Stan pozostałych osad służbowych i budynków gospodarczych jest na ogół dobry. W razie potrzeby należy przeprowadzić remonty bieżące tych obiektów.

#### **d) potrzeby z zakresu budowy i konserwacji zbiorników małej retencji**

Długotrwałe susze oraz mała ilość opadów mogą spowodować trwałe obniżenie poziomu wód gruntowych i zmiany w szacie roślinnej, szczególnie na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Niekorzystnym zmianom stosunków wodnych można przeciwdziałać przez budowę obiektów „małej retencji”. W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie naturalne zbiorniki wodne istnieją dzięki działalności bobrów.

Wszystkie działania dotyczące infrastruktury technicznej Nadleśnictwa należy dostosować do swoich możliwości finansowych oraz planów perspektywicznych RDLP .

#### **f) potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Temat zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego został szczegółowo omówiony w „Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa”.

Baza turystyczna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa jest dość słabo rozbudowana z powodu małej dostępności lasów. Istniejąca baza obiektów i urządzeń

turystycznych (miejsca postoju pojazdów, ścieżka dydaktyczna) na terenie lasów Nadleśnictwa jest w chwili obecnej wystarczająca i Nadleśnictwo nie planuje jej rozbudowy. Szczegóły dotyczące turystyki i rekreacji zostały zamieszczone na mapie sporządzonej w skali 1 : 50 000.

#### **4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa został sporządzony zgodnie z §§ 110 - 112 Instrukcji urządzenia lasu z 2011 roku. Z uwagi na objętość został oprawiony w oddzielny tom.

#### **5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO**

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego określono na podstawie § 123 „Instrukcji urządzenia lasu” z 2011 roku.

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie

$$V_k = 3\,715\,585 + 1\,294\,750 - 1\,073\,636 = 3\,936\,699 \text{ m}^3 \text{ grubizny brutto}$$

Zasoby drzewne Nadleśnictwa wzrosną na koniec okresu gospodarczego o 221 114 m<sup>3</sup> grubizny brutto. Średnia zasobność na powierzchni leśnej wyniesie 193 m<sup>3</sup>/ha.

#### **6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH**

##### **6.1 Prace przygotowawcze**

##### **6.1.1 Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne**

Prace geodezyjne wykonane były przez drużynę geodezyjną Oddziału BUL i GL w Olsztynie oraz po części przez firmy prywatne. Całość dokumentacji kartograficznej opracowana została zgodnie z Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia nr 74 z dnia 23.08.2001 r. w sprawie zdefiniowania standardu leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażania systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach.

Klasyfikację gruntów przyjęto zgodnie z powszechną ewidencją gruntów.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 1.01.2018 r.

Podział na leśnictwa został przyjęty zgodnie z podziałem przekazanym przez Nadleśniczego.

### **6.1.2 Prace glebowo - siedliskowe, fitosocjologiczne i florystyczne**

Do określenia siedliskowych typów lasu, typów i gatunków gleb wykorzystano operat glebowo - siedliskowy opracowany według stanu na 1.01.2016 r. przez BUL i GL Oddział w Białymstoku.

Nadleśnictwo nie posiada opracowania fitosocjologicznego.

## **6.2 Podstawowe prace urzędniowe**

### **6.2.1 Prace terenowe**

Prace taksacyjne wykonane zostały w 2017 r. (uaktualnione o zmiany wynikające z prowadzonej gospodarki do końca 2017 r.) przez BUL i GL Oddział w Olsztynie. Stan prac przyjęto na 1.01.2018 r.

Ogółem powierzchnia geodezyjna gruntów objętych taksacją i inwentaryzacją gruntów nieleśnych wynosi 21 245,5936 ha.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla Nadleśnictwa przeprowadzona została zgodnie z §§ 48 - 62 „Instrukcji urządzania lasu” z 2011 r. w trzech etapach:

Etap pierwszy - szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo - wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1830 szt. powierzchni próbnych, rozlosowanych przez program „Taksator”.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną - w warstwach gatunkowo - wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

### Uzyskane dokładności i przeciętne błędy procentowe dla obrębu

Gatunek	Bk	Brz	Db	Gb	Md	OI	So	Św
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ila		5069,56	4492,13		16569,63	8224,12	2198,43	11014,42
		68,75	66,50		66,55	58,21	26,03	60,98
		21,74	10,26		25,15	16,80	9,84	12,20
Ilb		4580,30	12373,06		766,56	25993,05	5990,60	10553,19
		43,52	59,67		10,76	53,75	34,42	51,25
		8,88	8,89		5,38	17,00	10,88	5,05
IIla		8606,13	8427,94		22118,37	7243,02	16464,05	16324,03
		41,79	37,88		35,54	35,44	39,00	44,92
		7,90	5,99		12,56	7,93	9,75	5,90
IIlb		16526,80	11972,75		6890,42	10484,32	19046,73	19767,30
		48,85	40,65		28,01	36,97	39,27	46,28
		5,64	5,29		9,90	6,08	6,37	6,48
IVa		10450,53	8395,05			15784,80	22105,74	14067,00
		37,30	36,32			47,62	39,69	33,87
		4,25	10,07			8,29	5,40	8,22
IVb		18914,83	12659,51			18754,07	14097,97	12978,05
		50,99	38,44			50,88	27,94	42,02
		6,53	13,59			11,10	5,28	12,13
Va	17155,01	6381,65	12368,09			13242,55	14228,27	18587,94
	33,76	45,37	32,64			31,07	38,76	46,45
	9,75	11,00	7,49			9,37	6,65	11,61
Vb		7601,44	21195,83				23347,31	38623,03
		38,83	41,80				39,52	49,53
		13,73	6,30				8,07	15,66
VI			18589,17				17769,92	
			32,90				48,11	
			3,43				5,56	
KO KDO	19039,06	10793,15	23874,14	26902,87		15725,97	23654,14	13059,20
	42,36	32,31	40,50	46,02		39,87	35,75	30,21
	9,24	2,27	5,41	10,04		10,29	4,58	6,04

Błąd procentowy dla obrębu: 1,14

Poza niewielką korektą utrzymano dotychczasowy podział na leśnictwa.

Korekty wydzieleni taksacyjnych dokonano przy pomocy ortofotomapy z wykorzystaniem pomiarów GPS.

### 6.2.2 Prace kameralne

Przy wykonywaniu opisowych prac kameralnych wykorzystano program „Taksator”, a przy pracach kartograficznych program „Arc GIS”. W opracowaniu kameralnym wykorzystano również dane dostarczone przez Nadleśnictwo Górowo Iławeckie.

Prace kameralne wykonywała brygada BUL i GL w Olsztynie w składzie:


mgr inż. Rafał Żerański	kierownik pracowni u.l.
mgr inż. Łukasz Szymański	geodeta
inż. Piotr Zabrocki	taksator
technik Edward Gładkowski	taksator
technik Wiktor Sławski	taksator
technik Łukasz Witka	st. asystent taksatora
technik Łukasz Lewicki	taksator
inż. Adam Juńczyk	st. asystent taksatora
mgr Adriana Stefańska	taksator informatyk

Współpracę pomiędzy personelem Nadleśnictwa i RDLP a wykonawcą planu urządzenia lasu w zakresie przepływu informacji dotyczących bieżącej i przeszłej działalności Nadleśnictwa oraz obecnej inwentaryzacji lasu należy uznać za wzorową.

## 7. ZAŁĄCZNIKI

### 7.1 Decyzja Ministra Środowiska DL-I.612.12.2017 z dnia 27.09 2017 r.

Warszawa, dnia 2017-09-27

  
**MINISTER ŚRODOWISKA**  
DL-I.612.12.2017

**DECYZJA**

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788, z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 4 sierpnia 2017 r., znak: ZU.6002.9.2017, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Bartoszyce oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Gminy Górowo Iławeckie, Radę Gminy Lidzbark Warmiński i Radę Gminy Lelkowo:

I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie, określone Zarządzeniem nr 2 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 7 stycznia 1994 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 1 582,63 ha, położone w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie, w obrębie leśnym Górowo Iławeckie, jak niżej:

a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 606,46 ha, w oddziałach: 45h,j,k; 46i,j; 54a-h; 55a-h,j-o; 56b-i; 57p; 58f,h-o,r,s,t; 64k,l; 65b-f; 66a-g; 67a; 74b-d; 75a; 82b,c,g; 136a-h; 171d-g,i,j,l-r; 172a-l; 176a-k; 180h,i,j; 181h; 194a-k; 195a-l; 196a-j; 197f-j; 257a-f; 258a-i; 259a-k; 260h-j; 317a-i; 318f-s; 329c; 330a-h; 331a-c,j,l-p,s,t; 682a-l; 683a,b,d-i,l; 685a-c; 690a,b,

b) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 176,07 ha, w oddziałach: 267f,g; 279s; 284g,h,j,k; 301d,j,l,n; 303a,b; 592g,h; 595a,h,i; 596a,c-h; 597a-i; 598a-g; 599a-l; 600d-j,l-p; 601l,m,p-r; 550a-c,f,g,i,l-o; 552a,b,h,l,m,n,

c) lasy w strefach określonych w statutach uzdrowisk oraz strefach ochronnych wokół sanatoriów, o powierzchni łącznej 800,10 ha, w oddziałach: 339a,b,d-j; 340a-c,f,h,j-n; 341a-m; 342a-k; 343a-d,g,i,j; 344b,c; 345a,c-n; 346f,g,k-n; 357c.g(część),h; 366a-m; 367a-h; 368a-i; 369a-c,g-i,o-t; 370a-f,i-k,n,r,t,w,bx; 371a-d,g-m; 372a-c,g-w; 373a-h; 374b-k; 389a-j; 390a-k; 391a-g; 392a,c,d,j,k,p-w; 393k-w,bx; 394a-x; 395a-n; 396a-r; 404g; 405a-c,f-o; 406a,b,g-x; 407d,f,h-o; 408c-s; 409a-l; 410a-m; 411a-m; 412a-c.

**UZASADNIENIE**

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.


**POUCZENIE**

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:  
Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Bartoszyce,
2. Rada Gminy Górowo Iławeckie,
3. Rada Gminy Lelkowo,
4. Rada Gminy Lidzbark Warmiński.

  
Z up. MINISTRA  
PODSEKRETARZ STANU  
Główny Konserwator Przyrody  
Andrzej Szewc-Lewandowski

Dokonano opłaty skarbowej dnia 30.06.2017 r.  
na rach. 95 1030 1508 0000 0005 5002 4055  
Urząd Dzielnicy Ochota m.st. Warszawy  
w wysokości 10,00 PLN



## 7.2 Protokół z KZP



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W OLSZTYNIE

# PROTOKÓŁ

**Z POSIEDZENIA KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU**

**DLA NADLEŚNICTWA GÓROWO IŁAWECKIE NA LATA 2018-2027**

W CELU USTALENIA WYTYCZNYCH DLA PRZEPROWADZENIA TERENOWYCH PRAC

URZĄDZENIOWYCH I UZGODNIENIA OGÓLNYCH ZASAD

DO OPRACOWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU

Obręb: Borki

Górowo Iławeckie; 3 lipca 2015 r.

Na podstawie ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r., w lasach Skarbu Państwa, w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi nadleśniczy na podstawie planu urządzenia lasu. Oprócz ustawy o lasach, plan będzie zgodny z ustawami: prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.; o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., o dostępie do informacji publicznej dnia 6 września 2001; o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r.; o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.; o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.; o leśnym materiale rozmnożeniowym z dnia 7 czerwca 2001 r. i innych.

Na podstawie Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r., Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie zwołał posiedzenie Komisji Założeń Planu, mającej na celu ustalenie i przyjęcie wytycznych do prac terenowych nowego planu urządzenia lasu, na lata 1.01.2018 do 31.12.2027.

Posiedzenie Komisji odbyło się w dniu 3 lipca 2015 r. w siedzibie restauracji „Róża Wiatrów” w Górowie Iławeckim.

Skład Komisji:

**Przewodniczący:** Paweł Artych - Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Olsztynie

<b>1) Przedstawiciele RDLP w Olsztynie</b>		
Zbigniew Karaś		Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
Aleksander Sydoruk		Specjalista SL
Piotr Mioduszewski		Naczelnik Wydziału Gospodarowania Ekosystemami
<b>2) Przedstawiciele Ministerstwa Środowiska i DGLP</b>		
Janusz Łogoźny		Ministerstwo Środowiska
Marcin Polewczyk		Wydział Urządzania Lasu
Rafał Zagroba		Zespół Ochrony Lasu
<b>3) Przedstawiciele Nadleśnictwa Górowo Iławeckie</b>		
Władysław Mańko		Nadleśniczy
Henryk Kamiński		Zastępca Nadleśniczego
Remigiusz Piecewicz		Specjalista SL
<b>4) Przedstawiciele RDOŚ</b>		
Hubert Ignatowicz		RDOŚ Olsztyn

5) Goście		
Bożena Olszewska-Świtaj		Gmina Górowo Iławeckie
Krzysztof Ferdycz		Koło Łowieckie „Ruczaj”
Lucjan Szuniewicz		SITLiD

W wyniku dyskusji nad referatem Nadleśniczego oraz koreferatem Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi przedłożonymi na posiedzeniu Komisji Założeń Planu, przyjęto następujące ustalenia:

### 1. Wstęp

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie jest jednym z 33 nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Olsztynie. Posiada jeden obręb oraz 14 leśnictw.

Według regionalizacji przyrodniczo – leśnej Polski 2010 lasy nadleśnictwa położone są w:

- I Krainie Bałtyckiej, w mezoregionie: Warmińskim (I.22)
- II Krainie Mazursko – Podlaskiej, w mezoregionie: Niziny Sępopolskiej (II.1)

Terytorialnie Nadleśnictwo znajduje się w województwie warmińsko-mazurskim, na terenie trzech powiatów i sześciu gmin.

### 2. Zagadnienia geodezyjne, stan posiadania

Nadleśnictwo ma założone księgi wieczyste na 100 % powierzchni, a na trzech działkach istnieje współwłasność (3,46 ha).

Aktualna powierzchnia wg stanu na dzień 31.12.2014 r. wynosi: **21 250,11** ha (ze zredukowanymi współwłasnościami). Przebieg granic jest zgodny z zarządzeniem Dyrektora Generalnego nr 82 z dnia 29 grudnia 2014 r.

Od 1.07.2017 r. należy, w miarę możliwości, wstrzymać obrót gruntami w celu zapewnienia zgodności planu urządzenia lasu.

Wykonawca dokona porównania zapisów ewidencyjnych ze stanem na gruncie, przy wykorzystaniu nowej ortofotomapy. Tak sporządzony wykaz rozbieżności zostanie przedstawiony Nadleśniczemu, do akceptacji. Dane cyfrowe z Ewidencji Gruntów i Budynków zostaną pobrane przez RDLP i przekazane wykonawcy.

Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko – mazurskiego uchwalony został przez Sejmik Województwa Uchwałą Nr XXXIII/505/02 z dnia 12 lutego 2002 roku.

Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego istnieją na części terenów gmin leżących w zasięgu terytorialnym.

Szczególnie ważne jest uwzględnienie ewentualnych złóż kopalin, rozpoznanych i umiejscowionych na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

Gmina Górowo Iławeckie prowadzi działania zmierzające do ustanowienia uzdrowiska. Przyjęcie stref ochrony uzdrowiskowej w pul i ustalenie wskazań gospodarczych nastąpi wg decyzji Ministra Zdrowia potwierdzającej możliwości prowadzenia lecznictwa uzdrowiskowego.

### **3. Klasyfikacja gruntów leśnych i nieleśnych**

Ustalono, że podczas prac terenowych wykonawca na bieżąco będzie sporządzał wykaz rozbieżności pomiędzy stanem ewidencyjnym, a faktycznym na gruncie. Protokół rozbieżności zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem i przekazany do wiadomości RDLP.

Przed przystąpieniem do prac terenowych, Nadleśnictwo w porozumieniu z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami oraz Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP dokona analizy pod kątem zagospodarowania użytków nieleśnych (szczególnie pod kątem możliwości

zalesień). Należy wnikliwie przeanalizować: użytki rolne – 530,21 ha oraz nieużytki – 715,17 ha.

Do planu zalesień zostaną przeznaczone jedynie działki objęte decyzją o ustaleniu wstępnych warunków zabudowy i zagospodarowania terenu lub zakwalifikowane do zalesienia w mpzp. Obowiązek uzyskania takiej decyzji spoczywa na Nadleśnictwie, które przekaze wykonawcy listę działek przeznaczonych do zalesienia. Wykaz ma zostać uzgodniony w Wydziale Gospodarowania Ekosystemami RDLP w Olsztynie i dostarczony wykonawcy przed NTG.

#### **4. Podział administracyjny**

Komisja uznała za zasadne pozostawienie obecnego podziału administracyjnego. Grunty nowopryjęte zostaną dołączone do istniejących oddziałów lub zostanie utworzony nowy oddział z dodaną dużą literą alfabetu.

Uzupełnienie i konserwacja znaków oddziałowych oraz zapewnienie widoczności linii podziału powierzchniowego leży w kompetencji Nadleśnictwa.

Wykonawca przeprowadzi, przy okazji prac terenowych, inwentaryzację słupków oddziałowych.

#### **5. Stan prac glebowo-siedliskowych**

Trwają prace nad wykonaniem nowego opracowania glebowo-siedliskowego. Prace wykonuje BULiGL w Białymstoku. Gotowy produkt Nadleśnictwo otrzyma w 2016 r.

Opracowanie będzie zgodne z Siedliskowymi Podstawami Hodowli Lasu i umożliwi racjonalne planowanie postępowania hodowlanego. Dane zawarte w operacie, dotyczące typów i wariantów siedlisk oraz opisu elementów glebowych zostaną wykorzystane w trakcie prac terenowych, zgodnie z §16 IUL.

## **6. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje oraz zasięgi obszarów chronionych**

Komisja podejmuje decyzję o przyjęciu lasów ochronnych wg obowiązującego zarządzenia nr 2 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 7 stycznia 1994 r.

Zasięgi obszarów chronionych należy przyjąć zgodnie z lokalizacją podaną w aktach je powołujących, a powierzchnię zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. W celu dopasowania granic rezerwatów dopuszcza się dokonanie podziału istniejących wydziełów leśnych.

Na terenie Nadleśnictwa funkcjonują:

- rezerwat: „Jezioro Martwe” - nie posiada planu ochrony
- Ptasia Natura 2000 „Ostoja Warmińska” – posiada PZO
- użytki ekologiczne: „Malina Moroszka”, Moroszka na Toprznach”, Grądzik”
- obszary chronionego krajobrazu: Doliny Dolnej Łyny, Doliny Elmy, Rzeki Wałszy, Wzniesień Górowskich

Wykazy powierzchni „referencyjnych”, powierzchni wyznaczonych wg kryteriów HCWF oraz obiektów bazy nasiennej sporządzi Nadleśnictwo, w uzgodnieniu z Wydziałem Ochrony Ekosystemów RDLP i Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami RDLP. Powyższe wykazy zostaną przekazane wykonawcy, przed rozpoczęciem prac terenowych.

## **7. Ustalanie i uwzględnienie cech drzewostanów**

Zgodnie z § 26 IUL, wykazy drzewostanów wg wybranych cech zostaną sporządzone przez nadleśnictwo. Przy kwalifikowaniu drzewostanów ze względu na cechę, należy uwzględnić wymogi zawarte w Zasadach Hodowli Lasu.

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

## **8. Podział lasu na gospodarstwa**

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

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

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

- a) rezerwat
- b) wyłączone drzewostany nasienne wraz z otulinami – wg uzgodnień z Wydziałem Gospodarowania Ekosystemami
- c) lasy na siedlisku Bb, Lł, Bs
- d) lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych
- f) miejsca pamięci i zabytki wpisane do rejestru oraz lasy będące kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności stanowiące osobne wydzielenia.

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

Ad. 3 Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – pozostałe lasy.

Ostateczna ilość i kształt gospodarstw zostanie ustalona w oparciu o decyzję Ministra Środowiska o uznaniu lasów za ochronne oraz wyniki prac terenowych, przed przystąpieniem do tworzenia planu cięć.

## **9. Sposoby wykonywania inwentaryzacji lasu do planu urządzenia lasu**

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy przeprowadzić zgodnie z § 48 IUL. Pomiary drewna martwego wykonać zgodnie z § 62 IUL. Należy odstąpić od pomiaru miąższości podrostu na powierzchniach kołowych (§ 31 IUL). W przypadku wystąpienia grubizny w podroście zostanie ona uwzględniona w opisie taksacyjnym dla danego wyłączenia.

Komisja podejmuje decyzję o potrzebie wykonaniu ortofotomapy, opartej na nalotach wykonanych w roku 2016. Jest to użyteczny produkt, niezwykle ułatwiający określanie granic wydzieleń i użytków gruntowych. Dzięki niemu porównanie stanu rzeczywistego użytków na gruncie z zapisami Ewidencji Gruntów i Budyneków będzie dokładne i zminimalizuje ryzyko powstania błędów.

Przy ustalaniu wskazań gospodarczych należy uwzględnić zapisy planów zadań ochronnych bądź planów ochrony ustalonych zarządzeniami RDOŚ.

## **10. Wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych**

Do planowania gospodarczego komisja ustala wieki rębności dla poszczególnych gatunków drzew. Wartości są zgodne z lokalnymi cechami gatunkowymi i zakresami wieków rębności ustalonymi w IUL:

Db	-	140 lat
So	-	100 lat
Bk	-	100 lat
Św	-	90 lat

Dla pozostałych gatunków lasotwórczych przyjęto następujące wieki rębności:

Js	-	140 lat
Md, Jd	-	100 lat
Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Jw, Wz	-	80 lat
Oś, Ol odr.	-	50 lat
Tp, Wb, Ol sz.	-	40 lat



## 11. Aktualizacja Programu ochrony przyrody

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

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

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

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

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

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

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

Program Edukacji Społeczeństwa sporządzi Nadleśnictwo. Zostanie on omówiony w trakcie obrad NTG.

RDOŚ w Olsztynie przekazała dane o zasobach przyrodniczych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.

## **12. Projektowanie użytkowania rębego i przedrębego**

### **a) Użytkowanie rębne**

Etat zostanie wyliczony w programie TAKSATOR. Generalnie należy dążyć do przyjęcia etatów optymalnych.

Wykonawca przyjmie dotychczasowy podział na ostępy i obowiązujący kierunek cięć.

Zręby projektować zgodnie z wytycznymi Zasad Hodowli Lasu. Na powierzchniach zrębowych pozostawiać fragmenty starodrzewu do 5% powierzchni manipulacyjnej, w postaci stabilnych grup drzew gatunków głównych, domieszkowych i biocenotycznych, drzew dziuplastych i pomnikowych oraz nasienników. W uzasadnionych przypadkach i na niewielkich powierzchniach (wydzielenia do 1 ha, o wydłużonym kształcie, położone wśród pól itp.) dopuszcza się stosowanie rębni zupełnej niezależnie od warunków siedliskowych.

Komisja ustala następujące nawroty cięć:

dla lasów gospodarczych – 5 lat

dla lasów ochronnych – 6-7 lat.

Okresy odnowień przyjąć zgodnie z ZHL.

Na powierzchniach zagospodarowanych rębiami zupełnymi oraz powierzchniach graniczących z innymi użytkami, należy kształtować strefy ekotonowe zgodnie z ZHL.

Nadleśnictwo uzgodni z wykonawcą i Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Olsztynie listę zrębów I roku sporządzanego planu, przed przystąpieniem do szacunków brakarskich.

## **b) Użytkowanie przedrębne**

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

W bliskorębnych GDN można zaplanować wskazówkę TP.

W użytkowaniu przedrębnym należy projektować jeden nawrót cięć, uwzględniający aktualne potrzeby drzewostanu.

Projektowanym na gruncie rodzajom cięć, nie podawać terminu wykonania (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego), lecz przyporządkować ewentualną pilność zabiegu pielęgnacyjnego.

## **13. Planowanie hodowlane z uwzględnieniem lokalnych warunków produkcji leśnej**

Komisja przyjmuje przedstawione poniżej TD. Dopuszcza się możliwe korekty TD wynikające z inwentaryzacji terenowej. Ostateczna zestaw TD zostanie zatwierdzony na NTG.

TSL	TD	Przykładowy skład gatunkowy odnowienia
Bśw	So	So 80, inne 20
Bw	Św So Św Brz So So Brz	So 60, Św 30, inne 10 Brz 50, Św 30, inne 20 So 80, inne 20 Brz 50, So 30, inne 20
Bb	So	So 80, inne 20
BMśw	Db So Bk So Św So So	So 70, Db 20, inne 10 So 50, Bk 30, inne 20 So 60, Św 30, inne 10 So 80, inne 20
BMw	So Św Św So So Św Brz So	Św 50, So 30, inne 20 So 50, Św 30, inne 20 Brz 50, Św 20, So 20, inne 10 So 70, inne 30
BMb	So So Św Św So Brz	So 80, inne 20 Św 50, So 30, inne 20 Brz 40, So 30, Św 20, inne 10
LMśw	Db So Św Lp So Db Lp So Bk Db So Bk Db So	Św 30, So 30, Db 30, inne 10 Db 40, So 30, Lp 20, inne 10 Bk 40, So 30, Lp 20, inne 10 Bk 40, So 30, Db 20, inne 10 So 50, Db 30, inne 20
LMw	So Db So Św Brz Św Lp Gb Db	Db 50, So 30, inne 20 Św 50, So 30, inne 20 Św 50, Brz 30, inne 20 Db 40, Gb 20, Lp 20, inne 20
LMb	OI So OI Brz Św Św Brz	OI 70, inne 30 OI 50, So 30, inne 20 Św 50, Brz 30, inne 20 Brz 50, Św 30, inne 20

Lśw	Św Db Db Bk Lp Bk Bk Db Gb Św Db	Db 50, Św 30, inne 20 Bk 50, Db 30, , inne 20 Bk 50, Lp 30, inne 20 Bk 80, inne 20 Db 80, inne 20 Db 40, Św 30, Gb 20, inne10
Lw*	Js Db Db	Db 60, Js 30, inne 10 Db 80, inne 20
Lł*	Js Db Wb Tp	Db 60, Js 30, inne 10 Tp 60, Wb 20, inne 20
OI	OI	OI 90, inne 10
OIJ*	OI Js	Js 40, OI 40, inne 20

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

Wskaźnik poprawek przewiduje się zaplanować do 10%.

Wskazuje się na potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że:  
*„W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”.*

Plany dotyczące: obiektów selekcji nasiennej, odnowień luk, wprowadzania podszytów, II piętra oraz wykazy halizn, płazowin, powierzchni do sukcesji i przebudowy zostaną protokolarnie uzgodnione z wykonawcą i RDLP, przed obradami NTG.

W planach należy osobno zestawić zabiegi dla upraw istniejących i projektowanych.

Powierzchnię i opis produkcji szkółkarskiej przedstawić zgodnie z Regionalnym Programem Produkcji Szkółkarskiej, obowiązującym od roku 2016.

Wykonawca sporządzi zestawienie zainwentaryzowanych odnowień naturalnych, zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012.

#### **14. Rekreacyjne zagospodarowanie lasu**

Komisja zaleca zainwentaryzowanie wszelkich elementów rekreacyjno-turystycznych na terenach lasów Nadleśnictwa Górowo Iławeckie. Zagadnienia powyższe omówione zostaną w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Wykonawca wykorzysta materiały dostępne w Nadleśnictwie, a także pochodzące z innych źródeł, a dotyczące tych zagadnień. Wykonawca naniesie na Leśną Mapę Numeryczną wszystkie zainwentaryzowane obiekty związane z rekreacyjnym zagospodarowaniem lasu, w również liniowe elementy zagospodarowania turystycznego (np. ścieżki konne, rowerowe, szlaki kajakowe, szlaki turystyczne itp.) Dodatkowo w opisie taksacyjnym w polu „informacje różne” wprowadzona zostanie informacja o dodatkowym przeznaczeniu gruntów.

#### **15. Ochrona lasu, w tym ochrona przeciwpożarowa**

Nadleśnictwo do czasu zakończenia prac terenowych dostarczy wykonawcy wszystkie aktualne decyzje i uchwały, będące podstawą prawną utworzenia i wyznaczenia obiektów chronionych.

Wykonawca szczegółowo przedstawi zagadnienia ochrony i różnorodności biologicznej oraz zagrożenia ze strony szkodliwych czynników biotycznych i abiotycznych w elaboracie i Programie Ochrony Przyrody. Materiały dotyczące historii występowania szkodników i grzybów z ostatnich 10 lat są w posiadaniu Zespołu Ochrony Lasu i wykonawca jest zobowiązany do ich wykorzystania.

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

Komisja przyjmuje wykonanie inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny w rozbiciu na szkody powodowane przez łosia, bobra, a pozostałe gatunki zgodnie z IUL.

Nadleśnictwo planuje uczestniczyć w programie restytucji cisa i jarzębu brekini. Ustalenia programów ochrony gatunków należy zaimplementować do pul.

Sprawy zagrożenia pożarowego zostaną przeanalizowane podczas prac terenowych i opisane w oddzielnym rozdziale elaboratu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. Nadleśnictwo zostanie zakwalifikowane do odpowiedniej kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie sporządzony w oparciu o sposoby postępowania w razie pożaru, instrukcję przeciwpożarową i w/w rozporządzenie. Wykonawca uzgodni plan, z odpowiednią terytorialnie, Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej, przed opracowaniem prognozy oddziaływania na środowisko.

Wykonawca podczas prac terenowych zainwentaryzuje istniejącą infrastrukturę przeciwpożarową oraz sporządzi mapę sytuacyjno-przeglądową uwzględniającą elementy związane z zabezpieczeniem przeciwpożarowym. Elementy te należy również nanieść na odpowiednie warstwy Leśnej Mapy Numerycznej.

Prognoza oddziaływania planu na środowisko zostanie sporządzona przez wykonawcę zgodnie z uszczegółowieniem zakresu i stopniem szczegółowości, uzgodnionym z RDOŚ oraz W-MPWIS, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych oraz aktualnych danych dostarczonych przez RDOŚ, Nadleśnictwo, RDLP i innych dostępnych.

Zadania w pul należy planować w sposób niewpływający negatywnie na obszary NATURA 2000 i środowisko.

Komisja nie przewiduje tworzenia w pul planów zadań ochronnych dla obszarów NATURA 2000.

## **16. Użytkowanie uboczne i zagospodarowanie łowieckie**

Wykonawca uzgodni z nadleśnictwem lokalizację poletek łowieckich, plantacji choinkowych i powierzchni spełniających rolę baz roślin runa leśnego. Granice obwodów łowieckich należy przyjąć wg aktualnych danych, pozyskanych od Marszałka Województwa.

## **17. Lasy niepaństwowe nadzorowane przez Nadleśnictwo**

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

W trakcie obrad NTG wykonawca przedstawi stan materiałów dostarczonych przez Nadleśnictwo.

## **18. Infrastruktura.**

Plan urządzenia lasu jest dokumentem opisującym aktualny stan lasu i infrastruktury leśnej. Określa braki, bądź potrzeby, ale nie jest planem konkretnych działań dotyczących budowy infrastruktury. Zdaniem komisji należy wstrzymać się z decyzją o sporządzeniu opracowania operatu drogowego, do czasu zakończenia prac w DGLP na wytycznych w sprawie inwentaryzacji i kwalifikowania inwestycyjnego dróg leśnych.

## **19. Sprawy organizacyjne**

Bieżąca współpraca wykonawcy z nadleśnictwem będzie polegała na:

- cyklicznych konsultacjach prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych, przy udziale nadzoru nadleśnictwa zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora RDLP w Olsztynie nr 1/2008 z dnia 3 stycznia 2008 r. (protokoły uzgodnień z wykonawcą zostaną dostarczone do RDLP, przed zakończeniem robót terenowych),



- cyklicznych kontrolach prac urządzeniowych zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13 sierpnia 2002 r., w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych,
- protokolarnym uzgodnieniu takich danych, jak: halizny, płazowiny, zręby zaległe, drzewostany do przebudowy, luki, podszyty, II piętro itp.
- uzgodnieniu opisów taksacyjnych po ich przetworzeniu, uwzględniającym korektę szacowania miąższości przez taksatorów na podstawie założonych powierzchni kołowych,
- udostępnieniu wykonawcy całej posiadanej dokumentacji, niezbędnej do sporządzenia planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

## **20. Propozycja opisu przedmiotu zamówienia**

Opis materiałów projektu planu urządzenia lasu:

- a)** materiały bazodanowe:
  - baza danych opisowych do SILP wygenerowana programem Taksator,
  - baza danych geometrycznych oraz materiały fotogrametryczne,
- b)** ortofotomapa na podstawie zobrazowania lotniczego wykonanego w przed terenowymi pracami taksacyjnymi,
- c)** wydruki opisów taksacyjnych dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 2 egz. (z przeznaczeniem dla RDLP i nadleśnictwa),
- d)** wydruk opisu ogólnego (elaboratu) – w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa);
- e)** wydruk wykazów projektowanych cięć użytkowania rębego dla obrębów – w formacie A4 (układ poziomy), twarda okładka – po 3 szt. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa),
- f)** program ochrony przyrody – wydruk w formacie A4 (układ pionowy), twarda okładka, z dołączoną (w kieszeni ostatniej strony okładki) mapą sytuacyjną walorów przyrodniczo kulturowych nadleśnictwa – 3 egz. (z przeznaczeniem dla DGLP, RDLP i Nadleśnictwa),
- g)** postaci elektroniczne opracowanych materiałów (pliki pdf) – wersje opisu ogólnego, programu ochrony przyrody (w dwóch wersjach dla nadleśnictwa i dla celów udostępnienia społeczeństwu), opisów taksacyjnych, prognozy oddziaływania na środowisko

**h)** wydruki materiałów kartograficznych: sporządzenie oraz wydruk map przeglądowych i sytuacyjnych zgodnie z IUL, na podkładzie mapy topograficznej; a w szczególności:

- wydruki map sytuacyjnych w skali 1 : 50 000

- mapa ochrony p.poż.,
- mapa zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
- mapa gospodarki łowieckiej,
- mapa funkcji lasów
- mapa zagospodarowania turystycznego,

- wydruki map przeglądowych w skali 1 : 25 000 (osobno dla każdego obrębu leśnego)

- mapa drzewostanów,
- mapa cięć rębnych,
- mapa siedlisk,
- mapa ochrony lasu,
- mapa selekcji i nasiennictwa,
- mapa walorów przyrodniczo-kulturowych.

oraz dodatkowo:

- 10 szt. czystych map przeglądowych (szarych),
- mapa przeglądowa inwentaryzacji słupków oddziałowych (legenda ma uwzględniać trzy stany słupków na gruncie: 1-słupek istniejący, 2 – słupek uszkodzony, 3 – brak słupka)
- mapa przeglądowa drzewostanów klejona na płótnie - 3 komplety,
- mapa przeglądowa cięć rębnych klejona na płótnie - 3 komplety,

**i)** materiały dla leśniczych:

– część opisowa – oprawiona w twarde okładki, w formacie A4, w układzie poziomym – zawierająca:

- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) – gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,
- opis taksacyjny lasu dotyczący danego leśnictwa,
- wykaz projektowanych cięć rębnych dotyczący danego leśnictwa,
- wykaz projektowanych cięć przedrębnych dotyczący danego leśnictwa,
- wykaz projektowanych zadań z hodowli lasu dotyczący danego leśnictwa,

– część kartograficzna zawierająca:

- atlas leśniczego – format A4, zalaminowany, oprawiony na sprężynie, zawierający mapę drzewostanów z naniesionymi cięciami rębными oraz mapę siedlisk,
  - mapa gospodarczo-przeładowa drzewostanów leśnictwa,
  - mapa gospodarczo-przeładowa cięć rębnych leśnictwa,
  - mapa gospodarczo-przeładowa leśnictwa (szara),
  - mapa gospodarczo-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych leśnictwa.
- j) Opracowanie Prognozy Oddziaływania na Środowisko. – zgodnie art. 51 z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227)

Wszystkie kompozycje map oraz stron atlasu dla leśniczych zostaną wykonane również w pliku pdf.

Protokół opracował:

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu  
  
mgr inż. Aleksander Sydoruk

Zatwierdził:

DYREKTOR  
Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Olsztyn  
Z-ca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej  
  
mgr inż. Paweł Artych

Olsztyn dn. 17.07.2015 r.

## 7.3 Referat Nadleśniczego



---

### Nadleśnictwo Górowo Iławeckie

# REFERAT NADLEŚNICZEGO na Naradę Techniczno-Gospodarczą

w związku z V rewizją urządzania lasu  
dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie  
na okres od 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r.

Górowo Iławeckie, 28.02.2018 r.

# Spis treści

- I. Wstęp
- II. Stan posiadania i zagadnienia geodezyjne
- III. Użytkowanie lasu
- IV. Hodowla lasu
- V. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu
- VI. Ochrona lasu
- VII. Ochrona przeciwpożarowa
- VIII. Ochrona przyrody i działalność edukacyjna
- IX. Gospodarka uboczna, łowiecka i łąkowo-rolna
- X. Lasy nadzorowane
- XI. Infrastruktura
- XII. Uwagi końcowe

## I. Wstęp

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie utworzone zostało z dawnych lasów państwowych, lasów własności prywatnej, kościelnej i samorządowej, przejętej przez Państwo na mocy Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. (Dz.U. nr 14/15 poz. 82) i do roku 1962 nosiło nazwę Nadleśnictwo Iławka. Gospodarka w latach 1946 -1953 prowadzona była w oparciu o dane przybliżonej tabeli klas wieku. Materiały z tego okresu należy uznać za zaginione. W 1954 r. opracowany został prowizoryczny plan urządzenia lasów na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r., który obowiązywał do 30.09.1967r. Operat definitywny wykonano według stanu na 1.10.1967 r. z okresem obowiązywania od 1.10.1967 r. do 31.09.1977 r. W 1977 r. sporządzono dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie plan I rewizji UL na okres od 1.10.1977 r. do 30.09.1986 r., który został zaktualizowany w 1978 r. Od 1987 r. cyklicznie w 10 - letnich okresach tworzą kolejne plany urządzenia lasu.

Gospodarkę leśną w latach 2008 - 2017 prowadzono na podstawie planu urządzenia lasu, zatwierdzonego Decyzją Ministra Środowiska z dnia 25.03.2009 r. znak DL-lp-611-16/0600/09., który został przekazany nadleśnictwu w roku 2009.

Zadania gospodarcze na lata 2008 i 2009 dla nadleśnictwa Górowo Iławeckie były ustalone w trybie art. 79 ust. 3 pkt 1 Ustawy o lasach przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie (pisma z dnia 10.07.2007 r. i 26.08.2008 r.).

Pod względem przyrodniczo - leśnym zgodnie z regionalizacją IBL z 2010 r. Nadleśnictwo usytuowane jest w Krainie Bałtyckiej (I), Mezoregionie Warmińskim (I.22) oraz Krainie Mazursko-Podlaskiej (II), Mezoregionie Niziny Sępopolskiej (II.1).

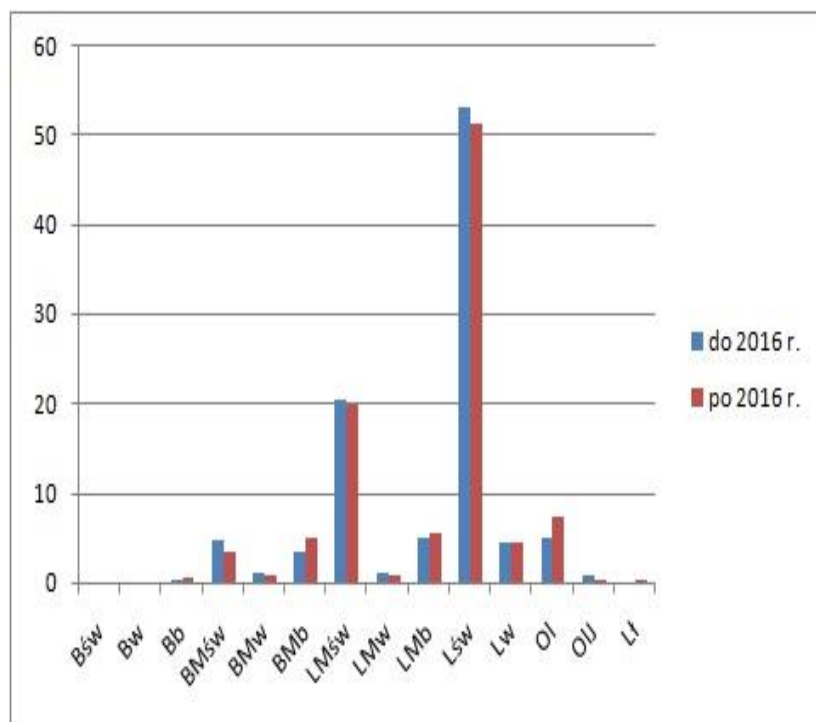
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie prowadzi gospodarkę leśną zgodnie z zasadami i kryteriami FSC i PEFC.

