

## WSTĘP

Plan urządzenia dla Nadleśnictwa Głogów został wykonany w oparciu o podstawowe akty prawne:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r.,
- Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.,
- Ustawę o planowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 r.,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji lasu,

i obowiązujące dokumenty resortowe, w tym:

- Instrukcję urządzania lasu z 2003 r.,
- Zasady hodowli lasu z 2003 r.,
- Instrukcję ochrony lasu z 2003 r.

## 1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW ORAZ INNYCH GRUNTÓW NADLEŚNICTWA

### 1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

#### 1.1.1. Przestrzenne usytuowanie Nadleśnictwa

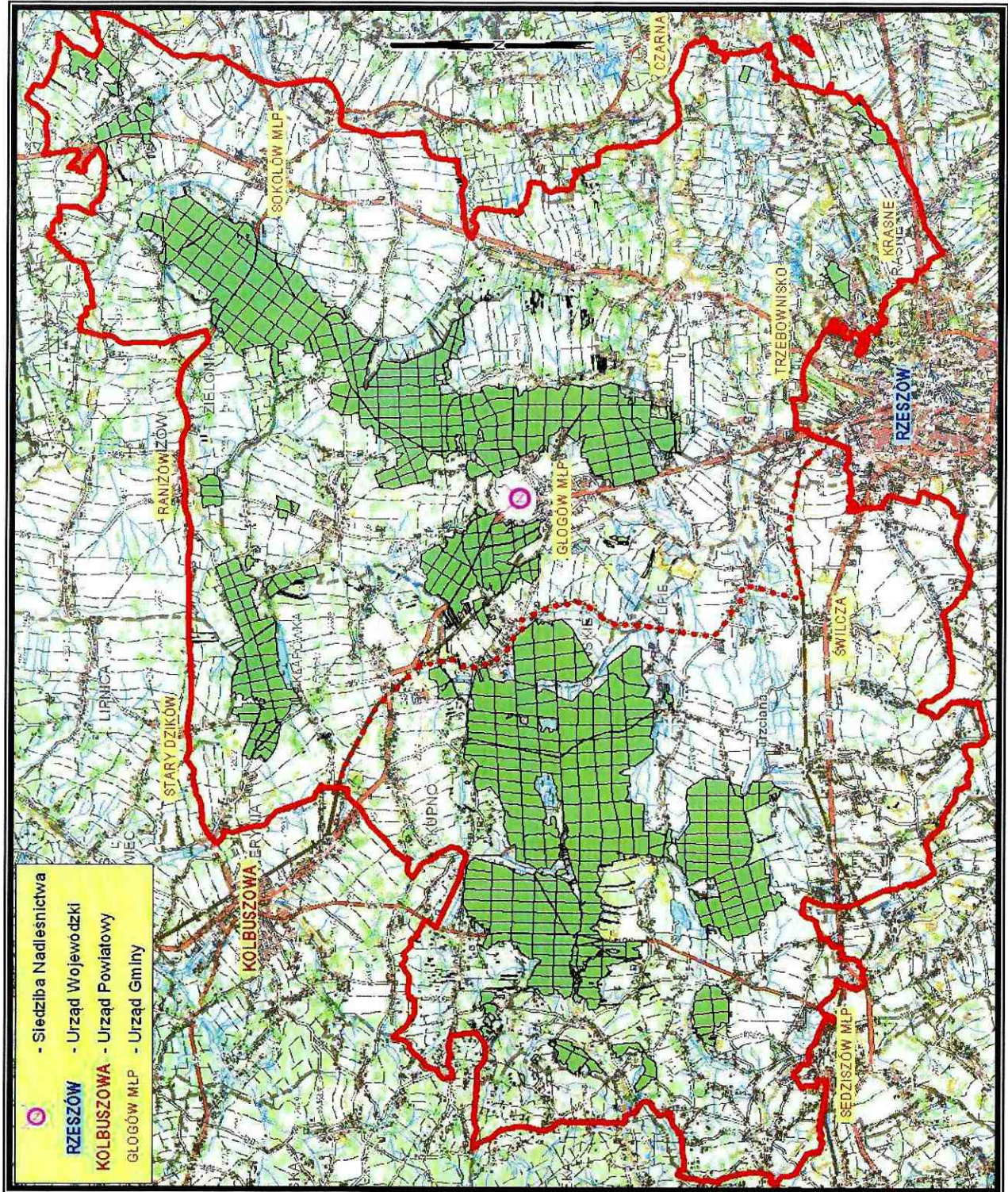
Nadleśnictwo Głogów, z dwoma obrębami leśnymi: Bratkowice i Głogów, położone jest na terenie 5 powiatów 3 miast i 11 gmin w środkowej części województwa podkarpackiego. Administracyjnie podlega **Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie**. Graniczy od północy z Nadleśnictwem Kolbuszowa, od wschodu z Nadleśnictwem Leżajsk, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Kańczuga, od południa z Nadleśnictwem Strzyżów, od zachodu z Nadleśnictwem Tuszyna. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Głogów został ustalony zarządzeniem Nr 33 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 lipca 2006 roku.

Zestawienie powierzchni lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Głogów (według powiatów i gmin), zestawiono w poniższej tabeli.

Województwo Powiat, Gmina	Lasy				Grunty nieleśne			Ogółem	
	grunty zalesione i nie zalesione			związane z gosp. leśną	Razem	do zal.	pozo stałe		razem
	rezerwaty	ochronne	gospodarcze						
	p o w i e r z c h n i a – h a								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>PODKARPACKIE [18]</b>									
<i>Powiat kolbuszowski [18-06]</i>									
Kolbuszowa [18-06-025]	273,96	1448,28	46,57	44,07	1812,88	-	15,86	15,86	1828,74
Raniżów [18-06-052]	-	446,54	1,04	9,63	457,21	-	1,44	1,44	458,65
Stary Dzikowiec [18-06-062]	-	3,56	-	-	3,56	-	0,40	0,40	3,96
<b>Razem powiat [18-06]</b>	<b>273,96</b>	<b>1898,38</b>	<b>47,61</b>	<b>53,70</b>	<b>2273,65</b>	<b>-</b>	<b>17,70</b>	<b>17,70</b>	<b>2291,35</b>
<i>Powiat łańcucki [18-10]</i>									
Czarna [18-10-032]	-	19,48	-	-	19,48	-	-	-	19,48
<b>Razem powiat [18-10]</b>	<b>-</b>	<b>19,48</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19,48</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19,48</b>
<i>Powiat ropczycko-sędziszowski [18-15]</i>									
Ostrów [18-15-022]	-	3,78	5,12	-	8,90	-	0,20	0,20	9,10
Sędziszów Młp [18-15-045]	85,83	2178,30	20,14	58,63	2342,90	-	11,00	11,00	2353,90
<b>Razem powiat [18-15]</b>	<b>85,83</b>	<b>2182,08</b>	<b>25,26</b>	<b>58,63</b>	<b>2351,80</b>	<b>-</b>	<b>11,20</b>	<b>11,20</b>	<b>2363,00</b>
<i>Powiat rzeszowski [18-16]</i>									
m. Głogów Młp [18-16-064]	26,61	426,65	-	11,65	464,91	-	4,83	4,83	469,74
Głogów Młp [18-16-065]	289,31	3270,03	56,85	129,15	3745,34	-	25,72	25,72	3771,06
Krasne [18-16-092]	-	54,01	-	0,32	54,33	-	18,99	18,99	73,32
m. Sokołów Młp [18-16-114]	-	11,27	0,08	0,36	11,71	-	2,58	2,58	14,29
Sokołów Młp [18-16-115]	-	1653,93	10,16	39,57	1703,66	-	10,01	10,01	1713,67
Świlcza [18-16-122]	69,93	2098,20	24,93	51,17	2244,23	-	22,03	22,03	2266,26
Trzebownisko [18-16-132]	118,30	498,56	10,17	15,53	642,56	-	2,08	2,08	644,64
<b>Razem powiat [18-16]</b>	<b>504,15</b>	<b>8012,65</b>	<b>102,19</b>	<b>247,75</b>	<b>8866,74</b>	<b>-</b>	<b>86,24</b>	<b>86,24</b>	<b>8952,98</b>
<i>Powiat m. Rzeszów [18-63]</i>									
M. Rzeszów [18-63-011]	-	57,83	-	0,60	58,43	-	-	-	58,43
<b>Razem powiat [18-63]</b>	<b>-</b>	<b>57,83</b>	<b>-</b>	<b>0,60</b>	<b>58,43</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>58,43</b>
<b>Ogółem</b>	<b>863,94</b>	<b>12170,42</b>	<b>175,06</b>	<b>360,68</b>	<b>13570,10</b>	<b>-</b>	<b>115,14</b>	<b>115,14</b>	<b>13685,24</b>

NADLEŚNICTWO GŁOGÓW

Skala 1:180 000



## Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Głogów -Wzór nr 7

Województwo, gmina (część gminy) powiat	Powierzchnia ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa				Lasy współ- własności Skarbu państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesistość (12:2)	
		w zarządzie LP		pozostałe		własność osób fizycznych		własność osób prawnych					razem
		urządzone nadleśnictwo	śięcinnie nadleśnictwa	parki narodowe	inne	razem	razem						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Kolbuszowa	93,4550	1812,88	-	-	-	1812,88	-	-	-	-	-	1812,88	19,40
Raniżów	32,9864	457,21	-	-	-	457,21	-	-	-	-	-	457,21	13,86
Stary Dzikowiec	4,8738	3,56	-	-	-	3,56	-	-	-	-	-	3,56	0,73
<b>Kolbuszowski</b>	<b>133,3152</b>	<b>2276,65</b>	-	-	-	<b>2280,65</b>	-	-	-	-	-	<b>2285,65</b>	<b>17,31</b>
Czarna	0,2013	19,48	-	-	-	19,48	-	-	-	-	-	19,48	96,77
<b>Łańcucki</b>	<b>0,2013</b>	<b>19,48</b>	-	-	-	<b>19,48</b>	-	-	-	-	-	<b>19,48</b>	<b>97,4</b>
Ostrów	8,8089	8,90	-	-	-	8,90	-	-	-	2,47	-	11,37	1,29
m. Sędziszów Młp	1,8345	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	0,00
Sędziszów Młp	103,1549	2342,90	-	-	-	2342,90	1076,00	-	-	-	-	3418,9	33,14
<b>Ropczycko-Sędz.</b>	<b>380,8313</b>	<b>2342,9</b>	-	-	-	<b>6952,06</b>	<b>1076,00</b>	-	-	<b>2,47</b>	-	<b>8040,53</b>	<b>30,14</b>
m. Głogów Młp	13,7279	464,91	-	-	-	464,91	-	-	-	-	-	464,91	33,87
Głogów Młp	132,1607	3745,34	-	-	-	3745,34	823,70	-	-	-	-	4569,04	34,57
Krasne	26,5202	54,33	-	-	-	54,33	-	-	-	-	-	54,33	2,05
m. Sokołów Młp	19,5540	11,71	-	-	-	11,71	-	-	-	-	-	11,71	0,60
Sokołów Młp	79,2803	1703,66	-	-	-	1703,66	877,59	-	-	-	-	2581,25	32,56
Świlcza	112,1127	2244,23	-	-	-	2244,23	71,42	-	-	0,77	-	2316,42	20,66
Trzebowniko	90,3701	642,56	-	-	-	642,56	362,90	-	-	-	-	1005,46	11,13
<b>Rzeszowski</b>	<b>473,7259</b>	<b>8866,74</b>	-	-	-	<b>8866,74</b>	<b>1311,91</b>	-	-	<b>0,77</b>	-	<b>11003,12</b>	<b>23,22</b>
M. Rzeszów	21,6080	58,43	-	-	-	58,43	-	-	-	-	-	58,43	2,70
<b>Grodzki Rzesz.</b>	<b>21,6080</b>	<b>48,43</b>	-	-	-	<b>48,43</b>	-	-	-	-	-	<b>48,43</b>	<b>2,70</b>
<b>Ogółem</b> w tym: las nadzorowane przez nadleśnictwo	<b>740,6487</b>	<b>13570,10</b>	-	-	-	<b>13570,10</b>	<b>3211,61</b>	-	-	-	-	<b>16784,95</b>	<b>22,66</b>
							3211,61					3211,61	

Siedziba Nadleśnictwa Głogów mieści się w Głogowie Małopolskim przy ul. Fabrycznej nr 36, w oddz. 275b obrębu leśnego Głogów. Odległości od ważniejszych urzędów zestawiono w poniższej tabeli.

Odległość siedzib Nadleśnictwa od:		/km/
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie		13
Starostwa Powiatowego w Rzeszowie		13
Urzędów Gmin:	m. i gm. Głogów Małopolski	1
	m. i gm. Sokołów Małopolski	27
	Krasne	20
	Świlcza	18
	Trzebownisko	11
Starostwa Powiatowego w Kolbuszowej		19
Urzędu Gminy:	Raniżów	16
Starostwa Powiatowego w Łańcucie		30
Urzędu Gminy:	Czarna	19
Starostwa Powiatowego w Ropczycach		36
Urzędów Gmin:	m. i gm. Sędziszów Małopolski	26
	Ostrowie	43

Odległość siedziby Nadleśnictwa Głogów od Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wynosi 90 km.

Powierzchnię ogólną obrębów leśnych wchodzących w skład Nadleśnictwa Głogów zestawiono poniżej:

Obręb leśny	Powierzchnia /ha/
<b>Bratkowice</b>	6705,10
<b>Głogów</b>	6980,14
<b>Nadleśnictwo Głogów</b>	<b>13685,24</b>

Nadleśnictwo sprawuje powierzony przez starostów nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni 4101,81 ha w powiatach ropczycko – sędziszowskim i rzeszowskim. Powierzchnię lasów nadzorowanych zestawiono w poniższej tabeli.

Powiat	Gmina	Powierzchnia lasów nadzorowanych /ha/
Ropczycko - Sędziszowski	Sędziszów Małopolski	1076,00
<b>Razem</b>		<b>1076,00</b>
Rzeszowski	Głogów Małopolski	823,70
	Świlcza	71,42
	Sokołów Małopolski	877,59
	Trzebownisko	362,90
	Kamień	890,20
<b>Razem</b>		<b>5177,81</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Głogów</b>		<b>10355,62</b>

### 1.1.2. Krótki rys historyczny

Nadleśnictwo Głogów, z dwoma obrębami leśnymi, zostało utworzone w 1973 roku w wyniku połączenia dwóch mniejszych nadleśnictw:

- Nadleśnictwa Bratkowice (pierwotnie o nazwie Nadleśnictwo Czarna),
- Nadleśnictwa Głogów.

Przed II wojną światową lasy omawianego Nadleśnictwa należały do właścicieli ziemskich. Zachowane w archiwach plany gospodarcze dla niektórych majątków leśnych zestawiono poniżej.

Obręb/majątek	Właściciel	Okres obowiązywania	Powierzchnia
Jasionka	Stanisław Jędrzejowicz	1926/27-1935/37	291,95
Głogów-Styków	Jan Jędrzejowicz	1926/27-1935/36	401,68
Przewrotne-Hucisko	Franciszek Politalski	1929/30-1938/39	837,45
Łąka	Wanda hr. Tarnowska	1931/32-1940/41	559,89
Wysoka	Kamil Bieniaszewski	1933/34-1942/43	325,66
Zaczernie	Adam Jędrzejowicz	1935/36-1944/45	601,86
Przewrotne-Hucisko	Stanisław Ostoja Politalski	1935/36-1944/45	754,62
Annopol	Chaskl Rebhun z rodziną	1935/36-1944/45	244,15
Głogów	Jan Jędrzejowicz	1937/38 -1946/47	353,40
Jasionka	Stanisław Jędrzejowicz	1938/39-1947/48	269,87

Plany z lat dwudziestych zakładały jedno gospodarstwo (sosnowe) z 80-letnią koleją rębą, przewidziane do użytkowania zrębami czystymi (zupelnymi).

Plany późniejsze przewidywały podział na gospodarstwa:

- nasienne (sosnowe), z 80 letnią koleją rębą, użytkowane zrębami czystymi,
- przejściowe (Db-So), z 60 lub 80 letnią koleją rębą, użytkowane zrębami pseudo częściowymi (50% poboru masy w celu wprowadzenia dębu),
- odroślowe (olsza, brzoza), z 40 letnią koleją rębą użytkowane zrębami czystymi.

Plan gospodarczy dla obrębu Głogów wykonany w 1937 r. zakładał podział na gospodarstwa:

- iglaste, z 60 letnią koleją rębą,
- liściaste, z 40 letnią koleją rębą.

Użytkowanie rębne projektowano rębiami zupelnymi o szerokości pasa 60-100 m z 3-5 letnim nawrotem cięć.

Byłe Nadleśnictwa Bratkowice i Głogów, tworzące obecne Nadleśnictwo Głogów, powstały po upaństwowieniu lasów prywatnej własności powyżej 25 hektarów powierzchni dekretem PKWN z dnia 12 grudnia 1944 roku. Od czasu ich powołania gospodarowały w oparciu o plany urzędzeniowe.

W poniżej tabeli przedstawiono okresy obowiązywania poszczególnych planów urzędzeniowych:

Nazwa planu	Nadleśnictwo Bratkowice	Nadleśnictwo Głogów
Okres obowiązywania planu		
1. Prowizoryczny plan u.g.l.	Od 1.10.1947 r. do 30.09.1957 r.	Od 1.10.1946 r. do 30.09.1956 r.
2. Definitywny plan u. g. l.	Od 1.10.1957 r. do 30.09.1967 r.	Od 1.10.1957 r. do 30.09.1967 r.
3. Plan pierwszej rewizji u.l.	Od 1.10.1969 r. do 30.09.1979 r.	Od 1.10.1968 r. do 30.09.1978 r.
Nadleśnictwo Głogów		
4. Plan drugiej rewizji u.l.	Od 1.01.1980 r. do 31.12.1989 r.	
5. Plan trzeciej rewizji u.l.	Od 1.01.1991 r. do 31.12.2000 r.	
6. Plan czwartej rewizji u. l.	Od 1.01.2001 r. do 31.12.2010 r.	
7. Plan piątej rewizji u. l.	Od 1.01.2011 r. do 31.12.2020 r.	

### ***Prowizoryczny plan urzędzenia gospodarstwa leśnego***

Powierzchnia całkowita Nadleśnictwa Głogów wynosiła 6470,57 ha, dla Nadleśnictwa Bratkowice brak danych.

Według tego planu w Nadleśnictwie Głogów wyodrębniono jedno gospodarstwo - sosnowe, ze 100 letnią koleją ręb. Etat użytkowania na 10 lat wynosił: 33320 m<sup>3</sup> – etat rębny,

31645 m<sup>3</sup> – etat przedrębny,

64875 m<sup>3</sup> – etat łączny.

Plan odnowień i zalesień wynosił 515,09 ha.

Użytkowanie rębne w gospodarstwie sosnowym prowadzono w zasadzie zrębami zupełnymi o szerokości 60-80 m, z 4 letnim nawrotem cięć i sztucznym odnowieniem powierzchni zrębu.

### ***Definitywny plan urzędzenia gospodarstwa leśnego***

W planie tym Nadleśnictwo Głogów podzielono na gospodarstwa:

1. Strefy zieleni wysokiej w lasach grupy I (ochronnych),
2. Lasów grupy II (gospodarczych).

Dla Nadleśnictwa Bratkowice przyjęto jedno gospodarstwo:

1. Lasów grupy II (gospodarczych).

Plan cięć użytków rębnych opracowano w myśl wytycznych zawartych w Instrukcji Urządzania Lasu z 1957 r.

Na siedliskach Bśw, Bw, BMśw i OI planowano rębnie zupełne zrębami znormalizowanymi o szerokości pasów 60-80 m i powierzchni nie przekraczającej 6 ha.

Na siedliskach LM, Lśw, OIJ oraz częściowo na siedlisku BMśw planowano rębnię smugowo-częściową typową bez podziału na pasy manipulacyjne, z dopuszczeniem do użytkowania (o dowolnym nasileniu cięć) na całej smudze.

Na siedliskach LM, Lśw, a sporadycznie na siedlisku BMśw, przy istnieniu podrostów ponad 20%, stosowano rębnię smugowo-częściową poszerzoną bez

podziału na pasy manipulacyjne, z dopuszczeniem do użytkowania (o dowolnym nasileniu cięć) na całej smudze.

Sporadycznie stosowano rębnię gniazdową w drzewostanach uprzednio użytkowanych sposobem gniazdowo-przerębowym.

### **Plan I rewizji urządzenia lasu**

W trakcie tej rewizji obowiązywał podział na następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo	Nadleśnictwo Bratkowice	Nadleśnictwo Głogów	Razem
	Powierzchnia /ha/		
Lasy grupy I (ochronne)	467,86	1386,11	1853,97
w tym:			
<i>Nasienne</i>	12,61	31,25	43,86
<i>Ochronne</i>	455,25	738,84	
<i>Krajobrazowe</i>	-	616,02	616,02
Lasy grupy II gospodarcze	5873,82	5036,97	10910,79
Razem:	6341,68	6423,08	11526,81

W omawianym okresie gospodarczym stosowano następujące sposoby zagospodarowania i rodzaje rębni:

- na siedliskach Bśw, BMśw, BMw - rębnię Ia z 5 letnim nawrotem cięć,
- na siedliskach Bw, Ol - rębnię Ib z 5 letnim nawrotem cięć,
- na siedlisku LMśw - w zasadzie rębnię IIIa z dopuszczeniem IIIc,
- na siedlisku Lśw, Lw, OIJ - rębnię IIb,
- we wszystkich drzewostanach zaliczonych do klas odnowienia oraz w przypadku zaawansowanych odnowień - rębnię IIIc.

### **Plan II rewizji urządzenia lasu**

Podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obwód Bratkowice	Obwód Głogów	Ogółem Nadleśnictwo
	Powierzchnia / ha /		
Specjalne	11,23	63,21	74,44
Zrębowe	4231,01	3880,27	8111,28
Zrębowo - przerębowe	2084,78	2588,63	4673,41
Razem	6327,02	6532,11	12859,13



W omawianym okresie gospodarczym stosowano następujące sposoby gospodarowania i rodzaje rębni:

sposób zrębowy:

- na siedliskach Bśw, BMśw - rębnia Ia,
- na siedliskach Bw, BMw i Ol – rębnia Ib,

sposób zrębowo-przerębowy

- na siedlisku LMśw - rębnia IIIa,
- na siedlisku LMw, Lśw, Lw - rębnia IIIb,
- na siedlisku OlJ – rębnia IIb.

