

PLAN URZĄDZENIA LASU

OGÓLNY OPIS LASÓW

NADLEŚNICTWA BRZOSÓW

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KROŚNIE

wg stanu na dzień 1 stycznia 2017 r.

Przemyśl 2017 r.



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu,
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl, tel. 16 6705281, fax. 16 6705519
e-mail: sekretariat@przemysl.buligl.pl, <http://www.buligl.pl>

PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2017 do 2026

dla Nadleśnictwa Brzozów

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2017 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2017 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

w tym według obrębów leśnych:

1) Brzozów

6 9 3 3 1 4

2) Sanok

9 1 6 9 2 1

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwaty przyrody

- lasów uznanych za ochronne

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

- gruntów niezalesionych

w tym: do odnowienia

- gruntów związanych z gospodarką leśną

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2017 DO 2026

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

9 9 8 8 7 6 m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

6 4 8 1 1 9 m³ grubizny netto

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

7 8 8 7 5 1

3 5 0 7 5 7 m³ grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha,

1 0 5 0 6 7 1

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

3 1 2 3 4

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2 5 7 7 6 7

c) trzebieże

7 6 1 6 7 0

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

0 0 0

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego – ha, w tym zrębami zupełnymi

6 6 8 2 1

0 0 0

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

0 0 0

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

0 0 0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha, w tym wodnych - ha

6 0 9 3 6

0 0 0

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

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

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

SPIS TREŚCI

Strona

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	11
1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny	11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	11
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	17
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	22
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	26
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	26
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	31
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	31
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	34
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	36
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	36
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów.....	36
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	36
1.3.3. Rzeźba terenu.....	37
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe	37
1.3.4.1. Warunki klimatyczne	37
1.3.4.2. Warunki wodne	39
1.3.4.3. Warunki glebowe	39
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew.....	41
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	47
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	47
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej	50
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	52
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa	53
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	54
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	55

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa	55
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	55
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna.....	58
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa	60
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urzędzenia lasu.....	61
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa.....	62
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	62
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	63
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku	64
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących ..	73
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału.....	76
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących.....	84
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD.....	87
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów	89
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	92
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	92
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego	94
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	98
2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów	98
2.2. Koreferat wykonawcy planu	146
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu.....	156
2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych.....	173
2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych	192
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ	196
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	196
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	197
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	201
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	201
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa.....	202
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	205
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne	205

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	206
3.1.3.1. <i>Etat użytkowania rębego</i>	206
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	206
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu	210
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego	210
3.1.3.2. <i>Etat użytkowania przedrębego</i>	211
3.1.3.3. <i>Łączny etat miąższościowy użytków głównych</i>	213
3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urzędzenia lasu dla nadleśnictwa	215
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	215
3.2.1.1. <i>Użytkowanie rębne</i>	217
3.2.1.2. <i>Użytkowanie przedrębne</i>	219
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	220
3.2.2.1. <i>Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw</i>	221
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	223
3.2.3.1. <i>Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu</i>	223
3.2.3.2. <i>Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej</i>	226
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej	229
3.2.4.1. <i>Użytkowanie uboczne</i>	229
3.2.4.2. <i>Gospodarka łowiecka</i>	229
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	231
3.2.5.1. <i>Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków</i>	232
3.2.5.2. <i>Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych</i>	233
3.2.5.3. <i>Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych</i>	233
3.2.5.4. <i>Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji</i>	233
3.2.5.5. <i>Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego</i>	234
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	236
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	237
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	239
6.1. Prace przygotowawcze.....	239
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe.....	239
6.2. Podstawowe prace urzędzeniowe	239
6.2.1. Prace terenowe	240
6.2.2. Prace kameralne	244
6.2.3. Zestawienie składników planu urzędzenia lasu	244
7. ZAŁĄCZNIKI	248
8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	332
9. KRONIKA	524

SKOROWIDZ TABEL

Numer tabeli	TYTUŁ	Strona
I	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	335
II	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	415
III	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	423
IV	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	436
Va	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	456
Vb	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	471
VI	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	486
VIIIa	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	498
IX	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	105
X	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	111
XI	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	114
XII	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	115
XIII	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	120

Numer tabeli	T Y T U Ł	Strona
XIV	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	501
XV	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	503
XVI	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	506
XVII	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	515
XVIII	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	518
XIX	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	59
XX	Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	60
XXI	Zestawienie miąższości drewna martwego	92

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Nadleśnictwo Brzozów usytuowane jest w południowej części województwa podkarpackiego, na terenie powiatów:

- sanockiego, na terenie którego obejmuje: miasto Sanok, gminy Sanok, Tyrawa Wołoska i Zarszyn;
- brzozowskiego, na terenie którego obejmuje: miasto Brzozów, gminy Brzozów, Domaradz, Dydnia, Haczów, Jasienica Rosielna, Nozdrzec.

Administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Granicę wschodnią N-ctwa stanowi granica z n-ctwami Dynów, Bircza i Ustrzyki Dolne, południową granica z n-ctwami Lesko i Rymanów, zachodnią granica z n-ctwami Dukla i Kołaczyce, a północną granica z N-ctwem Strzyżów.

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Brzozowie (leśnictwo Podlesie oddz. 170 c).

adres: Brzozów ul. Moniuszki 25, 36-200 Brzozów

tel.: (13) 43 415 24

e-mail: brzozow@krosno.lasy.gov.pl

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Brzozów

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [m ² /ha]					
1	BRZOZÓW	6 817,3823	17,6574	71,5754	6 906,6151	26,6111	6 933,2262
		6 817,34	17,66	71,55	6 906,55	26,59	6 933,14
2	SANOK	9 024,6002	29,7675	81,2441	9 135,6118	33,3781	9 168,9899
		9 024,83	29,80	81,22	9 135,85	33,36	9 169,21
Razem nadleśnictwo		15 841,9825	47,4249	152,8195	16 042,2269	59,9892	16 102,2161
		15 842,17	47,46	152,77	16 042,40	59,95	16 102,35

Wykazana powierzchnia ogólna nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2017 r., wynosi 16102,35 ha, a obrębów Brzozów – 6933,14 ha, Sanok – 9169,21 ha.

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

Różnice pomiędzy tabelą I, a zestawieniami przedstawionymi w projekcie planu urządzenia lasu wynikają z zaokrągleń do arów powierzchni ewidencyjnej wykazanej w m² w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wyłączeń.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gosp. leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Gm. Brzozów Miasto	63,26	0,20	1,08	64,54	-	64,54
Gm. Brzozów Obszar wiejski	1691,51	3,93	25,84	1721,28	3,04	1724,32
Gm. Domaradz	147,80	0,18	1,17	149,15	3,22	152,37
Gm. Dydnia	2437,79	6,94	16,05	2460,78	4,44	2465,22
Gm. Haczów	465,58	0,41	4,23	470,22	0,03	470,25
Gm. Jasienica Gm. Rosielna	434,62	5,54	7,88	448,04	2,22	450,26
Gm. Nozdrzec	1155,60	0,65	10,76	1167,01	9,06	1176,07
R-m Pow. Brzozowski	6396,16	17,85	67,01	6481,02	22,01	6503,03
Gm. Sanok	5940,77	15,68	48,03	6004,48	15,40	6019,88
Gm. Tyrawa Wołoska	3224,28	13,93	37,35	3275,56	22,08	3297,64
Gm. Zarszyn	280,96	-	0,38	281,34	0,46	281,80
R-m Pow. Sanocki	9446,01	29,61	85,76	9561,38	37,94	9599,32
R-m woj. Podkarpackie	15842,17	47,46	152,77	16042,40	59,95	16102,35
Ogółem	15842,17	47,46	152,77	16042,40	59,95	16102,35

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych. Obręb leśny Brzozów podzielony jest na 7 leśnictw, a obręb leśny Sanok na 9 (łącznie 16 leśnictw). Nadleśnictwo składa się z 475 oddziałów (obrab leśny Brzozów - 215, obręb leśny Sanok - 260).

Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Dydnia	43-78	1 209,92	7,04	0,85	1 217,81
2	Grabownica	138-156,189-206	1 212,71	18,51	7,44	1 238,66
3	Izdebki	1-4,9-10,16-20,28-39,79-80,82-86	921,46	9,22	0,56	931,24
4	Niewistka	5-8,11-15,21-27,40-42,81,207-210A	716,92	5,48	9,28	731,68
5	Blizne	87-106	587,99	9,05	5,44	602,48
6	Podlesie	157-188	1 124,45	14,91	0,57	1 139,93
7	Przysietnica	107-137A	1 061,55	7,34	2,45	1 071,34
1	Razem Obręb BRZOZÓW		6835,00	71,55	26,59	6 933,14
8	Bykowce	151-167,201-211	1 165,55	8,23	1,60	1 175,38
9	Dębna	1-19,25-28,33-36	832,49	5,75	0,79	839,03
10	Dobra	58-74,76-77,83-88	908,48	2,71	2,45	913,64
11	Liszna	168-200	1 085,25	14,60	1,01	1 100,86
12	Sady	212-239	1 078,30	13,06	14,41	1 105,77
13	Siemuszowa	102-132	1 058,22	11,59	4,15	1 073,96
14	Trepcza	20-24,29-32,37-57	955,73	4,47	3,73	963,93
15	Tyrawa Wołoska	133-150	949,28	9,73	3,82	962,83
16	Wola Krecowska	75,78-82,89-101,240-246	1 021,33	11,08	1,40	1 033,81
2	Razem Obręb SANOK		9 054,63	81,22	33,36	9 169,21
Razem nadleśnictwo			15 889,63	152,77	59,95	16 102,35

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzozów wynosi 726,35 km². Został ustalony Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie.

Lesistość w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Brzozów wynosi 31%, z czego udział lasów Skarbu Państwa pod zarządem Lasów Państwowych stanowi 22%.

W celu pełniejszego zobrazowania przestrzennego usytuowania Nadleśnictwa Brzozów oraz lesistości sporządzono mapę przedstawiającą tereny zasięgu jego działania oraz tabelę wg Wzoru nr 7 Instrukcji Urządzenia Lasu.

Lokalizację siedziby nadleśnictwa oraz jej odległości od ważniejszych urzędów zestawiono poniżej.

Odległość nadleśnictwa od ważniejszych urzędów

Odległość siedziby nadleśnictwa od:		/km/
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie		26
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie		55
<i>Starostwa Powiatowego w Brzozowie</i>		2
Urzędu Gminy:	Domaradz	15
	Brzozów	2
	Dydnia	17
	Haczów	16
	Jasienica Rosielna	12
	Nozdrzec	24
<i>Starostwa Powiatowego w Sanoku</i>		23
Urzędu Gminy:	Miasto Sanok	23
	Sanok	23
	Tyrawa Wołoska	44
	Zarszyn	16

Mapka sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Brzozów w skali 1 : 250 000

Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa



1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Nadleśnictwo Brzozów w swej obecnej strukturze z podziałem na dwa obręby leśne powstało 1 stycznia 1973 roku na podstawie zarządzenia nr 52 z 21 grudnia 1972 roku Dyrektora OZLP Przemyśl w sprawie likwidacji, zmiany nazwy i zasięgu terytorialnego nadleśnictw. Zarządzeniem tym zlikwidowano Nadleśnictwo Sanok (o powierzchni ogólnej 7 443 ha – obecnie obręb leśny Sanok) i włączono je do Nadleśnictwa Brzozów (powierzchnia ogólna 6 596 ha – obecnie obręb leśny Brzozów).

Obręb leśny Brzozów

Nadleśnictwo Brzozów (obecnie obręb leśny Brzozów) zostało utworzone z lasów wielkiej i średniej własności ziemskiej, przejętych na rzecz Skarbu Państwa w latach 1944-1946 na mocy dekretu PKWN 1944 roku. Jako datę zaistnienia ówczesnego nadleśnictwa przyjąć należy 1 września 1944 roku, kiedy to zostali zatrudnieni pierwsi pracownicy.

W pierwszych latach powojennych podstawą gospodarki w lasach obecnego obrębu leśnego Brzozów były niekompletne plany gospodarcze i mapy byłych majątków prywatnych. Pierwszy, prowizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów na lata 1952-1961 wykonano w 1951 roku. Opisano w nim poprzednie, różne systemy gospodarki wcześniejszych właścicieli i zróżnicowany stan drzewostanów. Lasy w średnich i starszych klasach wieku, przeważnie o strukturze jednopiętrowej, były znacznie przecięte. W tym czasie powierzchnia nadleśnictwa (na dzień 01.01.1952 roku) wynosiła 6 576,87 ha. Określono na całej powierzchni jeden typ siedliskowy lasu – las mieszany oraz zaprojektowano jedno gospodarstwo dębowo-bukowo-jodłowe, z zaleceniem sposobu zagospodarowania rębnią przerębową. W planie podkreślono znikomy udział drzewostanów rębnych oraz silne przeredzenie drzewostanów średnich klas wieku. Brakowało nalotów i podrostów gatunków odpowiadających siedlisku. Gatunkiem dominującym była jodła, zajmująca 43% powierzchni, tworząca przeważnie lite drzewostany. Buk zajmował 32% powierzchni, sosna około 8%, a grab 6%.

Po przeprowadzeniu definitywnego urządzenia lasu w roku 1966 powierzchnię nadleśnictwa określono na 6 740,48 ha. Plan na lata 1966-1976 zakładał jeden typ siedliskowy lasu – las świeży wyżowy, a typ gospodarczy drzewostanu Db-Bk-Jd. W ramach całych oddziałów zaprojektowano rębnię typową częściową nielimitowaną. Ponadto drzewostany podzielono na dwie grupy – lasy ochronne (grupy I o pow. 404,81 ha) oraz gospodarcze (grupy II o pow. 6 537,11 ha). W składzie gatunkowym dalej dominowała jodła, której udział wzrósł nieznacznie do 44%.

Obręb leśny Sanok

Nadleśnictwo Sanok, pierwotna nazwa Olchowce zostało utworzone w 1945 roku.

W skład ówczesnego nadleśnictwa wchodziły grunty leśne średnich i wielkich własności ziemskich, przejęte na rzecz Skarbu Państwa na mocy dekretu PKWN z 1944 roku, lasy i grunty po wysiedlonych wsiach, lasy i grunty przekazane

z PFZ w ramach regulacji granic rolno-leśnych oraz grunty leśne przekazane w ramach zmian granic nadleśnictw.

Pierwszy prowizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olchowce na lata 1953-1962 wykonano w roku 1952. Określono w nim na całej powierzchni (6 229,33 ha wg stanu na 01.01.1953 r.) typ siedliskowy lasu – las regla dolnego oraz jedno gospodarstwo bukowo-jodłowe z zastosowaniem rębni smugowo-przerębowej, względnie gniazdowo-przerębowej. Gatunkiem dominującym o „dużym dynamizmie życiowym” był tu buk, zajmujący 48% powierzchni, tworzący najczęściej lite drzewostany. Podobne drzewostany tworzyła jodła zajmując 20% powierzchni. Zostały one „silnie przerabane”, co przy dynamice buka było postrzegane jako główna przyczyna ograniczania jej zasięgu i rugowania ze stanowisk dla niej optymalnych.

Plan definitywnego urządzenia nadleśnictwa, już o nazwie Sanok, obejmował lata 1966-1976. Utworzono w nim, w ramach lasów grupy II, obok gospodarstwa normalnego, gospodarstwo przedplonowe o powierzchni 902,82 ha, obejmujące drzewostany olszy szarej i sosny pospolitej. W nadleśnictwie (powierzchnia ogólna 7 191,13 ha) wyróżniono, zgodnie z obowiązującą wówczas metodyką, dwa typy siedliskowe lasu:

- las świeży wyżowy – na terenach położonych po lewej stronie Sanu oraz w kompleksie Dobra na byłych gruntach połemkowskich, który obejmował 46% powierzchni nadleśnictwa (obszary niżej położone, o glebach głębszych i z mniejszym udziałem jodły);

- las górski na pozostałej części nadleśnictwa (54% powierzchni).

Oprócz wymienionych typów siedliskowych stwierdzono tam również niewielkie powierzchnie olsu w postaci smug wzdłuż potoków.

Najczęściej projektowaną rębnią była rębnia III Nielimitowana powierzchniowo, rzadziej natomiast rębnia IIb lub IIa, w drzewostanach, w których użytkowanie nimi rozpoczęto w poprzednim okresie.

Na omawianym obszarze zmniejszył się udział powierzchniowy dwóch głównych gatunków lasotwórczych – buka (z 48 do 40%) oraz jodły (z 20 do 18%), wzrósł natomiast udział sosny pospolitej (z 10 do 19%) i brzozy brodawkowatej (z 5 do 8%), a także olszy szarej. W głównej mierze był to wynik przejścia z PFZ dużych powierzchni porolnych, z lasem powstałym samosiewnie lub z sadzenia.

Nadleśnictwo Brzozów

Pierwszy rewizyjny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów sporządzono na lata 1976-1986. Powierzchnia obrębu leśnego Sanok wynosiła wówczas 7 701,61 ha, a obrębu leśnego Brzozów 6 731,82 ha.

W obrębie Brzozów podział lasów był następujący: do I grupy lasów ochronnych zaliczono 1 019,49 ha, a do II lasów gospodarczych – 5 517,37 ha, ogółem powierzchnia leśna liczyła 6 536,86 ha.

Na całej powierzchni określono typ siedliskowy lasu jako las świeży wyżowy. Skład gatunkowy uległ dalszym zmianom. Udział powierzchniowy jodły nie zmienił się i wynosił nadal 44%, buka wzrósł z 32 do 35%, natomiast zmalał udział sosny pospolitej z 9 do 7% oraz grabu z 6 do 4%, za to wzrósł dębu z 4 do 6%.

W poprzednim okresie gospodarczym (1966-1976) w kompleksie Górki wycięto zrębami zupełnymi drzewostany grabowe niskiej jakości i na ich miejscu

założono plantacje topolowe na ogólnej powierzchni 64,62 ha. Z ubiegłego okresu pozostało też 2,17 ha plantacji na gruntach porolnych. Łącznie (wg stanu na 1.10.1976 r.) w obrębie leśnym Brzozów zainwentaryzowano 66,79 ha plantacji topolowych. Do 1968 roku wprowadzano tam odmianę topoli „Gerlica”, a od 1969 roku „Hybrida”. Zakładanie plantacji topolowych na przełomie lat 60-tych i 70-tych ubiegłego wieku z perspektywy czasu należy uznać za działania nieracjonalne. Aktualnie Nadleśnictwo Brzozów kończy ich przebudowę na drzewostany zdecydowanie lepiej dostosowane do siedlisk pod względem zdrowotnym jak też możliwości produkcyjnych.

Utworzono trzy gospodarstwa: w I grupie lasów gospodarstwo lasów glebochronnych i strefy zieleni wysokiej oraz gospodarstwo lasów krajobrazowych, natomiast w II grupie jedno gospodarstwo lasów gospodarczych o powierzchni leśnej 5 685,63 ha. Drzewostany były zagospodarowane ówczesnymi rębniami: IIIb, IIIc, IIb.

W wyniku realizacji planu urządzenia lasu uzyskano podwojenie powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia. O trudnościach w wyprowadzaniu młodego pokolenia w drzewostanach w których stosowano rębnię IIb, świadczył znaczny wzrost powierzchni drzewostanów do odnowienia.

Plan urządzenia lasu drugiej rewizji, sporządzony na lata 1987-1996 obejmował powierzchnię 7 034,53 ha obrębu leśnego Brzozów. Zwiększył się do 35% (2 490,63 ha) udział lasów ochronnych (grupy I), natomiast lasy gospodarcze (II grupy) zajmowały powierzchnię 4 543,90 ha. Podobnie jak w poprzedniej rewizji przyjęto za typ siedliskowy las wyżynny na całej powierzchni oraz zamiast rębni IIb rębnię IIIb. Skład gatunkowy uległ radykalnym zmianom. Buk stał się gatunkiem zajmującym największą powierzchnię. Jego udział wzrósł z 35 do 43%, zmalał natomiast jodły z 44 do 39%, sosny z 7 do 6%, dębu z 6 do 5% i grabu z 4 do 3%.

Obręb leśny Sanok obejmował powierzchnię 9 052,21 ha (zwiększenie powierzchni w wyniku przejścia części lasów z Nadleśnictwa Bircza). Podział wyróżnił lasy ochronne grupy I o powierzchni 2 543,70 ha i lasy gospodarcze II grupy o powierzchni 6 508,51 ha.

W planie tym utrzymano typy siedliskowe z I rewizji, a na powierzchni przejętej z Nadleśnictwa Bircza (1-ctwo Sady) pozostawiono typ siedliskowy lasu górskiego. Tym samym udział lasu górskiego w obrębie leśnym Sanok wzrósł do 62% przy 32% udziale lasu wyżynnego. Oprócz tych dwóch podstawowych typów siedliskowych na obszarze obrębu zinventaryzowano niewielkie powierzchnie olsu jesionowego i lasu łęgowego górskiego. Zaplanowano rębnie IIIb, IIIc, IIId oraz IIb i IIe.

Na podkreślenie zasługuje skoncentrowanie się z dobrym skutkiem na wyprowadzeniu już istniejących odnowień naturalnych, głównie jodłowych, w różnej fazie rozwoju. Odnotowano wyraźną przewagę jodły i wysoki procent pokrycia w uprawach i młodnikach po rębniach złożonych, szczególnie na siedlisku lasu wyżynnego.

Struktura gatunkowa uległa dalszym zmianom. Wynikały one głównie z przejścia około 1350 ha drzewostanów sosnowych i bukowych z Nadleśnictwa Bircza. Zmniejszył się udział jodły (z 15 do 14%) oraz dębu, grabu, świerka i brzozy, wzrósł natomiast (z 42 do 46%) udział buka i sosny (z 22 do 26%).

Trzecia rewizja planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów na lata 1997-2006 objęła powierzchnię 16 389,07 ha, obręb leśny Brzozów – 7 136,07 ha, obręb leśny Sanok 9 253,00 ha. Plan ten przyjął podział lasów na dwa gospodarstwa: specjalne i przerębowo-zrębowe.

W obrębie leśnym Brzozów jako główny typ siedliskowy lasu przyjęto las wyżynny, którego udział wynosił 99,7%. Nadal zmieniał się skład głównych gatunków lasotwórczych. Zwiększył się udział powierzchniowy buka (z 43 do 48%) i brzozy (z 1 do 2%), zmalał natomiast jodły (z 39 do 36%), sosny (z 6 do 5%), dębu (z 5 do 4%) i grabu (z 3 do 1%).

W obrębie leśnym Sanok zwiększył się udział siedliska lasu górskiego do 92% pozostawiając 8% udział lasu wyżynnego. Udział głównych gatunków drzew przedstawiał się następująco: buka wzrósł (z 46 do 48%), natomiast sosny (26%) i jodły (14%) pozostał bez zmian. Na obszarze tego obrębu w ostatnim 10-leciu doszło do wielu zmian w stanie posiadania. Choć ogólna powierzchnia nie uległa zdecydowanej zmianie, liczne działania dotyczyły głównie niewielkich powierzchniowo działek, które „wypadały” z różnych przyczyn z produkcji rolnej i były przejmowane przez Lasy Państwowe.

Nadleśnictwa tworzące obecne Nadleśnictwo Brzozów prowadziły gospodarkę leśną w oparciu o plany urządzeniowe, których okresy obowiązywania zestawiono poniżej.

Nazwa planu	Okres obowiązywania planu	
	1	2
	Nadleśnictwo Sanok	Nadleśnictwo Brzozów
1. Prowizoryczny plan u. g. l.	od 1.01.1953 r. do 31.12.1962 r.	od 1.01.1952 r. do 31.12.1961 r.
2. Definitywny plan u. g. l.	od 1.10.1966 r. do 31.09.1976 r.	od 1.10.1966 r. do 31.09.1976 r.
3. Plan pierwszej rewizji u. g. l.	Nadleśnictwo Brzozów od 1.01.1976 r. do 31.12.1986 r.	
4. Plan drugiej rewizji u. g. l.	od 1.01.1987 r. do 31.12.1996 r.	
5. Plan trzeciej rewizji u. g. l.	od 1.01.1997 r. do 31.12.2006 r.	
6. Plan czwartej rewizji u. g. l.	od 1.01.2007 r. do 31.12.2016 r.	
7. Plan piątej rewizji u. l.	od 1.01.2017 r. do 31.12.2026 r.	

Ważniejsze dane z kolejnych planów urządzenia lasu nadleśnictwa przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie danych historycznych

Według stanu	Nadleśnictwo Brzozów					
	definityw. 1966	I rewizji 1976	II rewizji 1987	III rewizji 1997	IV rewizji 2007	V rewizji 2017
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia – ogółem	6740,48	14433,43	16091,43	16389,07	16063,37	16102,35
– grunty leśne	6537,11	14055,19	15691,57	16022,12	15783,57	15889,63
– grunty związane z gospodarką leśną	b.d	254,37	252,99	197,45	217,33	152,77
– grunty nieleśne	203,37	123,87	145,92	169,50	62,47	59,95
– grunty sporne	6,39	-	4,69	-	-	-

Według stanu	Nadleśnictwo Brzozów					
	definityw. 1966	I rewizji 1976	II rewizji 1987	III rewizji 1997	IV rewizji 2007	V rewizji 2017
1	2	3	4	5	6	7
– lasy ochronne	404,81	2659,43	2852,19	3447,47	15226,41	15323,99
– rezerwy	-	-	184,87	184,23	184,23	184,44
– parki krajobrazowe	-	-	6558,78	6558,78	6558,78	7046,39
– obszary chronionego krajobrazu	-	-	-	11814,17	11814,17	6309,43
– strefa uszkodzenia przemysłowego I strefa	-	-	-	-	-	-
– zapas na powierzchni leśnej	1260713	2867313	4071289	4883217	5376139	5533107
– średni zapas na 1 ha powierzchni leśnej	193	205	260	305	341	348
– średni wiek	b.d	59	66	76	82	83
– wieki rębności:						
So	80	80	80	80	80	80
Md	100	110	110	110	110	110
Św	80	80	80	80	80	80
Jd	100	110	110	110	110	110
Bk	100	110	110	110	110	110
Db	120	120	140	140	140	140
Jw	100	110	110	110	110	110
Wz	-	120	120	120	90	90
Jś	120	120	110	120	90	90
Gb	60	80	80	60	80	80
Brz	80	80	80	80	80	80
Ol	80	80	80	80	80	80
Olsz	30	30	30	30	30	30
Oś	60	50	60	60	60	60
Wb	-	60	60	60	60	60
<u>Etaty roczne</u>						
Etat użytków rębnych:						
powierzchnia - ha	<u>825,87</u> 820,00	<u>2412,6</u> 2322,7	<u>4726,20</u> 3546,00	<u>5099,81</u> 4817,00	<u>5529,82</u> 5260,99	<u>6906,25</u>
masa netto - m ³	<u>173726</u> 186128	<u>237770</u> 235400	<u>274960</u> 235052	<u>429029</u> 409235	<u>518963</u> 480079	<u>648119</u>
Etat użytków przedrębnych:						
powierzchnia - ha	<u>4397,59</u> 4390,00	<u>1161,77</u> 1905,57	<u>10503,14</u> 9936,00	<u>10337,38</u> 10232,00	<u>9549,82</u> 9420,19	<u>7887,51</u>
masa netto - m ³	<u>53858</u> 65805	<u>215710</u> 299240	<u>240360</u> 282677	<u>312398</u> 334313	<u>372500</u> 411029	<u>350757</u>
Roczny plan odnowień i zalesień powierzchni – ha	<u>1057,66</u> 780,00	<u>2487,08</u> 1527,00	<u>2392,2</u> 1635,92	<u>1116,14</u> 1146,00	<u>566,01</u> 571,02	<u>668,21</u>

Plan urządzenia lasu IV rewizji opracowany dla Nadleśnictwa Brzozów na okres 1.I.2007 r. do 31.XII.2016 r. omówiono w niniejszym opracowaniu w rozdziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Szczegółowe dane odnośnie wykonania planów u.g.l. w minionych 10-leciach zamieszczono na wstępie omawianego „Rysu historycznego”.

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Uzgodnienie stanu posiadania nadleśnictwa z danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków zostało dokonane przez Dział Geodezji BULiGL Oddział w Przemyślu.

Grunty Nadleśnictwa Brzozów składają się z 1178 działek ewidencyjnych, z których wszystkie poza 8 działkami mają uregulowany stan prawny i założone księgi wieczyste.