Niniejszy referat dotyczący gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu (lata 2008 - 2017), został sporządzony w oparciu o wytyczne zawarte w §76 ustęp 3 Instrukcji Urządzenia Lasu będącej załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. (znak spr.: ZU-7019-72/2011)

W trakcie obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu (lata 2008 - 2017), uległ zmianie podział Nadleśnictwa na obręby. Zarządzeniem nr 69 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14.12.2011 r. (znak spr.: OR-0151-15/2011) połączono obręby Borki i Bukowiec w jeden obręb leśny Borki. Niniejsza analiza gospodarki przeszłej została przeprowadzona z uwzględnieniem tej zmiany.

W latach 2015 - 2016 na terenie nadleśnictwa przeprowadzono prace glebowo - siedliskowe. W ich wyniku zmianie uległ układ siedlisk (typów siedliskowych lasu), którego aktualny stan przedstawia poniższa tabela.

TSL	% udział TSL	
	do 2016 r.	po 2016 r.
Bśw	0,00	0,04
Bw	0,08	0,00
Bb	0,27	0,69
BMśw	4,67	3,42
BMw	1,17	0,75
BMb	3,44	5,12
LMśw	20,51	19,92
LMw	1,24	0,82
LMb	5,01	5,41
Lśw	53,14	51,47
Lw	4,63	4,42
OI	4,96	7,45
OIJ	0,88	0,26
Lł	0,00	0,23



## II. Stan posiadania i zagadnienia geodezyjne

Powierzchnia Nadleśnictwa wg stanu na dzień 31.12.2017 r. wynosiła 21245,3938 ha, w tym nieruchomości we współwłasności 0,2714 ha (powierzchnia zredukowana współwłasności 0,0716 ha).

Zgodnie z podziałem administracyjnym powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Górowo Iławeckie przedstawia się następująco:

Gmina	Powierzchnia nieruchomości na terenie gminy	w tym we współwłasności:	
		powierzchnia nieruchomości	powierzchniowy udział we współwłasności
Górowo Iławeckie – miasto	25,7974		
Górowo Iławeckie	15704,8374	0,2714	0,0716
Bartoszyce	2190,2563		
Lidzbark Warmiński	1866,4704		
Lelkowo	795,0240		
Pieniężno	663,0083		
Ogółem	21245,3938	0,2714	0,0716

Wszystkie nieruchomości posiadają urządzone Księgi Wieczyste.

Nieruchomości Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie o powierzchni 20,4944 ha, w trakcie obowiązywania dotychczasowego planu, zostały obciążone służebnością przesyłu na rzecz operatora energetycznego.

W minionym dziesięcioleciu doszło do następujących zmian w stanie posiadania:

Lp.	Kategoria gruntów	01.01.2008 r.	31.12.2017 r.	Zmiana (+/-)
1	Lasy - razem	19619,7295	19999,6525	+379,9230
1.1	Grunty leśne zalesione	18909,8518	19231,9771	+322,1253
1.2	Grunty leśne niezalesione	210,7780	263,2710	+52,4930
1.3	Grunty związane z gospodarką leśną	499,0997	504,4044	+5,3047
2	Grunty zadrzewione i zakrzewione	53,2493	28,6509	-24,5984
3	Użytki rolne	781,8677	511,6881	-270,1796
4	Grunty pod wodami	24,0078	27,8800	+3,8722
5	Tereny różne	14,04	0,0000	-14,0400
7	Grunty zabudowane i zurbanizowane	11,7930	2,5809	-9,2121
8	Nieużytki	758,8127	674,9414	-83,8713
<b>RAZEM</b>		<b>21263,5000</b>	<b>21245,3938</b>	<b>-18,1062</b>

Ogółem powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo zmalała o 18,1062. ha. Przyczyny zmian przedstawia poniższa tabela (bilans zmian z podaniem przyczyn).



Rok	Sprzedaż na podstawie art. 40a ustawy o lasach	Przekazanie wód płynących w zarząd Marszałka Województwa (decyzje administracyjne)	Nieodpłatne przekazania	Przekazanie gruntów pod inwestycje drogowe	Zamiana gruntów na podstawie art. 38e ustawy o lasach.		Modernizacja ewidencji gruntów		Bilans zmian w roku:	
	ubyło	ubyło	przybyło	ubyło	przybyło	ubyło	przybyło	ubyło	przybyło	ubyło
2008	0,3798	0	0,3319	0	0	0	0,7843	0	1,1162	0,3798
2009	0,1394	0	0	0	0	0	0,0005	5,8766	0,0005	6,0160
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	0,3925	0	0	0	0	0	0,8091	0	0,8091	0,3925
2012	0,7862	0	0	0	0	0	0	0,1766	0	0,9628
2013	0,6045	5,8562	0	0	0,5749	0,4705	0	0,0044	0,5749	6,9356
2014	1,1841	0	0	0	0	0	0,0152	0,0060	0,0152	1,1901
2015	0,1892	0	0	0,1308	0	0	0,0008	0	0,0008	0,3200
2016	0	0	0	0	0	0	0,0002	0	0,0002	0
2017	0	0	0	4,4276	0	0	0,0121	0,0108	0,0121	4,4384
<b>Suma</b>	<b>3,6757</b>	<b>5,8562</b>	<b>0,3319</b>	<b>4,5584</b>	<b>0,5749</b>	<b>0,4705</b>	<b>0,8379</b>	<b>6,0744</b>	<b>2,5290</b>	<b>20,6352</b>

W roku 2017 nadleśnictwo przeprowadziło prace z zakresu modernizacji (aktualizacji) ewidencji gruntów. Operaty geodezyjne wraz z wnioskami o wprowadzenie zmian były składane od lipca minionego roku w Powiatowych Ośrodkach Geodezyjnych i pomimo monitów zmiany nie zostały wprowadzone do ewidencji powszechnej.

### III. Użytkowanie lasu

Plan urządzenia lasy na lata 2008 - 2017 zakładał etat miąższościowy użytków głównych w ilości 821540 m<sup>3</sup>, w tym:

- etat cięć w użytkowaniu rębnym 421 540 m<sup>3</sup> grubizny netto
- etat cięć w użytkowaniu przedrębnym 10 490,46 ha
- o miąższości szacunkowej 400 000 m<sup>3</sup> grubizny netto

Powyższe założenia zostały zrealizowane odpowiednio:

- użytkowanie rębne 349 583 m<sup>3</sup> (82,93%)
- użytkowanie przedrębne 12 270 ha (116,96%)
- 440 417 m<sup>3</sup> (110,10%)

Tabela nr IX

Zestawienie pozyskania drewna za okres 2008 - 2017 wg kategorii cięć i porównanie z etatem

**Nadleśnictwo Górowo Iławeckie**

Rok	Użytki												Ogółem m <sup>3</sup>
	rębne				przedrębne								
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże				przygodne	razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	Ogółem		w tym TW				
				ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2008	277,67	32 759,02	1 579,64	34 338,66	107,29	715,91	935,40	21 497,48	466,92	8 640,23	7 250,62	29 464,01	63 802,67
2009	377,73	35 651,09	1 734,70	37 385,79	131,16	1 486,50	926,89	22 342,47	416,88	6 766,34	4 918,76	28 747,73	66 133,52
2010	376,14	52 315,57	2 318,21	54 633,78	192,30	1 325,73	1 069,81	26 222,74	497,66	9 515,79	5 550,91	33 099,38	87 733,16
2011	475,70	51 425,71	2 346,25	53 771,96	249,35	1 876,35	1 071,67	24 355,08	481,32	9 320,99	7 003,00	33 234,43	87 006,39
2012	400,26	45 959,21	1 144,99	47 104,20	287,40	2 556,10	988,33	24 878,80	513,81	10 345,31	5 938,41	33 373,31	80 477,51
2013	353,89	40 047,24	773,81	40 821,05	189,34	2 354,97	1 204,79	28 817,93	574,60	12 709,84	5 293,26	36 466,16	77 287,21
2014	213,65	28 954,78	1 212,89	30 167,67	338,90	4 531,36	1 085,01	43 415,62	506,73	25 376,14	14 089,88	62 036,86	92 204,53
2015	138,70	27 182,48	405,10	27 587,58	553,82	7 322,14	894,47	35 992,97	459,14	19 996,24	9 415,55	52 730,66	80 318,24
2016	117,32	11 999,78	181,57	12 181,35	346,02	7 657,58	743,67	52 129,48	340,72	27 630,50	8 181,76	67 968,82	80 150,17
2017	66,75	11 511,20	79,32	11 590,52	367,24	10 141,60	586,67	48 648,26	166,38	16 872,86	4 506,15	63 296,01	74 886,53
Razem	2 797,81	337 806,08	11 776,48	349 582,56	2 762,82	39 968,24	9 506,71	328 300,83	4 424,16	147 174,24	72 148,30	440 417,37	789 999,93
Etat za okres ubiegły	2 813,39	x	x	421 540,00	1 422,70	x	9 067,76	X	4 228,36	x	x	400 000,00	821 540,00
% wykonania	99,45	x	x	82,93	194,20	x	104,84	X	104,63	x	x	110,10	96,16

- Analiza użytkowania rębnego:

L.p.	Wyszczególnienie			Obręb BORKI	Razem nadleśnictwo	
1	Ogółem użytko- wanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	421 540,00	421 540,00
2				ha	2 813,39	2 813,39
3		Wykonanie za 10 lat		m3	349 582,56	349 582,56
4		obowiązującego planu UL		ha	2 797,81	2 797,81
5		Stopień realizacji etatu	miąższowościowego (3:1)	%	82,93	82,93
6			powierzchniowego (4:2)	%	99,45	99,45
7		W tym wykonanie: nie objęte		m3	6 043,53	6 043,53
8		planem UL		ha	45,44	45,44
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższowości (7:3)	%	1,81	1,81
10			w powierzchni (8:4)	%	1,62	1,62
<i>w tym:</i>						
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	143 209,00	143 209,00
13				ha	567,77	567,77
14		Wykonanie za 10 lat		m3	109 722,07	109 722,07
15		obowiązującego planu UL		ha	558,74	558,74
16		Stopień realizacji etatu	miąższowościowego (14:12)	%	76,62	76,62
17			powierzchniowego (15:13)	%	98,41	98,41
18		W tym wykonanie: nie objęte		m3	3 622,91	3 622,91
19		planem UL		ha	22,20	22,20
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższowości (18:14)	%	3,30	3,30
21			w powierzchni (19:15)	%	3,97	3,97
22	Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	277 046,00	277 046,00
23				ha	2 245,62	2 245,62
24		Wykonanie za 10 lat		m3	223 763,02	223 763,02
25		obowiązującego planu UL		ha	2 239,07	2 239,07
26		Stopień realizacji etatu	miąższowościowego (24:22)	%	80,77	80,77
27			powierzchniowego (25:23)	%	99,71	99,71
28		W tym wykonanie: nie objęte		m3	2 420,62	2 420,62
29		planem UL		ha	23,24	23,24
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższowości (28:24)	%	1,08	1,08
31			w powierzchni (29:25)	%	1,04	1,04

32	Nie zalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m3	1 285,00	1 285,00
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. planu UL	m3	4 320,99	4 320,99
34		Stopień realizacji (33:32)	%	336,26	336,26
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m3	2 696,56	2 696,56
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	62,41	62,41
37	Użytki przygodne rębne		m3	11 776,48	11 776,48
38	- w tym CSS		m3		
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	3,37	3,37

Etat użytkowania rębego zrealizowano pozyskując 349 582,56 m<sup>3</sup>, co stanowi 82,93% zakładanej miąższości. Cięcia przeprowadzono na 2 797,81 ha, to jest na 99,45% planowanej powierzchni manipulacyjnej. Udział użytków przygodnych w rębnych stanowił 3,37% ich ogólnej masy i wynosił 11 776,48 m<sup>3</sup> ( w latach 1998 - 2007 wynosił 10%).

- Rębnie zupełne - wykonano w rozmiarze 109 722,02 m<sup>3</sup> (76,62%) na powierzchni 558,74 ha (98,41%); brak pełnej realizacji założeń plany wynika z powołania stref wokół gniazd ptaków podlegających ochronie strefowej - powierzchnia 3,99 ha oraz zmianie warunków siedliskowych - zalanie powierzchni w wyniku bytowania bobra europejskiego; realizacja cięć na powierzchniach nieujętych w PUL wynikała z konieczności zagospodarowania drzewostanów uszkodzonych przez bobry (szkody powierzchniowe) na powierzchni 4,75 ha oraz w wyniku prowadzenia gospodarki leśnej w latach 2008 i 2009 na podstawie Planów Zadań Gospodarczych, ustalonych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie oraz wykazu cięć rębnych sporządzonego w uzgodnieniu z wykonawcą PUL (BULiGL w Olsztynie) - powierzchnia 17,45 ha
- Rębnie złożone - zrealizowano w rozmiarze 223 763,02 m<sup>3</sup> (80,77%) na powierzchni manipulacyjnej 2 239,07 ha (99,711%); brak pełnej realizacji założeń plany wynika z powołania stref wokół gniazd ptaków podlegających ochronie strefowej - powierzchnia 16,59 ha, odstąpienia od cięć uprzętających na powierzchni 4,42 ha ze względu na nieosiągnięcie celu hodowlanego (zbyt słaby rozwój dęba na gniazdach) oraz zmianie warunków siedliskowych - zalanie powierzchni w wyniku bytowania bobra europejskiego;; realizacja cięć na powierzchniach nieujętych w PUL jest wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej w latach 2008 i 2009 na podstawie Planów Zadań Gospodarczych ustalonych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie oraz wykazu cięć rębnych, sporządzonego w uzgodnieniu z wykonawcą PUL (BULiGL w Olsztynie) - powierzchnia 23,24 ha

Przyczyną mniejszego niż zakładano w PUL pozyskania w cięciach rębnych oprócz wyżej opisanych, jest różnica pomiędzy miąższością określoną w planach a faktycznie występującą na powierzchniach (wykonaną w trakcie użytkowania)

➤ Cięcia niezaliczone na etat powierzchniowy

Etat określony na 1285 m<sup>3</sup> został zrealizowany w rozmiarze 4320 m<sup>3</sup> (336,26%). Planowane zadania wykonano odpowiednio:

- usuwanie przestoi - plan 565,00 m<sup>3</sup> zrealizowano w 92,15%
- porządkowanie płazowin - plan 437 m<sup>3</sup> wykonano w 151,23% (uprzętnięto wszystkie płazowiny)
- pozostałe - plan 283 m<sup>3</sup> wykonano w 1109,35%; na masę tą złożyło się drewno pozyskane na gruntach przekazanych w związku z realizacją inwestycji drogowych - specustawa drogowa (437,43 m<sup>3</sup>) oraz na gruntach leśnych pozostających w zarządzie Lasów Państwowych w związku z prowadzeniem własnych inwestycji drogowych i poszerzaniem obiektów liniowych

• Analiza użytkowania przedrębego:

L.p.	Wyszczególnienie			Obręb BORKI	Razem nadleśnictwo
1		Etat na 10 - lecie	ha	10 490,46	10 490,46
2	Ogółem		m3	440 417,37	440 417,37
3	przed-rębne	Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	ha	12 269,53	12 269,53
4			m3/ha	35,90	35,90
5			Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	116,96
w tym:					
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1 422,70	1 422,70
8			m3	39 968,24	39 968,24
9		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	ha	2 762,82	2 762,82
10			m3/ha	14,47	14,47
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	193,74	194,20
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	4 228,36	4 228,36
13			m3	147 174,24	147 174,24
14		Wykonanie za 10 lat obowiązującego planu	ha	4 424,16	4 424,16
15			m3/ha	33,27	33,27

16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	104,63	104,63
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	4 839,40	4 839,40
18		Wykonanie za 10 lat obowiązania planu	m3	181 126,59	181 126,59
19			ha	5 082,55	5 082,55
20			m3/ha	35,64	35,64
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	105,02	105,02
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m3	72 148,30	72 148,30
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	16,38	16,38

Etat użytkowania przedrębnego zrealizowano w ilości 12 269,53 ha, co stanowi 116,96% planu dziesięciolecia, pozyskując 440 417,37 m<sup>3</sup> to jest 110,10% szacunkowej miąższości przewidzianej w planie urządzenia lasu dla cięć przedrębnych. Udział użytków przygodnych w przedrębnych stanowił 16,38% ich ogólnej masy i wyniósł 72 148,30 m<sup>3</sup> ( w latach 1998 - 2007 udział tychże wyniósł 31%).

- CP-P zrealizowano w ilości 2 762,82 ha co stanowi 194,20% założonego planu - zabiegi prowadzono zgodnie z potrzebami drzewostanów, wykorzystując racjonalnie drewno pozyskane w ramach zabiegu pielęgnacyjnego; intensywność użytkowania wyniosła 14,47 m<sup>3</sup>/ha,
- TW wykonano w ilości 4 424,16 ha co stanowiło 104,63% planu - zabiegi prowadzono na powierzchniach zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów; intensywność użytkowania wynosiła 33,27 m<sup>3</sup>/ha,
- TP wykonano w ilości 5 082,55 ha co stanowiło 105,02% planu - zabiegi prowadzono na powierzchniach zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów; intensywność użytkowania wynosiła 35,64 m<sup>3</sup>/ha



## IV. Hodowla lasu

Plan urządzenia z zakresu hodowli lasu zakładał następujące zadania:

- obligatoryjne:
  - pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw - 3594,19 ha
  - pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników - 5072,50 ha
  - trzebieże - 9067,76 ha
  - razem pielęgnowanie lasu* - *17 734,45 ha*
  
- kierunkowe:
  - zalesienie gruntów - 313,26 ha
  - odnowienie halizn, płazowin i zrębów - 51,01 ha
  - odnowienia drzewostanów przewidzianych do użytkowania - 1591,95 ha
  - podsadzenia, dolesienia, poprawki i uzupełnienia - 396,91 ha
  - melioracje - 1886,98 ha
    - w tym: wodne - 190,47 ha
  - pielęgnowanie nowozakładanych upraw - 1956,22 ha

Zadania obligatoryjne zostały wykonane następująco:

- pielęgnowanie upraw (PIEL + CW) - 5362,41 ha
- pielęgnowanie młodników - 7186,82 ha
- trzebieże - 9506,71 ha
- razem pielęgnowanie lasu* - *22055,94 ha (124,37%)*

Zadania pielęgnacji lasu zostały zrealizowane zgodnie z potrzebami hodowlanymi. Podczas ich wykonywania charakter zabiegu dostosowywano do aktualnych potrzeb hodowlanych.

*Zadania obligatoryjne pielęgnacji młodników w Planie Urządzenia Lasu na lata 2008-2017 ustalono w następujący sposób:*

- CP (wykaz projektowanych wskazówek gospodarczych z zakresu hodowli lasu) - 2227,06 ha
  - CP-P (wykaz projektowanych wskazówek gospodarczych z zakresu hodowli lasu) - 1422,70 ha
  - CP-P (wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego) - 1422,70 ha
- Suma (pielęgnowanie młodników) – 5072,46 ha.

**Rozliczenia zadań obligatoryjnych dokonano według takiej samej metodyki.**

Zestawienie realizacji powyższych zadań prezentuje poniższa tabela.

Tabela X IUL

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres 2008-2017 oraz ich porównanie z planowanymi zadaniami

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie

Rok	odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie			melioracje		
	otwarte		pod osłoną					pielęgnowanie gleby	pielęgnowanie upraw (CW)	pielęgnowanie młodników (CP)	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przzerzedzeń								
2008	27,32	285,39	30,69	0,00	4,46	52,97	0,00	841,66	429,72	306,87	0,00	121,66	0,00
2009	54,20	0,00	61,05	0,00	0,35	61,45	0,00	192,22	392,18	232,75	0,00	160,51	0,00
2010	59,74	0,00	65,59	0,00	13,57	38,62	0,00	146,06	367,17	297,91	0,00	214,49	0,00
2011	148,59	0,00	59,90	0,00	0,30	15,96	0,00	222,01	476,87	500,72	0,00	219,85	0,00
2012	60,89	0,00	57,18	0,00	0,65	13,21	0,00	133,83	384,95	520,59	0,00	180,53	0,00
2013	51,38	0,00	66,47	0,00	0,60	3,46	0,00	129,03	234,97	475,68	0,00	171,34	0,00
2014	38,77	1,63	165,53	24,55	3,83	8,30	0,00	128,22	387,08	451,28	0,00	123,46	0,00
2015	42,95	0,00	149,92	5,33	0,65	14,62	0,00	254,16	147,33	742,56	0,00	69,64	0,00
2016	65,64	14,70	184,75	31,78	3,30	26,00	0,00	216,23	113,19	424,59	0,00	23,20	0,00
2017	17,93	4,26	57,64	13,41	7,07	27,12	0,00	84,54	80,99	470,43	0,00	20,06	0,00
Razem wykonanie	567,41	305,98	898,72	75,07	34,78	261,71	0,00	2 347,96	3 014,45	4 423,38	0,00	1 304,74	0,00
Planowane zadania	617,78	313,26	1 025,18	108,64	15,31	273,14	0,00	3 008,13	3 594,19	3 649,80	0,00	1 696,51	190,47
% wykonania	91,85	97,68	87,66	69,10	227,17	95,82	0,00	78,05	83,87	121,20	0,00	76,91	0,00

- Analiza realizacji hodowlanych zadań gospodarczych

- Odnowienia i zalesienia:

Rodzaj prac	Wykonanie od początku obowiązywania planu do 2017.12.31 (ha)	Rozmiar zadań wg planu UL na 10-lecie (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL w % (2:3)
1	2	3	4
<b>I. Odnowienia i zalesienia - ogółem (razem z odn. nat.)</b>	<b>1 880,26</b>	<b>2 079,99</b>	<b>90,40</b>
<b>z tego: 1. na pow. otwartych</b>	<b>873,39</b>	<b>931,04</b>	<b>93,81</b>
a) zręby zupełne	553,77	603,45	91,77
b) halizny, płazowiny i zręby zaległe	13,64	51,01	95,18
c) grunty porolne	303,21	309,07	98,10
d) nieużytki i grunty zrekultywowane	2,77	4,19	66,11
<b>2. pod osłoną drzewostanu</b>	<b>1 008,57</b>	<b>1 148,95</b>	<b>87,78</b>
a) po rębni złożonej	898,72	1 025,18	87,66
b) dolesienia luk	34,78	15,13	229,87
c) wprowadz. II piętra	75,07	108,64	69,10

- odnowienia zrębów - wykonano w 91,77%; brak realizacji zadań wynika z niewykonania użytkowania rębniami zupełnymi
- odnowienie halizn - wykonano w 95,18%; nie odnowiono powierzchni 0,69 ha, która została zalana wraz z sąsiednimi wydzieleniami
- zalesienie gruntów porolnych - wykonano 98,10% zalesień poprzez wprowadzenie młodego pokolenia lasu; ponadto na gruntach rolnych przeznaczonych do zalesienia dokonano zmiany klasyfikacji kategorii użytkowania na leśną na ogólnej powierzchni 11,57 ha (SUKCESJA 9,40 ha; POL ŁOW 2,47 ha); w związku z powyższymi działaniami grunty rolne na powierzchni 317,25 ha zostały przekształcone w leśne
- odnowienie nieużytków - wykonano w 66,11%; nie zalesiono powierzchni 1,42 ha, które zostały zalane
- odnowienia po rębniach częściowych - wykonano w 87,66%; brak realizacji zadań wynika z niewykonania użytkowania rębniami częściowymi
- dolesienie luk - zrealizowano w 229,87% zgodnie z potrzebami drzewostanów, w tym na powierzchni 20,05 ha luk powstałych w trakcie obowiązywania PUL

- wprowadzanie II piętra - wykonano w 69,10% - brak realizacji zadania wynikał z braku potrzeb hodowlanych (duże pokrycie dolnej warstwy drzewostanu)

W wyżej opisanych odnowienia naturalne stanowiły 91,59 ha (powierzchnia zredukowana), to jest 4,9% powierzchni manipulacyjnej odnowień. Naturalne odnowienia były uznawane w ilościach:

Rok:										R-m (ha)
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
11,15	0,35	0,73	2,10	4,72	3,85	4,08	5,22	40,69	18,70	91,59

➤ Poprawki i uzupełnienia

Rodzaj prac	Wykonanie od początku obowiązywania planu do 2017.12.31 (ha)	Rozmiar zadań wg planu UL na 10-lecie (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL w % (2:3)
IV. Poprawki i uzupełnienia	261,71	273,14	95,82

- zrealizowano na poziomie 95,82% zgodnie z potrzebami upraw; generalnie były one realizowane w wielkoobszarowych uprawach porolnych; w stosunku do powierzchni odnowień i zalesień stanowiły one 13,9%

➤ Pielęgnowanie lasu

Rodzaj prac	Wykonanie od początku obowiązywania planu do 2017.12.31 (ha)	Rozmiar zadań wg planu UL na 10-lecie (ha)	Zaawansowanie realizacji planu UL w % (2:3)
<b>V. Zabiegi pielęgnacyjne</b>	<b>9 785,79</b>	<b>10 252,12</b>	<b>95,45</b>
z tego: 1) pielęgnowanie gleby	2 347,96	3 008,13	78,05
2) czyszczenie wczesne	3 014,45	3 594,19	83,87
3) czyszczenie późne	4 423,38	3 649,80	121,20

- pielęgnowanie gleby - wykonano zgodnie z potrzebami upraw w 78,05%
- czyszczenia wczesne (CW) - wykonano w 83,87%; brak realizacji wynika z potrzeb lasu i jest związana z odpowiednią (właściwą) klasyfikacją zabiegów CW/CP
- czyszczenia późne (CP) - wykonano w 121,20% zgodnie z potrzebami młodników

➤ Melioracje:

- agrotechniczne, które były zaplanowane w powiązaniu z odnowieniem powierzchni leśnej zrealizowano na poziomie 76,91% - zgodnie z potrzebami
- melioracje wodne - nie zrealizowano zadań zaplanowanych, odwodnienie gruntów było by sprzeczne z programami retencyjnymi oraz niecelowe przy powiększającej się ilości szkód od bobra europejskiego

- Szkółka leśna

Nadleśnictwo na początku obowiązywania poprzedniego Planu Urządzania Lasu prowadziło produkcję szkółkarską na powierzchniach otwartych na areale 14,22 ha. Zgodnie z Regionalnym Programem Szkółkarskim z 2015 r. powierzchnię szkółek ograniczono do pow. 6,20 ha (powierzchnia produkcyjna).

Produkcja sadzonek zgodnie z programem została ograniczona do materiału sadzeniowego liściastego, a w sadzonki gatunków iglastych zaopatrujemy się w szkółkach kontenerowych nadleśnictw Wichrowo i Olsztynek. Głównym gatunkiem na szkółce jest dąb szypułkowy, który zajmuje ok. 2/3 powierzchni pod produkcją, następnie olsza czarna, lipa drobnolistna, klon zwyczajny i klon jawor.

Tabela określająca wielkość produkcji szkółkarskiej w latach 2008-2017

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Powierzchnia pod sadzonkami [ar]	627,50	290,11	286,51	117,52	186,00	313,50	296,00	182,00	280,00	209,00
Wielkość produkcji [szt]	2196,25	1848,00	1650,30	488,88	1261,08	1899,80	1891,44	1062,88	568,40	982,00

- Nasiennictwo leśne

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie zostało wpisane do Krajowego Rejestru Dostawców Leśnego Materiału Rozmnożeniowego w dniu 06.12.2004r. pod nr RD/0134/04.

Stan bazy nasiennej odpowiednio na dzień 1.01.2008 i 31.12.2017 r. przedstawia się następująco:

Lp.	Gatunek		Drzewa mateczne (szt.)	Gospodarcze drzewostany nasienne		Źródła nasion (szt.)
				(ha)	(szt.)	
1	SO	1.01.2008 r.		271,5	x	
		31.12.2017 r.		83,20	22	
2	ŚW	1.01.2008 r.		76,17	x	
		31.12.2017 r.		14,80	5	
3	Inne iglaste (DG)	1.01.2008 r.				3
		31.12.2017 r.				3
4	BRZ	1.01.2008 r.		93,83	x	
		31.12.2017 r.		52,27	13	
5	BK	1.01.2008 r.		59,67	x	
		31.12.2017 r.		20,55	5	
6	DB.S	1.01.2008 r.		155,3	x	
		31.12.2017 r.		95,83	23	
7	OL	1.01.2008 r.		50,13	x	
		31.12.2017 r.		1,77	1	
8	LP	1.01.2008 r.		16,44	x	0
		31.12.2017 r.		1,55	1	1
9	Inne liściaste (JW; KL; JS; GB; LP; CZR.P)	1.01.2008 r.	0	3	x	5
		31.12.2017 r.	3	1,11	1	6

Znaczny spadek powierzchni (63 %) gospodarczych drzewostanów nasiennych w ostatnim dziesięcioleciu wynika z prowadzenia cięć rębnych w tych drzewostanach, jak również z wykreśleń obiektów z bazy nasiennej z powodu niespełniania wymagań ustawowych (Ustawa o leśnym materiale rozmnożeniowym). Baza nasienna, za wyjątkiem buka, w pełni zaspokaja potrzeby nadleśnictwa.

Ilość zebranych nasion w minionym 10-leciu przedstawiały się następująco:

Gat	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	R-m [kg]
Db.s	1173,00	7243,00	508,00	7333,00	10690,00	6600,00	2820,00	8307,00	7560,00	10500,00	59 914,00
Bk		58,40		119,8							125,60
Lp			9,00	4,00	6,00	12,00		7,00	2,00	5,00	45,00
Kl	6,50		5,00	8,00	10,00	5,00		9,75	10,00		54,25
Jw	4,50		5,00	5,00		5,00		9,75	10,00		39,25
OI		15,00	9,70	4,00	8,00	18,00	4,05	9,50		1,40	69,65
Js						6,00					6,00
Gb								5,80			5,80

## V. Ocena wpływu wykonywanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

- Analiza zasobów drzewnych według najważniejszych gatunków drzew (na podstawie Tabeli nr III IUL dostarczonej przez BULiGL w Olsztynie).

Stana:	Wyszczególnienie	j.m.	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OLS	TP	OS	WB	LP	Ogółem
1.01.2008 r.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	2575,93	272,79	3849,47	1,39	0,52	480,24	5294,85		11,61	22,38	23,63	135,95	4082,94	2203,10	19,82	0,75	53,40		91,97	19120,66
	Zasoby drzewne na całej powierzchni	m <sup>3</sup>	675494	39212	636933	0	310	61355	595863		2253	5522	4543	33755	955623	405869	3335	245	11016		21191	3452519
	Zasoby drzewne na ha	m <sup>3</sup> /ha	262,2	143,7	165,5	0,0	596,2	127,8	112,5		194,1	246,7	192,3	248,3	234,1	184,2	168,3	326,7	206,3		230,4	180,6
1.01.2018 r.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	2400,27	350,30	4044,54		0,64	611,28	6133,22	0,53	10,44	28,85	4,64	104,05	3553,35	3027,19	2,29	0,28	22,71	0,37	90,13	20385,08
	Zasoby drzewne na całej powierzchni	m <sup>3</sup>	635700	66820	845838		425	61193	831909	35	1865	7542	340	24054	814641	404396	470	75	5366	70	14846	3715585
	Zasoby drzewne na ha	m <sup>3</sup> /ha	264,8	190,8	209,1		664,1	100,1	135,6	66,0	178,6	261,4	73,3	231,2	229,3	133,6	205,2	267,9	236,3	189,2	164,7	182,3
zmiany w dziesięcioleciu	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	-175,66	77,51	195,07	-1,39	0,12	131,04	838,37	0,53	-1,17	6,47	-18,99	-31,90	-527,57	824,09	-17,53	-0,47	-30,69	0,37	-1,84	1264,42
	Zasoby drzewne na całej powierzchni	m <sup>3</sup>	-39794	27608	208905	0	115	-162	236046	35	-388	2020	-4203	-9701	-140982	-1473	-2865	-170	-5650	70	-6345	263066
	Zasoby drzewne na ha	m <sup>3</sup> /ha	2,6	47,0	43,7	0,0	67,9	-27,7	23,1	66,0	-15,4	14,7	-119,0	-17,1	-4,8	-50,6	37,0	-58,8	30,0	189,2	-65,7	1,8

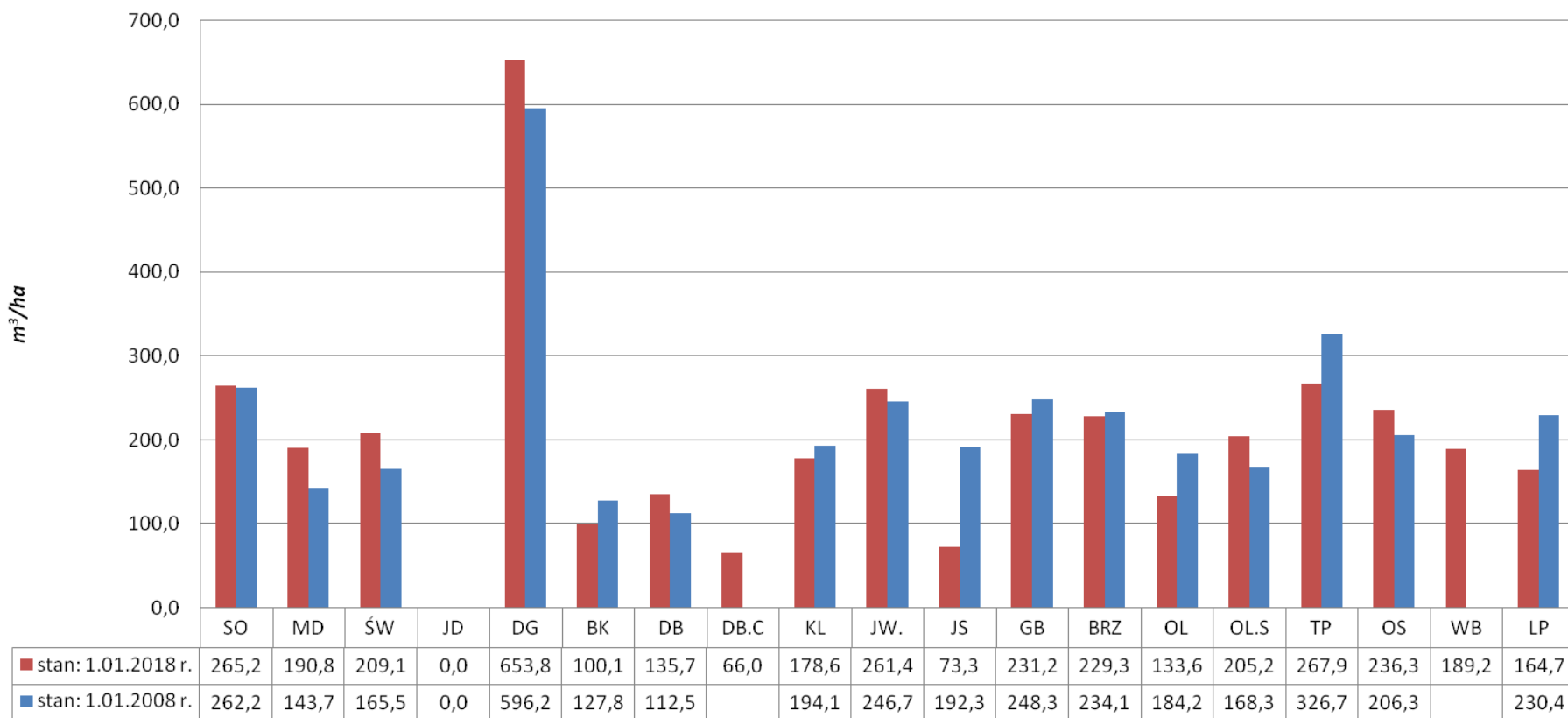
Zasoby drzewne w stosunku do stanu z 1.01.2008 r., na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), na koniec analizowanego okresy wzrosły o 1,8 m<sup>3</sup>/ha i wynoszą 3 715 585 m<sup>3</sup> (na hektarze 182 m<sup>3</sup>). Dla podstawowych gatunków



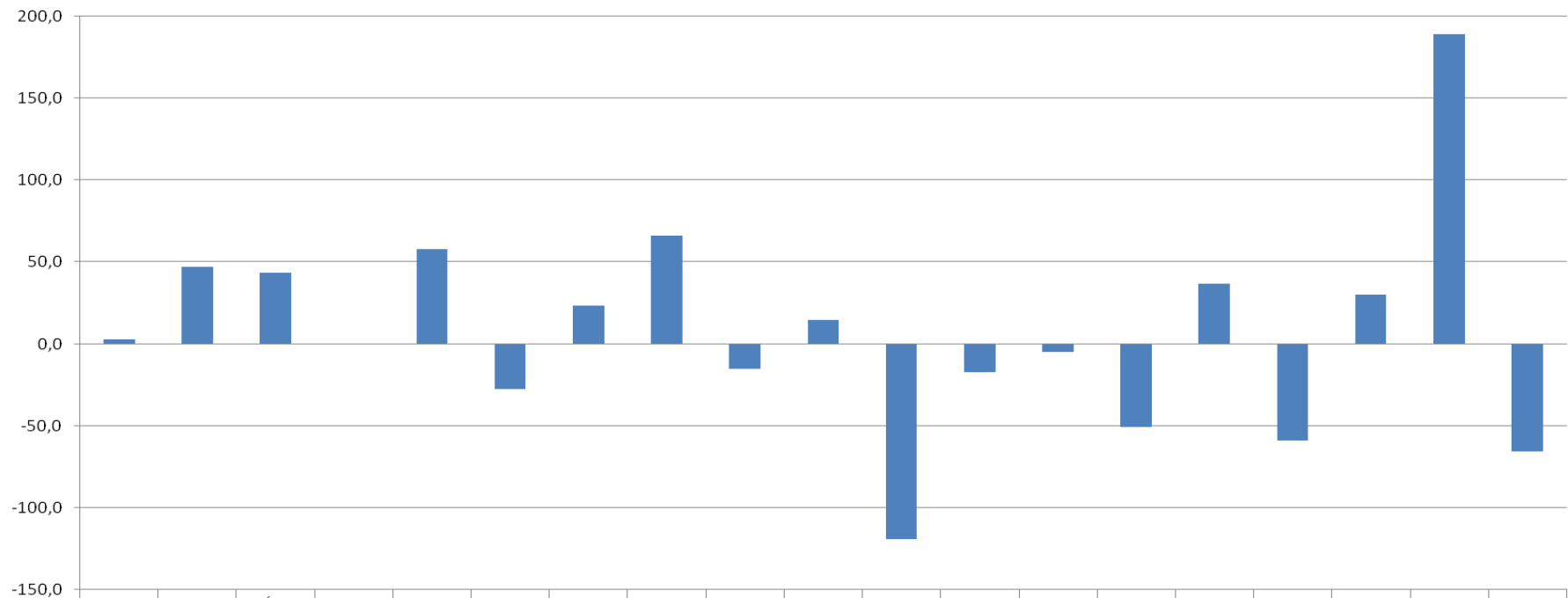
odnotowano: wzrost zasobów SW o 43,7 m<sup>3</sup>/ha; MD o 47 m<sup>3</sup>/ha; SO o 2,6 m<sup>3</sup>/ha; DB o 23,1 m<sup>3</sup>/ha; zmniejszenie zasobów BK o 27,7 m<sup>3</sup>/ha; OL o 50,6 m<sup>3</sup>/ha; BRZ 4,8 m<sup>3</sup>/ha; LP o 65,7 m<sup>3</sup>/ha.

Na całej powierzchni leśnej zmiana zasobów drzewnych dotyczyła gatunków głównych - SO (-39,8 tys. m<sup>3</sup>); MD (+27,6 tys. m<sup>3</sup>); SW (+209,0 tys. m<sup>3</sup>); DB (+236,0 tys. m<sup>3</sup>); BRZ (-141,0 tys. m<sup>3</sup>); OL (-1,5 tys. m<sup>3</sup>); LP (-6,3 tys. m<sup>3</sup>). Bilans zmian wynosi +263,1 tys. m<sup>3</sup>.

Porównanie zasobów drzewnych na hektarze powierzchni leśnej



**Zmiany zasobów drzewnych na hektarze powierzchni leśnej**



	SO	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW.	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP
m3 / ha	2,9	47,0	43,7	0,0	57,7	-27,7	23,1	66,0	-15,4	14,7	-119,0	-17,1	-4,8	-50,6	37,0	-58,8	30,0	189,2	-65,7

- Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych (na podstawie Tabeli nr XI IUL dostarczonej przez BULiGL w Olsztynie)

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat						Razem
	zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny 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	
	powierzchnia - ha						
BMŚW	34,92	4,12			1,91		40,95
BMW	4,56						4,56
BMB	5,85	3,75			1,52		11,12
LMŚW	26,32	8,11	9,89	16,55	2,03		62,90
LMW	6,40	1,62		0,50	1,12		9,64
LMB	9,80	7,07					16,87
LŚW	110,19	39,91	1,16	38,91	21,54		211,71
LW	21,56	5,10		25,96	12,09	1,69	66,40
OL	73,41	31,65	0,71		2,28	1,11	109,16
OLJ					5,28		5,28
LŁ	0,48				3,79		4,27
Ogółem	293,49	101,33	11,76	81,92	51,56	2,80	542,86

W Nadleśnictwie Górowo Iławeckie nie występują uprawy i młodniki, do 10 lat na powierzchniach otwartych, o składzie niezgodnym z pożądanym oraz uprawy przepadłe. Z 542,86 ha zainwentaryzowanych upraw i młodników pokrycie powyżej 90% posiada 69,7%.

- Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych (na podstawie Tabeli nr XII IUL dostarczonej przez BULiGL w Olsztynie)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMŚW	DB	56,73	31,6	12
	BMŚW	ŚW	0,86	50,0	22
	BMW	ŚW	7,54	73,2	22
	LMŚW	DB	265,12	32,7	12
	LMŚW	SO	0,84	50,0	22
	LMŚW	ŚW	4,26	60,0	22
	LMW	DB	8,27	30,0	22
	LŚW	BK	24,30	52,5	22
	LŚW	BRZ	4,25	50,0	22
	LŚW	DB	907,79	32,3	22

	LŚW	GB	8,36	60,0	22
	LŚW	JD	8,39	50,0	12
	LŚW	JW	3,60	50,0	22
	LŚW	LP	1,48	60,0	12
	LŚW	ŚW	4,06	60,0	22
	LW	DB	35,13	34,9	22
	LW	LP	0,28	40,0	12
	OL	DB	4,27	30,0	22
Razem			1345,53	33,6	22
KDO	LMŚW	LP	1,51	20,0	11
	LŚW	ŚW	4,53	40,0	22
Razem			6,04	35,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB	BRZ	7,90	91,5	21
	BMB	DB	2,73	90,0	12
	BMB	SO	20,04	99,0	11
	BMB	ŚW	32,55	75,2	12
	BMŚW	BK	1,65	100,0	11
	BMŚW	DB	19,03	89,7	11
	BMŚW	SO	9,09	92,7	11
	BMW	DB	2,89	80,0	21
	BMW	ŚW	6,68	77,9	21
	LŁ	DB	1,00	80,0	21
	LMB	BRZ	3,86	50,0	21
	LMB	OL	8,65	85,5	11
	LMB	ŚW	2,90	90,0	11
	LMŚW	BK	31,65	95,0	11
	LMŚW	BRZ	4,34	80,0	22
	LMŚW	DB	113,27	79,5	12
	LMŚW	SO	60,19	91,1	11
	LMŚW	ŚW	86,88	92,7	11
	LMW	DB	3,71	94,8	21
	LŚW	BK	142,41	93,8	11
	LŚW	DB	275,44	90,4	11
	LŚW	GB	2,79	100,0	12
	LŚW	LP	1,65	70,0	12
	LŚW	OL	0,52	90,0	22
	LŚW	SO	4,66	100,0	12
	LŚW	ŚW	107,62	92,9	12
	LW	BK	1,42	90,0	11
	LW	DB	33,45	83,8	11
	LW	GB	0,81	100,0	12
	LW	OL	0,75	100,0	11
	LW	ŚW	3,61	80,0	22
	OL	OL	2,59	100,0	11
Razem			996,73	89,5	11
Ogółem			2348,30	57,3	12

Ogółem odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych zainwentaryzowano 2348,30 ha o przeciętnej jakości hodowlanej 12 i stopniu pokrycia 57,3%, z tego uprawy i młodniki po rębniach złożonych 996,73 ha o stopniu pokrycia 89,5% i jakości 11.

## VI. Ochrona lasu

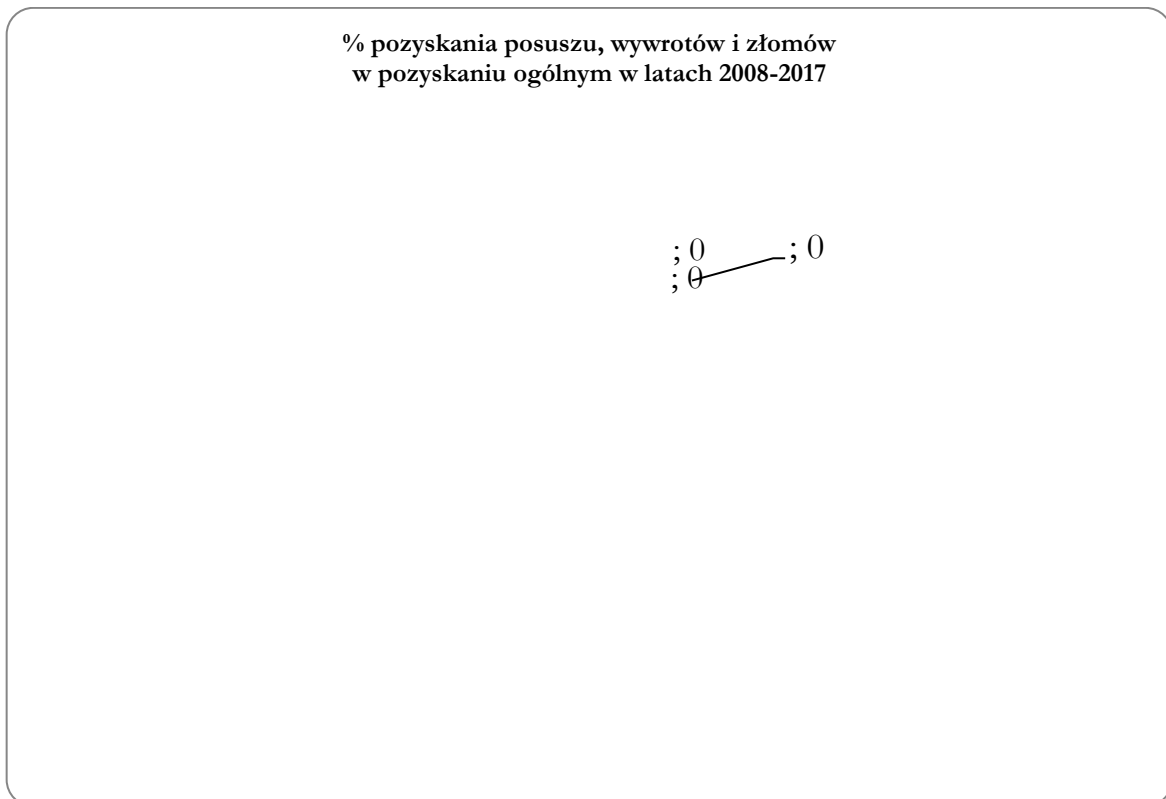
### Szkody abiotyczne

W ramach porządkowania stanu sanitarnego lasu w minionym 10-leciu w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie pozyskano 95 773,75 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi 12,12 % całkowitego pozyskania w latach 2008-2017. Na tę ilość składa się:

- 22 470,45 m<sup>3</sup> posuszu (tj. 2,84 % ogółu pozyskania, w tym 16609,73 m<sup>3</sup> posuszu iglastego i 5860,72 m<sup>3</sup> posuszu liściastego),
- 73 303,30 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów (tj. 9,29%, w tym 56009,21 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów iglastych i 17294,09 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów liściastych).

Blisko 70% masy pozyskanego posuszu i 76,5% masy pozyskanych wywrotów i złomów stanowiło drewno świerkowe. Szczegółową analizę pozyskania wywrotów i złomów latami oraz gatunkami, przedstawiają niżej zamieszczone wykresy oraz tabela.

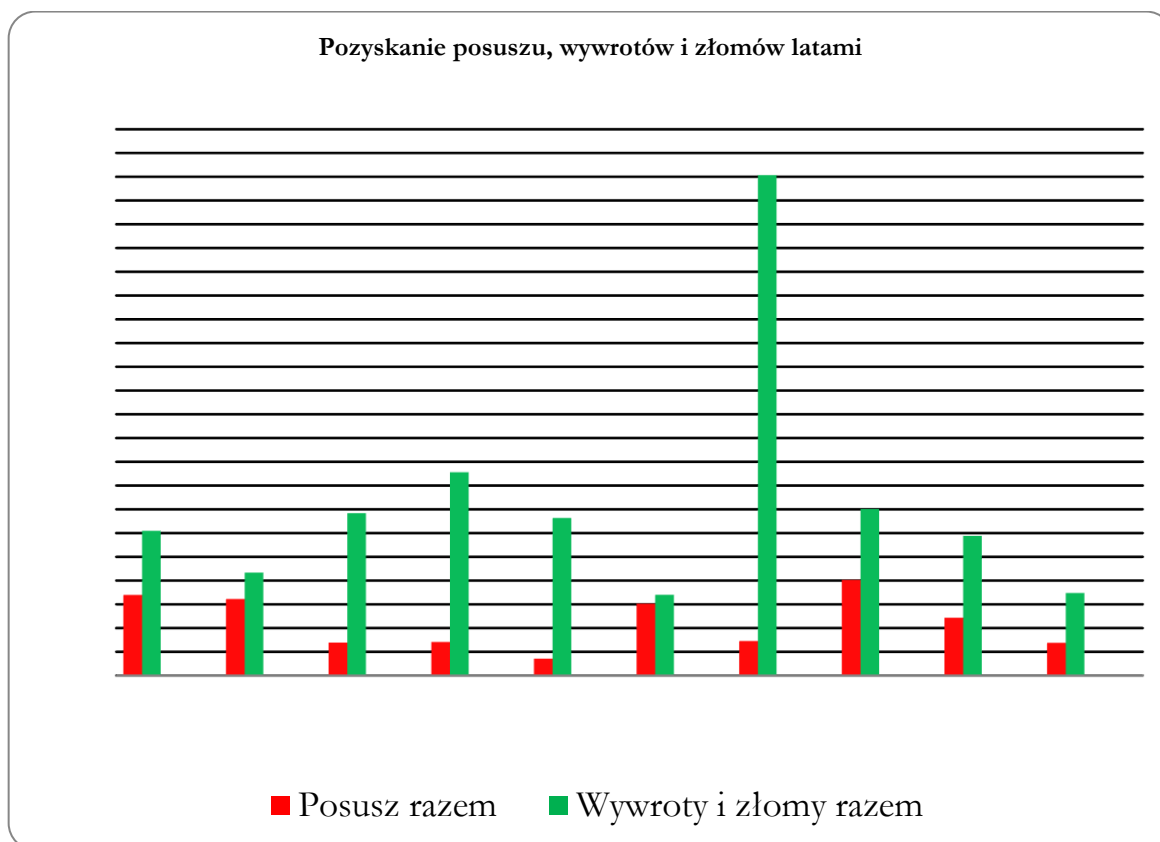
**Wykres.** % pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w pozyskaniu ogólnym w latach 2008-2017



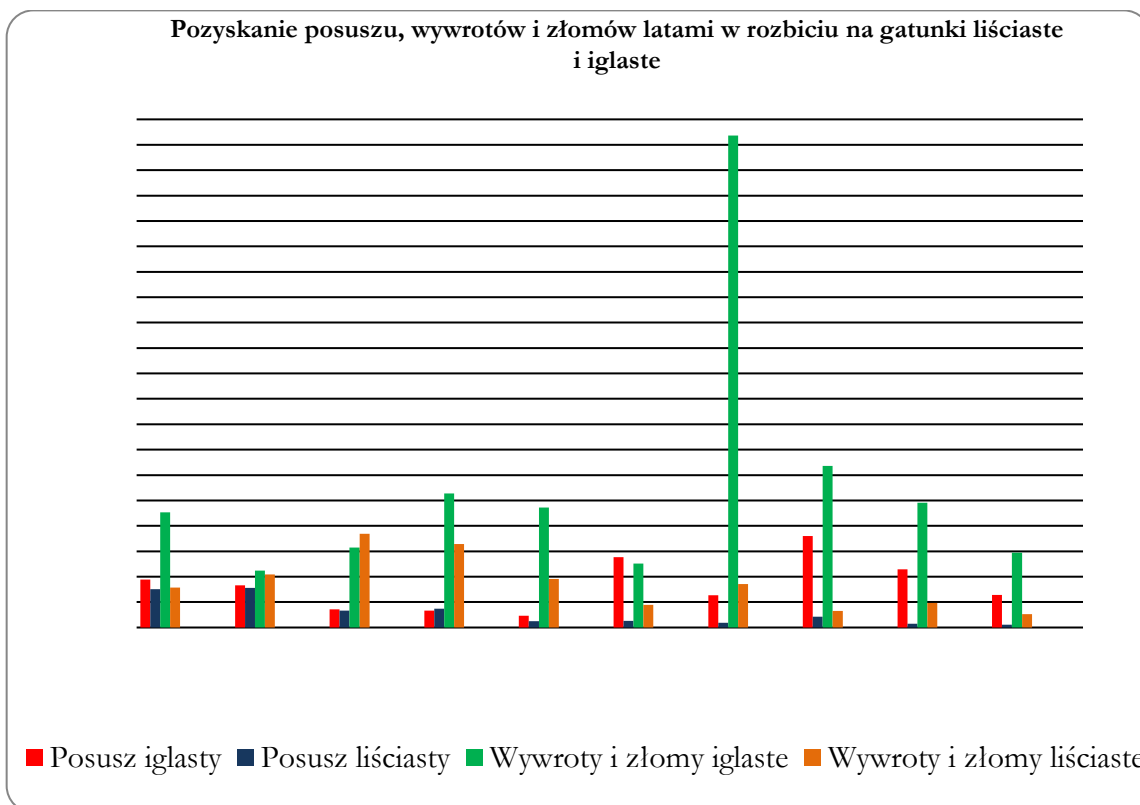
**Tabela.** Występowanie posuszu, wywrotów i złomów w Nadleśnictwie Górowo  
Iławeckie w latach 2008- 2017

Rok	Posusz w m3	Wywroty i złomy w m3	Razem m3	Pozyskanie roczne ogółem w m3	% pozyskania
2008	3396,70	6097,39	9494,09	63 802,67	14,88
2009	3224,13	4334,23	7558,36	66 133,52	11,43
2010	1389,73	6835,60	8225,33	87 733,16	9,38
2011	1413,62	8561,05	9974,67	87 006,39	11,46
2012	713,68	6637,17	7350,85	80 477,51	9,13
2013	3028,76	3402,09	6430,85	77 287,21	8,32
2014	1456,74	21066,73	22523,47	92 204,53	24,43
2015	4026,36	7013,05	11039,41	80 345,67	13,74
2016	2438,11	5881,09	8319,20	80 150,17	10,38
2017	1382,62	3474,90	4857,52	74 886,53	6,49
<b>Ogółem</b>	<b>22470,45</b>	<b>73303,30</b>	<b>95773,75</b>	<b>790027,36</b>	<b>12,12</b>

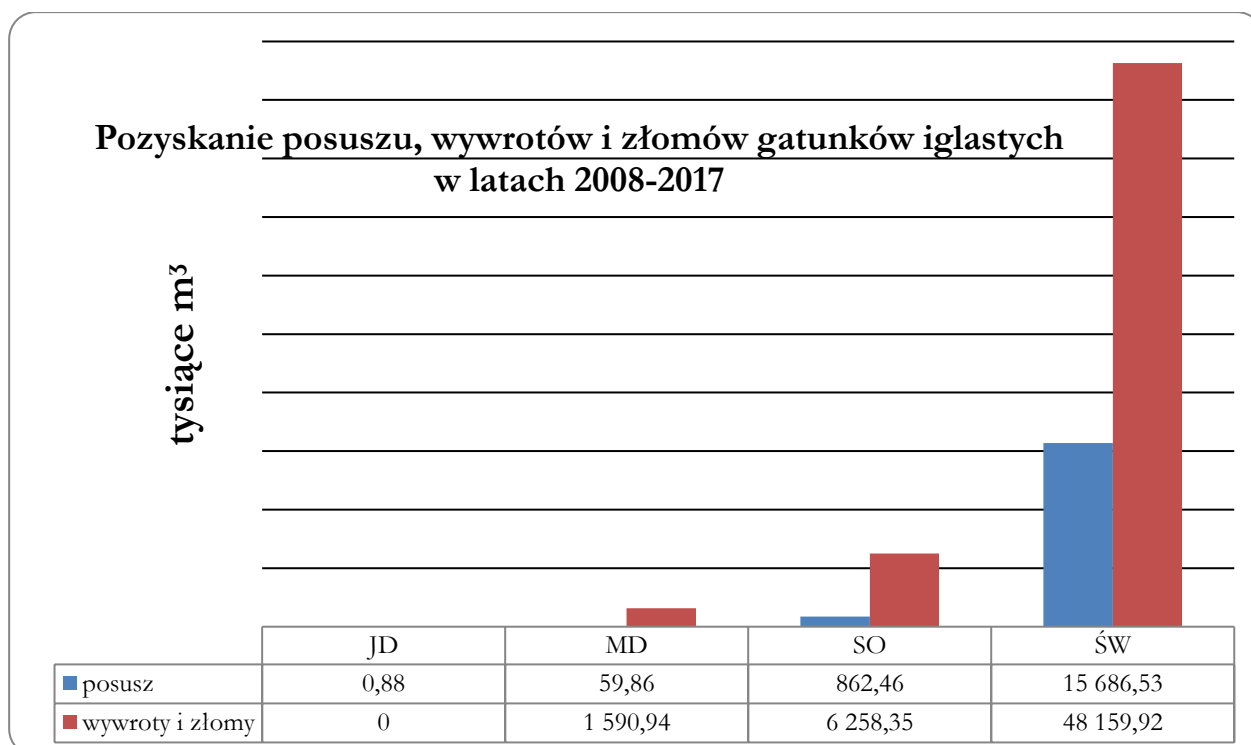
**Wykres.** Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów latami



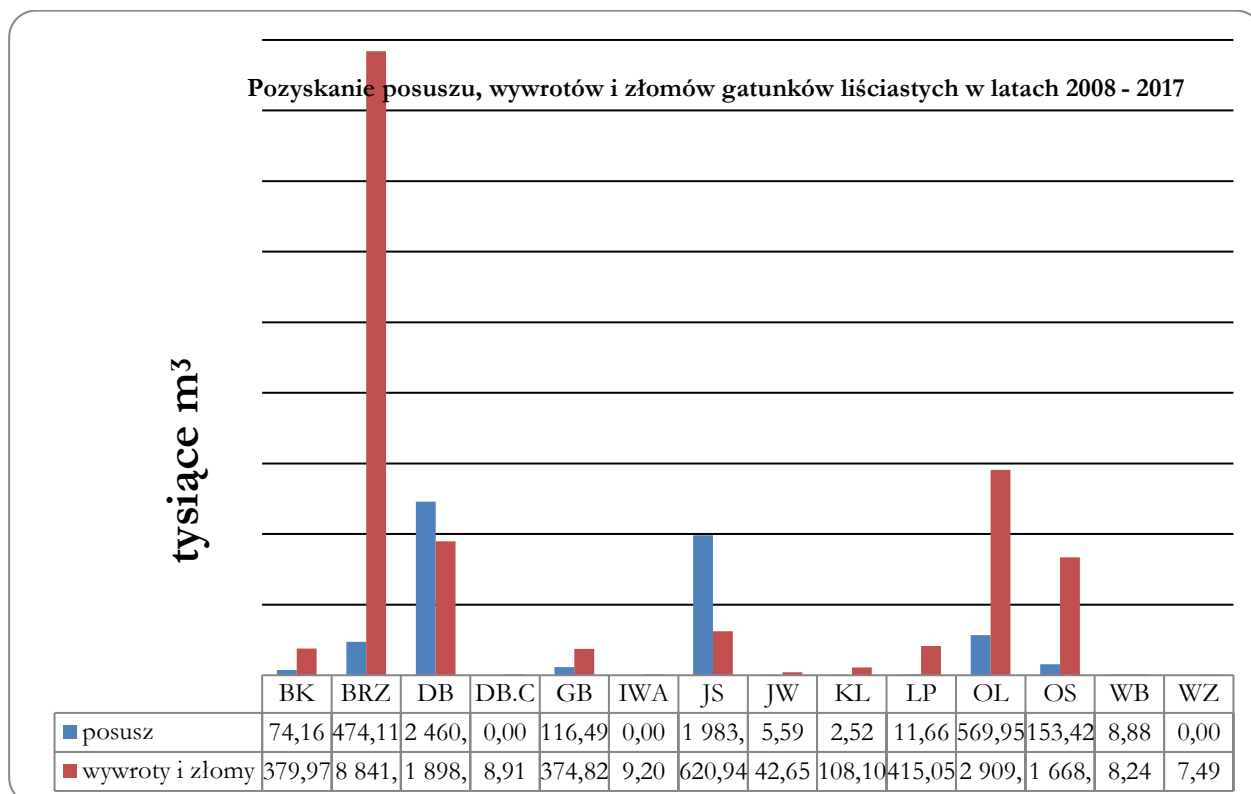
**Wykres. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów latami w rozbiu na gatunki liściaste i iglaste**



**Wykres. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów gatunków iglastych w latach 2008-2017**



**Wykres. Pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów gatunków liściastych w latach 2008-2017**



Przyczyną pozyskania tak dużej ilości m<sup>3</sup> drewna w cięciach przygodnych są coraz częściej występujące w kraju zjawiska ekstremalne – gwałtowne burze, wiejące silne wiatry oraz wydzielanie się posuszu na skutek zalewania i podtapiania drzewostanów przez wzrastającą na terenie nadleśnictwa populację bobra europejskiego. W ostatnim dziesięcioleciu najistotniejsze szkody od wiatru wystąpiły w roku 2013, kiedy wiał Orkan Ksawery.

W związku z tym, że do powstania wywrotów i złomów doszło w grudniu, większość pozyskanego z tego tytułu drewna została zaewidencjonowana w roku 2014. Szkody powierzchniowe od wiatru wykazano w roku 2014 w ilości 31,98 ha, natomiast w 2015 roku 17,80 ha - w drzewostanach powyżej 20 lat.

W 2014 roku odnotowano szkody od śniegu. Okiść wystąpiła na powierzchni 40,58 ha.

Wahania poziomu wód gruntowych w ostatnich latach znacznie osłabiają drzewostany predysponując je na zagrożenia ze strony szkodników wtórnych.

Okresy suszy w 2014 roku osłabiły drzewostany, powodując redukcję aparatu asymilacyjnego w okresie letnim, dotkliwsze szkody odnotowano na powierzchni



34,62 ha. W 2015 roku na powierzchni 56,32 ha. Z kolei podtopieniu i zalaniu w roku 2014 uległo 16,56 ha, w roku 2017 ucierpiało z tego tytułu aż 504,71 ha lasów.

Szkody abiotyczne odnotowane w drzewostanach oraz ich powierzchnię przedstawia załączona niżej tabela.

**Tabela.** Zestawienie szkód abiotycznych według czynnika sprawczego

<i>Szkody abiotyczne w drzewostanach w wieku &lt;= 20 lat</i>		
<b>Rok</b>	<b>wystąpienia</b>	
<b>szkody</b>	<b>Czynnik sprawczy</b>	<b>Powierzchnia uszkodzenia</b>
2014	ZMROŻENIA	7,22
2015	OBNIŻENIE POZIOMU WÓD	17,04
2015	OPARZENIA	1,80
2015	PODTOPIENIA I ZALANIA	12,70
2015	ZMROŻENIA	0,64
2017	PODTOPIENIA I ZALANIA	172,77
2017	ZMROŻENIA	8,50
<b>RAZEM</b>		<b>220,67</b>
<i>Szkody abiotyczne w drzewostanach w wieku &gt; 20 lat</i>		
<b>Rok</b>	<b>wystąpienia</b>	
<b>szkody</b>	<b>Czynnik sprawczy</b>	<b>Powierzchnia uszkodzenia</b>
2014	OBNIŻENIE POZIOMU WÓD	34,62
2014	ŚNIEG	40,58
2014	WIATR	31,98
2015	OBNIŻENIE POZIOMU WÓD	39,28
2015	OPARZENIA	3,07
2015	PODTOPIENIA I ZALANIA	3,86
2015	WIATR	17,80
2016	PODTOPIENIA I ZALANIA	2,28
2017	PODTOPIENIA I ZALANIA	331,94
2017	WIATR	3,81
<b>RAZEM</b>		<b>509,22</b>

## **Zagrożenia ze strony zwierzyny łownej oraz bobra europejskiego**

Głównymi sprawcami uszkodzeń lasów w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie są jelenie, sarny oraz bobry. W 2013 roku wykazywana powierzchnia uszkodzeń wzrosła 2,5 krotnie w stosunku do roku 2012, czego powodem było dwukrotne zwiększenie powierzchni szkód od bobra europejskiego. Wykazana powierzchnia wszystkich szkód w roku 2017 jest niemalże trzykrotnie większa od zaewidencjonowanej w roku 2012. Coraz częściej uszkodzenia powodują łosie. Od 2012 roku szkody od łosia stopniowo wzrastały, a w 2017 roku uzyskały wartość 96,31 ha, co daje dwukrotny wzrost w stosunku do roku wcześniejszego. Zmniejszyła się natomiast powierzchnia szkód od sarny. Szkody wyrządzone przez jelenie utrzymują się na podobnym poziomie. Przy czym uszkodzenia powodowane przez jeleniowate dotyczą głównie upraw i młodników, a szkody od bobra europejskiego dojrzałych drzewostanów.

Szczegółową analizę powodowanych uszkodzeń i ich sprawców przedstawiają zamieszczone poniżej tabele oraz wykresy.

**Tabela.** Zestawienie powierzchni uszkodzeń (ha) od zwierzyny łownej  
w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w latach 2008- 2017

<b>Rok</b> <b>Sprawca</b>	<b>Stadium rozwojowe drzewostanu</b>			<b>Suma powierzchni uszkodzonej w ha</b>
<b>JELEŃ</b>	<b>uprawa</b>	<b>młodnik</b>	<b>drzewostan</b>	
<b>2008</b>	131,15	68,40	8,40	207,95
<b>2009</b>	160,42	105,52	1,00	266,94
<b>2010</b>	214,18	151,65	8,48	374,31
<b>2011</b>	185,24	154,37	20,10	359,71
<b>2012</b>	32,42	22,6	1,4	56,42
<b>2013</b>	95,71	46,29	10,54	152,54
<b>2014</b>	44,16	61,44	19,54	125,14
<b>2015</b>	72,01	147,52	10,3	229,83
<b>2016</b>	62,83	243,74	36,81	343,38
<b>2017</b>	105,6	146,83	20,64	273,07

<b>SARNA</b>	<b>uprawa</b>	<b>młodnik</b>	<b>drzewostan</b>	<b>Suma powierzchni uszkodzonej w ha</b>
<b>2008</b>	409,46	0,30	0	409,76
<b>2009</b>	285,57	4,00	0	289,57
<b>2010</b>	410,41	5,00	0	415,4
<b>2011</b>	250,82	26,9	0	277,72
<b>2012</b>	71,34	2,52	0	73,86
<b>2013</b>	235,12	5,4	0	240,52
<b>2014</b>	231	0	0	231
<b>2015</b>	217,38	3,53	0	222,73
<b>2016</b>	205,89	5,58	0	211,47
<b>2017</b>	139,29	19,51	0	158,8
<b>ŁOŚ</b>	<b>uprawa</b>	<b>młodnik</b>	<b>drzewostan</b>	<b>Suma powierzchni uszkodzonej w ha</b>
<b>2008</b>	8,07	1,30	1,0	10,37
<b>2009</b>	7,67	29,04	9,19	45,90
<b>2010</b>	7,74	3,90	0	11,64
<b>2011</b>	20,89	24,37	2,65	47,91
<b>2012</b>	0	2,7	0	2,7
<b>2013</b>	6,94	5,2	0	12,14
<b>2014</b>	11,14	9,4	0	20,54
<b>2015</b>	15,15	15,7	3,8	34,65
<b>2016</b>	16,65	24,55	5,8	47
<b>2017</b>	11,86	69,9	14,55	96,31
<b>DZIK</b>	<b>uprawa</b>	<b>młodnik</b>	<b>drzewostan</b>	<b>Suma powierzchni uszkodzonej w ha</b>
<b>2008</b>	0	0	0	0
<b>2009</b>	0	0	0	0
<b>2010</b>	0,50	0	0	0,50
<b>2011</b>	2,69	0	0	2,69
<b>2012</b>	0	0	0	0
<b>2013</b>	1,2	0	0	1,2
<b>2014</b>	1,9	0	0	1,9
<b>2015</b>	2,1	0	0	2,1
<b>2016</b>	4	0	0	4
<b>2017</b>	1,13	0	0	1,13

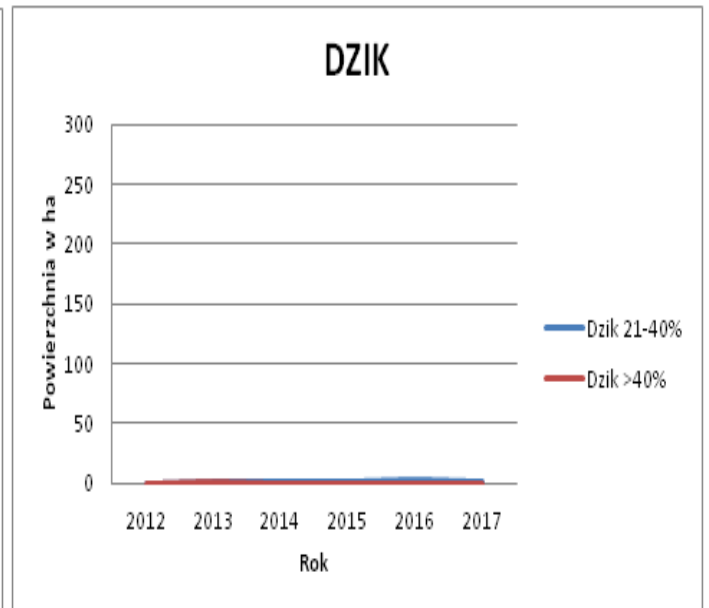
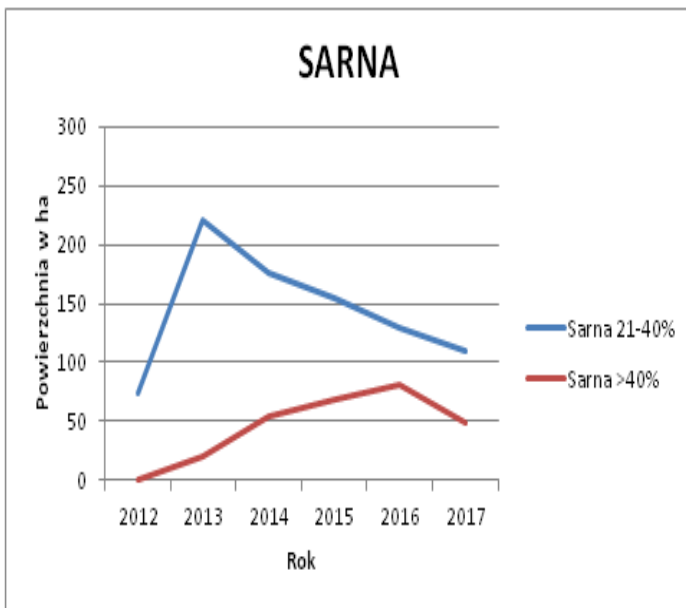
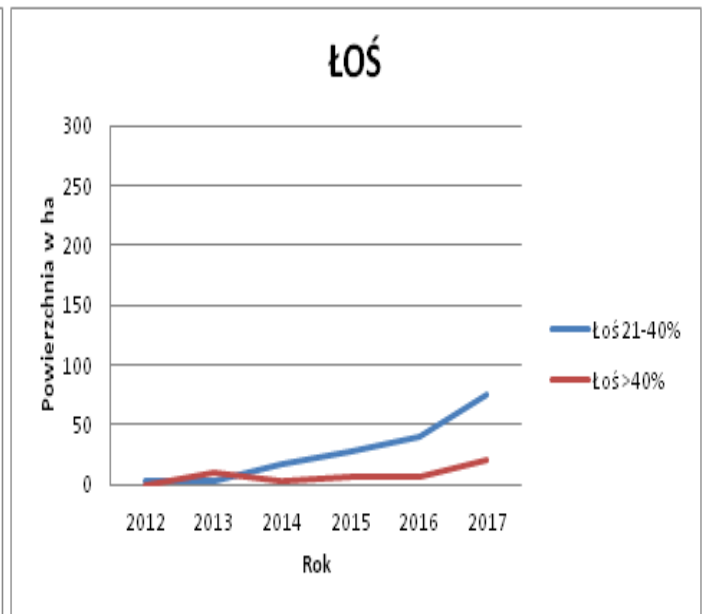
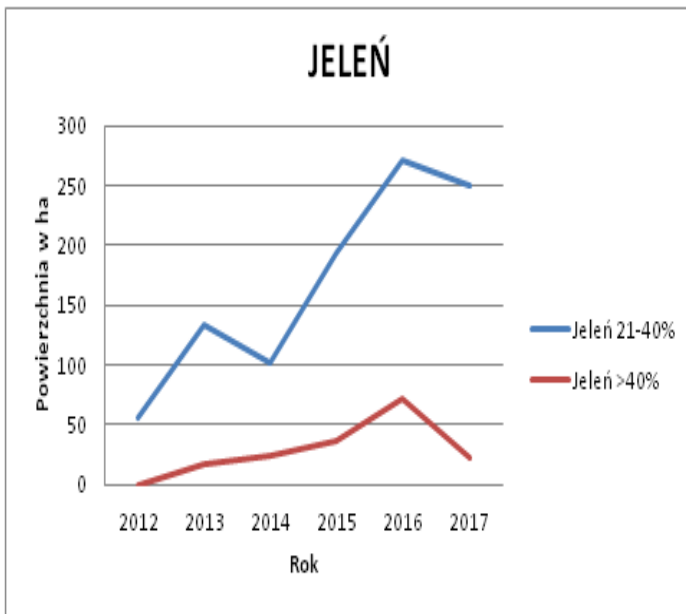
**Tabela.** Zestawienie powierzchni uszkodzeń (ha) od bobra europejskiego  
w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w latach 2012- 2017

Rok Sprawca	Stadium rozwojowe drzewostanu			Suma powierzchni uszkodzonej w ha
	uprawa	młodnik	drzewostan	
<b>BÓBR</b>				
<b>2012</b>	31,53	66,43	156,03	253,99
<b>2013</b>	43,01	107,17	397,84	548,02
<b>2014</b>	55,58	154,91	380,9	591,39
<b>2015</b>	56,07	153,75	374,99	584,81
<b>2016</b>	40,23	146,92	322,39	509,54
<b>2017</b>	37,85	183,9	326,57	548,32

**Tabela.** Zestawienie powierzchni uszkodzeń (ha) od bobra europejskiego  
według rodzajów uszkodzeń w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w latach 2012- 2017

Rok	Rodzaj uszkodzenia	Stadium rozwojowe drzewostanu			Suma powierzchni uszkodzonej w ha
		uprawa	młodnik	drzewostan	
<b>2012</b>	Podtopienia	22,38	53,73	156,03	232,14
	Ścinanie drzew	0	8,7	0	0
	Zgryzanie	9,15	4	0	13,15
<b>2013</b>	Podtopienia	41,11	88,92	397,44	527,47
	Ścinanie drzew	1,6	14,85	0,15	16,6
	Zgryzanie	0,3	3,4	0,25	3,95
<b>2014</b>	Podtopienia	50,28	116,92	368,7	535,9
	Ścinanie drzew	3,65	29,85	11,45	44,95
	Zgryzanie	1,65	8,14	0,75	10,54
<b>2015</b>	Podtopienia	48,59	103,27	361,25	513,11
	Ścinanie drzew	6,48	42,62	13,59	62,69
	Zgryzanie	1	7,86	0,15	9,01
<b>2016</b>	Podtopienia	32,16	98,2	282,72	413,08
	Ścinanie drzew	5,58	40,73	36,36	82,67
	Zgryzanie	2,49	7,99	3,31	13,79
<b>2017</b>	Podtopienia	30,57	127,26	288,4	446,23
	Ścinanie drzew	6,93	47,19	35,02	89,14
	Zgryzanie	0,35	9,45	3,15	12,95

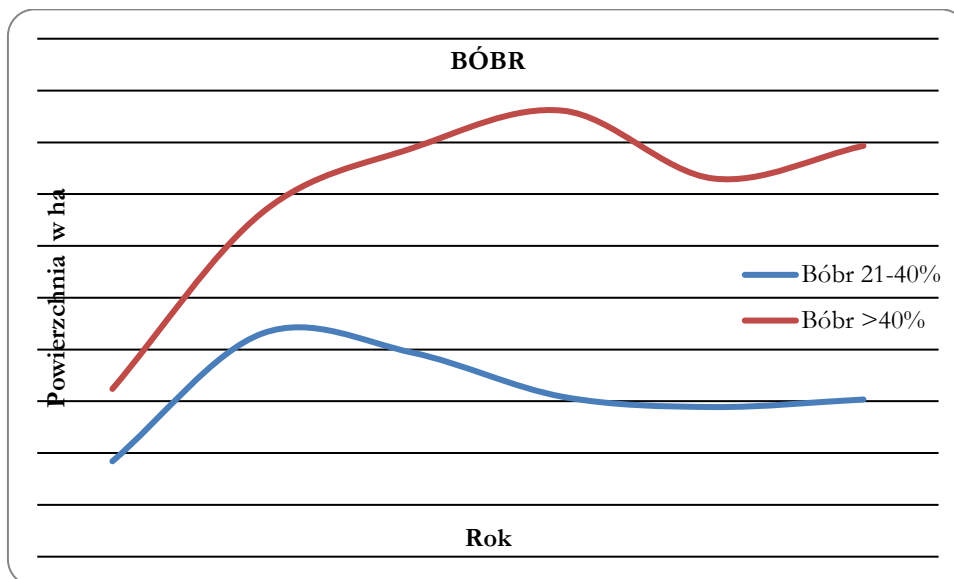
**Wykres. Powierzchnia uszkodzeń od zwierzyny łownej w przedziałach % w latach 2012-2017\***



*\*od roku 2012 nastąpiła zmiana przedziałów uszkodzeń*

**Wykres. Powierzchnia uszkodzeń od bobra europejskiego w przedziałach %**

w latach 2012-2017



W celu zminimalizowania rozmiaru szkód od zwierzyny, Nadleśnictwo Górowo Iławeckie stosowało różnego rodzaju formy zabezpieczeń. Przed wszystkim były to metody mechaniczne (grodzenia, palikowanie), w znacznie mniejszym stopniu metody chemiczne (repelenty).

W celu wzbogacenia bazy żerowej zwierzyny płowej, a tym samym zmniejszenia presji na uprawy, w nadleśnictwie wykładane były drzewa zgryzowe pozyskiwane między innymi w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Przeciętnie rocznie za pomocą wykładanych drzew zgryzowych zabezpieczano przed spałowaniem i zgryzaniem około 1000 ha lasu.

Poprzez grodzenie upraw zabezpieczano głównie gatunki liściaste – Db posadzony na gniazdach w RB III.

Modrzew w latach 2008-2016 zabezpieczano poprzez palikowanie.

Od 2013 roku szkody bobrowe starano się ograniczać poprzez rozbiórkę tam bobrowych. Łącznie za zgodą RDOŚ w Olsztynie przez okres 5 lat dokonano kilkakrotnej rozbiórki 696 tam bobrowych. W 2015 roku nadleśnictwo wystąpiło z wnioskiem do RDOŚ w Olsztynie o wydanie zarządzenia na wykonywanie czynności zabronionych w stosunku do bobra europejskiego, do dnia dzisiejszego sprawa jest w toku. W 2017 roku otrzymano natomiast zezwolenie na odstrzał 66 osobników tego gatunku, do końca 2017 roku pozyskano 9 bobrów.

Stosowane sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w minionym dziesięcioleciu przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

**Tabela. Sposoby ograniczenia szkód od zwierzyny stosowane  
w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie w latach 2008- 2017**

Rok	Zabezpieczenie chemiczne w ha	Zabezpieczenie mechaniczne	
		Palikowanie w ha	Grodzenia w ha
2008	-	1,82	46,01
2009	-	4,27	47,89
2010	-	9,32	49,74
2011	-	1,74	44,62
2012	-	3,32	32,68
2013	-	2,14	11,09
2014	-	0,40	45,54
2015	-	0,45	48,11
2016	1,81	0,42	56,68
2017	6,85	-	24,38
<b>Razem</b>	<b>8,66</b>	<b>23,88</b>	<b>406,74</b>

### **Szkody powodowane przez owady**

W okresie ostatnich 10 lat obowiązywanie PLU w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie nie odnotowano zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych żerujących na gatunkach iglastych. Każdego roku w leśnictwach prowadzony był monitoring brudnicy mniszki za pomocą pułapek feromonowych oraz obserwacje na transektach. Na 10 wyznaczonych przez ZOL w Olsztynie stałych partiach kontrolnych prowadzono jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny.