W trakcie obowiązywania tego planu wystąpiła duża klęska żywiołowa spowodowana przez huragan z 7 lipca 1988 roku. W latach 1988 - 1990 uprzętnięto 135 000 m<sup>3</sup> złomów i wywrotów.

**Plan III rewizji urządzenia lasu**

W trakcie obowiązywania tego planu lasy Nadleśnictwa Głogów zostały podzielone na następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo Głogów
	Głogów	Bratkowice	
1. Specjalne	1 203,98	1 034,62	2 238,60
2. Zrębowe (I b, I c)	376,76	1 654,90	2 031,66
3. Zrębowe (I d)	3 999,12	3 748,17	7 747,29
4. Zrębowo – przerebowe	1 033,57	-	1 033,57
<b>Razem:</b>	<b>6 437,69</b>	<b>6 613,43</b>	<b>13 051,12</b>

Przyjęcie i zastosowanie na dużej powierzchni zagospodarowania rębnią Id znacznie przyspieszył proces przebudowy litych drzewostanów sosnowych na dębowo-sosnowe i bukowo-sosnowe.

Dostosowując plan urządzenia lasu do wymogów określonych w ustawie o lasach dokonano weryfikacji granic i powierzchni lasów ochronnych. Minister Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Zarządzeniem nr 83 z dnia 21.06.1996 r. uznał za ochronne lasy na obszarze 13 051 ha ze względu na pełnienie przez nie następujących funkcji:

Kategoria ochronności	Obręby		Nadleśnictwo Głogów
	Bratkowice	Głogów	
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu	4 294	4 180	8 474
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu, wodochronne	1 752	349	2 101
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców i w odległości 10 km od tych miast	113	1745	1 858
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców i w odległości 10 km od tych miast – wodochronne	239	313	552

Kategoria ochronności	Obreby		Nadleśnictwo Głogów
	Bratkowice	Głogów	
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt chronionych	8	17	25
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu, mające szczególne znaczenie dla obronności Państwa	16	9	25
Lasy uszkodzane na skutek działania przemysłu, drzewostany nasienne – wodochronne	16	-	16
<b>Razem:</b>	<b>6 438</b>	<b>6 613</b>	<b>13 051</b>

W trakcie dziesięciolecia zostały utworzone dwa rezerwaty przyrody:

„Bór” – zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 r., o powierzchni 365,44 ha,

„Zabłocie” – rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 12 października 1999 r., o powierzchni 539,81 ha.

Zagadnienia dotyczące IV rewizji urządzania lasu zostały szczegółowo omówione w rozdziale B niniejszego opracowania zatytułowanym ”Analiza gospodarki przeszłej”.

W zamieszczonej poniżej tabeli podano podstawowe dane odnoszące się do poszczególnych rewizji urzędzeniowych. Pominięto urządzenie prowizoryczne i definitywne z uwagi na brak większości omawianych danych w planach tego cyklu.

#### Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych dla obrebów leśnych

Obreby Wyszczególnienie	Jednostka	Obreby leśny Bratkowice			Obreby leśny Głogów		
		III rewizja	IV rewizja	V rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
		1991	2001	2011	1991	2001	2011
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	6761,21	6745,81	6705,10	6971,11	6993,87	6980,14
Powierzchnia lasów (bez zw. z gospodarką leśną)	ha	6437,69	6505,08	6493,19	6613,43	6683,94	6716,23
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	6437,69	5938,24	5900,35	6613,43	6255,30	6270,07
Powierzchnia rezerwatów	ha	-	499,79	504,84	-	357,45	359,10
Powierzchnie stref uszkodz.		6437,69	6505,08	-	6613,43	6683,91	-
I strefa	ha	6437,69	-	-	5418,73	-	-
II strefa	ha	-	6505,08	-	1194,70	6683,91	-
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup>		1083907	1435665		1396823	1624424
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	172	168	222	211	210	243
Średni wiek	lat	52	53	59	57	61	64

**Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych dla Nadleśnictwa Głogów**

Obręby Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Głogów				
		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V Rewizja
		1968/69	1980	1991	2001	2011
1	2	11	12	13	14	15
Powierzchnia ogólna	ha	13148,49	13495,25	13732,32	13739,68	13685,24
Powierzchnia lasów (bez zw. z gospodarką leśną)	ha	12764,76	12859,13	13051,12	13189,02	13209,42
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	1853,97	1998,60	13051,12	12193,54	12170,42
Powierzchnia leśna parków krajobrazowych	ha	-	-	-	-	-
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	-	-	-	9751,47	9703,09
Powierzchnia rezerwatów	ha	-	-	-	857,24	863,94
Powierzchnie stref uszkodz.		-	-	13051,12	13189,02	-
I strefa	ha	-	-	11856,42	-	-
II strefa	ha	-	-	1194,70	13189,02	-
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup>	2315193	2946097	2449024	2480730	3060089
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	181	232	192	189	232
Średni wiek	lat	46	52	55	57	62
Etat użytków rębnych:						
- powierzchnia plan	ha	1206,50	1280,70	1960,00	2410,76	3163,04
wykonanie	ha	1882,80	1637,70	2020,00	2409,09	
- masa plan	m <sup>3</sup> netto	234840	256230	203200	203934	407327
wykonanie	m <sup>3</sup> netto	22657	241700	163677	203747	
Etat użytków przedrębnych:						
- powierzchnia plan	ha	10329,70	9871,40	10190	8138,85	7267,19
wykonanie	ha	11191,60	12016,80	9810	8174,56	
- masa plan	m <sup>3</sup> /ha	11002	199030	149470	171877	174413
wykonanie	m <sup>3</sup> /ha	14024	214560	185700	166143	
Odnowienia i zalesienia						
powierzchnia plan	ha	1028,84	1655,00	1590,00	1042,59	1396,60
wykonanie	ha	1143,50	1039,50	1411,00	814,98	
Wieki rębności:						
So	lat	100	100	100	100	100
Md	lat	100	100		110	100
Jd	lat	110	110	110	110	110
Bk	lat	110	110	110	110	110
Św	lat	80	80	80	100	80
Db	lat	120	140	140	140	140
Dbc	lat					100
Js	lat	120	140	140	140	100
Jw	lat	-	-		110	
Lp	lat	-	-	100	80	80
Gb	lat	80	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	100	80	80
Oś	lat	50	50	50	50	50
Tp	lat	-	40	40	40	30

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Grunty Nadleśnictwa Głogów składają się z 1343 działki ewidencyjnych. Prawie wszystkie z nich (99,6%) są wpisane do ksiąg wieczystych. W obecnym opracowaniu wykorzystano dane z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego wg stanu na dzień 31.11.2010 r.

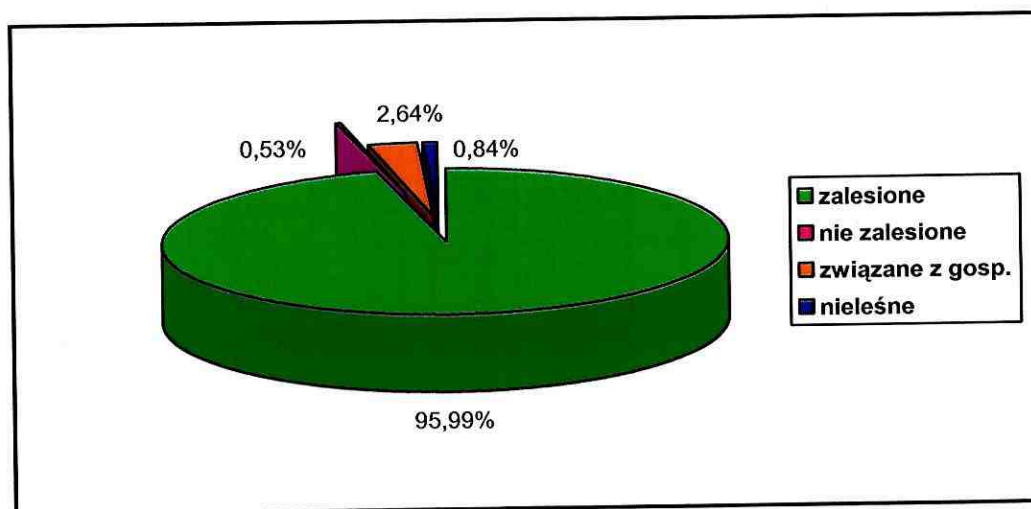
Nadleśnictwo posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów dla obrębów leśnych Bratkowice i Głogów, włączoną do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w odnośnych Powiatowych Ośrodkach Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Głogów wynosi 658,52 km.

Główne grupy użytków w Nadleśnictwie Głogów zestawiono w poniższej tabeli i przedstawiono na diagramie.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby leśne		Nadleśnictwo Głogów	%
	Bratkowice	Głogów		
	powierzchnia /ha/			
<b>I. Lasy</b>	<b>6668,54</b>	<b>6901,56</b>	<b>13570,10</b>	<b>99,16</b>
1. Grunty leśne zalesione	6455,05	6681,92	13136,97	95,99
2 Grunty leśne nie zalesione	38,14	34,31	72,45	0,53
<i>Razem grunty leśne zalesione i nie zalesione</i>	<i>6493,19</i>	<i>6716,23</i>	<i>13209,42</i>	<i>96,52</i>
3 Grunty związane z gospodarką leśną	175,35	185,33	360,68	2,64
II Grunty nie zaliczone do lasów	36,56	78,58	115,14	0,84
<b>Ogółem</b>	<b>6705,10</b>	<b>6980,14</b>	<b>13685,24</b>	<b>100,00</b>

Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Głogów



Ogólne zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg grup i rodzajów powierzchni.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Bratkowice	Głogów	Głogów	%
	Powierzchnia /ha/			
<b>1. Lasy – razem</b>	<b>6668,54</b>	<b>6901,56</b>	<b>13570,10</b>	<b>99,16</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>6455,05</b>	<b>6681,92</b>	<b>13136,97</b>	<b>95,99</b>
1) drzewostany	6455,05	6681,92	13136,97	95,99
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>38,14</b>	<b>34,31</b>	<b>72,45</b>	<b>0,53</b>
1) w produkcji ubocznej – razem	2,26	2,11	4,37	0,03
w tym:				
- poletka łowieckie	2,26	2,11	4,37	0,03
<b>2) do odnowienia – razem</b>	<b>17,77</b>	<b>2,26</b>	<b>20,03</b>	<b>0,15</b>
w tym:				
- zręby	17,77	1,60	19,37	0,14
- płazowiny		0,66	0,66	0,00
<b>3) pozostałe leśne niezalesione - razem</b>	<b>18,11</b>	<b>24,95</b>	<b>43,06</b>	<b>0,31</b>
w tym:				
- przewidziane do sukcesji naturalnej	12,27	23,41	35,68	0,26
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,79	5,05	8,84	0,06
- przewidziane do wyłączenia z produkcji	2,05	1,48	3,53	0,03
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną – razem</b>	<b>175,35</b>	<b>185,33</b>	<b>360,68</b>	<b>2,64</b>
w tym:				
- budynki i budowle	3,06	4,47	7,53	0,06
- urządzenia melioracji wodnych	3,99	6,46	10,45	0,08
- linie podziału przestrzennego lasu	58,56	52,27	110,83	0,81
- drogi leśne	83,91	66,43	150,34	1,10
- tereny pod liniami energetycznymi	24,62	47,32	71,94	0,53
- szkółki leśne	0	7,04	7,04	0,05
- miejsce składowania drewna	1,21	0,93	2,14	0,02
- parkingi leśne	0	0,41	0,41	0,00
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem</b>	<b>0,18</b>	<b>-</b>	<b>0,18</b>	<b>0,00</b>
<i>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem</i>	<i>6668,72</i>	<i>6901,56</i>	<i>13570,28</i>	<i>99,16</i>
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	<b>32,46</b>	<b>69,94</b>	<b>102,4</b>	<b>0,75</b>
<b>3.1. Grunty orne – razem</b>	<b>9,55</b>	<b>45,48</b>	<b>55,03</b>	<b>0,40</b>
w tym:				
- role	8,94	45,48	54,42	0,40
- plantacje, poletka i szkółki na gruntach ornym	0,61	-	0,61	0,00
<b>3.2. Sady – razem</b>	<b>0</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>	<b>0,00</b>
<b>3.3. Łąki trwałe</b>	<b>19,55</b>	<b>8,30</b>	<b>27,85</b>	<b>0,20</b>
<b>3.4. Pastwiska trwałe</b>	<b>3,17</b>	<b>10,16</b>	<b>13,33</b>	<b>0,10</b>
<b>3.5. Grunty rolne zabudowane</b>	<b>0</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,00</b>
<b>3.6. Grunty pod stawami rybnymi</b>	<b>0,09</b>	<b>4,73</b>	<b>4,82</b>	<b>0,04</b>
<b>3.7. Grunty pod rowami rolnymi</b>	<b>0,10</b>	<b>0,76</b>	<b>0,86</b>	<b>0,01</b>
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>	<b>1,03</b>	<b>0,75</b>	<b>1,78</b>	<b>0,01</b>
w tym:				
<b>4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi</b>	<b>1,03</b>	<b>0,22</b>	<b>1,25</b>	<b>0,01</b>

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obreby:		Nadleśnictwo	
	Bratkowice	Głogów	Głogów	%
	Powierzchnia /ha/			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	-	0,53	0,53	0,00
5. Użytki ekologiczne	-	-	-	-
6. Tereny różne – razem	-	-	-	-
w tym:				
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane – razem	1,72	6,64	8,36	0,06
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,71	0,46	1,17	0,01
7.2. Tereny przemysłowe	0	0,04	0,04	0,00
7.3. Tereny zabudowane inne	0	3,17	3,17	0,02
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	-	0,99	0,99	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	-	0,06	0,06	0,00
7.6. Użytki kopalne	-	-	-	-
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	1,01	1,92	2,93	0,02
w tym:				
1) drogi	1,01	1,92	2,93	0,02
3) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki – razem	1,17	1,25	2,42	0,02
w tym:				
1) bagna	1,07	1,02	2,09	0,02
2) piaski		0,23	0,23	0,00
4) wyrobiska nie przeznaczone do rekultywacji	0,10		0,1	0,00
Grunty nie zaliczone do lasów	36,56	78,58	115,14	0,84
Ogółem	6705,10	6980,14	13685,24	100,00
w tym:				
- grunty przeznaczone do zalesienia	-	-	-	-
- grunty sporne	-	-	-	-
- grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	-	-	-	-

Różnice powierzchni Nadleśnictwa Głogów przedstawionej w m<sup>2</sup> (13684,8918 m<sup>2</sup> - dane z ewidencji gruntów) i w hektarach (13685,24 ha - dane z opisu taksacyjnego), wynikają z zaokrążeń do 0,01 ha powierzchni wyłączeń.

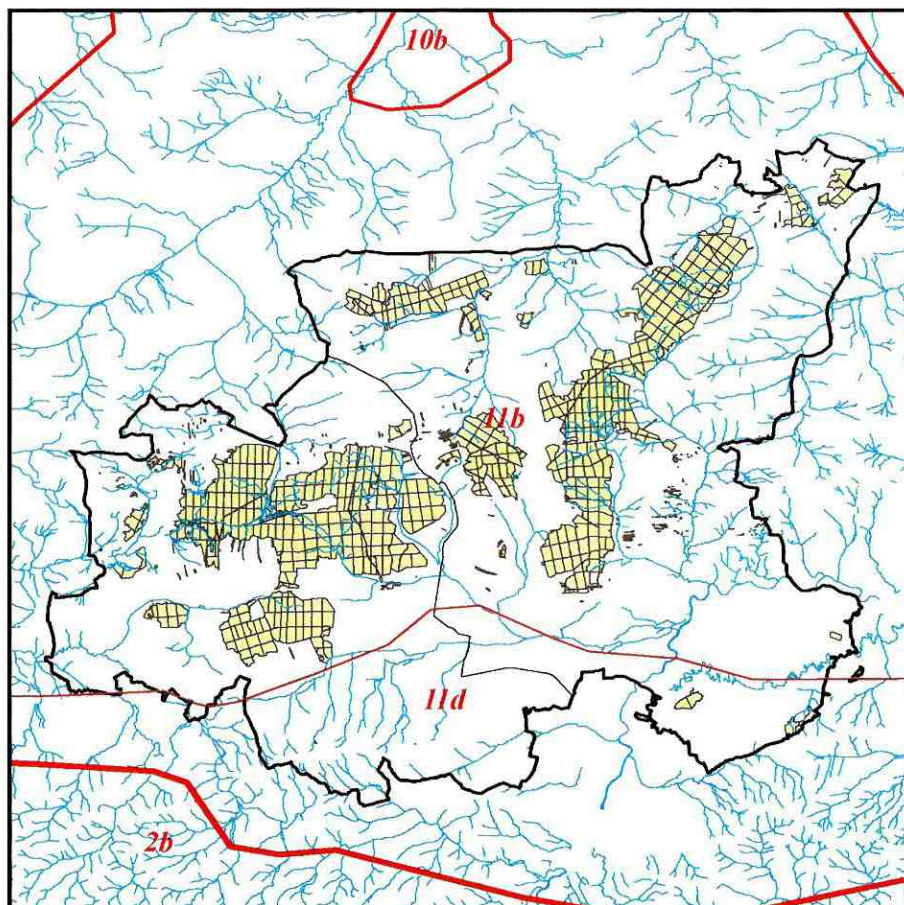
## 1.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W ZASIĘGU DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA

### 1.2.1. Położenie Nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej

#### Położenie przyrodniczo-leśne

Usytuowanie Nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji przyrodniczo-leśnej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (Praca zbiorowa, PWRiL, Warszawa 1990), przedstawia się następująco.

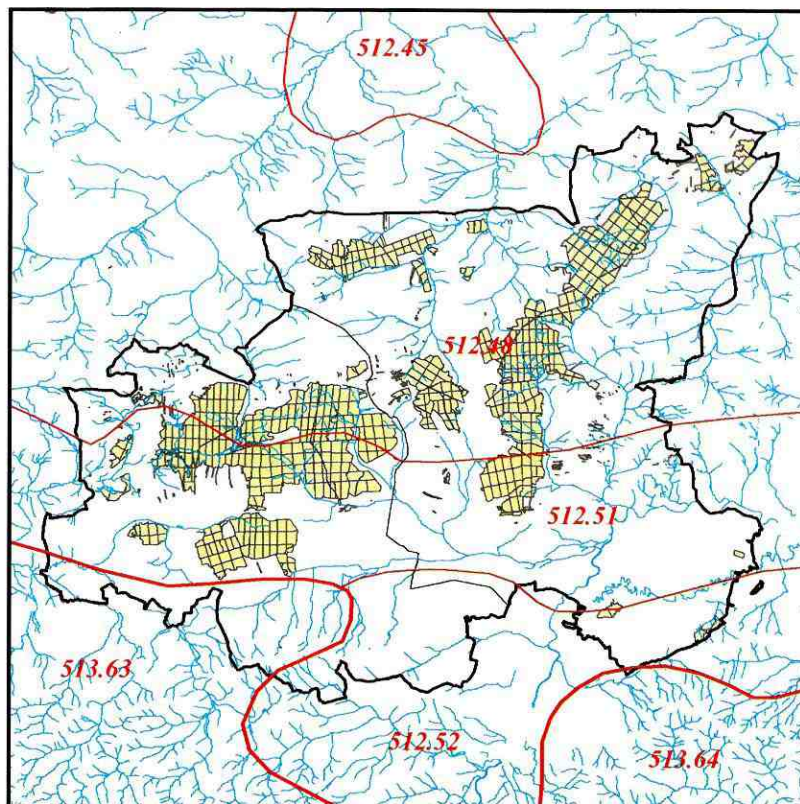
<b>Kraina Małopolska</b>	- VI;
<b>Dzielnica Wysoczyzn Sandomierskich</b>	- VI.11;
<b>Mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego</b> - przeważająca (95% powierzchni) część Nadleśnictwa	- VI.11.b;
<b>Mezoregion Pogórza Rzeszowskiego</b> - mały południowo-wschodni fragment Nadleśnictwa	- VI.11.d



**Położenie fizyczno-geograficzne**

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (J. Kondracki, „Geografia regionalna Polski” PWN, Warszawa 2000), omawiany teren należy do wymienionych niżej jednostek:

Megaregion:	Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska	5
Prowincja:	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem	51
Podprowincja:	Północne Podkarpacie	512
Makroregion:	Kotlina Sandomierska	512.4-5
Mezoregion:	Płaskowyż Kolbuszowski	512.48
Mezoregion:	Pradolina Podkarpacka	512.51
Mezoregion:	Podgórze Rzeszowskie	512.52
Podprowincja:	Zewnętrzne Karpaty Zachodnie	513
Makroregion:	Pogórze Środkowobeskidzkie	513.6
Mezoregion:	Pogórze Strzyżowskie	513.63





### Położenie geobotaniczne

Według podziału geobotanicznego zamieszczonego w pracy J. M. Matuszkiewicza „Zespoły leśne Polski” (Wyd. Nauk. PWN 2001) teren omawianego Nadleśnictwa leży w:

**Obszarze Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych,  
Prowincji Środkowoeuropejskiej,  
Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej,  
Dziale Wyżyn Południowopolskich,  
Krainie Kotliny Sandomierskiej,  
Okręgu Płaskowyżu Kolbuszowskiego.**

### 1.2.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

#### Położenie geograficzne

Obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa leży między: **50° 04'** a **50° 18'** szerokości geograficznej północnej oraz między **21° 37'** a **22° 08'** długości geograficznej wschodniej.

#### Położenie wysokościowe

Obszar terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa leży na wysokości nad poziomem mórz między: **190 m** a **245 m**. Deniwelacja terenu wynosi **55 metrów**.