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2017-2026 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m² nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania według stanu na 1 stycznia 2017 r. znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

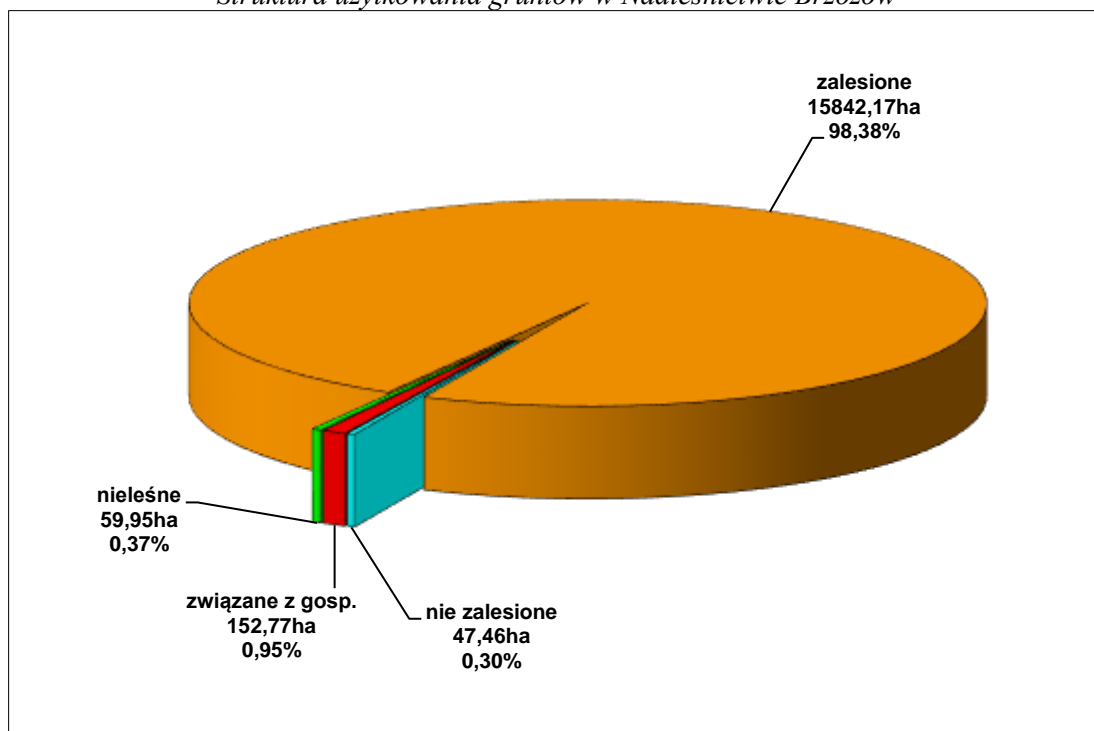
Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów	
	Powierzchnia [ha]			%
1. Lasy - razem	6 906,55	9 135,85	16042,40	99,63
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6 817,34	9 024,83	15842,17	98,38
1) drzewostany	6 817,34	9 024,83	15842,17	98,38
2) plantacje drzew - razem				0,00
w tym:				0,00
- plantacje nasienne				0,00
- plantacje drzew szybkorosnących				0,00
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	17,66	29,8	47,46	0,30
1) w produkcji ubocznej - razem	1,91	1,92	3,83	0,02
w tym:				0,00
- plantacje choinek	0,5		0,5	0,00
- plantacje krzewów				0,00
- poletka łowieckie	1,41	1,92	3,33	0,02
2) do odnowienia - razem				0,00
w tym:				0,00
- halizny				0,00
- zręby				0,00
- płazowiny				0,00
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	15,75	27,88	43,63	0,28
w tym:				0,00
- przewidziane do naturalnej sukcesji	15,55	27,34	42,89	0,28
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,2	0,54	0,74	0,00

Rodzaj użytku	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów	
	Powierzchnia [ha]			%
- przewidziane do małej retencji				0,00
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				0,00
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	71,55	81,22	152,77	0,95
<i>w tym:</i>				0,00
1) budynki i budowle	1,99	2,1	4,09	0,03
2) urządzenia melioracji wodnych	0,48	1,94	2,42	0,02
3) linie podziału przestrzennego lasu	26,08	30,58	56,66	0,35
4) drogi leśne	17,92	22,51	40,43	0,25
5) tereny pod liniami energetycznymi	9,36	8,26	17,62	0,11
6) szkółki leśne	2,43		2,43	0,02
7) miejsca składowania drewna	12,94	15,19	28,13	0,17
8) parkingi leśne				0,00
9) urządzenia turystyczne	0,35	0,64	0,99	0,01
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,1	1,92	2,02	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	6 906,65	9 137,77	16044,42	99,64
3. Użytki rolne - razem	11,00	15,11	26,11	0,16
3.1. Grunty orne - razem	3,54	6,32	9,86	0,06
<i>w tym:</i>				0,00
1) role	2,5	3,43	5,93	0,04
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	1,04	2,89	3,93	0,02
3) ugory, odłogi				0,00
3.2. Sady	0,39		0,39	0,00
3.3. Łąki trwałe	2,97	1,81	4,78	0,03
3.4. Pastwiska trwałe	4,10	6,98	11,08	0,07
3.5. Grunty rolne zabudowane				0,00
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				0,00
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,00
4. Grunty pod wodami - razem	0,24	0,22	0,46	0,00
<i>w tym:</i>				0,00
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,11	0,22	0,33	0,00
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,13		0,13	0,00
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				0,00
5. Użytki ekologiczne - razem	8,53	10,71	19,24	0,12
6. Tereny różne - razem		4,97	4,97	0,03
<i>w tym:</i>				0,00
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult				0,00
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				0,00

Rodzaj użytku	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów	
	Powierzchnia [ha]			%
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		4,97	4,97	0,03
4) różne inne				0,00
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	6,61	0,43	7,04	0,05
<i>w tym:</i>				0,00
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,00
7.2. Tereny przemysłowe	6,11		6,11	0,04
7.3. Tereny zabudowane inne	0,5	0,36	0,86	0,01
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,00
<i>w tym:</i>				0,00
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,00
2) tereny zabytkowe				0,00
3) tereny sportowe				0,00
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				0,00
5) tereny zieleni nieurządzonej				0,00
7.6. Użytki kopalne				0,00
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,07	0,07	0,00
<i>w tym:</i>				0,00
1) drogi		0,07	0,07	0,00
2) tereny kolejowe				0,00
3) inne tereny komunikacyjne				0,00
8. Nieużytki - razem	0,11		0,11	0,00
<i>w tym:</i>				0,00
1) bagna				0,00
2) piaski				0,00
3) utwory fizjograficzne	0,11		0,11	0,00
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,00
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	26,59	33,36	59,95	0,37
				0,00
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				0,00
				0,00
OGÓLEM (1-8)	6 933,14	9 169,21	16102,35	100,00

Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Brzozów



Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów dominującą formą użytkowania są lasy – zajmują 99,63% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część terenu zajmują grunty nieleśne, z pośród których największy udział mają użytki rolne.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty pozostające we współwłasności z osobami fizycznymi, których łączna powierzchnia wynosi 305,09 ha. Zostały opisane w osobnym zbiorze opisów taksacyjnych i nie są uwidocznione w tabelach i zestawieniach dotyczących planu urządzenia lasu. Dane dotyczące tych gruntów zamieszczono w punkcie „Załączniki”.

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

Grunty nadleśnictwa graniczą głównie z użytkami rolnymi, rzadziej z lasami innych nadleśnictw, sporadycznie z lasami prywatnymi. Granice z użytkami rolnymi, z lasami niepaństwowymi, jak również z sąsiednimi nadleśnictwami są zasadniczo czytelne i nie wymagają odnowienia.

Dokładny przebieg granic gruntów Nadleśnictwa Brzozów został uwidoczniony na mapach gospodarczych i przeglądowych.

W nadleśnictwie przeważa naturalny podział powierzchniowy, o charakterze typowym dla terenów górskich, oparty przeważnie na grzbietach i potokach, a częściowo na istniejących liniach sztucznych. Linie projektowane występują na krótkich odcinkach, na przedłużeniu biegnących potokami i drogami linii istniejących.

W poniższej tabeli zostały zawarte niektóre dane charakteryzujące podział powierzchniowy Nadleśnictwa Brzozów.

Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Brzozów	
		BRZOZÓW	SANOK
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	215	260
Średnia powierzchnia oddziału	ha	32,25	35,27
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-210A	1-246
Brakujące numery oddziałów	nr		
Oddziały z literą	nr	137A,150A,163A, 181A,210A,	3A,54A,59A,93A,100A,104A, 123A,124A,137A,137B159A, 159B,162A,186A
Min. powierzchnia oddziału	ha	5,12	6,28
Max. powierzchnia oddziału	ha	60,44	74,77
Ilość pododdziałów ogółem	szt	1175	1416
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	5,90	6,48
Ilość pododdziałów literowanych	szt	978	1218
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt	7,04	7,49
Ilość pododdziałów leśnych	szt	1086	1347
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt	890	1149
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt	89	69

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

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Podstawowym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego z 2002 roku, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały Nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30 sierpnia 2002 roku.

Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 321/7678/14 z dnia 18 lutego 2014 roku przyjął projekt zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w celu przekazania do konsultacji społecznych. W dniu 9 września 2014 r. Zarząd Województwa Podkarpackiego Uchwałą Nr 392/9309/14 przyjął stanowisko w sprawie rozpatrzenia uwag

i wniosków złożonych do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w procedurze opiniowania i uzgadniania oraz w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ogólnym celem polityki przestrzennej województwa, ustalonym w obowiązującym **Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego** jest sterowanie rozwojem przestrzennym, podejmowanie działań oraz określenie i realizacja zadań publicznych o znaczeniu ponadlokalnym, które w efekcie przyniosą między innymi korzystniejsze warunki dla zrównoważonego rozwoju województwa, przełożenie priorytetów określonych w Strategii rozwoju województwa do układów przestrzennych, efektywniejsze wykorzystanie istniejącego stanu zainwestowania terenu. W Planie uwzględnione są ustalenia m.in. w zakresie: ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego, infrastruktury technicznej. Wskazane są tereny objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

W **Planie** ustalono w zakresie gospodarki leśnej i zalesień konieczność przebudowy drzewostanów w kierunku ich zgodności z siedliskiem.

Dokument określa zasady zagospodarowania na terenie lasów i gruntów leśnych:

1. na terenie lasów i gruntów leśnych obowiązują zasady zagospodarowania określone w przepisach szczególnych (w szczególności ustawy o lasach i ochronie przyrody) oraz w planach urządzenia lasów i programach ochrony przyrody nadleśnictw, dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej (w szczególności uznanej za cel publiczny) w przypadkach braku innych rozwiązań omijających kompleksy leśne, pod warunkiem zachowania obszarów skupisk roślinności o szczególnych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i ekologicznych, występowania skupisk gatunków chronionych, korytarzy ekologicznych, ostoi zwierząt, zgodnie z przepisami szczególnymi;
2. działania w zakresie hodowli lasu powinny być prowadzone z zachowaniem różnorodności biologicznej, w szczególności należy właściwie kształtować strefy ekotonowe w celu przywrócenia walorów krajobrazowych ekosystemów leśnych;
3. należy właściwie kształtować bilans wodny w lasach poprzez zachowanie istniejących lub odtworzenie cieków i zbiorników wodnych oraz ich ochronę;
4. należy tworzyć warunki do powoływania Leśnych Kompleksów Promocyjnych oraz certyfikacji lasów jako narzędzi wzorcowej zrównoważonej gospodarki leśnej w zróżnicowanych warunkach środowiska w województwie.

W zakresie zalesień i zadrzewień:

- 1) na podstawie studiów programowo-przestrzennych, mając na uwadze zachowanie różnorodności biologicznej, przewiduje się pod zalesienia i zadrzewienia:
 - a) obszary nieprzydatne dla gospodarki rolnej,
 - b) obszary w obrębie korytarzy ekologicznych,
 - c) obszary źródliskowe,
 - d) strefy ochronne i obszary głównych zbiorników wód podziemnych,
 - e) obszary osuwiskowe,
 - f) obszary zdegradowane.
- 2) pod ograniczone ilościowo zalesienia i zadrzewienia przewiduje się:
 - a) obszary gospodarki rolnej (zadrzewienia śródpolne),
 - b) doliny cieków wodnych - z priorytetem zadrzewień w ramach renaturyzacji rzek,
 - c) obszary towarzyszące szlakom komunikacyjnym (właściwy dobór materiału do nasadzeń), zgodnie z przepisami szczególnymi.

W projekcie zmiany **Planu** w celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej przewiduje się:

1. Kontynuację modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i poza-produkcyjnych (w tym ekologicznych) poprzez między innymi powiększanie powierzchni lasów ochronnych, głównie w północno – wschodniej i środkowej części województwa.
2. Zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej krajobrazowej oraz ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach.
3. Powiększanie zasobów poprzez zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych, tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych oraz wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo.

Nie projektowano w tym dokumencie tworzenia rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Brzozów.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gminy Brzozów, Domaradz, Dydnia, Jasienica Rosielna, Sanok, Tyrawa Wołoska, Zarszyn, Miasto Sanok, Nozdrzec, Haczów. Aktualnie żadna z tych gmin nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) obejmującego tereny całych gmin.

Gmina Brzozów

W gminie Brzozów sporządzono dotychczas kilkanaście miejscowych Planów zagospodarowania przestrzennego obejmujących niewielkie fragmenty terenów planowanych pod inwestycje. MPZP opracowane dotychczas dotyczyły lasów nie będących w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów (MPZP Górki – 3).

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Brzozów uchwalono Uchwałą Nr XXIV/256/2001 Rady Miejskiej w Brzozowie z dnia 26 kwietnia 2001 r., z późn. zm. nie formułując kierunków zmian zagospodarowania gruntów nadleśnictwa.

Gmina Domaradz

W Gminie Domaradz Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego uchwalono Uchwałą Nr XIV/101/2000 Rady Gminy Domaradz z dnia 8 marca 2000 r. Gmina Domaradz nie przyjęła MPZP, który dotyczyłby swym zakresem terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Brzozów.

Gmina Dydnia

Gmina Dydnia nie posiada opracowanego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy jak również Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Gmina Jasienica Rosielna

Gmina Jasienica Rosielna nie przyjęła MPZP, który dotyczyłby swym zakresem terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Brzozów. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica Rosielna przyjęte zostało Uchwałą Nr XXIX/217/2002 z dnia 30 kwietnia 2002 r. nie powoduje ona skutków w zakresie gospodarki leśnej nadleśnictwa.

Gmina Sanok

Rada Gminy Sanok uchwaliła kilkadziesiąt MPZP, z których dwa akty prawne bezpośrednio dotyczą terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Brzozów:

– Uchwała Nr XXXIX/369/2002 Rady Gminy Sanok z dnia 22 czerwca 2002 r., w sprawie uchwalenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego STRACHOCINA 9

– Uchwała Nr XIII/106/2011 Rady Gminy Sanok z dnia 21 listopada 2011 r., w sprawie uchwalenia Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego, dla Gazociągu Wysokiego Ciśnienia, relacji Hermanowice - Strachocina.

Przedmiotowe uchwały w swej treści regulują zasady realizacji inwestycji związanych z budową podziemnego zbiornika gazu oraz gazociągu wysokiego ciśnienia, bezpośrednio ingerując w przestrzenne zagospodarowanie terenu Nadleśnictwa Brzozów poprzez zdefiniowanie zakazów obowiązujących na terenie objętym planami, w tym:

- na terenach oznaczonych w planie MPZP STRACHOCINA 9 jako PEC, PE, IT/ZI dopuszczono jedynie lokalizację zieleni urządzonej, w tym zadrzewienia i zakrzaczenia;

- w trasie przebiegu gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Hermanowice - Strachocina dopuszczono leśne użytkowanie terenu, na gruntach leśnych, poza pasem 2,0 m licząc od osi gazociągu w obie strony.

MPZP STRACHOCINA 9 dotyczy gruntów o łącznej powierzchni 52,35 ha różnych form własności. Szczegółowo powierzchnię gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów opisano w dalszej części opracowania.

Gmina Tyrawa Wołoska

Gmina Tyrawa Wołoska Uchwałą Nr XII/46/11 z dnia 22 listopada 2011 r., w sprawie uchwalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla Gazociągu Wysokiego Ciśnienia relacji Hermanowice – Strachocina przeznaczyła grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów na cele związane z przedmiotową inwestycją, wprowadzając ograniczenia w gospodarce leśnej:

- w trasie przebiegu gazociągu wysokiego ciśnienia relacji Hermanowice - Strachocina dopuszczono leśne użytkowanie terenu, na gruntach leśnych, poza pasem 2,0 m licząc od osi gazociągu w obie strony,
- na terenie objętym Planem nie dopuszczono leśnego użytkowania gruntów leśnych, pomiędzy sieciami infrastruktury technicznej gazowej.

Gmina Zarszyn

Rada Gminy Zarszyn Uchwałą Nr XXIV/227/2013, z dnia 12 marca 2013 r., w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Zarszyn w miejscowościach Jaćmierz, Posada Jaćmierska, Bażanówka – Etap I przeznaczyła tereny administrowane przez Nadleśnictwo Brzozów pod budowę nowego gazociągu wysokoprężnego DN 700. Po zakończeniu budowy gazociągu zezwolono na zalesienie terenu, za wyjątkiem pasa po 2 m od osi gazociągu.

Miasto Sanok

Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania Miasta Sanoka obowiązuje na mocy Uchwały Rady Miasta Sanoka Nr XV/109/99, z dnia 29 czerwca 1999 r. Uchwałą Nr XVII/151/11, z dnia 15 listopada 2011 r., Rada Miasta Sanoka zmieniła brzmienie pierwotnego Studium. Stwierdzono, że zapisy ww. Uchwał nie skutkują ograniczeniami w zakresie gospodarki leśnej względem Nadleśnictwa Brzozów. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego dla terenów w granicach Miasta Sanoka uchwalane są sukcesywnie dla kolejnych obszarów Miasta. Do chwili obecnej podjęto kilkanaście uchwał w sprawie MPZP, jednakże nie wprowadzają one zmian w zakresie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Brzozów.

Gmina Nozdrzec

Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania Rada Gminy Nozdrzec przyjęła uchwałą Nr XIV/102/99 z dnia 26 października 1999 r. Nie powoduje ona skutków w zakresie gospodarki leśnej nadleśnictwa.

Gmina Nozdrzec nie przyjęła MPZP, które swym zakresem obejmowałyby grunty administrowane przez Nadleśnictwo Brzozów.

Gmina Haczów

Gmina Haczów nie posiada uchwalonych MPZP, które swym zakresem obejmują grunty Nadleśnictwa Brzozów. Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania Gminy Haczów, przyjęte Uchwałą Nr XXI/134/2000, z dnia 28 grudnia 2000 r., Uchwała nie wyznacza kierunków zmian zagospodarowania odnośnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów.

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

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nie urządzonej i terenami nie zainwestowanymi. Teren działania Nadleśnictwa Brzozów obejmuje dwa powiaty – sanocki i brzozowski, które posiadają opracowane Strategie rozwoju. Jednak dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Brzozów, jedynie ogólne założenia tych opracowań odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urządzenia lasu. W tożsamym brzmieniu funkcje pełnione przez lasy traktują dokumenty strategiczne przygotowywane przez gminy na terenie których lasami administruje Nadleśnictwo Brzozów.

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

Dla województwa podkarpackiego opracowano „Strategię Rozwoju Województwa-Podkarpackie 2020” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (zał. nr 1 i 2 do Uchwały Nr XXXVII/697/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2013 r.). Województwo Podkarpackie posiada przyjęty Uchwałą Nr XL/803/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 13 listopada 2013 roku „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012-2015 z perspektywą do 2019 roku”.

Powiat sanocki posiada opracowany dokument „Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego na lata 2016-2022”.

Powiat brzozowski posiada opracowany dokument „Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego na lata 2015-2024”.

Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego oraz Strategia Rozwoju Powiatu Brzozowskiego nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów.

Bardzo ważnym dokumentem dotyczącym polityki zagospodarowania regionu jest „Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020”, który został przyjęty Uchwałą Nr 33/629/15 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 3 marca 2015 roku wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały).

W **Strategii Rozwoju Województwa Podkarpackiego** wyróżniono 4 główne obszary strategiczne, wokół których będzie skupiał się jego rozwój. Są to:

- konkurencyjna i innowacyjna gospodarka,
- kapitał ludzki i społeczny,
- sieć osadnicza,
- środowisko i energetyka.

Jednym z celów strategicznych jest racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów z poszanowaniem środowiska naturalnego, w tym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu środowiska oraz zachowanie bioróżnorodności poprzez zrównoważony rozwój województwa. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na właściwy stan zagospodarowania lasów.

W Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego określono priorytety ekologiczne w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska, którego głównym celem jest zachowanie w dobrym stanie pełnej różnorodności biologicznej województwa dla przyszłych pokoleń.

Określono kierunki działań służące realizacji ww. celu to:

1. wsparcie procesów i działań zachowujących różnorodność biologiczną;
2. właściwie chronione siedliska cennych przyrodniczo gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w szczególności gatunków wymagających ochrony na podstawie prawa wspólnotowego;
3. właściwie chronione siedliska przyrodnicze określone w przepisach prawa;
4. właściwie utrzymane i funkcjonujące różne formy ochrony przyrody;
5. osiągnięcie stanów docelowych określonych w regulacjach prawnych oraz w europejskich i krajowych dokumentach dotyczących zachowania różnorodności biologicznej;
6. zachowanie korytarzy ekologicznych;
7. właściwy stan zagospodarowania lasów;
8. racjonalna gospodarka cennych gospodarczo zasobów oraz właściwa rekultywacja terenów przyrodniczych zdewastowanych i zdegradowanych;
9. utrzymanie i poprawa różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów łąkowo-pastwiskowych w ramach prowadzonej na nich ekstensywnej gospodarki pasterskiej;
10. poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa;
11. nawiązanie współpracy z krajami sąsiednimi.

W istniejących Programach Ochrony Środowiska szczebla powiatowego i gmin zawarte są przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

W ramach **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego** przyjętych zostało 10 osi priorytetowych, w tym oś „Ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego”. Jednym z celów tej osi jest: Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „Natura 2000” i zieloną infrastrukturę. Realizacja celu osiągniata będzie poprzez cele szczegółowe, tj.:

- przywrócenie i zachowanie różnorodności biologicznej;
- ukierunkowania ruchu turystycznego w sposób, który przyczyni się do ochrony dziedzictwa przyrodniczego i promowania wartości

chronionych (w ramach projektów skierowanych na ochronę różnorodności biologicznej);

- wzrostu poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców i jakości informacji o środowisku.

Podstawowym założeniem powyższych dokumentów jest stworzenie obszaru zrównoważonego rozwoju, integrującego cele społeczne, ekologiczne i gospodarcze oraz zapewniającego możliwości realizacji potrzeb społeczeństwa i osiągnięcie wysokiego standardu życia, ze szczególnym naciskiem na ochronę środowiska i turystykę, przy wykorzystaniu i zachowaniu unikalnych walorów naturalnych. Dokumenty powyższe w pełnym zakresie uwzględniają potrzeby i wymogi gospodarki leśnej wynikające z wewnętrznych wytycznych Lasów Państwowych oraz uwzględniają ograniczenia wynikające z form ochrony przyrody. W związku z powyższym nie stwierdza się zagrożeń dla prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej pod wpływem realizacji polityki przestrzennego zagospodarowania.

Program Strategiczny Błękitny San, którego formalne przyjęcie planowane jest w 2016 roku, nie definiuje szczegółowo wytycznych w stosunku do gospodarki leśnej. Opis działania 4.1 wskazuje jedynie na zapewnienie możliwości prawidłowego funkcjonowania obszarom cennym przyrodniczo, których ochrona nie powinna jednak stanowić bariery dla rozwoju społeczno-gospodarczego gmin Błękitnego Sanu.

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania gmin oraz całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, w zakresie:

Ochrony środowiska, w tym: ochrony przyrody, ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz ochrony krajobrazu

Zapisy zawarte w opracowaniach uwzględniają potrzeby w tym zakresie.

Ochrony wód i gospodarowania wodami

Planowane przedsięwzięcia nie zagrażają zasobom wodnym regionu, a planowane działania wpłyną na poprawę jakości wód.

Obrony kraju

W zasięgu nadleśnictwa nie występują obiekty związane z obronnością.

Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji

Brak wpływu

Udokumentowanych złóż kopalin

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów istnieją udokumentowane złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, których eksploatacja prowadzona jest od kilku dziesięcioleci. Nie stwierdzono w Planach zamiaru ekspansji inwestycyjnych w tym zakresie.

Przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym, w tym mogących spowodować zagrożenie trwałości lasu

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym mogących wpływać negatywnie na środowisko i zagrażać trwałości lasu.

Projekt Planu urządzenia lasu jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Grunty leśne Nadleśnictwa Brzozów, z uwagi na położenie na terenach gazo i roponośnych oraz lokalizację rozbudowywanej infrastruktury związanej z górnictwem nafty i gazu wyłączane są z produkcji leśnej w miarę potrzeb przemysłu. Poniżej zestawiono grunty wyłączane z produkcji w latach 2008, 2010 i 2014.

Rok	Nr decyzji	Data decyzji	Lokalizacja			Pow. wyłączenia [ha]	wyłączenie: trwałe/nietrwałe
			Obręb ewidencyjny	Nr działki	adres leśny wg SILP		
2008	ZZ-2120-114/2008	2008-10-20	Górki	4524/1	01-02-193-d	0,0471	trwałe
					01-02-193-b	0,0969	
				4524/5	01-02-193-b	0,0659	
	ZZ-2120-115/2008	2008-11-25	Strachocina	1	04-04-02-195-l-00	0,1308	trwałe
				3	04-04-02-195-l-00	0,0020	
				4	04-04-02-195-h-00	0,0917	
				4	04-04-02-195-c-00	2,0359	
				5	04-04-02-195-n-00	2,2267	
				11	04-04-02-195-c-00	0,7423	
				14	04-04-02-195-c-00	0,0084	
				17	04-04-02-196-b-00	0,5721	
				23	04-04-02-196-b-00	0,0076	
				25	04-04-02-196-b-00	0,0044	
				28	04-04-02-197-g-00	0,0540	
				28	04-04-02-197-i-00	0,0160	
				32	04-04-02-197-i-00	0,0043	
				35	04-04-02-197-l-00	0,1724	
				35	04-04-02-197-m-00	0,3638	
				40	04-04-02-197-p-00	0,4628	
				42	04-04-02-197-m-00	0,0206	
45	04-04-02-198-a-00	0,4698					
54	04-04-02-196-i-00	0,0208					
2010	ZZ-2120-8/2010	2010-04-26	Strachocina	45	1-02-198-	0,0125	trwałe

Rok	Nr decyzji	Data decyzji	Lokalizacja			Pow. wyłączenia [ha]	wyłączenie: trwale/ nietrwale
			Obwód ewidencyjny	Nr działki	adres leśny wg SILP		
2014	13/14	2014-04-04	Kreców	42	2-12-221-j-00	0,0038	nietrwale
					2-12-221-k-99	0,0005	
				43	2-12-221-j-00	0,012	
					2-12-221-k-99	0,0446	
					2-12-221-k-02	0,0005	
				45	2-12-223-a-00	0,0663	
				106	2-16-245-a-99	0,0131	
				132	2-12-222-f-00	0,0002	
					2-12-222-g-00	0,0705	
				136	2-12-227-b-00	0,0023	
				137	2-12-232-c-00	0,2382	
					2-12-232-b-00	0,3704	
2-12-232-f-00	0,0306						
2-12-232-g-00	0,0365						
2014	14/14	2014-04-04	Kreców	43	2-12-221-k-99	0,0410	trwale
				106	2-16-245-a-99	0,0097	
				132	2-12-222-g-00	0,0168	
				137	2-12-232-c-00	0,1548	
					2-12-232-b-00	0,1947	
	15/14	2014-04-04	Strachocina	169	1-02-195-p-00	0,0403	nietrwale
16/14	2014-04-08	Strachocina	169	1-02-195-p-00	0,0332	trwale	

Decyzje administracyjne z roku 2014, o numerach: 13/14, 14/14, 15/14, 16/14 w chwili obecnej zostały wygaszone na podstawie Decyzji Wojewody Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2015 r., znak: I-X.7840.1.74.2015 w sprawie wydania pozwolenia na budowę gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 MOP 8,4 MPa relacji Hermanowice - Strachocina wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Decyzja Wojewody Podkarpackiego wydana została na podstawie Ustawy z dnia z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz. U. z 2014 r., poz. 1501, z późn. zm.), której art. 28 stanowi, że do gruntów rolnych i leśnych objętych decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji w zakresie terminalu nie stosuje się przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Wobec powyższego dla gruntów leśnych związanych z budową gazociągu wraz z infrastrukturą nie są wymagane decyzje o wyłączeniu z produkcji wydawane przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Na stan 1 stycznia 2017 roku w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów nie figurują grunty wyłączone z produkcji.

1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

W projekcie Planu U.L. nie przeznacza się gruntów Nadleśnictwa Brzozów do zalesień. Wszystkie użytki gruntowe zalesione w sposób naturalny zostały w trakcie prac terenowych nad projektem Planu opisane jako lasy i w ramach umowy geodezyjnej przeklasyfikowane na grunty leśne.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Uwzględniając „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (R. Zielony, A. Kliczkowska 2012), lasy omawianego nadleśnictwa położone są w:

Krainie Karpackiej	- 8,
Mezoregion Pogórza Ciężkowicko-Dynowskiego	- 8-2
Mezoregion Obniżenia Środkowobeskidzkiego	- 8-3
Mezoregion Pogórza Przemyskiego	- 8-4
Mezoregion Bieszczadów Niskich	- 8-17

Obręb leśny Brzozów położony jest głównie w Mezoregionie Pogórza Ciężkowicko-Dynowskiego, a obręb leśny Sanok w Mezoregionie Bieszczadów Niskich. Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Brzozów w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone jest pomiędzy $49^{\circ}52'$ a $49^{\circ}84'$ szerokości geograficznej północnej oraz pomiędzy $21^{\circ}85'$ a $22^{\circ}43'$ długości geograficznej wschodniej. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2011) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1						Europa Zachodnia
	5					Karpaty
		51				Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem
			513			Zewnętrzne Karpaty Zachodnie
				513.6		Pogórze Środkowobeskidzkie
					513.64	Pogórze Dynowskie

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
					513.65	Pogórze Przemyskie
					513.67	Kotlina Jasielsko-Krośnieńska
					513.69	Pogórze Bukowskie
		52				Karpaty Wschodnie
			522			Beskidy Wschodnie
				522.1		Beskidy Lesiste
					522.11	Góry Sanocko-Turczańskie

1.3.3. Rzeźba terenu

Teren administrowany przez Nadleśnictwo Brzozów charakteryzuje się rzeźbą terenu typową dla obszarów wyżynnych i podgórskich. Składają się na nią liczne garby, wzgórza, pagóry oraz całe zespoły wzniesień o znacznych wysokościach względnych w układzie pasmowym. Są one pocięte licznymi dolinami potoków i rzek. Mają przeważnie przebieg z północnego-zachodu na południowy-wschód. Lasy zwykle zajmują najwyższe wzniesienia, a w terenach niżej położonych bardziej strome stoki.

Wysokości bezwzględne terenu nadleśnictwa wahają się w granicach od około 260 m n.p.m. w dolinie rzeki San w obrębie leśnym Brzozów, do 721 m n.p.m. w obrębie leśnym Sanok (szczyt Ostrego Działu).

1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe

1.3.4.1. Warunki klimatyczne

Pod względem klimatycznym omawiany obszar wykazuje typowe dla Polski południowo-wschodniej cechy klimatu przejściowego z zaznaczonym dość istotnym wpływem cech klimatu kontynentalnego. Na terenie nadleśnictwa średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,2 °C. W rocznym przebiegu temperatury średniej jako miesiąc najchłodniejszy wyróżnia się styczeń – -2,5 °C. Najcieplejszym miesiącem, zarówno dla Polski jak i dla omawianego obszaru, jest lipiec 18,6 °C (dla Polski od 16 – 19,5°C). Średni czas trwania zimy termicznej wynosi 86 dni. Długość okresu wegetacyjnego, określanego jako ilość dni ze średnią temperaturą wyższą lub równą 5°C, wynosi tu około 218 dni (dla Polski 180 – 220). Na obszarze Nadleśnictwa Brzozów wielkość opadu atmosferycznego (według posterunku meteorologicznego Lesko) wynosi około 810 mm (dla Polski 600 mm), a więc jest większy od średniej krajowej, co bardzo korzystnie wpływa na bilans wodny obszaru.