Monitorowanie i prognozowanie zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych drzewostanów liściastych odbywało się poprzez zakładanie opasek lepowych na piędziki oraz wywieszanie pułapek feromonowych na zwójki. Na podstawie ww. obserwacji prowadzonych w 2013 roku oraz wyłożonych na przełomie lutego i marca bukietów dębowych w 2014 roku, stwierdzono zagrożenie ze strony piędzików i zwójek. Kwalifikacją do zabiegu była ścinka drzew na płachty. Maksymalna liczba gąsienic w koronie 1 drzewa jaką odnotowano wynosiła 7,3 tys. sztuk. Przeprowadzono zabieg ratowniczy na powierzchni 261 ha (leśnictwa: Borki, Jagodowo, Stejno). Do zabiegu użyto preparatu FORAY 76B w dawce 2,5l/ha. Zabieg wykonano w dniach 17-19.05.2014 r. dromaderem z atomizerem Au 5000. Zabieg ratowniczy uznano za skuteczny. Od 2014 roku prowadzony monitoring nie wykazał zagrożenia ze strony tych szkodników.

Największe zagrożenie drzewostanów ze strony szkodników wtórnych stanowi kornik drukarz oraz korniki towarzyszące. Panujące w ostatnich latach warunki atmosferyczne, tj. wahania poziomu wód oraz silne wiatry wiejące w okresie jesienno-zimowym, przyczyniają się do osłabienia drzewostanów świerkowych. Ograniczenie populacji kornika drukarza w ostatnim dziesięcioleciu prowadzono

przede wszystkim poprzez porządkowanie stanu sanitarnego lasu oraz bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinowych i wydzielającego się posuszu świerkowego. Monitoring i prognozowanie zagrożenia prowadzono na wyłożonych pułapkach klasycznych oraz feromonowych. Średnio każdego roku wywieszano 434 pułapki feromonowe na szkodniki wtórne oraz wykładano 347 pułapek klasycznych. Utrudnienia w ograniczaniu rozwoju korników świerka występują w strefach ochrony ptaków i rezerwacie, gdzie wymagana jest zgoda RDOŚ.

Zestawienie szkód wykazanych od pozostałych bezkręgowców przedstawia poniższa tabela.

**Tabela.** Zestawienie szkód spowodowanych przez bezkręgowce

<b>Rok wystąpienia szkody</b>	<b>Czynnik sprawczy</b>	<b>Powierzchnia uszkodzenia</b>
2013	CHRABĄSZCZ MAJOWY PĘDRAKI	0,18
2014	PIĘDZIK PRZEDZIMEK	282,48
2015	KORNIK DRUKARZ	0,80
2017	SZELINIAK	2,63
<b>RAZEM</b>		<b>286,09</b>

Inne, nie wymienione powyżej uszkodzenia, które występowały w lasach Nadleśnictwa Górowo Iławeckie w minionym dziesięcioleciu w mniejszej skali, przedstawia zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne.

**Tabela.** Zestawienie innych odnotowanych szkód w minionym 10leciu

<b>Szkody spowodowane przez kręgowce</b>		
<b>Rok wystąpienia szkody</b>	<b>Czynnik sprawczy</b>	<b>Powierzchnia uszkodzenia</b>
2013	GRYZONIE	8,19
2015	GRYZONIE	0,20
<b>RAZEM</b>		<b>8,39</b>
<b>Szkody spowodowane przez patogeny w drzewostanach &lt; 20 lat</b>		
<b>Rok wystąpienia szkody</b>	<b>Czynnik sprawczy</b>	<b>Powierzchnia uszkodzenia</b>
2014	OPIEŃKOWA ZGNILIZNA KORZENI	0,40
2015	HUBA KORZENIOWA	17,99
2016	HUBA KORZENIOWA	3,50
2016	OPIEŃKOWA ZGNILIZNA KORZENI	9,33
<b>RAZEM</b>		<b>31,22</b>



## VII. Ochrona przeciwpożarowa

Największe zagrożenie pożarowe w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie występuje w okresie przedwiośnia, przed rozpoczęciem wegetacji roślin. Okres pełnej wegetacji roślin znacznie ogranicza palność drzewostanów, jednak silne promieniowanie słoneczne wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu. Czynnikiem ten szczególnie uwidacznia się na siedliskach boru mieszanego świeżego, gdzie z racji niewielkiej żyzności tych siedlisk szata roślinna jest szczególnie uboga. W okresie jesiennym następuje znaczne zmniejszenie zagrożenia pożarowego.

Z uwagi na duży udział siedlisk lasowych, niewielką gęstość szlaków komunikacyjnych oraz niewielką penetrację przez turystów lasy, nadleśnictwa nie są szczególnie narażone na pożary. Odkąd wypalanie traw jest prawnie zakazane zagrożenie pożarowe w okresie przedwiośnia i wiosny znacznie spadło. Zestawienie pożarów w minionym dziesięcioleciu zamieszczono w tabeli poniżej.

**Tabela.** Zestawienie pożarów w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie za lata 2008-2017

<i>Leśnictwo</i>	<i>Oddz., pododdz.</i>	<i>Data pożaru</i>	<i>Rodzaj pożaru</i>	<i>Powierzchnia objęta pożarem (ha)</i>	<i>Udział jednostek w akcji gaśniczej</i>
Orsy	249-h-00	2015.08.21	Pokrywy gleby	0,02	2 jednostki OSP
Orsy	244-a-00	2016.03.13	Pokrywy gleby	0,12	1 jednostka OSP

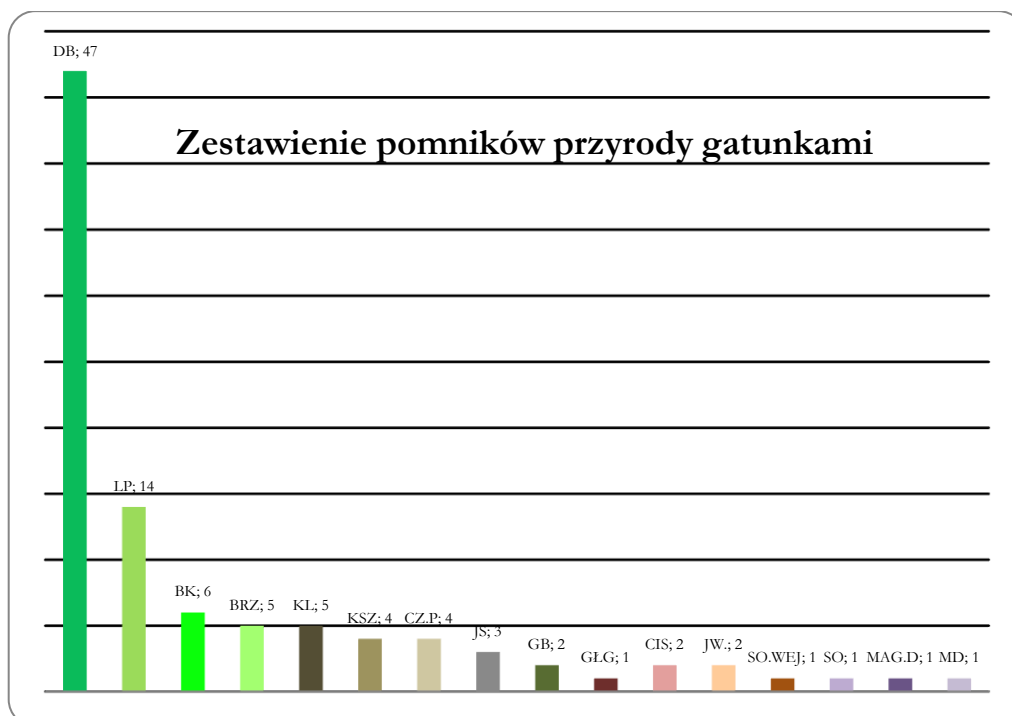
## VIII. Ochrona przyrody i działalność edukacyjna

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie realizowało zadania ujęte w planie ochrony przyrody oraz inne wynikające z bieżących potrzeb, ściśle związane z ochroną przyrody.

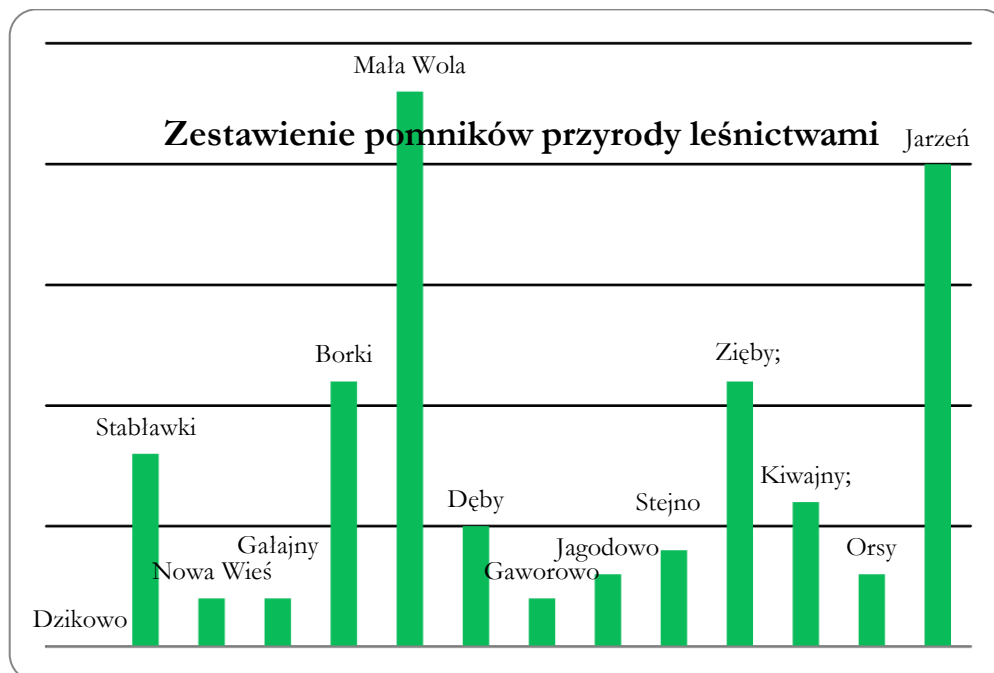
Formy ochrony przyrody jakie funkcjonowały w Nadleśnictwie to:

- Obszar Natura 2000 Ostoja Warmińska,
- cztery Obszary Chronionego Krajobrazu: Rzeki Walszy, Doliny Dolnej Łyny, Wzniesień Górowskich, Doliny Elmy,
- Rezerwat Przyrody „Jezioro Martwe”
- trzy Użytki ekologiczne „Malina moroszka”, „Moroszka na Toprznach”, „Grądzik”
- sto pomników przyrody – 99 drzew oraz 1 głąz narzutowy. W minionym dziesięcioleciu "zniesiono" 3 pomniki przyrody i powołano 12 nowych. Zestawienie pomników przyrody przedstawiają niżej zamieszczone wykresy.

*Wykres. Zestawienie pomników przyrody gatunkami*



**Wykres. Zestawienie pomników przyrody leśnictwami**



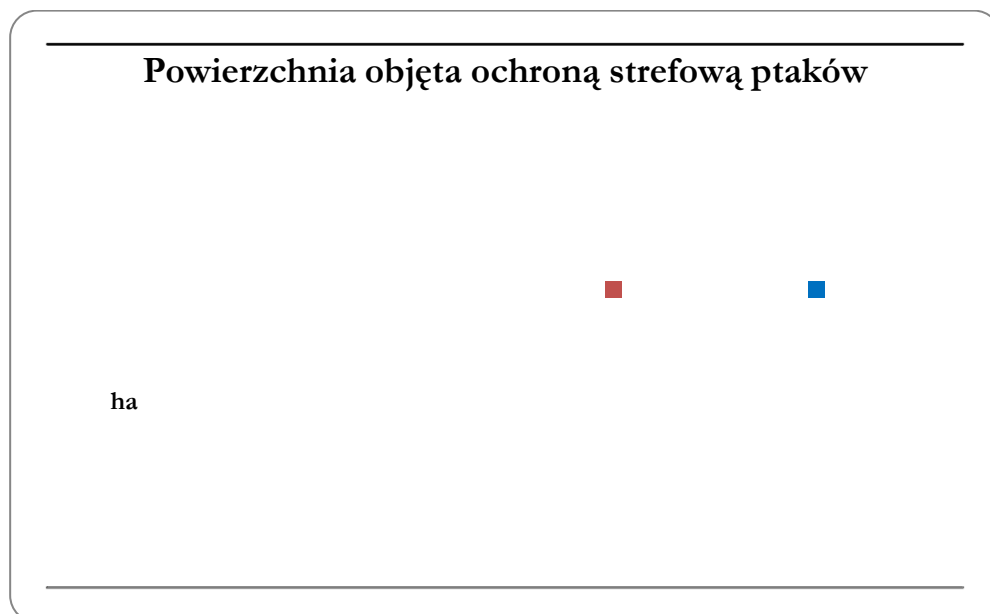
Na terenie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie na dzień 31.12.2017 r. istniały 22 strefy ochrony ptaków powołane decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, w tym:

- 6 stref ochrony bielika,
- 14 stref ochrony orlika krzykliwego,
- 1 strefa ochrony bociana czarnego oraz 2 połączone ze strefami orlika krzykliwego,
- 1 strefa kani czarnej.

Zestawienie powierzchni stref przedstawia poniższy wykres.

**Wykres. Zestawienie powierzchni objętej ochroną strefową**

w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie



Ilość gniazd i powoływanych stref zmieniała się w okresie obowiązywania PUL. Ptaki zmieniały miejsca lęgowe lub opuszczały swoje gniazda.

W 2017 r. zlokalizowano kolejne 23 nowe stanowiska lęgowe ptaków wymagających ochrony strefowej (wnioski o ustanowienie stref złożono do RDOŚ w Olsztynie w grudniu minionego roku). Są to:

- orlik krzykliwy 19 stanowisk
- bielik 3 stanowiska
- bocian czarny 1 stanowisko

Każdego roku zgodnie z zapisami IOL prowadzono w Nadleśnictwie monitoring roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową. W 2017r złożono do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie wnioski o likwidację trzech stref ochronnych.

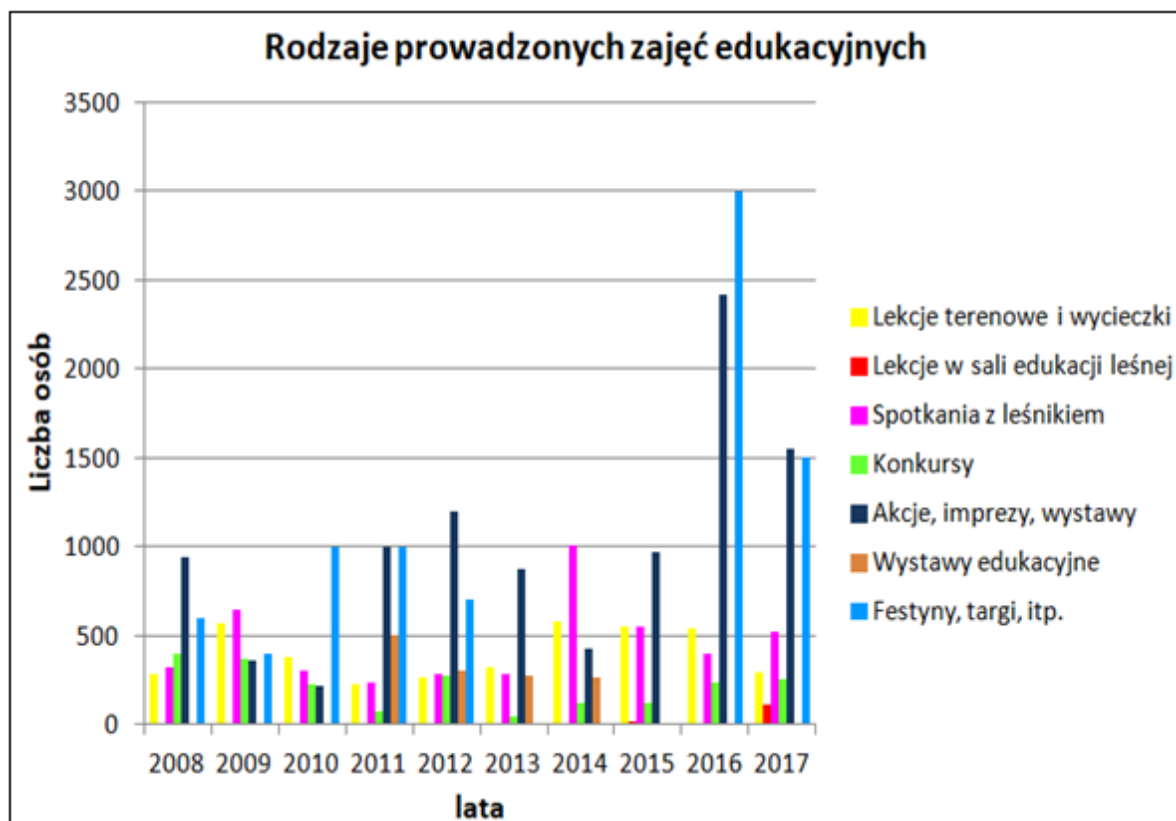
**Działalność edukacyjna**

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie posiada następujące obiekty edukacyjne:

- ścieżkę edukacyjną w Leśnictwie Dzikowo,
- salę konferencyjną w budynku nadleśnictwa.

Edukacja leśna prowadzona jest w formie lekcji terenowych, pogadań i prelekcji w szkołach oraz w sali konferencyjnej nadleśnictwa. Liczbę osób korzystających w poszczególnych latach w minionym dziesięcioleciu z oferty edukacyjnej Nadleśnictwa Górowo Iławeckie przedstawia wykres.

**Wykres.** Rodzaje prowadzonych zajęć edukacyjnych w latach 2008-2017



Ponadto Nadleśnictwo bierze udział w imprezach organizowanych corocznie przez Urzędy Gmin, Koła Łowieckie i szkoły, wystawiając swoje stoisko promocyjne oraz angażując się w organizację ww. przedsięwzięć.

## IX. Gospodarka uboczna, łowiecka i łąkowo-rolna

- Gospodarka uboczna.

Gospodarka uboczna, ze względu na warunki ekonomiczne, zapotrzebowanie oraz dostępność bazy, na terenie nadleśnictwa ogranicza się do pozyskania i sprzedaży choinek. Pozyskanie prowadzi się w uprawach w ramach prac pielęgnacyjnych w orientacyjnej ilości 450 szt./rok. Rozmiar pozyskania i sprzedaży choinek systematycznie spada (mniejszy popyt).

- Łowiectwo.

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie jest częścią Łowieckiego Rejonu Hodowlanego Mazury Północne Nr 1a. Nadleśniczy Nadleśnictwa Górowo Iławeckie sprawuje nadzór nad gospodarką łowiecką w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2007-2017 w 10 obwodach (20, 21, 22, 23, 47, 48, 49, 50, 76, 77).

Wykaz obwodów łowieckich położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie (stan na 01.01.2008 r.):

lp.	Numer obwodu	Powierzchnia obwodu w ha	% pow. leśnej
1	20	9166	43
2	21	8440	32
3	22	5398	58
4	23	6364	39
5	47	6401	16
6	48	5843	27
7	49	5820	21
8	50	5287	38
9	76	6377	18
10	77	6744	18
<b>Razem</b>		<b>65840</b>	<b>31</b>

Kategorie obwodów łowieckich położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie (stan na 01.01.2008 r.):

Lp	Kategoria	Numery obwodów poszczególnych kategorii	zakwalifikowanych do	Ilość w szt.
1	Bardzo dobry			0
2	Dobry			0
3	Średni			0
4	Słaby	20, 22, 23		3
5	Bardzo słaby	21, 47, 48, 49, 50, 76, 77		7

Liczebność zwierzyny łownej wg gatunków ( stan na 10.03.2017r.)

Numer obwodu	Liczebność zwierzyny łownej wg poszczególnych gatunków																	
	Łoś	Jeleń szlachetny	Jeleń sika	Daniel	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna domowa	Norka ameryk.	Tchórz zw.	Piżmak	Zając szarak	Szop pracz	Bażant	Kuropatwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	24	137			335	55	30	18	20	5	5	30	12		600			
21	4	72			255	41	30	25	20	20	20	70	25		620	1		120
22		110			200	50	60	15	15	10	10	20	10		60			
23	14	65			196	45	60	10	4	3	3	7	5		80		2	20
47	1	15		7	210	45	60	40	30	15	5	30	15		500			20
48		50			210	55	30	16	16	10	15	10	20		100			10
49	4	50			200	50	35	20	20	10	10	25	25		95			20
50	4	80			185	45	40	30	15	8	8	15	17		80			10
76	1	48		5	225	35	40	30	40	15	30	30	15		500	2		15
77		32		13	235	38	25	20	25	25	25	60	25		520			100
razem	<b>52</b>	<b>659</b>		<b>25</b>	<b>2251</b>	<b>459</b>	<b>410</b>	<b>224</b>	<b>205</b>	<b>121</b>	<b>131</b>	<b>297</b>	<b>169</b>		<b>3155</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>315</b>

Docelowa liczebność zwierzyny łownej wg gatunków (planowany stan wg WŁPH na lata 2007-2017)

Numer obwodu	Liczebność zwierzyny łownej wg poszczególnych gatunków																	
	Łoś	Jeleń szlachetny	Jeleń sika	Daniel	Sarna	Dzik	Lis	Jenot	Borsuk	Kuna leśna	Kuna domowa	Norka ameryk.	Tchórz zw.	Piżmak	Zając szarak	Szop pracz	Bażant	Kuropatwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	10	137			330	100	92	80	80	100		200	60		150			130
21	7	55			253	90	85	40	50	30	20	65	45	5	168			60
22		80			210	80	54	15	15	20			30	50	60			40
23		50			191	75	64	15	12	20		40	25		55			30
47		8		10	192	50	64	30	10	13	7	30	20	20	150			20
48		18		4	182	22	58	25	20	12	13	15	30	8	40			12
49		18			175	50	58	25	8	5	5	20	20		35			10
50		40		10	200	80	53	35	15	20	20	25	20		45			22
76		40		4	220	90	64	35	18	15	15	30	25		140			30
77		15		50	200	70	67	35	40	25	15	70	40	10	130			70
<b>Razem</b>	<b>17</b>	<b>461</b>		<b>78</b>	<b>2153</b>	<b>707</b>	<b>659</b>	<b>335</b>	<b>268</b>	<b>260</b>	<b>95</b>	<b>495</b>	<b>315</b>	<b>93</b>	<b>973</b>			<b>424</b>

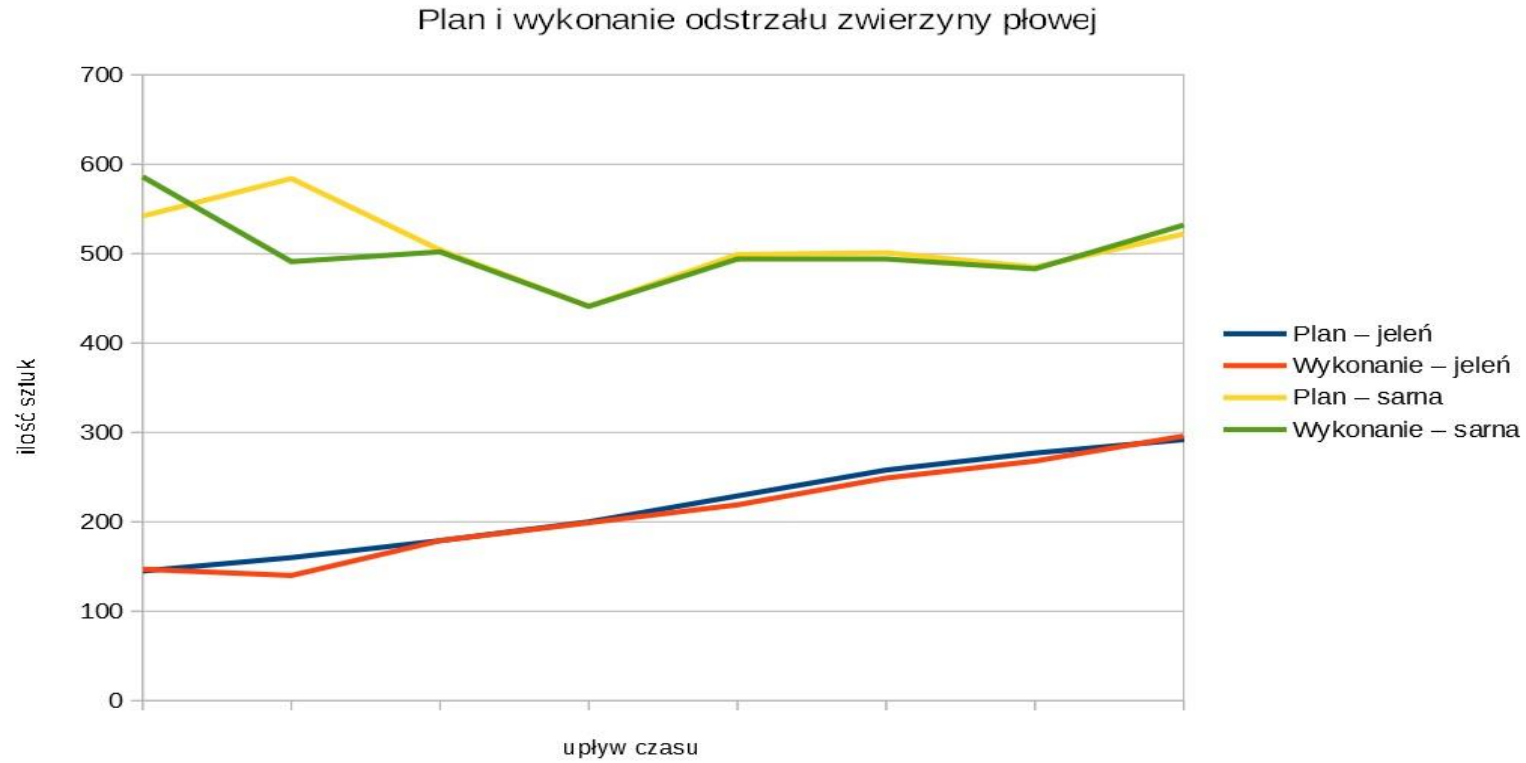
192

W 2017 roku na terenie nadleśnictwa wystąpiły pierwsze przypadki Afrykańskiego Pomoru Świń. Populacja dzika będzie podlegała znaczącej redukcji , a liczebność zostanie ograniczona do stanu 1 dzik /1000 ha.



Realizacja założeń Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego na lata 2007-2017 (zwierzyna łowna)

Numer obwodu	Procentowa realizacja założeń WŁPH (stosunek stanu faktycznego do wielkości oczekiwanych)						
	Łoś	Jeleń szlachetny	Daniel	Sarna	Dzik	Zając szarak	Kuropatwa
1	2	3	4	5	6	7	8
20	240	100		102	55	400	0
21	57	131		101	46	369	200
22		138		95	63	100	0
23		130		103	60	145	67
47		188	70	109	90	333	100
48		278	0	115	250	250	83
49		278		114	100	271	200
50		200	0	93	56	178	45
76		120	125	102	39	357	50
77		213	26	118	54	400	143
<b>Razem</b>	<b>306</b>	<b>143</b>	<b>32</b>	<b>105</b>	<b>65</b>	<b>324</b>	<b>74</b>



Z prezentowanych danych jednoznacznie wynika, że mimo realizacji zwiększonych planów pozyskania, populacja jeleniowatych wzrasta. Znaczącym problemem staje się pogłowie łosia, jego stan stale wzrasta, a obszar jego występowania powoli rozszerza się na lasy całego nadleśnictwa.

- Gospodarka łąkowo rolna.

Grunty rolnicze w minionym dziesięcioleciu były zagospodarowywane przez nadleśnictwo, oraz udostępniane użytkownikom zależnym w formie dzierżaw i deputatów. Z tytułu zagospodarowania gruntów rolnych nadleśnictwo pobierało dopłaty - płatności bezpośrednie, płatności JPO oraz rolnośrodowiskowe.

Grunty były zagospodarowywane w następujący sposób (latami):

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Grunty w użytkowaniu zależnym (deputaty i dzierżawy)	364	357	322	339	340	340	278	273	276	272
Grunty zagospodarowane przez nadleśnictwo (objęte dopłatami)	93	93	100	95	87	87	121	120	119	119

## X. Lasy nadzorowane

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa o powierzchni 2 794,74 ha, pełniony jest na podstawie zawartych porozumień ze starostwami (wg stanu na 31.12.2017 r.):

- braniewskim - obejmuje nadzór nad 146,40 ha LNP
- lidzbarskim - obejmuje nadzór nad 355,22 ha LNP
- bartoszyckim - obejmuje nadzór nad 2 293,12 ha LNP

W wyniku zalesień gruntów porolnych w latach 2008-2017 (w ramach PROW) założono 1918,00 ha upraw leśnych. W okresie minionego dziesięciolecia powierzchnia lasów nadzorowanych sukcesywnie wzrasta na skutek obowiązku przeklasyfikowania założonych upraw na grunt leśny.

Dynamika zmian powierzchni lasów nadzorowanych przedstawia się następująco:

Gmina	Powierzchnia lasów nadzorowanych		Różnica (+/-)
	1.01.2008 r.	31.12.2017 r.	
Górowo Iławeckie - miasto	6,02	6,64	+0,62
Górowo Iławeckie	589,13	1 588,33	+999,28
Bartoszyce -miasto	0,00	2,38	+2,38
Bartoszyce	149,29	695,77	+546,48
Lidzbark Warmiński	76,51	355,22	+278,71
Lelkowo	8,99	54,85	+45,86
Pieniężno	43,80	91,55	+47,75

# XI. Infrastruktura

## Obiekty kubaturowe budynki i lokale mieszkalne

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie wg. **stanu na 2008.01.01 posiadało - 45 lokali** mieszkalnych mieszczących się **w 36 budynkach**.

W ubiegłym dziesięcioleciu na podstawie art. 40a ustawy o lasach - **sprzedano 30 lokali**.

**Na dzień 2017.12.31** Nadleśnictwo Górowo Iławeckie w zasobach obiektów kubaturowych posiada:

- **15 lokali**, z tego :
  - **3 zakwalifikowane jako zbędne**
  - **12 lokali zakwalifikowanych**, jako niezbędne dla prowadzenia właściwej gospodarki leśnej.

- Zasoby pozostałe - budynek siedziby Nadleśnictwa - szt. 1,  
- budynek gospodarczo – garażowy - szt. 1,  
- budynek wielofunkcyjny – szkołka Nowa Wieś Ił. – szt. 1,  
- budynek Nadleśnictwa Sikorskiego 30 - szt. 1,  
- budynek gospodarczy – wielof. Sikorskiego 30 - szt. 1,  
- magazyn nadleśnictwa - szt. 1,  
- szopa - wiata - szkołka Nowa Wieś Iławecka – szt.1,  
- bud. gospod. na narzędzia - szkołka Nowa Wieś Ił. – szt. 1,  
- piwnica murowana - magazyn paliw - Zięby- szt.1,  
- stodoła drewniana - Zięby 5 - szt.1,  
- budynek gosp. obora Zięby 5 – szt.1.

### Inwestycje i remonty:

<b>REMONTY I UTRZYMANIE BUDYNKÓW ŚL I POZOSTAŁYCH, W OKRESIE 2008 - 2017</b>	
Poniesione koszty (zł)	
2008	204 543
2009	4 972
2010	0
2011	55 169
2012	243 382
2013	8 540
2014	15 185
2015	63 921
2016	0
2017	40 347
<b>Razem</b>	<b>636 059</b>

W tym koszty poniesione na:

- budynki gospodarcze - 89 118 zł
- budynki mieszkalne - 546 942 zł

### Zadania inwestycyjne - kubaturowe w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie

<b>Inwestycje kubaturowe i pozostała infrastruktura (z wyłączeniem drogowych) w okresie 2008-2017</b>		
Rok	Nazwa inwestycji	Poniesione koszty [zł]
2008	108/716 Budynek wielofunkc.- Szkółka N. Wieś Ił.	11 797
2009	110/758 Budynek m. Leśniczówka Gałajny 7A	504 062
	108/759 Budynek wielofunkcyjny I-ki Gałajny 7A	121 743
	211/762 Oczyszczalnia ścieków – I. Gałajny 7 A	30 367
	220/760 Polbruk I. Gałajny 7 A	64 355
	291/761 Ogrodzenie I. Gałajny 7 A	51 179
2015	108/1015 Budynek gospod. Wielofunkc. Stabławki.	211 680
	108/1021 Budynek wielofunkc.- Szkółka N. Wieś Ił	202 104
2016	105/1111 Budynek siedziby Nadleśnictwa	3 556 592
	108/1112 Budynek gospodarczo-garażowy	248 413
	211/1115 Przyłącze gazowe siedziby Nadl.	21 338
	210/1122 Wieża radiowo-oświetleniowa	107 803
	211/1116 Przyłącze wodociągowe siedziby	125 522
	211/1118 Wodociąg p.poż. siedziby N-ctwa	27 390
	211/1117 Przyłącze kanalizacyjne siedziby N-ctwa	59 684
	211/1119 Linia kablowa nn zasilająca	49 032
	211/1120 Oświetlenie terenu siedziby N-ctwa	125 263
	211/1121 Zewnętrzne przyłącze telefoniczne	23 293
	220/1113 Zagospodarowanie terenu	626 910
	291/1114 Ogrodzenie siedziby N-ctwa	85 602
<b>Ogółem</b>		<b>6 254 129</b>

### Inwestycje drogowe w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie

W analizowanym okresie od: **01.01.2008 r ÷ 31.12.2017** roku, Nadleśnictwo Górowo Iław. poprawiło stan infrastruktury drogowej, modernizując prawie 21 km dróg za kwotę 8 246 mln zł.

<b>Inwestycje drogowe w okresie 2008 - 2017</b>			
rok	nazwa inwestycji	[mb]	poniesione koszty [zł]
2008	220/714 – dojazd pożarowy od oddz.54 DP12,	1 000	317 998
2010	220/784 – dojazd pożarowy Nr 27, L. Mała Wola	1 754	624 280
	220/785 – dojazd pożarowy Nr12, L. Stejno	2 718	696 466
	220/786 - dojazd pożarowy Nr 13, L. Stejno	2 172	778 924
	220/787 – dojazd pożarowy Nr14, L. Stejno	1 706	608 655
2012	220/914 – dojazd pożarowy Nr 37, L. Zięby	1 849	633 676
	220/915 – dojazd pożarowy Nr 38, L. Zięby	1 763	593 326
2013	220/597 - dojazd pożarowy ze wsi Wormie	2 209	1 729 538
2014	220/959 – dojazd pożarowy Nr 8, Dzikowo - Orsy	3 981	1 781 468
2016	220/1064 - dojazd pożarowy Nr 32, l. Dęby (rozpoczęcie inwestycji)		253 669
	220/1065 - droga-dojazd do p .czerp. wody (rozpoczęcie inwestycji)		62 418
	220/1076 - droga gosp. oddz. 507, L. Dęby (rozpoczęcie inwestycji)		8 713
2017	220/1064 - dojazd pożarowy Nr 32, l. Dęby (zakończenie inwestycji)	1556	335 919
	220/1065 - droga-dojazd do p .czerp. wody (zakończenie inwestycji)	144	31 819
	220/1076 - droga gosp. oddz. 507, L. Dęby (zakończenie inwestycji)	272	123 690
	220/1066 Dojazd pożarowy Nr 3 L. Stablówki (rozpoczęcie inwestycji)	0	589 435
	220/558 Przebudowa przepustu L. Gałajny i Nowa Wieś (rozpoczęcie inwestycji)	0	86 081
<b>OGÓŁEM</b>		<b>21 124</b>	<b>9 256 138</b>

### Remonty i utrzymanie infrastruktury drogowej

<b>Remonty i utrzymanie dróg leśnych w okresie 2008-2017</b>		
	poniesione koszty[zł]	ilość km
2008	783 280	93
2009	395 701	65
2010	763 354	95
2011	990 647	118
2012	1 078 422	136
2013	711 330	98
2014	736 647	106
2015	575 550	78
2016	328 133	59
2017	311 469	48
<b>Ogółem</b>	<b>6 674 533</b>	<b>896</b>

Warunki terenowe – duża ilość kompleksów leśnych, nawilgotnione- ciężkie gleby gliniaste, głębokie pokłady torfu powodują poważne problemy inwestycyjne i remontowe infrastruktury drogowej nadleśnictwa, utrudniające wywóz drewna z lasu. Istotnym problemem w skali nadleśnictwa są uszkodzenia wodne, jest to w większości efekt występowania bobrów: rozkopywanie i niszczenie grobli stawów, -blokowanie rowów melioracyjnych, przepustów i innych budowli, podtapianie gruntów leśnych w wyniku budowy tam, kopanie kanałów.

Dotychczasowe nakłady poniesione na budowę oraz koszty utrzymania infrastruktury drogowej w ilościach wykazanych w załączonych powyżej zestawieniach są w warunkach nadleśnictwa niewystarczające i powinny w najbliższych latach zostać zwiększone.

## **XII. Uwagi końcowe**

Nadleśnictwo Górowo Iławeckie wnioskuje, w oparciu o Zarządzenie nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 2012 r., o przekazanie sporządzonego w trakcie prac urzędzeniowych wykazu zainwentaryzowanych odnowień naturalnych.



---

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Olsztynie

---

## KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Olsztynie  
do analizy gospodarki leśnej

### Nadleśnictwa Górowo Iławeckie

w latach 2008 - 2017

---

Wykonało:



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

---

## **I. Wstęp**

Koreferat do analizy gospodarki leśnej opracowano za lata 2008 – 2017.

## **II. Stan posiadania**

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Górowo Iławeckie wraz ze współwłasnością (cała pow. działki) wg stanu na 01.01.2018 r. wynosi 21 245,5936 ha, a po zredukowaniu udziału 21 245,3938 ha i nie różni się od powierzchni wykazywanej przez Nadleśnictwo. Istnieją natomiast różnice w poszczególnych kategoriach użytków gruntowych pomiędzy danymi zawartymi w projekcie planu urządzenia lasu a niezaktualizowaną ewidencją SILP, na podstawie której przedstawiono dane w referacie Nadleśniczego. Sporządzony w wyniku prac taksacyjnych wykaz rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym na gruncie a zapisami ewidencyjnymi uwidocznionymi w SILP został przedstawiony Nadleśniczemu. Zaproponowane zmiany w kategoriach użytków gruntowych zostały zaakceptowane i przyjęte jako stan wyjściowy w projekcie pul, a zaktualizowane operaty techniczne zostały złożone w starostwach powiatowych celem wprowadzenia zmian i weryfikacji powszechnej ewidencji.

## **III. Analiza realizacji cięć rębnych i pielęgnacyjnych.**

Analizę użytkowania zasobów drzewnych wykonano w oparciu o sprawozdania roczne z lat 2008 – 2017.

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej nie wnosi zastrzeżeń do zamieszczonych danych dotyczących użytkowania lasu i związanych z tym wyliczeń oraz porównań z etatem wynikającym z planu urządzenia lasu.

Zestawienie zbiorcze użytkowania rębego i przedrębego w porównaniu z etatem według kategorii cięć przedstawiono poniżej.

Okres gosp.	Użytki											ogółem m <sup>3</sup>
	rębne				przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
wykonanie za ubiegły okres												
Ogółem	2797,81	337806	11776	349583	2762,82	39968	9506,71	328301	72148	440417	790000	
Etat za ubiegły okres	2813,39	-	-	421540	1422,70		9067,76	-	-	400000	821540	
% wykonania	99	-	-	83	194		105	-	-	110	96	

W referacie Nadleśniczego szczegółowo omówiono zagadnienia dotyczące użytkowania zasobów drzewnych zarówno w części opisowej jak i tabelarycznej.

W analizowanym okresie Nadleśnictwo pozyskiwało przeciętnie 78 999,99 m<sup>3</sup> netto rocznie i w poszczególnych latach rozłożone było dość nierównomiernie. Najniższe pozyskanie miało miejsce w 2008 roku i wynosiło 63 802,67 m<sup>3</sup>, co stanowiło 80,8% przeciętnego pozyskania. Najwięcej, bo 92 204,53 m<sup>3</sup> pozyskano w roku 2014. Stanowi to około 116,7% przeciętnego rocznego pozyskania.

Miąższościowy etat cięć użytków rębnych zrealizowano w 96,16%, natomiast etat powierzchniowy kształtował się na poziomie 113,26%.

Czyszczenia z pozyskaniem miąszości wykonano na powierzchni 2 762,82 ha, co stanowi 194,2% w stosunku do powierzchni projektowanej. Powierzchnia cięć pielęgnacyjnych gdzie nie pozyskano miąszości została odnotowana w wykonaniu planu hodowli.

Trzebieże ogółem (I nawrót) wykonano na powierzchni 9 506,71 ha, co stanowi 104,8% w stosunku do planowanej w wysokości 9 067,76 ha.

W użytkowaniu przygodnym, w kategorii użytków przedrębnych pozyskano 72 148,3 m<sup>3</sup> drewna. Ogółem użytki przygodne w rozmiarze 83 924,78 m<sup>3</sup> stanowiły około 10,6% całkowitego pozyskania. Na ten procent złożyły się między innymi niekorzystne warunki klimatyczne i wodne.