### 1.2.3. Rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Polski (M. Klimaszewski 1972), zasięg terytorialny Nadleśnictwa wchodzi w zasięg czterech odrębnych jednostek:

Strefa: Alpejska  
Prowincja: Karpaty  
Podprowincja: Karpaty Zachodnie  
Makroregion: Karpaty Zewnętrzne  
Mezoregion: Pogórze  
Region: Pogórze Dynowskie  
Prowincja: Kotliny Podkarpackie  
Podprowincja: Kotliny Podkarpackie Zachodnie  
Makroregion: Kotliny Sandomierska  
Mezoregion: Wysoczyzny Przykarpackie Wschodnie  
Region: Wysoczyzna Kańczucka  
Mezoregion: Rynna Podkarpacka  
Mezoregion: Wysoczyzny Centralne  
Region: Wysoczyzna Kolbuszowska

Obszar Nadleśnictwa ma charakter lekko falistej równiny, lokalnie urozmaiconej przez piaszczyste wydmy i utwory zwałowe. Najniżej położony punkt

to terasa zalewowa rzeki Wisłok (197 m n.p.m.) w rejonie wsi Załęże w południowo-wschodniej części obszaru, najwyższe sięgają kulminacje utworów zwałowych nieznacznie przekraczające 240 m n.p.m. w rejonie wsi Dzikowiec i Werynia, w północnej części obszaru.

### 1.2.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe

#### Warunki klimatyczne

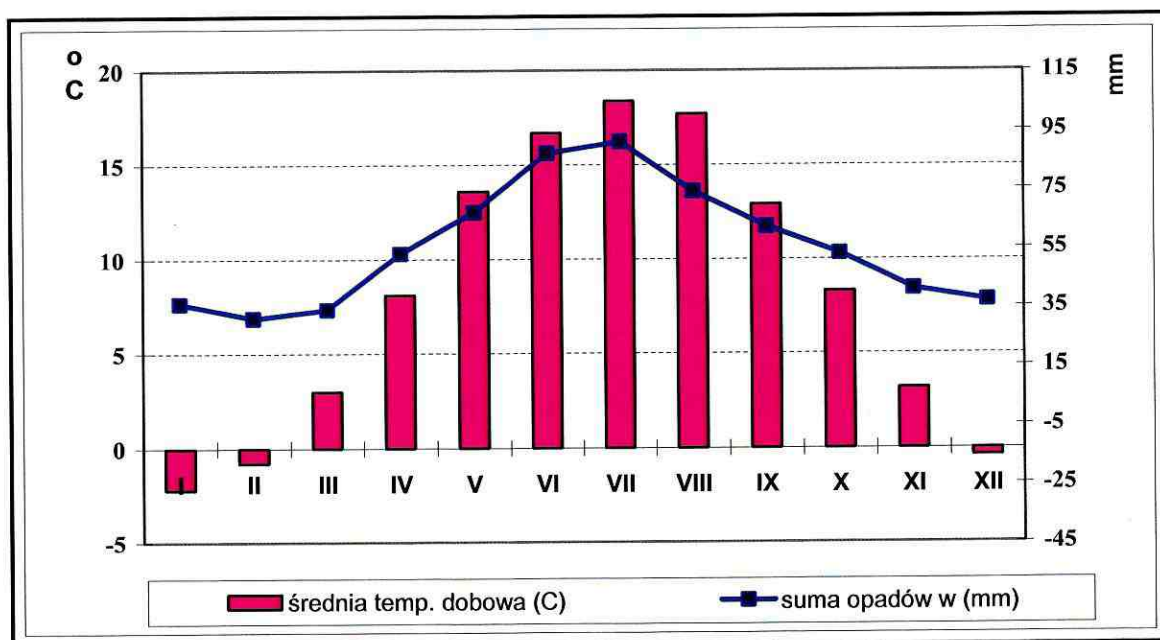
Obszar Nadleśnictwa Głogów (wg E. Romera 1949) leży w strefie klimatu podgórskich nizin i kotlin, według Gumińskiego (1948) zaliczany jest do stosunkowo cieplej dzielnicy Sandomiersko-Rzeszowskiej. W klasyfikacji Okołowicza (1978) obszar Nadleśnictwa Głogów znajduje się w regionie klimatycznym sandomierskim.

Klimat jest tu stosunkowo łagodny, z najkrótszą zimą i najdłuższym latem w Polsce oraz z długim okresem wegetacyjnym.

Warunki klimatyczne regionu charakteryzują poniższe wskaźniki:

- średnia roczna temperatura – 7,6° do 8,7°C (śr. 8,2°C),
- średnie roczne opady – 640 do 700 mm (śr. 670 mm),
- średnia długość okresu wegetacji – 180 do 215 dni (śr. 200 dni),
- przeważający kierunek wiatrów – S-W, W, N-W,
- przymrozki późne – do końca maja,
- przymrozki wczesne – od początku października.

Diagram pluwiotermiczny dla regionu



Uśrednione dane z posterunków meteorologicznych: Rzeszów-Jasionka, Głogów Małopolski, Raniżów, Widelka (za lata 1971 - 2008).

Wymienione wyżej warunki klimatyczne sprzyjają prowadzeniu gospodarki leśnej. Okresowo występują jednak zjawiska atmosferyczne potrafiące zniszczyć duże obszary lasu- (wiatry huraganowe 1998 r., poza zimowa okiść śnieżna z X.2009 r.).

### Warunki wodne

Cały obszar Nadleśnictwa leży w zlewni Wisły – ciek I rzędu, w dorzeczach jej dopływów:

- Łęgu, Sanu i Wisłoki – cieki II rzędu;
- Cieki III rzędu:
  - dopływy Łęgu: Przyrwa, Turka Młynówka, Kłapówka, Widelka, Wiśniówka,
  - doływy Sanu: Wisłok, Trzebośnia,
  - dopływy Wisłoki: Tuszynka, Brzeźnica.
- Cieki IV rzędu:
  - dopływy Przyrwy: Olszowiec, Werynia, Łęg,
  - dopływ Młynówki: Gądka,
  - dopływy Trzebośnicy: Nienadówka, Turka,
  - dopływy Wisłoka: Malawka, Stary Wisłok z Perliczką, Świerkowiec z Szuwarką, Gołębiówką i Mechowcem, Przyrwa, Nosówka, Mrowla (Czarna) z dopływami.
  - dopływy Brzeźnicy: Bystrzyca, Czarna,

### Warunki glebowe

Powierzchnię i udział procentowy typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Głogów, zestawione na podstawie bazy opisowej programu TAKSATOR, zamieszczono w poniższej w tabeli.

Gleby		Obręby leśne		Nadleśnictwo Głogów	
Typ	podtyp	Bratkowice	Głogów		
		powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona /ha/		%	
Antrosole	inicjalne	9,98	0	9,98	0,08
Gleby industro i urbanoziemne	o niewykształconym profilu	0,55	25,76	26,31	0,20
Gleby glejowo-bielicowe	murszste	853,12	746,43	1599,55	12,11
	torfiaste	0	2,03	2,03	0,02
	właściwe	549,60	377,26	926,86	7,02
Gleby brunatne	właściwe	0	26,43	26,43	0,20
	wyługowane	2,05	41,98	44,03	0,33
	kwaśne	273,37	567,37	840,74	6,36
	bielicowe	21,33	319,63	340,96	2,57

Gleby		Obreby leśne		Nadleśnictwo Głogów	
Typ	podtyp	Bratkowice	Głogów		
		powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona /ha/		%	
Gleby płowe	właściwe	0	33,21	33,21	0,25
	opadowoglejowe	23,21	0	23,21	0,18
Gleby rdzawe	właściwe	84,82	22,56	107,38	0,81
	brunatne	515,03	593,08	1108,11	8,39
	bielicowe	632,57	1390,31	2022,88	15,31
Gleby bielicowe	właściwe	831,33	670,21	1501,54	11,36
Gleby gruntowoglejowe	właściwe	272,47	116,40	388,87	2,95
	próchniczne	35,22	19,96	55,18	0,42
	torfowe	95,95	8,37	104,32	0,79
	torfiaste	120,34	0	120,34	0,91
	murszowe	84,94	79,76	164,7	1,25
	murszaste	287,10	153,78	440,88	3,34
	mułowe	59,87	12,14	72,01	0,55
Gleby opadowoglejowe	właściwe	1175,06	830,11	2005,17	15,17
	bielicowe	98,94	375,18	474,12	3,59
	amfiglejowe	1,82	15,53	17,35	0,13
Gleby stagnoglejowe	torfiaste	10,15	0	10,15	0,08
Gleby mułowe	właściwe	15,85	7,99	23,84	0,18
	torfowo-mułowe	6,55	0	6,55	0,05
Gleby torfowe	torfowisk niskich	68,63	21,91	90,54	0,69
	torfowisk przejściowych	22,49	3,87	26,36	0,20
Gleby murszowe	torfowo-murszowe	115,79	11,50	127,29	0,96
Gleby murszowate	właściwe	16,06	9,45	25,51	0,19
	mineralno-murszowe	147,28	43,05	190,33	1,44
	murszaste	13,31	16,82	30,13	0,23
Mady rzeczne	właściwe	0	6,45	6,45	0,05
	próchniczne	43,99	77,04	121,03	0,92
	brunatne	4,42	90,66	95,08	0,72
<b>Ogółem:</b>		<b>6493,19</b>	<b>6716,23</b>	<b>13209,42</b>	<b>100,00</b>

Przeważają gleby rdzawe (24,51%), glejowo-bielicowe (19,15%), opadowoglejowe (18,89%), bielicowe (11,36%) oraz gruntowo-glejowe (10,21%) i gleby brunatne (9,46%) i łącznie zajmują one 93,58% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Pozostałe typy gleb zajmują 6,42% powierzchni leśnej. Różnorodność gleb (występuje tu 16 typów i 37 podtypów) wpływa na znaczne zróżnicowanie warunków siedliskowych Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo posiada specjalistyczne opracowanie – operat siedliskowy wykonany w 2010 r. przez BULiGL Oddział w Przemysłu.

### 1.2.5. Typy siedliskowe lasu

Powierzchniowy udział siedliskowych typów lasu zawierają tabele:

**Tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,

**Tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.

Tabele te zamieszczono w Załącznikach na końcu tomu.

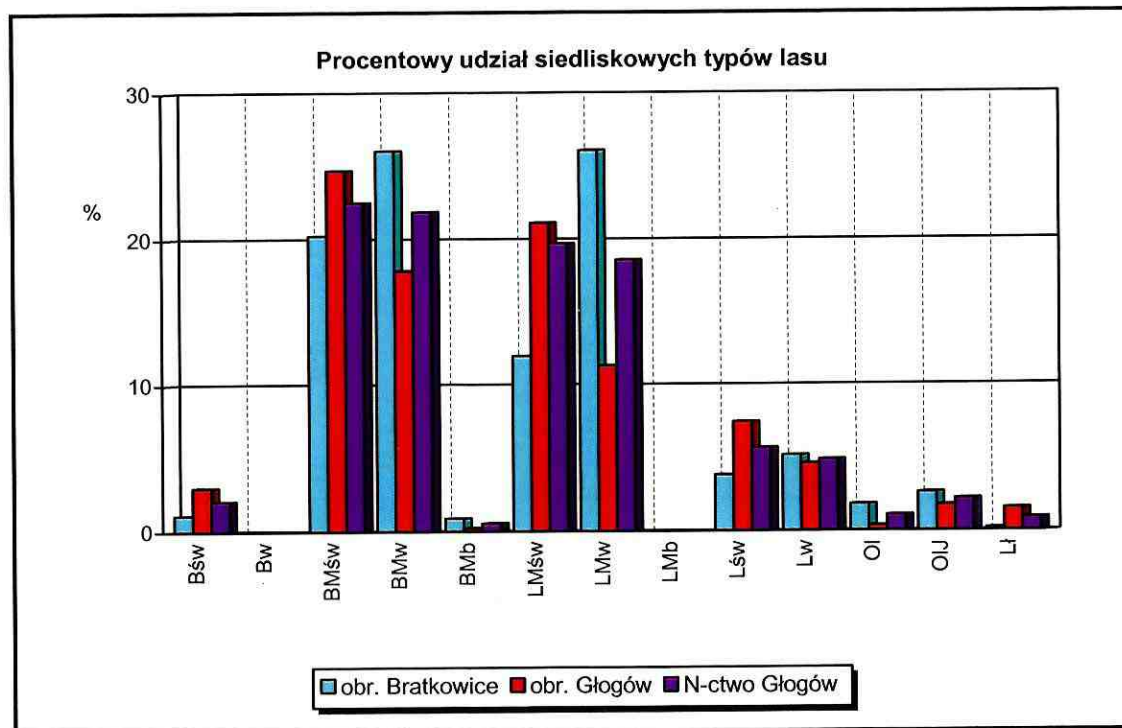
Syntetyczne zestawienie powierzchni i procentowego udziału siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Głogów zamieszczono poniżej.

Typy siedliskowe lasu	Obreby:				Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice		Głogów		ha	%
	ha	%	ha	%		
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona					
<b>Bśw</b>	71,94	1,11	201,16	3,00	273,10	2,07
<b>Bw</b>	1,13	0,02	0	0	1,13	0,01
<b>BMśw</b>	1315,50	20,26	1662,18	24,75	2977,68	22,54
<b>BMw</b>	1693,83	26,09	1200,43	17,87	2894,26	21,91
<b>BMb</b>	57,82	0,89	15,37	0,23	73,19	0,55
<b>LMśw</b>	778,72	11,99	1824,05	27,15	2602,77	19,71
<b>LMw</b>	1695,86	26,12	760,88	11,33	2456,74	18,61
<b>LMb</b>	0	0	1,21	0,02	1,21	0,01
<b>Lśw</b>	247,55	3,81	499,15	7,43	746,70	5,65
<b>Lw</b>	333,12	5,13	308,09	4,59	641,21	4,85
<b>OI</b>	116,94	1,80	23,49	0,35	140,43	1,06
<b>OIJ</b>	169,51	2,61	117,35	1,75	286,86	2,17
<b>LI</b>	11,27	0,17	102,87	1,53	114,14	0,86
<b>RAZEM</b>	<b>6493,19</b>	<b>100,00</b>	<b>6716,23</b>	<b>100,00</b>	<b>13209,42</b>	<b>100,00</b>

W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 49,97%, siedliska wilgotne 45,38%, zaś siedliska bagienne 4,65% powierzchni.

W ujęciu troficznym siedliska borów zajmują 2,08%, siedliska borów mieszanych 45,00%, siedliska lasów mieszanych 38,33%, lasów 10,50%, olsów i olsów jesionowych 3,23%, łęgowe 0,86% powierzchni.

Powierzchniowy udział siedliskowych typów lasu w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Głogów obrazuje poniższy diagram.

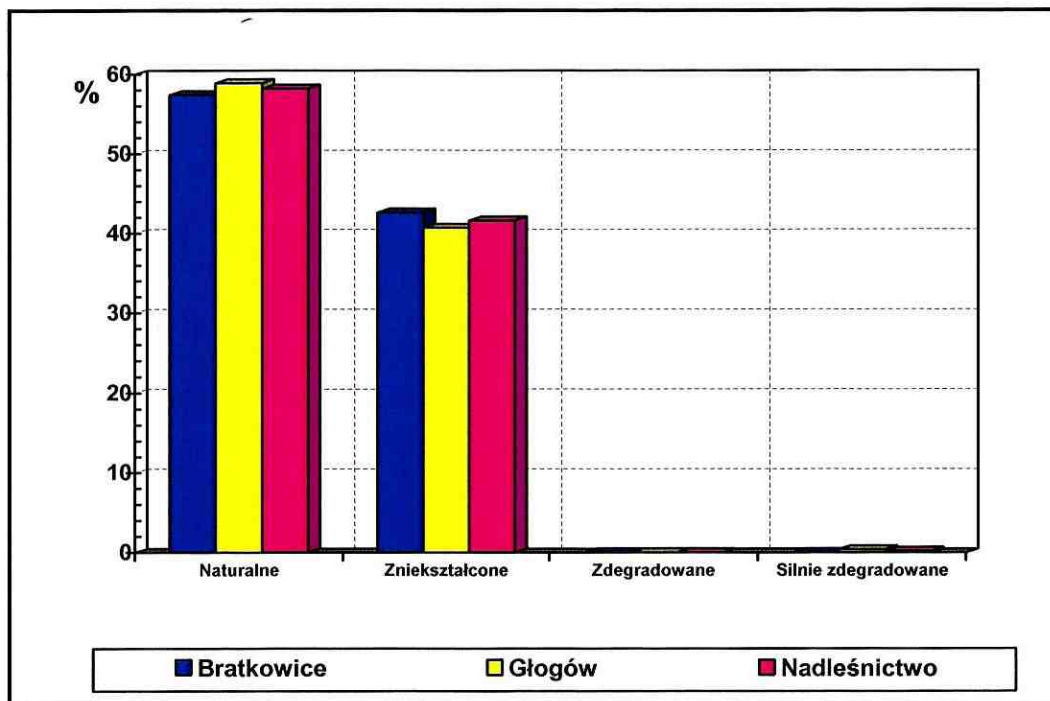


W Nadleśnictwie Głogów dominują średnio żyzne i żyzne siedliska świeże i wilgotne – 12319,36 ha, 93,27%), sprzyjające rozwojowi ekosystemów leśnych.

### Stan siedlisk

Stan siedlisk	Bratkowice	Głogów	Nadleśnictwo Głogów	
	Powierzchnia drzewostanów		(ha)	%
naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego	3708,11	3935,90	7644,01	58,2
zniekształcone	2746,39	2721,90	5468,29	41,6
zdegradowane	0	0	0	0
silnie zdegradowane	0,55	24,12	24,67	0,2
<b>Razem</b>	<b>6455,05</b>	<b>6681,92</b>	<b>13136,97</b>	<b>100,0</b>
<i>w tym: drzewostany na gruntach porolnych</i>	<i>95,55</i>	<i>89,33</i>	<i>184,88</i>	<i>1,4</i>

Stan siedlisk obrazuje poniższy diagram.



Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego przeważają w Nadleśnictwie (58,2% powierzchni). Siedliska zniekształcone mają jednak znaczny udział (41,6%), a są to sośniny porastające żyzniejsze siedliska leśne. Nie ma siedlisk zdegradowanych, a w śladowym stopniu (0,2%) występują siedliska silnie zdegradowane na glebach industrio- i urbanoziemnych.

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

Obecnie badania stref uszkodzenia przemysłowego nie przeprowadzano, ze względu na brak obowiązującej metodyki.

Wyniki obserwacji ubytku i przyrostu aparatu asymilacyjnego oraz żywotności koron na powierzchniach próbnych wykonanych przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe KRAMEKO z Krakowa w 1995 roku wskazywały na całym obszarze Nadleśnictwa Głogów II strefę uszkodzeń przemysłowych.

Nadleśnictwo Głogów położone jest w średnio uprzemysłowionym rejonie kraju dlatego stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Źródłem szkodliwych emisji są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze. Duże znaczenie dla poziomu zanieczyszczenia powietrza ma położenie lasów w sąsiedztwie dużej aglomeracji miejskiej miasta Rzeszów oraz większych miast położonych na kierunku najczęściej wiejących wiatrów zachodnich, głównie Sędziszowa Małopolskiego, Ropczyc, Dębicy i Tarnowa. Do największych zakładów, zlokalizowanych na terenie miasta Rzeszowa, emitujących zanieczyszczenia pyłowe należą: PGE Elektrociepłownia „Rzeszów” S.A., FENICE POLAND Sp. z o.o. Jednostka Operatywna Rzeszów oraz Zakład

Metalurgiczny „WSK-Rzeszów” Sp. z o.o. Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ciągle wzrastający ruch samochodowy. Emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych, którymi na terenie Nadleśnictwa są drogi krajowe o numerach: 4, 9, 19 oraz wojewódzkie: Sędziszów Małopolski–Kolbuszowa, Kolbuszowa–Sokołów Małopolski, Sokołów Małopolski–Łańcut.

Z analizy rozkładu stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza oraz oceny jakości powietrza przeprowadzonych w 2008 r. wynika, że poziom koncentracji wszystkich substancji ocenianych na tym terenie [tj. dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej 10µm (PM10), ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As), benzo(a)piren (B(a)P)], nie przekroczył na terenie Nadleśnictwa dopuszczalnych stężeń, poza samym miastem Rzeszów. Stan czystości powietrza na omawianym obszarze należy więc uznać za zadowalający.

### 1.2.7. Gospodarcze typy drzewostanów i orientacyjne składy gatunkowe upraw

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci gospodarczych typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały przyjęte przez I KTG. Ustalono tam również rodzaje rębni oraz okresy odnowienia dla poszczególnych gatunków panujących.

Gospodarcze typy drzewostanów, orientacyjne składy gatunkowe upraw, dla poszczególnych typów siedliskowych lasu, rębnie oraz okresy odnowienia.

Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy (%)	Rodzaj rębni	Okres odnow. (lat)
Bśw	So	So 80; Brz, Db i inne – 20	I	5
Bw	So	So 80; Brz, Św i inne – 20	I	5
BMśw	Db-So	So 60; Db 20; Bk, Jd, Md i inne - 20	III	20
	Jd	Jd 70; So, Św i inne -30	IV	40
	So-Jd	Jd 50; So 30; Św, Brz i inne - 20	IV	30
	Bk-So	So 60; Bk 30; Db, Md, Brz i inne - 20	II	20
	So	So 70; Db, Bk, Md i inne - 30	I	5
BMw	Db-So	So 60; Db-20; Bk, Jd i inne - 20	III	20
	Jd	Jd 70; So, Db, Św i inne - 30	IV	40
	So	So 70; Św, Db, Jd i inne - 30	I	5
BMb	So	So 80; Św, Brz i inne - 20	-	-
LMśw	Db-So	So 40; Db 30; Bk, Jd, Md i inne - 30	III	20
	So-Db	Db 50; So 30; Md, Jw, Bk i inne - 20	II	20
	So-Bk	Bk 50; So 30; Db, Md i inne - 20	II	20
	Jd	Jd 70; So, Św i inne 30%	IV	40
	Jd-Db	Db 50; Jd 30; Md i inne - 20	II	20



Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Orientacyjny skład gatunkowy (%)	Rodzaj rębni	Okres odnow. (lat)
	Db-Jd	Jd 40; Db 30; Bk, Md i inne - 30	IV	40
LMw	So-Db	Db 50; So 30; Jd, Św, Ol i inne - 20	III	20
	Jd-Db	Db 50; Jd 30; So, Św Ol i inne - 20	III	30
	Db-Jd	Jd 50; Db 30; So, Św, Oli inne - 20	IV	40
	Jd	Jd 70; So, Db, Św i inne - 30	IV	40
LMb	Ol	Ol 70; Brz, So, Św i inne - 30	-	-
Lśw	Bk	Bk 70; Jw., Kl i inne - 30	II	20
	Db-Bk	Bk 50; Db 30; Md, Jd, Jw i inne 20	II	20
	Jd-Bk	Bk 50; Jd 30; Db, Jw i inne - 20	IV	40
	Db	Db 70; Jd, Lp i inne - 30	II	20
	Bk-Db	Db 50; Bk 30; Jd, Md, Jw i inne - 20	II	20
	Jd-Db	Db 50; Jd 30; Bk, Md i inne - 20	II	30
	Db-Jd	Jd 40; Db 30; Bk, Md i inne - 30	IV	40
Lw	Db	Db 70; Jd, Lp Wz i inne - 30	II	20
	Jd-Db	Db 50; Jd 30; Bk, Ol, Kl i inne - 20	II	30
	Bk-Db	Db 50; Bk 30; Jd, Md, Jw i inne -20	II	20
	Ol-Db	Db 50; Ol 30; Js, Wz, Lp, Gb i inne - 20	II	20
Ll	Db	Db 70; Js, Ol, Brz, Lp, Wz i inne - 30	-	-
	Js-Db	Db 50; Js 30; Ol, Wz i inne - 20	-	-
	Ol	Ol 70; Brz, Wb i inne - 30	-	-
Ol	Ol	Ol 80; Brz, Św i inne - 20	I	5
OlJ	Js-Ol	Ol 60; Js 20; Brz, Wz i inne - 20	-	-
	Ol	Ol 70; Brz, Wb i inne - 30	-	-

Udział powierzchniowy przyjętych w trakcie taksacji gospodarczych typów drzewostanów zestawiono w poniższej tabeli.

Siedliskowy typ drzewostanu	Typ gospodarczy drzewostanu	Obręb		Nadleśnictwo Głogów	Procent
		Bratkowice	Głogów		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
Bśw	So	71,94	201,16	273,10	2,26
Bw	So	1,13	0	1,13	0,01
BMśw	So	253,59	371,58	625,17	5,18
	Bk-So	115,12	272,79	387,91	3,22
	Db-So	860,45	950,25	1810,7	15,01
	Jd	4,58	0	4,58	0,04
	So-Jd	59,00	49,35	108,35	0,90
BMw	So	1042,60	567,39	1609,99	13,35
	Db-So	571,52	596,67	1168,19	9,69
	Jd	59,48	28,97	88,45	0,73
BMb	So	50,82	15,37	66,19	0,50
LMśw	Db-Jd	51,27	83,81	135,08	1,12
	Db-So	462,32	937,70	1400,02	11,61

Siedliskowy typ drzewostanu	Typ gospodarczy drzewostanu	Obręb		Nadleśnictwo Głogów	Procent
		Bratkowice	Głogów		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
	Jd	28,24	51,26	79,5	0,66
	Jd-Db	7,24	17,68	24,92	0,21
	So-Bk	112,73	429,94	542,67	4,50
	So-Db	25,92	128,62	154,54	1,28
LMw	Db-Jd	106,61	68,59	175,2	1,45
	Jd	7,06	4,18	11,24	0,09
	Jd-Db	81,49	38,65	120,14	1,00
	So-Db	1350,62	591,34	1941,96	16,10
L Mb	Ol	0	1,21	1,21	0,01
Lśw	Bk-Db	61,08	120,59	181,67	1,51
	Db	29,49	24,01	53,50	0,44
	Db-Bk	16,54	65,75	82,29	0,68
	Db-Jd	42,66	11,97	54,63	0,45
	Jd-Bk	25,25	29,46	54,71	0,45
	Jd-Db	37,05	12,99	50,04	0,41
Lw	Bk-Db	53,37	104,84	158,21	1,31
	Db	28,11	17,16	45,27	0,38
	Jd-Db	132,78	54,27	187,05	1,55
	Ol-Db	54,55	76,72	131,27	1,09
Lł	Db	0	25,37	25,37	0,21
	Js-Db	4,42	29,04	33,46	0,28
	Ol	5,75	12,41	18,16	0,15
Ol	Ol	116,94	23,49	140,43	1,16
OlJ	Js-Ol	1,24	4,38	5,62	0,05
	Ol	96,43	18,55	114,98	0,96
<b>Razem</b>		<b>6029,39</b>	<b>6037,51</b>	<b>12066,90</b>	<b>100,00</b>

Gospodarcze typy drzewostanów zajmują 91,3% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Przeważają cele hodowlane określone gospodarczymi typami drzewostanów: Db-So, który zajmuje 36,30%, So – 21,31% i So-Db – 17,38% powierzchni i odpowiadają możliwościom produkcyjnym występujących w Nadleśnictwie siedliskowych typów lasu.

Perspektywiczne cele hodowlane uzupełniono na posiedzeniu NTG o przyrodnicze typy drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych wykazanych w Nadleśnictwie w ramach inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej w Lasach Państwowych w 2007 r.

**Przyrodnicze typy drzewostanu**

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Typ siedliskowy lasu	Przyrodniczy typ drzewostanu /PTD/	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu - %	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110-1	Kwaśna buczyna niżowa	BMśw, BMw, LMśw, LMw	Bk	Bk 90, Gb, Dbb, Dbsz i inne 10	II	20
9130-1	Żyzna buczyna niżowa	Lśw	Bk	Bk 90, Gb, Jw, Kl, Dbsz i inne 10	II	20
			Db-Bk	Bk 60, Dbsz 20, Dbb, Kl, Lp i inne 20	II/III	20
9130-3	Żyzne buczyny górskie	Lśw, Lw	Jd	Jd 80, Bk, Kl, Dbsz i inne 20	IV	40
9170-2 (9170a)	Grąd subkontynentalny (typowy - wg LP 2007)	LMśw, LMw, Lśw, Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/III	20
			Lp-Gb-Db	Dbsz 40, Gb 30, Lpd 20, Jś, Olcz i inne 10	II/III	20
			Gb-Jd-Db	Dbsz 40, Jd 20, Gb 20, Lp, Kl i inne 20	III	30
			Gb-Bk-Db	Dbsz 40, Bk 20, Gb 20, Lp, Kl i inne 20	II/III	20
(9170c)	Grąd subkontynentalny (Grądy poługowe - wg LP 2007)	Lł, OIJ	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Lp, Gb i inne 10	-	-
91D0*	Bór sosnowy bagienny	BMb	So	So 90, Brzom, Św I i inne 10	-	-
91E0-3* (91E0b)	Łęg olszowo-jesionowy (wg LP 2007)	Lł, Lw, OIJ	Ol	Olcz 90, Js i inne 10	-	-
			Js-Ol	Olcz 70, Js 20, Kl, Db, Gb, Wz, Jw i inne 10	-	-
91F0	Łęg wiązowo-jesionowy	Lł, Lw	Js-Db	Dbsz 50, Js 30, Olcz, Wzsz, Wzp, Czm, Lp, Gb i inne 20	-	-
91P0-1	Wyżyny jodłowy bór mieszany	BMśw, BMw, LMśw, LMw	Jd	Jd 80, Św, So, Bk, Db, Gb, Os i inne 20	IV	40
			So-Jd	Jd 70, So 20, Św, Bk, Db, Gb i inne 10	III	30

Udział powierzchniowy przyrodniczych typów drzewostanów przyjętych w drzewostanach Nadleśnictwa zestawiono w poniższej tabeli.

Kod Siedliska	Siedliskowy typ drzewostanu	Przyrodniczy typ drzewostanu	Obręb		Nadleśnictwo Głogów	Procent powierzchni leśnej
			Bratkowice	Głogów		
			Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
9110-1	BMśw	Bk	0,78	13,34	14,12	1,23
	BMw	Bk	0	7,40	7,4	0,64
	LMśw	Bk	50,54	69,67	120,21	10,47
	LMw	Bk	1,24	0	1,24	0,11
9130-1	Lśw	Bk	0	32,26	32,26	2,81
		Db-Bk	0	29,59	29,59	2,58

Kod Siedliska	Siedliskowy typ drzewostanu	Przyrodniczy typ drzewostanu	Obręb		Nadleśnictwo Głogów	Procent powierzchni leśnej
			Bratkowice	Głogów		
			Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
9130-3	Lśw	Jd	46,48	0	46,48	4,05
		Jd-Bk	1,35	0	1,35	0,12
		Bk-Jd	0	2,29	2,29	0,20
9170-2 (9170b)	LMśw	Gb-Db	21,17	72,02	93,19	8,12
		Gb-Jd-Db	2,76	0	2,76	0,24
		Bk-Gb-Db	0	20,49	20,49	1,78
		Gb-Db-Bk	0	5,50	5,5	0,48
	LMw	Gb-Db	52,44	26,73	79,17	6,90
		Gb-Jd-Db	40,69	0	40,69	3,54
		BkGb-Db	0	2,11	2,11	0,18
		Gb-Db-Jd	0	5,90	5,9	0,51
	Lśw	Gb-Db	0	87,94	87,94	7,66
		Gb-Bk-Db	7,70	43,85	51,55	4,49
		Gb-Db-Bk	0	3,34	3,34	0,29
		Gb-Db-Jd	0	29,00	29	2,53
		Gb-Jd-Db	12,24	6,11	18,35	1,60
	Lw	Gb-Db	14,09	21,95	36,04	3,14
		Gb-Bk-Db	0	6,96	6,96	0,61
		Gb-Jd-Db	6,49	2,16	8,65	0,75
Lp-Gb-Db		11,44	6,37	17,81	1,55	
(9170c)	Lł	Wz-Js-Db	0	10,64	10,64	0,93
91D0	BMb	So	7,00	0	7,00	1,08
91E0-3	Lw	Js-Ol	0	7,65	7,65	0,67
		Lł	Ol	1,10	9,01	10,11
	Ol-J	Js-Ol	0	5,54	5,54	0,48
		Ol	71,84	88,88	160,72	14,00
91F0	Lw	Js-Db	0	10,01	10,01	0,87
	Lł	Js-Db	0	16,40	16,4	1,43
91P0-1	BMśw	Jd	3,14	4,87	8,01	0,70
		So-Jd	18,84	0	18,84	1,64
	BMw	Jd	20,23	0	20,23	1,77
	LMśw	Jd	16,53	7,36	23,89	2,08
	LMw	Jd	55,71	23,38	79,09	6,89
<b>Razem</b>			<b>463,80</b>	<b>678,72</b>	<b>1142,52</b>	<b>100,00</b>

Siedliska przyrodnicze zajmują 8,7% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Przeważają wśród nich przyrodnicze typy lasu: Gb-Db – 25,81%, Jd – 15,48%, Bk – 15,26% oraz Ol – 14,88% powierzchni siedlisk przyrodniczych. Przyjęta została bardzo szeroka paleta przyrodniczych typów drzewostanów w zależności od rodzaju leśnego siedliska przyrodniczego i rosnącego na nich drzewostanu.

### 1.2.8. Ocena walorów genetycznych lasu

Nadleśnictwo Głogów znajduje się w regionie nr 661.

Bazę nasienną w Nadleśnictwie Głogów stanowią: wyłączony drzewostan nasienny, gospodarcze drzewostany nasienne, drzewa mateczne i uprawy pochodne.

Typ obiektu	Obręby				Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice		Głogów		szt.	pow. (ha)
	szt.	pow.(ha)	szt.	pow.(ha)		
Wyłączony drzewostan nasienny (w trakcie likwidacji)	6	8,79	-	-	6	8,79
Gospodarcze drzewostany nasienne	32	219,24	67	371,20	99	590,44
Uprawy pochodne	21	28,50	12	24,28	33	52,78
Drzewa mateczne	-	-	3	-	3	-

#### Wyłączony drzewostan nasienny

Drzewostan ten, za zgodą IBL od dziesięciu lat jest w trakcie likwidacji.

Lp.	Oddział wydzielanie	Skrócony opis	Powierzchnia /ha/
1	34m	10 Ol, 106 l; zd 0,7; zw. um-przer	1,62
2	34w	10 Ol; 106 l; zd 0,7; zw. um-przer	1,71
3	34y	10 Ol; 106 l; zd 0,7; zw. um-przer	0,98
4	35k	10 Ol; 96 l; zd 0,6; zw. przer-um	1,90
5	35m	10 Ol; 96 l; zd 0,5; zw. przer-um	1,87
6	35o	10 Ol; 104 l; zd 0,7; zw. przer-um	0,71
Razem			8,79

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

W Nadleśnictwie znajduje się 99 gospodarczych drzewostanów nasiennych, wszystkie wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego.

Zestawienie GDN w Nadleśnictwie Głogów zamieszczono w poniższej tabeli.

Lp.	Oddział	Gatunek	Powierzchnia /ha/
<b>Obręb leśny Bratkowice</b>			
1	186b	Db	3,16
2	186d	Db	10,24
Razem Db			<b>13,40</b>
3	25c	So	2,64
4	25d	So	5,30
5	103g	So	4,49
6	121g	So	1,63
7	135a	So	4,69
8	135b	So	13,29

Lp.	Oddział	Gatunek	Powierzchnia /ha/
9	137h	So	3,85
10	137j	So	6,36
11	147a	So	3,13
12	160g	So	3,82
13	160h	So	10,22
14	161Aa	So	5,79
15	161Ab	So	19,92
16	162a	So	15,88
17	162f	So	4,78
18	163b	So	7,30
19	177a	So	4,68
20	177c	So	1,56
21	177d	So	1,54
22	177f	So	8,89
23	177Aa	So	22,77
24	191d	So	7,14
25	191f	So	7,15
26	195c	So	6,94
27	195d	So	6,73
28	197h	So	5,15
29	214c	So	11,49
Razem So			<b>197,13</b>
30	99g	Ol	2,92
31	169c	Ol	2,85
32	170g	Ol	2,94
Razem Ol			<b>8,71</b>
Razem obręb			<b>219,24</b>
<b>Obręb leśny Głogów</b>			
33	216c	Bk	3,15
Razem Bk			<b>3,15</b>
34	269d	Db	5,72
Razem Db			<b>5,72</b>
35	231f	Ol	1,22
36	232c	Ol	1,48
37	237c	Ol	2,53
38	237g	Ol	1,69
Razem Ol			<b>24,66</b>
39	12b	So	5,32
40	33b	So	3,36
41	33d	So	3,40
42	33g	So	3,32
43	33i	So	3,35
44	33k	So	3,35
45	33m	So	4,98
46	39h	So	5,62
47	43i	So	6,71
48	47c	So	25,25
49	58a	So	15,92
50	67c	So	5,18
51	78a	So	4,66
52	78c	So	5,43

Lp.	Oddział	Gatunek	Powierzchnia /ha/
53	78g	So	1,03
54	78t	So	3,06
55	88b	So	6,26
56	88c	So	15,83
57	89b	So	15,17
58	107b	So	1,97
59	107g	So	11,21
60	112b	So	14,24
61	112d	So	3,60
62	127a	So	7,04
63	127b	So	7,38
64	127c	So	2,66
65	127d	So	8,46
66	128a	So	7,15
67	128g	So	6,27
68	137d	So	3,28
69	137h	So	3,20
70	148c	So	4,65
71	148f	So	4,31
72	148g	So	3,15
73	148h	So	2,73
74	149c	So	4,89
75	163a	So	7,16
76	163b	So	6,66
77	163h	So	4,05
78	165b	So	4,31
79	165c	So	5,31
80	165d	So	1,73
81	165h	So	5,08
82	166b	So	5,51
83	166i	So	1,66
84	227d	So	6,32
85	236a	So	3,45
86	240a	So	4,37
87	240b	So	3,47
88	241g	So	4,02
89	242c	So	12,33
90	244d	So	1,05
91	244g	So	5,97
92	245c	So	5,54
93	245d	So	5,66
94	257c	So	5,11
95	257h	So	5,02
96	257i	So	4,37
97	275f	So	5,65
98	275g	So	8,22
Razem So			<b>355,41</b>
Razem obręb			<b>371,20</b>
Ogółem Nadleśnictwo			<b>590,44</b>

Drzewa mateczne

Obręb	Adres leśny	Gatunek	NR KRLMP BNL
Głogów	81-c	So	MP/3/34555/05
Głogów	127-b	So	MP/3/34554/05
Głogów	147-h	So	MP/3/34553/05

Wszystkie drzewa zostały wpisane do Krajowego Rejestru Leśnego Materiału Podstawowego.

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo założyło 52,78 ha upraw pochodnych zlokalizowanych w blokach – 2 bloki zaprojektowane dla sosny, 2 dla olszy czarnej 2 dla dębu szypułkowego i 1 dla modrzewia.

Lp.	Blok upraw	Oddział, wydzielenie	Gatunek uprawy	Powierzchnia /ha/
<b>Obręb leśny Bratkowice</b>				
1	I	1b	So	1,45
2		1d	So	2,17
3		1f	So	2,74
3		1h	So	1,24
5		1j	So	2,49
6		1p	So	0,73
7	II	121a	So	1,16
8		121c	So	1,66
9		121f	So	0,58
10		122b	So	2,34
11		122f	So	0,55
<b>Razem</b>			<b>So</b>	<b>17,11</b>
12	III	34l	Ol	0,92
13		34s	Ol	0,83
14		34t	Ol	0,87
15		34x	Ol	0,99
16		35i	Ol	0,88
17		35j	Ol	0,89
18		35l	Ol	0,91
19		35n	Ol	0,98
20	IV	211b	Ol	1,8
21		211c	Ol	2,32
<b>Razem</b>			<b>Ol</b>	<b>45,61</b>
<b>Obręb leśny Głogów</b>				
22	V	20b	Dbś	0,66
23		20h	Dbś	0,66
24		20j	Dbś	0,98
25		20l	Dbś	1,32
26		20n	Dbś	1,17



Lp.	Blok upraw	Oddział, wydzielenie	Gatunek uprawy	Powierzchnia /ha/
27	VI	33a	Dbś	1,76
28		33c	Dbś	1,69
29		33f	Dbś	1,7
30		33h	Dbś	1,7
31		33j	Dbś	1,68
32		33i	Dbś	1,69
<b>Razem</b>			<b>Dbś</b>	<b>15,01</b>
33	VII	44b	Md	9,27
<b>Razem</b>			<b>Md</b>	<b>9,27</b>
<b>Ogółem</b>				<b>52,78</b>

Nadleśnictwo utrzymuje wolną powierzchnię 4,99 ha w oddz. 239c obrębu leśnego Głogów pod testowanie potomstw.

## 1.2.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

### 1.2.9.1. Funkcje lasu i kategorie ochronności

#### Rezerваты

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się tu dwa rezerваты przyrody. Lokalizację lasów rezerwatowych przyjęto zgodnie z aktami powołującymi te obiekty. Wykaz powierzchni leśnej rezerwatów zestawiono w tabeli.

Nazwa rezerwatu	Powierzchnia leśna /ha/
<b>Obręb Bratkowice</b>	
„Zabłocie” 23c-f, 24, 44a-c, 46, 47a-g, 48a,c,d,f,g, 49d-h, 50f-k, 51d-g, 52d-g, 53d-f, 54d-g, 55b-h, 58f-h, 59d, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82a-d, 83a-d, 102a,b,d,f,g, 103b,c,f, 107, 108a-d, 109a-f,i,j, 110a-c,h	504,84
<b>Obręb Głogów</b>	
„Bór” 166c-g, 168f,g,h, 169, 170, 171, 172, 173a-d, 175b, 176, 177a-g,j,k, 181, 182a-d,g, 183a,b,d,f, 184a,b, 185h, 186g, 189a, 190a,f, 191, 192	359,10
<b>Ogółem</b>	<b>863,94</b>

#### Lasy ochronne

Lasy ochronne w Nadleśnictwie Głogów zostały określone Zarządzeniem nr 83 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 21 czerwca 1996 r. Powierzchnia lasów ochronnych według tego zarządzenia wynosi 13051 ha. Zarządzenie o uznaniu lasów za ochronne obejmuje lasy poddane później ochronie rezerwatowej. Dla właściwego bilansu powierzchni leśnej, w niniejszym planie o lasy rezerwatowe pomniejszono ogólną powierzchnię lasów ochronnych

wyszczególnioną w Zarządzeniu. W wyniku zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa, w tym w wyniku przekazania lasów pod duże inwestycje drogowe (obwodnica miasta Głogów, autostrada) powierzchnia ogólna tych lasów uległa zmniejszeniu o 16,64 ha.

**Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronności w Nadleśnictwie Głogów.**

Kategorie ochronności	Obręb		Nadleśnictwo Głogów
	Bratkowice	Głogów	
	powierzchnia leśna / ha /		
a. lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu;	2927,27	3913,21	6840,48
b. lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, wodochronne;	2532,11	668,41	3200,52
c. lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców;	421,37	1688,45	2109,82
d. lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej;	5,37	0	5,37
e. lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu, stanowiące drzewostany nasienne,	14,23	0	14,23
<b>Razem</b>	<b>5900,35</b>	<b>6270,07</b>	<b>12170,42</b>

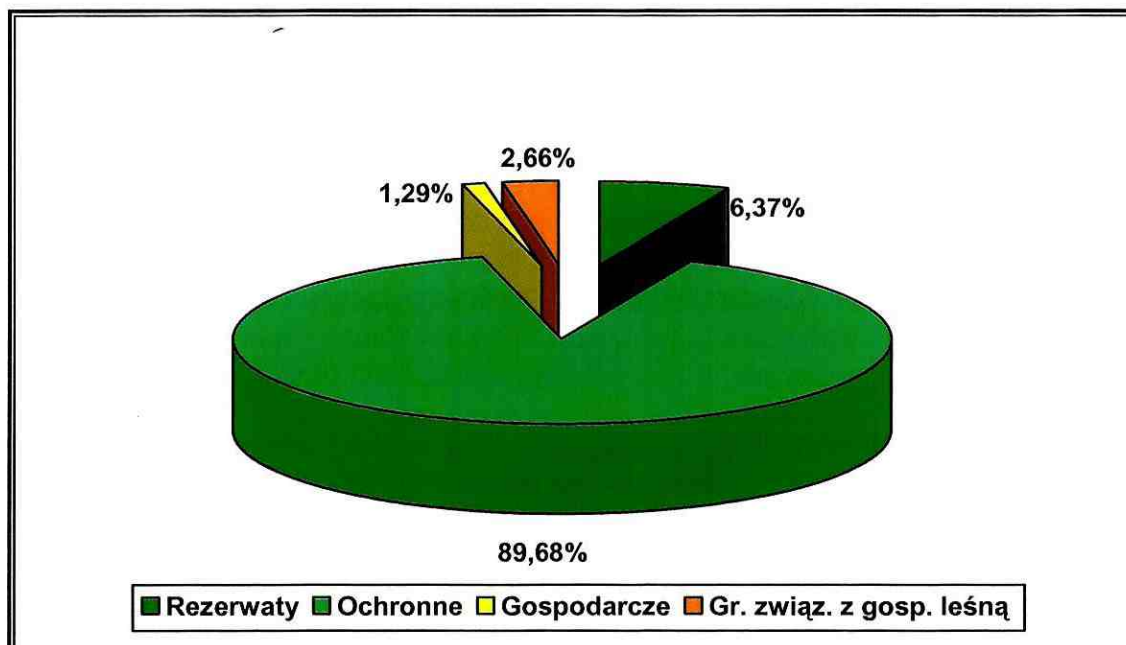
Lasy gospodarcze

Lasy nie objęte ochroną rezerwatową i nie zaliczone do ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują na powierzchni 175,06 ha.

Ogólny podział lasów Nadleśnictwa Głogów ze względu na pełnione funkcje przedstawia poniższa tabela i diagram.

Kategorie lasu	Obręby:		Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice	Głogów	Pow. lasów /ha/	
	ha	ha	ha	%
Lasy rezerwatowe	504,84	359,10	863,94	6,37
Lasy ochronne	5900,35	6270,07	12170,42	89,68
Lasy gospodarcze	88,00	87,06	175,06	1,29
Grunty zw. z gospodarką leśną	175,35	185,33	360,68	2,66
<b>LASY – ogółem</b>	<b>6668,54</b>	<b>6901,56</b>	<b>13570,10</b>	<b>100,00</b>

## Udział procentowy poszczególnych grup lasu w Nadleśnictwie Głogów.



## 1.2.9.2. Walory przyrodnicze

Na walory przyrodnicze Nadleśnictwa Głogów składają się drzewostany odznaczające się wysokim stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się 2 rezerwy przyrody: „Bór” i „Zabłocie”. Chronionych jest 8 obiektów pomnikowych, a kolejne 3 planuje się objąć ochroną prawną.

Duża część terenu Nadleśnictwa jest objęta ochroną obszarową w postaci Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego i Sokołowsko-Wilczowolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Sandomierska” (kod: PLB 180005).

Ekosystemy leśne i ich elementy chronione są w ramach racjonalnej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej opartej na podstawach ekologicznych.

Powyższe zagadnienia szczegółowo omawia Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Głogów, stanowiący integralną część niniejszego planu urządzenia lasu.

### 1.2.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

#### Zagrożenia abiotyczne

##### Czynniki atmosferyczne

###### Silne wiatry

Okresowo wiejące silne wiatry i huragany zagrażają wszystkim drzewostanom, zwłaszcza starszym, przerzedzonym oraz młodszym – przegęszczonym, rosnącym na żyznych siedliskach.

###### Okiść śnieżna

Szkody od okiści, z uwagi na duże opady śniegu, występują często, ale w formie rozproszonej. Niekiedy jednak bywają one przyczyną dużych uszkodzeń.

###### Przymrozki

Późne przymrozki najbardziej zagrażają produkcji szkółkarskiej i sztucznie zakładanym uprawom.

##### Okresowe wahania wód gruntowych

Podtopienia obejmują obniżenia terenowe (olsy i łęgi), a jednym ze sprawców jest bóbr budujący tamy na ciekach wodnych.

Okresowe susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych wpływają ujemnie na kondycję drzewostanów, szczególnie bukowych (objawy śluzotoku).

#### Zagrożenia biotyczne

##### Zagrożenia od owadów

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów sosnowych (80,22%), jest znaczne, jednak przy trwającej przebudowie składu gatunkowego na żyźniejszych siedliskach maleje. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyplaszczek), jest zmienne i przy większych klęskach od wiatru, śniegu może wzrastać. Uprawom zagraża szeliniak sosnowiec.

##### Zagrożenia od zwierzyny

Zwierzyna płowa jest najistotniejszym z biotycznych czynników szkodliwych w Nadleśnictwie Głogów. Na szkody od zwierzyny plovej narażone są głównie uprawy otwarte i podokapowe, gdzie obserwuje się zgryzanie i wydeptywanie sadzonek, a w młodnikach oraz w młodszym drzewostanach - spalowanie. Przy prowadzonej przez Nadleśnictwo na szeroką skalę przebudowie

składu gatunkowego z sosnowego na drzewostany z udziałem dębu, buka i jodły, zagrożenie szkód od zwierzyny może wzrastać.

#### Zagrożenia od grzybów

Ze względu na niewielki udział drzewostanów na gruntach porolnych (1,4% wszystkich drzewostanów), a na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany sosnowe rosnące na tych siedliskach, zagrożenia od grzybów są niewielkie. Starsze drzewostany zagrożone są przez hubę pospolitą, hubę obrzeżoną oraz opieńkę. Jesion cierpi na chorobę polegającą na zamieraniu pędów i liści.

#### Zagrożenia antropogeniczne

Nadleśnictwo Głogów położone jest w pobliżu aglomeracji miejskiej Rzeszowa z tego powodu istnieje znaczne zagrożenie urbanizacyjne. Rozbudowa miasta, lotniska w Jasionce, specjalnej strefy ekonomicznej w Rudnej, budowa autostrady A-4, planowana budowa drogi szybkiego ruchu S-9, mogą wywierać ujemny wpływ na tereny leśne.

Z oceny jakości powietrza przeprowadzonej w 2008 r. wynika, że obecny poziom koncentracji wszystkich substancji ocenianych na tym terenie nie przekroczył dopuszczalnych stężeń.

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez:

- nie ukierunkowany ruch turystyczny,
- nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi,
- nadmierne zbieractwo owoców runa,
- zaśmiecanie lasu,
- kradzieże drewna.

### **1.3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH DZIAŁANIA NADLEŚNICTWA**

#### **1.3.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa**

##### **1.3.1.1. Krótka charakterystyka ekonomiczna regionu**

Nadleśnictwo Głogów leży na terenie czterech powiatów ziemskich: kolbuszowskiego, łańcuckiego, ropczycko-sędziszowskiego i rzeszowskiego oraz powiatu grodzkiego m. Rzeszów, w centralnej części województwa podkarpackiego. Jego zasięg obejmuje 11 gmin, 4 miasta i 41 obrębów ewidencyjnych. Powierzchnia zasięgu wynosi 741 km<sup>2</sup>.

Gmina (część gminy) powiat	Powierz. w zasięgu /km <sup>2</sup> /	Powierzchnia gminy, miasta /km <sup>2</sup> /	Ludność /miesz./	Zaludnienie /miesz./km <sup>2</sup> /	Lasy Powierz. /ha/	Lesistość /%/
1	2	3	4	5	6	7
Kolbuszowa	93,4550	170,59	24448	143,3	1812,88	19,40
Raniżów	32,9864	97,77	7199	74,4	457,21	13,86
Stary Dzikowiec	4,8738	121,66	4696	53,4	3,56	0,73
<b>Kolbuszowski</b>	<b>133,3152</b>	<b>393,02</b>	<b>36347</b>	<b>93,2</b>	<b>2279,65</b>	<b>17,31</b>
Czarna	0,2013	78,11	11032	141,2	19,48	96,77
<b>Łańcucki</b>	<b>0,2013</b>	<b>78,11</b>	<b>11032</b>	<b>141,2</b>	<b>19,48</b>	<b>97,4</b>
Ostrów	8,8089	96,62	6806	70,4	11,37	1,29
m. Sędziszów Młp	1,8345	9,96	7131	717,4	0	0,00
Sędziszów Młp	103,1549	154,29	22588	146,4	3418,9	33,14
<b>Rpoczycko-Sędz.</b>	<b>380,8313</b>	<b>1203,13</b>	<b>131283</b>	<b>140,0</b>	<b>8028,53</b>	<b>30,14</b>
m. Głogów Młp	13,7279	13,73	5430	395,5	464,91	33,87
Głogów Młp	132,1607	145,76	17886	122,7	4569,04	34,57
Krasne	26,5202	39,4	9660	245,2	54,33	2,05
m. Sokółów Młp	19,5540	15,54	3975	256,0	11,71	0,60
Sokółów Młp	79,2803	134,4	16446	122,7	2581,25	32,56
Świlcza	112,1127	128,42	18652	145,2	2316,42	20,66
Trzebownisko	90,3701	90,53	18541	204,8	1005,46	11,13
<b>Rzeszowski</b>	<b>1235,3885</b>	<b>2974,04</b>	<b>353156</b>	<b>159,5</b>	<b>27060,18</b>	<b>23,22</b>
m. Rzeszów	21,6080	116,36	177862	1528,5	58,43	2,70
<b>Grodzki Rzesz.</b>	<b>21,6080</b>	<b>116,36</b>	<b>177862</b>	<b>1528,5</b>	<b>58,43</b>	<b>2,70</b>
<b>Ogółem</b>	<b>740,1744</b>	<b>1413,14</b>	<b>352352</b>	<b>249,9</b>	<b>16784,95</b>	<b>22,68</b>
Zaludnienie bez miasta Rzeszów		<b>729,00</b>	<b>83900</b>	<b>122,5</b>		

Charakteryzowany region charakteryzuje się małą lesistością (22,7%) wobec 29% lesistości Polski i lesistości 37% województwa podkarpackiego (dane z 2008 roku). Charakteryzuje się średnim zaludnieniem (250 mieszk./km<sup>2</sup> z miastem Rzeszów; 123 mieszk./km<sup>2</sup> bez miasta Rzeszów), wobec zaludnienia Polski 122 mieszk./km<sup>2</sup> i zaludnienia województwa podkarpackiego 118 mieszk./km<sup>2</sup>.

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Głogów zajmuje obszar 74064,87 ha. Powierzchnia lasów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 13570,10 ha, a lasy innej własności zajmują powierzchnię 3211,61 ha.

Region jest mocno zindustrializowany i zurbanizowany w pobliżu miasta Rzeszów, słabiej na terenach wiejskich.

### **Charakterystyka sieci dróg**

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Głogów charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią drogową. Z ważniejszych szlaków komunikacyjnych przebiegających w zasięgu terytorialnym wymienić należy:

#### Sieć drogowa

##### ***drogi krajowe:***

- nr 4 Dębica - Rzeszów - Łańcut,
- nr 9 Rzeszów - Głogów - Kolbuszowa,
- nr 19 Rzeszów - Sokołów - Kamień.

##### ***drogi wojewódzkie:***

- nr 987 Sędziszów Młp. - Kolbuszowa,
- nr 875 Kolbuszowa - Sokołów Młp.,
- nr 876 Sokołów Młp. - Łańcut.

##### ***ważniejsze drogi lokalne:***

- Kamionka - Cierpisz - Czarna Sędziszowska,
- Sędziszów Młp. - Kamionka - Niwiska,
- Czarna Sędziszowska - Bratkowice - Miłocin,
- Trzciana - Bratkowice - Kupno,
- Bratkowice - Budy Głogowskie - Widelka,
- Budy Głogowskie - Głogów Młp.,
- Kupno - Werynia,
- Głogów Młp. - Przewrotne - Raniżów,
- Głogów Młp. - Wysoka - Jasionka,
- Zaczernie - Trzebowniko,
- Jasionka - Czarna Łańcucka,
- Zielonka - Turza - Markowizna - Górno,
- Trzebowniko - Krasne.

#### ***Sieć kolejowa***

- Dębica - Rzeszów - Łańcut,
- Rzeszów - Głogów - Kolbuszowa.

#### ***Drogi leśne***

Nadleśnictwo utrzymuje 187 km dróg leśnych, co daje jeden z najwyższych w RDLP Krosno wskaźników zagęszczenia, wynoszący 1,38 km/100 ha lasu.

### **Warunki techniczno-ekonomiczne**

Nadleśnictwo współpracuje z 10 Zakładami Usług Leśnych. Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są zarówno duże jak i średnie zakłady drzewne oraz również drobni odbiorcy indywidualni.

Nadleśnictwo posiada 5 stałych dużych odbiorców drewna:

- ZD P-H-U Czapka Piotr,
- GORAN Sp. z o.o.,
- „LAS-POL” ZPD Jan Bełz,
- Firma „DTWEW-DACH” – Antoni Szczygieł,
- KRONOSPAN MIELEC Sp z o. o.

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

Poniżej zestawiono liczbę i powierzchnię kompleksów gruntów stanowiących własność Skarbu Państwa pod zarządem Nadleśnictwa Głogów.

Wielkość kompleksów	Obręb Bratkowice		Obręb Głogów		Nadleśnictwo Głogów		
	szt.	ha	szt.	ha	szt.	ha	%
do 1,00 ha	63	19,93	152	36,88	215	56,81	0,41
1,01 do 5,00 ha	11	21,88	18	35,78	29	57,66	0,42
5,01 do 20,00 ha	3	32,60	11	134,92	14	167,52	1,22
20,01 do 100,00 ha	4	258,88	6	392,98	10	651,86	4,76
100,01 do 200,00 ha	1	165,78	2	273,13	3	438,91	3,21
200,01 do 500,00 ha	0	0	2	663,90	2	663,90	4,85
500,01 do 2000,00 ha	1	1168,09	1	774,68	2	1942,77	14,20
Ponad 2000,00 ha	1	5037,94	1	4667,87	2	9705,81	70,93
<b>Razem</b>	<b>84</b>	<b>6705,10</b>	<b>193</b>	<b>6980,14</b>	<b>277</b>	<b>13685,24</b>	<b>100,00</b>

Większość (85,13%) gruntów Nadleśnictwa skupiona jest w czterech dużych kompleksach (o powierzchni ponad 500 ha). Pozostałe grunty (14,87%) rozproszone są w 260 mniejszych kompleksach na terenie całego terytorialnego zasięgu.

### 1.3.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym, wykazują wzrost powierzchni leśnej o 39,80 ha, oraz wzrost wskaźników:

- zasobów drzewnych o 579359 m<sup>3</sup>,
- zasobności o 43 m<sup>3</sup>/ha,
- etatu użytków głównych o 195938 m<sup>3</sup> netto.



Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej przedstawia Tabela XIXa, zaś ramowy plan ekonomiczny zawiera Tabela XIXb.

Tabela XIX a

## Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - ha		13189,02	13209,42
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup>		2480730	3060089
3	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul) - m <sup>3</sup> /ha		189	232
4	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł.		
		wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) - tys. zł.		
		wartość środków trwałych - tys. zł.		
	Razem	tys. zł.		
5	Etat 10. letni (grubizna netto)	użytki rębne - m <sup>3</sup> netto	217492	407327
		użytki przedrębne - m <sup>3</sup> netto	168310	174413
		razem użytki główne - m <sup>3</sup> netto	385802	581740
		udział użytków przedrębnych - %	43,6	30,0
6	Okresowy przyrost w 10. leciu <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	581646	863050
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha/rok	4,41	6,53
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	1,64	3,85
		użytkowanie przedrębne: m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	1,28	1,65
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leś/rok	2,92	5,50
		użytkowanie główne % zasobów/rok	1,94	2,02
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	8,29	8,43
8	Przeciętne roczne przychody nadleśnictwa (z ostatnich trzech lat, bez dopłat z Funduszu Leśnego) - tys. zł.		6682	X
	w tym ze sprzedaży drewna - tys. zł.		6188	X
9	Przeciętne roczne koszty nadleśnictwa ogółem (z ostatnich trzech lat, bez Funduszu Leśnego) - tys. zł		7126	X
	w tym podatek leśny - tys. zł.		169	X
10	Przeciętny roczny wynik finansowy - tys. zł. (netto)		-444	X
11	Wskaźnik rentowności (10:9) - %		-7,2	X
12	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
13	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)			98,7
14	Udział gospodarstwa przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		X	1,0
15	Powierzchnia lasów nadzorowanych - w ha		3064,52	4101,81
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		23,2	31,1

Nadleśnictwo Głogów ma podpisane porozumienia ze Starostwem Rzeszowskim (3025,81 ha) i Ropeczycko-Sędziszowskim (1076,00 ha) w sprawie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o łącznej powierzchni 4101,81 ha.

### 1.3.3. Ramowy plan ekonomiczny

Tabela XIX b

Ramowy plan ekonomiczny na 10 lat dla Nadleśnictwa Głogów

Lp.	Wyszczególnienie	Plan		
		optymistyczny	pośredni	pesymistyczny
		cena rosnąca koszty stałe	cena stała koszty stałe	cena stała koszty rosnące
1	2	3	4	5
1	Etat m <sup>3</sup> netto zatwierdzony na 10 lat	581740	581740	581740
2	Cena 1 m <sup>3</sup> drewna - (średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie)	X	170,65	170,65
3	Rosnąca cena 1 m <sup>3</sup> drewna - (średnia z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji)	177,48	X	X
4	Przychody ze sprzedaży drewna w tys. zł.	10325	9927	9927
5	Inne źródła przychodu w tys. zł.	514	494	494
6	Przychody razem tys. zł.	10839	10421	10421
7	Koszty ogółem (średnia kosztów ogółem z ostatnich trzech lat w nadleśnictwie) w tys. zł.	9716	9716	X
8	Rosnące koszty ogółem (średnia kosztów ogółem z ostatnich trzech lat skorygowana wskaźnikiem przewidywanej inflacji)	X	X	10104
9	Dochód (±) w tys. zł. (przychody minus koszty)	1123	705	317
10	Rentowność % (dochód/koszty ogółem *100%)	11,5	7,3	3,1

Przy zaprojektowanym planie użytkowania Nadleśnictwo Głogów osiągnie dodatnią rentowność we wszystkich wariantach.

### 1.3.4. Charakterystyka pozostałych czynników wpływających na prowadzenie gospodarki Nadleśnictwa

Na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej wpływają ujemnie, następujące czynniki:

- duży zasięg terytorialny (740 km<sup>2</sup>),
- wielka liczba kompleksów leśnych (264),
- niekorzystna struktura wiekowa drzewostanów: duży udział drzewostanów rębnych (32%),
- ochronny charakter lasów oraz pełnienie przez nie szeregu funkcji środowiskowych i społecznych (99%).

Gospodarce leśnej sprzyjają:

- przewaga drzewostanów zgodnych z siedliskiem umożliwiającą szerokie wykorzystanie odnowień naturalnych w hodowli lasu (52%),
- dobrze rozwinięta sieć dróg leśnych (1,38 km/100 ha),
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym i lokalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za wyrabiane sortymenty (za lata 2008-2010 – 170,65 zł/m<sup>3</sup> grubizny).

## 1.4. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

### 1.4.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu na podstawie zestawień końcowych tabel klas wieku

Tabele, na podstawie których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów znajdują się w Załącznikach na końcu elaboratu. Są nimi:

<b>Tabela nr II</b>	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
<b>Tabela nr III</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
<b>Tabela nr IV</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
<b>Tabela nr Va</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
<b>Tabela nr Vb</b>	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
<b>Tabela nr VI</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
<b>Tabela nr VIIa</b>	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

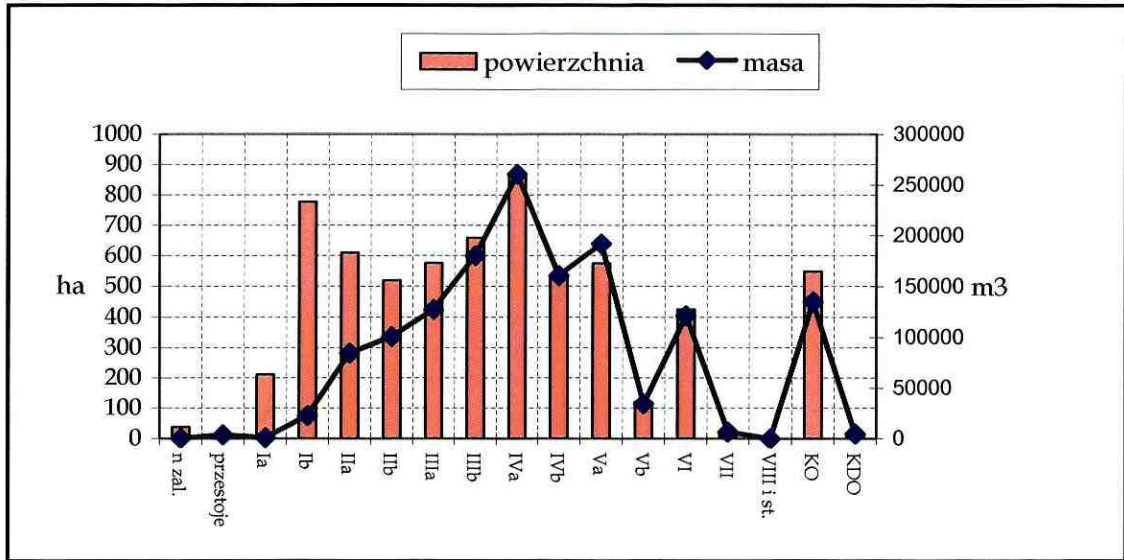
### 1.4.1.1. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach wieku

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów według gatunków panujących w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Głogów przedstawia poniższe zestawienie.