Średnie roczne sumy opadów wykazują duże zróżnicowanie. Zależne są od ukształtowania terenu, wysokości nad poziom morza oraz przeważających kierunków wiatrów.

W przebiegu rocznym zaznacza się zdecydowana przewaga opadów letnich nad zimowymi (miesięczna średnia opadów z danych wieloletnich, z tabeli poniżej to: VI – 98,7 mm, VII – 144,9 mm, II – 39,2 mm, XII – 30,8 mm). Z rozkładu miesięcznego wynika, że nasilenie opadów przypada na czerwiec i lipiec, zaś najmniejsze opady obserwuje się w lutym i grudniu.

Liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku waha się od 95 do 110 w szerszych dolinach. Największą grubość osiąga w lutym.

Na terenie nadleśnictwa przeważają wiatry południowo-zachodnie oraz towarzyszące im wiatry południowe, północno-zachodnie i zachodnie. Średnie roczne prędkości wiatrów na omawianym obszarze nie są duże (średnia wieloletnia dla Leska to 8,7 km/h).

Dane klimatyczne dla stacji meteorologicznej w Lesku (z lat 2000-2014) przedstawiają tabela i diagram.

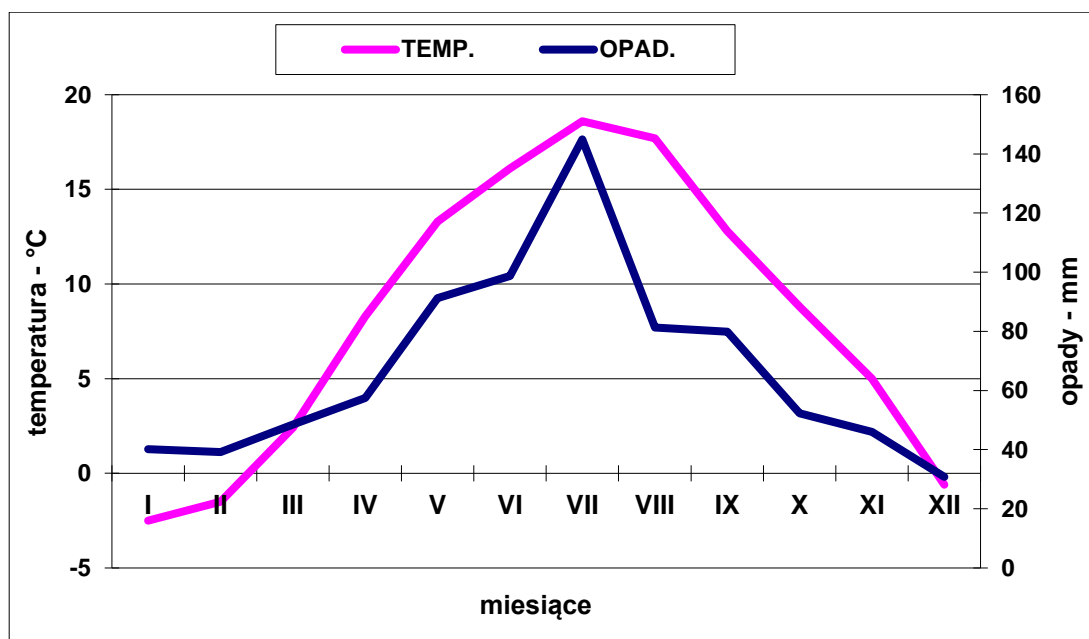
Średnie miesięczne i roczna wartość temperatury powietrza w °C
oraz średnie miesięczne i roczne sumy opadów za okres 2000-2014

M-C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
°C													
TEMP.	-2,5	-1,5	2,4	8,3	13,3	16,1	18,6	17,7	12,8	8,8	5,0	-0,6	8,2
mm													
OPAD.	40,2	39,2	48,5	57,5	91,3	98,7	144,9	81,3	79,9	52,3	46,0	30,8	810,7

Wys. n.p.m. : Lesko – 422m

Źródło: <http://www.ogimet.com/gsynres.phtml.en>

Powyższe dane przedstawiono graficznie na diagramie:



1.3.4.2. Warunki wodne

Teren Nadleśnictwa jest obszarem źródłiskowym i charakteryzuje się dość dużymi zasobami wodnymi. Główną rolę w regulacji stosunków wodnych na terenie Nadleśnictwa Brzozów odgrywa rzeka San, w zlewni której położony jest prawie cały obręb Sanok i wschodnia część obrębu leśnego Brzozów, pozostała zachodnia część obrębu leśnego Brzozów leży w zlewni Wisłoka. Do tych rzek odprowadzają wodę mniejsze potoki i rzeki tworzące na tym terenie bardzo gęstą sieć wodną o układzie kratowym. Układ ten polega na równoległym przebiegu głównych dolin rzecznych do których dochodzą prostopadle mniejsze dopływy. Z ważniejszych potoków i rzek oprócz Sanu i Wisłoka należy wymienić: Baryczkę, Głębocek, Magierę, Pielnicę, Rybnik, Sanoczek, Siedliska, Stobnicę, Tyrawkę i Zmiennicę.

1.3.4.3. Warunki glebowe

Z bazy opisowej programu TAKSATOR, wygenerowano powierzchnię i udział procentowy typów i podtypów gleb w obrębach leśnych oraz Nadleśnictwie Brzozów i zamieszczono w poniższej tabeli.

Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

Gleby		Obręby leśne		Nadleśnictwo Brzozów	
Typ	Podtyp	Brzozów	Sanok		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/		%	
Rankery	Rankery brunatne	-	12,30	12,30	0,08
Gleby brunatne	Gleby brunatne właściwe	1214,00	399,00	1613,00	10,15
	Gleby brunatne wylugowane	4682,71	3634,67	8317,38	52,35
	Gleby brunatne kwaśne	687,08	4759,07	5446,15	34,29
	Gleby brunatne bielcowe	46,63	26,36	72,99	0,46
Gleby płowe	Gleby płowe właściwe	-	3,83	3,83	0,02
	Gleby płowe brunatne	-	43,06	43,06	0,27
	Gleby płowe opadowoglejowe	-	59,21	59,21	0,37
Gleby rdzawe	Gleby rdzawe brunatne	65,33	30,73	96,06	0,60
	Gleby rdzawe bielcowe	-	38,55	38,55	0,24
Gleby gruntowoglejowe	Gleby gruntowoglejowe właściwe	-	2,31	2,31	0,01
	Gleby gruntowoglejowe próchniczne	0,99	-	0,99	0,01
	Gleby gruntowoglejowe mułowe	-	0,79	0,79	0,00
Gleby opadowoglejowe	Gleby opadowoglejowe właściwe	-	14,12	14,12	0,09
	Gleby stagnoglejowe właściwe	-	0,60	0,60	0,00
Mady rzeczne	Mady rzeczne właściwe	4,07	9,48	13,55	0,09
	Mady rzeczne próchniczne	-	2,11	2,11	0,01
	Mady rzeczne brunatne	13,83	18,44	32,27	0,20
Gleby kulturoziemne	Regosole	51,83	-	51,83	0,33
Gleby przemysłowo-urbanizacyjne	Gł. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	68,53	-	68,53	0,43
Ogółem		6835,00	9054,63	15889,63	100,00

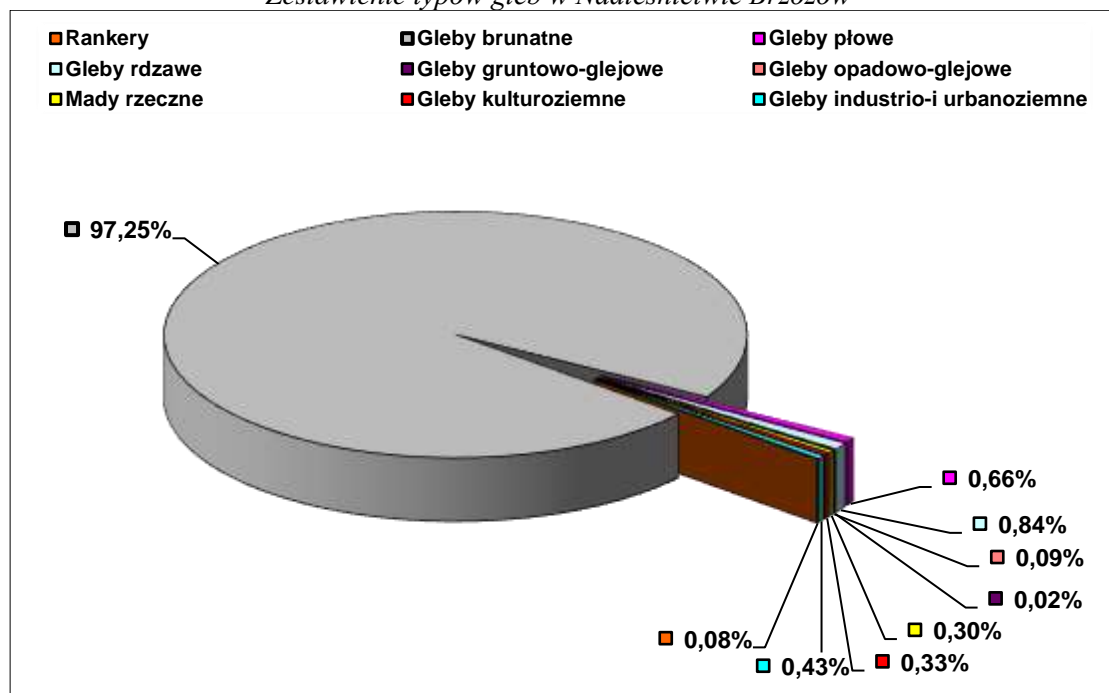
Przeważają tutaj gleby brunatne, które zajmują 97,3% powierzchni, a ich łączny areal wynosi 15449,52 ha. Występują głównie w podtypie brunatnych wyługowanych (8317,38 ha, 52,4%), podtypie gleb brunatnych kwaśnych (5446,15 ha, 34,3%) oraz w podtypie brunatnych właściwych (1613,00 ha, 10,2%), sporadycznie zaś brunatnych bielcowych (72,99 ha, 0,5%).

Gleby te wytworzyły się z glin lekkich i średnich, nierzadko pylastych, a w wyższych położeniach obrębu leśnego Sanok z głębokich glin średnich silnie szkieletowych.

Niewielkie znaczenie mają gleby rdzawe i płowe, które stanowią 1,5% powierzchni. Gleby związane z wysokim poziomem wód opadowych i gruntowych, powodujące w wielu miejscach zabagnienie terenu reprezentują mady rzeczne, gleby opadowoglejowe oraz gleby gruntowoglejowe i stanowią niewiele ponad 0,4%. Znikomą część powierzchni leśnej nadleśnictwa (12,30 ha) zajmują rankery. Marginalnie występują gleby antropogeniczne (68,53 ha) w typie industrioziemnych i urbanoziemnych o niewykształconym profilu.

Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe dla Obrębu Leśnego Sanok z 2004 roku wykonane przez Pracownię Siedliskową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemysłu oraz dokumentację siedliskową dla obrębu leśnego Brzozów opracowaną w 2007 roku przez P.W. „KRAMKO” sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie. Szczegółowy opis geologii i gleb znajduje się w tych opracowaniach.

Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie Brzozów



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

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

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

tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,

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

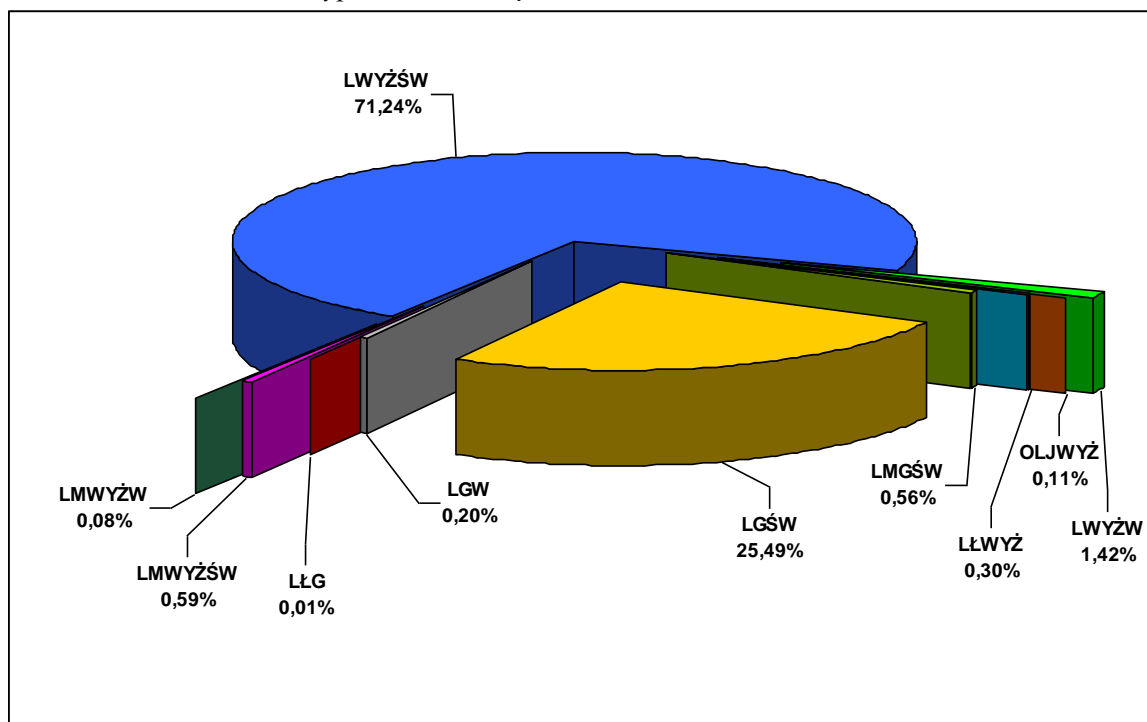
tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

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

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

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok			
	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)
1	2	3	4	5	6	7
LMWYŻŚW	36,98	0,54	57,56	0,64	94,54	0,59
LMWYŻW	-	-	11,98	0,13	11,98	0,08
LWYŻŚW	6754,65	98,83	4564,98	50,41	11319,63	71,24
LWYŻW	16,00	0,23	209,67	2,32	225,67	1,42
OLJWYŻ	9,74	0,14	7,55	0,08	17,29	0,11
LŁWYŻ	17,63	0,26	30,65	0,34	48,28	0,30
LMGŚW	-	-	89,53	0,99	89,53	0,56
LGŚW	-	-	4049,69	44,73	4049,69	25,49
LGW	-	-	31,77	0,35	31,77	0,20
LŁG	-	-	1,25	0,01	1,25	0,01
Razem	6835,00	100,00	9054,63	100,00	15889,63	100,00

Zestawienie typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Brzozów



W Nadleśnictwie Brzozów występuje 10 typów siedliskowych lasu (obręb leśny Brzozów - 5, obręb leśny Sanok - 10):

- Las mieszany wyżynny świeży (LMwyżśw). Rzadko spotykany w obu obrębach leśnych. Stwarza przeciętne warunki rozwoju głównie dla jodły i buka, w których osiągają one średnio II bonitację. Współtworzą go przeważnie silnie szkieletowe gleby brunatne kwaśne.
- Las wyżynny świeży (Lwyżśw). Jest dominującym TSL w obu obrębach leśnych nadleśnictwa. W wyższych położeniach stwarza optymalne warunki rozwoju drzewostanom złożonym z jodły i buka, w niższych z dęba i buka. W obu położeniach towarzyszy im znaczny udział cennych gatunków domieszkowych takich jak: jawor, wiąz, modrzew, lipa i grab. Umożliwia kształtowanie wysoko produkcyjnych drzewostanów wielogeneracyjnych, w których drzewa osiągają najwyższą bonitację, jednocześnie zachowując najwyższą zdrowotność. Współtworzą go głównie głębokie gleby brunatne wylugowane i kwaśne.
- Las wyżynny wilgotny (Lwyżw). Nieliczny w nadleśnictwie, zdecydowanie częściej występuje w obrębie leśnym Sanok. Zajmuje głównie wąskie pasy przy ciekach wodnych, rzadziej większe obszary z wysiękami wodnymi. Stwarza optymalne warunki rozwoju najzasobniejszym drzewostanom jodłowym o budowie przerębowej z licznymi gatunkami domieszkowymi takimi jak jawor, jesion i wiąz.
- Ols jesionowy wyżynny (OLJwyż) i las łągowy wyżynny (Lłwyż). Występują sporadycznie na bardzo niewielkich powierzchniach wzdłuż większych cieków wodnych. Siedliska te zajmują drzewostany wielogatunkowe z przeważającym udziałem jesionu lub olszy oraz ze

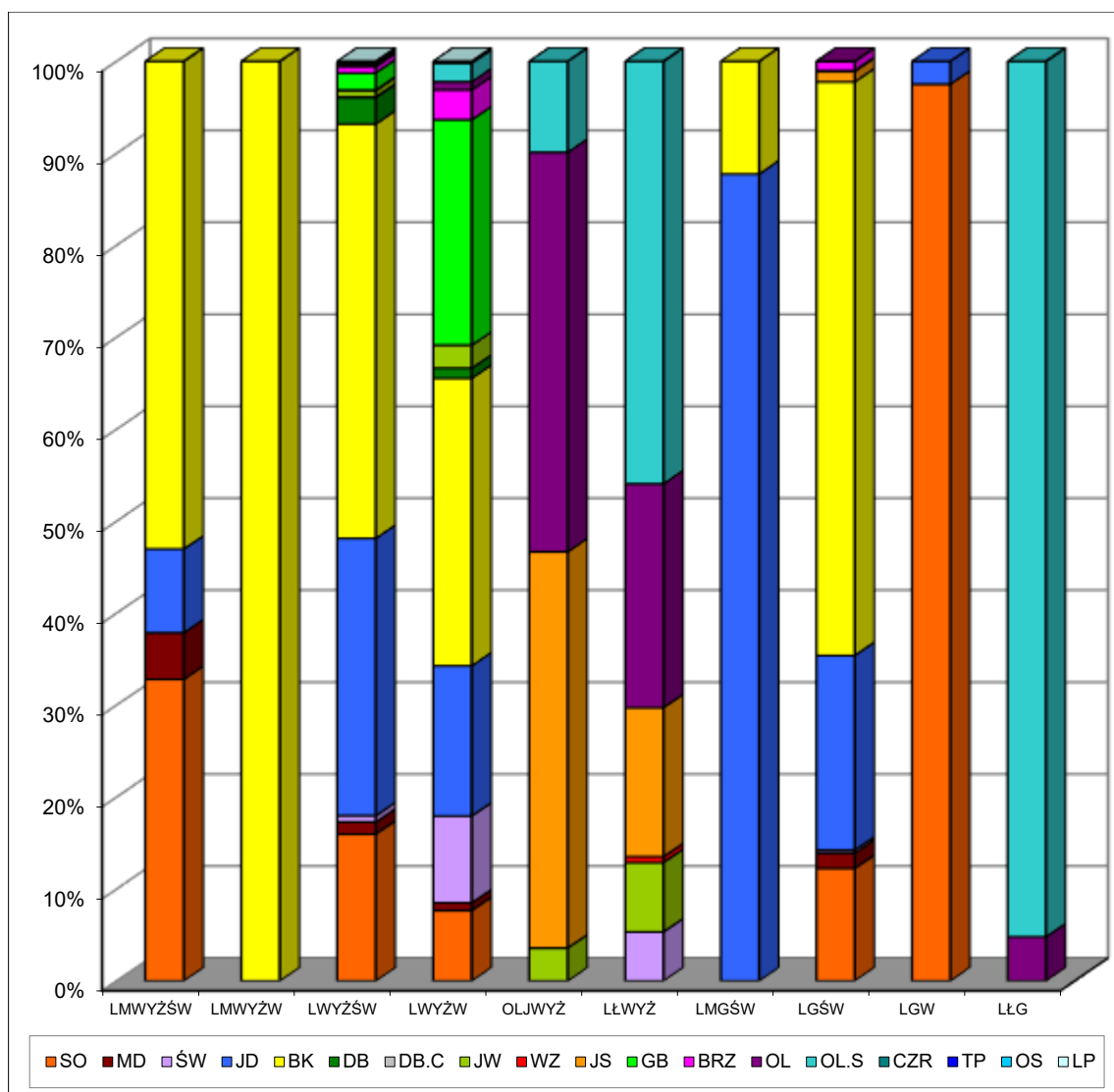
zróżnicowanymi domieszkami liściastymi, głównie lipą, wiązem, topolą i wierzbą. Współtworzą je mady rzeczne, oraz gleby opadowoglejowe.

- Las mieszany górski świeży (LMGśw). Rzadko spotykany, tylko w obrębie leśnym Sanok. Stwarza przeciętne warunki rozwoju dla jodły i buka, w których osiągają one średnio II bonitację. Współtworzą go głównie silnie szkieletowe gleby brunatne kwaśne.
- Las górski świeży (LGśw). Jest jednym z dwóch najczęściej spotykanych siedlisk w obrębie leśnym Sanok. W obrębie leśnym Brzozów nie występuje. Stwarza optymalne warunki rozwoju drzewostanom jodłowym, bukowym i jaworowym. Towarzyszy im znaczny udział cennych gatunków domieszkowych takich jak wiąz i modrzew. Umożliwia kształtowanie zarówno wysoko produkcyjnych drzewostanów wielogeneracyjnych, jak również jednogeneracyjnych, prawie litych buczyn produkujących sortymenty najwyższej jakości. W drzewostanach tych drzewa osiągają najwyższą bonitację, jednocześnie zachowując najwyższą zdrowotność. Współtworzą go głównie słabo szkieletowe, głębokie gleby brunatne wylugowane i kwaśne.
- Las górski wilgotny (LGw). Podobnie jak Lwyżw zajmuje głównie wąskie pasy przy ciekach wodnych, rzadziej większe obszary z wysiękami wodnymi. Stwarza optymalne warunki rozwoju najzasobniejszym drzewostanom jodłowym o budowie przerębowej z licznymi gatunkami domieszkowymi takimi jak jawor, jesion i wiąz. Występuje na niewielkiej powierzchni w obrębie Sanok.
- Las łągowy górski (LlG). Występuje w 6 wyłączeniach w obrębie leśnym Sanok, na powierzchni 1,25 ha. Siedlisko to porastają drzewostany z przeważającym udziałem olszy szarej oraz wierzby.

Powierzchnia i udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

STL	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	TP	OS	LP	IWA	Razem
	Powierzchnia drzewostanów [ha]																				
1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
OBRĘB BRZOZÓW																					
LMWYŻŚW	-	-	-	8,62	28,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,98
LWYŻŚW	258,68	61,84	25,17	2732,47	3226,60	235,58	7,30	-	40,22	-	9,01	33,87	56,82	18,37	1,43	1,35	27,65	3,21	5,66	-	6745,23
LWYŻW	2,14	-	-	-	7,99	2,50	-	-	-	-	-	0,84	-	1,97	-	-	-	-	-	-	15,44
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	-	2,07	-	-	3,39	0,59	-	-	-	-	-	6,67
LŁWYŻ	-	-	1,33	-	-	-	-	-	-	-	3,09	-	-	8,60	-	-	-	-	-	-	13,02
Łącznie	260,82	61,84	26,50	2741,09	3262,95	238,08	7,30	-	40,84	-	14,17	34,71	56,82	32,33	2,02	1,35	27,65	3,21	5,66	-	6817,34
OBRĘB SANOK																					
LMWYŻŚW	31,01	4,78	-	-	21,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,56
LMWYŻW	-	-	-	-	11,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,98
LWYŻŚW	1549,67	86,63	54,49	675,98	1849,59	90,64	-	0,20	36,68	-	0,89	174,94	21,09	4,70	-	-	-	0,09	4,94	0,07	4550,60
LWYŻW	15,16	1,87	21,30	35,78	62,58	-	-	-	5,65	-	-	54,47	7,28	0,05	4,56	-	-	-	0,45	-	209,15
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,31	-	-	3,39	-	-	-	-	-	-	5,70
LŁWYŻ	-	-	1,25	-	-	-	-	-	3,64	0,31	-	-	-	3,15	12,56	-	-	-	-	-	20,91
LMGŚW	-	-	-	78,56	10,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,53
LGŚW	495,19	67,56	13,13	857,24	2524,29	-	-	-	-	-	45,39	3,49	40,79	0,55	-	-	-	-	-	-	4047,63
LGW	30,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,98
LŁG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	-	-	-	-	-	0,79
Łącznie	2122,01	160,84	90,17	1647,56	4481,18	90,64	-	0,20	45,97	0,31	48,59	232,90	69,16	11,84	17,91	-	-	0,09	5,39	0,07	9024,83
NADLEŚNICTWO																					
LMWYŻŚW	31,01	4,78	-	8,62	50,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94,54
LMWYŻW	-	-	-	-	11,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,98
LWYŻŚW	1808,35	148,47	79,66	3408,45	5076,19	326,22	7,30	0,20	76,90	-	9,90	208,81	77,91	23,07	1,43	1,35	27,65	3,30	10,60	0,07	11295,83
LWYŻW	17,30	1,87	21,30	35,78	70,57	2,50	-	-	5,65	-	-	55,31	7,28	2,02	4,56	-	-	-	0,45	-	224,59
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	0,62	-	4,38	-	-	6,78	0,59	-	-	-	-	-	12,37
LŁWYŻ	-	-	2,58	-	-	-	-	-	3,64	0,31	3,09	-	-	11,75	12,56	-	-	-	-	-	33,93
LMGŚW	-	-	-	78,56	10,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,53
LGŚW	495,19	67,56	13,13	857,24	2524,29	-	-	-	-	-	45,39	3,49	40,79	0,55	-	-	-	-	-	-	4047,63
LGW	30,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,98
LŁG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,79	-	-	-	-	-	0,79
Łącznie	2382,83	222,68	116,67	4388,65	7744,13	328,72	7,30	0,20	86,81	0,31	62,76	267,61	125,98	44,17	19,93	1,35	27,65	3,30	11,05	0,07	15842,17

Rozkład gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Brzozów przedstawiono na poniższym diagramie.

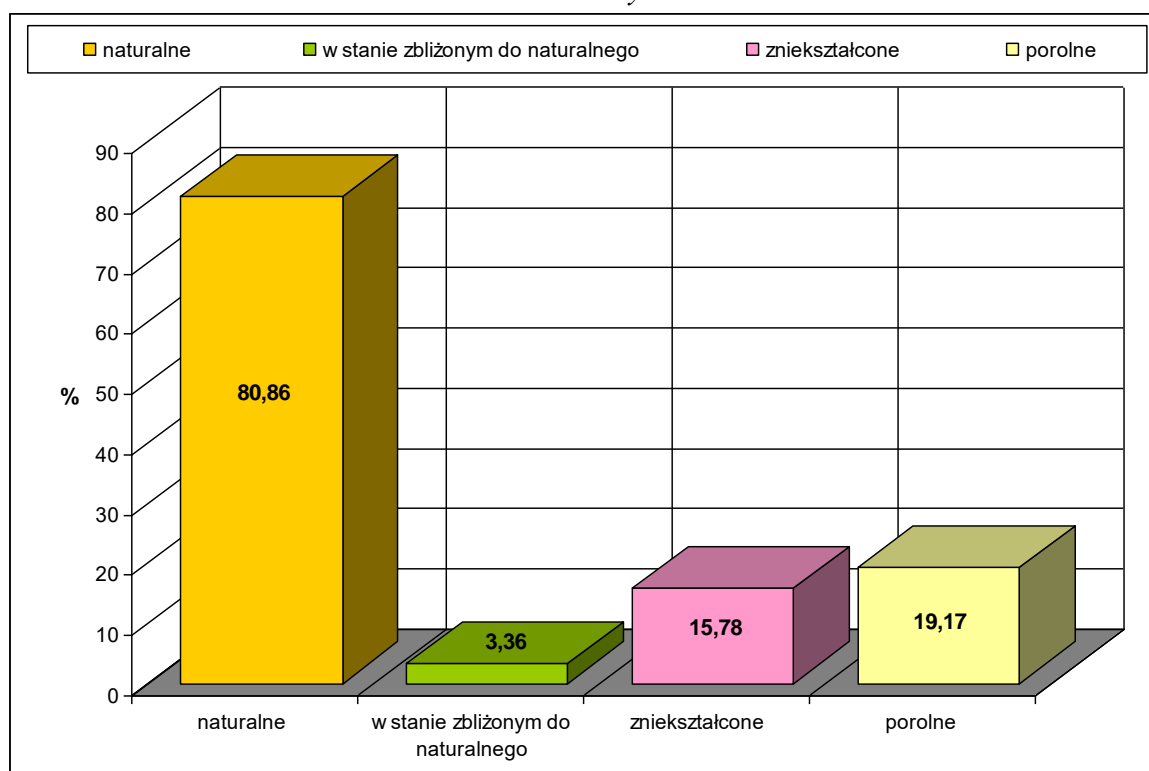


Z powyższego diagramu wynika, że na siedlisku Lwyżśw najważniejszego ze względu na rozmiar występowania w nadleśnictwie, jest jeszcze za duży udział sosny a zbyt mały udział dębu. Struktura gatunkowa wymaga również korekty na siedlisku LGśw i LGw, gdzie należy ograniczyć udział sosny na korzyść jodły w ramach kontynuacji użytkowania rębnego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w trakcie cięć pielęgnacyjnych.

Stan siedlisk

Stan siedlisk	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
naturalne	6636,19	6212,14	12848,33	80,86
w stanie zbliżonym do naturalnego	93,73	440,56	534,29	3,36
zniekształcone	105,08	2401,93	2507,91	15,78
silnie zdegradowane	-	-	-	-
Razem	6835,00	9054,63	15889,63	100,00
w tym: siedliska porolne	165,22	2880,64	3045,86	19,17

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów największy udział mają siedliska naturalne, które zajmują blisko 81% powierzchni leśnej. Siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego stanowią niewiele ponad 3%. Znaczny udział mają siedliska zniekształcone, które łącznie zajmują 2507,91 ha, co stanowi prawie 16% powierzchni ogólnej siedlisk. Zniekształcenia obejmują głównie sośniny i świerczyny na gruntach porolnych porastające żyźniejsze siedliska leśne. Brak jest siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

Stan siedlisk leśnych

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

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Wyniki pomiarów z III rewizji planu u.l. wskazywały, że lasy Nadleśnictwa Brzozów znajdowały się w I strefie uszkodzeń przemysłowych.