Pozyskanie miąszości w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w ubiegłym 10-leciu stanowiło nieco ponad 79,2% przyrostu tablicowego.

W trakcie prac taksacyjnych nie stwierdzono widocznych zmian w drzewostanach pod względem zwarcia (z wyjątkiem drzewostanów uszkodzonych). Nie stwierdzono także zaniedbań w wykonywaniu czyszczeń.

#### IV. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu oraz porównanie ich z planowanymi zadaniami przedstawia poniższa tabela.

	Odnowienia i zalesienia							Pielęgnowanie				specjalne zabiegi agrotechniczne	lokalna regulacja stosunków wodnych
	otwarte		pod osłoną			poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	gleby	upraw	młodników	nawożenie		
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Wykonanie za ubiegły okres													
Ogółem	567,41	305,98	898,72	75,07	34,78	261,71	0,00	2347,96	3014,45	4423,38	0,00	1304,74	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	617,78	313,26	1025,18	108,64	15,31	273,14	0,00	3008,13	3594,19	3649,80	0,00	1696,51	190,47
% wykonania	92	98	88	69	227	96	0	78	84	121	0	77	0

Ocenę wykonanych prac z zakresu hodowli lasu przeprowadzono w oparciu o rozliczenie powierzchni drzewostanów w KO, KDO oraz powierzchni leśnych niezalesionych zaewidencjonowanych wg stanu na 1.01.2018 r.

Zręby zostały w trakcie planu odnowione, a drzewostany do przebudowy uproduktywne i według stanu na 1.01.2018 r. stanowią uprawy na powierzchniach otwartych. Halizny zostały odnowione (z wyjątkiem powierzchni zalanej), a płatowiny uproduktywne. Drzewostany w KO i KDO na dzień 1.01.2008 r. były zainwentaryzowane na powierzchni 965,28 ha. Według stanu na 1.01.2018 r. drzewostany w KO i KDO występują na 1 355,83 ha. Duży wzrost świadczy o szerokim zastosowaniu rębni złożonych.

Planowany rozmiar prac odnowieniowych nie został wykonany. Wykonanie na poziomie 92% wynika z możliwości pozostawienia powierzchni zrębowych celem przelegiwania.

Z ubiegłego okresu pozostało do odnowienia 11,22 ha zrębów. Halizn i płazowin podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono.

Zalesienia gruntów porolnych wykonano na 305,98 ha. Powyższe zadania na ubiegły okres były planowane na 313,26 ha.

Odnowienia i zalesienia wykonano zgodnie z typami drzewostanów na danych siedliskach, a na gruntach porolnych zastosowano duży udział gatunków liściastych zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Podsadzania produkcyjne wykonano na powierzchni 75,07 ha, co przy planowanym 108,64 ha daje nam 69%.

Znacznie została przekroczona powierzchnia dolesionych luk i przerzedzeń – 34,78 ha w stosunku do planowanych 15,31 ha, co stanowi 227%.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 261,71 ha, co w stosunku do planowanej powierzchni dało nam 96%, oraz niecałe 14% w stosunku do powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w dziesięcioleciu.

Podszyty nie były wprowadzane.

Pielęgnowanie gleby wykonano według potrzeb na 2 347,96 ha, co względem planowanej powierzchni dało nam 78%.

Pielęgnowanie upraw to rząd wielkości 4 423,38 ha (84%).

Pielęgnację młodników wykonano na powierzchni 2 242,79 ha i zostało wykonane na poziomie 121%. Większe wykonanie jest wynikiem przesunięcia części zabiegów CW na CP.

Specjalne zabiegi agrotechniczne zrealizowano w 77% na powierzchni 1 304,74 ha.

Zgodnie z planem zabiegów nawożenia nie wykonywano.

Lokalna regulacja stosunków wodnych nie została wykonana.

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

Szczegółową analizę stanu upraw na powierzchniach otwartych i upraw podokapowych omówiono w pkt. V analizy gospodarki leśnej.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników na powierzchniach otwartych w Nadleśnictwie wynosi 0,89 (w ubiegłym okresie 0,88) i uległo nieznacznej poprawie. Nadleśnictwo dobrze przedstawia się także w aspekcie zgodności upraw ze składem

gatunkowym. Upraw zgodnych ze składem jest 75% (poprzednio 86%). Nie stwierdzono upraw przypadłych oraz niezgodnych ze składem gatunkowym.

Uprawy podokapowe występują na powierzchni manipulacyjnej 1 351,57 ha w drzewostanach KO z przeciętnym zadrzewieniem 0,33 i jakością hodowlaną 22. W KDO o powierzchni 6,04 ha przeciętne zadrzewienie wynosi 0,35 a jakość hodowlana 22. Uprawy i młodniki po rębniach częściowych zajmują powierzchnię 996,73 ha o przeciętnym zadrzewieniu 0,89 i jakości 11.

#### **VI. Nasiennictwo i selekcja**

Wyłączone drzewostany nasienne w Nadleśnictwie nie występują. Gospodarcze drzewostany nasienne zostały utworzone dla So, Bk, Dbs, Brz, Lp, Js, Św oraz Ol na powierzchni 285,80 ha. Różnice w powierzchni GDN-ów między referatem Nadleśniczego a koreferatem wykonawcy wynikają z korekty wydzielen taksacyjnych oraz ponownego rozliczenia powierzchni.

Poza tym w Nadleśnictwie zlokalizowano 3 sztuki drzew matecznych Jw oraz 10 drzewostanów uznanych jako źródła nasion..

Nadleśnictwo nie posiada upraw pochodnych.

## **VII. Szkółkarstwo**

Nadleśnictwo prowadzi produkcję szkółkarską na pow. 7,06 ha.

## **VIII. Ochrona lasu**

Zagrożenia, szkody oraz ich zwalczanie zostały szczegółowo omówione w pkt.6 analizy Nadleśnictwa oraz informacji Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie.

W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano 6 429,63 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Drzewostany te nie stanowią przeważnie jednogatunkowych monolitów, w związku z powyższym nie są szczególnie narażone na niekorzystne działanie czynników biotycznych i w konsekwencji w najbliższym 10-leciu nie powinny stanowić poważnego problemu pod względem poprawnego utrzymania stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

## **IX. Ochrona przeciwpożarowa**

Według aktualnych wyliczeń Nadleśnictwo Górowo Iławeckie zostało zaliczone do III kategorii zagrożenia pożarowego.

## **X. Użytkowanie uboczne**

Stan zwierzyny łownej (szczególnie wzrost populacji łosi), sprawia że szkody przez nią wyrządzane stanowią lokalnie problemem. Powierzchnia uszkodzona przez zwierzynę to 2 688,26 ha, z czego uszkodzenia w drugim i trzecim stopniu (pow. 21%) stanowią aż 45%.

Nadleśnictwo prowadzi pozyskanie choinek na poziomie 450 sztuk rocznie.

## **XI. Ocena wykonania zadań wynikających z POP**

Zagadnienia ochrony przyrody zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz w pkt. VII analizy gospodarki leśnej.

## **XII. Infrastruktura techniczna**

Budownictwo i remonty są prowadzone na miarę potrzeb i możliwości. Omówiono je szczegółowo w analizie gospodarki leśnej nadleśnictwa w punkcie XI.

## **XIII. Edukacja leśna**

Zagadnienia z tego zakresu przedstawiono w analizie gospodarki leśnej Nadleśnictwa (pkt. VIII).

#### **XIV. Porównanie pow. leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach u.l.**

Analizując tabelę XIII przedstawioną w analizie warto podkreślić pozytywny fakt znacznego zwiększenia się powierzchni leśnej.

Koreferat opracował:  
Kierownik  
Pracowni Urzędzeniowej

Sprawdził:  
Z-ca Dyrektora  
BUL i GL Oddział w Olsztynie

mgr inż. Rafał Żerański

mgr inż. Lucjan Szuniewicz



## 7.5 Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie

# ZESPÓŁ OCHRONY LASU W OLSZTYNIE



UL.MARII ZIENTARY MALEWSKIEJ 51/53, 10-309 OLSZTYN

TEL. (089) 532 73 14

e-mail ZOOLSZTYN@LASY.GOV.PL

www.ZOOLSZTYN.LASY.GOV.PL

## REFERAT

KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU  
w OLSZTYNIE  
NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ  
NADLEŚNICTWA GÓROWO IŁAWECKIE

Górowo Iławeckie, 26 marca 2018 r.

Zespół Ochrony Lasu w Olsztynie poniżej przedkłada informacje na Naradę Techniczno-Gospodarczą, dotyczące występowania w latach 2008–2017 w Nadleśnictwie Górowo Iławeckie:

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

oraz kierunki działań dotyczących ochrony lasu i oceny zagrożenia.

Lasy Nadleśnictwa geograficznie położone są w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego. Obszar Nadleśnictwa nie leży w pobliżu większych aglomeracji, dzięki czemu drzewostany nie są narażone na działanie czynników antropogenicznych, takich jak pyły czy gazy przemysłowe.

Znaczenie czynników abiotycznych, to przede wszystkim wpływ warunków pogodowych i związane z tym występowanie lat upalnych, z małą ilością opadów atmosferycznych, bezśnieżnych zim (2006-2008, 2015-2016), co w konsekwencji miało wpływ na opad i wahanie poziomu wód gruntowych, a co za tym idzie wpływ na stan zdrowotny i odporność drzewostanów.

ZOL nie prowadził bezpośrednio monitoringu tych zjawisk, ale obserwacje własne oraz Nadleśnictwa potwierdzały niski stan wody w śródpolnych i leśnych ciekach lub wręcz brak wody w rowach melioracyjnych, czy wysychanie małych stawów, oczek wodnych itp.

Taki stan rzeczy miał zdecydowany wpływ na kondycję drzew, obserwowany głównie w latach 2006-2010 oraz 2015-2016.

ZOL wspólnie z Nadleśnictwem prowadzi od szeregu lat obserwacje (monitoring) rozwoju owadów, mających wpływ i znaczenie na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

Są to przede wszystkim:

- coroczne jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny zimujących w ściocie, co pozwala na bieżącą kontrolę rozwoju i określenia ewentualnego stopnia zagrożenia drzewostanów przez szkodniki pierwotne sosny,

- dodatkowo corocznie prowadzona jest kontrola występowania i zagrożenia ze strony najgroźniejszego owada dla lasów – brudnicy mniszki przy pomocy pułapek feromonowych

i obserwacji drzewostanów poprzez liczenie siedzących samic motyli na drzewach, tzw. „transekt”,

- kontrola gleby i ocena zagrożenia przez pędraki chrabąszczowatych, tzw. „zapędraczenia gleby”.

- Nadleśnictwo prowadzi stały monitoring rozwoju korników świerka.

Na uznanie zasługuje zaangażowanie N-ctwa w dbałość o stan sanitarny lasu, a przede wszystkim terminowe usuwanie drzew zasiedlonych z lasu, co zdecydowanie wpływa na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych.

Obecnie, generalnie stan zdrowotny i sanitarny lasu oceniany jest pozytywnie.

- Nadleśnictwo wyklada każdego roku pułapki klasyczne i feromonowe, co umożliwi stałą kontrolę rozwoju korników oraz istotnie wpływa na rozrzedzenie populacji tych szkodników,

- wieloletnie obserwacje potwierdzają występowanie grzybów pasożytniczych, jak opieńki, korzeniowiec wieloletni, powodujące zamieranie drzew, powierzchnia uszkodzeń cyklicznie się zmniejsza,

- Nadleśnictwo ewidencjonuje, m.in. poprzez form. 3, 4, karty sygnalizacyjne I.O.L.,

wszelkie inne zjawiska szkodotwórcze, zarówno powodowane przez przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, które występują w lesie, a przede wszystkim mają wpływ na stan lasu.

Poniżej ZOL przedstawia informacje (od 2008 roku) o występowaniu, zagrożeniu i ewentualnych skutkach występowania znaczących dla lasu szkodników owadzych, chorób grzybowych i innych czynników mających wpływ na stan lasu.

### I Szkodniki owadzie (wg kart meldunkowych)

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Krobik modrzewiowiec	2008	50	50
		2009	50	50
		2010	40	40
		2011	50	50
2.	Zwójki i miernikowce dębowe	2014	282	261

### II Szkodniki upraw i szkółek

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie
1.	Szeleniaki	2008	17,28	17,28
		2009	10,24	10,24
		2010	15,59	15,59
		2011	11,31	11,31
		2012	5,67	5,67
		2017	2,63	-
2.	Chrabąszczowate (pędraki)	2012	0,6	0,6
		2014	0,18	-
		2015	0,06	-

### III Choroby lasu powodowane przez grzyby pasożytnicze

Lp.	Choroba	Rok	Powierzchnia występowania [ha]	
			do 20 lat	powyżej 20 lat
1.	Opieńkowa zgnilizna korzeni	2012	500	900
		2016	-	9
2.	Huba korzeni	2010	-	13
		2011	-	10
		2015	-	18
		2016	-	3,5
3.	Mączniak dębu	2011	40	-

#### IV Szkody ze strony zwierzyny

Lp.	Gatunek	Rok	Powierzchnia [ha]	
			Występowanie	Ograniczanie/ Zabezpieczanie
1.	Jeleniowate (jeleń, daniel, sarna)	2012	130	40
		2013	393	-
		2014	356	42
		2015	453	39
		2016	555	37
		2017	432	28
2.	Łoś	2012	2,7	-
		2014	21	-
		2015	35	-
		2016	47	-
		2017	96	3

#### V Szkody powodowane przez bobry

Rok	Powierzchnia występowania [ha]
2008	1000
2009	346
2010	241
2011	263
2012	-
2013	21
2014	591
2015	585
2016	510
2017	548

Powstałe szkody w drzewostanie, to przede wszystkim powierzchniowe zamieranie drzew wskutek zalania części powierzchni leśnych, a także straty ekonomiczne, ponieważ zamarych drzew nie pozyskuje się.

## VI Szkodniki wtórne

Ilość pozyskanego posuszu iglastego i wywrotów iglastych ogółem wynosi:

Rok	Ilość posuszu i wywrotów iglastych (m3)
2008	6 277
2009	2 707
2010	3 725
2011	5 880
2012	5 183
2013	5 275
2014	20 635
2015	9 963
2016	7 210
2017	4 224

Ilość pozyskanego posuszu świerkowego ogółem wynosi:

Rok	Ilość posuszu świerkowego (m3)
2008	1 635
2009	1 415
2010	650
2011	736
2012	433
2013	2 688
2014	1 218
2015	3 542
2016	2 251
2017	1 217

## VII Wnioski:

- Nadleśnictwo terminowo wywiązuje się ze wszystkich kontroli zagrożeń, do których wykonywania zobowiązują zapisy w IOL.

- Nadleśnictwo nie jest położone w strefie stałych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny, a zatem nie jest bezpośrednio narażone na wystąpienie oraz szkody w pierwszym okresie gradacyjnego występowania szkodliwych owadów,

- Na terenie Nadleśnictwa w 2014 roku wykonano zabieg ratowniczy drzewostanów liściastych na powierzchni 261 ha. Zabieg został uznany za skuteczny. Od tego czasu prowadzone obserwacje nie wykazały zagrożenia ze strony piędzików i zwójek.

Istnieje stały wpływ zwierzyny na stan drzewostanów:

- w skali Regionalnej Dyrekcji oraz Nadleśnictwa znaczny wpływ na powstanie szkód ma ciągły wzrost liczebności bobra. Ekspansja tego gatunku prowadzi przede wszystkim do zalewania (podtapiania) dużych powierzchni leśnych, w tym drzewostanów oraz uszkodzeń drzew powstałych poprzez zgryzanie w każdej klasie wieku,

- na terenie Nadleśnictwa również obszar występowania łosia systematycznie powiększa się, a wraz z nim wzrost powodowanych szkód, przez co pojawiają się i rosą straty ekonomiczne,

- szkody powodowane przez łosie, to głównie łamanie wierzchołków drzewek i zgryzanie pędów,

- szkody powodowane przez jeleniowate to głównie spałowanie oraz zgryzanie. Spałowanie ma bezpośredni wpływ na rozszerzanie się chorób infekcyjnych, skutkiem czego jest deprecjacja drewna – głównie dotyczy to świerka,

- prowadzony dotychczas sposób kontroli zagrożeń będzie nadal kontynuowany, nie koliduje on w żadnym zakresie, czy stopniu z obszarami NATURA 2000 i nie ma negatywnego wpływu na środowisko. Należy jednak zaznaczyć, że w sytuacji silnego gradacyjnego występowania szkodników pierwotnych, może zająć konieczność wykonywania zabiegów ratowniczych przy użyciu środków chemicznych,

- w drzewostanach starszych klas wieku należy pozostawiać drzewa dziuplaste oraz pojedynczy posusz do naturalnego rozpadu (rozkładu).

Zdaniem ZOL należy unikać „celowego” pozostawiania zasiedlonego świerka jako posuszu.

Pozostawiać tylko posusz tzw. „jałowy” – czyli opuszczony przez szkodniki wtórne,

- w miejscach stałych przejść zwierzyny przez drogi publiczne należy zostawiać strefy bez podrostów i podszytów. Poprawi to widoczność i zmniejszy niebezpieczeństwo kolizji z przechodzącymi przez jezdnię zwierzętami,

- należy przyjąć, że drzewostany Nadleśnictwa są w dobrej kondycji, jednak stale są zagrożone przez szkodniki owadzie, głównie drzewostany liściaste przez piędziki i zwójki oraz świerk przez korniki,

- należy zwrócić szczególną uwagę (także przy budowach oraz modernizacjach dróg) na stan oraz drożność przepustów i sprawność rowów melioracyjnych w celu nie dopuszczenia do stagnowania wody i podtapiania drzewostanów.

Kontynuacja kontroli i monitoringu, przede wszystkim będzie opierać się na obserwacjach, kontroli, analizie i ocenie stopnia zagrożenia:

- zapędzania gleby,
- szkodników pierwotnych sosny, łącznie z brudnicą mniszką,
- szkodników wtórnych, głównie korników świerka oraz ewentualnie innych owadów, które mogą zagrażać powstawaniu szkód lub utrzymaniu trwałości lasu.

#### **Ponadto ZOL prosi:**

- uwzględnić w kronice operatu panującą na początku pierwszej dekady lat dwutysięcznych oraz w 2014, 2015 i 2016 roku suszę, bezśnieżną ciepłą zimę i obniżenie poziomu wód gruntowych, co miało i będzie mieć istotny wpływ na stan sanitarny i zdrowotny lasu w latach następnych,

- dokonać inwentaryzacji powierzchni podtopionych i zalanych (w tym bóbr), ponieważ są to często potencjalne źródła rozmnoży szkodliwych owadów.

Pozwoli to na pełne zobrazowanie wielkości (w ha) podtopionej powierzchni w N-ctwie,

- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany, w których wystąpiły znaczące szkody ze strony zwierzyny,

- nanieść na mapy ochrony lasu strefy gniazdowania ptaków chronionych. Ma to duże znaczenie szczególnie w strefach, gdzie znajdują się drzewostany z udziałem świerka.

W takich miejscach mogą bezpośrednio zagrażać korniki świerka,



- nanieść na mapy ochrony lasu drzewostany rosnące na ubogich siedliskach, które mogą być pierwotnymi ogniskami gradacyjnymi szkodników pierwotnych,

- odnotować w kronice operatu zjawisko zamierania, w ostatnich latach gatunków liściastych.

Kierownik  
Zespołu Ochrony Lasu w Olsztynie  
Janusz Szwałkiewicz

## 7.6 Protokół z NTG



**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA  
NARADY TECHNICZNO – GOSPODARCZEJ  
W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PLANU URZĄDZENIA LASU  
NA OKRES 1.01.2018 r. – 31.12.2027 r.  
DLA NADLEŚNICTWA GÓROWO IŁAWECKIE**

**GÓROWO IŁAWECKIE**

26 marca 2018 r.

## **CZĘŚĆ A: Końcowe ustalenia Narady Techniczno – Gospodarczej**

### **A.1 Skład Narady:**

**Przewodniczący:** Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie - Małgorzata Błyskun

#### **Przedstawiciele DGLP w Warszawie**

- Zespół Ochrony Lasu - Rafał Zagroba
- Wydział Urządzania Lasu – Tomasz Grzegorzewicz

#### **Przedstawiciele RDLP w Olsztynie:**

- Naczelnik Wydziału Zagospodarowania Lasu – Piotr Mioduszewski
- Naczelnik Wydziału Kontroli i Ochrony Mienia – Adam Kędziora
- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi – Zbigniew Karaś
- Wydział Zarządzania Zasobami Leśnymi – Aleksander Sydoruk

#### **Przedstawiciele Nadleśnictwa Górowo Iławeckie:**

- Nadleśniczy – Ryszard Ziemblicki
- Zastępca Nadleśniczego – Henryk Kamiński
- Główna Księgowa – Agnieszka Pilucik
- Teresa Stachowska
- Sylwester Ulejczyk
- Remigiusz Pieciewicz
- Marek Sieniuc

#### **Przedstawiciele Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej:**

- Dyrektor Oddziału - Włodzimierz Serwiński
- Z - ca Dyrektora Oddziału - Lucjan Szuniewicz
- Kierownik Pracowni u. l. – Rafał Żerański
- Adriana Stefańska
- Inspektor Zarządu BULiGL - Andrzej Leonowicz

#### **Goście:**

- RDOŚ w Olsztynie - Tomasz Baldyga
- RDOŚ w Olsztynie - Hubert Ignatowicz
- Starosta powiatu braniewskiego - Leszek Dziąg
- Wójt Gminy Górowo Iławeckie - Bożena Olszewska-Świtaj
- Urząd Miasta Górowo Iławeckie - Adam Ciosek
- Dyrektor Szkoły Podstawowej w Górowie Iławeckim - Dariusz Hawrylec
- Dyrektor Szkoły Podstawowej w Wojciechach - Krzysztof Osowski
- Zarząd Dróg Powiatowych w Braniewie - Piotr Dembowski

## **A.2 Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych**

Zasięgi obszarów chronionych, obejmujących swym zasięgiem teren nadleśnictwa, przyjęto wg aktów je powołujących. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Górowo Iławeckie znajdują się:

- obszar Natura 2000
- rezerwat przyrody
- dwanaście stref ochronnych ptaków
- cztery obszary chronionego krajobrazu
- trzy użytki ekologiczne
- sto pomników przyrody.

Zasięgi lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska (DL-I.612.12.2017) z dnia 27.09.2017 r. o uznaniu za ochronne lasów w zarządzie Nadleśnictwa Górowo Iławeckie.

## **A.3 Podstawowe założenia polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Zapoznano się z założeniami polityki zagospodarowania regionu. Są one uwzględnione w projekcie planu urządzenia lasu.

## **A.4 Wykaz rozbieżności w stanie posiadania**

W toku prac urządzeniowych sporządzono wykaz rozbieżności pomiędzy zapisami Ewidencji Gruntów i Budynków, a stanem na gruncie. Został on zaakceptowany przez Nadleśniczego.

Nadleśnictwo nie posiada gruntów spornych.

## **A.5 Podział powierzchniowy**

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przejęcia bądź przekazania gruntów.

W trakcie prac terenowych zainwentaryzowano znaki podziału powierzchniowego (słupki oddziałowe) i sporządzono mapę ich lokalizacji.

## **A.6 Wskaźniki przyrostu i średniego wieku**

Wskaźniki przyrostowe obrazują zmiany zachodzące w zasobach miąższości, a wskaźniki wiekowe określające możliwości zaprojektowania użytków rębnych w celu uzyskania równomiernego rozkładu klas wieku. Wielkość i wzajemny układ wskaźników dają przesłanki określenia wielkości użytkowania i podziału planowanych użytków na rębne i przedrębne. Na podstawie zestawienia wskaźników kolejnych rewizji urządzenia lasu można kształtować politykę zrównoważonego wykorzystania zasobów.

wartość dziesięcioletniego tablicowego spodziewanego przyrostu bieżącego – 1 035 880 m<sup>3</sup> netto na okres 2018 - 2027

wartość dziesięcioletniego bieżącego przyrostu użytecznego – 933 813 m<sup>3</sup> netto na dzień 1.01.2018 r.

średni wiek drzewostanów - 45 lat na dzień 1.01.2018 r.

#### **A.7 Test pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych**

Odbiór poprawności założenia powierzchni próbnych został dokonany w dniach 4 - 5.12.2017 r. Skontrolowano 50 sztuk powierzchni. Błędów grubych nie stwierdzono i prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Protokół odbiorczy zostanie zamieszczony w elaboracie.

#### **A.8 Ocena gospodarki przeszłej**

Ocenę przeprowadzono na podstawie analizy gospodarki przeszłej przedstawionej przez Nadleśniczego, koreferatu Wykonawcy i referatu Kierownika ZOL.

Ocena w szczególności dotyczyła realizacji zadań z zakresu cięć rębnych i przedrębnych oraz prac wykonanych w ramach pielęgnowania lasu. Analizie poddano również inne zadania gospodarcze wynikające z działalności nadleśnictwa, a nieuwzględnione w planie urządzenia lasu.

Z przedstawionych materiałów wynika, że Nadleśnictwo Górowo Iławeckie zrealizowało założony w planie urządzenia lasu etat użytków głównych na poziomie 96%.

Pozyskano 789 999,93 m<sup>3</sup> (plan 821 540 m<sup>3</sup>) użytków głównych. Użytki rębne wykonano na poziomie: powierzchniowym - 99%, masowym - 83%. Użytki przedrębne: powierzchniowo - 117%, masowo - 110%. Użytki przygodne wyniosły 11% całej pozyskanej masy. Taki poziom użytków przygodnych wynika z konieczności usuwania drzew uszkodzonych przez wiatry oraz bobra (zgryzanie i podtapianie).

Ilość prac gospodarczych z działu hodowli lasu wynikała z bieżących potrzeb drzewostanu. Określoną w planie wielkość pielęgnowania lasu (17 734,45 ha) zrealizowano w wysokości 19 292,50 ha, co stanowi 109% wykonania zadań określonych w planie urządzenia lasu.

Na szczególną uwagę zasługuje: realizacja powierzchniowego etatu cięć rębnych, dobry stan sanitarny lasu, wzrost powierzchni odnowień naturalnych.

W kolejnym okresie gospodarczym należy zwrócić szczególną uwagę na: poprawę jakości sieci dróg leśnych, dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych w planach hodowlanych oraz kontrolę populacji bobra.

Również zadania gospodarcze związane z ochroną przeciwpożarową, ochroną przyrody, gospodarką łowiecką a także zagospodarowaniem turystycznym i realizacją programu edukacji leśnej społeczeństwa wykonane zostały prawidłowo.

W zakresie polepszania infrastruktury technicznej wykonano szereg remontów osad służbowych, wykonywano niezbędne remonty i konserwację dróg leśnych.

## **Ocena końcowa gospodarki leśnej**

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie na podstawie przeprowadzonej analizy gospodarki przeszłej przedstawionej w referacie Nadleśniczego, koreferacie wykonawcy projektu planu urządzenia lasu oraz referacie Kierownika ZOL uznaje:

- gospodarkę zasobami leśnymi w wymiarze masowym, powierzchniowym i przestrzennym;
- wykonane zadania z zakresu hodowli i ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody, edukacji ekologicznej społeczeństwa, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego;
- realizację zadań w zakresie infrastruktury technicznej i zagospodarowania turystycznego lasów

**za prowadzone i wykonane prawidłowo, zgodnie z zasadami zawartymi w artykule 8 Ustawy o Lasach z dnia 28 września 1991 r. i założeniami obowiązującego w minionym okresie planu urządzenia lasu a także faktycznymi potrzebami gospodarki leśnej.**

DYREKTOR

Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Olsztyn  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

*mgr inż. Małgorzata Błyskun*

## A.9 Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

W czasie trwania narady przyjęto dane zawarte w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu oraz Wykonawcy projektu planu.

Z uwagi na spore zagrożenie od miernikowców postanowiono o dopuszczeniu możliwości zwalczania chemicznego owadów na terenie całego Nadleśnictwa, w razie pojawienia się gradacji.

Według danych ZOL można zauważyć zwiększoną ilość podtopień drzewostanów spowodowanych przez bobry. W porozumieniu z RDOŚ w Olsztynie należy monitorować wielkość populacji i w uzasadnionych przypadkach występować z wnioskami o rozbieranie tam. Wzrasta również ilość szkód powodowanych przez losia.

W trakcie prac terenowych, w drzewostanach, zostały zainwentaryzowane następujące szkody:

Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Łącznie
	1 (11-20%)	2 (21-40%)	3 (pow.40%)	
	Powierzchnia uszkodzeń ha			
1	2	3	4	5
Grzyby	17,15	7,64		24,79
Klimat	22,53	19,26		41,79
Owady	56,97	26,85		83,82
Wodne	130,92	32,07	0,36	163,35
Zwierzyzna	1418,68	1215,70	53,88	2688,26
<b>Łącznie</b>	<b>1646,25</b>	<b>1301,52</b>	<b>54,24</b>	<b>3002,01</b>

Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.07.2010 r. Nadleśnictwo Górowo Iławeckie zaliczone zostało do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagadnienia dotyczące ochrony przeciwpożarowej zostaną szerzej omówione w elaboracie. Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej jest mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej dla nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa zainwentaryzowano 5 958,55 ha drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych. Stanowi to 31 % wszystkich gruntów leśnych zalesionych.

## A.10 Zgodność projektu planu urządzenia lasu z przepisami prawnymi

Stwierdzono, że prace nad projektem urządzenia lasu, programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania na środowisko wykonane zostały zgodnie z:

- ustawą o Lasach z dnia 28.09.1991 r.
- ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r.
- ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3.10.2008 r.
- Rozporządzeniem MŚ z 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów,

- Instrukcją Urządzenia Lasu z 2011 r.,
- Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją Ochrony Lasu z 2011 r.,
- Instrukcją ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych z 2011 r.
- Zarządzeniami wprowadzonymi przez Ministra Środowiska i Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych,
- wytycznymi KZP,
- bieżącymi ustaleniami z RDLP oraz Nadleśnictwem.

### **A.11 Ustalenia końcowe**

- Wykonawca sporządzi i zamieści w elaboracie tabelę XIX.
- Obecnie na terenie nadleśnictwa istnieje wystarczająca liczba urządzeń turystycznych. Część obiektów turystycznych znajduje się poza lasami lub w ich pobliżu. Wszystkie elementy z tego zakresu (szlaki turystyczne, konne, ścieżki dydaktyczne i rowerowe, miejsca postoju itp.) zostały zainwentaryzowane i naniesione na mapę sytuacyjno - przeglądową funkcji lasów. W wydzieleniach spełniających funkcje rekreacyjne, w polu „Informacje różne” wykonawca odnotuje ten fakt.
- Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi §§ 110, 111 instrukcji u. l. i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Prognozę Oddziaływania na Środowisko. Nadleśnictwo opracowało i przedstawiło Program edukacji leśnej społeczeństwa. Uczestnicy narady nie wnieśli zastrzeżeń do wyżej przedstawionych programów.
- Uczestnicy narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko. Wynika z niej jasno, iż realizacja czynności gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu „...nie wpłynie znacząco negatywnie na występujące ekosystemy, nie zaburzy też spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych.”



## CZĘŚĆ B: Projekt planu urządzenia lasu.

„ Projekt planu urządzenia lasu” zawiera wszystkie dane końcowe dotyczące planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody, w szczególności dane liczbowe dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska.

### B.1 Stan posiadania

Tabelę obrazującą stan posiadania zestawiono wg powierzchni geodezyjnej ustalonej w oparciu o dane z Ewidencji Gruntów i Budynków, prowadzonych przez Starostów.

Stan posiadania Nadleśnictwa Górowo Iławeckie na dzień 01.01.2018 r. - czyli na początek okresu gospodarczego 2018 - 2027 przedstawia się następująco:

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo	
	ha	%
1	2	3
1. Powierzchnia leśna - razem	20385,0745	95,96
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	19038,5191	89,62
1) drzewostany	19038,5191	
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1346,5554	6,34
1) w produkcji ubocznej - razem	89,0552	
w tym:		
- plantacje choinek i krzewów		
- poletka łowieckie	89,0552	
2) do odnowienia - razem	11,2200	
w tym:		
- halizny		
- zręby	11,2200	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	1246,2802	
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	278,0357	
- objęte szczególnymi formami ochrony		
- przewidziane do małej retencji	968,2445	
- przeznaczone do wyłączenia z produkcji		
2. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	481,2624	2,26
w tym:		
- budynki i budowle	6,2754	
- urządzenia melioracji wodnych	35,5500	
- linie podziału przestrzennego lasu	160,0421	
- drogi leśne	237,6549	
- tereny pod liniami energetycznymi	22,9300	
- szkółki leśne	7,0600	
- miejsca składowania drewna	10,7900	

- parkingi leśne	0,4700	
- urzędnia turystyczne	0,4900	
<b>Grunty zaliczone do lasów - razem</b>	<b>20866,3369</b>	<b>98,22</b>
3. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem	0,6096	0,00
4. Użytki rolne - razem	348,4936	1,65
4.1. Grunty orne - razem	131,0345	
w tym:		
- role	131,0345	
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornych		
- ugory i odłogi		
4.2. Sady - razem	2,8634	
4.3. Łąki trwałe	54,1368	
4.4. Pastwiska trwałe	158,8742	
4.5. Grunty rolne zabudowane	0,4569	
4.6. Grunty pod stawami rybnymi		
4.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,1278	
5. Grunty pod wodami - razem	17,8400	0,08
w tym:		
5.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
5.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,8400	
5.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
6. Użytki ekologiczne	-	-
7. Tereny różne - razem	-	-
8. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	2,8653	0,01
w tym:		
8.1. Tereny mieszkaniowe	0,6028	
8.2. Tereny przemysłowe	0,9189	
8.3. Tereny zabudowane inne		
8.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		
8.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,6800	
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe	0,6800	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nie urządzonej		
8.6. Użytki kopalne		
8.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,6636	
w tym:		
1) drogi	0,6636	
2) tereny kolejowe		
3) inne tereny komunikacyjne		
9. Nieużytki - razem	9,4482	0,04
w tym:		
1) bagna	9,4482	
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji		
<b>Grunty nie zaliczone do lasów - razem</b>	<b>379,2567</b>	<b>1,78</b>
<b>Ogółem</b>	<b>21245,5936</b>	<b>100,00</b>
w tym:		
- grunty przeznaczone do zalesienia	-	
- grunty sporne	-	
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,2714	

## B.2 Podział lasu na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	V rewizja	
	Razem pow. leśna (ha)	%
1	2	3
Specjalne (S)	2 429,34	12,76
Ochronne (O)	826,92	4,34
Przebudowy (R)	-	0,00
Lasów gospodarczych (G)	15 782,28	82,90
w tym wg sposobu zagospodarowania:		
Zrębowe (GZ)	1 085,44	5,70
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	14 696,84	77,20
<b>Ogółem</b>	<b>19 038,54</b>	<b>100,00</b>

## B.3 Podział lasu wg głównych funkcji

Lp.	Kategoria lasu	Razem N-ctwo V rewizja	%
1	2	3	4
1	<b>REZERWATY</b>	<b>14,82</b>	<b>0,07</b>
2	OCHR- GLEB	176,07	
3	OCHR - WOD	606,46	
4	OCHR - UZDR	800,10	
5	<b>LASY OCHRONNE - RAZEM</b>	<b>1 582,63</b>	<b>7,76</b>
6	<b>LASY GOSPODARCZE</b>	<b>18 787,63</b>	<b>92,17</b>
	<b>Razem</b>	<b>20 385,08</b>	<b>100,00</b>

## B.4 Wiek rębności

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew przyjęto zgodnie z IUL, a dla pozostałych gatunków zgodnie z decyzją KZP.

Gatunek	Wiek rębności
1	2
dąb, jesion	140
sosna, modrzew, jodła, buk	100
świerk,	90
brzoza, grab, jawor, klon, lipa, olsza	80
osika, olsza odr.	50
olsza szara, topola, wierzba	40

## B.5 Użytkowanie lasu

### a. Użytki rębne

Przyjęto wielkość przewidzianego do pozyskania drewna użytków rębnych w następującej wysokości:

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
1	2	3
Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	447 878	378 288
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	22 394	18 931
Użytki rębne nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 695	1446
<b>Razem etat cięć użytków rębnych</b>	<b>471 967</b>	<b>398 665</b>

### **b. Użytki przedrębne**

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębnym: **481 335 m<sup>3</sup> grubizny netto** (601 669 m<sup>3</sup> brutto) na powierzchni **10 731,72 ha**. Stanowi to 46,5% przyrostu bieżącego, spodziewanego w okresie obowiązywania planu w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

Nadleśnictwo	Wskaźnik wykorzystania przyrostu	Wskaźnik intensywności pozyskania
	%	
1	2	3
Nadleśnictwo Górowo Iławeckie	46,5	44,9

Łączna wielkość pozyskania na lata 2018 - 2027 dla Nadleśnictwa Górowo Iławeckie przedstawiona jest w tabeli.

Rodzaj czynności	Nadleśnictwo
	m <sup>3</sup> netto
1	2
Etat miąższościowy użytków rębnych	398 665
Orientacyjne pozyskanie użytków przedrębnych	481 335
<b>Razem użytkowanie</b>	<b>880 000</b>

Łączna wielkość planowanej do pozyskania masy stanowi 28,9 % zasobów brutto Nadleśnictwa.

W niektórych wydzieleniach nie projektowano zabiegów na najbliższy okres gospodarczy, ich łączna powierzchnia wynosi 3 173,98 ha. W większości są to drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego, a także drzewostany gospodarcze, w których zabiegi pielęgnacyjne wykonane zostały w ostatnich latach minionego okresu gospodarczego.

## B.6 Hodowla lasu

TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęte w trakcie KZP zostały uzupełnione, na wniosek Naczelnika Wydziału Zagospodarowania Lasu, o typ Lp-Gb-Db na siedlisku Lśw.

Siedlisko	Typ drzewostanu	Przykładowy skład gatunkowy uprawy
1	2	3
Bśw	So	So 80 i inne 20
Bw	Św-So	So 60 Św 30 i inne 10
	Św-Brz	Brz 50 Św 30 i inne 20
	So	So 80 i inne 20
	So-Brz	Brz 50 So 30 i inne 20
Bb	So	So 80 i inne 20
BMśw	Db-So	So 70 Db 20 i inne 10
	Bk-So	So 50 Bk 30 i inne 20
	Św-So	So 60 Św 30 i inne 10
	So	So 80 i inne 20
BMw	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Św-So	So 50 Św 30 i inne 20
	So-Św-Brz	Brz 50 Św 20 So 20 i inne 10
	So	So 70 i inne 30
BMb	So	So 80 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Św-So-Brz	Brz 40 So 30 Św 20 i inne 10
LMśw	Db-So-Św	Św 30 So 30 Db 30 i inne 10
	Lp-So-Db	Db 40 So 30 Lp 20 i inne 10
	Lp-So-Bk	Bk 40 So 30 Lp 20 i inne 10
	Db-So-Bk	Bk 40 So 30 Db 20 i inne 10
	Db-So	So 50 Db 30 i inne 20
LMw	So-Db	Db 50 So 30 i inne 20
	So-Św	Św 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Lp-Gb-Db	Db 40 Gb 20 Lp 20 i inne 20
LMb	Ol	Ol 70 i inne 30
	So-Ol	Ol 50 So 30 i inne 20
	Brz-Św	Św 50 Brz 30 i inne 20
	Św-Brz	Brz 50 Św 30 i inne 20
Lśw	Św-Db	Db 50 Św 30 i inne 20
	Db-Bk	Bk 50 Db 30 i inne 20
	Lp-Bk	Bk 50 Lp 30 i inne 20
	Bk	Bk 80 i inne 20
	Db	Db 80 i inne 20
	Gb-Św-Db	Db 40 Św 30 Gb 20 i inne 10
	Lp-Gb-Db	Db 30 Gb 30 Lp 30 i inne 10
Lw	Js-Db *	Db 60 Js 30 i inne 10
	Db	Db 80 i inne 20
Ol	Ol	Ol 90 i inne 10
OlJ	Ol-Js*	Js 40 Ol 40 i inne 20
Lł	Js-Db*	Db 60 Js 30 i inne 10
	Wb-Tp	Tp 60 Wb 20 i inne 20

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

Wskaźnik poprawek nowozakładanych upraw przyjęto w wysokości do 10%.

Zaakceptowano potrzebę umieszczenia w elaboracie zapisu określającego, że: „W uzasadnionych przypadkach na wniosek leśniczego, nadleśniczy jest upoważniony do zmiany TD przypisanego do pododdziału, na inny w ramach tego samego TSL”.

Zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 wykonawca sporządził i przedstawił nadleśniczemu wykaz wszystkich opisanych w trakcie wykonywania PUL powierzchni z istniejącym odnowieniem naturalnym.

Zaakceptowano zakres zabiegów hodowlanych przewidziany w projekcie, a wynikający z potrzeb określanych na gruncie, w trakcie inwentaryzacji, jak i w wyniku planowania.