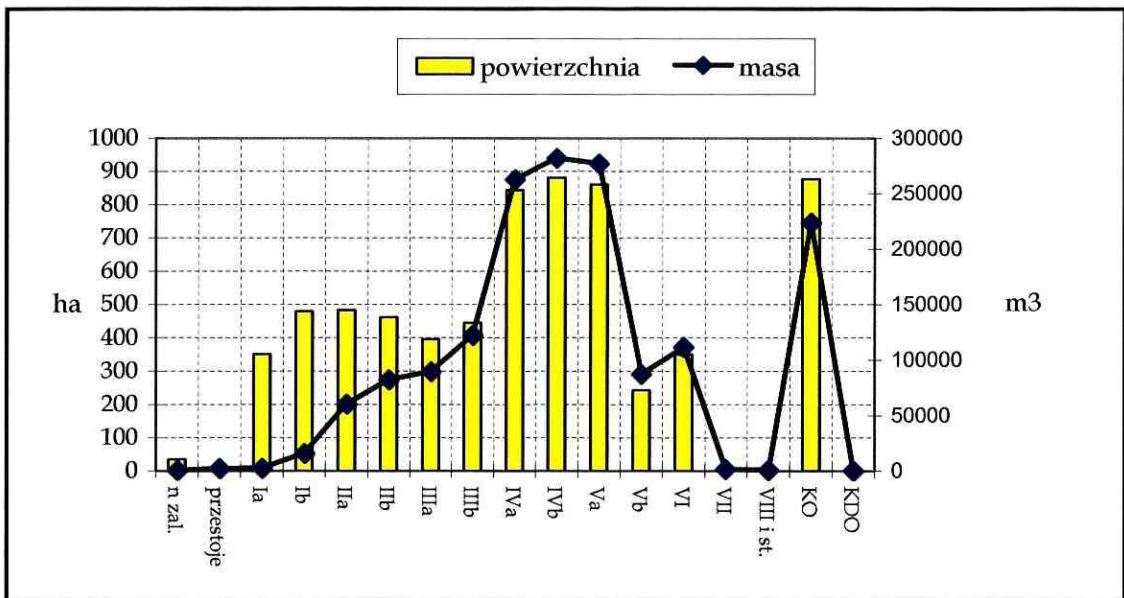
Klasa wieku	Obreby:		Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice	Głogów		
	Powierzchnia /ha/ Zasobność /m <sup>3</sup> /		%	
płazowiny	-	0,66	0,66	0,00
	-	40	40	0,00
zręby, halizny	17,77	1,60	19,37	0,15
	138	-	138	0,00
w produkcji ubocznej	2,26	2,11	4,37	0,03
	-	-	-	-
Pozostałe	18,11	29,94	48,05	0,36
	48	596	644	0,02
przestoje	3634	2268	5902	0,19
Ia	211,87	350,90	562,77	4,26
	955	2705	3660	0,12
Ib	777,59	479,26	1256,85	9,51
	22470	15925	38395	1,25
IIa	609,80	482,23	1092,03	8,27
	84700	60545	145245	4,75
IIb	521,97	461,69	981,66	7,43
	100950	82430	183380	5,99
IIIa	576,40	394,83	971,23	7,35
	127520	89710	217230	7,10
IIIb	659,81	445,55	1105,36	8,37
	180180	122380	302560	9,89
IVa	860,42	843,74	1704,16	12,91
	260580	262715	523295	17,12
IVb	528,90	880,34	1409,24	10,67
	160635	281975	442610	14,46
Va	574,77	860,47	1435,24	10,87
	191935	277325	469260	15,33
Vb	119,36	243,54	362,90	2,75
	34225	87460	121685	3,98
VI	424,76	349,87	774,63	5,86
	121555	111695	233250	7,62
VII	23,37	5,62	28,99	0,22
	6670	1640	8310	0,27
VIII i starsze	-	3,15	3,15	0,02
	-	815	815	0,03
KO	549,41	876,80	1426,21	10,80
	134860	223835	358695	11,72
KDO	18,62	3,93	22,55	0,17
	4610	365	4975	0,16
Razem	6493,19	6716,23	13209,42	100,00
	1435665	1624624	3060089	100,00

Strukturę wiekową drzewostanów wg gatunków panujących w obrębach leśnych i Nadleśnictwie obrazują poniższe diagramy.

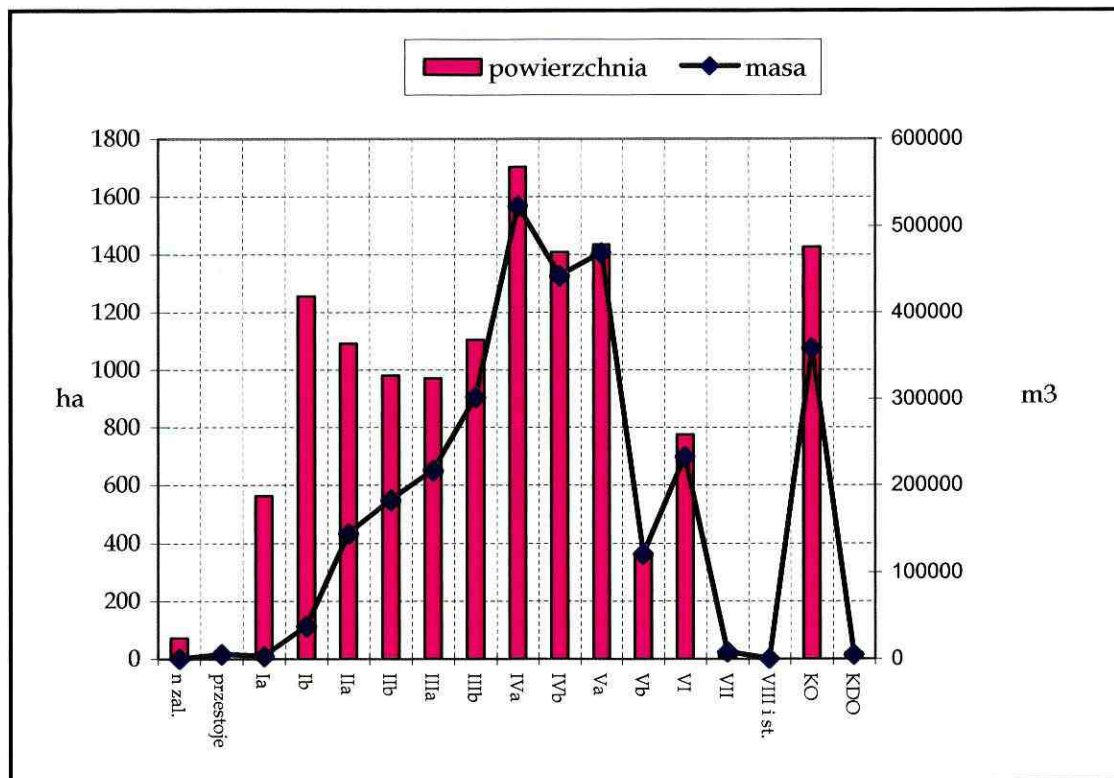
Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Bratkowice.



Struktura wiekowa drzewostanów w obrębie leśnym Głogów.



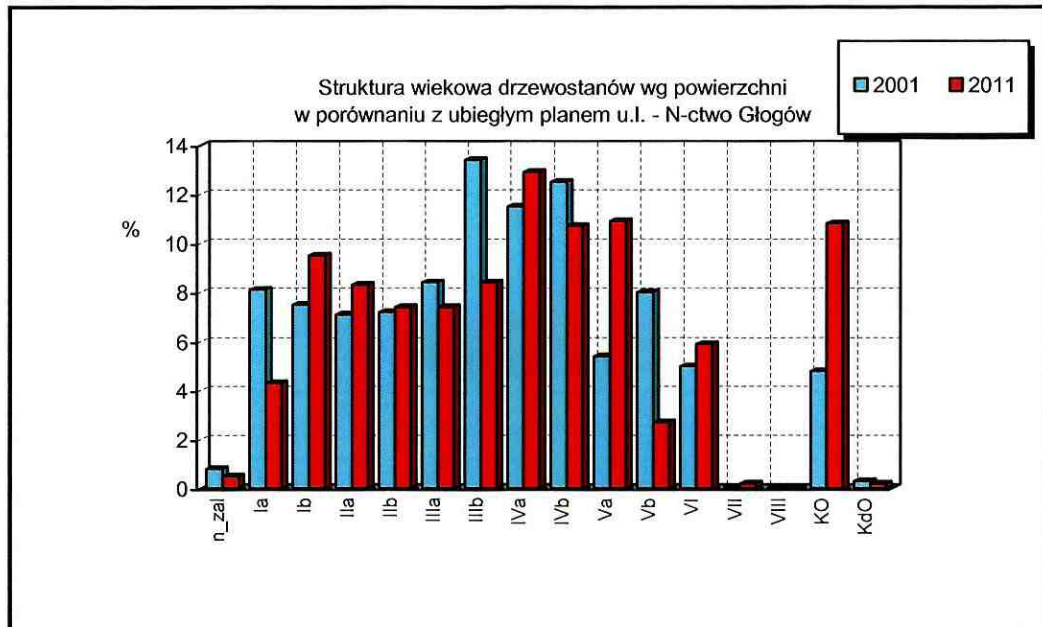
## Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Głogów.



Przedstawiona powyżej struktura wiekowa w obrębach leśnych i Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania, głównie rębiami częściowymi z krótkim i średnim okresem odnowienia. Wyraźnie widoczny jest niski udział starszych klas wieku i nadreprezentywność średnich klas wieku.

Rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia nie stwarza zagrożenia przerwania ciągłości lasu.

Porównanie struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu u.l. zostało zestawione w poniższej tabeli i na diagramie.



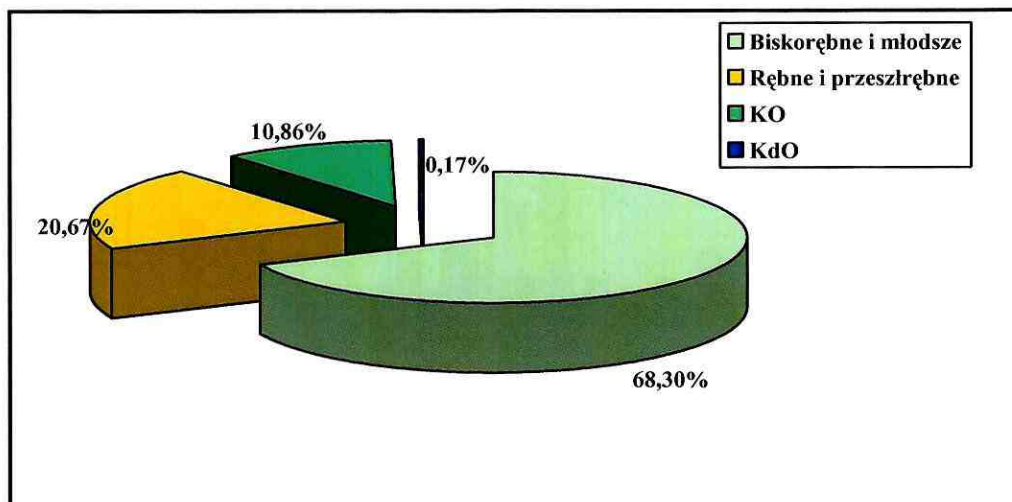
Zmalał udział Ia, IIIb, IVb oraz Vb podklasy wieku. Wyraźnie zwiększył się udział Ib, IIa, IVa, Va podklas wieku oraz klasy VI, a zwłaszcza KO.

#### Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów.

Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Nadleśnictwie Głogów jest następujący:

Drzewostany	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Bratkowice	%	Głogów	%	Głogów	%
	Powierzchnia drzewostanów /ha/					
Bliskorębne i młodsze	4692,33	72,69	4279,80	64,05	8972,13	68,30
Rębne i przeszlorębne	1194,69	18,51	1521,39	22,77	2716,08	20,67
Klasy odnowienia	549,41	8,51	876,80	13,12	1426,21	10,86
Klasy do odnowienia	18,62	0,29	3,93	0,06	22,55	0,17
<b>Razem</b>	<b>6455,05</b>	<b>100,00</b>	<b>6681,92</b>	<b>100,00</b>	<b>13136,97</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 31,70% drzewostanów Nadleśnictwa Głogów osiągnęło dojrzałość rębną. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



#### 1.4.1.2. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących i rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów

##### Struktura gatunkowa drzewostanów

W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących i rzeczywisty udział gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwa Głogów.

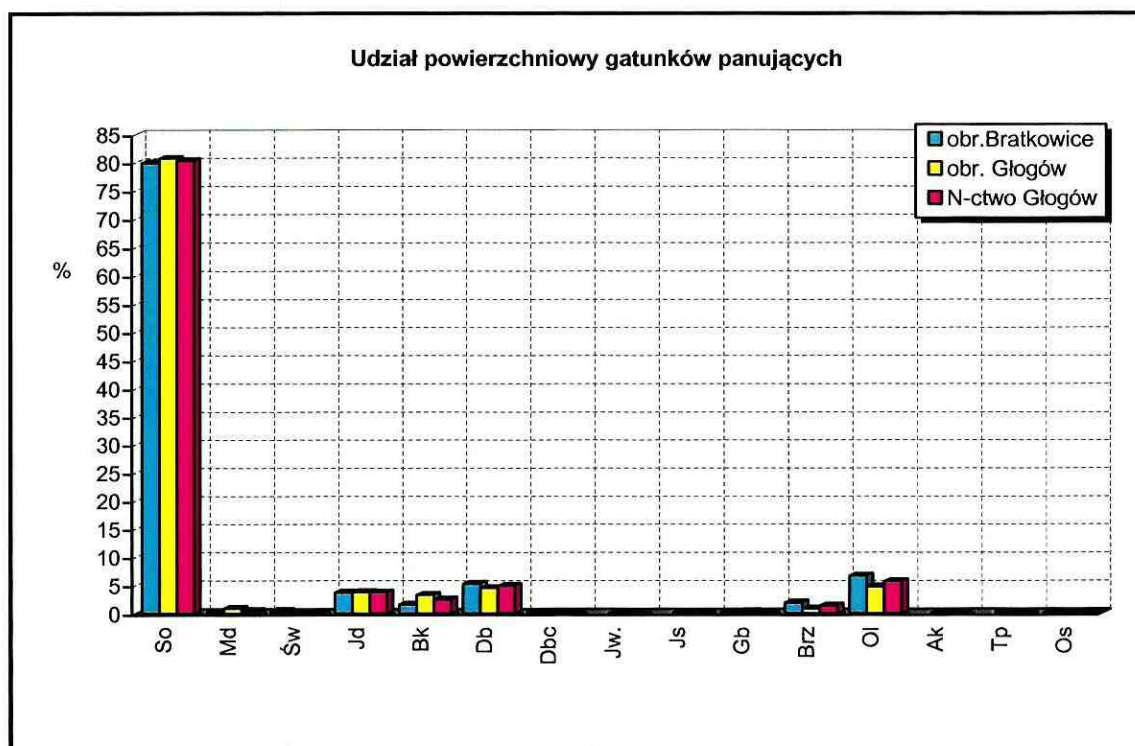
Powierzchniowy i miąższościowy udział wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Głogów.

Gatunek	J.m.	Obręby leśne				Nadleśnictwo Głogów	
		Bratkowice		Głogów		Głogów	
		$\frac{ha}{m^3}$	$\frac{\%}{\%}$	$\frac{ha}{m^3}$	$\frac{\%}{\%}$	$\frac{ha}{m^3}$	$\frac{\%}{\%}$
Powierzchnia drzewostanów							
SO	ha	5157,64	79,90	5391,97	80,69	10549,61	80,30
	$m^3$	1196000	83,32	1391179	85,67	2587179	84,57
MD	ha	5,80	0,09	59,99	0,90	65,79	0,50
	$m^3$	875	0,06	7140	0,44	8015	0,26
ŚW	ha	33,04	0,51	9,14	0,14	42,18	0,32
	$m^3$	3084	0,21	1235	0,08	4319	0,14
JD	ha	239,25	3,71	252,26	3,77	491,51	3,74
	$m^3$	40761	2,84	29747	1,83	70508	2,30
BK	ha	102,94	1,59	219,85	3,29	322,79	2,46
	$m^3$	15141	1,05	39452	2,43	54593	1,78
DB	ha	338,89	5,25	299,65	4,48	638,54	4,86
	$m^3$	69440	4,84	59560	3,67	129000	4,22



Gatunek	J.m.	Obręby leśne				Nadleśnictwo Głogów	
		Bratkowice		Głogów		ha m <sup>3</sup>	%
		ha m <sup>3</sup>	%	ha m <sup>3</sup>	%		
		Powierzchnia drzewostanów					
DB.C	ha	19,21	0,30	11,47	0,17	30,68	0,23
	m <sup>3</sup>	5705	0,40	1290	0,08	6995	0,23
JW	ha	-	-	1,99	0,03	1,99	0,02
	m <sup>3</sup>	-	-	2	0,00	2	0,00
JS	ha	-	-	10,24	0,15	10,24	0,08
	m <sup>3</sup>	-	-	1810	0,11	1810	0,06
GB	ha	7,84	0,12	24,66	0,37	32,50	0,25
	m <sup>3</sup>	1045	0,07	5114	0,31	6159	0,20
BRZ	ha	121,96	1,89	55,58	0,83	177,54	1,35
	m <sup>3</sup>	19032	1,33	9495	0,58	28527	0,93
OL	ha	427,72	6,63	315,74	4,73	743,46	5,66
	m <sup>3</sup>	84241	5,87	73588	4,53	157829	5,16
AK	ha	-	-	0,11	0,00	0,11	0,00
	m <sup>3</sup>	-	-	5	0,00	5	0,00
TP	ha	-	-	21,10	0,32	21,10	0,16
	m <sup>3</sup>	-	-	3075	0,19	3075	0,10
OS	ha	0,76	0,01	8,17	0,12	8,93	0,07
	m <sup>3</sup>	155	0,01	1096	0,07	1251	0,04
Razem	ha	6455,05	100,00	6684,99	100,00	13140,04	100,00
	m <sup>3</sup>	1435479	100,00	1624118	100,00	3059597	100,00

Udział powierzchniowy gatunków panujących w obrębach leśnych i w Nadleśnictwie Głogów.

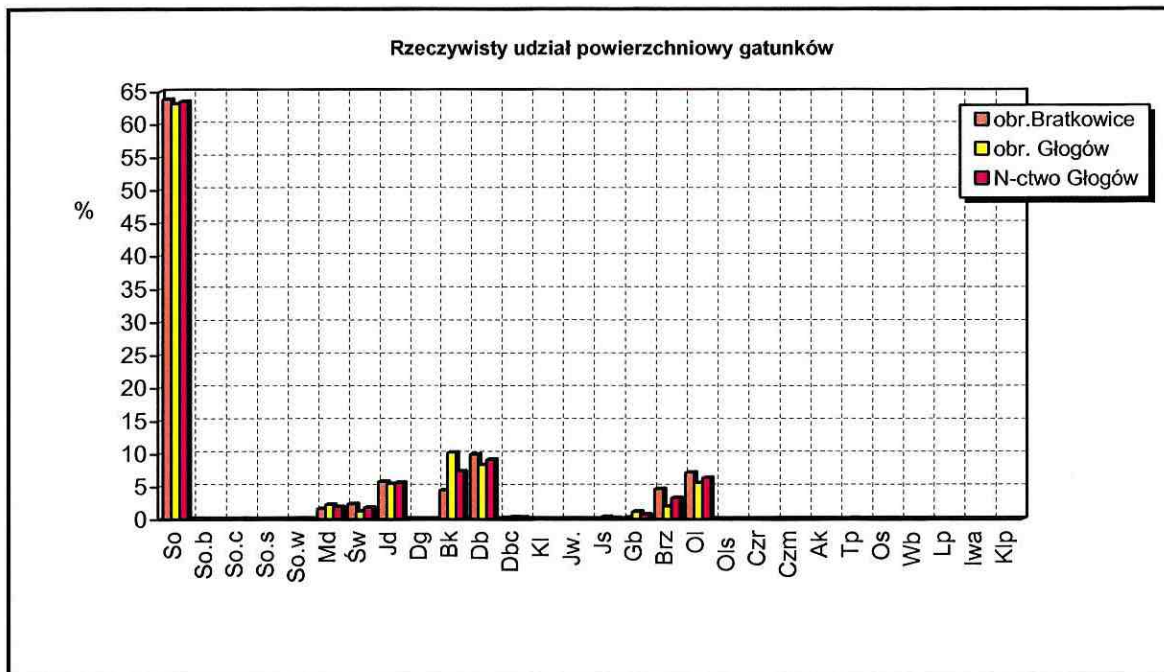


W drzewostanach Nadleśnictwa Głogów przeważa sosna, kilkuprocentowy udział ma olsza, dąb, jodła buk i brzoza. Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

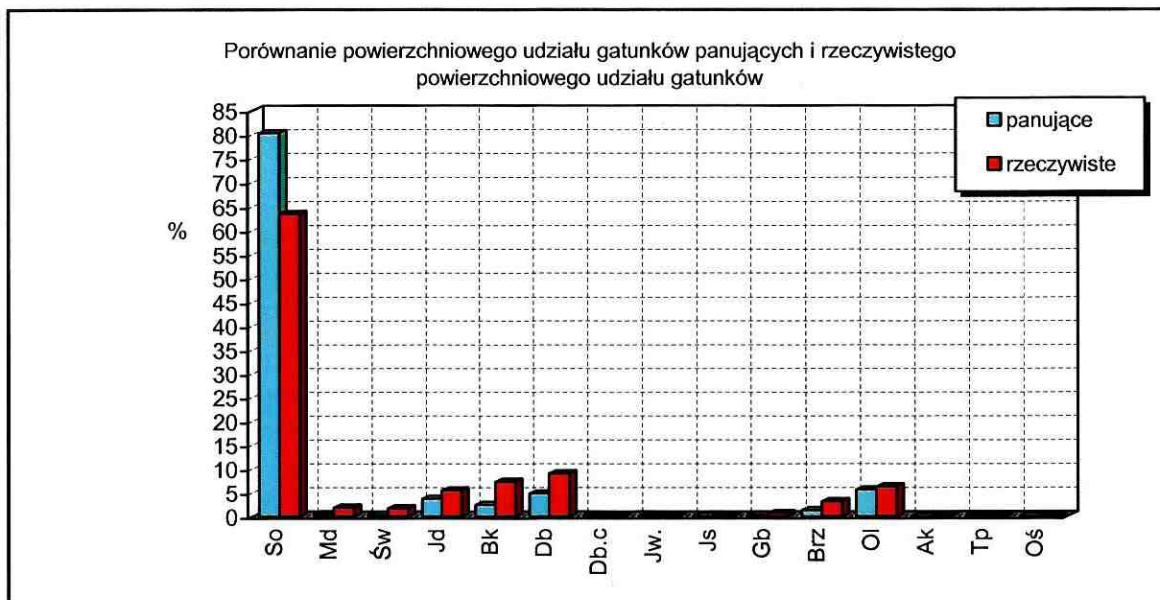
**Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach obrębów leśnych i Nadleśnictwa Głogów.**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice		Głogów		ha	%
	ha	%	ha	%		
Powierzchnia drzewostanów						
SO	4121,41	63,83	4215,95	63,09	8337,36	63,47
SO.B	0,34	0,01	0,43	0,01	0,77	0,01
SO.C	1,73	0,03	0,79	0,01	2,52	0,02
SO.S	0,09	0,00	-	-	0,09	0,00
SO.WE	-	-	1,78	0,03	1,78	0,01
MD	100,03	1,55	145,91	2,18	245,94	1,87
ŚW	150,05	2,32	80,20	1,20	230,25	1,75
JD	368,29	5,71	356,23	5,33	724,52	5,52
DG	-	-	0,19	0,00	0,19	0,00
BK	281,26	4,36	678,11	10,15	959,37	7,30
DB	638,17	9,88	551,33	8,25	1189,50	9,06
DB.C	14,77	0,23	21,33	0,32	36,10	0,27
KL	-	-	0,71	0,01	0,71	0,01
JW	2,61	0,04	7,62	0,11	10,23	0,08
JS	0,56	0,01	24,18	0,36	24,74	0,19
GB	16,59	0,26	74,17	1,11	90,76	0,69
BRZ	294,07	4,56	128,67	1,93	422,74	3,22
OL	457,32	7,08	367,23	5,50	823,48	6,27
OL.S	0,10	0,00	-	-	0,10	0,00
CZR	-	-	0,21	0,00	0,21	0,00
CZM	-	-	0,56	0,01	0,56	0,00
AK	0,11	0,00	1,10	0,02	1,21	0,01
TP	-	-	11,08	0,17	11,08	0,08
OS	7,58	0,12	10,53	0,16	18,11	0,14
WB	-	-	0,06	0,00	0,06	0,00
LP	0,99	0,02	3,46	0,05	4,45	0,03
IWA	0,05	0,00	-	-	0,05	0,00
KLP	-	-	0,08	0,00	0,08	0,00
<b>Razem</b>	<b>6455,05</b>	<b>100,00</b>	<b>6681,91</b>	<b>100,00</b>	<b>13136,96</b>	<b>100,00</b>

W rzeczywistym udziale powierzchniowym dominuje sosna przed dębem, bukiem, olchą, jodłą i brzozą. Zwraca uwagę znacznie niższy udział sosny (63%), niż wg gatunków panujących. Dąb, buk i jodła zajmują łącznie 22% powierzchni. Dane zawarte w tabeli zobrazowano na poniższym wykresie.