Z analizy rozkładu stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza oraz oceny jakości powietrza przeprowadzonych w 2014 r. przez WIOŚ w Rzeszowie wynika, że stan czystości powietrza atmosferycznego na gruntach nadleśnictwa oraz w terytorialnym zasięgu jego działania jest w pełni zadowalający i poziom koncentracji wszystkich ocenianych substancji [tj. dwutlenek azotu (NO₂), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As)], nie przekraczał wartości dopuszczalnych stężeń. Tak pozytywna ocena wynika z dużej lesistości omawianego obszaru, niskiego stopnia zurbanizowania, słabego nasycenia gospodarki infrastrukturą techniczną i brakiem przemysłu, stąd emisja zanieczyszczeń powietrza jest niewielka.

Podstawowymi źródłami pyłów i gazów jest emisja niezorganizowana pochodząca z indywidualnych palenisk domowych.

Ogólnie stan czystości powietrza na omawianym obszarze należy więc uznać za bardzo dobry.

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

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, ustaliła dla Nadleśnictwa Brzozów KZP (protokół z dnia 26 sierpnia 2014 r.). Ustalono tam również rodzaje rębni oraz okresy odnowienia (uprzątnięcia) dla poszczególnych gatunków panujących. W/w elementy zestawiono w poniższych tabelach.

Typy drzewostanu poza siedliskami przyrodniczymi

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMGśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (So, Md, Brz, Jw i inne) 20%	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw, Brz, Md i inne) 20%	IV	30
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw, Brz, Md i inne) 30%	IV/II	30/20
LGśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30%, (Jw, Brz, Js i inne) 10%	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw, Brz, Md i inne) 20%	IV	30
	Jd	Jd 70%, (Bk, Jw, Js i inne) 30%	IV	50
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw, Brz, Md i inne) 30%	IV/II	30/20
	Jw-Bk	Bk 50%, Jw 30%, (Jd, Brz, Md i inne) 20%	IV/II	30/20
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, (Md, Brz i inne) 20%	IV/II	30/20
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Db-Gb	Gb 50%, Db 30%, (Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Bk-Gb	Gb 50%, Bk 30%, (Db, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LGw	Jd	Jd 70%, (Jw, Js, Bk, Olsz i inne) 30%	IV	50
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
LłG	Js-Ol	Olsz 50%, Js 30%, (Wb, Tp, Jw i inne) 20%	-	-
OlJG	Ol-Js	Js 50%, Olsz 30%, (Ol, Jw, Wb i inne) 20%	-	-
LMwyż.św	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (So, Md, Db, Gb, Brz i inne) 20%	IV	40
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Bk-Gb	Gb 50%, Bk 30%, (So, Md, Db, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IV	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (So, Md, Jd, Wz, Lp, Brz i inne) 10%	IV	20
Lwyż.św	Jd	Jd 70%, Bk 20%, (Jw, Md, Wz, Db, Gb, Lp, Kl i inne) 10%	IV	60
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV	30
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV	40
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, (Jd, Jw, Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV/II	30/20
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, (Md, So, Gb, Brz i inne) 20%	IV/II	30/20
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 30%	IV/II	30/20
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, (Md, Brz, Db, Gb i inne) 20%	IV/II	30/20
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, (Bk, Jw, Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV/III	40/30
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, (Bk, Jw, Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV/III	40/30
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 10%	IV	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IV	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (Md, Jd, Wz, Lp, Brz i inne) 10%	IV	20
	Lwyż.w	Jd	Jd 70%, (Js, Ol, Jw, Bk, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 30%	IV
Gb-Db		Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
Lp-Gb-Db		Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 10%	IV	20
Jd-Gb-Bk		Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IV	30
Gb-Db-Bk		Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (Md, Jd, Wz, Lp i inne) 10%	IV	20
Lłwyż.	Ol-Js	Js 40%, Ol 30%, (Db, Tp, Wb, Jw, Wz, Brz, Lp, Kl i inne) 30%	-	-
OlJwyż.	Ol-Js	Js 40%, Ol 30%, (Db, Tp, Wb, Jw, Wz, Brz, Lp i inne) 30%	-	-
	Js-Ol	Ol 40%, Js 30%, (Db, Tp, Wb, Jw, Wz, Brz, Lp i inne) 30%	-	-

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

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

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśna buczyna górska	LMwyżśw, LMwyżw, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90%, Jw, Jd i inne 10%	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	IV	30
		LMwyżśw, LMwyżw, LMGśw, LMGw	Jd	Jd 90%, Bk i inne 10%	IV	50
			Bk-Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	IV	40
9130	Żyzna buczyna górska	Lwyżśw, Lwyżw, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90%, Jw, Jd i inne 10%	IV	30
			Jd-Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	IV	30
		LG, LGśw, LGw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IV	40
			Jd	Jd 70%, Bk, Jw i inne 30%	IV	50
Jw-Bk	Bk60%, Jw20%, Jd i inne 20	IV	30			
9170	Grąd subkontynentalny (typowy)	LMwyżśw, LMwyżw, Lwyżśw, Lwyżw, LGśw, LGw	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Bk, Jd i inne 20%	IV	20
			Db-Gb	Gb 50%, Db 20%, Bk 20%, Jd, Lp, Kl, Brz i inne 10%	IV/II	30/20
			Bk-Gb	Gb 50%, Bk 20%, Jd, Kl, Jw i inne 30%	IV/II	30/20
			Bk-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Bk20%, Jd, Jw, Js, Wz, Czur i inne 10%	IV	30
			Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd20%, Jw, Js, Wz, Czur i inne 10%	IV	30
			Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp20%, Bk, Jd, Jw, Czur i inne 10%	IV	20
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	LŁwyż, OlJwyż, LŁG, OlJG	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20%	-	-
			Olsz-Js	Js 70%, Olsz 20%, Jw i inne 10%	-	-
			Js-Olsz	Olsz 50%, Js 40%, Jw i inne 10%	-	-
		LŁwyż, LŁG	Olsz	Olsz 90%, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10%	-	-

* - siedlisko priorytetowe

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

Gospodarka nasienna jest realizowana poprzez selekcję populacyjną i indywidualną na bazie wymienionych poniżej składników.

Bazę nasienną nadleśnictwa stanowią:

Źródła nasion*Zestawienie źródeł nasion*

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze	Oddział, pododdział	Gatunek
Obręb Brzozów			
1	MP/1/46649/06	106 h	JW

Gospodarcze drzewostany nasienne*Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych*

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia /ha/
1	MP/1/27010/05	6 a	JD	9,93
2	MP/1/27012/05	45 a	JD	40,72
3	MP/1/27013/05	85 b	JD	27,25
4	MP/1/27014/05	86 a	JD	21,30
5	MP/1/27015/05	106 h	JD	7,92
6	MP/1/27016/05	106 j	JD	7,13
7	MP/1/27017/05	207 a	JD	25,31
8	MP/1/27018/05	208 a	JD	14,75
9	MP/1/27019/05	106 i	DB.S	14,08
10	MP/1/27020/05	12 b	CZR.P	1,35
11	MP/1/44557/06	5 c	MD	2,48
Razem obręb Brzozów				172,22
12	MP/1/27005/05	10 b	BK	19,05
13	MP/1/27006/05	15 a	BK	15,48
14	MP/1/27007/05	50 a	BK	11,91
15	MP/1/27008/05	94 a	BK	29,50
16	MP/1/27009/05	97 a	BK	25,79
17	MP/1/27011/05	121 a	BK	27,45
Razem obręb Sanok				129,18
Ogółem nadleśnictwo				301,40

Wylączone drzewostany nasienne

Zestawienie zbiorcze wyluczonych drzewostanów nasiennych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia /ha/
1	MP/2/31176/05	6 b	MD	3,00
2	MP/2/31177/05	88 b	JD	25,93
3		89 a	JD	7,65
4		89 b	JD	17,02
Razem obręb Brzozów				53,60
Ogółem nadleśnictwo				53,60

Uprawy pochodne

Zestawienie upraw pochodnych

Lp.	Oddział, pododdział	Gatunek	Pow. (ha)
Obręb Brzozów			
1	162 a	BK	16,55
2	162A a	BK	22,00
Razem obręb Brzozów			38,55
Obręb Sanok			
3	63 b	JD	3,50
4	67 a	JD	4,70
5	68 a	JD	22,45
6	69 a	JD	21,30
7	70 a	JD	7,40
8	70 b	JD	2,10
9	88 b	JD	23,00
10	227 b	JD	20,00
Razem obręb Sanok			104,45
Ogółem nadleśnictwo			143,00

Drzewa mateczne

Zestawienie drzew matecznych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Numer IBL
Obręb Brzozów				
1	MP/3/34501/05	12 b	CZR.P	7671
2	MP/3/34502/05	12 b	CZR.P	7670
3	MP/3/34504/05	13 a	CZR.P	7673
4	MP/3/34505/05	11 f	CZR.P	7674

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Numer IBL
5	MP/3/34506/05	6 b	MD	7675
6	MP/3/34507/05	6 b	MD	7676
7	MP/3/34508/05	6 b	MD	7677
8	MP/3/34509/05	6 b	MD	7678
9	MP/3/34510/05	6 b	MD	7679
10	MP/3/34511/05	6 b	MD	7680
11	MP/3/34512/05	6 b	MD	7681

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych nadleśnictwo będzie realizowało opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2021”.

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo posiada szkółkę leśną w leśnictwie Blizne o powierzchni całkowitej 2,43 ha (95b, 96h, 106d), gdzie prowadzi się produkcję polową z odkrytym systemem korzeniowym w warunkach naturalnych. Nasiona przeznaczone do wysiewu na szkółce pochodzą w większości z własnej bazy nasiennej. Jedynie nasiona świerka oraz olszy pochodzą z zakupu ze względu na brak gatunków uznanych w bazie nasiennej.

Produkcja sadzonek na szkółce w warunkach nadleśnictwa jest opłacalna, ze względu na produkcję dobrej jakości sadzonek przy niskim koszcie jednostkowym produkowanego materiału sadzeniowego i jest adekwatna do obecnych i przyszłych zadań odnowieniowych i zalesieniowych zarówno w odniesieniu do potrzeb nadleśnictwa jak też lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz odbiorców prywatnych.

W najbliższych latach nadleśnictwo nie planuje rozbudowy ani likwidacji szkółek.

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwat przyrody „Polanki”, park krajobrazowy „Gór Słonnych”, obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, strefy ochrony, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Brzozów.

1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tereny Nadleśnictwa Brzozów posiadają wiele cennych elementów środowiska przyrodniczego tworzących zróżnicowane i bogate biologicznie ekosystemy leśne.

Niewątpliwymi walorami przyrodniczymi Nadleśnictwa Brzozów są drzewostany odznaczające się wysokim stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

Drzewostany cenne przyrodniczo o strukturze wiekowej i gatunkowej typowej dla różnych form buczyny karpackiej spotykamy w rezerwacie „Polanki”. Szata roślinna nadleśnictwa wyróżnia się wysokim stopniem naturalności zbiorowisk leśnych i obecnością wielu cennych elementów florystycznych. Wśród zbiorowisk leśnych dominuje zespół żyznej buczyny karpackiej w formie regłowej z przeważającym udziałem buka i jodły. Flora ma charakter górski ze znacznym udziałem gatunków typowych dla lasów karpackich. Zwraca uwagę występowanie obok siebie gatunków zachodniokarpackich i wschodniokarpackich. Na obszarze nadleśnictwa stwierdzono występowanie 39 gatunków chronionych, w tym 8 objętych ochroną ścisłą. Do najbardziej interesujących należą: lilia złotogłów, buławnik mieczolistny, kruszczyk siny. Licznie są tu reprezentowane rzadkie górskie paprotniki, jak jęczycznik zwyczajny i podrzeń żebrowiec.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Brzozów znajduje się aktualnie 17 obiektów objętych ochroną w formie pomników przyrody, w tym 15 pomników przyrody żywej, z których najbardziej interesujący to dąb szypułkowy w wieku około 260 lat i obwodzie ponad 600 cm. Pomniki przyrody nieożywionej reprezentują dwie wychodnie skalne „Duży Kamień” i „Mały Kamień” na terenie rezerwatu „Polanki”.

Znaczna część obrębu Sanok o powierzchni 7046,39 ha znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych. Osobliwością parku są licznie występujące na tym terenie słone źródła, a największe ich zgęszczenie występuje w okolicy szczytu Na Opalonym. Tereny te znane są również ze złóż roponośnych eksploatowanych od 1886 roku, obecnie są one na wyczerpaniu.

Część gruntów nadleśnictwa znalazła się w granicach dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu: Wschodnio-Beskidzkiego oraz Czarnorzeckiego.

Ogółem na terenie nadleśnictwa stwierdzono 7 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym 5 leśnych i 2 nieleśne. Łącznie zajmują one 13529,74 ha, co stanowi 84% powierzchni nadleśnictwa. Wśród nich najszerzej rozprzestrzeniona jest żyzna buczyna.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 9 obszarów Natura 2000: OSO Góry Słonne PLB 180003, OZW Ostoja Góry Słonne PLH 180013, OZW Kościół w Dydni PLH 180034, OZW Kościół w Nowosielcach PLH 180035, OZW Rzeka San PLH 180007, OZW Dorzecze Górnego Sanu PLH 180021, OZW Wisłok Środkowy z Dopływami PLH 180030, OZW Jaćmierz PLH 180032, OZW Sanisko w Bykowcach PLH 180045, z których trzy pierwsze obejmują bezpośrednio grunty Nadleśnictwa Brzozów.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów znajduje się 7 użytków ekologicznych, o łącznej powierzchni 19,24 ha. Są to miejsca koncentracji ciekawej flory i fauny.

Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej stanowi czynne osuwisko „Czerwona glina”, położone w obrębie leśnym Sanok, w leśnictwie Dębna, w oddz. 36 h na powierzchni 3,33 ha.

Listę obiektów cennych przyrodniczo uzupełniają śródleśne oczka wodne, tereny źródliskowe, fragmenty lasów (starodrzewia) o charakterze zbliżonym do naturalnego, fragmenty lasów na siedliskach wilgotnych i lęgowych.

Szczegółowy opis walorów przyrodniczych oraz form ochrony zawiera Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Brzozów, stanowiący integralną część niniejszego planu urządzenia lasu.

1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Stan poszczególnych komponentów środowiska w zasięgu działania Nadleśnictwa Brzozów jest zróżnicowany, jednak na ogół charakteryzuje się mniejszym, w odniesieniu do województwa i kraju stopniem degradacji i zanieczyszczenia. Odnosi się to w szczególności do:

- wysokiej różnorodności przyrodniczej (krajobrazowej, siedliskowej i gatunkowej);
- występowania wielu ekosystemów naturalnych i półnaturalnych;
- niskiego stopnia zanieczyszczenia gleb i dobrej jakości powietrza.

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

- stała poprawa infrastruktury służącej ochronie środowiska;
- objęcie znacznej części nadleśnictwa różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu;
- średni poziom chemizacji środowiska;
- średni stopień urbanizacji i średnia gęstość zaludnienia;
- dotychczasowa polityka ochrony środowiska prowadzona w zasięgu działania nadleśnictwa.

Z grupy zagrożeń abiotycznych w środowisku leśnym duże znaczenie mają tutaj silne, wywalające wiatry, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz okresowo występujące susze.

Spośród czynników biotycznych zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych dla lasów Nadleśnictwa Brzozów nie ma większego znaczenia. Zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych i wtórnych dla lasów nadleśnictwa jest znikome.

Z chorób grzybowych najczęściej obserwowane dotyczą raka jodły we wszystkich klasach wieku w różnym stopniu opanowania. Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany sosnowe i świerkowe na gruntach porolnych, jednak zagrożenie ze strony tych patogenów jest niewielkie. W drzewostanach z udziałem jesionu ciągle groźne jest zamieranie drzew we wszystkich klasach wieku będące wynikiem patologicznej działalności grzyba *Chalara fraxinea*.

Z czynników antropogenicznych uciążliwym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie wzdłuż szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz przy drogach publicznych, zwłaszcza w okresie wakacyjnym.

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

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Powierzchnia ogólna zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 726,35 km². Lasy zajmują 22519,30 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 16042,40 ha. Szczegółową charakterystykę lasów w poszczególnych gminach w granicach terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przedstawia zamieszczony wzór nr 7.

Zestawienie powierzchni lasów w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Brzozów -Wzór nr 7

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stanowią własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (6+9+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe	Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem			
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa								
1	2	Powierzchnia w ha									12
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Województwo podkarpackie	726,35	16042,40	-	108,82	16151,22	3917,65	2145,34	6062,99	305,09	22519,30	31,00
Powiat brzozowski	417,09	6481,02	-	99,37	6580,39	2990,78	200,79	3191,57	121,59	9893,55	23,72
Brzozów Miasto	11,46	64,54	-	1,24	65,78	38,67	1,12	39,79	-	105,57	9,21
Brzozów Obszar wiejski	91,59	1721,28	-	10,87	1732,15	615,95	4,51	620,46	5,17	2357,78	25,74
Domaradz	46,34	149,15	-	18,25	167,40	551,99	1,69	553,68	21,21	742,29	16,02
Dydnia	99,63	2460,78	-	14,77	2475,55	633,54	155,59	789,13	11,85	3276,53	32,89
Haczów	61,21	470,22	-	8,37	478,59	283,67	-	283,67	-	762,26	12,45
Jasienica Rosielna	22,49	448,04	-	0,78	448,82	148,38	0,79	149,17	1,64	599,63	26,66
Nozdrzec	84,37	1167,01	-	45,09	1212,10	718,58	37,09	755,67	81,72	2049,49	24,29
Powiat sanocki	309,26	9561,38	-	9,45	9570,83	926,87	1944,55	2871,42	183,50	12625,75	40,83
Sanok	38,15	1044,57	-	-	1044,57	36,33	107,87	144,20	-	1188,77	31,16

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa				Lasy nie stan. własności Skarbu Państwa			Lasy współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (6+9+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe	Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem			
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa								
		Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sanok	177,00	4959,91	-	9,45	4969,36	579,36	1664,65	2244,01	181,87	7395,24	41,78
Tyrawa Wołoska	65,97	3275,56	-	-	3275,56	251,55	171,10	422,65	-	3698,21	56,06
Zarszyn	28,14	281,34	-	-	281,34	59,63	0,93	60,56	1,63	343,53	12,21
Ogółem	726,35	16042,40	-	108,82	16151,22	3917,65	2145,34	6062,99	305,09	22519,30	31,00

Z powyższych danych wynika, iż lesistość powiatu sanockiego w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa jest prawie dwukrotnie wyższa niż w powiecie brzozowskim, przy obszarze działania mniejszym o ponad 100 km². Średnia lesistość w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa wynosi 31% i jest zbliżona do średniej dla kraju.

Spośród gmin znajdujących się w obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Brzozów, najwyższą lesistość wykazuje gmina Tyrawa Wołoska (ponad 56%) w starostwie sanockim, najmniejszą zaś gmina Haczów w starostwie brzozowskim.

Gęstość zaludnienia wynosi 110 mieszkańców na 1 km². Największy wpływ na warunki ekonomiczne ludności w regionie ma stosunkowo bliska odległość do średniej wielkości miast - Brzozowa i Sanoka, które są centrami życia gospodarczego i społecznego. Wraz z dość dużą lesistością powoduje to, że na omawianym obszarze dominuje działalność gospodarcza związana ze wszystkimi dziedzinami gospodarki: przemysłem, leśnictwem, rolnictwem, wszelkiego rodzaju usługami oraz turystyką i rekreacją. Ze względu na nieregularność kompleksów leśnych nadleśnictwa produkcja rolnicza przeplata się z produkcją leśną.

W zasięgu działania nadleśnictwa funkcjonują zakłady drzewne przetwarzające surowiec drzewny, między innymi:

- DREWEX w Tyrawie Wołoskiej;
- POLIKAT w Brzozowie;
- GRABO w Niebocku;
- DREMAX w Raczkowej.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Rynek handlu drewnem ma charakter lokalny, regionalny i krajowy. Nadleśnictwo współpracuje głównie z w/w lokalnymi odbiorcami drewna. Zaznacza się również udział odbiorców z poza regionu, z których najważniejsi to KRONOSPAN z Mielca oraz FIBRIS z Przemyśla.

Poza przemysłem drzewnym i produkcją rolniczą funkcjonują tu również strefy przykopalniane, które mają wpływ na gospodarkę. W zasięgu działania Nadleśnictwa Brzozów znajdują się trzy złoża ropy naftowej: Grabownica, Turze Pole, Witryłów oraz złożę gazu ziemnego Strachocina. Użytkownikiem jest Sanocki Oddział Zakładu Górnictwa Nafty i Gazu w Sanoku.

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które związane są z ochroną lasu i pozyskaniem drewna, w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach dostępnych okresowo. W analizie tych kosztów istotne są następujące cechy drzewostanów nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych – 99%,
- udział gatunków liściastych w drzewostanach – 55%,
- udział młodych drzewostanów (I i II kl. wieku, KO) – 39%.

Ponadto w zdecydowanie mniejszym stopniu wpływ na gospodarkę leśną mogą mieć pożary, których możliwość wystąpienia określa się jako niską (III kategoria zagrożenia pożarowego).

Kradzieże drewna lub ich próby występują na terenie nadleśnictwa dosyć często i dotyczą głównie terenów położonych w pobliżu siedzib ludzkich.

Aktualnie nadleśnictwo współpracuje z 5 Zakładami Usług Leśnych stowarzyszonych w konsorcjum, które w pełni pokrywają potrzeby w zakresie wykonawstwa prac leśnych na odpowiednim poziomie ilościowym i jakościowym.

Problematyka lasów nadzorowanych

Starostwo Powiatowe w Brzozowie powierzyło Nadleśniczemu Nadleśnictwa Brzozów w drodze porozumienia z dnia 10 lutego 2016 roku nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni 4429,48 ha rozrzuconymi w 33 miejscowościach na obszarze 6 gmin. Starosta sanocki od 1 stycznia 2013 roku prowadzi samodzielnie nadzór nad lasami niepaństwowymi, a do tego czasu powierzchnia nadzorowana przez nadleśnictwo wynosiła 3067,38 ha.

Dla większości lasów została opracowana dokumentacja urzędniowa, co w istotny sposób ułatwia Nadleśnictwu pracę związaną z ich nadzorowaniem.

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia
Brzozów	m. Brzozów	40,78
	Górki	174,79
	Grabownica	79,91
	Humniska	308,35
	Przysietnica	150,62
	Stara Wieś	76,23
	Turze Pole	9,94
	Zmiennica	49,50
	Razem	890,12

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia
Dydnia	Dydnia	95,01
	Grabówka	71,89
	Jabłonka	91,70
	Końskie	155,85
	Krzemienna	20,10
	Krzywe	75,00
	Niebocko	101,70
	Niewiska	16,09
	Obarzym	90,65
	Temeszów	32,47
	Witryłów	143,42
	Wydrna	98,00
	Razem	991,88
Haczów	Buków	7,65
	Jasionów	4,59
	Trześniów	26,96
	Wzdów	1,50
	Razem	40,70
Nozdrzec	Hłudno	346,81
	Izdebki	520,29
	Nozdrzec	127,12
	Wesoła	353,97
	Wara	82,71
	Razem	1430,90
Jasienica Rosielna	Blizne	168,08
	Razem	168,08
Domaradz	Barycz	91,38
	Domaradz	342,24
	Golcowa	474,18
	Razem	907,80
Razem powierzchnia lasów nadzorowanych		4429,48

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

Nadleśnictwo Brzozów usytuowane jest w południowej części województwa podkarpackiego na obszarze powiatu brzozowskiego i sanockiego.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Brzozów wynosi 726,35 km², a został ustalony Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie.

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

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		ilość	powierzchnia [ha]
	ilość	powierzchnia [ha]	ilość	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5	6	7
do 1,00 ha	34	9,60	27	7,73	61	17,33
1,01 – 5,00 ha	8	22,91	4	9,65	12	32,56
5,01 – 20,00 ha	12	118,03	9	71,69	21	189,72
20,01 – 100,00 ha	12	609,84	12	573,51	24	1183,35
100,01 – 200,00 ha	3	370,69	1	104,28	4	474,97
200,01 – 500,00 ha	5	1947,45	2	595,31	7	2206,76
500,01 – 2000,00 ha	4	3854,62	1	789,70	5	4980,32
Powyżej 2000 ha	0	0	2	7017,34	2	7017,34
Razem	78	6933,14	58	9169,21	136	16102,35

Grunty Nadleśnictwa Brzozów obejmują 136 kompleksów różnej wielkości rozmieszczonych na obszarze blisko 73 tys. ha. Najwięcej, 61 kompleksów mieści się w przedziale do 1 ha. Największe kompleksy obrębu leśnego Sanok łączą się z dużymi obszarami leśnymi nadleśnictw: Lesko, Ustrzyki Dolne, Bircza i Dynów. Najmniejsze stanowią kilkuarowe działki usytuowane pomiędzy prywatnymi gruntami rolnymi i leśnymi przejęte kilkanaście lat temu z PFZ. Największe, to kompleksy o powierzchni kilku tysięcy ha obejmujące pasmo Gór Słonnych, znajdujące się w obrębie leśnym Sanok. Zajmują one ponad 43% ogólnej powierzchni nadleśnictwa. Lasy obrębu leśnego Brzozów cechuje znacznie większe rozdrobnienie, znajduje się w nim 8 kompleksów o powierzchni 100 - 500 ha i 4 w przedziale 500 - 2000 ha.

Sieć wywozową w nadleśnictwie stanowią drogi leśne o nawierzchni gruntowej i utwardzonej. Stan części dróg można określić jako niezadowalający. Nadleśnictwo w miarę posiadanych środków ulepsza nawierzchnie „strategiczných” dróg leśnych. Proces ten należy kontynuować. W najbliższym okresie gospodarczym planowane jest dalsze rozwijanie sieci drogowej oraz budowa niezbędnych składów drewna. Okresowo, szczególnie po większych opadach oraz zimie, niektóre odcinki dróg wymagają bieżących remontów. Uzupełnieniem sieci wywozowej są drogi publiczne przechodzące przez kompleksy leśne nadleśnictwa. Główną osią dróg publicznych są drogi wojewódzkie nr 886 Sanok - Domaradz oraz nr 835 Grabownica - Dynów, a także droga krajowa nr 28 Przemyśl - Krosno.

Drogi własne oraz drogi publiczne tworzą w większości terenu sieć wywozową, która jest w Nadleśnictwie Brzozów niewystarczająca. Wpływa to na średnią odległość zrywki, która wynosi tu około 1400 m.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna ¹ (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l. bez gruntów związanych z gosp. leśną) – ha		15783,57	15889,63
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³		5376139	5533107
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m ³ /ha		341	348
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys.zł	x	x
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys.zł	x	x
		wartość środków trwałych – tys.zł	x	x
		razem	x	x
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m ³ netto	518963	648119
		użytki przedrębne – m ³ netto	372500	350757
		razem użytki główne – m ³ netto	891463	998876
		udział użytków przedrębnych – %	41,79	34,9
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu ²⁾	m ³	1265825	1222872
		przeciętnie m ³ /ha /rok	8,04	7,70
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leś. /rok	3,80	4,64
		użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow.les. /rok	2,95	2,76
		użytkowanie główne m ³ /ha pow.les. /rok	6,75	7,40
		użytkowanie główne % zasobów /rok	1,98	2,12
		użytkowanie główne % przyrostu /rok	8,42	9,61
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego – % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)		96,47	96,44
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – ha		6133	4429,48
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		38,18	27,88

¹⁾ Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gosp. leśną

²⁾ Według wzoru $V_k - V_p + U$, gdzie: V_k – zapas na końcu okresu, V_p – zapas na początku okresu, U – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) o 106,06 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 156968 m³,
- wzrost zasobności o 7 m³/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 107413 m³ netto.

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

Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	88 713	99887	93 623
2.	Koszty administracyjne	zł	9 226 657	9 226 657	9 226 657
3.	Koszty ochrony lasu	zł	73 990	73 990	73 990
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	22 707	22 707	22 707
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	9 327	9 327	9 327
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	74,33	66,82	289,00
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1 122	1 122	1 122
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	585	289,00	289,00
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m ³	35,76	35,76	35,76
Suma kosztów (k)		zł	16 622 089	17 979 773	16 852 246
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/ m ³	184,92	184,92	184,92
Suma przychodów (p)		zł	17 075 556	18 471 104	17 312 765
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,97	0,97	0,97

Przyjęty etat użytkowania oraz rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu przedstawione w powyższej tabeli prognozują (przy stałych kosztach i stałej cenie drewna) pozytywny wynik finansowy Nadleśnictwa Brzozów na przyszły okres gospodarczy.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

W trakcie prac taksacyjnych ustalono cechy drzewostanów. Wykaz tych cech i powierzchni drzewostanów zestawiono w tabeli. Dla niektórych drzewostanów określono kilka cech.

Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Cechy drzewostanów	BRZOZÓW	SANOK	Nadleśnictwo Brzozów	%
	Powierzchnia [ha]			
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	6035,98	5792,55	11828,53	74,66
drzewostan z zal/odn sztucznego	243,06	195,55	438,61	2,77
drzewostany na gruntach porolnych	18,03	26,76	44,79	0,28
młodnik po rębni złożonej	-	8,73	8,73	0,06
młodnik po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	118,77	148,79	267,56	1,69
drzewostany na gruntach porolnych, drzewostan z zal/odn sztucznego	18,55	1282,23	1300,78	8,21
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion, młodnik po rębni złożonej	242,89	177,62	420,51	2,65
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion, drzewostany na gruntach porolnych	11,14	59,70	70,84	0,45
drzewostany na gruntach porolnych, drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	15,10	209,38	224,48	1,42
drzewostan z zal/odn sztucznego, drzewostany na gruntach porolnych	92,21	980,34	1072,55	6,77
drzewostan z zal/odn sztucznego, młodnik po rębni złożonej	11,54	80,05	91,59	0,58
młodnik po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn sztucznego	10,07	58,55	68,62	0,43
drzewostan z zal/odn sztucznego, uprawy po rębni złożonej	-	4,58	4,58	0,03
Razem	6817,34	9024,83	15842,17	100,00

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;

- Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy.