Zestawienie powierzchni przewidzianej do zabiegów hodowlanych:

Wskazanie	V rewizja plan
	Powierzchnia
1	2
Odnowienia halizn, płazowin, zrębów	11,22
Odnowienie zrębów projektowanych	122,18
Odnowienia po rębniach częściowych, gniazdowych i stopniowych	966,02
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Podsadzenia produkcyjne	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,69
Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach	14,98
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	110,21
Wprowadzanie podszytów	-
<b>Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących</b>	<b>410,34</b>
Pielęgnowanie gleby w uprawach projektowanych	936,79
<b>Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)</b>	<b>1058,73</b>
Pielęgnowanie upraw projektowanych (CW)	440,84
Pielęgnowanie młodników (CP+CPP)	3260,31
w tym (CP-P)	1033,81
Nawożenie	-
Lokalna regulacja stosunków wodnych	-
Specjalne zabiegi agrotechniczne	1325,09

## B.8 Użytkowanie uboczne

Pozyskanie choinek należy projektować zgodnie z możliwościami i potrzebami nadleśnictwa oraz chłonnością rynku lokalnego. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu. Należy również prowadzić działania zmierzające do poprawy bazy pokarmowej dla zwierzyny. Ilość poletek łowieckich wydaje się być adekwatna do potrzeb.

## B. 9 Infrastruktura

Remonty osad służbowych, infrastruktury drogowej i melioracyjnej wykonywać według potrzeb i możliwości finansowych nadleśnictwa.

## B. 10 Sprawy inne

Pani Wójt Bożena Olszewska-Świtaj wyraziła podziękowanie za pomoc Nadleśnictwa przy tworzeniu uzdrowiska.

Starosta Powiatu braniewskiego Leszek Dziąg poruszył temat infrastruktury drogowej. Wymienił największe czynniki niszczące drogi powiatowe. Są to: nadmierna populacja bobra, który podnosząc poziom wód w rowach niszczy przepusty drogowe i urządzenia odwadniające; wieloletnie zaniedbania inwestycyjne i remontowe; zjawisko przeladowywania zestawów wywozowych drewno przez przewoźników. Podkreślił również potrzebę dbania o czystość asfaltowych odcinków dróg przechodzących przez kompleksy leśne. Zestawy wywozowe wyjeżdżające z lasu często zanieczyszczają drogi błotem. W odpowiedzi Nadleśniczy podkreślił gotowość Nadleśnictwa do prowadzenia inwestycji drogowych wspólnych z samorządami. Zapowiedział również uczulenie Służby Leśnej na kontrolę przewoźników pod kątem dbania o czystość dróg.

Protokół

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu

  
mgr inż. Aleksander Sydoruk

Przewodniczący:

Z upoważnienia  
Dyrektora RDLP Olsztyn  
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

  
mgr inż. Małgorzata Błyskun



## 7.7 Protokół z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych



### PROTOKÓŁ z przeprowadzonego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w Nadleśnictwie Górowo Haweckie w dniach 4-5.12.2017 r.

Zespół w składzie:

1. Aleksander Sydoruk - Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
2. Tomasz Jarczyk - Starszy Specjalista Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;
3. Marek Książek - Starszy referent Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi;

dokonał kontroli pomiaru miąższości na wylosowanych powierzchniach próbnych w obrębie leśnym Borki w ilości 50 sztuk, zgodnie z metodyką opisaną w § 62 Instrukcji Urządzania Lasu.

W wyniku porównania danych z pomiaru pierwszego i pomiaru kontrolnego Zespół nie stwierdził przekroczenia krytycznej liczby błędów grubych i bezwzględnej wartości statystyki, która dla pola przekroju pierśnicowego wynosi 0,010, a dla wysokości 0,014.

### DECYZJA ZESPOŁU

Przyjąć całość pierwszych pomiarów wykonanych na powierzchniach próbnych w Nadleśnictwie Górowo Haweckie.

Data sporządzenia protokołu:

8.12.2017 r.

Podpisy Zespołu:

1. SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu

*mgr inż. Aleksander Sydoruk*  
SP. SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki

2. *T. Jarczyk*  
*mgr inż. Tomasz Jarczyk*

3. *M. Książek*

Załącznik:

Wykaz kontrolowanych powierzchni próbnych.

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 07-06-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
8	1,18	1,25	31,0	29,0	4,00	4,00	
44	2,00	1,88	25,5	26,5	5,00	5,00	
80	0,57	0,58	13,0	12,0	2,00	2,00	
116	0,39	0,39	19,3	19,0	2,00	2,00	
152	1,54	1,66	18,0	19,0	5,00	5,00	
189	0,15	0,15	16,0	16,0	2,00	2,00	
225	0,31	0,32	20,5	20,0	2,00	2,00	
261	1,46	1,34	10,0	10,0	5,00	5,00	
297	0,24	0,24	13,0	13,0	1,00	1,00	
333	1,38	1,41	16,0	16,0	5,00	5,00	
369	0,24	0,24	15,0	15,5	2,00	2,00	
405	0,30	0,30	13,0	13,0	1,00	1,00	
441	0,55	0,53	13,0	13,0	2,00	2,00	
477	1,08	1,09	23,0	24,0	3,00	3,00	
513	0,62	0,62	24,0	23,0	3,00	3,00	
549	0,56	0,56	14,0	14,0	3,00	3,00	
585	1,50	1,54	21,0	20,0	5,00	5,00	
621	0,81	0,79	26,5	27,5	3,00	3,00	
657	1,11	1,12	26,0	26,0	4,00	4,00	
694	1,69	1,69	16,0	16,0	5,00	5,00	
730	0,21	0,21	17,5	17,5	1,00	1,00	
766	0,77	0,81	12,0	12,0	4,00	4,00	
802	1,76	1,68	22,0	22,0	5,00	5,00	
838	2,49	2,50	11,0	11,0	5,00	5,00	
874	0,83	0,82	21,0	22,0	5,00	5,00	
910	0,68	0,69	17,0	17,0	4,00	4,00	
946	0,83	0,83	17,0	17,0	3,00	3,00	
982	3,15	3,16	14,0	14,0	5,00	5,00	
1018	1,71	1,71	11,0	11,0	5,00	5,00	
1054	1,97	1,95	19,0	19,0	4,00	4,00	
1092	1,42	1,42	14,0	14,0	5,00	5,00	
1128	0,21	0,21	15,0	15,0	1,00	1,00	
1164	0,74	0,75	7,0	7,0	3,00	3,00	
1200	0,22	0,22	16,5	16,0	2,00	2,00	
1236	1,41	1,42	22,0	22,0	4,00	4,00	
1272	2,03	2,03	25,0	25,0	5,00	5,00	
1308	1,22	1,22	16,0	16,0	4,00	4,00	
1344	1,55	1,55	26,0	26,0	5,00	5,00	
1380	0,23	0,23	18,0	18,5	1,00	1,00	
1416	0,15	0,15	15,0	15,0	1,00	1,00	
1452	0,95	0,96	13,0	13,0	2,00	2,00	
1488	0,51	0,51	28,0	28,0	3,00	3,00	
1524	0,52	0,55	21,0	21,0	3,00	3,00	
1560	0,52	0,52	9,0	9,0	2,00	2,00	
1596	0,49	0,50	26,0	26,0	2,00	2,00	
1632	0,16	0,16	11,0	11,5	1,00	1,00	
1668	0,44	0,44	15,0	15,0	2,00	2,00	
1704	0,70	0,70	26,0	26,0	2,00	2,00	
1740	0,88	0,90	20,0	20,5	2,00	2,00	
1776	0,34	0,33	19,0	19,0	1,00	1,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,010

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,014

SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu

mgr inż. Aleksander Sydoruk

ST. SPECJALISTA  
ds. Urządzania Lasu i Geomatyki

mgr inż. Tomasz Jarczyk

## 8. TABELLE

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

Rodzaj użytku	Ogółem
1	2
<b>1. Lasy - razem</b>	20866,3369
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	19038,5191
1) drzewostany	19038,5191
2) plantacje drzew - razem	
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	1346,5554
1) w produkcji ubocznej - razem	89,0552
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	89,0552
2) do odnowienia - razem	11,2200
<i>w tym:</i>	
- halizny	
- zręby	11,2200
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	1246,2802
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	278,0357
- objęte szczególnymi formami ochrony	
- przewidziane do małej retencji	968,2445
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	481,2624
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	6,2754
2) urządzenia melioracji wodnych	35,5500
3) linie podziału przestrzennego lasu	160,0421
4) drogi leśne	237,6549
5) tereny pod liniami energetycznymi	22,9300
6) szkółki leśne	7,0600
7) miejsca składowania drewna	10,7900
8) parkingi leśne	0,4700
9) urządzenia turystyczne	0,4900
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	0,6096
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	20866,9465
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	348,4936
3.1. Grunty orne - razem	131,0345
<i>w tym:</i>	
1) role	131,0345
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	
3) ugory, odłogi	
3.2. Sady	2,8634
3.3. Łąki trwałe	54,1368
3.4. Pastwiska trwałe	158,8742
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,4569
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,1278

<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	17,8400
<i>w tym:</i>	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,8400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	
<b>6. Tereny różne - razem</b>	
<i>w tym:</i>	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4) różne inne	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	2,8653
<i>w tym:</i>	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,6028
7.2. Tereny przemysłowe	0,9189
7.3. Tereny zabudowane inne	
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,6800
<i>w tym:</i>	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	0,6800
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6. Użytki kopalne	
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,6636
<i>w tym:</i>	
1) drogi	0,6636
2) tereny kolejowe	
3) inne tereny komunikacyjne	
<b>8. Nieużytki - razem</b>	9,4482
<i>w tym:</i>	
1) bagna	9,4482
2) piaski	
3) twory fizjograficzne	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	379,2567
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	21245,5936

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

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	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	22
BŚW	IA	0,22																		0,22	2,52
	I	8,52																		8,52	97,48
	II																				
	III																				
	IV																				
	V																				
Razem	ha	8,74																		8,74	100,00
	%	100,00																		100,00	100,00
BB	IA																				
	I												0,89							0,89	0,71
	II	6,40											0,79							7,19	5,73
	III	41,97											3,05							45,02	35,88
	IV	49,07											3,25							52,32	41,69
	V	20,07																		20,07	15,99
Razem	ha	117,51											7,98							125,49	100,00
	%	93,64											6,36							100,00	100,00
BMŚW	IA	157,04																		157,04	22,58
	I	290,75	3,59	85,25		1,65							32,16							413,40	59,43
	II	27,79		28,28		3,40	44,97						7,97							112,41	16,16
	III	0,93		3,82			6,06						1,91							12,72	1,83
	IV																				
	V																				
Razem	ha	476,51	3,59	117,35		5,05	51,03						42,04							695,57	100,00
	%	68,50	0,52	16,87		0,73	7,34						6,04							100,00	100,00

Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	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	22	
BMW	IA	10,01																		10,01	6,55	
	I	3,82		69,01									21,18							94,01	61,52	
	II	2,79		18,85			12,45						10,99							45,08	29,50	
	III			0,82																0,82	0,54	
	IV							2,89													2,89	1,89
	V																					
Razem	ha	16,62		88,68			15,34						32,17							152,81	100,00	
	%	10,88		58,03			10,04						21,05							100,00	100,00	
BMB	IA	4,56																		4,56	0,46	
	I	26,41	2,53	170,39			3,01						80,14							282,48	28,44	
	II	119,18		203,90									133,61	0,85						457,54	46,08	
	III	101,16		32,86			2,73						67,69	1,38						205,82	20,73	
	IV	14,22		5,09			2,14						13,39	3,04						37,88	3,81	
	V			4,81																4,81	0,48	
Razem	ha	265,53	2,53	417,05			7,88						294,83	5,27						993,09	100,00	
	%	26,74	0,25	42,00			0,79						29,69	0,53						100,00	100,00	
LMŚW	IA	698,78																		698,78	17,42	
	I	308,48	87,60	988,12		32,04	191,96		0,56	2,37			627,93	0,97			1,29		5,09	2246,41	56,00	
	II	29,90	0,88	130,16		33,49	473,78		0,45				4,43	27,18						700,27	17,45	
	III	1,29		11,58		12,15	198,42					5,08	7,36	21,14						257,02	6,41	
	IV						102,11						0,81	3,15						106,07	2,64	
	V						3,38													3,38	0,08	
Razem	ha	1038,45	88,48	1129,86		81,06	966,27		1,01	2,37		5,08	640,53	52,44			1,29		5,09	4011,93	100,00	
	%	25,88	2,21	28,15		2,02	24,08		0,03	0,06		0,13	15,97	1,31			0,03		0,13	100,00	100,00	

Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	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	22	
LMW	IA	2,22																		2,22	1,37	
	I	1,50		59,98									43,76	2,75						107,99	66,71	
	II			13,57			8,19						5,12	5,64						32,52	20,09	
	III													10,00						10,00	6,18	
	IV							5,33						3,81							9,14	5,65
	V																					
Razem	ha	3,72		73,55			13,52						52,69	18,39						161,87	100,00	
	%	2,30		45,44			8,35						32,55	11,36						100,00	100,00	
LMB	IA	1,43																		1,43	0,20	
	I	3,34	0,66	55,24			1,34						129,21	22,56			0,67		0,67	213,69	29,33	
	II	7,89		54,29			5,07						243,73	83,33	1,12				1,26	396,69	54,45	
	III	13,22		6,39			0,60						17,21	66,60						104,02	14,28	
	IV													12,65						12,65	1,74	
	V																					
Razem	ha	25,88	0,66	115,92			7,01						390,15	185,14	1,12		0,67		1,93	728,48	100,00	
	%	3,55	0,09	15,91			0,96						53,58	25,41	0,15		0,09		0,26	100,00	100,00	
LŚW	IA	271,68																		271,68	2,61	
	I	87,27	249,42	1809,89	0,64	229,36	1323,41	0,53	5,46	22,85	3,22		1791,25	31,80			9,55		26,22	5590,87	53,73	
	II	9,66	3,12	204,30		258,81	2329,21		3,97	3,63		13,10	40,24	241,95			6,51		49,04	3163,54	30,40	
	III			12,74		21,99	760,98					77,48	2,38	170,12					5,06	1050,75	10,10	
	IV	0,90				4,23	310,61					6,37		5,56					1,65	329,32	3,16	
	V																					
Razem	ha	369,51	252,54	2026,93	0,64	514,39	4724,21	0,53	9,43	26,48	3,22	96,95	1833,87	449,43			16,06		81,97	10406,16	100,00	
	%	3,55	2,43	19,48	0,01	4,94	45,40	0,01	0,09	0,25	0,03	0,93	17,62	4,32			0,15		0,79	100,00	100,00	

Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	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	22	
LW	IA	0,92																		0,92	0,11	
	I	1,28	2,50	33,95		1,42	33,32						76,21	42,33		0,28	2,09		1,14	194,52	22,92	
	II			6,87		2,61	90,25						0,89	299,11	1,17		1,37			402,27	47,40	
	III						18,07						0,81		195,84						214,72	25,30
	IV							26,88							9,34						36,22	4,27
	V																					
Razem	ha	2,20	2,50	40,82		4,03	168,52						0,81	77,10	546,62	1,17	0,28	3,46		1,14	848,65	100,00
	%	0,26	0,29	4,81		0,47	19,86						0,10	9,09	64,41	0,14	0,03	0,41		0,13	100,00	100,00
OL	IA																					
	I			5,40										17,69	51,91			1,23			76,23	9,32
	II			3,42			10,44							1,13	339,98						354,97	43,39
	III						0,74								345,40						346,14	42,32
	IV														40,26				0,37		40,63	4,97
	V																					
Razem	ha			8,82			11,18							18,82	777,55			1,23	0,37		817,97	100,00
	%			1,08			1,37							2,30	95,05			0,15	0,05		100,00	100,00
OLJ	IA																					
	I														6,12						6,12	11,86
	II														18,35						18,35	35,57
	III						0,93								20,26						21,19	41,08
	IV														5,93						5,93	11,49
	V																					
Razem	ha						0,93								50,66						51,59	100,00
	%						1,80								98,20						100,00	100,00



Tabela nr II c.d. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.C	KL	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	TP	OS	WB	LP	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	22
Lł	IA																				
	I	1,27										0,96	3,43							5,66	15,64
	II						2,34						15,25							17,59	48,60
	III			0,86			4,81					1,21		6,06						12,94	35,76
	IV																				
Razem	ha	1,27		0,86			7,15					1,21	0,96	24,74						36,19	100,00
	%	3,51		2,38			19,76					3,34	2,65	68,36						100,00	100,00
łącznie	IA	1146,86																		1146,86	6,02
	I	732,64	346,30	3277,23	0,64	264,47	1553,04	0,53	6,02	25,22	3,22		2821,38	161,87		0,28	14,83		33,12	9240,79	48,54
	II	203,61	4,00	663,64		298,31	2976,70		4,42	3,63		13,10	448,90	1031,64	2,29		7,88		50,30	5708,42	29,98
	III	158,57		69,07		34,14	993,34					84,58	99,60	836,80					5,06	2281,16	11,98
	IV	64,19		5,09		4,23	449,96					6,37	21,26	79,93				0,37	1,65	633,05	3,33
Ogółem	ha	2325,94	350,30	4019,84	0,64	604,53	5973,04	0,53	10,44	28,85	3,22	104,05	3391,14	2110,24	2,29	0,28	22,71	0,37	90,13	19038,54	100,00
	%	12,22	1,84	21,11	0,00	3,18	31,39	0,00	0,05	0,15	0,02	0,55	17,81	11,08	0,01	0,00	0,12	0,00	0,47	100,00	100,00

241

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych: 190385191

Tabela nr IV 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														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

Rezerwy

SO																	1,98	3,33				5,31	5,31	35,83	
																		625	755				1380	1380	42,07
ŚW										1,07													1,07	1,07	7,22
										370													370	370	11,28
BRZ									8,44														8,44	8,44	56,95
						235			1295														1530	1530	46,65
Razem									8,44	1,07								1,98	3,33				14,82	14,82	100,00
						235			1295	370								625	755				3280	3280	100,00

Lasy ochronne

SO				12,42		48,30	22,57	29,12	28,23	26,02	50,89	43,17	86,42	96,64	56,77	63,15	45,43	21,24	36,96			654,91	667,33	42,18
				48	684	20	150	5345	5745	7320	16045	10540	28775	31815	20955	18855	13445	6550	10610			176854	176902	51,19
MD							8,27			3,18												11,45	11,45	0,72
					18		1705			800												2523	2523	0,73
ŚW				11,85		8,14	44,79	34,41	130,31	49,31	28,57	6,06	17,78	11,88	1,43			2,49				335,17	347,02	21,93
				35	652		700	4565	27350	13420	9575	2335	6135	4325	480			600				70137	70172	20,30
BK						1,55	0,89	1,17	0,57													4,18	4,18	0,26
					50		30	45	60													185	185	0,05
DB			3,01	10,12		4,37	24,92	18,41	6,85	15,40	8,86	2,33	1,02	6,26	4,41		5,53	3,47				101,83	114,96	7,26
			3	128	234		145	1385	1045	4270	2665	615	335	1865	1195		1330	1430				16514	16645	4,81
GB																2,63						2,63	2,63	0,17
																660						660	660	0,19
BRZ				12,79		6,87	17,76	8,61	24,51	14,99	13,36	28,60	57,34	15,34		0,95		11,66	1,51			201,50	214,29	13,54
				74	250	55	270	1915	4135	3220	3590	8825	17835	3915		265		2715	370			47360	47434	13,72

Tabela nr III c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OL			6,24	56,05		24,89	16,22	7,37	9,19	17,66	15,60	16,11	26,13	13,30	2,58	2,59			3,43			155,07	217,36	13,73
			10	265	304	80	825	1150	2245	4480	4285	4130	7040	3435	700	905			790			30369	30644	8,86
OS										0,67												0,67	0,67	0,04
										185												185	185	0,05
LP							1,78						0,96									2,74	2,74	0,17
					25		15						315									355	355	0,10
Razem			9,25	103,23		94,12	128,93	107,36	199,66	124,05	120,46	96,27	189,65	143,42	65,19	69,32	50,96	24,71	54,54	1,51		1470,15	1582,63	100,00
			13	550	2217	155	2135	16110	40580	32895	36960	26445	60435	45355	23330	20685	14775	7980	14715	370		345142	345705	100,00
Lasy gospod.																								
SO			22,47	39,44		70,19	78,67	65,23	88,75	133,76	289,28	362,75	81,10	85,39	56,49	60,99	64,18	56,44	168,24	4,26		1665,72	1727,63	9,20
			3	433	1117		1350	12330	19550	39645	89245	122475	26160	28950	18815	19030	16490	14510	45880	1435		456982	457418	13,59
MD						89,23	85,80	30,41	72,03	47,58		9,09	4,71									338,85	338,85	1,80
					507	1645	15790	7015	20685	14230		3160	1265									64297	64297	1,91
ŚW		1,55		11,30		205,87	275,68	467,23	1357,78	586,85	419,22	113,86	50,90	57,17	44,57	24,54	4,38		75,55			3683,60	3696,45	19,67
		40		130	6221	220	5230	66825	269850	168320	137275	42940	16735	19555	14465	7855	1145		18490			775126	775296	23,03
DG																0,64						0,64	0,64	0,00
																425						425	425	0,01
BK			5,95	0,80		216,39	160,06	59,21	8,55	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45			600,35	607,10	3,23
				8	2900	100	2490	4175	1660	810		405	1410	17590	6490	7525		2320	13125			61000	61008	1,81
DB		8,48	45,05	93,52		253,07	2398,80	801,69	605,41	384,39	521,88	85,46	29,90	91,68	171,21	208,19	132,19	6,53	180,81			5871,21	6018,26	32,04
		177	205	940	11912	480	40900	84150	110030	95235	145645	25755	9755	28180	66110	83400	59525	2025	50840			813942	815264	24,24
DB.C								0,53														0,53	0,53	0,00
								35														35	35	0,00

Tabela nr III c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
KL						0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71									10,44	10,44	0,06
					5		70		180	460	475	430	245									1865	1865	0,06
JW						0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12			28,85	28,85	0,15
					2			260	4235	140	1885		95						925			7542	7542	0,22
JS				1,42			2,09										1,13					3,22	4,64	0,02
				5	20												315					335	340	0,01
GB						3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	5,12			57,09			101,42	101,42	0,54
					24				200	90	145	1425	3185	1540	2140	1500			13145			23394	23394	0,69
BRZ			2,73	146,69		19,18	112,31	158,02	282,63	273,61	644,14	546,13	319,72	85,09	41,38	7,06			687,40	4,53		3181,20	3330,62	17,73
				1211	1286	60	4065	23850	57220	67455	169980	151600	91465	18175	10815	1770			165580	1145		764466	765677	22,74
OL		1,19	3,61	849,86		167,54	546,80	181,47	100,39	189,80	318,26	225,59	105,57	35,24	25,39	4,76	2,41		51,95			1955,17	2809,83	14,96
		32	13	5607	3520	70	38970	30580	23625	52115	85710	67640	31380	10970	8165	1745	965		12645			368100	373752	11,10
OL.S								1,12		1,17												2,29	2,29	0,01
					5			195		270												470	470	0,01
TP																			0,28			0,28	0,28	0,00
																			75			75	75	0,00
OS						1,35		2,18	4,04	6,25	6,85								1,37			22,04	22,04	0,12
					6			320	995	1750	1855								255			5181	5181	0,15
WB									0,37													0,37	0,37	0,00
									70													70	70	0,00
LP						3,27	23,55	3,29		2,44	2,70	12,86	4,62	7,41		4,21	2,31		20,73			87,39	87,39	0,47
					96		340	30		545	805	3645	1405	1425		1390	545		4265			14491	14491	0,43
Razem		11,22	79,81	1143,03		941,60	3688,87	1825,77	2487,11	1681,52	2253,31	1360,15	615,99	428,02	362,12	332,85	206,60	69,88	1290,99	8,79		17553,57	18787,63	100,00
		249	221	8334	27621	930	95060	238280	490655	451615	645505	418200	184900	127745	127000	124640	78985	18855	325225	2580		3357796	3366600	100,00

Tabela nr III c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Łącznie																								
SO			22,47	51,86		118,49	101,24	94,35	116,98	159,78	340,17	405,92	167,52	182,03	113,26	124,14	111,59	81,01	205,20	4,26		2325,94	2400,27	11,77
			3	481	1801	20	1500	17675	25295	46965	105290	133015	54935	60765	39770	37885	30560	21815	56490	1435		635216	635700	17,11
MD							89,23	94,07	30,41	72,03	50,76		9,09	4,71								350,30	350,30	1,72
					525		1645	17495	7015	20685	15030		3160	1265								66820	66820	1,80
ŚW		1,55		23,15		214,01	320,47	501,64	1488,09	637,23	447,79	119,92	68,68	69,05	46,00	24,54	4,38		78,04			4019,84	4044,54	19,84
		40		165	6873	220	5930	71390	297200	182110	146850	45275	22870	23880	14945	7855	1145		19090			845633	845838	22,78
DG																0,64						0,64	0,64	0,00
																425						425	425	0,01
BK			5,95	0,80		217,94	160,95	60,38	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45		604,53	611,28	3,00	
				8	2950	100	2520	4220	1720	810		405	1410	17590	6490	7525		2320	13125		61185	61193	1,65	
DB		8,48	48,06	103,64		257,44	2423,72	820,10	612,26	399,79	530,74	87,79	30,92	97,94	175,62	208,19	137,72	10,00	180,81			5973,04	6133,22	30,11
		177	208	1068	12146	480	41045	85535	111075	99505	148310	26370	10090	30045	67305	83400	60855	3455	50840			830456	831909	22,39
DB.C								0,53														0,53	0,53	0,00
								35														35	35	0,00
KL						0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71									10,44	10,44	0,05
					5		70		180	460	475	430	245									1865	1865	0,05
JW						0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12			28,85	28,85	0,14
					2				260	4235	140	1885		95					925			7542	7542	0,20
JS				1,42			2,09											1,13				3,22	4,64	0,02
				5	20													315				335	340	0,01
GB						3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	7,75			57,09			104,05	104,05	0,51
					24				200	90	145	1425	3185	1540	2140	2160			13145			24054	24054	0,65

Tabela nr III c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BRZ			2,73	159,48		26,05	130,07	166,63	315,58	288,60	657,50	574,73	377,06	100,43	41,38	8,01			699,06	6,04		3391,14	3553,35	17,43
				1285	1771	115	4335	25765	62650	70675	173570	160425	109300	22090	10815	2035			168295	1515		813356	814641	21,92
OL		1,19	9,85	905,91		192,43	563,02	188,84	109,58	207,46	333,86	241,70	131,70	48,54	27,97	7,35	2,41		55,38			2110,24	3027,19	14,85
		32	23	5872	3824	150	39795	31730	25870	56595	89995	71770	38420	14405	8865	2650	965		13435			398469	404396	10,88
OL.S								1,12		1,17												2,29	2,29	0,01
						5		195		270												470	470	0,01
TP																			0,28			0,28	0,28	0,00
																			75			75	75	0,00
OS						1,35		2,18	4,04	6,92	6,85								1,37			22,71	22,71	0,11
						6		320	995	1935	1855								255			5366	5366	0,14
WB									0,37													0,37	0,37	0,00
									70													70	70	0,00
LP						3,27	25,33	3,29		2,44	2,70	12,86	5,58	7,41		4,21	2,31		20,73			90,13	90,13	0,44
						121	355	30		545	805	3645	1720	1425		1390	545		4265			14846	14846	0,40
Ogółem		11,22	89,06	1246,26		1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,54	20385,08	100,00
		249	234	8884	30073	1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	94385	27590	339940	2950		3706218	3715585	100,00
Procent		0,06	0,44	6,11		5,08	18,75	9,48	13,22	8,86	11,64	7,14	3,95	2,80	2,10	1,97	1,27	0,48	6,60	0,05		93,39	100,00	100,00
		0,01	0,01	0,24	0,81	0,03	2,62	6,85	14,33	13,05	18,35	11,97	6,60	4,66	4,05	3,91	2,54	0,74	9,15	0,08		99,75	100,00	100,00

246

Grunty związane z gospodarką leśną: 481,26  
 Ogółem lasy: 20866,34  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 208663369,00

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. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BŚW	SO											0,22			8,52								8,74	8,74	100,00	
												75			2710									2785	2785	100,00
	Razem											0,22			8,52								8,74	8,74	100,00	
											75			2710									2785	2785	100,00	
BB	SO				14,86				2,64					22,91	17,39	3,76	8,05	22,40	34,09	6,27			117,51	132,37	94,31	
					235	20			230					2790	3375	935	1440	4220	7965	910			21885	22120	96,98	
	BRZ							2,57	2,16	2,27	0,98												7,98	7,98	5,69	
							45		110	280	150	105											690	690	3,02	
Razem				14,86			2,57	4,80	2,27	0,98			22,91	17,39	3,76	8,05	22,40	34,09	6,27			125,49	140,35	100,00		
					235	65		110	510	150	105		2790	3375	935	1440	4220	7965	910			22575	22810	100,00		
BMŚW	SO			1,72	0,84		48,13	30,03	29,88	24,10	28,40	36,11	27,09	65,76	78,43	37,35	9,89	7,52		53,82			476,51	479,07	68,63	
				3	2	864		190	5900	5995	7545	11365	8350	24105	26440	15050	3870	4095		15080			128849	128854	70,86	
	MD									3,59													3,59	3,59	0,51	
										640													640	640	0,35	
	ŚW								5,56	58,23	7,34	10,77	3,50	1,70	17,76	8,57	2,29			1,63			117,35	117,35	16,81	
							135		520	12890	2140	3425	1525	700	6925	3485	695			485			32925	32925	18,11	
	BK							1,65	3,40														5,05	5,05	0,72	
							11																11	11	0,01	
	DB							3,47	17,91		1,42	4,69	8,57	2,33			8,10	4,09	0,45				51,03	51,03	7,31	
						41		235		295	1140	2570	615			3310	1795	190				10191	10191	5,60		
BRZ							1,91	9,92	0,92	3,47	3,75	4,52	15,41							2,14			42,04	42,04	6,02	
						148	45	315	85	685	945	1550	4990							460			9223	9223	5,07	
Razem			1,72	0,84		55,16	61,26	39,95	87,22	44,18	59,97	48,33	67,46	96,19	54,02	16,27	7,97		57,59			695,57	698,13	100,00		
				3	2	1199	45	740	7145	19865	11770	18910	15480	24805	33365	21845	6360	4285		16025			181839	181844	100,00	

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMW	SO						2,33		2,60	3,63					0,80	4,47			2,79				16,62	16,62	10,88	
						1			540	860						240	1580			850				4071	4071	11,22
	ŚW							2,23	3,58	4,68	36,61	13,14	18,14	1,61	1,15					7,54				88,68	88,68	58,03
						122			145	745	8000	3850	6385	590	275					2280				22392	22392	61,69
	DB							2,89				12,45												15,34	15,34	10,04
								320				2790												3110	3110	8,57
	BRZ								5,66	2,16	1,36		2,71	6,33	6,49		7,46							32,17	32,17	21,05
Razem					150		7,45	9,24	9,44	41,60	25,59	20,85	7,94	7,64	0,80	11,93			2,79	7,54			152,81	152,81	100,00	
						273	320	320	1595	9110	6640	7020	2415	2565	240	2665			850	2280			36293	36293	100,00	
BMB	SO				27,50		10,83	1,93	6,28	16,16		7,19	1,09	19,26	17,52	13,06	72,72	52,17	47,32				265,53	293,03	28,08	
					159	61	20	50	945	2455		1460	315	4895	5135	3810	22185	12935	11315				65581	65740	29,73	
	MD									2,53														2,53	2,53	0,24
										495														495	495	0,22
	ŚW				2,62		4,84	8,15	53,97	140,66	95,11	21,98	6,09	41,11	16,61	14,02	10,13	4,38					417,05	419,67	40,21	
					4	712	25	245	7820	22575	22860	6575	2135	13965	5375	4170	2790	1145					90392	90396	40,87	
	DB							2,73	2,14				3,01											7,88	7,88	0,76
							81	110					820											1011	1011	0,46
	BRZ					20,26		7,78	20,90	28,89	38,99	14,29	37,01	24,36	87,03	22,25	9,15	4,18					294,83	315,09	30,20	
						152	491	70	760	3785	6615	2955	8445	5985	25060	5400	2460	900						62926	63078	28,52
OL							3,04	0,64					0,85		0,74								5,27	5,27	0,51	
						13		15				195		210									433	433	0,20	
Razem					50,38		29,22	33,76	91,67	195,81	109,40	70,04	31,54	148,14	56,38	36,23	87,03	56,55	47,32			993,09	1043,47	100,00		
					315	1358	225	1070	13045	31645	25815	17495	8435	44130	15910	10440	25875	14080	11315			220838	221153	100,00		



Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMŚW	SO			20,75	8,66		56,30	52,98	40,77	59,87	104,58	206,68	232,54	49,47	65,11	23,47	11,14	3,45	19,70	108,13	4,26		1038,45	1067,86	26,30	
					85	735			930	7790	13055	31000	64135	81050	17175	22980	9185	4850	1500	7760	30640	1435		294220	294305	35,84
	MD								44,04	19,99	12,90	3,94	4,28		0,79	2,54								88,48	88,48	2,18
							269		290	3345	3050	1335	1295		300	535								10419	10419	1,27
	ŚW		1,55		0,26			72,45	139,01	143,25	393,51	188,99	128,57	23,41	7,59	13,47		7,48			12,13			1129,86	1131,67	27,87
			40		14	1822	75	1835	19600	80150	57290	43795	8795	2330	5200		2725			3050				226667	226721	27,62
	BK				1,98	0,80		45,18	26,72	9,16														81,06	83,84	2,06
						8	687		615	285														1587	1595	0,19
	DB		1,05		13,66			26,29	469,37	89,19	53,62	58,82	113,98	18,59	4,62	25,04	5,89	20,89	38,49	4,22	37,26			966,27	980,98	24,16
					15	1796			8610	8715	9390	13440	31505	4925	1825	7905	2075	7790	18655	1680	10270			128581	128596	15,67
	KL											0,45	0,56											1,01	1,01	0,02
												100	150											250	250	0,03
	JW											2,37												2,37	2,37	0,06
												580												580	580	0,07
	GB										5,08													5,08	5,08	0,13
											150													150	150	0,02
	BRZ							7,94	47,23	43,15	60,42	53,92	147,51	129,17	33,19	3,79					112,70	1,51		640,53	640,53	15,77
							229		1620	6990	11220	13735	38245	37780	10500	1030					26185	370		147904	147904	18,02
	OL							5,91	12,03	3,15	5,78	2,54	8,51	5,04	5,27	4,21								52,44	52,44	1,29
							82		740	430	1515	790	2225	1235	1795	1340								10152	10152	1,24
OS									1,29														1,29	1,29	0,03	
									225														225	225	0,03	

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMŚW	LP						2,94		2,15														5,09	5,09	0,13		
	Razem		2,60	22,73	23,38		217,01	791,38	352,10	591,18	415,61	610,09	408,75	100,93	114,16	29,36	39,51	41,94	23,92	270,22	5,77		4011,93	4060,64	100,00		
LMW			40		122	5620	75	14640	47380	118530	118270	181350	133785	33925	38990	11260	15365	20155	9440	70145	1805		820735	820897	100,00		
	SO													2,22	1,50								3,72	3,72	2,21		
														865	375								1240	1240	3,89		
	ŚW				0,47		6,40	2,00	7,78	31,06	13,79	9,43	0,96		0,96	1,17							73,55	74,02	44,05		
						5	130			1260	6065	3790	2675	370		260	465							15015	15020	47,10	
	DB			5,48	0,24		1,62	9,31													2,59			13,52	19,24	11,45	
				3	20	94		125													905			1124	1147	3,60	
	BRZ							6,64		15,39	2,31	6,12	11,45	5,10							5,68			52,69	52,69	31,35	
							104		105		3630	515	1690	3170	1425							1235			11874	11874	37,23
	OL							1,62	6,69	0,75		2,93	4,45		1,95									18,39	18,39	10,94	
Razem			5,48	0,71		9,64	24,64	8,53	46,45	19,03	20,00	12,41	9,27	2,46	1,17					8,27			161,87	168,06	100,00		
			3	25	372			325	1400	9695	4900	5555	3540	2835	635	465				2140			31862	31890	100,00		
LMB	SO									1,43		2,31		0,55	0,85	5,43	10,38	4,93					25,88	25,88	2,35		
										380		715		80	215	1830	2420	980					6620	6620	4,41		
	MD											0,66											0,66	0,66	0,06		
												225												225	225	0,15	
ŚW				19,80		8,11	4,48	15,42	39,00	26,83	7,03	5,70		8,30		1,05							115,92	135,72	12,31		
					142	247		255	2180	8030	5750	2150	2065		2215		325						23217	23359	15,57		

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMB	DB							2,13	2,92			0,79			1,17								7,01	7,01	0,64	
								110	355			190			300									955	955	0,64
	BRZ			2,73	139,22			3,16	10,24	34,99	35,11	44,78	41,55	49,48	94,45	66,62	9,77							390,15	532,10	48,24
					1133	159			435	6785	6590	9645	8465	9425	22840	13995	2635							80974	82107	54,73
	OL			0,51	212,06			8,00	57,95	15,68	23,14	27,90	29,08	3,48		3,58	12,14	4,19						185,14	397,71	36,06
				5	1430	339		80	3915	2670	5405	7910	7405	975		875	3705	1445						34724	36159	24,10
	OLS										1,12													1,12	1,12	0,10
							5				195													200	200	0,13
	OS											0,67												0,67	0,67	0,06
												185												185	185	0,12
LP								1,26				0,67											1,93	1,93	0,18	
												225											225	225	0,15	
	Razem			3,24	371,08		19,27	76,06	70,13	97,25	101,61	79,78	60,97	94,45	80,22	22,76	10,67	10,38	4,93				728,48	1102,80	100,00	
				5	2705	750	80	4715	12185	20025	23870	18660	13180	22840	17465	6555	3600	2420	980				147325	150035	100,00	
LŚW	SO						0,90	15,02	12,18	13,22	25,37	89,97	119,06	13,42	5,84	26,01	1,29	3,98		43,25			369,51	369,51	3,52	
							105		330	2270	2930	8040	28255	39530	4520	1870	8490	505	1645		10770			109260	109260	5,58
	MD							45,19	66,81	16,16	68,09	45,82		8,30	2,17								252,54	252,54	2,41	
							246		1355	12845	3580	19350	13510		2860	730								54476	54476	2,78
	ŚW						114,62	154,19	251,38	785,11	288,02	250,00	77,85	16,31	6,88	22,24	3,59			56,74			2026,93	2026,93	19,32	
						3614	90	3215	36435	158630	85385	81090	29500	5320	2295	6825	1320			13275			426994	426994	21,83	
DG																							0,64	0,64	0,01	
																							425	425	0,02	

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m³																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
252	BK			3,97			168,50	130,83	49,80	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45			514,39	518,36	4,94	
						2205	100	1905	3935	1720	810		405	1410	17590	6490	7525		2320	13125			59540	59540	3,04	
	DB		1,31	34,44	40,98			180,66	1821,58	710,45	556,01	322,92	404,39	66,87	25,88	69,03	155,72	180,19	96,85	4,76	128,90			4724,21	4800,94	45,76
			57	191	564	9476		5	29735	74960	101165	81930	113225	20830	8135	21150	59605	73010	41520	1485	36780			673011	673823	34,44
	DB.C									0,53														0,53	0,53	0,01
										35														35	35	0,00
	KL							0,81	1,68		1,36	1,39	1,63	1,85	0,71									9,43	9,43	0,09
						5		70		180	360	325	430	245										1615	1615	0,08
	JW							0,33			1,99	14,55	0,44	5,54		0,51					3,12			26,48	26,48	0,25
						2				260	3655	140	1885		95						925			6962	6962	0,36
	JS								2,09												1,13			3,22	3,22	0,03
						20															315			335	335	0,02
	GB							2,79			0,35	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	6,54			57,09			96,95	96,95	0,92
						5				50	90	145	1425	3185	1540	2140	1865				13145			23590	23590	1,21
	BRZ							4,65	26,91	51,99	133,99	158,33	408,67	311,27	142,39	7,77	14,04	3,83			565,50	4,53		1833,87	1833,87	17,48
						408			815	7010	27330	40430	111980	90625	44925	1665	4315	1135			136485	1145		468268	468268	23,94
	OL					4,52		22,33	27,92	22,86	8,99	44,72	102,58	115,52	37,44	13,39	9,87	1,36			42,45			449,43	453,95	4,33
						330	293		1475	3985	2310	12545	28085	34210	11495	4105	3200	550			9960			112213	112543	5,75
	OS							1,35		0,89	0,72	6,25	6,85											16,06	16,06	0,15
						6			95	195	1750	1855												3901	3901	0,20
LP							0,33	22,93	1,14		2,44	2,03	12,86	5,58	7,41		4,21	2,31		20,73			81,97	81,97	0,78	
					121			355	30		545	580	3645	1720	1425		1390	545		4265			14621	14621	0,75	
Razem		1,31	38,41	45,50			497,27	2248,34	1168,03	1527,02	944,54	1313,15	716,93	264,41	173,82	250,96	218,99	104,27	11,67	962,23	4,53		10406,16	10491,38	100,00	
		57	191	894	16506		195	39255	141600	298350	254890	379190	222485	83815	52465	91065	87725	44025	3805	238730	1145		1955246	1956388	100,00	