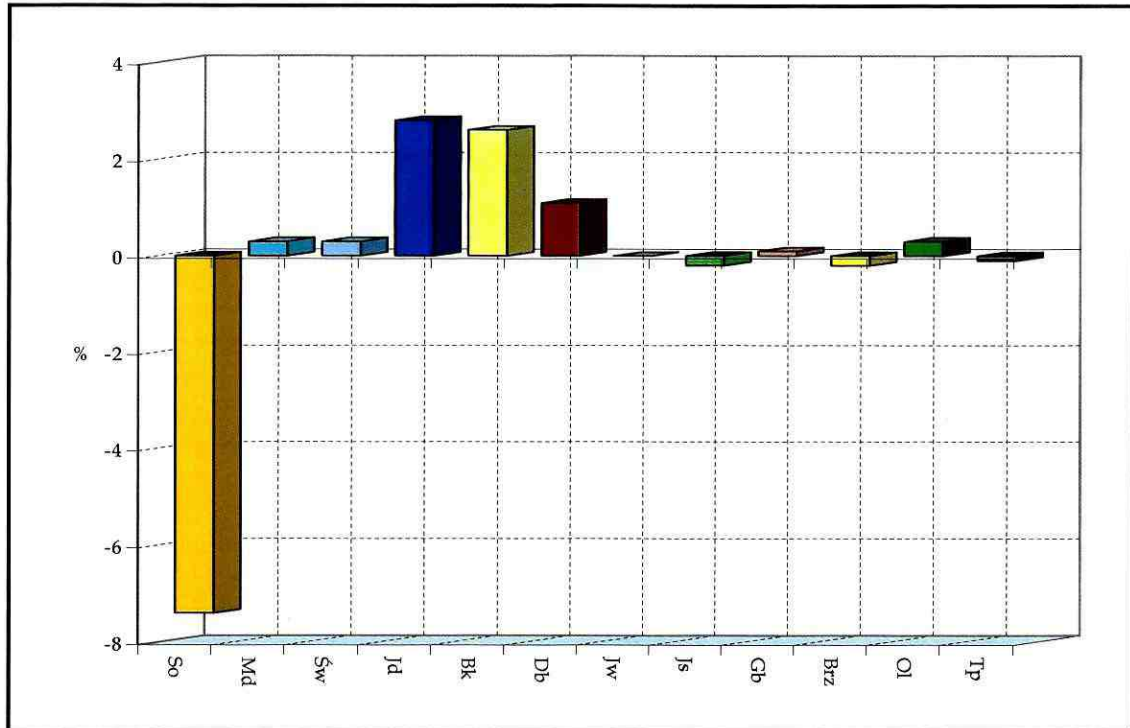


Poniżej na wykresie dokonano porównania powierzchniowego udziału gatunków panujących z rzeczywistym powierzchniowym udziałem gatunków.

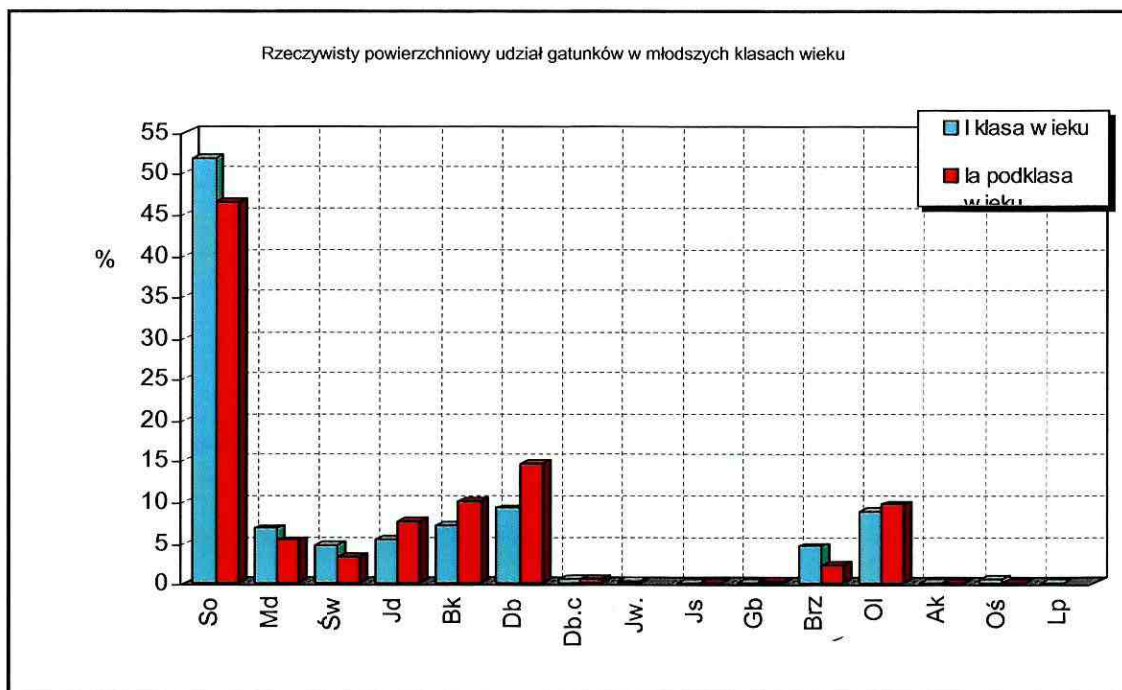


Rzeczywisty udział sosny w drzewostanach omawianego Nadleśnictwa jest o 17% niższy niż udział wg gatunków panujących, a dębu, buka i jodły o 11% wyższy.

Porównano procentowy powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych z poprzednią rewizją planu u.l.



Nastąpił wyraźny spadek udziału sosny, a wzrost udziału gatunków właściwych dla siedliska: jodły, buka i dębu. Zmiany te są szczególnie widoczne w najmłodszej klasie wieku, gdzie rzeczywisty powierzchniowy udział sosny wynosi 51,82%, a w Ia podklasie wieku 46,46%. Obrazuje to niżej zamieszczony wykres.

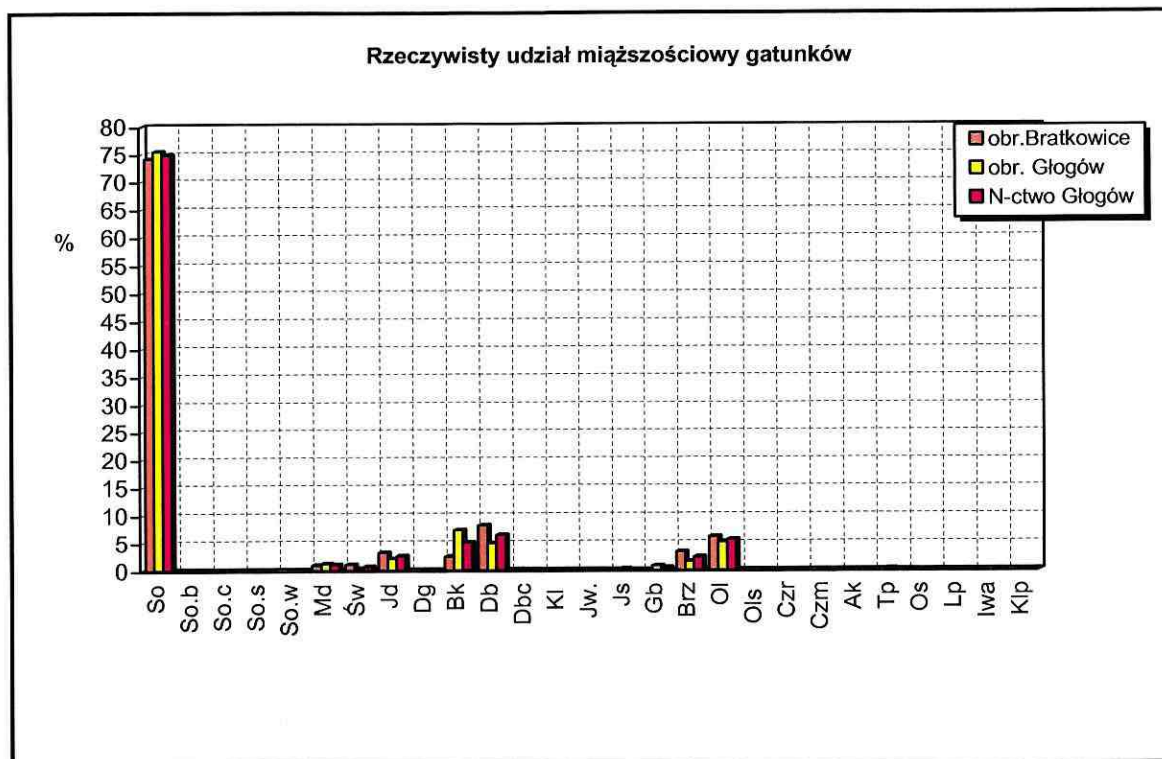


Rzeczywisty udział gatunków w najmłodszej klasie wieku odpowiada warunkom siedliskowym w Nadleśnictwie, bowiem przy przewadze siedlisk mieszanych udział sosny powinien być zbliżony do 45% a dębu, buka i jodły do 30%.

Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Głogów.

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice		Głogów		m <sup>3</sup>	%
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%		
SO	1061335	74,13	1223940	75,47	2285275	74,86
SO.B	80	0,01	110	0,01	190	0,01
SO.C	315	0,02	-	-	315	0,01
SO.S	40	0	-	-	40	0
SO.WE	-	-	715	0,04	715	0,02
MD	13700	0,96	20270	1,25	33970	1,11
ŚW	15740	1,1	6515	0,4	22255	0,73
JD	45995	3,21	34365	2,12	80360	2,63
DG	-	-	70	0	70	0
BK	35950	2,51	118335	7,3	154285	5,05
DB	116590	8,14	79415	4,9	196005	6,42
DB.C	3400	0,24	3010	0,19	6410	0,21
KL	-	-	125	0,01	125	0
JW	55	0	300	0,02	355	0,01
JS	5	0	4800	0,3	4805	0,16
GB	1875	0,13	13285	0,82	15160	0,5
BRZ	47580	3,32	25540	1,58	73120	2,39
OL	87275	6,1	83505	5,15	170780	5,59
OL.S	10	0	-	-	10	0
CZR	-	-	35	0	35	0
CZM	-	-	30	0	30	0
AK	10	0	160	0,01	170	0,01
TP	-	-	4325	0,27	4325	0,14
OS	1870	0,13	2140	0,13	4010	0,13
LP	15	0	525	0,03	540	0,02
IWA	5	0	-	-	5	0
KL.P	-	-	5	0	5	0
<b>Razem</b>	<b>1431845</b>	<b>100</b>	<b>1621520</b>	<b>100</b>	<b>3053365</b>	<b>100</b>

W miąższościowym rzeczywistym udziale gatunków (podobnie jak w udziale powierzchniowym) dominuje sosna, przed dębem. Bardzo szeroka jest gama gatunków tworzących drzewostany omawianego Nadleśnictwa. Oprócz wymienionych wyżej gatunków głównych występują tu również: Sob, Soc, Sos, Sow, Md, Jd, Bk, Db, Dg, Dbc, Kl, Jw, Js, Gb, Brz, Ol, Olsz, Czc, Czm, Ak, Tp, Os, Lp, Iwa, Kl.p. Rzeczywisty udział miąższościowy został zilustrowany na wykresie.



W ujęciu wg gatunków wchodzących w skład drzewostanów Nadleśnictwa Głogów na pierwszym miejscu, zarówno w powierzchniowym jak i miąższościowym udziale, pozostaje sosna, przed dębem, olszą, jodłą, bukiem i brzozą. Szeroka jest paleta gatunków tworzących drzewostany omawianego Nadleśnictwa. Oprócz wymienionych wyżej gatunków występują tu również: Md, Św, Dbc, Kl, Jw, Js, Gb, Ols, Ak, Tp, Wb, Lp, Iwa, Klp.

Poniżej zestawiono powierzchniowy udział drzewostanów pod względem liczby tworzących je gatunków.

Drzewostany	Liczba gatunków	Obręby:				Nadleśnictwo Głogów	
		Bratkowice		Głogów		ha	%
		ha	%	ha	%	ha	%
Jednogatunkowe	1	1323,75	20,5	1633,95	24,5	2957,70	22,5
Wielogatunkowe	2	1936,38	30,0	1494,67	22,4	3431,05	26,1
	3	1533,35	23,8	1595,47	23,8	3128,82	23,8
	4 i więcej	1661,57	25,7	1957,83	29,3	3619,40	27,6
<b>Razem</b>		<b>6455,05</b>	<b>100,0</b>	<b>6681,92</b>	<b>100,0</b>	<b>13136,97</b>	<b>100,0</b>

W Nadleśnictwie Głogów nieznacznie przeważają drzewostany mające w składzie 3 i więcej gatunków (51,4%), nad dwugatunkowymi (26,1%) i jednogatunkowymi (22,5% powierzchni drzewostanów).

Poniżej przedstawiono strukturę pionową drzewostanów Nadleśnictwa.

Drzewostany	Obreby:				Nadleśnictwo	
	Bratkowice		Głogów		Głogów	
	ha	%	ha	%	ha	%
Jednopiętrowe	5728,48	88,7	5473,72	81,9	11202,20	85,3
Dwupiętrowe	158,54	2,5	327,47	4,9	486,01	3,7
W klasie odnowienia	549,41	8,5	876,80	13,1	1426,21	10,8
W klasie do odnow.	18,62	0,3	3,93	0,1	22,55	0,2
<b>Razem</b>	<b>6455,05</b>	<b>100,0</b>	<b>6681,92</b>	<b>100,0</b>	<b>13136,97</b>	<b>100,0</b>

Największą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej, znaczący udział posiadają drzewostany w klasie odnowienia.

Aby pogłębić charakterystykę struktury drzewostanów przedstawiono poniżej powierzchnię zredukowaną i skład młodego pokolenia i podszytu.

### *Młode pokolenie*

Powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Młode pokolenie	Obreby:		Razem
	Bratkowice	Głogów	
	<i>Powierzchnia zredukowana /ha/</i>		
Nalot	17,98	55,33	73,31
Podsadzenia	56,88	149,73	206,61
Podrost	439,55	451,31	890,86
Podrost IIp	19,51	48,25	67,76
<b>Razem</b>	<b>533,92</b>	<b>704,62</b>	<b>1238,54</b>

Młode pokolenie zajmuje 9,4% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa i składa się przede wszystkim z buka, dębu i jodły, ale także z sosny, olszy czarnej, jesionu, jaworu i świerka.

### *Podszyt*

Podszyt zajmuje 4653,74 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 35,4% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje we wszystkich drzewostanach średnich i starszych klas wieku. Przeważa w nim kruszyna, leszczyna, bez czarna, lecz występują również: czeremcha, śliwa tarnina, kalina, trzmielina i jałowiec a także wszystkie gatunki drzew obecne w drzewostanach.

### 1.4.1.3. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Charakterystykę bonitacji panujących gatunków drzew zawiera:

**Tabela II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.

Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków tworzących lasy omawianego Nadleśnictwa zestawiono w poniższej tabeli.

Gatunek	So	Ol	Db	Jd	Bk	Brz
Bonitacja	Powierzchnia /ha/					
Wszystkie siedliska						
Obwód leśny Bratkowice						
Ia	1578,01					
I	2648,92	38,13	101	186,1	60,81	65,98
II	878,15	161,23	171,61	46,62	23,8	24,04
III	52,56	190,06	66,12	6,53	15,63	31,94
IV		38,3	0,16		2,7	
R-m	5157,64	427,72	338,89	239,25	102,94	121,96
Obwód leśny Głogów						
Ia	1323,12					
I	2861,68	19,77	88,29	148,8	145,93	11,58
II	1100,5	164,15	190,46	102,49	62,1	43,29
III	105,58	118,96	17,19	0,97	11,82	0,71
IV	1,09	12,86	0,33			
R-m	5391,97	315,74	296,27	252,26	219,85	55,58
Nadleśnictwo Głogów						
Ia	2901,13					
I	5510,60	57,9	189,29	334,9	206,74	77,56
II	1978,65	325,38	362,07	149,11	85,9	67,33
III	158,14	309,02	83,31	7,5	27,45	32,65
IV	1,09	51,16	0,49		2,7	
R-m	10549,61	743,46	635,16	491,51	322,79	177,54

W lasach omawianego Nadleśnictwa, średnio na wszystkich siedliskach, sosna, jodła i buk osiągają średnio I bonitację, dąb II, olcha II-III, brzoza I-II bonitację.

Ogólnie w Nadleśnictwie Głogów gatunki panujące w drzewostanach osiągające poszczególne bonitacje mają podany niżej udział procentowy:

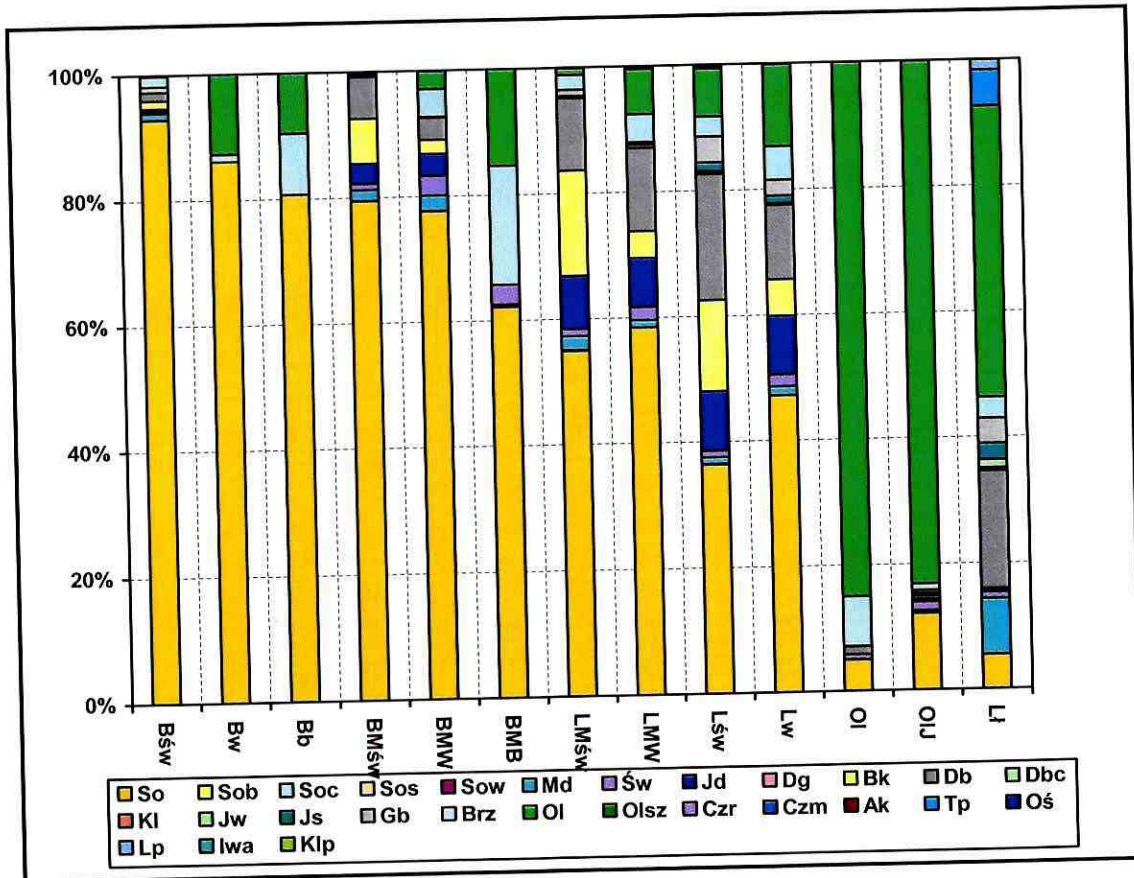
- Ia – 22,08%,
- I – 49,56%,
- II – 22,98%,
- III – 4,96%,
- IV – 0,42%.

Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Głogów osiągają wysoką bonitację, co wiąże się z żyznością występujących tu siedliskowych typów lasu.





Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Głogów.



Z powyższych diagramów wynika, że na siedliskach żyzniejszych (lasów mieszanych i lasów, jest jeszcze za duży udział sosny. Struktura gatunkowa wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębnego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach cięć pielęgnacyjnych (trzebieże przekształceniowe).

#### 1.4.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost roczny przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Głogów.

Gatunek	Obręby:		Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice	Głogów		
	Przyrost masy /m <sup>3</sup> /rok/			%
SO	34920	34535	69455	80,48
MD	25	450	475	0,55
ŚW	170	110	280	0,32
JD	3505	2270	5775	6,69

Gatunek	Obreby:		Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice	Głogów		
	Przyrost masy /m <sup>3</sup> /rok/		%	
BK	570	1200	1770	2,05
DB	2055	1330	3385	3,92
DB.C	160	45	205	0,24
JS		40	40	0,05
GB	45	105	150	0,17
BRZ	735	305	1040	1,21
OL	2100	1515	3615	4,19
TP		85	85	0,10
OS		30	30	0,03
<b>Razem</b>	<b>44285</b>	<b>42020</b>	<b>86305</b>	<b>100</b>

Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w sośnie (80%), jodle (7%), olszy (4%), dębie (4%), buku (2%) i brzozie (1%). Przyrost pozostałych gatunków nie przekracza wartości 3%.

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku przedstawia poniższa syntetyczna tabela spodziewanego przyrostu rocznego – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku w Nadleśnictwie Głogów.

Klasa wieku	Obreby		Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice	Głogów		
	masa /m <sup>3</sup> brutto		%	
Ia	280	475	755	0,87
Ib	4410	2775	7185	8,33
IIa	7075	5380	12455	14,43
IIb	6060	4630	10690	12,39
IIIa	4740	3190	7930	9,19
IIIb	4735	3040	7775	9,01
IVa	5770	5800	11570	13,40
IVb	3070	5595	8665	10,04
Va	3695	5015	8710	10,09
Vb	510	1425	1935	2,24
VI	1770	1490	3260	3,78
VII	150	15	165	0,19
VIII i st.	-	10	10	0,01
KO	1960	3175	5135	5,95
KDO	60	5	65	0,08
<b>Razem</b>	<b>44285</b>	<b>42020</b>	<b>86305</b>	<b>100,00</b>

Z tabeli powyższej wynika, że największy przyrost odłoży się w podklasach wieku: IIa – 12455 m<sup>3</sup> brutto, IVa – 11570 m<sup>3</sup> i IIb – 10690 m<sup>3</sup> brutto rocznie, co wynika ze struktury wiekowej drzewostanów.

Rzeczywisty przyrost, jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym, wynosi:

$$(Z = V_k - V_p + U), (3060289 - 2480730 + 479284) = \underline{1058843 \text{ m}^3 \text{ brutto.}}$$

gdzie:

- Z – przyrost,
- $V_k$  – zapas na końcu okresu,
- $V_p$  – zapas na początku okresu,
- U – wykonanie pozyskania głównego.

#### 1.4.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z GTD

##### 1.4.2.1. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów

W oparciu o materiały z ubiegłego 10-lecia, a także inwentaryzację przeprowadzoną w trakcie prac taksacyjnych, stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Głogów oceniono jako dobry, a działania Nadleśnictwa zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym pozyskaniu surowca drzewnego w ramach cięć przygodnych i sanitarnych - jako prawidłowe.

Na podstawie ustaleń ze spotkania przedstawicieli BULiGL w Przemysłu oraz Zespołu Ochrony Lasu z Krakowa w dniu 21.05.2009 r. w sprawie realizacji treści § 39 i § 101 Instrukcji urządzania lasu dotyczących określenia zagrożenia lasu, zinwentaryzowano uszkodzenia we wszystkich klasach wieku i w młodym pokoleniu.

Zinwentaryzowane uszkodzenia we wszystkich klasach wieku w Nadleśnictwie Głogów przedstawia poniższa tabela.

Główny sprawca uszkodzenia	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia				Razem	Łącznie
		0	1	2	3	1-3	0-3
		Powierzchnia uszkodzeń /ha/					
Zwierzyzna	zgryzanie	35,43	76,08	92,71	5,12	209,34	209,34
	spalowanie	28,90	222,97	619,10	0	870,97	870,97
	razem	64,33	299,05	711,81	5,12	1080,31	1080,31
Klimat	okiść śnieżna	183,47	399,58	183,80	16,96	783,81	783,81
	podtopienia	13,90	19,09	0	3,07	22,16	36,06
	susze	0	18,83	26,26	0	45,09	45,09
	przymrozki	0	131,00	7,92	0,99	139,91	139,91
	razem	326,03	1166,60	1641,6	21,02	3151,59	1004,87
Grzyby – choroby	syst. korzen	0	0	11,68	0	11,68	11,68
	pędów	4,51	0	1,42	0	1,42	5,93
	ap. asymilacyj.	0	57,15	33,36	2,72	93,23	93,23
	razem	656,57	2390,35	3329,66	55	6409,51	4281,2

106,33

Główny sprawca uszkodzenia	Rodzaj uszkodzenia	Stopień uszkodzenia				Razem	Łącznie
		0	1	2	3	1-3	0-3
		Powierzchnia uszkodzeń /ha/					
Owady - szkodniki	pierwotne	0	46,91	4,14	0	51,05	51,05
	wtórne	0	6,47	6,20	0	12,67	12,67
	upraw	2,72	0	0	0	0	2,72
	razem	1315,86	4834,08	6669,66	110	12882,74	8628,84
Antropogeniczne	razem	0	40,4	7,91	0	11,95	11,95
Łącznie		268,93	982,12	994,50	28,86	2005,48	2274,41

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 17,2 drzewostanów, w tym w sposób istotny (I-III stopień) 15,3 drzewostanów wszystkich klas wieku. Najbardziej uszkodzone są najmłodsze klasy wieku (I- IIa).

Uszkodzeniami upraw i młodników podokapowych, objętych było 29,3% , w stopniu istotnym 23,8% wszystkich zinwentaryzowanych odnowień podokapowych. Głównym sprawcą tych uszkodzeń była zwierzyna, w mniejszym stopniu okiść śnieżna.

#### Zestawienie uszkodzeń upraw i młodników podokapowych

Stopień uszkodzenia				Razem	Łącznie
0	1	2	3	1-3	0-3
Powierzchnia uszkodzeń /ha/					
68,98	207,71	83,19	3,27	363,15	363,15

Zwierzyna płowa jest najistotniejszym z biotycznych czynników szkodliwych w Nadleśnictwie Głogów. Szkody od zwierzyny występują głównie w młodszych klasach wieku (uprawy i młodniki) oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach. Obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew (jelen, sarna), spałowanie (szczególnie So, Jd oraz Js – jelenie), a także wydeptywanie upraw. Z przeprowadzonej inwentaryzacji wynika, że spośród uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę największy udział powierzchniowy ma spałowanie. Ten rodzaj uszkodzenia jest szczególnie trudny do ograniczenia przy użyciu metod stosowanych w ochronie lasu przed zwierzyną. Największe nasilenie uszkodzeń od zwierzyny występuje w środkowej części obrębu leśnego Bratkowice. Przy trwającej dwa dziesięciolecia przebudowie składu gatunkowego drzewostanów z sosnowych na dębowo – bukowo - i jodłowo-sosnowe szkody te generują dodatkowe koszty w ochronie upraw (konieczność grodzień, i zwiększona powierzchnia poprawek).

Zdarzają się również szkody powodowane przez bobra (podtopienia).

Uszkodzenia od czynników abiotycznych powodowane były przede wszystkim przez wiatr (10.2002 r.; 01.2007 r.); okiść śnieżną (10.2009 r.), rzadziej przez okresowe wahania wód gruntowych, podtopienia oraz późne przymrozki. Zinwentaryzowana powierzchnia szkód od ubiegłorocznej okiści jest stosunkowo

niewielka, z dominacją 1 stopnia uszkodzenia. Obecnie skutki uszkodzeń spowodowanych przez losowo występujące czynniki abiotyczne są w znacznej mierze usunięte.

#### Szkodniki owadzie

- a) szkodniki pierwotne: w analizowanym okresie występowały stale monitorowane ogniska wzmożonego pojawu osnu gwieździstej w oddz.; 26; 37; 39; 40; 41; 42; 44; 45; 49; 51; 52; 54; 60; 61; 110; 111 obrębu leśnego Głogów.  
Na niewielkiej powierzchni zwalczany był hurmak olchowiec, stale monitorowane jest występowanie brudnicy mniszki i innych pierwotnych szkodników sosny.
- b) szkodniki wtórne: - występowanie cetyńca i przyplaszczka jest monitorowane. Prowadzone jest bieżące zwalczanie szkodników wtórnych przez usuwanie posuszu czynnego.
- c) szkodniki upraw: w ostatnich latach wystąpiły szkody w uprawach sosnowych powodowane przez smolika znaczonego, corocznie zwalczany jest szeliniak.
- d) owady ksylofagiczne nie stanowią istotnego zagrożenia w drzewostanach Nadleśnictwa.

Choroby powodowane przez pasożytnicze grzyby nie miały istotnego znaczenia, w drzewostanach starszych klas wieku (zinwentaryzowana powierzchnia – 796,64 ha drzewostanów ponad 100-letnich) – wystąpiły sporadycznie huby pniowe (huba pospolita i huba obrzeżona) Grzyby korzeniowe występują rzadko i w rozproszeniu: korzeniowiec wieloletni – głównie w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, opieńka wystąpiła w drzewostanach bukowych starszych klas wieku. W drzewostanach jodłowych we wszystkich klasach wieku sporadycznie występuje rak jodły, przeważnie w niskim stopniu uszkodzenia.

Z chorób infekcyjnych w dalszym ciągu utrzymuje się zjawisko zamierania jesionu (rzeczywisty powierzchniowy udział jesionu wynosi 0,19%). Najbardziej uszkodzone są drzewostany z dużym udziałem jesionu o łącznej powierzchni 15,71 ha w oddz.: 102d, 103b,g, 216f; 233d, 235a, 287c obrębu leśnego Głogów. Powierzchnie z zamierającymi drzewami reprezentują wszystkie klasy wieku, niezależnie od stanowiska w drzewostanie i rodzaju odnowienia. Wskazane jest prowadzenie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zamartwych i silnie osłabionych nie rokujących regeneracji aparatu asymilacyjnego. W drzewostanach o intensywnym procesie zamierania zaleca się kontynuowanie procesu przebudowy.

Podczas bieżących prac terenowych zinwentaryzowano 184,88 ha drzewostanów na gruntach porolnych. Stanowią one 1,4% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. Są to głównie przedplonowe drzewostany sosnowe.

Szkody antropogeniczne powstają w wyniku dużej presji aglomeracji miejskiej na las i w sąsiedztwie dużego miasta są nieuniknione.

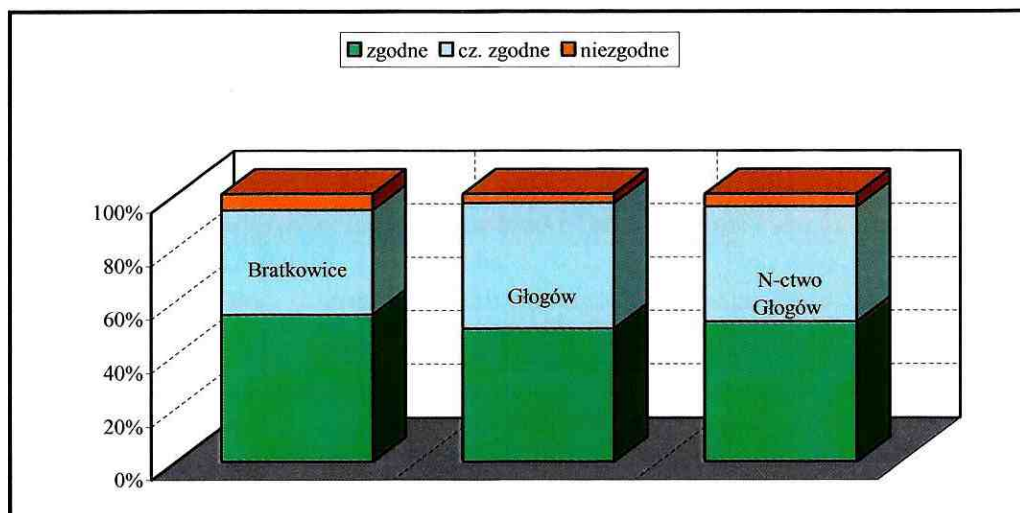
### 1.4.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z GTD

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem w obrębach leśnych i Nadleśnictwie Głogów.

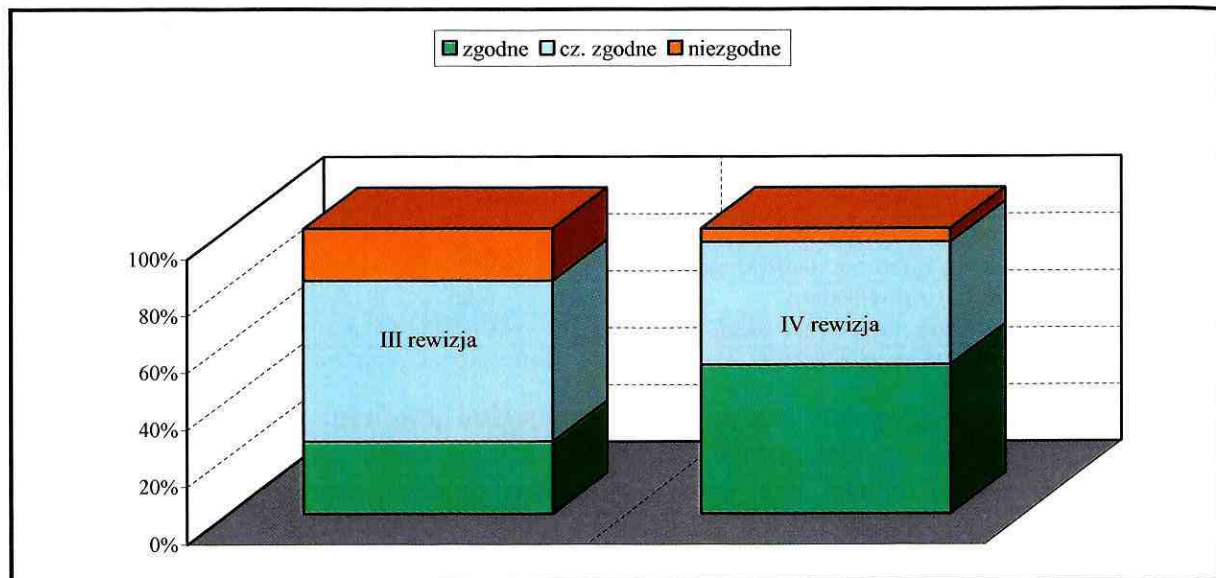
Stopień zgodności składu gatunkowego z siedliskiem	Obręby:				Nadleśnictwo Głogów	
	Bratkowice	%	Głogów	%		
	Powierzchnia drzewostanów/ha/					%
- zgodne z siedliskiem	3535,94	54,78	3312,18	49,57	6848,12	52,13
- częściowo zgodne z siedliskiem	2528,70	39,17	3141,65	47,02	5670,35	43,16
- niezgodne z siedliskiem	390,41	6,05	228,09	3,41	618,50	4,71
<b>Razem powierzchnia drzewostanów</b>	<b>6455,05</b>	<b>100,00</b>	<b>6681,92</b>	<b>100,00</b>	<b>13136,97</b>	<b>100,00</b>

Drzewostany na połowie powierzchni Nadleśnictwa Głogów (52%) są zgodne z siedliskiem, a więc i perspektywicznym celem gospodarowania. Pozostałą część (43%) tworzą drzewostany częściowo zgodne z warunkami siedliskowymi i drzewostany niezgodne z siedliskiem zajmujące 5% powierzchni.

Poniżej przedstawiono diagram obrazujący udział zgodności drzewostanów z GTD w Nadleśnictwie Głogów.



Porównanie zgodności składów gatunkowych drzewostanów z GTD z poprzednim planem u.l. w Nadleśnictwie Głogów obrazuje poniższy diagram.



Zauważalna jest znaczna poprawa zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi. Wynika ona ze zmiany rzeczywistego składu gatunkowego w wyniku prowadzonej przebudowy pełniejszego dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych (przyjęcia przyrodniczych typów drzewostanów) w ramach leśnych siedlisk przyrodniczych oraz ze zmiany metodyki oceny zgodności (Zasady hodowli lasu 2003 r.).

#### 1.4.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną określono dla drzewostanów o powierzchni 7591,21 ha, co stanowi 57,8% wszystkich drzewostanów.

Jakość	Powierzchnia /ha/	%
11	20,89	0,28
12	289,59	3,81
13	87,65	1,15
21	475,83	6,27
22	5370,65	70,75
23	1041,24	13,72
32	158,93	2,09
33	146,43	1,93
Razem	7591,21	100,00



Jakość techniczną określono dla drzewostanów o powierzchni 5545,76 ha, czyli dla 42,2% wszystkich drzewostanów.

Jakość	Powierzchnia /ha/	%
1	97,45	1,76
2	4943,98	89,14
3	465,67	8,40
4	38,66	0,70
Razem	5545,76	100,00

W Nadleśnictwie Głogów przeważa bardzo dobra i dobra jakość hodowlana i techniczna drzewostanów.

#### 1.4.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej nie zalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują 69,28 ha, co stanowi 0,51 % gruntów Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Lp	Kategoria gruntu	Pow. /ha/	Obręb Bratkowice	Obręb Głogów
			Lokalizacja – oddziały, wyłączenia	
1	Płazowiny	0,66	-	250w – 0,66 ha
2	Zręby	19,37	1i,k,r;121m,n,o;122c,h;146g; 164f;182j-17,77 ha	201c;273b – 1,60 ha
3	Halizny		-	-
4	W produkcji ubocznej (poletka łowieckie)	4,37	31g;33h;41g;43s;89d;99d; 115d;128c;140j;216c;230d; 233c – 2,26 ha	23c;36b;38i;60g;78i,m;216b - 2,11 ha
5	Objęte szczególną ochroną	8,84	3a – 3,79 ha	68g;199g;207c;222a;226c; 244c;288d – 5,05 ha
6	Do naturalnej sukcesji	35,68	Są to powierzchnie leżące nad potokami lub na wysiękach - zabagnione oraz leżące na dawnych wyrobiskach.	
			2o;4n;13o;21j,k,l,w;79a;109i,j; 110h;124l;136h;145l,m;146i,j; 147i;151d;174i;196n;212i;217h; 250f – 12,27 ha	7o;16b;30h;105f;119f;124l,y; 131c,d;133n,o;174t,x;182c; 193g,k,o;200f,g,x;208c,d;209c; 239c;242h;245g;250t,h,x,i,x; 251m,a,x;285d;289d,j,l,t – 23,41 ha
7	Przewidziane do wyłączenia z produkcji (inne wylesienia)	3,53	Są to powierzchnie stanowiące nieczynne wyrobiska (tereny pokopalniane i wiertnie)	
			179j;253h;254f – 2,05 ha	235i;250l,x;263b;288f – 1,48 ha

### 1.4.5. Ocena zmian zasobów drzewnych

W poniższej tabeli zestawiono zapas i zasobność ustalone na początek obowiązywania planu u.l. oraz średni wiek, w porównaniu z poprzednim planem u.l.

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo Głogów
	Bratkowice	Głogów	
<b>Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona</b>	6493,19	6716,23	13209,42
<b>Poprzedni plan u.l.</b>	6505,08	6683,94	13189,02
<b>Różnica</b>	<b>-11,89</b>	<b>+32,29</b>	<b>+20,40</b>
<b>Zapas /m<sup>3</sup> brutto/</b>	1435665	1624424	3060089
<b>Poprzedni plan u.l.</b>	1083907	1396823	2480730
<b>Różnica</b>	<b>+351758</b>	<b>+227601</b>	<b>+579359</b>
<b>Zasobność/m<sup>3</sup>/ha/</b>	222	243	232
<b>Poprzedni plan u.l.</b>	168	210	189
<b>Różnica</b>	<b>+54</b>	<b>+33</b>	<b>+43</b>

W minionym okresie gospodarczym, przy niewielkim wzroście powierzchni leśnej Nadleśnictwa (o 1,5%) wzrósł zapas i zasobność o 22,7%.

Zmiany zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu zawiera **tabela XIII** zamieszczona poniżej.

1	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Nadleśnictwo Głogów				
			1980	1991	2001	2011	prognoza
	2	3	4	5	6	7	8
1	Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	232	192	189	<b>232</b>	234
2	Przeciętny wiek	lat	52	55	57	<b>62</b>	62

W minionym okresie gospodarczym nastąpił wzrost średniej zasobności i średniego wieku, wzrósł także przyrost przeciętny drzewostanów. Wynika stąd, że stan zasobów leśnych Nadleśnictwa ulega systematycznej poprawie. Prognoza na koniec okresu gospodarczego przewiduje utrzymanie tych wskaźników na obecnym poziomie.