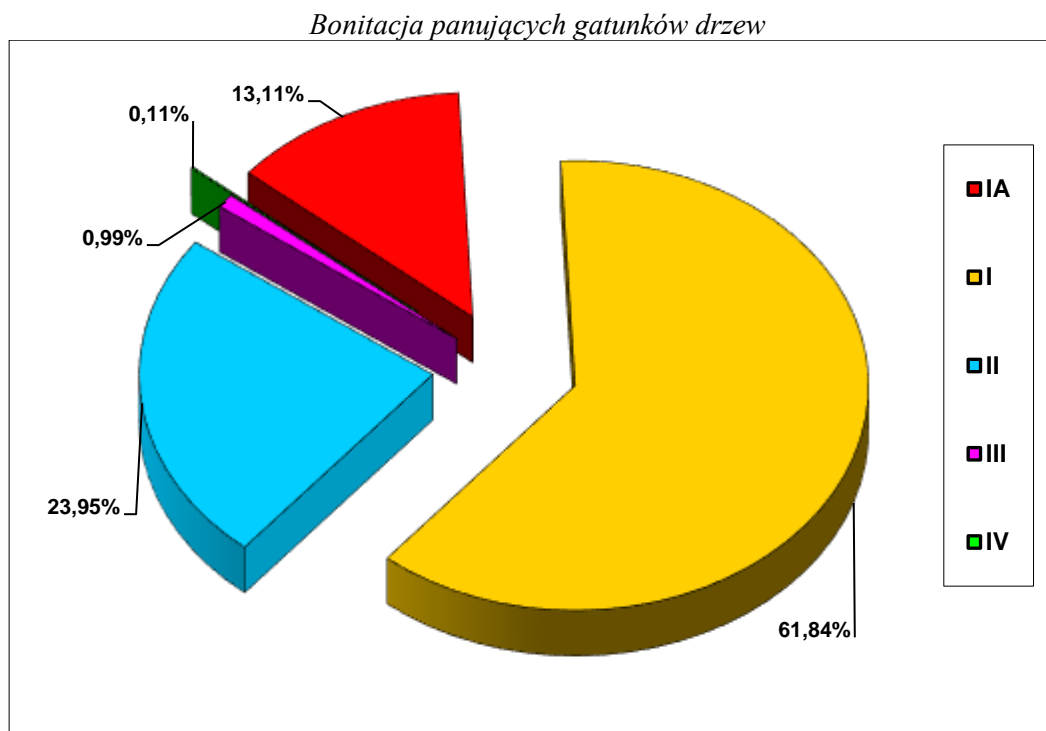
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

Powierzchniowy i procentowy udział drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących

Bonitacja	Gatunki panujące								%
	So	Md	Św	Jd	Bk	Db.s	Pozostałe	Razem	
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Obręb Brzozów									
IA	177,51	-	-	-	-	-	-	177,51	2,60
I	81,41	48,35	20,43	1998,08	2521,34	62,85	137,66	4870,12	71,44
II	1,90	13,49	-	738,80	728,60	163,37	71,25	1717,41	25,19
III	-	-	6,07	4,21	13,01	7,84	11,92	43,05	0,63
IV	-	-	-	-	-	4,02	5,23	9,25	0,14
Razem	260,82	61,84	26,50	2741,09	3262,95	238,08	226,06	6817,34	100,00
Obręb Sanok									
IA	1899,48	-	-	-	-	-	-	1899,48	21,05
I	200,72	148,83	90,17	1190,01	3121,98	4,78	169,53	4926,02	54,58
II	21,81	12,01	-	453,41	1321,17	83,27	185,86	2077,53	23,02
III	-	-	-	4,14	38,03	2,59	69,13	113,89	1,26
IV	-	-	-	-	-	-	7,91	7,91	0,09
Razem	2122,01	160,84	90,17	1647,56	4481,18	90,64	432,43	9024,83	100,00
Nadleśnictwo Brzozów									
IA	2076,99	-	-	-	-	-	-	2076,99	13,11
I	282,13	197,18	110,6	3188,09	5643,32	67,63	307,19	9796,14	61,84
II	23,71	25,5	-	1192,21	2049,77	246,64	257,11	3794,94	23,95
III	-	-	6,07	8,35	51,04	10,43	81,05	156,94	0,99
IV	-	-	-	-	-	4,02	13,14	17,16	0,11
Ogółem	2382,83	222,68	116,67	4388,65	7744,13	328,72	658,49	15842,17	100,00

W Nadleśnictwie Brzozów drzewostany I bonitacji stanowią blisko 74,9% powierzchni (IA bon – 13,1%, I bon – 61,8%). Duży jest udział drzewostanów II bonitacji, zwłaszcza bukowych ze względu na wysoki średni wiek, zwłaszcza w obrębie leśnym Sanok. Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach nadleśnictwa osiągają przeciętnie wysoką bonitację, co wynika głównie z wysokiego stopnia dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.



1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

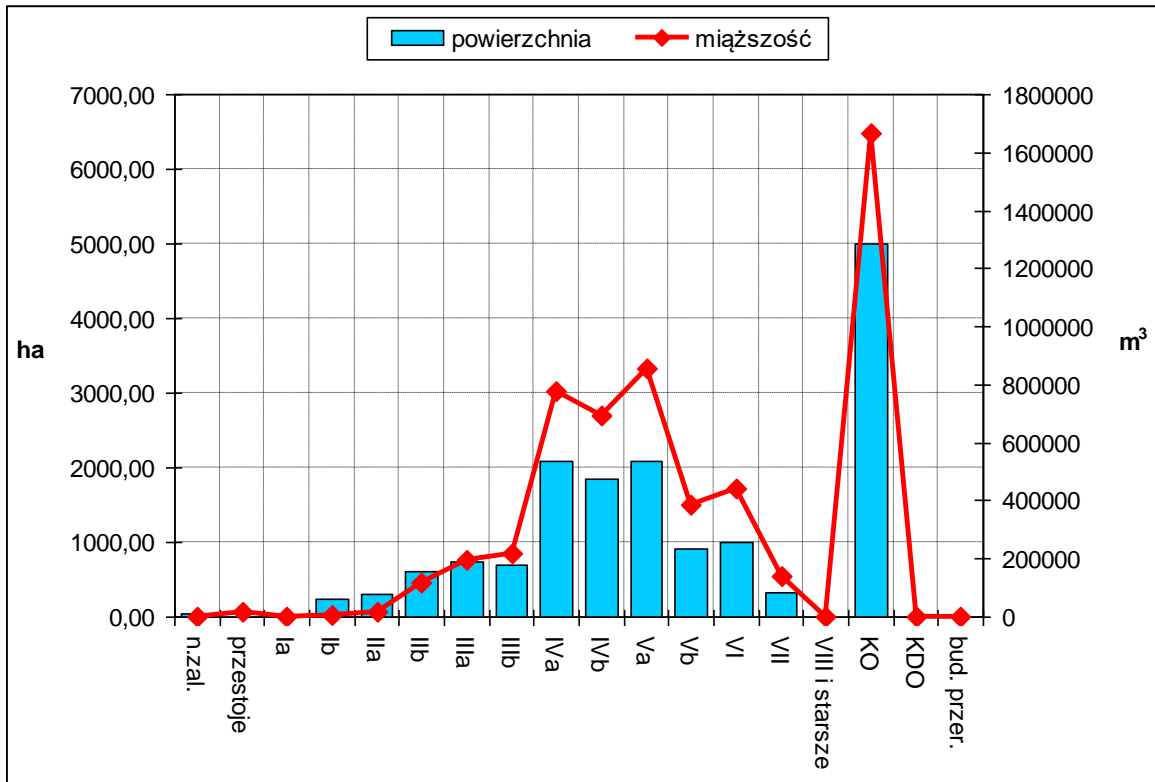
Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Brzozów przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Powierzchniowy i miąższościowy udział w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Brzozów

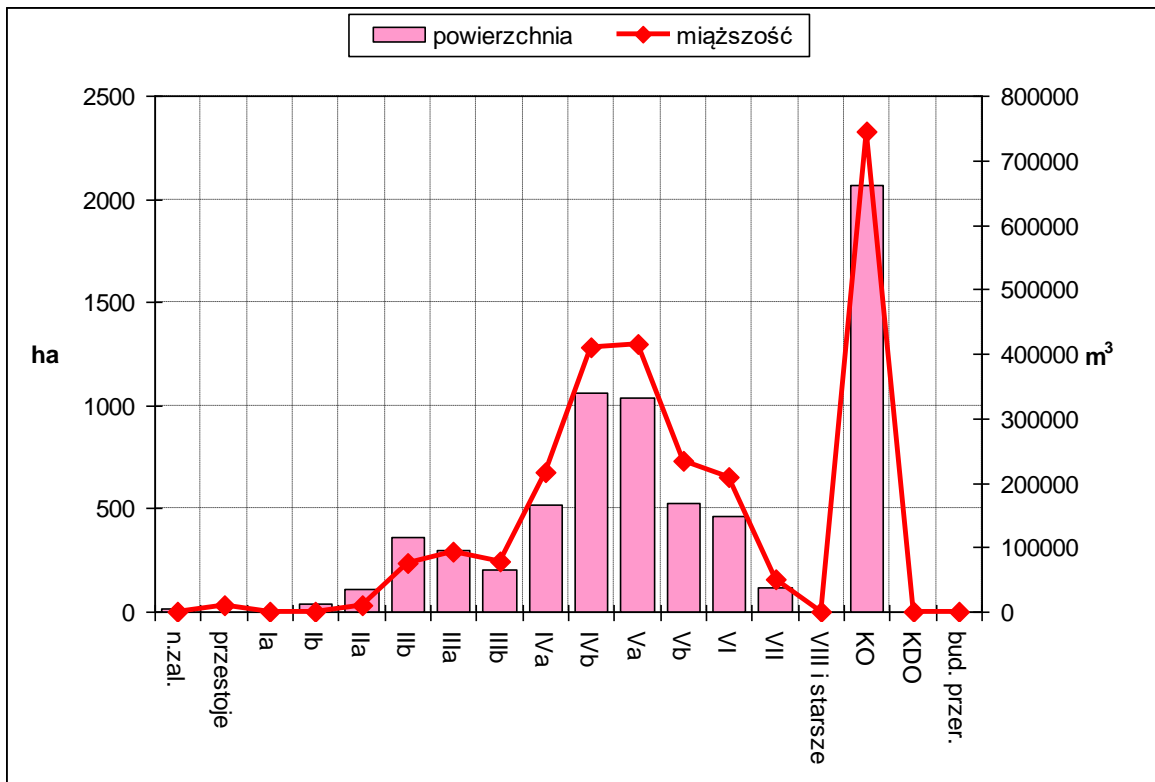
Klasa i podklasa wieku	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo Brzozów	
	Stan na 1.01.2017 r.		Stan na 1.01.2017 r.		Stan na 1.01.2017 r.	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
	Zasob. [m ³]	%	Zasob. [m ³]	%	Zasob. [m ³]	%
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Zręby, halizny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
W produkcji ubocznej	1,91	0,03	1,92	0,02	3,83	0,02
	6	0,00	8	0,00	14	0,00

Klasa i podklasa wieku	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo Brzozów	
	Stan na 1.01.2017 r.		Stan na 1.01.2017 r.		Stan na 1.01.2017 r.	
	Pow. [ha] Zasob. [m ³]	% %	Pow. [ha] Zasob. [m ³]	% %	Pow. [ha] Zasob. [m ³]	% %
1	2	3	4	5	6	7
Pozostałe	15,75	0,23	27,88	0,31	43,63	0,27
	309	0,01	693	0,02	1002	0,02
Przest. na gr. zal	-	0,00	-	0,00	-	0,00
	9066	0,36	7670	0,26	16736	0,30
Ia (1 – 10)	3,05	0,04	5,88	0,06	8,93	0,06
	55	0,00	-	0,00	55	0,00
Ib (11 – 20)	41,32	0,60	203,73	2,25	245,05	1,54
	935	0,04	4240	0,14	5175	0,09
IIa (21 – 30)	110,18	1,61	185,1	2,04	295,28	1,86
	10690	0,42	7115	0,24	17805	0,32
IIb (31 – 40)	362,49	5,30	241,18	2,66	603,67	3,80
	76455	3,00	40600	1,36	117045	2,12
IIIa (41 – 50)	300,04	4,40	449,36	4,96	749,40	4,72
	93690	3,68	101470	3,40	195160	3,53
IIIb (51 – 60)	207,04	3,03	480,71	5,31	687,75	4,33
	78665	3,09	141625	4,74	220290	3,98
IVa (61 – 70)	521,08	7,62	1556,81	17,19	2077,89	13,08
	215315	8,45	560150	18,76	775465	14,01
IVb (71 – 80)	1058,82	15,49	788,55	8,71	1847,37	11,63
	410850	16,12	282545	9,46	693395	12,53
Va (81 – 90)	1038,34	15,19	1050,05	11,60	2088,39	13,14
	414855	16,28	438805	14,70	853660	15,43
Vb (91 – 100)	529,71	7,75	379,72	4,19	909,43	5,72
	232995	9,14	154375	5,17	387370	7,00
VI (101 – 120)	462,5	6,77	535,41	5,91	997,91	6,28
	208745	8,19	231745	7,76	440490	7,96
VII (121 – 140)	117,03	1,71	209,62	2,32	326,65	2,06
	50740	1,99	90690	3,04	141430	2,56
VIII (141 i starsze)	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
KO	2065,74	30,22	2938,71	32,46	5004,45	31,49
	744485	29,22	923520	30,94	1668005	30,15
KDO	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Bud. przer.	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Razem pow. zalesiona	6817,34	99,74	9024,83	99,67	15842,17	99,70
	2547541	99,99	2984550	99,98	5532091	99,98
Ogółem (zalesiona i niezalesiona)	6835,00	100,00	9054,63	100,00	15889,63	100,00
	2547856	100,00	2985251	100,00	5533107	100,00

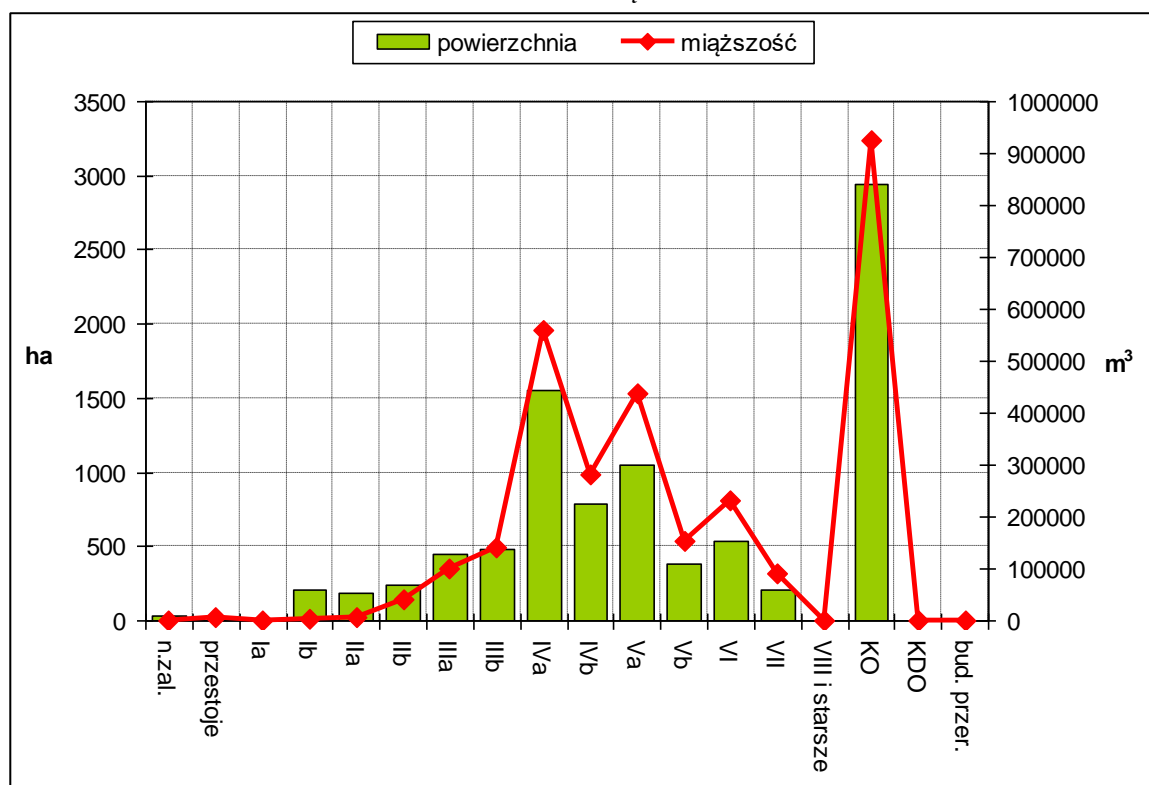
Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Brzozów



Struktura wiekowa obręb Brzozów



Struktura wiekowa obręb Sanok

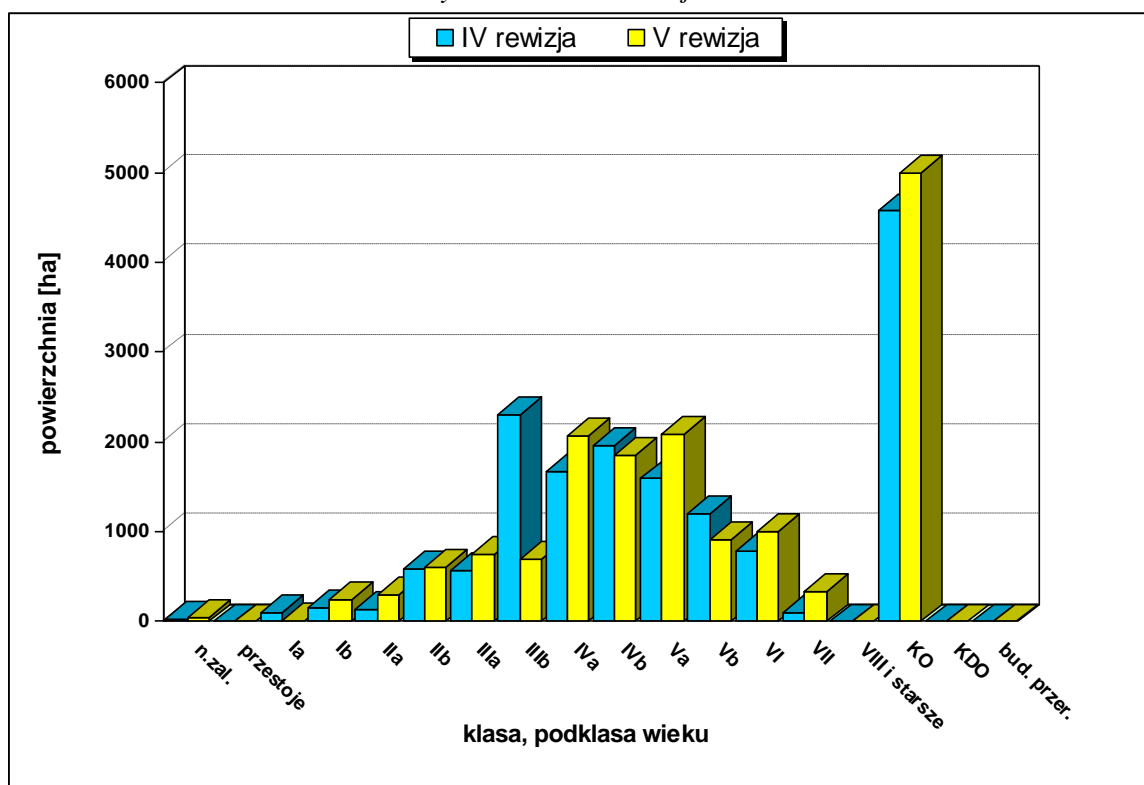


Drzewostany Nadleśnictwa Brzozów odznaczają się znacznym różnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo najliczniej reprezentowane w obu obrębach leśnych są klasy odnowienia. Zajmują 31,5% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Dla porównania w poprzednim okresie gospodarczym KO występowały na powierzchni 4571,92 ha, a obecnie to 5004,45 ha. Zaznaczył się tu blisko 9,5% wzrost. W klasach odnowienia dominują drzewostany wielogeneracyjne, w których udział różnych klas wieku jest często wyrównany. Spotykamy w nich drzewa zarówno starsze (110-130 lat), średniego wieku (80-110 lat), jak i młodsze (60-80 lat). Wyjątek stanowią tu klasy odnowienia powstałe w drzewostanach sosnowych na gruntach porolnych, gdzie w górnym piętrze często dominuje jednowiekowa sosna w IVa klasie wieku. Klasy odnowienia z panującą sosną zajmują w nadleśnictwie 857,39 ha. Tendencja ta świadczy o właściwie realizowanej przebudowie zalesień z lat powojennych, choć proces ten w obecnym 10-leciu powinien ulec jeszcze większej intensyfikacji.

W obrębie leśnym Sanok wyróżnia się znaczny udział IVa klasy wieku – blisko 1556,81 ha. W jej skład wchodzi głównie drzewostany sosnowe, pochodzące z zalesień porolnych realizowanych w latach 50-tych ubiegłego stulecia.

Znaczący jest udział drzewostanów V klasy wieku w przedziale wiekowym od 81 do 100 lat. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany I i II klasy wieku. Sporym udziałem powierzchniowym i miąższościowym wyróżniają się drzewostany ponad stuletnie VI i VII klasy wieku rozrzucone na powierzchni 1324,56 ha, co stanowi 8,3% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa. Brak jest drzewostanów o strukturze przerębowej, w klasie do odnowienia oraz tych najstarszych VIII klasy wieku, choć pojedynczo i miejscami gatunki powyżej 140 lat występują.

Klasy wieku IV – V rewizja



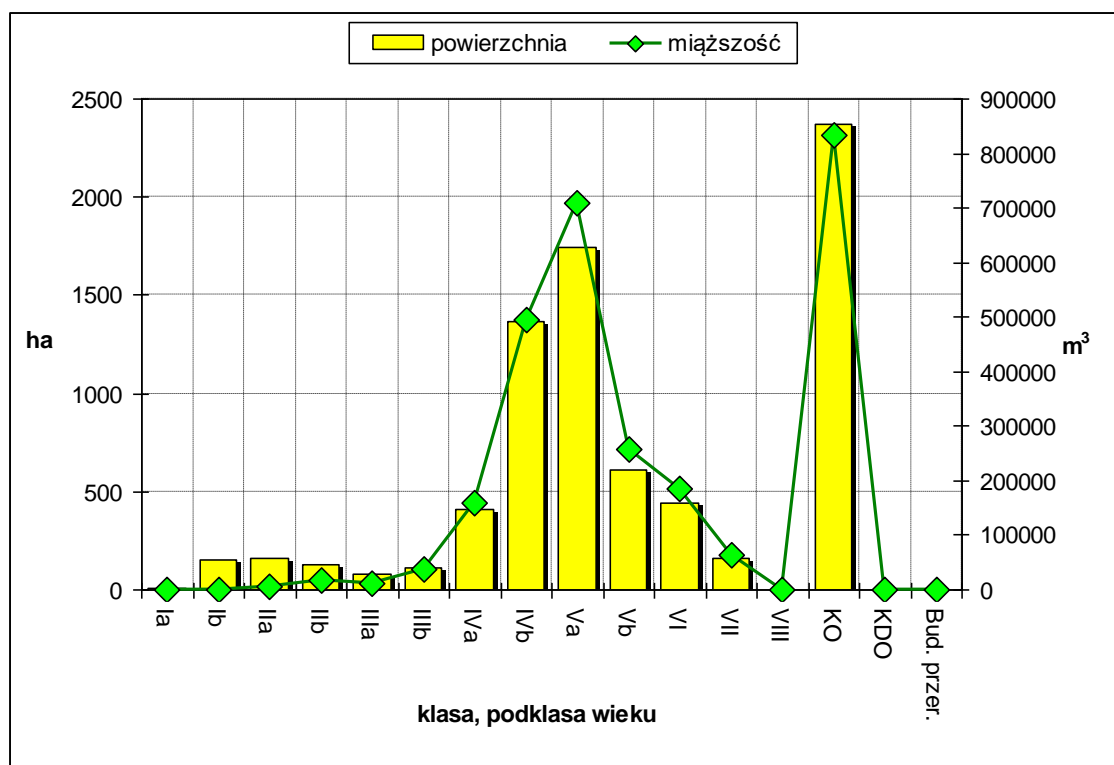
W skali całego Nadleśnictwa Brzozów struktura wiekowa drzewostanów z przewagą starszych klas wieku, jest korzystna w kontekście stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia. Rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w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

Nadmierny udział VI klasy wieku i drzewostanów w KO sugerują wyższy etat użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy.

Poniżej scharakteryzowano strukturę wiekową dla poszczególnych głównych gatunków panujących w Nadleśnictwie Brzozów:

Buk występuje na obszarze całego nadleśnictwa i jest głównym gatunkiem panującym w drzewostanach. Zajmuje 48,9% powierzchni leśnej i 50,2% miąższości drzewostanów. Osiąga wysoką bonitację we wszystkich klasach wieku. Charakteryzuje się dobrą jakością techniczną oraz znacznym przyrostem. Średni wiek drzewostanów bukowych wynosi aż 90 lat. W starszych klasach wieku wykazuje dużą zasobność, jest gatunkiem ekspansywnym i w warunkach nadleśnictwa dobrze się odnawia, a powstałe bukowe odnowienia naturalne wykazują dużą zdrowotność i w minimalnym stopniu narażone są na szkody od zwierzyny. Docelowo jego udział powinien wzrosnąć w efekcie przebudowy drzewostanów sosnowych.

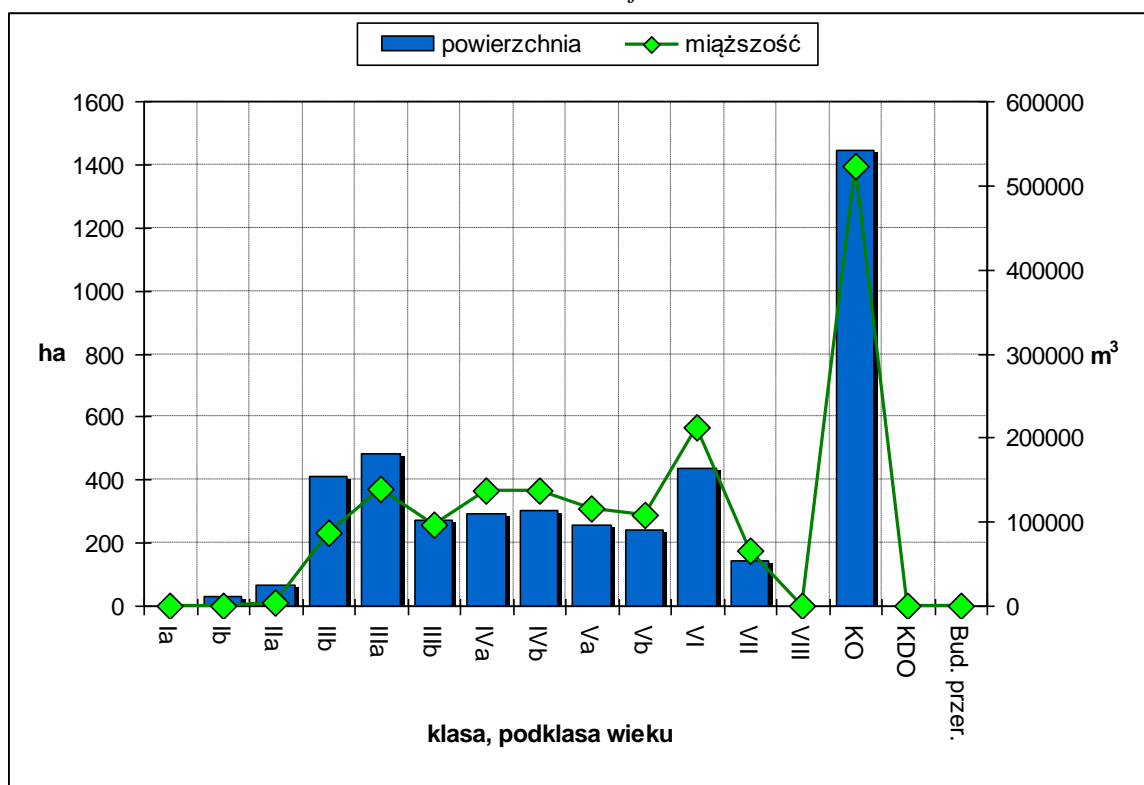
Struktura wiekowa buka.



Największy udział powierzchniowy i zarazem miąższościowy mają drzewostany w klasie odnowienia. Wysokim udziałem masowym i powierzchniowym wyróżnia się dodatkowo IVb i V klasa wieku. W strukturze wiekowej buka widoczny jest niedobór średnich klas wieku, zwłaszcza IVa i III klasy, w przedziale wiekowym 41 do 70 lat.

Jodła jest wraz z bukiem głównym gatunkiem panującym, zajmuje 27,7% powierzchni leśnej nadleśnictwa i 29,6% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga średnią i wysoką bonitację, charakteryzuje się dobrą jakością techniczną i bardzo wysokim przyrostem – 10,4 m³/ha. Drzewostany z udziałem tego gatunku osiągają najwyższą w nadleśnictwie przeciętną zasobność 373 m³/ha. Średni wiek jodły wynosi 83 lata. W lasach omawianego nadleśnictwa znajduje dogodne warunki wzrostu i rozwoju. Jej udział systematycznie wzrasta, głównie w efekcie przebudowy drzewostanów sosnowych.