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LW	SO							1,28						0,92										2,20	2,20	0,24
						15								265										280	280	0,18
	MD								1,15	1,35														2,50	2,50	0,28
						10			170	385														565	565	0,37
	ŚW							4,86	7,14	15,74	2,87	4,01	1,87	0,80	0,82	2,71								40,82	40,82	4,53
						89		30	190	2170	610	1045	755	295	280	920								6384	6384	4,15
	BK							2,61		1,42														4,03	4,03	0,45
						47																		47	47	0,03
	DB			2,23	6,82	42,53		32,23	93,14	17,54	1,21	0,50			0,42	1,49	5,91	3,02	1,00		12,06			168,52	220,10	24,45
				50	14	364	464	25	1860	1505	225	120			130	300	2315	805	335		2885			10969	11397	7,41
	GB							0,81																0,81	0,81	0,09
						19																		19	19	0,01
	BRZ								2,37	24,16	6,52	7,31	21,63	2,07							13,04			77,10	77,10	8,56
						37			520	6110	1520	1940	5320	660							3930			20037	20037	13,02
	OL							40,48	119,43	51,40	25,22	45,79	113,65	82,52	51,12	6,55		1,80			8,66			546,62	546,62	60,73
						801			9415	8695	5775	12705	31665	25340	14745	2145		655			2090			114031	114031	74,10
O.L.S											1,17												1,17	1,17	0,13	
											270												270	270	0,18	
TP																				0,28			0,28	0,28	0,03	
																				75			75	75	0,05	
OS										2,09										1,37			3,46	3,46	0,38	
										510										255			765	765	0,50	

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	LP							1,14															1,14	1,14	0,13	
	Razem		2,23	6,82	42,53		80,99	222,13	89,62	56,90	57,99	122,83	105,87	54,43	10,75	5,91	4,82	1,00		35,41			848,65	900,23	100,00	
OL	ŚW						0,50	1,92	3,86	1,04					1,50								8,82	8,82	0,58	
							2	45	660	250					545								1502	1502	1,26	
	DB						2,28	7,28			0,41				1,21								11,18	11,18	0,74	
							148	370			85				390								993	993	0,83	
	BRZ						0,61			0,42	3,72	2,10	5,63	6,34									18,82	18,82	1,24	
										70	825	620	1305	1600									4420	4420	3,71	
	OL		1,19	9,34	689,33		105,77	326,95	93,39	45,51	81,13	57,81	25,11	16,56	12,68	5,96			2,41		4,27		777,55	1477,41	97,34	
			32	18	4112	2176	70	23185	15515	10720	21520	14830	7560	4620	3315	1960			965		1385		107821	111983	93,90	
	OS										1,23													1,23	1,23	0,08
											290													290	290	0,24
WB										0,37													0,37	0,37	0,02	
										70													70	70	0,06	
Razem		1,19	9,34	689,33		109,16	336,15	97,25	48,57	85,26	59,91	30,74	22,90	15,39	5,96			2,41		4,27		817,97	1517,83	100,00		
		32	18	4112	2326	70	23600	16175	11400	22430	15450	8865	6220	4250	1960			965		1385		115096	119258	100,00		
OLJ	DB																					0,93	0,93	1,75		
																						155	155	1,54		
JS					1,42																		1,42	2,68		
					5																		5	0,05		

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL						5,28	9,61	0,82	0,50	2,45	6,06	5,80	13,67	6,47								50,66	50,66	95,57	
						71		805	180	65	530	1290	1535	3175	2265								9916	9916	98,41	
	Razem				1,42		5,28	9,61	0,82	0,50	2,45	6,06	5,80	13,67	6,47			0,93					51,59	53,01	100,00	
					5	71		805	180	65	530	1290	1535	3175	2265			155					10071	10076	100,00	
Lł	SO																1,27						1,27	1,27	2,67	
																	425						425	425	5,13	
	ŚW														0,86								0,86	0,86	1,81	
															145								145	145	1,75	
	DB		3,89	1,32	6,23		5,27	0,86											1,02				7,15	18,59	39,03	
			70			105	46	20												290				356	531	6,41
	GB																			1,21				1,21	1,21	2,54
																				295				295	295	3,56
	BRZ																0,96							0,96	0,96	2,02
																	320							320	320	3,86
OL							1,80	0,79	0,44		10,87	4,23	4,95	1,66									24,74	24,74	51,93	
						5		150	115	80		3110	915	1835	360								6570	6570	79,29	
Razem		3,89	1,32	6,23		5,27	2,66	0,79	0,44		10,87	4,23	4,95	2,52	0,96	2,48		1,02					36,19	47,63	100,00	
		70			105	51	20	150	115	80		3110	915	1835	505	320	720		290				8111	8286	100,00	
Łącznie	SO			22,47	51,86		118,49	101,24	94,35	116,98	159,78	340,17	405,92	167,52	182,03	113,26	124,14	111,59	81,01	205,20	4,26		2325,94	2400,27	11,77	
				3	481	1801	20	1500	17675	25295	46965	105290	133015	54935	60765	39770	37885	30560	21815	56490	1435		635216	635700	17,11	
	MD							89,23	94,07	30,41	72,03	50,76		9,09	4,71								350,30	350,30	1,72	
						525		1645	17495	7015	20685	15030		3160	1265								66820	66820	1,80	

Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
256	ŚW		1,55		23,15		214,01	320,47	501,64	1488,09	637,23	447,79	119,92	68,68	69,05	46,00	24,54	4,38		78,04			4019,84	4044,54	19,84	
			40		165	6873	220	5930	71390	297200	182110	146850	45275	22870	23880	14945	7855	1145		19090			845633	845838	22,78	
	DG																							0,64	0,64	0,00
																		0,64						425	425	0,01
	BK			5,95	0,80		217,94	160,95	60,38	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45			604,53	611,28	3,00	
					8	2950	100	2520	4220	1720	810		405	1410	17590	6490	7525		2320	13125			61185	61193	1,65	
	DB		8,48	48,06	103,64		257,44	2423,72	820,10	612,26	399,79	530,74	87,79	30,92	97,94	175,62	208,19	137,72	10,00	180,81			5973,04	6133,22	30,11	
			177	208	1068	12146	480	41045	85535	111075	99505	148310	26370	10090	30045	67305	83400	60855	3455	50840			830456	831909	22,39	
	DB.C																							0,53	0,53	0,00
																								35	35	0,00
	KL						0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71										10,44	10,44	0,05
							5	70		180	460	475	430	245										1865	1865	0,05
	JW						0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51						3,12			28,85	28,85	0,14
							2			260	4235	140	1885		95						925			7542	7542	0,20
	JS				1,42				2,09															3,22	4,64	0,02
					5	20															315			335	340	0,01
	GB						3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	7,75				57,09			104,05	104,05	0,51
							24			200	90	145	1425	3185	1540	2140	2160				13145			24054	24054	0,65
	BRZ			2,73	159,48		26,05	130,07	166,63	315,58	288,60	657,50	574,73	377,06	100,43	41,38	8,01				699,06	6,04		3391,14	3553,35	17,43
					1285	1771	115	4335	25765	62650	70675	173570	160425	109300	22090	10815	2035				168295	1515		813356	814641	21,92
OL		1,19	9,85	905,91		192,43	563,02	188,84	109,58	207,46	333,86	241,70	131,70	48,54	27,97	7,35	2,41		55,38			2110,24	3027,19	14,85		
		32	23	5872	3824	150	39795	31730	25870	56595	89995	71770	38420	14405	8865	2650	965			13435			398469	404396	10,88	



Tabela nr IV c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		płatowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OLS								1,12		1,17												2,29	2,29	0,01	
						5			195		270													470	470	0,01
	TP																				0,28			0,28	0,28	0,00
																					75			75	75	0,00
	OS							1,35	2,18	4,04	6,92	6,85									1,37			22,71	22,71	0,11
						6			320	995	1935	1855									255			5366	5366	0,14
	WB										0,37													0,37	0,37	0,00
											70													70	70	0,00
LP							3,27	25,33	3,29		2,44	2,70	12,86	5,58	7,41		4,21	2,31		20,73			90,13	90,13	0,44	
						121		355	30		545	805	3645	1720	1425		1390	545		4265			14846	14846	0,40	
Ogółem			11,22	89,06	1246,26		1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,54	20385,08	100,00	
			249	234	8884	30073	1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	94385	27590	339940	2950		3706218	3715585	100,00	

257

Grunty związane z gospodarką leśną: 481,26  
 Ogółem lasy: 20866,34  
 Powierzchnia ewidencyjna lasów ogółem: 208663369

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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO						0,22			7,76								7,98	91,30	
	ŚW									0,76								0,76	8,70	
Razem	ha						0,22			8,52								8,74	100,00	
	%						2,52			97,48								100,00	100,00	
BB	SO			1,32	0,23			19,88	15,06	3,16	5,73	20,36	28,39	3,41				97,54	77,72	
	ŚW		0,26	0,79	0,23			0,99		0,38	0,89	0,58	5,70	0,63				10,45	8,33	
	DB													0,34				0,34	0,27	
	BRZ		2,31	2,69	1,81	0,98		2,04	2,33	0,11	1,23	1,46		1,89				16,85	13,43	
	OL									0,11	0,20							0,31	0,25	
Razem	ha		2,57	4,80	2,27	0,98		22,91	17,39	3,76	8,05	22,40	34,09	6,27				125,49	100,00	
	%		2,05	3,83	1,81	0,78		18,26	13,86	3,00	6,41	17,85	27,15	5,00				100,00	100,00	
BMŚW	SO	23,21	18,78	19,33	24,84	18,72	23,46	22,26	47,59	63,98	29,02	6,22	5,89		22,80			326,10	46,89	
	MD	1,06	4,24	5,60	1,10		3,08											15,08	2,17	
	ŚW	12,28	11,88	7,67	41,98	11,36	17,63	7,69	13,44	19,31	15,62	4,21	1,63		9,26			173,96	25,01	
	BK	1,99	1,43		0,50										0,04			3,96	0,57	
	DB	11,56	12,44	3,61	8,44	5,47	5,86	2,00	2,77	4,32	6,85	5,51	0,45		23,72			93,00	13,37	
	DB.C					0,07												0,07	0,01	
	KL	0,27									0,10							0,37	0,05	
	JW	0,09																0,09	0,01	
	BRZ	1,27	10,77	3,74	9,09	8,56	9,94	16,38	3,66	8,58	1,62	0,33			1,77			75,71	10,88	
	OL	0,98	0,63		1,27														2,88	0,41
	LP	2,45	1,09								0,81								4,35	0,63
Razem	ha	55,16	61,26	39,95	87,22	44,18	59,97	48,33	67,46	96,19	54,02	16,27	7,97		57,59			695,57	100,00	
	%	7,93	8,81	5,74	12,54	6,35	8,62	6,95	9,70	13,82	7,77	2,34	1,15		8,28			100,00	100,00	

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BMW	SO	2,13	0,64	1,90	6,47	0,35			0,74	0,48	5,43			1,11	0,58			19,83	12,98	
	MD			0,31		2,49	0,10		0,49									3,39	2,22	
	ŚW	1,95	3,48	3,29	21,86	12,48	12,77	3,09	2,40	0,08	3,88			1,12	3,92			70,32	46,02	
	DB	2,05	0,66	0,92	1,46	3,95	1,87	0,13							1,86			12,90	8,44	
	BRZ	0,87	4,46	2,85	11,71	5,83	6,11	4,72	3,87	0,24	2,62				0,56	1,18		45,02	29,46	
	OL	0,22		0,17	0,10	0,49				0,14									1,12	0,73
	LP	0,23																	0,23	0,15
Razem	Ha	7,45	9,24	9,44	41,60	25,59	20,85	7,94	7,64	0,80	11,93			2,79	7,54			152,81	100,00	
	%	4,88	6,05	6,18	27,21	16,75	13,64	5,20	5,00	0,52	7,81			1,83	4,93			100,00	100,00	
BMB	SO	6,66	3,01	6,64	22,83	1,20	5,71	2,58	21,42	15,83	9,35	49,57	34,49	30,63				209,92	21,14	
	MD	0,27	0,54	1,41														2,22	0,22	
	ŚW	10,63	12,89	43,58	117,93	72,38	27,79	9,82	54,79	22,12	13,85	28,03	16,62	14,63				445,06	44,81	
	BK	0,27	0,31				0,30												0,88	0,09
	DB	1,60	1,07	1,27	1,52	1,39	2,43	0,20	0,23				0,65	0,08				10,44	1,05	
	GB					0,09													0,09	0,01
	BRZ	7,97	14,48	37,59	51,71	31,75	31,97	18,31	68,50	18,13	12,67	9,36	3,03	1,98				307,45	30,96	
	OL	1,82	1,34	1,18	1,71	2,16	1,24	0,43	2,69	0,30	0,36	0,07	1,76					15,06	1,52	
	OL.S									0,30									0,30	0,03
	OS		0,12		0,11	0,43		0,20	0,21										1,07	0,11
	LP						0,60												0,60	0,06
Razem	ha	29,22	33,76	91,67	195,81	109,40	70,04	31,54	148,14	56,38	36,23	87,03	56,55	47,32				993,09	100,00	
	%	2,94	3,40	9,23	19,72	11,02	7,05	3,18	14,92	5,68	3,65	8,76	5,69	4,76				100,00	100,00	
LMŚW	SO	46,05	69,49	45,63	63,53	89,07	167,57	180,95	42,58	54,46	13,82	12,43	6,66	13,78	59,23	2,13		867,38	21,62	
	MD	6,31	89,74	35,01	31,91	13,28	20,12	0,27	0,55	1,37					0,07			198,63	4,95	

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	ŚW	44,85	156,39	96,47	244,29	156,96	132,20	69,67	14,80	18,51	3,19	7,57	6,60	2,34	30,33	1,52		985,69	24,56
	BK	25,36	47,94	10,19	0,53	1,27	0,28			0,15	1,42				1,50			88,64	2,21
	DB	64,74	253,49	79,56	106,83	73,63	102,72	19,42	6,84	19,27	6,95	15,82	23,99	4,20	117,66			895,12	22,31
	DB.S	0,64																0,64	0,02
	DB.C										0,26							0,26	0,01
	KL	0,49	0,88	0,24	0,19	0,08	0,39	0,47						0,22				2,96	0,07
	JW.	1,48	4,51	0,28	0,80	0,69	0,49			0,75					0,10			9,10	0,23
	JS	0,38	0,43	0,09			0,06											0,96	0,02
	GB	0,70	1,64		3,04	0,50	1,06	0,75		1,22	0,11	1,33	0,56	1,52	4,10			16,53	0,41
	BRZ	9,00	76,26	56,84	122,81	68,31	163,86	121,39	26,82	11,96	1,78	1,62		0,92	53,10	1,35		716,02	17,85
	OL	8,19	60,26	16,72	12,08	9,35	18,78	12,35	6,86	2,29	0,53	0,44			2,05			149,90	3,74
	OS		0,70	2,72	2,47	1,99	0,59	1,64	0,45		0,28				0,25			11,09	0,28
LP	8,82	29,65	8,35	2,70	0,48	1,97	1,84	2,03	4,18	1,02	0,30	4,13	0,94	1,83	0,77		69,01	1,72	
Razem	ha	217,01	791,38	352,10	591,18	415,61	610,09	408,75	100,93	114,16	29,36	39,51	41,94	23,92	270,22	5,77		4011,93	100,00
	%	5,41	19,70	8,78	14,74	10,36	15,21	10,19	2,52	2,85	0,73	0,98	1,05	0,60	6,74	0,14		100,00	100,00
LMW	SO	1,92	1,10		1,29	0,34	0,64	0,45	1,56	1,04					0,13			8,47	5,23
	MD			0,90	2,18			0,15										3,23	2,00
	ŚW	3,25	5,56	4,57	18,97	10,66	6,42	2,25	0,44	0,83	0,71				0,77			54,43	33,62
	BK		0,23															0,23	0,14
	DB	0,80	3,09	0,19	3,53	1,25	1,65	0,58	0,22		0,23				4,17			15,71	9,71
	KL	0,32																0,32	0,20
	JW.		0,09						0,13									0,22	0,14
	JS		1,43															1,43	0,88
GB		0,39															0,39	0,24	

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ	1,48	4,53	1,60	15,18	4,69	6,88	7,88	5,67	0,44	0,23				3,03			51,61	31,88	
	OL	1,87	7,92	1,27	4,45	1,89	4,41	0,72	1,38	0,15					0,17			24,23	14,97	
	OS		0,11		0,85	0,20		0,25										1,41	0,87	
	LP		0,19															0,19	0,12	
Razem	Ha	9,64	24,64	8,53	46,45	19,03	20,00	12,41	9,27	2,46	1,17				8,27			161,87	100,00	
	%	5,96	15,22	5,27	28,68	11,76	12,36	7,67	5,73	1,52	0,72				5,11			100,00	100,00	
LMB	SO	0,23	0,58	1,32	0,12	1,48		1,38	7,09	6,78	1,14	2,38	3,10	2,05				27,65	3,80	
	MD		0,18	0,67	0,30		0,26		0,24									1,65	0,23	
	ŚW	5,66	13,93	13,34	37,81	25,87	9,31	6,58	11,51	15,68	2,87	3,22	4,16	2,18				152,12	20,88	
	BK	0,19	0,39	0,16			0,07												0,81	0,11
	DB	1,48	2,93	2,49	0,96	0,43	0,56	0,23	0,27	0,22	0,34			0,42				10,33	1,42	
	JW.			0,16															0,16	0,02
	GB	0,27					0,25												0,52	0,07
	BRZ	3,55	10,99	30,50	35,05	43,87	40,10	41,50	67,08	45,99	9,24	2,52	3,12						333,51	45,78
	OL	7,25	46,14	19,83	22,39	29,30	26,94	4,32	3,18	10,73	9,17	2,55		0,28					182,08	24,99
	OLS			0,78		0,13	0,68												1,59	0,22
	OS	0,32	0,17	0,88	0,62	0,53	1,28	6,78	5,32	0,58									16,48	2,26
LP	0,32	0,75				0,33	0,18											1,58	0,22	
Razem	ha	19,27	76,06	70,13	97,25	101,61	79,78	60,97	94,45	80,22	22,76	10,67	10,38	4,93				728,48	100,00	
	%	2,65	10,44	9,63	13,35	13,95	10,95	8,37	12,97	11,01	3,12	1,46	1,42	0,68				100,00	100,00	
LŚW	SO	5,96	33,58	34,10	39,13	31,50	84,61	106,38	10,21	5,16	14,58	7,08	5,68	0,04	28,84			406,85	3,91	
	MD	11,09	237,17	140,39	99,70	71,11	68,51	3,12	7,77	1,93					0,94			641,73	6,17	
	ŚW	105,23	415,49	295,38	603,95	284,67	286,38	123,06	35,65	18,20	29,67	24,59	7,62	0,59	89,48	2,26		2322,22	22,32	
	JD									0,39					1,29			1,68	0,02	

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DG			0,42								0,26						0,68	0,01
	BK	90,82	187,68	69,49	20,54	18,96	4,83	1,25	4,03	42,63	11,90	13,81	0,79	6,71	40,77			514,21	4,94
	DB	192,59	906,47	382,44	426,73	253,24	303,01	68,37	29,19	51,08	115,32	114,56	69,80	2,21	401,26			3316,27	31,84
	DB.S	0,46																0,46	0,00
	DB.C			1,94	0,73	0,57			0,46			1,42	0,26					5,38	0,05
	KL	5,41	6,13	8,72	1,78	1,51	1,62	2,50	0,91	1,05	0,16	1,63	0,10		2,37			33,89	0,33
	JW.	8,23	25,27	11,59	8,71	13,95	11,55	3,76	0,58	0,26	0,23	2,43	0,23		4,43			91,22	0,88
	WZ	0,53	0,99		0,03										0,05			1,60	0,02
	JS	0,75	2,70	1,65	1,74	1,50	2,13		0,06					0,57	0,05			11,15	0,11
	GB	11,06	13,88	7,62	1,93	7,60	11,61	12,35	12,04	6,81	20,23	28,17	7,26	0,72	48,68			189,96	1,83
	BRZ	7,01	122,73	109,74	250,75	161,48	354,11	247,76	107,54	25,06	28,58	8,36	1,69	0,11	272,17	2,27		1699,36	16,33
	OL	41,62	182,34	73,28	56,87	76,69	148,54	125,05	38,42	12,45	20,26	9,09	3,97		39,29			827,87	7,96
	OLS		0,06			0,43	0,13											0,62	0,01
	AK														0,10			0,10	0,00
	OS	1,07	4,22	6,50	12,79	14,42	23,59	6,90	7,16	1,48	3,68	1,65	0,33	0,14	8,65			92,58	0,89
	WB						0,15	0,07										0,22	0,00
	LP	15,44	109,63	24,68	1,64	6,91	12,24	16,36	10,39	7,32	6,35	5,94	5,97	1,15	23,86			247,88	2,38
IWA						0,06											0,06	0,00	
CZR.P			0,09			0,08											0,17	0,00	
Razem	Ha	497,27	2248,34	1168,03	1527,02	944,54	1313,15	716,93	264,41	173,82	250,96	218,99	104,27	11,67	962,23	4,53		10406,16	100,00
	%	4,78	21,62	11,22	14,67	9,08	12,62	6,89	2,54	1,67	2,41	2,10	1,00	0,11	9,25	0,04		100,00	100,00
LW	SO		2,23	0,13		0,08	0,38	1,54	0,23	0,02	0,59	0,14						5,34	0,63
	MD	0,86	0,69	1,21	0,80				0,12									3,68	0,43
	ŚW	7,58	28,81	17,54	7,15	6,02	7,57	6,07	0,89	2,42	0,59				2,05			86,69	10,22

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BK	2,52	2,88	1,64											1,34			8,38	0,99	
	DB	26,58	50,07	14,60	2,04	1,84	2,19	2,27	3,65	1,13	4,14	1,59	0,80		15,57			126,47	14,90	
	KL		0,30	0,30	0,33	0,12	0,10					0,16			0,02			1,33	0,16	
	JW.	1,87	2,54	0,25		0,06		0,09	0,12				0,32						5,25	0,62
	JS	2,30	3,94		0,55	0,52	0,60												7,91	0,93
	GB	0,41					0,09	0,13	0,82	0,23	0,59	0,16							2,43	0,29
	BRZ	0,71	3,54	5,58	11,80	6,63	17,52	18,02	4,38	1,58					6,71			76,47	9,01	
	OL	36,82	121,44	45,56	24,36	40,87	93,14	77,06	42,64	5,22			1,70	0,20	7,55			496,56	58,50	
	OLS					0,81	0,03												0,84	0,10
	TP												0,14		0,16			0,30	0,04	
	OS		0,83	1,32	9,68	0,83	1,06	0,69	0,93	0,15					0,92			16,41	1,93	
	WB									0,53								0,53	0,06	
LP	1,34	4,86	1,49	0,19	0,21	0,15		0,12				0,61		1,09			10,06	1,19		
Razem	ha	80,99	222,13	89,62	56,90	57,99	122,83	105,87	54,43	10,75	5,91	4,82	1,00	35,41			848,65	100,00		
	%	9,54	26,18	10,56	6,70	6,83	14,47	12,48	6,41	1,27	0,70	0,57	0,12	4,17			100,00	100,00		
OL	SO		0,11	0,63		0,11		0,14		0,15								1,14	0,14	
	MD		0,12	0,35														0,47	0,06	
	ŚW	4,93	15,16	7,85	4,53	4,08	0,66	0,44	0,67	1,67	1,12		0,24	0,57			41,92	5,12		
	BK	1,03	1,37	1,00														3,40	0,42	
	DB	3,40	9,73	3,51	0,32	1,00	0,15	0,38	0,56	1,13					1,42			21,60	2,64	
	KL	0,05				0,41												0,46	0,06	
	JW.		0,19	0,55		0,31												1,05	0,13	
	JS	2,24	1,54	0,70	0,30	0,36												5,14	0,63	
BRZ	1,48	3,79	4,66	6,74	10,01	5,34	5,15	5,86	0,93	0,68							44,64	5,46		

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OL	95,92	303,52	76,02	35,60	67,02	52,42	23,73	15,25	11,22	4,16		2,17		2,28			689,31	84,26	
	OL.S			0,73		0,84	1,03	0,12										2,72	0,33	
	OS	0,06	0,19	0,25	0,90	1,12	0,31	0,78	0,56	0,16								4,33	0,53	
	WB				0,18														0,18	0,02
	LP	0,05	0,43	1,00							0,13								1,61	0,20
Razem	Ha	109,16	336,15	97,25	48,57	85,26	59,91	30,74	22,90	15,39	5,96		2,41		4,27			817,97	100,00	
	%	13,35	41,10	11,89	5,94	10,42	7,32	3,76	2,80	1,88	0,73		0,29		0,52			100,00	100,00	
OLJ	SO												0,19					0,19	0,37	
	BK	0,35																0,35	0,68	
	DB	0,35	1,31						0,29				0,46					2,41	4,67	
	JS					0,09	0,07											0,16	0,31	
	BRZ		0,18				0,21			0,20			0,19					0,78	1,51	
	OL	4,40	7,94	0,82	0,50	2,45	5,55	5,73	13,38	6,27			0,09					47,13	91,35	
	OS						0,21											0,21	0,41	
	LP	0,18	0,18																0,36	0,70
Razem	ha	5,28	9,61	0,82	0,50	2,45	6,06	5,80	13,67	6,47			0,93					51,59	100,00	
	%	10,23	18,63	1,59	0,97	4,75	11,75	11,24	26,50	12,54			1,80					100,00	100,00	
Lł	SO						0,34	0,51				1,27						2,12	5,86	
	ŚW	0,44	0,26							0,17	0,10							0,97	2,68	
	DB	2,95	0,51									0,24		0,52				4,22	11,66	
	KL	0,10																0,10	0,28	
	GB									0,17	0,10	0,37						0,64	1,77	
	BRZ								0,15	0,09	0,38	0,24		0,10				0,96	2,65	
	OL	1,78	1,89	0,79	0,44		10,53	3,72	4,80	1,83	0,19	0,12		0,20				26,29	72,64	



Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	TP									0,09								0,09	0,25
	OS									0,17								0,17	0,47
	LP										0,19	0,24		0,20				0,63	1,74
Razem	Ha	5,27	2,66	0,79	0,44		10,87	4,23	4,95	2,52	0,96	2,48		1,02				36,19	100,00
	%	14,56	7,35	2,18	1,22		30,04	11,69	13,68	6,96	2,65	6,85		2,82				100,00	100,00
Łącznie	SO	86,16	129,52	111,00	158,44	142,85	282,93	336,07	146,48	158,82	79,66	99,45	84,40	51,02	111,58	2,13		1980,51	10,40
	MD	19,59	332,68	185,85	135,99	86,88	92,07	3,54	8,93	3,54					1,01			870,08	4,57
	ŚW	196,80	664,11	490,48	1098,70	584,48	500,73	229,66	134,59	100,13	72,49	68,20	42,57	21,49	136,38	3,78		4344,59	22,82
	JD									0,39					1,29			1,68	0,01
	DG			0,42								0,26						0,68	0,00
	BK	122,53	242,23	82,48	21,57	20,23	5,48	1,25	4,03	42,78	13,32	13,81	0,79	6,71	43,65			620,86	3,26
	DB	308,10	1241,77	488,59	551,83	342,20	420,44	93,58	44,02	77,15	133,83	137,72	96,15	7,77	565,66			4508,81	23,68
	DB.S	1,10																1,10	0,01
	DB.C			1,94	0,73	0,64			0,46		0,26	1,42	0,26					5,71	0,03
	KL	6,64	7,31	9,26	2,30	2,12	2,11	2,97	0,91	1,05	0,26	1,79	0,10	0,22	2,39			39,43	0,21
	JW.	11,67	32,60	12,83	9,51	15,01	12,04	3,98	0,70	1,01	0,23	2,75	0,23		4,53			107,09	0,56
	WZ	0,53	0,99		0,03										0,05			1,60	0,01
	JS	5,67	10,04	2,44	2,59	2,38	2,88	0,07	0,06				0,57		0,05			26,75	0,14
	GB	12,44	15,91	7,62	4,97	8,19	13,01	13,23	12,86	8,43	21,03	30,03	7,82	2,24	52,78			210,56	1,11
	BRZ	33,34	254,04	255,79	516,65	342,11	636,04	483,15	295,86	113,31	59,03	23,89	8,03	5,56	337,96	3,62		3368,38	17,69
	OL	200,87	733,42	235,64	159,77	230,22	361,55	253,11	128,74	50,57	34,87	13,97	8,19	0,48	51,34			2462,74	12,94
	OLS		0,06	1,51		2,21	1,87	0,12	0,30									6,07	0,03
	AK														0,10			0,10	0,00
TP									0,09		0,14			0,16			0,39	0,00	

Tabela nr Va c.d. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OS	1,45	6,34	11,67	27,42	19,52	27,04	17,24	14,63	2,54	3,96	1,65	0,33	0,14	9,82			143,75	0,76							
	WB				0,18		0,15	0,07	0,53									0,93	0,00							
	LP	28,83	146,78	35,52	4,53	7,60	15,29	18,38	12,54	11,63	8,37	7,09	10,10	2,29	26,78	0,77		336,50	1,77							
	IWA						0,06											0,06	0,00							
	CZR.P			0,09			0,08											0,17	0,00							
Ogółem	Ha	1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,54	100,00							
	%	5,44	20,07	10,15	14,16	9,49	12,47	7,65	4,23	3,00	2,24	2,11	1,36	0,51	7,07	0,05		100,00	100,00							

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

190385191

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

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższość w m <sup>3</sup>												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20											
BŚW	SO						75			2355								2430	87,25											
	ŚW									330								330	11,85											
	DB									15								15	0,54											
	BRZ									10								10	0,36											
Razem	m <sup>3</sup>						75			2710								2785	100,00											
	%						2,69			97,31								100,00	100,00											
BB	SO			90	15			2210	3015	760	990	3660	5845	470				17055	75,77											
	ŚW			75	10			300		130	265	165	2035	140				3120	13,86											
	DB													100				100	0,44											
	BRZ		110	345	125	105		280	360	25	135	395	85	200				2165	9,62											
	OL									20	50							70	0,31											
Razem	m <sup>3</sup>		110	510	150	105		2790	3375	935	1440	4220	7965	910				22510	100,00											
	%		0,49	2,27	0,67	0,47		12,39	14,99	4,15	6,40	18,75	35,38	4,04				100,00	100,00											
BMŚW	SO		50	4185	6755	5335	7340	7040	16695	20280	11325	2235	2630		9230			93100	51,53											
	MD		110	1325	315		930											2680	1,48											
	ŚW	30	205	830	9570	3515	6790	3495	5980	9340	6990	1930	1465		4100			54240	30,03											
	BK				75										5			80	0,04											
	DB	15	65	180	895	1020	1160	580	1010	1490	2715	2120	190		2190			13630	7,55											
	DB.C					10												10	0,01											
	KL										30							30	0,02											
	JW						15											15	0,01											
	BRZ		310	625	1990	1890	2675	4365	1120	2255	525	75			500			16330	9,04											
	OL				265														265	0,15										

Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem			
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej	Miąższość w m <sup>3</sup>		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	LP										260							260	0,14	
Razem	m <sup>3</sup>	45	740	7145	19865	11770	18910	15480	24805	33365	21845	6360	4285		16025			180640	100,00	
	%	0,02	0,41	3,96	11,00	6,52	10,47	8,57	13,73	18,47	12,09	3,52	2,37		8,87			100,00	100,00	
BMW	SO		25	445	1570	5			220	150	1525			260	385			4585	12,73	
	MD			75		645	25		180									925	2,57	
	ŚW	135	70	485	4910	4055	5245	1195	975	30	725			455	1130			19410	53,89	
	DB	60		80	195	580	390	10							585			1900	5,27	
	BRZ	125	225	480	2415	1275	1360	1210	1140	60	415				135	180			9020	25,04
	OL			30	20	80			50										180	0,50
Razem	m <sup>3</sup>	320	320	1595	9110	6640	7020	2415	2565	240	2665			850	2280			36020	100,00	
	%	0,89	0,89	4,43	25,29	18,43	19,49	6,70	7,12	0,67	7,40			2,36	6,33			100,00	100,00	
BMB	SO		40	1015	3730	310	1050	700	5470	4010	2450	12275	6695	5595				43340	19,75	
	MD		80	355														435	0,20	
	ŚW	190	365	5500	19300	19285	8685	3760	21080	8005	5070	11020	5955	5270				113485	51,70	
	BK						70			5								75	0,03	
	DB		20	100	230	230	660	75	20					180	35			1550	0,71	
	GB					20												20	0,01	
	BRZ	35	490	5840	8165	5460	6560	3740	16605	3835	2825	2565	790	415				57325	26,12	
	OL		50	235	190	375	330	100	855	55	95	15	460					2760	1,26	
	OL.S								45									45	0,02	
	OS		25		30	135		60	55									305	0,14	
	LP						140											140	0,06	
Razem	m <sup>3</sup>	225	1070	13045	31645	25815	17495	8435	44130	15910	10440	25875	14080	11315				219480	100,00	
	%	0,10	0,49	5,94	14,42	11,76	7,97	3,84	20,10	7,25	4,76	11,79	6,42	5,16				100,00	100,00	

Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższość w m <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
LMŚW	SO		420	9405	15755	27020	53130	63815	14880	19260	5590	4910	2650	5415	25230	700		248180	30,44							
	MD		3360	6765	8085	4020	5965	80	210	310					25			28820	3,54							
	ŚW	75	1670	12355	52035	52310	50655	27555	6145	8050	1435	3430	3795	1050	12785	615		233960	28,70							
	BK		75	55	25	210	80	5		55	525				455			1485	0,18							
	DB		715	4540	13045	14820	25125	5255	2220	5900	2465	5945	11125	1905	11075			104135	12,78							
	DB.C										115							115	0,01							
	KL			5	15	15	100	115							60			310	0,04							
	JW		55		70	160	85			200								570	0,07							
	JS		5	10			15											30	0,00							
	GB				150	50	235	150		245	20	390	215	370	1045			2870	0,35							
	BRZ		3665	10455	25440	16470	40530	32530	7310	3065	545	495	385	290	18025	380		159585	19,58							
	OL		4620	3200	2985	2580	4800	3375	2235	720	145	90			740			25490	3,13							
	OS			590	655	525	185	505	145		100				120			2825	0,35							
LP		55		270	90	445	400	780	1185	320	105	1985	350	645	110		6740	0,83								
Razem	m <sup>3</sup>	75	14640	47380	118530	118270	181350	133785	33925	38990	11260	15365	20155	9440	70145	1805		815115	100,00							
	%	0,01	1,80	5,81	14,54	14,51	22,25	16,41	4,16	4,78	1,38	1,89	2,47	1,16	8,61	0,22		100,00	100,00							
LMW	SO				150	85	220	130	610	245					40			1480	4,70							
	MD			225	560			45										830	2,64							
	ŚW		15	655	4015	3175	2130	835	410	270	330				460			12295	39,03							
	DB			15	350	240	295	175	55		75				545			1750	5,56							
	JW						30											30	0,10							
	BRZ		115	260	3235	995	1705	2055	1375	90	60				1015			10905	34,63							
	OL		190	245	1090	365	1205	200	385	30					80			3790	12,04							
	OS		5		295	40		70										410	1,30							

Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	m <sup>3</sup>		325	1400	9695	4900	5555	3540	2835	635	465				2140			31490	100,00	
	%		1,03	4,45	30,78	15,56	17,64	11,24	9,00	2,02	1,48				6,80			100,00	100,00	
LMB	SO			260	35	495		445	1770	1300	270	645	570	290				6080	4,15	
	MD		20	145	80		85			60								390	0,27	
	ŚW	15	500	1630	7875	6515	3240	2475	3625	5945	1280	1425	1205	535				36265	24,74	
	BK						15											15	0,01	
	DB		5	190	160	70	105	60	85	60	45				110			890	0,61	
	JW							15										15	0,01	
	GB						55											55	0,04	
	BRZ	65	635	5745	6520	8405	7800	7840	15070	7490	2195	615	645					63025	42,99	
	OL		3540	3845	5175	8185	6875	1240	945	2470	2765	915			45			36000	24,56	
	OL.S			145		35	135												315	0,21
	OS		15	225	180	165	245	1085	1345	140									3400	2,32
LP						105	20											125	0,09	
Razem	m <sup>3</sup>	80	4715	12185	20025	23870	18660	13180	22840	17465	6555	3600	2420	980				146575	100,00	
	%	0,05	3,22	8,31	13,66	16,29	12,73	8,99	15,58	11,92	4,47	2,46	1,65	0,67				100,00	100,00	
LŚW	SO		305	6950	9750	10270	26825	36060	3450	1600	5220	2735	1995	20	11965			117145	6,04	
	MD		11790	30935	25025	20710	19650	1055	2775	580					460			112980	5,83	
	ŚW	50	2340	34895	128515	96535	111085	49810	15215	6810	13505	11645	3330	175	41650	390		515950	26,64	
	JD									255								255	0,01	
	DG			40								240						280	0,01	
	BK	5	275	3060	2765	3025	1150	365	1420	13705	4860	5960	280	2285	11640			50795	2,62	
	DB	65	2450	27260	59090	53180	74720	19855	9215	15600	44660	49065	31525	805	37940			425430	21,94	
	DB.C			240	135	135			175				595	105					1385	0,07

Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższość w m <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL			280	195	340	390	620	265	200	40	485	30		715			3560	0,18
	JW	40	220	345	890	2775	2730	1150	140	45	20	1000	45		890			10290	0,53
	WZ				5													5	0,00
	JS			150	140	300	555		10					165				1320	0,07
	GB			420	235	1195	2315	3380	3100	1485	5140	7535	2065	175	13135			40180	2,07
	BRZ	35	7940	20695	53335	38995	86925	65480	30665	6255	7665	2500	460	25	93105	755		414835	21,40
	OL		13540	14435	14340	21670	42365	38200	12055	3905	6460	3340	1500		15365			187175	9,65
	OL.S		10			90	25											125	0,01
	AK															30		30	0,00
	OS		245	1635	3785	4375	7375	2180	2220	425	1360	535	65	35	4485			28720	1,48
	WB						30	20										50	0,00
	LP		140	240	145	1295	3025	4310	3110	1600	2135	2090	2460	285	7350			28185	1,45
	IWA						10											10	0,00
CZR.P				20		15											35	0,00	
Razem	m <sup>3</sup>	195	39255	141600	298350	254890	379190	222485	83815	52465	91065	87725	44025	3805	238730	1145		1938740	100,00
	%	0,01	2,02	7,30	15,39	13,15	19,56	11,48	4,32	2,71	4,70	4,52	2,27	0,20	12,31	0,06		100,00	100,00
LW	SO			30		20	105	550	90	5	205	35						1040	0,68
	MD		15	265	235				40									555	0,37
	ŚW		310	1535	1460	1840	3080	1940	375	1000	280				1110			12930	8,51
	BK														190			190	0,13
	DB		170	820	295	390	575	655	1240	275	1680	470	285		1815			8670	5,71
	KL				20	20	20						25					85	0,06
	JW			5		10		15	15				75					120	0,08
JS		40		95	100	170											405	0,27	

Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższość w m <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	GB						20	25	185	40	150	30						450	0,30							
	BRZ		160	1035	2615	1475	4260	4220	1130	360					2600			17855	11,75							
	OL	55	10680	9000	6040	11390	25880	23665	12410	1660		615	50		2620			104065	68,46							
	OL.S					185	10											195	0,13							
	TP											45			75			120	0,08							
	OS		90	320	2840	170	215	150	205	25					365			4380	2,88							
	WB								95										95	0,06						
	LP			50	15	60	25		30				165		460				805	0,53						
Razem	m <sup>3</sup>	55	11465	13060	13615	15660	34360	31220	15815	3365	2315	1460	335		9235			151960	100,00							
	%	0,04	7,54	8,59	8,96	10,31	22,62	20,54	10,41	2,21	1,52	0,96	0,22		6,08			100,00	100,00							
OL	SO			205		35		40		40								320	0,28							
	MD		10	70														80	0,07							
	ŚW		130	915	1135	1285	225	225	220	545	400		65		340			5485	4,86							
	DB		20	110	60	180	45	90	165	320								990	0,88							
	KL					50												50	0,04							
	JW			5		55												60	0,05							
	JS			60	30	60												150	0,13							
	BRZ		220	740	1400	2185	1210	1060	1385	225	190							8615	7,64							
	OL	70	23220	13870	8495	18105	13655	7210	4275	3050	1370		900		1045			95265	84,50							
	OL.S			140		170	220	15											545	0,48						
	OS			60	255	305	95	225	175	45									1160	1,03						
	WB				25														25	0,02						
LP									25									25	0,02							
Razem	m <sup>3</sup>	70	23600	16175	11400	22430	15450	8865	6220	4250	1960		965		1385			112770	100,00							
	%	0,06	20,92	14,34	10,11	19,89	13,70	7,86	5,52	3,77	1,74		0,86		1,23			100,00	100,00							



Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższość w m <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
OLJ	SO												30					30	0,30							
	DB								90				90					180	1,80							
	JS						20	20										40	0,40							
	BRZ		10				60		50				25					145	1,45							
	OL		795	180	65	530	1150	1515	3085	2215			10					9545	95,45							
	OS						60											60	0,60							
Razem	m <sup>3</sup>		805	180	65	530	1290	1535	3175	2265			155					10000	100,00							
	%		8,05	1,80	0,65	5,30	12,90	15,35	31,75	22,65			1,55					100,00	100,00							
Łł	SO						110	120				425						655	8,13							
	ŚW									40	45							85	1,05							
	DB											70		175				245	3,04							
	GB									25	25	80						130	1,61							
	BRZ								55	10	115	50		25				255	3,16							
	OL	20	150	115	80		3000	795	1780	385	70	30		45				6470	80,28							
	TP									20								20	0,25							
	OS									25								25	0,31							
	LP										65	65		45				175	2,17							
Razem	m <sup>3</sup>	20	150	115	80		3110	915	1835	505	320	720		290				8060	100,00							
	%	0,25	1,86	1,43	0,99		38,58	11,35	22,77	6,27	3,97	8,93		3,60				100,00	100,00							
łącznie	SO		840	22585	37760	43575	88855	111110	46200	50005	27575	26920	20415	12050	46850	700		535440	14,57							
	MD		15385	40160	34300	25375	26655	1180	3205	950					485			147695	4,02							
	ŚW	495	5605	58875	228825	188515	191135	91590	54025	40495	30325	29615	17850	7625	61575	1005		1007555	27,42							
	JD									255								255	0,01							
	DG			40									240					280	0,01							

Tabela nr Vb c.d. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

274

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m <sup>3</sup>																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK	5	350	3115	2865	3235	1315	370	1420	13765	5385	5960	280	2285	12290			52640	1,43
	DB	140	3445	33295	74320	70710	103075	26755	14100	23660	51640	57670	43395	3130	54150			559485	15,22
	DB.C			240	135	145			175		115	595	105					1510	0,04
	KL			285	230	425	510	735	265	200	70	510	30	60	715			4035	0,11
	JW	40	275	355	960	3000	2830	1210	155	245	20	1075	45		890			11100	0,30
	WZ				5													5	0,00
	JS		45	220	265	460	760	20	10				165					1945	0,05
	GB			420	385	1265	2625	3555	3285	1795	5335	8035	2280	545	14180			43705	1,19
	BRZ	260	13880	46220	105240	77255	153085	122780	76215	23730	14670	6695	2390	1090	115425	1135		760070	20,68
	OL	145	56785	45155	38745	63280	99260	76300	38075	14510	10955	5005	2920	90	19850			471075	12,81
	OL.S		10	285		480	390	15	45									1225	0,03
	AK														30			30	0,00
	TP									20		45			75			140	0,00
	OS		380	2830	8040	5715	8175	4275	4145	660	1460	535	65	35	4970			41285	1,12
	WB				25		30	20	95									170	0,00
	LP		195	290	430	1445	3740	4730	3920	2810	2780	2425	4445	680	8455	110		36455	0,99
	IWA						10											10	0,00
	CZR.P			20			15											35	0,00
Ogółem	m <sup>3</sup>	1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	94385	27590	339940	2950		3676145	100,00
	%	0,03	2,64	6,92	14,49	13,19	18,56	12,10	6,67	4,71	4,09	3,95	2,57	0,75	9,25	0,08		100,00	100,00

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												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO	10,83	1,93	11,40	16,16	1,43	17,48	37,60	41,39	21,83	35,83	102,68	100,62	73,81				472,99
			20	50	1565	2455	380	4735	7320	9905	6150	9225	29020	24965	19230				115020
	100	MD			4,20			0,66											4,86
					810			225											1035
	90	ŚW	14,01	40,94	79,69	183,44	124,28	35,33	12,81	41,11	27,53	18,58	15,00	4,38					597,10
			25	1150	11635	31305	29350	11000	4800	13965	7960	5560	4475	1145					122370
	100	BK											7,21	15,05		2,03			24,29
													3240	6650		395			10285
	140	DB	16,65	22,43	27,80	3,43	17,44	9,73	3,66		12,77	25,69	34,41	28,95	5,92				208,88
			130	205	2750	490	4905	2855	1185		4005	9230	13910	11150	2085				52900
	80	GB												3,84					3,84
														955					955
	80	BRZ	10,94	33,71	66,04	79,35	63,21	91,05	92,25	201,42	92,56	33,17	4,18						767,88
			70	1305	10850	13920	13625	19835	21045	53040	19975	8120	900						162685
	80	OL	13,12	68,51	17,87	27,91	37,00	48,53	34,98	42,52	22,98	16,67	6,06	2,41		3,43			341,99
			80	4640	3065	6405	10600	12340	9595	13735	7080	5365	2180	965		790			76840
	40	OL.S			1,12														1,12
					195														195
	50	OS					0,67	0,71											1,38
							185	160											345
80	LP		3,04				0,79		1,18									5,01	
			15				250		265									530	
Ra-			65,55	170,56	208,12	310,29	244,03	204,28	181,30	327,62	177,67	137,15	181,22	136,36	81,76	3,43		2429,34	
zem			325	7365	30870	54575	59045	51400	43945	90910	45170	40740	58090	38225	21710	790		543160	

Tabela nr VI c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																20
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	43,22	22,57	22,08	16,77	26,02	45,31	23,02	66,95	79,22	42,67	8,82	7,52		36,96			441,13
				150	4225	3820	7320	14440	7410	24385	26770	17045	3515	4095		10610			123785
	100	MD			6,60			2,52											9,12
					1390			575											1965
	90	ŚW	7,08	15,98	14,12	80,18	28,30	15,54	5,27	1,70	8,00					2,49			178,66
				50	1900	18145	8445	5690	2175	700	2965					600			40670
	100	BK	1,55	0,89	1,17	0,57													4,18
				30	45	60													135
	140	DB	1,23	10,53	5,64	3,42	4,21	8,86	2,33	1,02	1,14	2,37		0,63					41,38
				50	490	555	735	2665	615	335	325	730		95					6595
	80	BRZ	0,61	7,14		9,02	3,94	6,58	15,01	12,79						11,66	1,51		68,26
				95		1975	895	2100	4740	3995						2715	370		16885
	80	OL	22,49	12,11	7,37	2,95	13,74	3,13		14,10	4,76	2,58							83,23
				660	1150	650	3455	925		2975	1140	700							11655
80	LP								0,96									0,96	
									315									315	
	Ra-		76,18	69,22	56,98	112,91	76,21	81,94	45,63	97,52	93,12	47,62	8,82	8,15		51,11	1,51	826,92	
	zem			1035	9200	25205	20850	26395	14940	32705	31200	18475	3515	4190		13925	370	202005	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	20,01	9,16	15,70	12,50	8,22	5,19	9,29	6,73	28,51	18,56	0,35					134,22	
				75	3365	3195	2085	1615	2600	2595	9715	7090	80					32415	
	100	MD						1,23	0,85	0,44								2,52	
								200	320	90								610	
	90	ŚW	0,50	1,92	5,10	34,23	13,74	11,85		7,34	20,91	8,57	2,81					106,97	
			45	865	7535	2905	3155		2195	7955	3485	880						29020	

Tabela nr VI c.d. 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												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	100	BK	1,65	3,40															5,05
	140	DB	5,75	20,57		1,42	4,30	1,12			1,21	8,10	4,09	5,60	1,86				54,02
				605		295	1070	240			390	3310	1795	2480	700				10885
	140	JS												1,13					1,13
														315					315
	80	GB											0,77						0,77
													330						330
	80	BRZ	1,91	7,68	0,92	3,89	7,47	2,79	27,04	14,10	1,14								66,94
			45	250	85	755	1770	835	7335	4140	280								15495
	50	OL		1,05															1,05
				85															85
	80	OL	85,91	315,60	85,23	40,16	68,66	55,56	28,22	19,64	8,31								707,29
			70	22485	14165	9450	18170	14120	8350	5740	2135								94685
	50	OS				1,78	2,85	0,48											5,11
						440	640	125											1205
	40	WB				0,37													0,37
						70													70
	Ra-		115,73	359,38	106,95	94,35	105,24	78,22	64,55	48,66	60,52	35,23	8,02	6,73	1,86				1085,44
	zem		115	23545	18480	21740	26640	20290	18285	14990	20565	13885	3085	2795	700				185115
(GPZ)	100	SO	44,43	67,58	45,17	71,55	124,11	272,19	336,01	52,45	52,47	16,20	12,29	3,45	7,20	168,24	4,26		1277,60
				1225	8520	15825	37180	84500	115685	18050	18130	6410	5270	1500	2585	45880	1435		362195
	100	MD		89,23	83,27	30,41	72,03	46,35		8,24	4,27								333,80
				1645	15295	7015	20685	14030		2840	1175								62685

Tabela nr VI c.d. 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													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyż.				
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																20
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	90	ŚW	192,42	261,63	402,73	1190,24	470,91	385,07	101,84	18,53	12,61	18,85	6,73			75,55			3137,11
			195	4685	56990	240215	141410	127005	38300	6010	5000	5900	2500			18490			646700
	100	DG											0,64						0,64
													425						425
	100	BK	214,74	156,66	59,21	8,55	11,72		1,42	3,85	54,87	8,37	2,29		4,88	44,45			571,01
			100	2490	4175	1660	810		405	1410	17590	3250	875		1925	13125			47815
	140	DB	233,81	2370,19	786,66	603,99	373,84	511,03	81,80	29,90	82,82	139,46	169,69	102,54	2,22	180,81			5668,76
			350	40185	82295	109735	92795	142550	24570	9755	25325	54035	67695	47130	670	50840			747930
	120	DB.C			0,53														0,53
					35														35
	80	KL	0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71									10,44
				70		180	460	475	430	245									1860
	80	JW	0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12			28,85
						260	4235	140	1885		95					925			7540
	140	JS		2,09															2,09
	80	GB	3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	3,14			57,09			99,44
						200	90	145	1425	3185	1540	2140	875			13145			22745
	80	BRZ	12,59	81,54	99,67	223,32	213,98	557,08	440,43	148,75	6,73	8,21	3,83			687,40	4,53		2488,06
				2685	14830	46000	54385	150800	127305	48125	1835	2695	1135			165580	1145		616520
	80	OL	70,91	165,75	78,37	38,56	88,06	226,64	178,50	55,44	12,49	8,72	1,29			51,95			976,68
				11925	13350	9365	24370	62610	53825	15970	4050	2800	470			12645			211380
	40	OL.S					1,17												1,17
							270												270

Tabela nr VI c.d. 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												KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII					VIII
			1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyż.
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>												17	18	19	20	
	40	TP	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																0,28			0,28
																75			75
	50	OS	1,35		2,18	2,26	3,40	5,66								1,37			16,22
					320	555	1110	1570								255			3810
	80	LP	3,27	22,29	3,29		2,44	1,91	12,86	3,44	7,41		4,21	2,31		20,73			84,16
				340	30		545	555	3645	1140	1425		1390	545		4265			13880
	Ra- zem		778,26	3218,64	1561,08	2177,66	1381,16	2009,33	1164,94	331,84	240,13	207,31	204,11	108,30	14,30	1290,99	8,79		14696,84
			645	65250	195840	431010	378345	584380	367475	106730	76165	77230	80635	49175	5180	325225	2580		2745865
OGÓŁEM GOSP. (G)			893,99	3578,02	1668,03	2272,01	1486,40	2087,55	1229,49	380,50	300,65	242,54	212,13	115,03	16,16	1291,27	13,05		15782,28
			760	88795	214320	452750	404985	604670	385760	121720	96730	91115	83720	51970	5880	325225	2580		2930980
Łącznie			1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,54
			1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	94385	27590	339940	2950		3676145

279

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych:

190385191

Tabela nr VII Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
				powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
0 strefa uszkodzenia	SO			22,47	51,86		118,49	101,24	94,35	116,98	159,78	340,17	405,92	167,52	182,03	113,26	124,14	111,59	81,01	205,20	4,26		2325,94	2400,27	11,77	
				3	481	1801	20	1500	17675	25295	46965	105290	133015	54935	60765	39770	37885	30560	21815	56490	1435		635216	635700	17,11	
	MD							89,23	94,07	30,41	72,03	50,76		9,09	4,71									350,30	350,30	1,72
						525		1645	17495	7015	20685	15030		3160	1265									66820	66820	1,80
	ŚW		1,55		23,15		214,01	320,47	501,64	1488,09	637,23	447,79	119,92	68,68	69,05	46,00	24,54	4,38		78,04			4019,84	4044,54	19,84	
			40		165	6873	220	5930	71390	297200	182110	146850	45275	22870	23880	14945	7855	1145		19090			845633	845838	22,78	
	DG																	0,64						0,64	0,64	0,00
																		425						425	425	0,01
	BK				5,95	0,80		217,94	160,95	60,38	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45			604,53	611,28	3,00
					8	2950	100	2520	4220	1720	810		405	1410	17590	6490	7525		2320	13125				61185	61193	1,65
	DB		8,48	48,06	103,64		257,44	2423,72	820,10	612,26	399,79	530,74	87,79	30,92	97,94	175,62	208,19	137,72	10,00	180,81			5973,04	6133,22	30,11	
			177	208	1068	12146	480	41045	85535	111075	99505	148310	26370	10090	30045	67305	83400	60855	3455	50840			830456	831909	22,39	
	DB.C									0,53														0,53	0,53	0,00
										35														35	35	0,00
	KL						0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71										10,44	10,44	0,05
						5		70		180	460	475	430	245										1865	1865	0,05
	JW						0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12				28,85	28,85	0,14
						2				260	4235	140	1885		95					925				7542	7542	0,20
	JS				1,42			2,09											1,13					3,22	4,64	0,02
					5	20													315					335	340	0,01
GB						3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	7,75			57,09				104,05	104,05	0,51	
					24				200	90	145	1425	3185	1540	2140	2160			13145				24054	24054	0,65	
BRZ			2,73	159,48		26,05	130,07	166,63	315,58	288,60	657,50	574,73	377,06	100,43	41,38	8,01			699,06	6,04			3391,14	3553,35	17,43	
				1285	1771	115	4335	25765	62650	70675	173570	160425	109300	22090	10815	2035			168295	1515			813356	814641	21,92	



Tabela nr VII c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo-winy	haliz. Zręby			1- 10		11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
281	OL		1,19	9,85	905,91		192,43	563,02	188,84	109,58	207,46	333,86	241,70	131,70	48,54	27,97	7,35	2,41		55,38			2110,24	3027,19	14,85	
			32	23	5872	3824	150	39795	31730	25870	56595	89995	71770	38420	14405	8865	2650	965		13435			398469	404396	10,88	
	OL.S											1,12		1,17										2,29	2,29	0,01
							5						195		270									470	470	0,01
	TP																				0,28			0,28	0,28	0,00
																					75			75	75	0,00
	OS							1,35		2,18	4,04	6,92	6,85								1,37			22,71	22,71	0,11
							6			320	995	1935	1855								255			5366	5366	0,14
	WB										0,37													0,37	0,37	0,00
											70													70	70	0,00
	LP							3,27	25,33	3,29		2,44	2,70	12,86	5,58	7,41		4,21	2,31		20,73			90,13	90,13	0,44
							121		355	30		545	805	3645	1720	1425		1390	545		4265			14846	14846	0,40
	Razem			11,22	89,06	1246,26		1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,54	20385,08	100,00
				249	234	8884	30073	1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	94385	27590	339940	2950		3706218	3715585	100,00
Łącznie	SO			22,47	51,86		118,49	101,24	94,35	116,98	159,78	340,17	405,92	167,52	182,03	113,26	124,14	111,59	81,01	205,20	4,26		2325,94	2400,27	11,77	
				3	481	1801	20	1500	17675	25295	46965	105290	133015	54935	60765	39770	37885	30560	21815	56490	1435		635216	635700	17,11	
	MD							89,23	94,07	30,41	72,03	50,76		9,09	4,71								350,30	350,30	1,72	
							525	1645	17495	7015	20685	15030		3160	1265								66820	66820	1,80	
	ŚW		1,55		23,15		214,01	320,47	501,64	1488,09	637,23	447,79	119,92	68,68	69,05	46,00	24,54	4,38		78,04			4019,84	4044,54	19,84	
			40		165	6873	220	5930	71390	297200	182110	146850	45275	22870	23880	14945	7855	1145		19090			845633	845838	22,78	
	DG																	0,64					0,64	0,64	0,00	
																		425					425	425	0,01	
BK				5,95	0,80		217,94	160,95	60,38	9,12	11,72		1,42	3,85	54,87	15,58	17,34		6,91	44,45		604,53	611,28	3,00		
					8	2950	100	2520	4220	1720	810		405	1410	17590	6490	7525		2320	13125			61185	61193	1,65	

Tabela nr VII c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB		8,48	48,06	103,64		257,44	2423,72	820,10	612,26	399,79	530,74	87,79	30,92	97,94	175,62	208,19	137,72	10,00	180,81			5973,04	6133,22	30,11	
			177	208	1068	12146	480	41045	85535	111075	99505	148310	26370	10090	30045	67305	83400	60855	3455	50840			830456	831909	22,39	
	DB.C								0,53															0,53	0,53	0,00
									35															35	35	0,00
	KL							0,81	1,68		1,36	1,84	2,19	1,85	0,71									10,44	10,44	0,05
						5		70		180	460	475	430	245										1865	1865	0,05
	JW							0,33			1,99	16,92	0,44	5,54		0,51					3,12			28,85	28,85	0,14
						2				260	4235	140	1885		95						925			7542	7542	0,20
	JS					1,42			2,09										1,13					3,22	4,64	0,02
						5	20												315					335	340	0,01
	GB							3,60			5,43	0,74	0,77	4,69	10,53	5,95	7,50	7,75			57,09			104,05	104,05	0,51
							24			200	90	145	1425	3185	1540	2140	2160				13145			24054	24054	0,65
	BRZ				2,73	159,48		26,05	130,07	166,63	315,58	288,60	657,50	574,73	377,06	100,43	41,38	8,01			699,06	6,04		3391,14	3553,35	17,43
						1285	1771	115	4335	25765	62650	70675	173570	160425	109300	22090	10815	2035			168295	1515		813356	814641	21,92
	OL			1,19	9,85	905,91		192,43	563,02	188,84	109,58	207,46	333,86	241,70	131,70	48,54	27,97	7,35	2,41		55,38			2110,24	3027,19	14,85
				32	23	5872	3824	150	39795	31730	25870	56595	89995	71770	38420	14405	8865	2650	965		13435			398469	404396	10,88
	OL.S									1,12		1,17												2,29	2,29	0,01
							5			195		270												470	470	0,01
	TP																				0,28			0,28	0,28	0,00
																					75			75	75	0,00
OS							1,35		2,18	4,04	6,92	6,85								1,37			22,71	22,71	0,11	
						6			320	995	1935	1855								255			5366	5366	0,14	

Tabela nr VII c.d. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących

Strefa uszkodzenia	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	haliz. Zręby				1- 10	11- 20	21- 30	31- 40	41- 50	51- 60	61- 70	71- 80	81- 90	91- 100	101- 120	121- 140	141 i wyżej							
				powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	WB									0,37													0,37	0,37	0,00	
										70													70	70	0,00	
	LP						3,27	25,33	3,29		2,44	2,70	12,86	5,58	7,41		4,21	2,31		20,73			90,13	90,13	0,44	
						121		355	30		545	805	3645	1720	1425		1390	545		4265			14846	14846	0,40	
Ogółem			11,22	89,06	1246,26		1035,72	3817,80	1933,13	2695,21	1806,64	2373,77	1456,42	805,64	571,44	427,31	402,17	259,54	97,92	1345,53	10,30		19038,54	20385,08	100,00	
			249	234	8884	30073	1085	97195	254390	532530	484880	682465	444645	245335	173100	150330	145325	94385	27590	339940	2950		3706218	3715585	100,00	

Powierzchnia ewidencyjna gruntów zalesionych i niezalesionych (bez gruntów związanych z gospodarką leśną):

203850745

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

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mierzności w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	15	480	1445	1455	1645	2800	2725	965	865	515	390	315	160	655	15		14445	11,16
MD		410	1350	330	695	405		40	15								3245	2,51
ŚW	40	1080	7165	20515	8340	4895	1140	435	375	200	85	10		225			44505	34,36
DG																		
BK	55	450	380	105	55		10	20	270	95	110		20	160			1730	1,34
DB	55	7000	9030	6860	4010	4140	625	175	390	865	910	515	10	380			34965	27,01
DB.C			5														5	0,00
KL				10	20	15	5										50	0,04
JW				25	140	5	45							5			220	0,17
JS																		
GB				15	5		20	45	25	15	5			185			315	0,24
BRZ	40	515	1610	3075	2140	4055	2650	1475	205	115	15			2150	25		18070	13,96
OL	365	3595	1890	910	1365	1610	1025	445	120	80	20	10		130			11565	8,93
OL.S			5		5												10	0,01
TP																		
OS	5		15	25	35	20											100	0,08
WB																		
LP		55	20		10	15	65	15	25		15	5		25			250	0,19
Razem	575	13585	22915	33325	18465	17960	8310	3615	2290	1885	1550	855	190	3915	40		129475	100,00

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 120765m<sup>3</sup>/1rok = 1207650m<sup>3</sup>/10 lat = 93% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

**Tabela nr VIIIb Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany**

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mączszości w m <sup>3</sup>																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	15	480	1445	1455	1645	2800	2725	965	865	515	390	315	160	655	15		14445	11,16
MD		410	1350	330	695	405		40	15								3245	2,51
ŚW	40	1080	7165	20515	8340	4895	1140	435	375	200	85	10		225			44505	34,36
DG																		
BK	55	450	380	105	55		10	20	270	95	110		20	160			1730	1,34
DB	55	7000	9030	6860	4010	4140	625	175	390	865	910	515	10	380			34965	27,01
DB.C			5														5	0,00
KL				10	20	15	5										50	0,04
JW				25	140	5	45							5			220	0,17
JS																		
GB				15	5		20	45	25	15	5			185			315	0,24
BRZ	40	515	1610	3075	2140	4055	2650	1475	205	115	15			2150	25		18070	13,96
OL	365	3595	1890	910	1365	1610	1025	445	120	80	20	10		130			11565	8,93
OL.S			5		5												10	0,01
TP																		
OS	5		15	25	35	20											100	0,08
WB																		
LP		55	20		10	15	65	15	25		15	5		25			250	0,19
Razem	575	13585	22915	33325	18465	17960	8310	3615	2290	1885	1550	855	190	3915	40		129475	100,00

W tym spodziewany przyrost w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębnego: 120765 m<sup>3</sup>

**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		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BMŚW		34,92	4,12			1,91						40,95
BMW		4,56										4,56
BMB		5,85	3,75			1,52						11,12
LMŚW		26,32	8,11	9,89	16,55	2,03						62,90
LMW		6,40	1,62		0,50	1,12						9,64
LMB		9,80	7,07									16,87
LŚW		110,19	39,91	1,16	38,91	21,54						211,71
LW		21,56	5,10		25,96	12,09	1,69					66,40
OL		73,41	31,65	0,71		2,28	1,11					109,16
OLJ						5,28						5,28
Lł		0,48				3,79						4,27
Ogółem		293,49	101,33	11,76	81,92	51,56	2,80					542,86

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

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB	56,73	31,6	12
	BMŚW		ŚW	0,86	50,0	22
	BMW		ŚW	7,54	73,2	22
	LMŚW		DB	265,12	32,7	12
	LMŚW		SO	0,84	50,0	22
	LMŚW		ŚW	4,26	60,0	22
	LMW		DB	8,27	30,0	22
	LŚW		BK	24,30	52,5	22
	LŚW		BRZ	4,25	50,0	22
	LŚW		DB	907,79	32,3	22
	LŚW		GB	8,36	60,0	22
	LŚW		JD	8,39	50,0	12
	LŚW		JW	3,60	50,0	22
	LŚW		LP	1,48	60,0	12
	LŚW		ŚW	4,06	60,0	22
	LW		DB	35,13	34,9	22
	LW		LP	0,28	40,0	12
OL		DB	4,27	30,0	22	
Razem				1345,53	33,6	22
KDO	LMŚW		LP	1,51	20,0	11
	LŚW		ŚW	4,53	40,0	22
Razem				6,04	35,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB		BRZ	7,90	91,5	21
	BMB		DB	2,73	90,0	12
	BMB		SO	20,04	99,0	11
	BMB		ŚW	32,55	75,2	12
	BMŚW		BK	1,65	100,0	11
	BMŚW		DB	19,03	89,7	11
	BMŚW		SO	9,09	92,7	11
	BMW		DB	2,89	80,0	21
	BMW		ŚW	6,68	77,9	21
	LŁ		DB	1,00	80,0	21
	LMB		BRZ	3,86	50,0	21
	LMB		OL	8,65	85,5	11
	LMB		ŚW	2,90	90,0	11
	LMŚW		BK	31,65	95,0	11
	LMŚW		BRZ	4,34	80,0	22
	LMŚW		DB	113,27	79,5	12
	LMŚW		SO	60,19	91,1	11
	LMŚW		ŚW	86,88	92,7	11
	LMW		DB	3,71	94,8	21

**Tabela nr XII c.d. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LŚW		BK	142,41	93,8	11
	LŚW		DB	275,44	90,4	11
	LŚW		GB	2,79	100,0	12
	LŚW		LP	1,65	70,0	12
	LŚW		OL	0,52	90,0	22
	LŚW		SO	4,66	100,0	12
	LŚW		ŚW	107,62	92,9	12
	LW		BK	1,42	90,0	11
	LW		DB	33,45	83,8	11
	LW		GB	0,81	100,0	12
	LW		OL	0,75	100,0	11
	LW		ŚW	3,61	80,0	22
	OL		OL	2,59	100,0	11
Razem				996,73	89,5	11
Ogółem				2348,30	57,3	12



**Tabela nr VII Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych**

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na 1.X.1977	Stan na 1.I.1988	Stan na 1.I.1998	Stan na 1.I.2008	Stan na 1.I.2018
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zal. i niezal.	ha	13 572	12 423	16 304	19 121	20 385
2	Zasoby miąższości	tys.m <sup>3</sup>	2 450	1 754	2 723	3 453	3 716
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w klasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	119	103	93	141	132
	IIb	m <sup>3</sup>	164	182	180	208	198
	IIIa	m <sup>3</sup>	216	204	247	224	268
	IIIb	m <sup>3</sup>	248	224	268	289	288
	IVa	m <sup>3</sup>	283	240	284	306	305
	IVb	m <sup>3</sup>	295	245	289	326	305
	Va	m <sup>3</sup>	300	250	308	321	303
	Vb	m <sup>3</sup>	304	265	310	406	352
	VI	m <sup>3</sup>	294	250	327	322	361
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	269	265	308	317	341
	KO	m <sup>3</sup>	218	150	181	226	253
	KDO	m <sup>3</sup>	-	-	216	260	286
	BP	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha ( pow. leśnej zal. i niezal).	m <sup>3</sup>	179	138	171	180	182
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	51	43	45	46	46
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m <sup>3</sup>	3,49	3,23	3,80	6,52	6,35
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	1,76	2,76	2,31
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup>	-	-	2,97	2,61	2,95
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	-	6,47	6,57	6,07

**Tabela nr 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 obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	79	1182	1182
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3017	2765	3095	3017	0	1407	29265	29265
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3249 10,14	2644 8,75	3980 10,87	3249 10,14	563 2,67	X	X	36662 126,74
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	26708	31764	54182	31764	528	31974	X	380769
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	29957	34408	58162	35013	1091	31974	0	417431
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	32974	37173	61257	38030	1091	33460	30447	447878

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 61257 m<sup>3</sup> brutto

**Tabela nr XV Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		3,43	5,10	8,53		8,53
LASÓW OCHRONNYCH (O)	25,99	48,87	47,18	96,05		122,04
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	126,74					126,74
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		1228,16	803,37	2031,53		2031,53
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	126,74	1228,16	803,37	2031,53		2158,27
OGÓŁEM OBRĘB	152,73	1280,46	855,65	2136,11		2288,84
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	152,73	1280,46	855,65	2136,11		2288,84

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

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

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	SO	3,06	4,48												7,54
	MD		25,27												25,27
	ŚW	3,39	94,59							2,34					100,32
	BK	4,48	35,4												39,88
	DB	1,34	584,12	41,51											626,97
	GB								0,42						0,42
	BRZ	0,71	21,59												22,30
	OL	0,14	198,9	6,86											205,90
	LP		5,21												5,21
	Razem		13,12	969,56	48,37				0,42	2,34					1033,81
Trzebieże wczesne (TW)	SO		7,7	86,74	84,14								0,43	179,01	
	MD		21,04	92,81	20,73									134,58	
	ŚW		75,55	479,88	1103,41	9,31								1668,15	
	BK	0,26	26,49	58,97	1,1	6,43								93,25	
	DB	1,09	613,58	752,42	510,14	0,48								1877,71	
	DB.C			0,53										0,53	
	KL		1,35											1,35	
	JW				1,99										1,99
	GB				0,35										0,35
	BRZ	0,38	32,99	110,12	141,97		0,2								285,66
	OL	0,48	158,25	150,55	26,39	0,35									336,02
	OS				0,17										0,17
	LP		0,83	2,69											3,52
	Razem		2,21	937,78	1734,71	1890,39	16,57	0,2						0,43	4582,29

Tabela nr XVI c.d. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Trzebieże późne (TP)	SO				29,89	148,09	296,79	333,38	114,71	34,99					957,85
	MD				9,68	72,03	45,23		6,64						133,58
	ŚW			0,69	245,21	534,3	384,97	91,46	3,28	2,67	3,57				1266,15
	BK				7,79	1,81			1,42		1				12,02
	DB	1,44	0,92		82,84	378,01	511,1	75,87	26,98	51,07	97,96	103,86	2,68		1332,73
	KL					1,39	0,56								1,95
	JW					16,92	0,44								17,36
	GB					0,74									0,74
	BRZ			0,3	96,11	226,87	488,52	102,99	19,31	0,84	0,81				935,75
	OL				38,15	139,26	228,09	38,36	1,03						444,89
	OL.S			1,12		1,17									2,29
	OS						1,39								1,39
	LP					2,44	0,99	1,8		3,69					8,92
	Razem		1,44	0,92	2,11	509,67	1523,03	1958,08	645,28	171,95	94,26	102,34	103,86	2,68	5115,62
Razem trzebieże	SO		7,7	86,74	114,03	148,09	296,79	333,38	114,71	34,99			0,43	1136,86	
	MD		21,04	92,81	30,41	72,03	45,23		6,64					268,16	
	ŚW		75,55	480,57	1348,62	543,61	384,97	91,46	3,28	2,67	3,57			2934,30	
	BK	0,26	26,49	58,97	8,89	8,24		1,42		1				105,27	
	DB	2,53	614,5	752,42	592,98	378,49	511,1	75,87	26,98	51,07	97,96	103,86	2,68	3210,44	
	DB.C			0,53										0,53	
	KL		1,35			1,39	0,56							3,30	
	JW				1,99	16,92	0,44								19,35
	GB				0,35	0,74									1,09
BRZ	0,38	32,99	110,42	238,08	226,87	488,72	102,99	19,31	0,84	0,81				1221,41	

Tabela nr XVI c.d. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących 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	
	OL	0,48	158,25	150,55	64,54	139,61	228,09	38,36	1,03						780,91
	OL.S			1,12		1,17									2,29
	OS				0,17		1,39								1,56
	LP		0,83	2,69		2,44	0,99	1,8		3,69					12,44
	Razem	3,65	938,7	1736,82	2400,06	1539,6	1958,28	645,28	171,95	94,26	102,34	103,86	3,11	9697,91	
łącznie	SO	3,06	12,18	86,74	114,03	148,09	296,79	333,38	114,71	34,99			0,43	1144,40	
	MD		46,31	92,81	30,41	72,03	45,23		6,64					293,43	
	ŚW	3,39	170,14	480,57	1348,62	543,61	384,97	91,46	5,62	2,67	3,57			3034,62	
	BK	4,74	61,89	58,97	8,89	8,24		1,42		1				145,15	
	DB	3,87	1198,62	793,93	592,98	378,49	511,1	75,87	26,98	51,07	97,96	103,86	2,68	3837,41	
	DB.C			0,53										0,53	
	KL		1,35			1,39	0,56							3,30	
	JW				1,99	16,92	0,44							19,35	
	GB				0,35	0,74		0,42						1,51	
	BRZ	1,09	54,58	110,42	238,08	226,87	488,72	102,99	19,31	0,84	0,81			1243,71	
	OL	0,62	357,15	157,41	64,54	139,61	228,09	38,36	1,03					986,81	
	OL.S			1,12		1,17								2,29	
	OS				0,17		1,39							1,56	
	LP		6,04	2,69		2,44	0,99	1,8		3,69				17,65	
Ogółem		16,77	1908,26	1785,19	2400,06	1539,6	1958,28	645,7	174,29	94,26	102,34	103,86	3,11	10731,72	

\*- 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 <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2288,84	1326,04	447878	378288
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			22394	18931
łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2288,84	1326,04	470272	397219
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			475	425
3. pozostałe	14,99		1220	1021
Razem nie zaliczone	14,99		1695	1446
Razem użytki rębne	2303,83	1326,04	471967	398665
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	1033,81		18694	14955
B. Trzebieże	9697,91		582975	466380
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjętego etatu)	10731,72		601669	481335
Ogółem użytki główne (I+II)	13035,55	1326,04	1073636	880000

\* 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 = 88 000 m<sup>3</sup> grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVIII Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

296

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB											3,43	13,72	35,39	52,54		
BMŚW			44,19	35,28			79,47		79,47		35,33	68,10	54,73	158,16		79,31
BMW			4,90	7,01			11,91		11,91		3,26	6,63	7,84	17,73		11,91
BŚW																
LŁ	3,89						3,89		3,89		4,97	9,46	0,62	15,05		
LMB											2,54	6,75	17,17	26,46		
LMŚW	2,60		13,89	264,43		0,28	281,20	4,55	285,75		115,15	249,81	549,60	914,56		262,28
LMW			0,54	6,41			6,95		6,95		6,90	11,16	20,93	38,99		6,95
LŚW	1,31		61,05	854,26		1,91	918,53	8,86	927,84		203,22	601,24	1212,90	2017,36		896,53
LW	2,23		10,06	36,80		0,10	49,19	0,20	49,39		20,35	57,22	133,93	211,50		46,78
OL	1,19		18,10	3,06		0,40	22,75	1,37	24,12		15,19	33,77	187,79	236,75		21,05
OLJ				0,28			0,28		0,28			0,87	5,60	6,47		0,28
RAZEM	11,22		152,73	1207,53		2,69	1374,17	14,98	1389,60		410,34	1058,73	2226,50	3695,57		1325,09
Odnowienia zrębów projektowanych – wsp. 0,8			122,18													
Odnowienia przy rębniach złożonych – wsp. 0,8			966,02													
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia								110,21								
Pielęgnacja gleby na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia											936,79					
Pielęgnacja upraw na powierzchniach projektowanych do odnowienia i zalesienia												440,84				
Pielęgnowanie młodników CP-P													1033,81			
OGÓŁEM	11,22		122,18	966,02		2,69	1102,11	125,19	1227,30		1347,13	1499,57	3260,31	6107,01		1325,09



Tabela nr 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 <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8
BB	122,92	1,77	217,28	3,15	387,16	4,92	604,44
BMB	930,11	2,06	1912,72	10,59	9853,33	12,65	11766,06
BMŚW	579,15	1,58	916,58	5,63	3259,43	7,21	4176,02
BMW	136,12	1,31	178,94	8,68	1181,56	9,99	1360,50
BŚW	8,74	7,38	64,54	9,09	79,46	16,47	144,00
LŁ	28,26	0,83	23,41	5,61	158,48	6,44	181,90
LMB	632,16	2,14	1352,87	6,17	3902,09	8,31	5254,96
LMŚW	2990,17	0,95	2854,26	8,98	26843,85	9,93	29698,11
LMW	127,59	1,43	182,73	11,61	1481,38	13,04	1664,11
LŚW	7598,17	0,98	7463,52	7,48	56829,79	8,46	64293,31
LW	544,11	0,82	446,09	7,25	3947,27	8,07	4393,36
OL	372,66	0,49	181,83	2,91	1084,01	3,40	1265,84
OLJ	36,70	0,96	35,37	10,81	396,77	11,77	432,14
Razem	14106,86	1,12	15830,16	7,76	109404,58	8,88	125234,74

## 9. WYKAZ LITERATURY

Lp.	Autor	Tytuł	Rok wydania	Oficyna wydawnicza
1	2	3	4	5
1	Zespół	Instrukcja Urządzania Lasu	2011	OR-WLP Bedoń
2	Rozwałka Z.	Zasady hodowli lasu	2011	OR-WLP Bedoń
3	Zespół	Instrukcja ochrony lasu	2011	OR-WLP Bedoń
4	Zespół	Instrukcja ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych	2011	OR-WLP Bedoń
5	Zespół	Siedliskowe podstawy hodowli lasu	2004	OR-WLP Bedoń
6	Czuba M.	Doskonalenie gospodarki leśnej	2002	PWRiL Warszawa
7	Trampler T. i inni	Regionalizacja Przyrodniczo - Leśna na podstawach ekologiczno - fizjograficznych	1990	PWRiL Warszawa
8	Kondracki J.	Geografia regionalna Polski	1998	PWN Warszawa
9	Starkel L.	Geografia Polski	1999	PWN Warszawa
10	Romer E.	Klimat ziem polskich	1949	
11	Woś A.	Klimat Polski	1999	PWN Warszawa
12	Zespół	Ochrona środowiska	1997	GUS Warszawa
13	Brożek S. Zwydak M.	Atlas gleb leśnych Polski	2003	CILP Warszawa
14	Zespół	Operat glebowo - siedliskowy Nadleśnictwa Górowo łąweckie	2016	BUL i GL Białystok
15	Zespół	Podział hydrograficzny Polski	1983	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
16	Paczyński B.	Wody podziemne	1994	PPWK Warszawa
17	Zespół	Monitoring Lasu 2014	2015	IBL ZUiML
18	Zespół	Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim	2012	WIOŚ Olsztyn
19	Zespół	Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-mazurskiego 2016	2015	GUS Warszawa
20	Zespół	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gmin	-	-

## 10. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH ZWIĄZANYCH Z OPRACOWANYM PLANEM URZĄDZENIA LASU, OBOWIĄZUJĄCYCH W OKRESIE WYKONYWANIA PRAC URZĄDZENIOWYCH

Lp.	Nazwa aktu prawnego	Z dnia	Kto ogłasza
1	2	3	4
1	Ustawa o lasach (Dz. U. 1991 nr 101, poz. 444, z późn. zm.)	28.09.1991 r.	Sejm RP
2	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o lasach (Dz. U. 2017, poz. 788)	05.04.2017 r.	Marszałek Sejmu
3	Ustawa - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 nr 30, poz. 163, z późn. zm.)	17.05.1989 r.	Sejm RP
4	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2017, poz. 2101)	12.09.2016 r.	Marszałek Sejmu
5	Rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 1999 nr 45, poz. 454)	15.04.1999 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
6	Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2001 r. nr 11, poz. 89)	24.01.2001 r.	Minister Rozwoju Regionalnego i Budownictwa
7	Ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880)	16.04.2004 r.	Sejm RP
8	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2018, poz. 142)	08.12.2017 r.	Marszałek Sejmu
9	Rozporządzenie w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015, poz. 1425)	29.07.2015 r.	Minister Środowiska
10	Rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25, poz. 133, z późn. zm.)	12.01.2011 r.	Minister Środowiska
11	Zarządzenie nr 55 w sprawie Instrukcji urządzania lasu (znak sprawy: ZU-709-72/2011)	21.11.2011 r.	Dyrektor Generalny Lasów Państwowych
12	Ustawa o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 nr 81, poz. 351)	24.08.1991 r.	Sejm RP
13	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2017, poz. 736, z późn. zm.)	21.03.2017 r.	Marszałek Sejmu
14	Rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719)	07.06.2010 r.	Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji
15	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.)	22.03.2006 r.	Minister Środowiska
16	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
17	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409)	9.10.2014 r.	Minister Środowiska
18	Rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183)	16.12.2016 r.	Minister Środowiska

19	Rozporządzenie w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody (Dz. U. 2005 nr 94, poz. 794)	12.05.2005 r.	Minister Środowiska
20	Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego p. u. l. oraz inwentaryzacji lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302)	12.11.2012 r.	Minister Środowiska
21	Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne	27.09.2017 r.	Minister Środowiska
22	Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199, poz. 1227, z późn. zm.)	03.10.2008 r.	Sejm RP
23	Obwieszczenie w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405, z późn. zm.)	22.06.2017 r.	Marszałek Sejmu

## KRONIKA