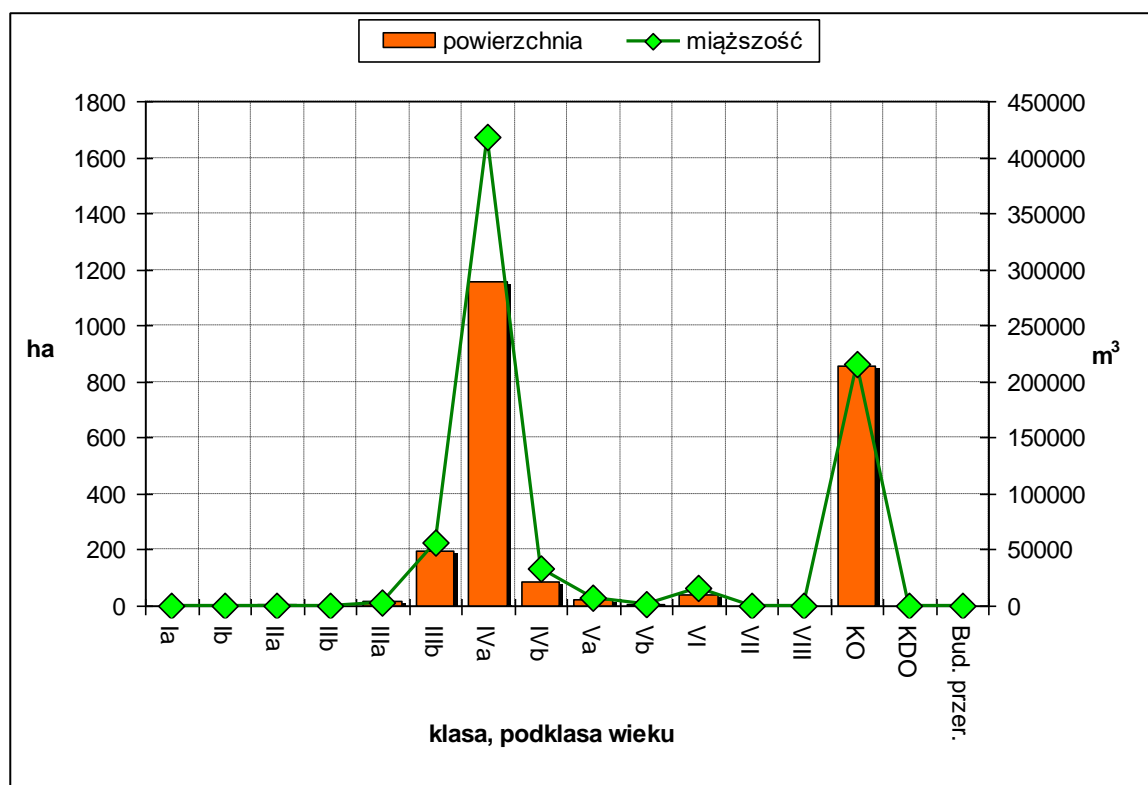
Struktura wiekowa jodla



Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów jodlowych w przedziale wiekowym od 31 do 120 lat rozkłada się niemal równomiernie. Powierzchniowo i miąższościowo dominują drzewostany w klasie odnowienia. W strukturze wiekowej jodły widoczny jest niedobór najmłodszych klas wieku.

Sosna występuje na gruntach porolnych. Zajmuje 15,0% powierzchni leśnej i 13,6% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga wysoką bonitację i charakteryzuje się niską jakością techniczną i znacznym przyrostem. Jej udział systematycznie maleje w wyniku przebudowy na drzewostany właściwe dla występujących tu siedlisk, zwłaszcza na korzyść jodły.

Struktura wiekowa sosna



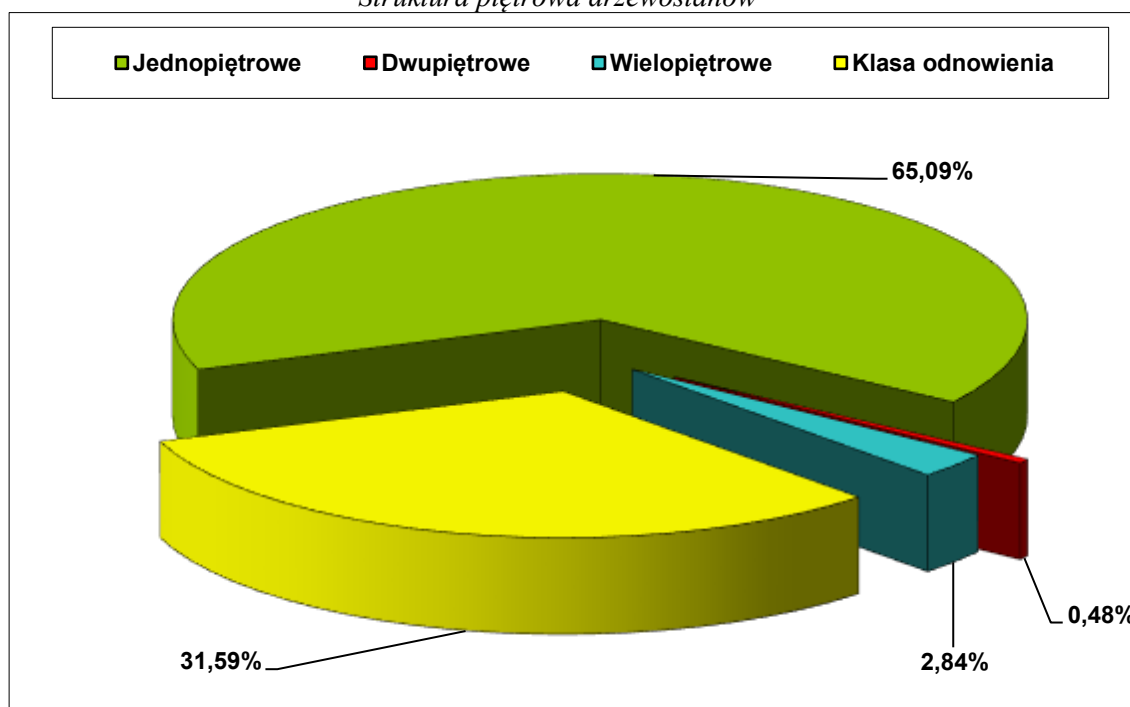
Średni wiek sosny wynosi 68 lat. Powierzchniowo i miąższościowo dominują drzewostany w IVa podklasie wieku. Znaczący jest również udział drzewostanów w klasie odnowienia.

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów uzupełnia przedstawiona poniżej struktura piętrowa.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo Brzozów	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	4683,33	68,70	5628,52	62,37	10311,85	65,09
Dwupiętrowe	30,13	0,44	46,01	0,51	76,14	0,48
Wielopiętrowe	38,14	0,56	411,59	4,56	449,73	2,84
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Klasa odnowienia	2065,74	30,30	2938,71	32,56	5004,45	31,59
Klasa do odnowienia	-	-	-	-	-	-
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00

Struktura piętrowa drzewostanów



Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Brzozów przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 65,09% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 31,59% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,48% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe zajmują 2,84%. Drzewostany o strukturze przerębowej i w klasie do odnowienia nie występują.

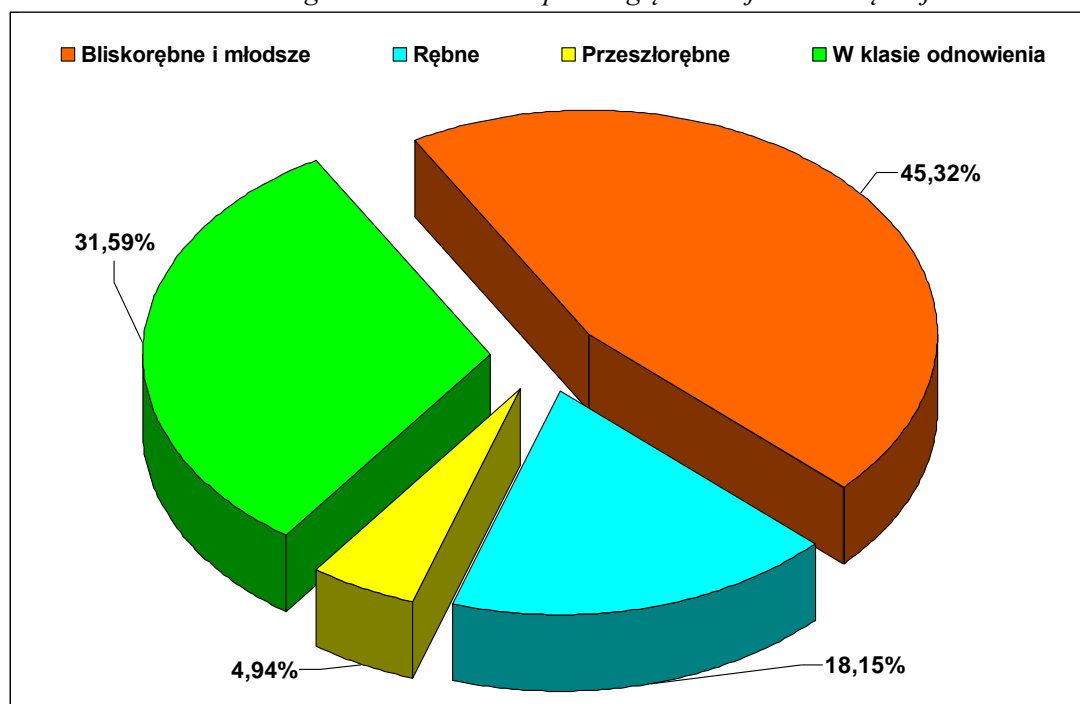
Ze względu na dojrzałość rębna udział poszczególnych kategorii drzewostanów w Nadleśnictwie Brzozów jest następujący:

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany:	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	3508,70	51,47	3670,91	40,68	7179,61	45,32
Rębne	935,58	13,72	1939,81	21,49	2875,39	18,15
Przeszlórębne	307,32	4,51	475,4	5,27	782,72	4,94
W klasie odnowienia	2065,74	30,30	2938,71	32,56	5004,45	31,59
W klasie do odnowienia	-	-	-	-	-	-
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 54,7% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawiono na diagramie.

Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej



1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów

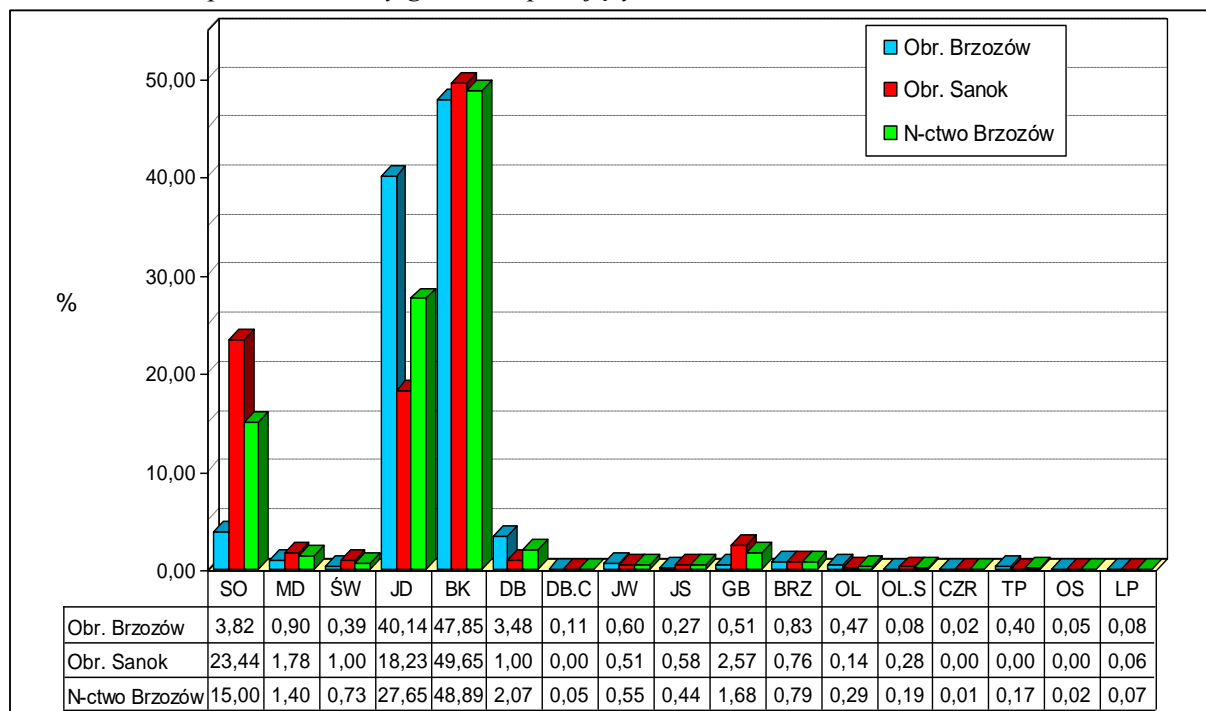
Gatunek	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo Brzozów	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7
SO	260,82	3,82	2122,01	23,44	2382,83	15,00
	94600	3,71	655245	21,95	749845	13,55
MD	61,84	0,9	160,84	1,78	222,68	1,40
	16385	0,64	38657	1,29	55042	0,99
ŚW	26,50	0,39	90,17	1	116,67	0,73
	6100	0,24	18139	0,61	24239	0,44
JD	2741,09	40,14	1647,56	18,23	4388,65	27,65
	1060990	41,65	575972	19,3	1636962	29,59
BK	3262,95	47,85	4481,18	49,65	7744,13	48,89
	1228240	48,22	1550282	51,94	2778522	50,21
DB.S	238,08	3,48	90,64	1	328,72	2,07
	86180	3,38	30095	1,01	116275	2,1

Gatunek	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo Brzozów	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąszość		Miąszość		Miąszość	
1	2	3	4	5	6	7
DB.C	7,30	0,11	-	-	7,30	0,05
	3765	0,15	-	-	3765	0,07
KL	-	-	0,20	0	0,20	0
	-	-	5	0	5	0
JW	40,84	0,6	45,97	0,51	86,81	0,55
	11845	0,46	10680	0,36	22525	0,41
WZ	-	-	0,31	0	0,31	0
	-	-	10	0	10	0
JS	14,17	0,27	48,59	0,58	62,76	0,44
	2815	0,11	17838	0,6	20653	0,38
GB	34,71	0,51	232,90	2,57	267,61	1,68
	7912	0,31	62485	2,09	70397	1,27
BRZ	56,82	0,83	69,16	0,76	125,98	0,79
	16970	0,67	19895	0,67	36865	0,67
OL	32,33	0,47	11,84	0,14	44,17	0,29
	5529	0,22	2057	0,07	7586	0,14
OL.S	2,02	0,08	17,91	0,28	19,93	0,19
	240	0,01	1595	0,06	1835	0,04
CZR	1,35	0,02	-	-	1,35	0,01
	300	0,01	-	-	300	0,01
TP	27,65	0,4	-	-	27,65	0,17
	2805	0,11	-	-	2805	0,05
OS	3,21	0,05	0,09	0	3,30	0,02
	525	0,02	15	0	540	0,01
LP	5,66	0,08	5,39	0,06	11,05	0,07
	2340	0,09	1565	0,05	3905	0,07
IWA	-	-	0,07	0	0,07	0
	-	-	15	0	15	0
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00
	2547541	100,00	2984550	100,00	5532091	100,00

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Brzozów jest buk, który jako gatunek panujący zajmuje 48,9% powierzchni i 50,2% miąższości. Drugim obok buka, gatunkiem panującym jest jodła, która zajmuje 27,7% powierzchni drzewostanów z udziałem miąższościowym 29,6%. Kolejnym gatunkiem panującym jest sosna z udziałem 15,0% w powierzchni drzewostanów i 13,6% miąższości. Występuje głównie w obrębie leśnym Sanok, gdzie udział powierzchniowy 23,4% stawia ją na drugim miejscu po buku. W obrębie Brzozów udział drzewostanów sosnowych na tle bukowych i jodłowych jest niewielki

i wynosi 3,8% powierzchni. Drzewostany z dębem szypułkowym na pierwszym miejscu w składzie zajmują 2,1% w udziale powierzchniowym i miąższościowym. Nieznacznie powyżej 1% powierzchni przekraczają drzewostany z panującym grabem (1,7%) i modrzewiem (1,4%). Udział powierzchniowy i miąższościowy pozostałych gatunków panujących jest znikomy i nie przekracza z osobna 1%.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Brzozów



Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek				
	Buk	Jodła	Sosna	Dąb	Modrzew
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	48,9	27,7	15,0	2,1	1,4
Udział miąższościowy [%]	50,2	29,6	13,6	2,1	1,0
Przeciętna zasobność [m ³ /ha]	359	373	315	354	247
Spodz. przyrost bieżący roczny [m ³ /ha]	7,0	10,4	7,2	5,9	8,3
Przeciętny wiek [lat]	90	83	68	102	63

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

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej:

*Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych wg IV i V rewizji
urządzenia lasu w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów*

Gatunek	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo według:					
					V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	269,92	3,96	1238,41	13,72	1508,33	9,52	1885,58	11,97	-377,25	-2,45
	124490	4,90	542630	18,23	667120	12,10	746430	13,92	-79310	-1,82
MD	90,90	1,33	173,3	1,92	264,20	1,67	344,43	2,19	-80,23	-0,52
	40305	1,59	62235	2,09	102540	1,86	107110	2,00	-4570	-0,14
ŚW	25,70	0,38	84,87	0,94	110,57	0,70	130,47	0,83	-19,9	-0,13
	5405	0,21	16435	0,55	21840	0,40	22135	0,41	-295	-0,01
JD	2889,17	42,40	1773,42	19,65	4662,59	29,43	4213,29	26,75	449,3	2,68
	1058450	41,70	567160	19,05	1625610	29,47	1280210	23,87	345400	5,60
CIS	-	-	0,83	0,01	0,83	0,01	0	0	0,83	0,01
	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
BK	2727,68	40,01	4565,58	50,60	7293,26	46,03	6830,2	43,37	463,06	2,66
	1048060	41,29	1495535	50,23	2543595	46,11	2486950	46,37	56645	-0,26
DB	0,21	0	-	-	0,21	0	0	0	0,21	0
	105	0	-	-	105	0	0	0	105	0
DB.S	337,44	4,95	132,79	1,47	470,23	2,97	574,49	3,65	-104,26	-0,68
	147995	5,83	52035	1,75	200030	3,63	227675	4,24	-27645	-0,61
DB.C	16,72	0,25	-	-	16,72	0,11	23,34	0,15	-6,62	-0,04
	10630	0,42	-	-	10630	0,19	10155	0,19	475	0
KL	0,06	0	0,09	0	0,15	0	0,29	0	-0,14	0
	5	0	-	-	5	0	25	0	-20	0
JW	153,53	2,25	277,86	3,08	431,39	2,72	433,55	2,75	-2,16	-0,03
	39830	1,57	56685	1,90	96515	1,75	108970	2,03	-12455	-0,28
WZ	0,53	0,01	2	0,02	2,53	0,02	1,01	0,01	1,52	0,01
	20	0	260	0,01	280	0,01	0	0	280	0,01
JS	17,32	0,25	51,8	0,57	69,12	0,44	142,21	0,90	-73,09	-0,46
	4200	0,17	17605	0,59	21805	0,40	35655	0,66	-13850	-0,26
GB	160,53	2,35	478,4	5,30	638,93	4,03	448,92	2,85	190,01	1,18
	24090	0,95	97445	3,27	121535	2,20	117895	2,20	3640	0
BRZ	67,92	1,00	171,35	1,9	239,27	1,51	475,75	3,02	-236,48	-1,51
	20685	0,81	57030	1,92	77715	1,41	158955	2,96	-81240	-1,55

Gatunek	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo według:					
					V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OL	28,64	0,42	19,25	0,21	47,89	0,30	55,71	0,35	-7,82	-0,05
	4105	0,16	3480	0,12	7585	0,14	11150	0,21	-3565	-0,07
OLS	1,66	0,02	33,86	0,38	35,52	0,22	129,53	0,82	-94,01	-0,60
	155	0,01	3175	0,11	3330	0,06	31295	0,58	-27965	-0,52
CZR	2,87	0,04	2,42	0,03	5,29	0,03	5,79	0,04	-0,5	-0,01
	565	0,02	660	0,02	1225	0,02	1425	0,03	-200	-0,01
AK	0,79	0,01	-	-	0,79	0	1,06	0,01	-0,27	-0,01
	425	0,02	-	-	425	0,01	320	0,01	105	0
TP	7,13	0,10	0,42	0	7,55	0,05	15,54	0,10	-7,99	-0,05
	2825	0,11	155	0,01	2980	0,05	6150	0,11	-3170	-0,06
OS	7,36	0,11	1,91	0,02	9,27	0,06	6,66	0,04	2,61	0,02
	2050	0,08	760	0,03	2810	0,05	1440	0,03	1370	0,02
WB	-	-	0,21	0	0,21	0	2,44	0,02	-2,23	-0,02
	-	-	10	0	10	0	170	0	-160	0
LP	10,40	0,15	15,9	0,18	26,30	0,17	27,8	0,18	-1,5	-0,01
	4030	0,16	3555	0,12	7585	0,14	9100	0,17	-1515	-0,03
IWA	0,86	0,01	0,03	0	0,89	0,01	0,17	0	0,72	0,01
	50	0	5	0	55	0	15	0	40	0
KL.P	-	-	0,13	0	0,13	0	0	0	0,13	0
	-	-	25	0	25	0	0	0	25	0
KSZ	-	-	-	-	-	-	0,06	0	-0,06	0
	-	-	-	-	-	-	25	0	-25	0
DG	-	-	-	-	-	-	0,51	0	-0,51	0
	-	-	-	-	-	-	195	0	-195	0
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00	15748,81	100,00	93,36	0
	2538475	100,00	2976880	100,00	5515355	100,00	5363450	100,00	151905	0

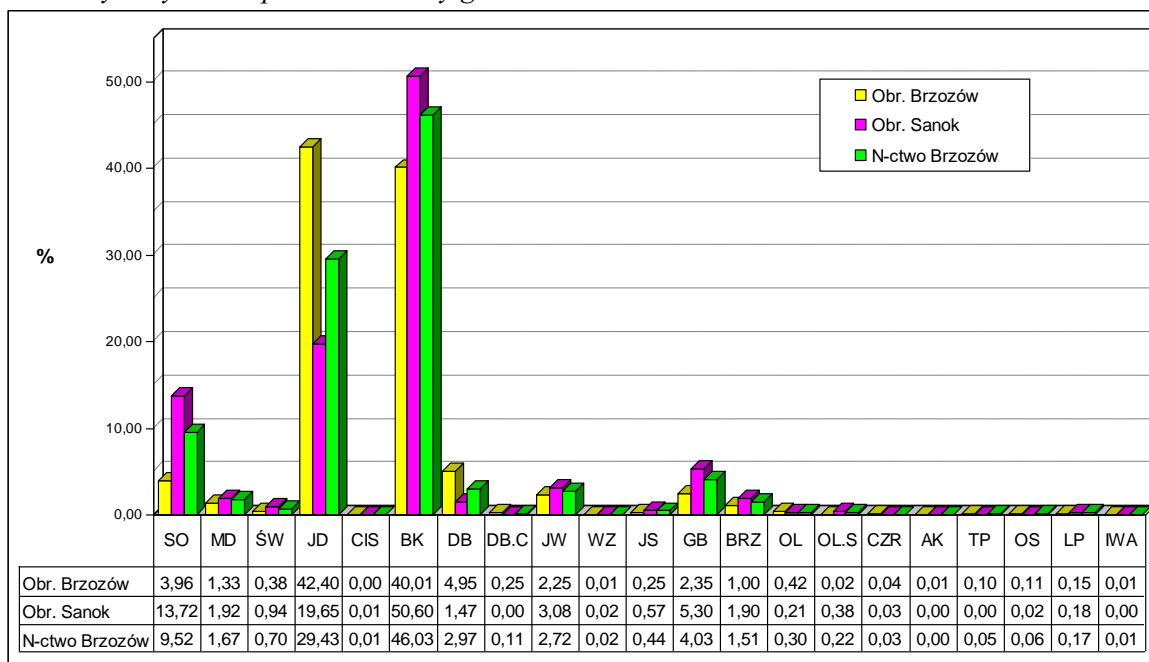
Według rzeczywistego udziału, podobnie jak wg gatunków panujących, dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów jest również buk, który zajmuje 46,0% powierzchni i 46,1% miąższości. Na drugim miejscu w udziale powierzchniowym i miąższościowym pozostaje jodła, zajmując odpowiednio 29,4% powierzchni i 29,5% miąższości. Zwraca uwagę dużo niższy udział sosny (9,5%, 12,1%), w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących. Wyraźnie swoją obecność w składzie drzewostanów zaznacza dąb szypułkowy, zwłaszcza w obrębie Brzozów, blisko 5% w powierzchni i 5,8% miąższości, grab (4,0%, 2,2%) oraz jawor (2,7% i 1,8%). Kolejne gatunki z udziałem powyżej 1% to modrzew (odpowiednio 1,7% powierzchni i 1,9% miąższości), oraz brzoza (1,5%, 1,4%).

Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełniają również świerk, jesion, olsza czarna i szara, lipa a także osika, wierzba, topola, klon oraz akacja, których udziały są na poziomie kilku setnych procenta. W ramach programu reintrodukcji cisa w Nadleśnictwie Brzozów mamy ten gatunek na powierzchni 0,83 ha.

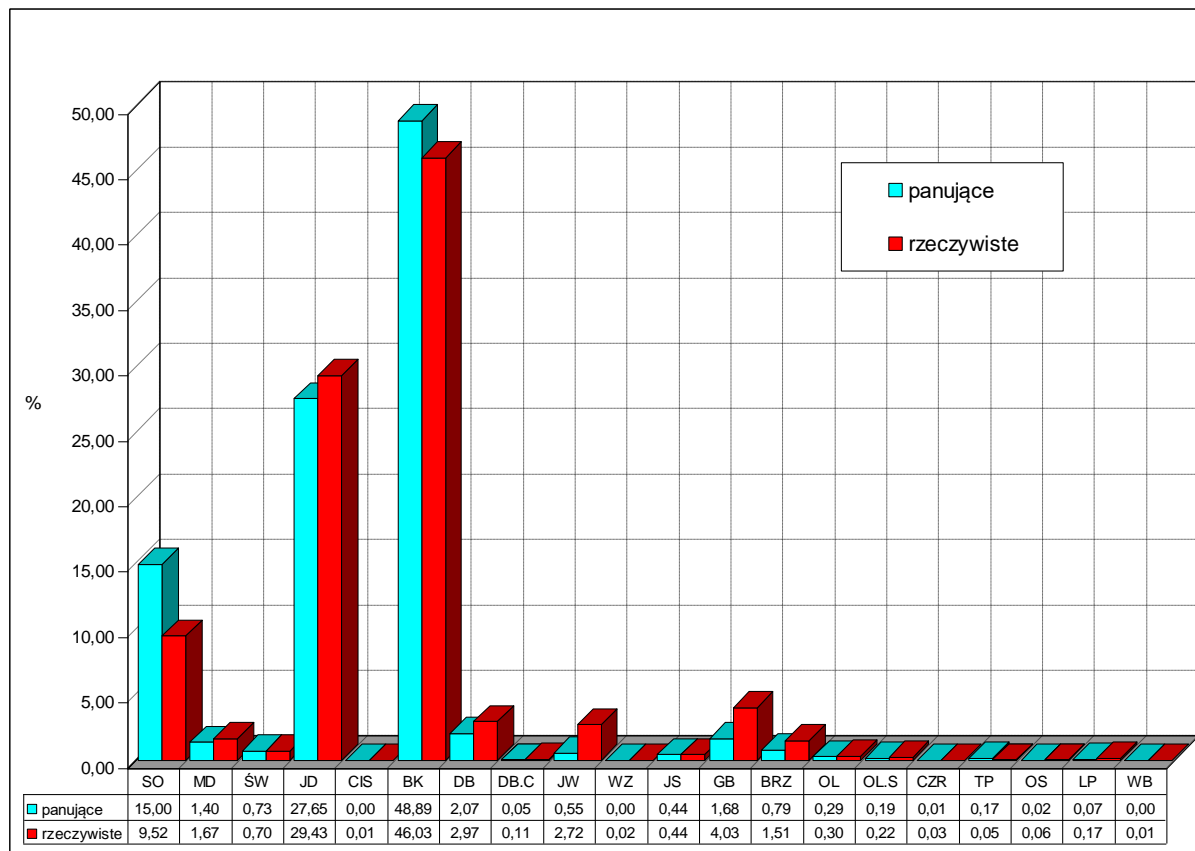
Z gatunków obcego pochodzenia w składzie drzewostanów na powierzchni 16,72 ha występuje dąb czerwony.

Udział gatunków iglastych (45,1%) i liściastych (54,9%) w składzie drzewostanów rozkłada się niemal po połowie.

Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów

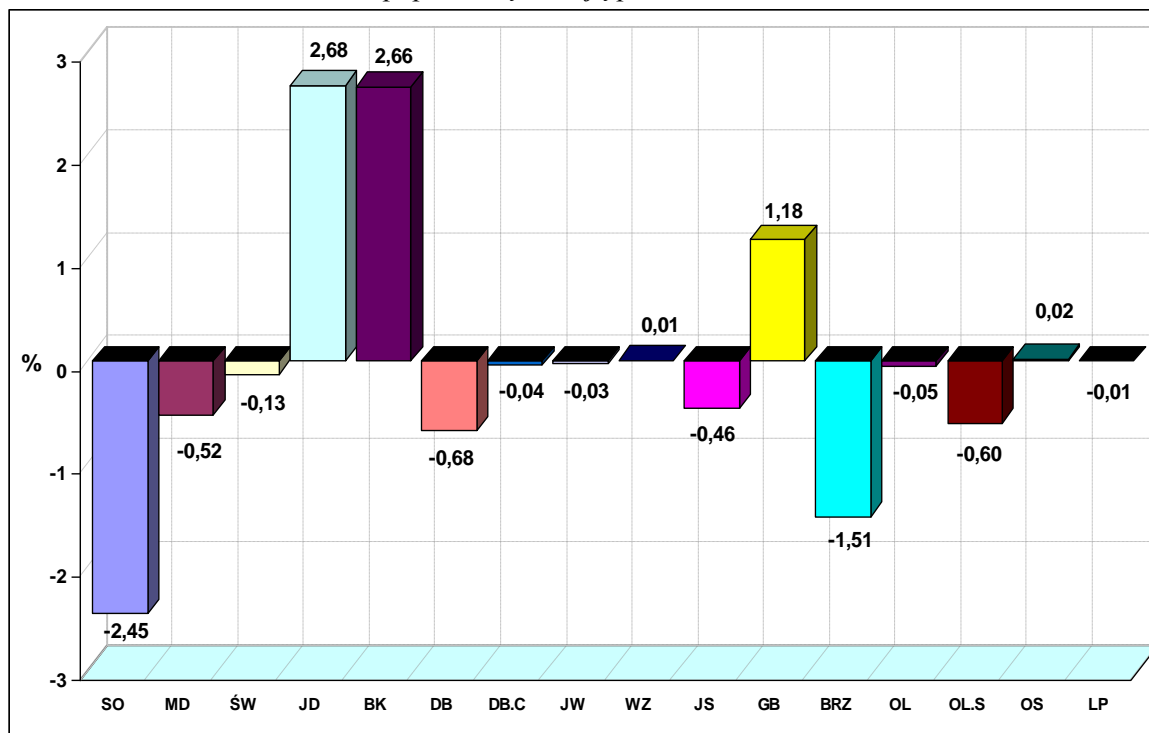


Porównanie rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków z ich udziałem jako gatunków panujących w drzewostanach, w skali całego Nadleśnictwa Brzozów, przedstawiono na kolejnym wykresie.



Z porównania udziałów według gatunków panujących i rzeczywistego ich udziału (w ujęciu powierzchniowym) wynika, że w drzewostanach więcej jest graba (o 2,4%) jawora (o 2,2%) i dębu (0,9%) oraz w mniejszym stopniu brzozy, modrzewia, olszy, czereśni, lipy, osiki i wierzby niż to wynika z zestawienia wg gatunków panujących. Zmalał znacznie rzeczywisty udział sosny o 5,5% oraz buka o 2,8%. Należy zwrócić uwagę, że udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych znacznie się różni od udziału wg gatunków panujących, ponieważ uwzględnia też udziały innych cennych gatunków wchodzących w skład drzewostanów.

Porównanie procentowego powierzchniowego udziału gatunków rzeczywistych z poprzednią rewizją planu u.l.



Jak wynika z przedstawionych danych na wykresie w ostatnim okresie gospodarczym znacząco zmalała powierzchnia drzewostanów sosnowych (o 377,25 ha), brzożowych z olszą szarą, modrzewiem oraz dębowych głównie na korzyść jodły i buka. Nieznacznie zmalała powierzchnia drzewostanów z udziałem jesionu, świerka, olszy oraz jawora i dęba czerwonego.

Generalnie kierunek zmian udziału gatunkowego drzewostanów, będący efektem kontynuacji użytkowania rębego i prowadzonych cięć pielęgnacyjnych, należy ocenić jako prawidłowy, zmierza bowiem do dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.

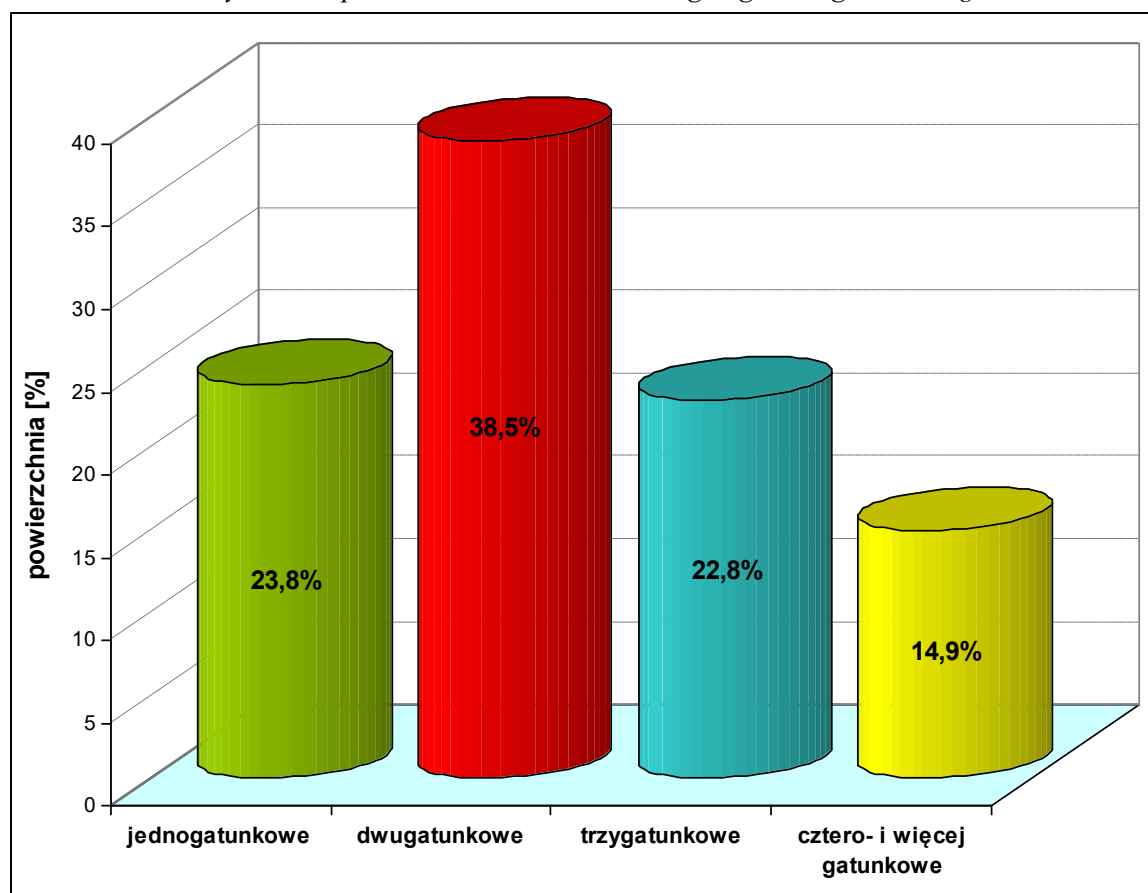
Drzewostany Nadleśnictwa Brzozów są znacznie rozbudowane pod względem składu gatunkowego, jednakże przeważają w nich buk i jodła, co jest zgodne z opisanymi wcześniej siedliskowymi typami lasu oraz przyjętymi na KZP typami drzewostanu.

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

Drzewostany		Obręby:				Nadleśnictwo Brzozów	
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	Brzozów		Sanok		ha	%
		ha	%	ha	%		
Jednogatunkowe	1	1561,66	22,9	2205,60	24,4	3767,26	23,8
Wielogatunkowe	2	2501,77	36,7	3596,79	39,9	6098,56	38,5
	3	1699,75	24,9	1913,61	21,2	3613,36	22,8
	4 i więcej	1054,16	15,5	1308,83	14,5	2362,99	14,9
Razem		6817,34	100,0	9024,83	100,0	15842,17	100,0

Drzewostany nadleśnictwa odznaczają się złożoną budową gatunkową. Największy udział powierzchniowy mają bowiem drzewostany dwu i trzygatunkowe – łącznie 61,3%. Znaczący jest również udział drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – 15,0%. Drzewostany jednogatunkowe tworzą głównie sośniny, świerczyny i te z modrzewiem na gruntach porolnych i zajmują 23,8% powierzchni.

Procentowy rozkład powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego.



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	Obręby:		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
	powierzchnia zredukowana /ha/		
Nalot	425,10	539,90	965,00
Podsadzenia	29,62	171,16	200,78
Podrost	1447,94	1701,22	3149,16
Razem	1902,66	2412,28	4314,94

Młode pokolenie zajmuje 27,2% powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim jodła i buk, oraz w niewielkim udziale występuje również jawor. Nalot zajmuje 965,00 ha, podsadzenia 200,78 ha, a podrost 3149,16 ha.

Podszyt

Podszyt zajmuje 2520,67 ha (Brzozów - 1047,49 ha; Sanok - 1473,18 ha) powierzchni zredukowanej, co stanowi 15,9% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa i występuje niemal we wszystkich drzewostanach. Przeważa w nim kolejno leszczyna, grab, bez czarny, buk, jodła, czeremcha i osika, ale występują również: bez koralowy, kruszyna, tarnina i wierzba, a także wszystkie pozostałe gatunki drzew.

Zwarcie i zadrzewienie

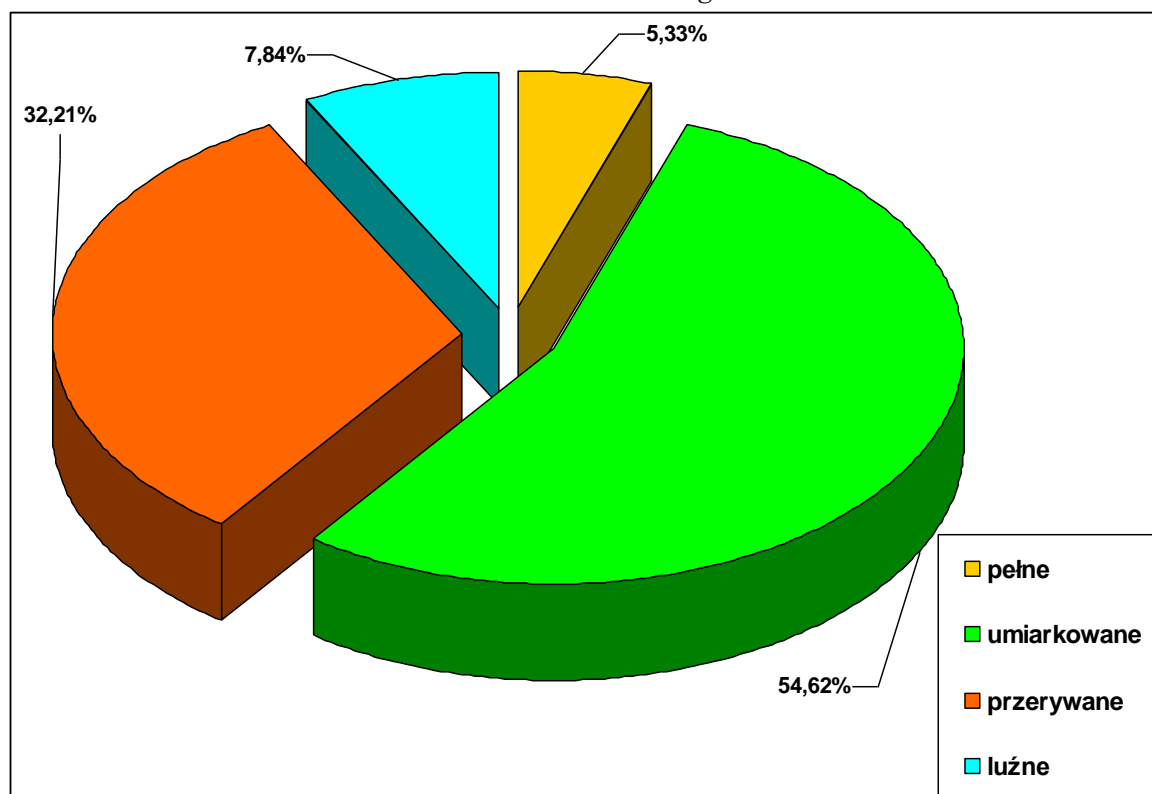
Poniżej zestawiono powierzchnię drzewostanów według zwarcia i zadrzewienia.

Wskaźnik	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo	
	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%
zwarcie						
pełne	398,39	5,84	446,15	4,94	844,54	5,33
umiarkowane	3949,07	57,93	4703,76	52,12	8652,83	54,62
przerywane	2036,88	29,88	3065,39	33,97	5102,27	32,21
luźne	432,69	6,35	809,05	8,96	1241,74	7,84
bez zwarcia	0,31	0,00	0,48	0,01	0,79	0,00
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00

Wskaźnik	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo	
	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%
zadrzewienie						
bardzo duże />1,0/	398,55	5,85	719,02	7,97	1117,57	7,06
duże /0,9-1,0/	1667,86	24,46	3123,91	34,61	4791,77	30,25
średnie /0,7-0,8/	2959,14	43,41	2595,62	28,76	5554,76	35,06
słabe /0,5-0,6/	1399,28	20,52	1742,51	19,31	3141,79	19,83
bardzo słabe /<0,5/	392,51	5,76	843,77	9,35	1236,28	7,80
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów przeważają te o zwarcie umiarkowanym (54,6%) nad mającymi zwarcie przerywane (32,2%). Zwarcie pełne (5,4%) obejmuje głównie młodsze klasy wieku, a zwarcie luźne (7,8%) dotyczy drzewostanów w klasie odnowienia. Zwarcia nie określono dla drzewostanów na powierzchni 0,79 ha. Zadrzewienie duże i bardzo duże 0,9 i wyżej obejmuje 37,3% drzewostanów, natomiast największą powierzchnię (35,1%) zajmują drzewostany o zadrzewieniu 0,7 do 0,8. Drzewostany o zadrzewieniu 0,6 i niżej stanowią 27,6% powierzchni.

Powierzchnia drzewostanów według zwarcia



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

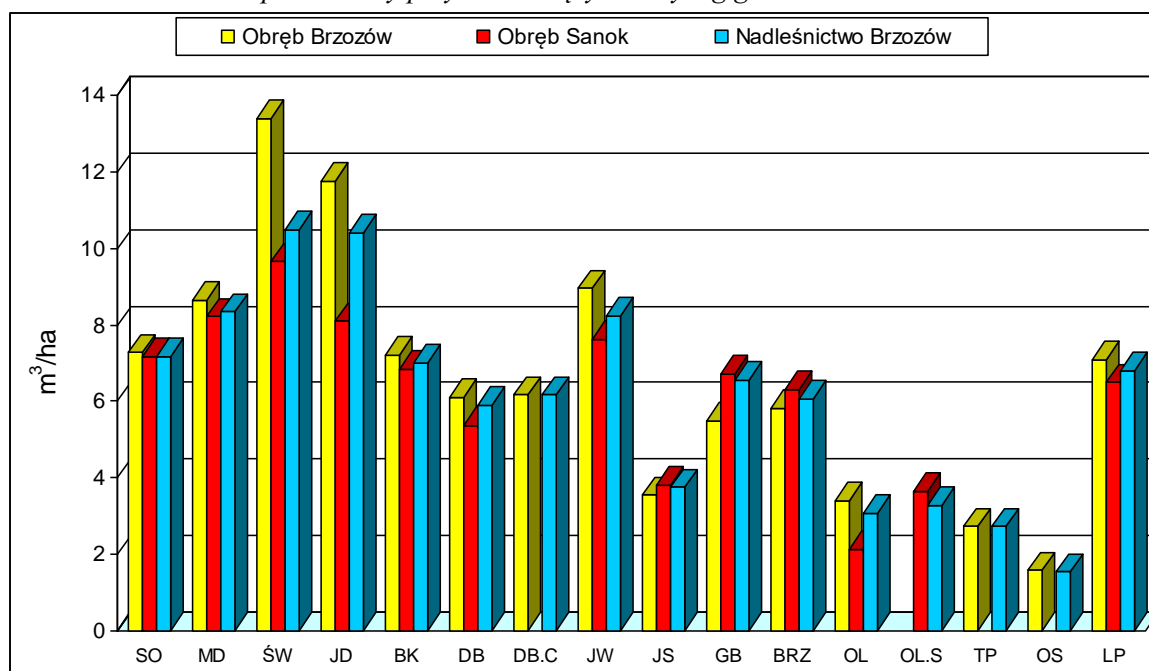
Wielkości spodziewanego przyrostu zawiera Tabela nr VIIIa.

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

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		[m ³]	[m ³ /ha]
	[m ³]	[m ³ /ha]	[m ³]	[m ³ /ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	1895	7,27	15175	7,15	17070	7,16
MD	535	8,65	1320	8,21	1855	8,33
ŚW	355	13,40	870	9,65	1225	10,50
JD	32260	11,77	13330	8,09	45590	10,39
BK	23495	7,20	30705	6,85	54200	7,00
DB.S	1455	6,11	485	5,35	1940	5,90
DB.C	45	6,16	-	-	45	6,16
JW	365	8,95	350	7,61	715	8,24
JS	50	3,53	185	3,81	235	3,74
GB	190	5,47	1560	6,70	1750	6,54
BRZ	330	5,81	435	6,29	765	6,07
OL	110	3,40	25	2,11	135	3,06
OL.S	-	-	65	3,63	65	3,26
TP	75	2,71	-	-	75	2,71
OS	5	1,56	-	-	5	1,52
LP	40	7,07	35	6,49	75	6,79
Razem	61205	8,98	64540	7,15	125745	7,94

Spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków



Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 10,5 m³/ha, najniższy osika – 1,5 m³/ha. Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w buku (54200 m³), jodle (45590 m³) oraz sośnie (17070 m³) co odpowiada udziałowi tych gatunków w składzie drzewostanów. Istotny przyrost odłoży się również w drzewostanach dębowych, modrzewiowych, grabowych i świerkowych, łącznie 6770 m³ na rok. Przyrost pozostałych gatunków nie przekracza wartości 2%. Spodziewany przyrost w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego wynosi 84505 m³/ 1 rok.

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 Brzozów.

Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok			
	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	10	0,02	-	-	10	0,01
Ib	90	0,15	645	1,00	735	0,58
IIa	990	1,62	1085	1,68	2075	1,65
IIb	7590	12,40	3045	4,72	10635	8,46
IIIa	5280	8,63	5205	8,06	10485	8,34
IIIb	3165	5,17	4855	7,52	8020	6,38
IVa	6895	11,27	13265	20,55	20160	16,03
IVb	8650	14,13	5780	8,96	14430	11,48
Va	7955	13,00	8460	13,11	16415	13,05

Klasa wieku	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok			
	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]	[m ³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Vb	3770	6,16	2635	4,08	6405	5,09
VI	3470	5,67	3670	5,69	7140	5,68
VII	885	1,45	965	1,50	1850	1,47
VIII	-	-	-	-	-	-
KO	12455	20,35	14930	23,13	27385	21,78
KDO	-	-	-	-	-	-
BP	-	-	-	-	-	-
Razem	61205	100,00	64540	100,00	125745	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IV klasie wieku - 34590 m³ i KO - 27385 m³ brutto rocznie. Znaczącego przyrostu można spodziewać się również w V klasie wieku – 22820 m³.

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

$$(Z = V_k - V_p + U), (5533107 - 5376139 + 1065904) = 1222872 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Niewielka różnica między przyrostem spodziewanym i rzeczywistym świadczy o rzetelności określenia zapasu tą samą metodą powierzchni kołowych.

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

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 163,72 ha.

Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1	2	3	
Brzozów	GRZYBY	92,59	2,02	-	94,61
	KLIMAT	0,32	-	-	0,32
	ZWIERZ	6,49	-	-	6,49
Razem Brzozów		99,4	2,02	-	101,42
Sanok	GRZYBY	20,8	8,9	6,23	35,93
	OWADY	21,93	2,48	-	24,41
	WODNE	0,31	-	-	0,31
	ZWIERZ	1,65	-	-	1,65
Razem Sanok		44,69	11,38	6,23	62,30
Nadleśnictwo Brzozów	GRZYBY	113,39	10,92	6,23	130,54
	KLIMAT	0,32	-	-	0,32
	OWADY	21,93	2,48	-	24,41
	WODNE	0,31	-	-	0,31
	ZWIERZ	8,14	-	-	8,14
Razem nadleśnictwo		144,09	13,40	6,23	163,72

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 2,9% wszystkich drzewostanów, w tym uszkodzenia nietrwale pierwszego stopnia (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwale), powstały na powierzchni 144,09 ha, natomiast uszkodzenia trwale drugiego i trzeciego stopnia objęły łącznie 19,63 ha drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów i dotyczą głównie drzewostanów jesionowych opanowanych przez grzyb *Chalara fraxinea*.

ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Zagrożenia od zwierzyny

Szkody od zwierzyny stanowią niewielką część wszystkich uszkodzeń i występują głównie w młodszych klasach wieku oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach. Obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew, spalowanie oraz wydeptywanie upraw. Uciążliwe, choć lokalne stają się również szkody powodowane przez bobry, zarówno podtopienia jak i zgryzanie.

Zagrożenia od chorób grzybowych

W trakcie prac terenowych najczęściej odnotowywane choroby grzybowe dotyczyły raka jodły, przede wszystkim w jedlinach średnich i starszych klas wieku. W starszych drzewostanach bukowych sporadycznie pojawiają się huby pniowe (huba pospolita oraz obrzeżona). Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany rosnące na gruntach porolnych. Istotne zagrożenie ze strony

grzybów występuje w drzewostanach świerkowych (opieńka) i olszowych (zgnilizna drewna, mursz i opieńka).

W drzewostanach z udziałem jesionu (69,09 ha) ciągle groźne jest zamieranie drzew we wszystkich klasach wieku będące wynikiem patologicznej działalności grzyba *Chalara fraxinea*. W starszych drzewostanach przybiera postać choroby wieloczynnikowej, a możliwości działań ochronnych przed tą chorobą są w dalszym ciągu bardzo ograniczone.

Zagrożenia od owadów

Na terenie nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych jest niewielkie, jak również ze strony szkodników wtórnych. Mając jednak na uwadze szkodliwość tej grupy owadów, prowadzony jest bieżący monitoring drzewostanów w tym zakresie. W drzewostanach jodłowych średnich klasy wieku widoczna jest obecność obiałki korowej.

ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Uszkodzenia od czynników abiotycznych powodowane były przede wszystkim przez silne wiatry i okiść śnieżną. W warunkach Nadleśnictwa Brzozów średniorocznie z tego tytułu pozyskuje się około 1000 m³ uszkodzonego surowca w ramach użytków przygodnych. Największą ilość drewna powstałą z tego typu uszkodzeń pozyskano w 2010 roku w ilości około 3000 m³. Z zagrożeń natury abiotycznej sporadycznie powstają szkody powodowane przez okresowe wahania poziomu wód gruntowych oraz erozje (osuwiska).

ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE

Z czynników antropogenicznych uciążliwym problemem dla nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie wzdłuż szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz przy drogach publicznych, zwłaszcza w okresie wakacyjnym.

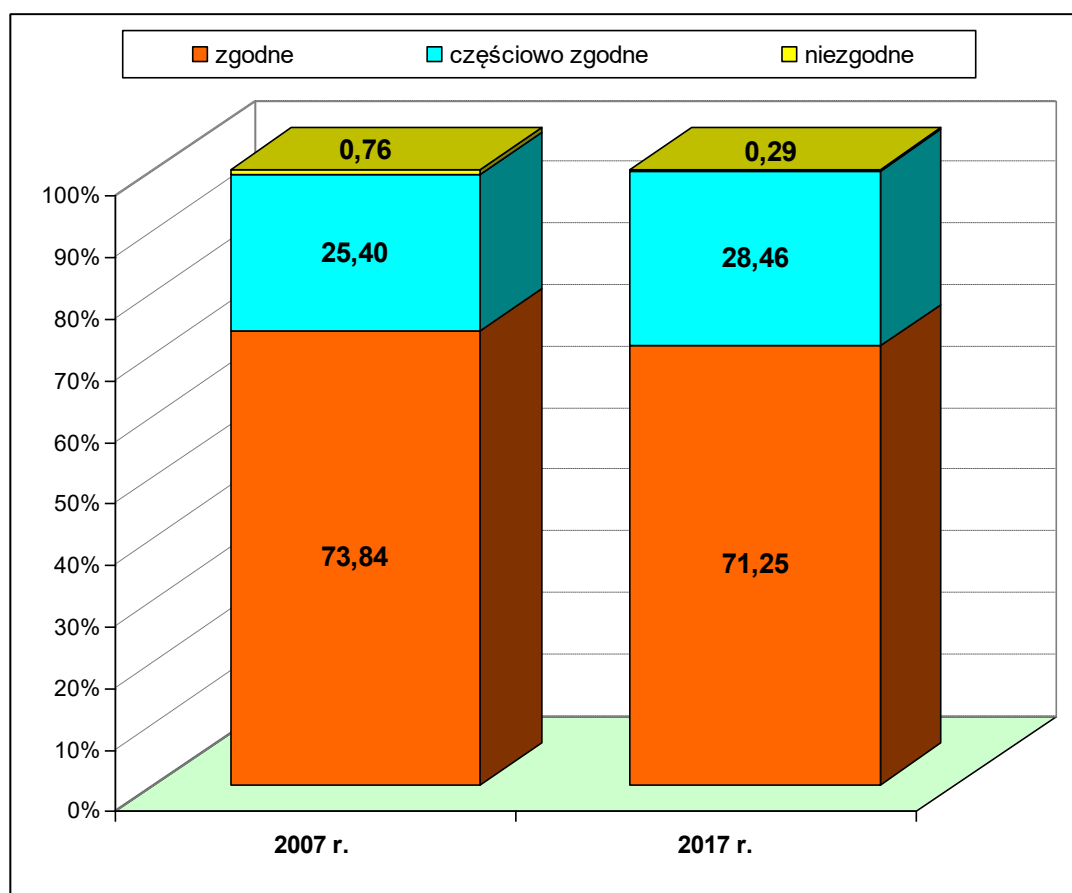
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego, a właściwie z typem drzewostanu.

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

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem drzewostany						
Zgodne	5450,47	79,95	5837,21	64,68	11287,68	71,25
Częściowo zgodne	1321,19	19,38	3187,62	35,32	4508,81	28,46
Niezgodne	45,68	0,67	-	-	45,68	0,29
Razem	6817,34	100,00	9024,83	100,00	15842,17	100,00

Drzewostany zgodne z typem drzewostanu, więc i perspektywnym celem gospodarowania, zajmują 71,3% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów. Znaczący jest też udział drzewostanów częściowo zgodnych, które zajmują 28,5%, a są to głównie sośniny na gruntach porolnych. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują tylko w obrębie leśnym Brzozów w 15 wyłączeniach na powierzchni 45,68 ha, a stanowią je drzewostany z panującym dębem czerwonym, modrzewiem, świerkiem, olszą i sosną porastające siedlisko Lwyżśw.

Na poniższym diagramie przedstawiono porównanie zgodności składów gatunkowych z typem drzewostanu z poprzednią rewizją planu u.l.



W porównaniu z poprzednią rewizją, nieznacznie spadł udział drzewostanów niezgodnych z TD i zgodnych na korzyść częściowo zgodnych.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew

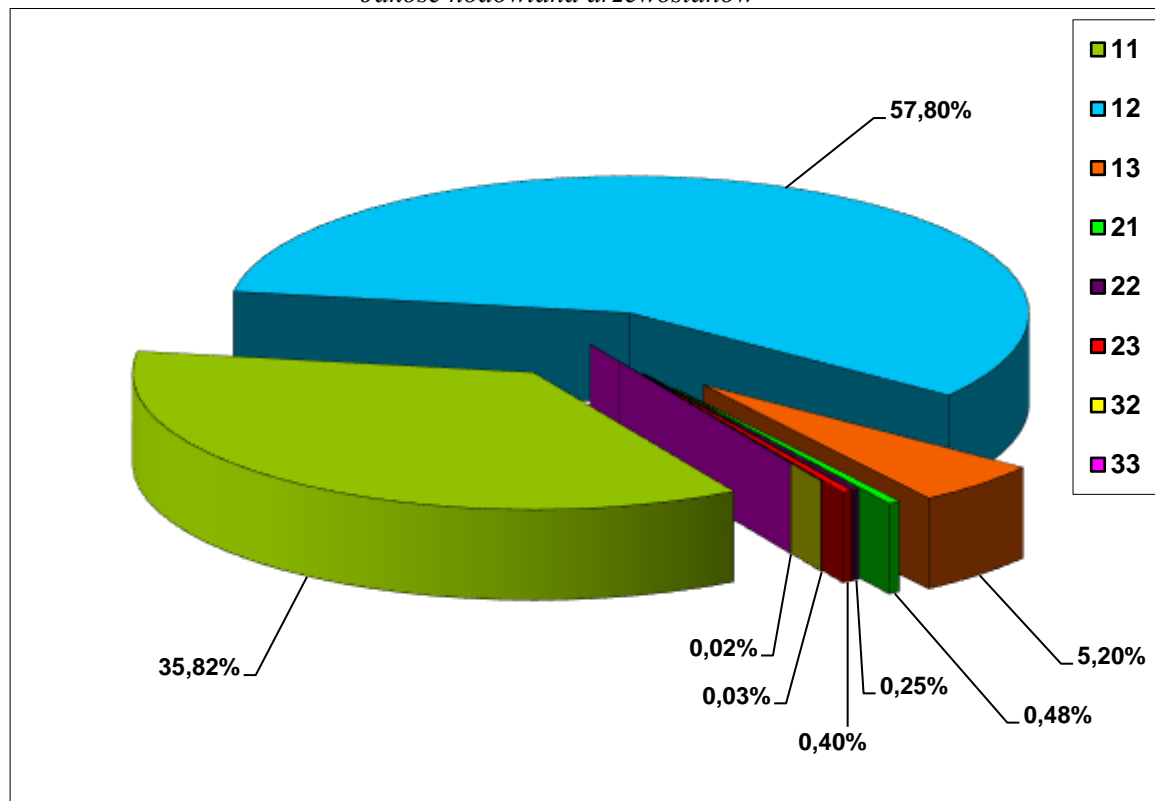
w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 4789,94 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 13 zajmują 98,8% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	732,84	10,74	982,92	10,89	1715,76	35,82
12	1592,69	23,37	1176,02	13,04	2768,71	57,80
13	88,23	1,29	160,99	1,78	249,22	5,20
21	23,21	0,34	-	0,00	23,21	0,48
22	11,96	0,18	-	0,00	11,96	0,25
23	11,61	0,17	7,48	0,08	19,09	0,40
32	1,14	0,02	0,13	0,00	1,27	0,03
33	0,45	0,01	0,27	0,00	0,72	0,02
Łącznie	2462,13	36,12	2327,81	25,79	4789,94	100,00

Jakość hodowlana drzewostanów

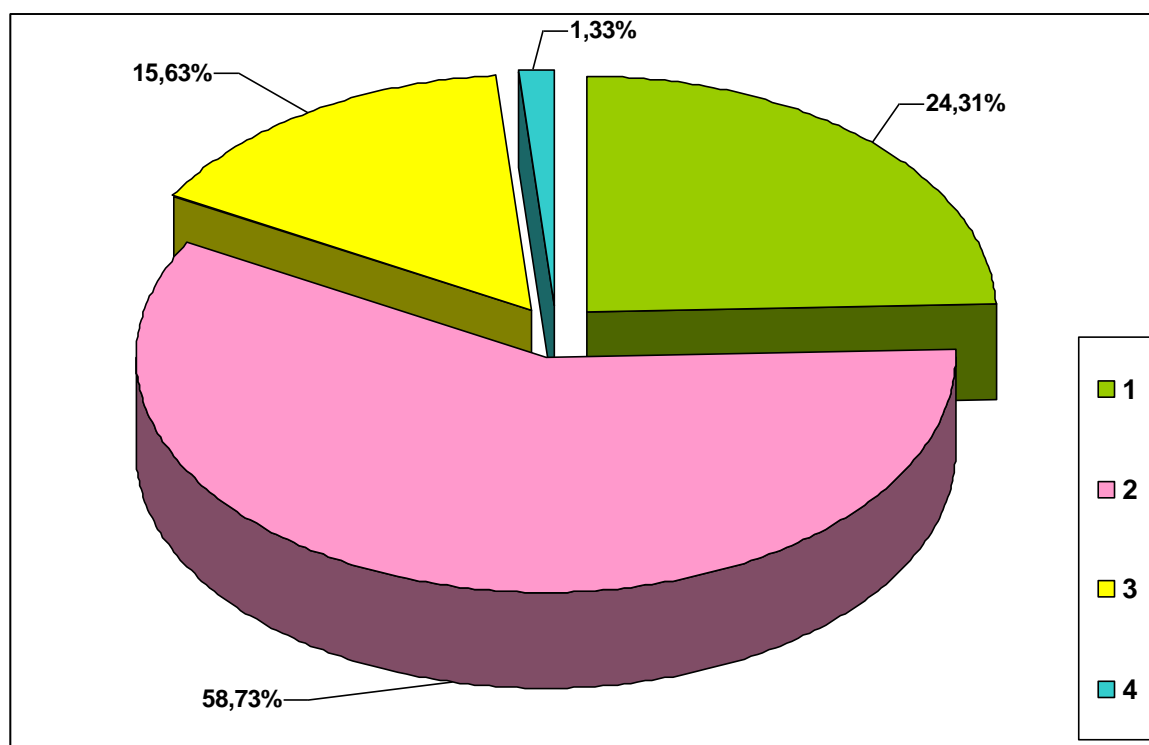


Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 11052,23 ha. Najlepszą jakość techniczną -1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 2687,13 ha co stanowi 24,3% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinventaryzowano na powierzchni 6490,28 ha (58,7%). Słabą jakość techniczną ocenioną na 3 wykazują drzewostany sosnowe (15,6%). Najniższą, 4 jakość techniczną wykazują głównie drzewostany z panującą olchą szarą, jest to spowodowane uwarunkowaniami biologicznymi tego gatunku.

Zestawienie jakości technicznej gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	1058,98	15,53	1628,15	18,04	2687,13	24,31
2	3102,80	45,52	3387,48	37,54	6490,28	58,73
3	146,13	2,14	1581,15	17,52	1727,28	15,63
4	47,30	0,69	100,24	1,11	147,54	1,33
Łącznie	4355,21	63,88	6697,02	74,21	11052,23	100,00

Jakość techniczna drzewostanów



1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują 47,46 ha, co stanowi 0,3% gruntów w zarządzie nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
Obręb Brzozów		
Plantacja choinek	0,50	106b;
Poletka łowieckie	1,41	34 c-d; 68 b; 104 c;
Grunty do naturalnej sukcesji	15,55	13 c; 21 b,g; 50 c; 51 c; 102 j; 106 a,c,m; 111 c,f; 117 c; 153 a; 155 c; 158 b; 179 d; 181 c; 192 d; 203 c,f; 205 a; 210 k;
Grunty objęte szczególną formą ochrony	0,20	170 d;
Obręb Sanok		
Poletka łowieckie	1,92	73 d; 80 d,g; 231 c;
Grunty do naturalnej sukcesji	27,34	3A a; 25 d; 37 c-f; 64 c; 77 i; 79 i-j; 83 b; 84 d; 88 c; 89 d; 92 a; 98 d; 124A d; 135 f; 136 b,d; 148 c; 155 h; 167 h; 194 d; 195 f; 196 c; 202 f; 207 i; 208 d; 210 f,h; 212 f; 221 d; 227 w-z; 231 b; 233 k; 234 d;
Grunty objęte szczególną formą ochrony	0,54	11 d; 240 a;
Razem nadleśnictwo	47,46	

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów rzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 362 powierzchnie próbne do pomiaru drewna martwego.

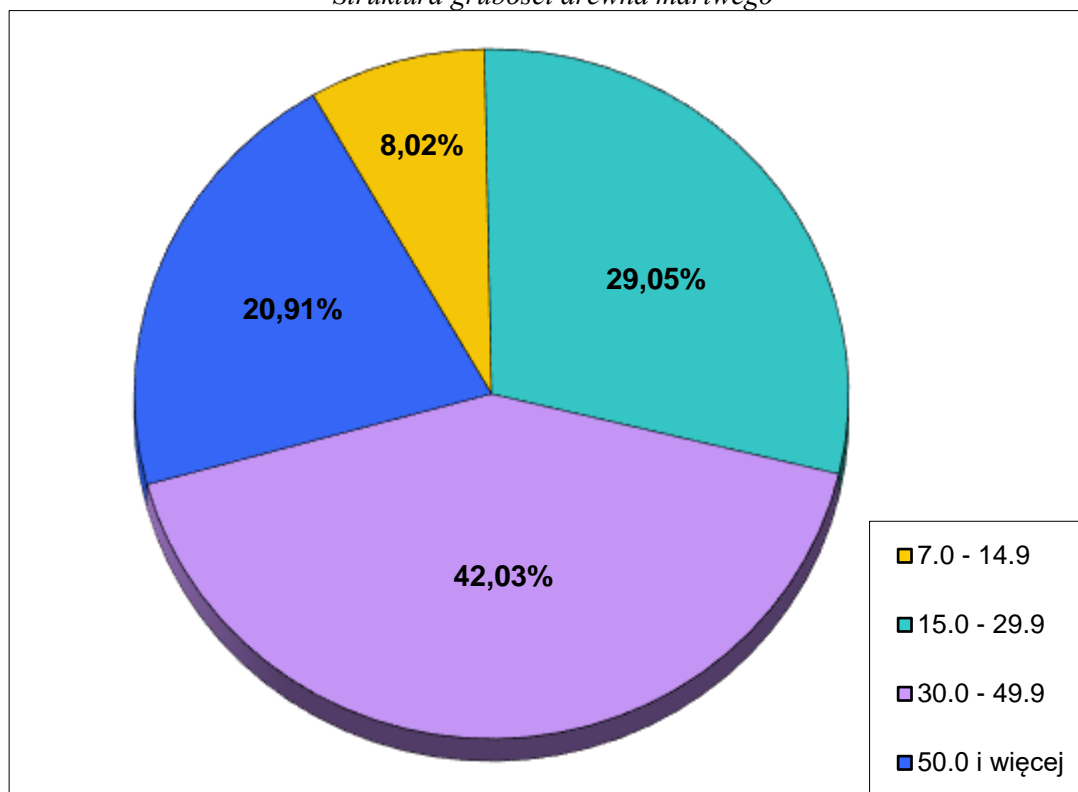
Zestawienie miąższości drewna martwego na terenie Nadleśnictwa Brzozów

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
LŁWYŻ	8,96	1,37	12,26	11,68	104,65	13,05	116,91
LMWYŻŚW	36,98	2,68	99,09	7,77	287,33	10,45	386,43
LWYŻŚW	6630,52	2,60	17232,89	7,00	46386,54	9,60	63619,43
LWYŻW	15,44	0,75	11,61	5,48	84,59	6,23	96,20
OLJWYŻ	4,67	0,00	0,01	1,70	7,93	1,70	7,94
Razem Obręb Brzozów	6696,57	2,59	17355,86	7,00	46871,05	9,59	64226,90
LGŚW	3829,14	6,60	25287,15	17,49	66979,59	24,09	92266,74
LGW	30,98	9,00	278,89	6,41	198,69	15,41	477,58
LŁG	0,79	3,04	2,40	9,62	7,60	12,66	10,00
LŁWYŻ	15,94	5,11	81,45	11,65	185,75	16,76	267,20
LMGŚW	86,02	8,16	702,19	19,77	1700,33	27,93	2402,52
LMWYŻŚW	57,56	3,73	214,97	8,04	462,95	11,77	677,92
LMWYŻW	11,98	0,58	7,00	5,59	66,98	6,17	73,98
LWYŻŚW	4414,37	6,36	28076,73	13,40	59136,53	19,76	87213,26
LWYŻW	203,25	4,09	831,06	18,16	3691,85	22,25	4522,91
OLJWYŻ	0,63	4,74	2,98	12,98	8,18	17,72	11,16
Razem Obręb Sanok	8650,66	6,41	55484,82	15,31	132438,44	21,72	187923,26
Ogółem N-ctwo	15347,23	4,75	72840,68	11,68	179309,49	16,43	252150,17

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 252150 m³ (brutto), co stanowi 4,6% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 16,4 m³/ha, przy 5,2 m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 15,8 m³/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2010-2015, BULiGL). Istotna jest różnica w ilości martwego drewna pomiędzy obrębami, i tak w obrębie Brzozów to niespełna 10 m³/ha, a w obrębie leśnym Sanok, to blisko 22 m³/ha czyli ponad dwa razy więcej. Różnica ta wynika przede wszystkim z niemal dwukrotnie większej lesistości i znacznej niedostępności kompleksów oraz mniejszego zaludnienia w obrębie Sanok.

Największy udział procentowy (42%) w miąższości drewna martwego, co przedstawiono na kolejnym wykresie, stanowi drewno w przedziale pierśnicowym od 30 do 49,9 cm, natomiast to najgrubsze, o pierśnicy 50 cm i wyżej, daje blisko 21% zasobów miąższości drewna martwego.

Struktura grubości drewna martwego



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

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię leśną i zasoby drzewne w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie na koniec okresu gospodarczego, przedstawia Tabela nr XIII omówiona w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli przedstawia się poniżej:

Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Brzozów w kolejnych rewizjach planu u.l.

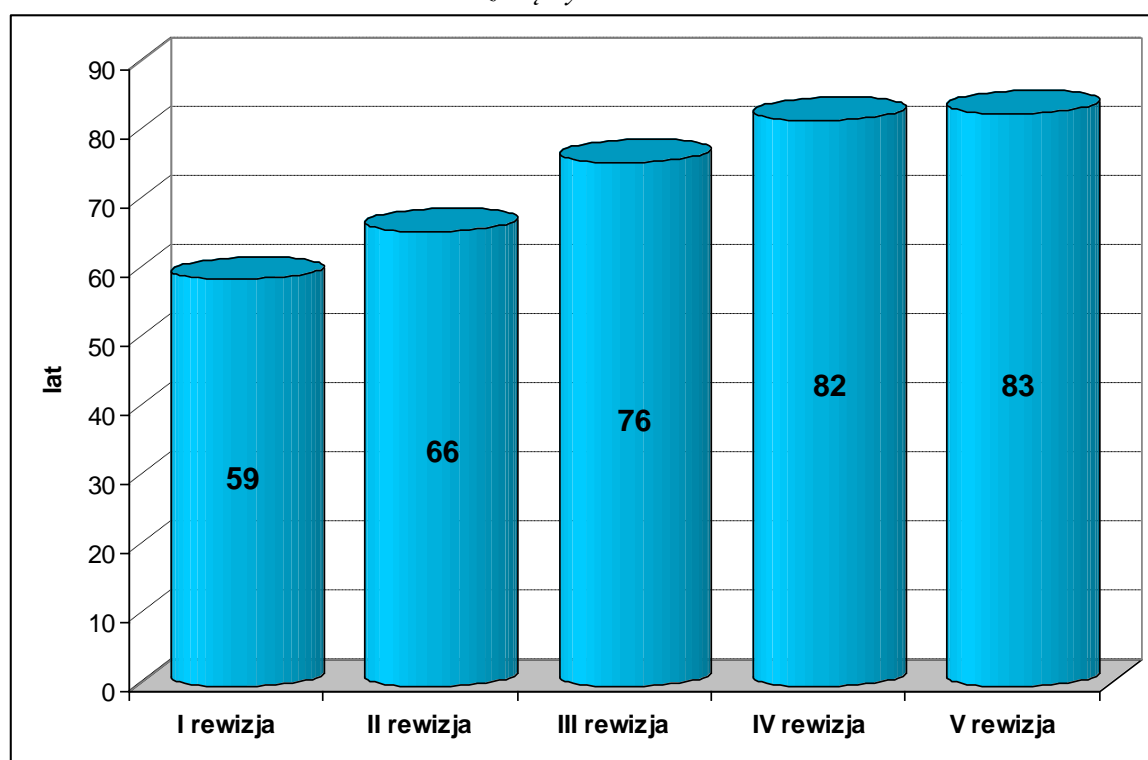
Wskaźnik	Rewizja				
	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna [ha]	14055,19	15720,20	16022,12	15783,57	15889,63
Zapas [m ³]	2867313	4076919	4883217	5376139	5533107
Zasobność [m ³ /ha]	205	260	305	341	348
Przeciętny wiek	59	66	76	82	83
Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	3,5	4,0	4,1	4,3	8
Bieżący roczny przyrost [m ³ /ha]	-	-	7,3	7,7	7,9

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzania lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 156968 m³ przy wzroście powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) o 106,06 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 7 m³, natomiast średni wiek o 1 rok.

Wynika to stąd, że stan zasobów leśnych nadleśnictwa ulega systematycznej poprawie. Prognoza na koniec okresu gospodarczego przewiduje utrzymanie tych wskaźników na podobnym poziomie.

Zmiany średniego wieku

Przeciętny wiek



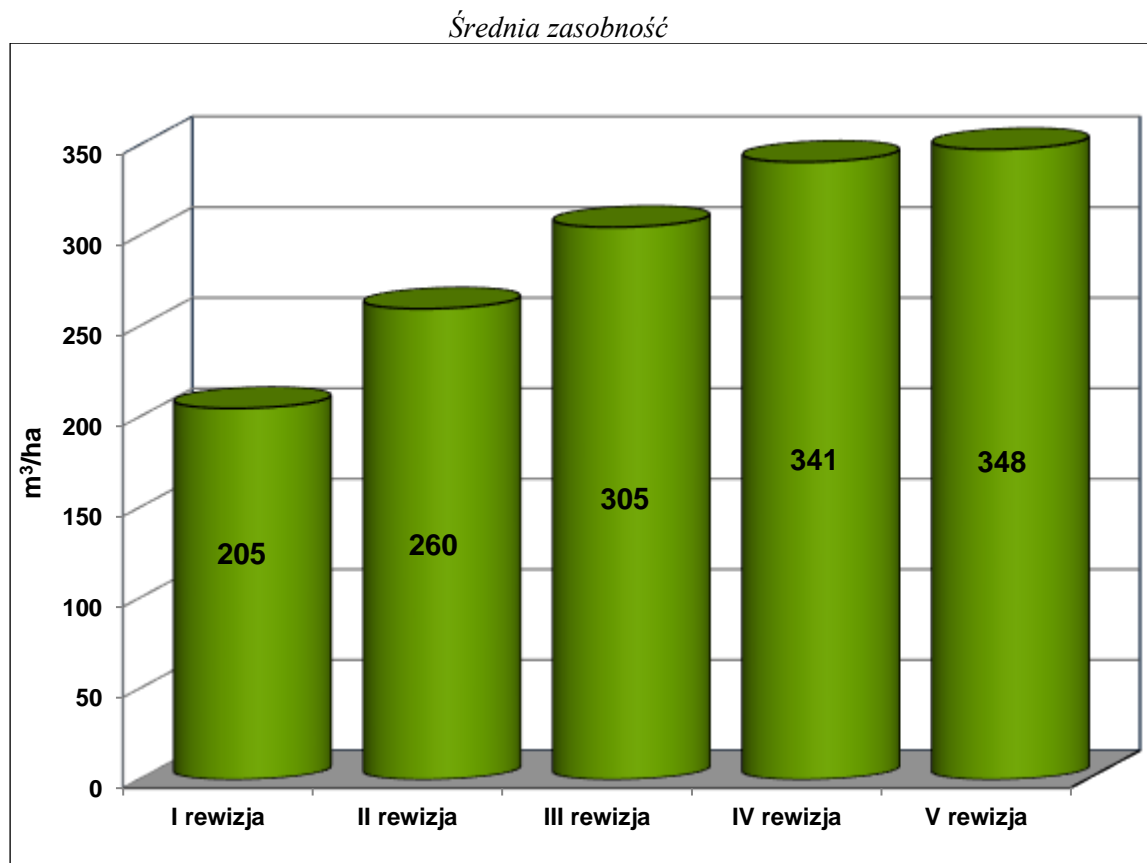
Średnia zasobność i średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów w kolejnych rewizjach urządzania lasu systematycznie wzrastają.

Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych

Wskaźniki	Nadleśnictwo Brzozów
Średni wiek drzewostanu /lat/	83
Połowa średniego wieku rębności /lat/	52
Różnica /lat/	+31
Sentencja	znaczne odstępstwo

W Nadleśnictwie Brzozów porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności wykazuje znaczne odstępstwo od właściwego modelu.

Zmiany średniej zasobności



Porównanie średniej zasobności

Wskaźniki	Nadleśnictwo Brzozów
Średnia zasobność drzewostanu /m ³ /	348
Średnia zasobność drzewostanu na początku okresu /m ³ /	341
Różnica /m ³ /	+7
Procent /%/	+2,1%

Średnia zasobność drzewostanów omawianego nadleśnictwa wzrosła o 2%.

Wnioski do projektu planu dla Nadleśnictwa Brzozów

Na podstawie przedstawionych w powyższych punktach wyników inwentaryzacji stanu lasu można stwierdzić, że opisywane nadleśnictwo cechują:

- występowanie żyznych, świeżych siedlisk leśnych;
- znaczna różnorodność składu gatunkowego drzewostanów;
- zróżnicowana struktura pionowa drzewostanów;
- wysoka jakość hodowlana i techniczna drzewostanów;
- bardzo dobry stan upraw i młodników;
- wysoki udział drzewostanów w klasie odnowienia;
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za wyrabiane sortymenty.

Porównanie z wynikami poprzedniej rewizji planu u.l. pozwala zauważyć:

- utrzymanie zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem na podobnym poziomie;
- wzrost drzewostanów w klasie odnowienia;
- zwiększenie zapasu i zasobności drzewostanów;
- wzrost średniego wieku.

Opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:

- **znaczne zwiększenie etatu użytkowania rębne** wynikające z potrzeb hodowlanych,
- **zwiększenie orientacyjnego wskaźnika cięć przedrębnych.**

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

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

- Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów
- Koreferat wykonawcy planu
- Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu
- Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych
- Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów

NADLEŚNICTWO BRZOSÓW



ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

za okres 1.01.2007. – 31.12.2016.

Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów

Spis treści:

WSTĘP.....	102
I. STAN POSIADANIA.....	102
II. PODZIAŁ LASU NA GOSPODARSTWA.....	103
III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM W CIĘCIACH RĘBNYCH I PIELEGNACYJNYCH.....	105
IV. HODOWLA LASU.....	111
V. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU.	120
VI. NASIENICTWO I SELEKCJA.....	124
VII. GOSPODARKA SZKÓLKARSKA.....	127
VIII. OCHRONA LASU.....	128
IX. UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU.	135
X. GOSPODARKA ROLNO – ŁĄKOWA.....	138
XI. OCHRONA PRZYRODY.....	139
XII. BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY.	143

WSTĘP

Gospodarka leśna ubiegłego okresu prowadzona była w oparciu o Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów na lata 2007-2016, sporządzony przez Krameko Sp. z o.o. na okres od 01.01.2007 r. do 31.12.2016 r., zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 19.09.2007 r., znak: DLOPiK-L-lp-611-68/07.

I. STAN POSIADANIA.

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów wg stanu na 01.01.2007 r. wynosiła 16 063,37 ha. Strukturę użytkowania gruntów nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)	%
I.	Lasy	16 000,90	99,4
1.	Grunty leśne zalesione i niezalesione	15 783,57	98,2
2.	Grunty leśne związane z gospodarką leśną	217,33	1,4
II.	Grunty nieleśne	62,47	0,4
Ogółem		16 063,37	100,00

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2007 r. do 01.01.2017 r.

	Stan 01.01.2007 r.	Stan obecny	Różnica
Powierzchnia ogółem [ha]	16 063,37	16 102,35	+38,98
Powierzchnia leśna [ha]	16 000,90	16 042,40	+ 41,50
Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]	62,47	59,95	- 2,52

Zmiany powierzchniowe wynikają z następujących powodów:

1. Sprzedaż lokali mieszkalnych (art. 40a ustawy o lasach) i innych nieruchomości (Podziemny Magazyn Gazu Strachocina, udziały w gruntach pozostających we współwłasności w Wesolej),
2. Przejęcie gruntów od Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR), Starostwa Sanok,
3. Przeprowadzone na zlecenie Starostwa Sanok i Brzozów modernizacje EGiB w obrębach ewidencyjnych, scalenia,
4. Przejęcie wyodrębnionego udziału Skarbu Państwa w lasach spółki Gruntowo-Leśnej Tyrawa Wołoska,
5. Przekazanie do ANR gruntów zbędnych dla Nadleśnictwa Brzozów, będących we współwłasności z osobami fizycznymi (2014 r.),
6. Zakup gruntów od osób fizycznych, Gminy Sanok,
7. Nieodpłatne nabycie gruntów od gmin: Sanok, Miasto Sanok, Dydnia, Tyrawa Wołoska, Starostwa Sanok,
8. Regulacja zasięgu terytorialnego i przebiegu granic Nadleśnictwa Brzozów z Nadleśnictwem Dynów i Rymanów (2015 r.), Lesko (2008 r.),
9. Zmiany powierzchni działek ewidencyjnych spowodowane pracami geodezyjnymi,
10. Wpis gruntów do ksiąg wieczystych nadleśnictwa na podst. art. 74 ustawy o lasach.

W wyniku opisanych wyżej zmian powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 2,52 ha, natomiast powierzchnia leśna wzrosła o 41,50 ha. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa w analizowanym okresie wzrosła o 38,98 ha.

II. PODZIAŁ LASU NA GOSPODARSTWA.

Uwzględniając podział lasów na kategorie ochronności w analizowanym okresie obowiązywał następujący podział na gospodarstwa:

1. **Gospodarstwo specjalne (S)** – pow. 1 044,61 ha, – do którego zaliczono:
 - rezerwat przyrody „Polanki” wraz z oddz. 210 oraz 211 proponowanymi do poszerzenia rezerwatu;
 - lasy glebochronne w wydzieleniach, gdzie powyżej 50% pow. zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45° oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
 - powierzchnie leśne, na których usytuowane są glebowe powierzchnie wzorcowe (GPW), w obrębie Brzozów oddz. 157-163, 163A, 164-169;
 - wyłączone powierzchnie badawcze jodły (UR w Krakowie) w obrębie Brzozów oddz. 161a, 88b;

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym lasy na siedliskach: Lłwyz, OIłwyz, LłG, OIłG, BMwyzśw, BMGśw;
 - wyłączone drzewostany nasienne w obrębie Brzozów oddz. 6b, 88b, 89a,b;
 - lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gat.: obręb Brzozów oddz. 127b, obręb Sanok oddz. 201a, 206c;
 - powierzchnie leśne położone na terenach dawnych grodzisk i cmentarzyska: obręb Sanok oddz. 37b, 38b, 40b,c, 41c, 42a, 181d;
 - osuwisko skalne „Czerwona glinka” obręb Sanok oddz. 36g.
- 2. Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – pow. 14 257,05 ha, – do którego zaliczono drzewostany lasów uznanych za ochronne, nie zakwalifikowane do gospodarstwa specjalnego lub gospodarstwa przebudowy.
- 3. Gospodarstwo przebudowy (R)** – pow. 134,19 ha, – do którego zaliczono drzewostany lasów ochronnych i gospodarczych, niezaliczonych do gospodarstwa specjalnego, na zasadach określonych w § 40, ust.6, pkt. 1, 2, 3 instrukcji urządzania lasu (iul), w kolejności:
- niezgodne z gospodarczym typem drzewostanu, z tego w szczególności: silnie uszkodzone (w stopniu 3), o niskim zadrzewieniu i słabej jakości, za wyjątkiem drzewostanów gdzie w składzie gatunkowym odnowień naturalnych miejsce gatunków głównych zajmują inne wartościowe gatunki domieszkowe (np.: grab) na ponad 50% powierzchni, a gatunek docelowy zajmuje ponad 20% powierzchni;
 - o niskich zadrzewieniach i miernej jakości technicznej (nazywane poprzednio źle produkującymi), po spełnieniu priorytetów określonych wyżej.
- Okres przebudowy wynosi 20-40 lat, zależnie od gatunku panującego.
- 4. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – pow. 312,96 ha, - do którego zaliczono drzewostany w lasach gospodarczych niezaliczone do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy.

Gospodarstwo	Obręb		Nadleśnictwo
	Brzozów	Sanok	
	Powierzchnia leśna - ha		
	Miqższoć – m ³ brutto		
1	2	3	4
Specjalne (S)	<u>651,02</u>	<u>393,59</u>	<u>1 044,61</u>
	191 445	136 090	327 535
Ochronne (O)	<u>5 997,55</u>	<u>8 259,50</u>	<u>14 257,05</u>
	2 074 455	2 850 830	4 925 285
Przerębowo-zrębowe (GPZ)	<u>130,42</u>	<u>182,54</u>	<u>312,96</u>
	3 3735	4 7085	80 820
Przebudowy (R)	<u>7,38</u>	<u>126,81</u>	<u>134,19</u>
	2 100	27 710	29 810
Ogółem	<u>6 786,37</u>	<u>8 962,44</u>	<u>15 748,81</u>
	2 301 735	3 061 715	363 450

III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM W CIĘCIACH RĘBNYCH I PIELĘGNACYJNYCH.

w ha i m³ grubizny

Ustalony etat miąższościowy w Nadleśnictwie Brzozów został zrealizowany w następującym rozmiarze:

- ✓ etat miąższościowy użytkowania głównego (891 463 m³) został wykonany w 100% (891 410 m³),
- ✓ etat powierzchniowy (15 079,64 ha) został wykonany w 97% (14 640,88 ha).

Wykonanie użytkowania rębnego przedstawia się następująco:

- ✓ etat miąższościowy (518 963 m³) wykonano w 92% (479 731 m³),
- ✓ etat powierzchniowy (5 529,82 ha) wykonano w 94% (5 223,86 ha).

Na niezrealizowanie etatu miąższościowego i powierzchniowego użytkowania rębnego miały wpływ następujące czynniki:

- znaczny rozmiar pozyskania użytków przygodnych, powstałych głównie na skutek likwidacji kłesk żywiołowych,
- pozostawienie bez użytkowania do 5% powierzchni drzewostanów rębnych,
- ograniczenie lub rezygnacja z pozyskania drewna wzdłuż głównych potoków i cieków wodnych,
- utworzenia ostoi ksylobiontów.

Wykonanie użytkowania przedrębnego przedstawia się następująco:

- etat miąższościowy (o szacunkowej miąższości 372 500 m³) wykonano w 111% (411 679 m³),
- obligatoryjny etat powierzchniowy (9 549,82 ha) wykonano w 99% (9 417,02 ha).

Na przekroczenie miąższości przewidywanej dla użytkowania przedrębnego o 11% miały wpływ następujące czynniki:

- zwiększona intensywność cięć zgodnie z potrzebami na gruncie,
- pozyskanie użytków przygodnych, powstałych głównie w wyniku kłesk żywiołowych.

Użytkowanie przygodne w minionym okresie wyniosło 8% w użytkowaniu rębnym oraz 14% w użytkowaniu przedrębnym.

Szczegółowa analiza pozyskania drewna za ubiegły okres obrębami leśnymi i ogółem w nadleśnictwie według kategorii cięć oraz porównanie z etatem przedstawione zostało w tabeli nr IX.

Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto).**Obręb Brzozów**

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2007	299,99	23168,40	2162,39	25330,79	0,00	0,00	395,71	13401,99	2131,83	15533,82	40864,61
2008	295,53	26864,13	1216,04	28080,17	0,00	0,00	297,67	9484,53	2089,19	11573,72	39653,89
2009	236,50	20598,00	1614,27	22212,27	17,66	78,89	358,58	14564,81	2158,24	16801,94	39014,21
2010	235,86	20240,53	1637,84	21878,37	16,53	38,35	337,10	15447,37	3097,24	18582,96	40461,33
2011	192,81	19824,28	1985,71	21809,99	8,60	38,51	437,25	15667,88	1808,23	17514,62	39324,61
2012	188,23	19342,14	1763,67	21105,81	0,00	0,00	418,77	18338,49	2154,72	20493,21	41599,02
2013	269,25	22196,11	1326,89	23523,00	0,60	4,55	304,04	13945,40	2697,94	16647,89	40170,89
2014	186,71	14643,48	1608,21	16251,69	0,00	0,00	466,99	20558,96	3070,53	23629,49	39881,18
2015	262,38	21075,80	1048,68	22124,48	0,00	0,00	507,26	18185,80	1197,15	19382,95	41507,43
2016	187,64	17903,07	754,60	18657,67	22,20	661,02	557,91	19231,40	1145,15	21037,57	39695,24
Razem	2354,90	205855,94	15118,30	220974,24	65,59	821,32	4081,28	158826,63	21550,22	181198,17	402172,41
Etat za okres ubiegły	2456,04	244614,00	0,00	244614,00	61,04	2319,00	4118,48	156181,00	0,00	158500,00	403114,00
% wykonania	96%	84%	0%	90%	107%	35%	99%	102%	0%	114%	100%

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

Obręb Sanok

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	Czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2007	283,37	20867,46	3264,99	24132,45	0,00	0,00	463,62	21083,34	2673,80	23757,14	47889,59
2008	423,18	27941,92	1998,71	29940,63	9,80	44,35	342,01	13682,13	1633,30	15359,78	45300,41
2009	233,17	20757,84	2625,41	23383,25	6,17	176,99	456,26	19536,05	2817,12	22530,16	45913,41
2010	291,01	27436,26	3976,81	31413,07	9,85	99,90	268,56	8647,60	12272,66	21020,16	52433,23
2011	222,58	28464,83	2617,97	31082,80	67,22	563,90	483,75	15091,91	5302,04	20957,85	52040,65
2012	292,86	24909,14	2164,31	27073,45	71,97	595,49	628,81	21375,43	2410,36	24381,28	51454,73
2013	225,75	24854,52	1756,97	26611,49	29,66	136,69	443,76	20004,87	2395,36	22536,92	49148,41
2014	258,24	22671,39	2797,85	25469,24	12,37	272,21	590,15	19959,68	3314,54	23546,43	49015,67
2015	288,19	18945,21	1563,73	20508,94	0,00	0,00	574,15	25352,99	1572,60	26925,59	47434,53
2016	350,61	16834,89	2306,90	19141,79	9,81	127,05	802,23	28051,05	1287,20	29465,30	48607,09
Razem	2868,96	233683,46	25073,65	258757,11	216,85	2016,58	5053,30	192785,05	35678,98	230480,61	489237,72
Etat za okres ubiegły	3073,78	274349,00	0,00	274349,00	229,27	9047,00	5141,03	204953,00	0,00	214000,00	488349,00
% wykonania	93%	85%	0%	94%	95%	22%	98%	94%	0%	108%	100%

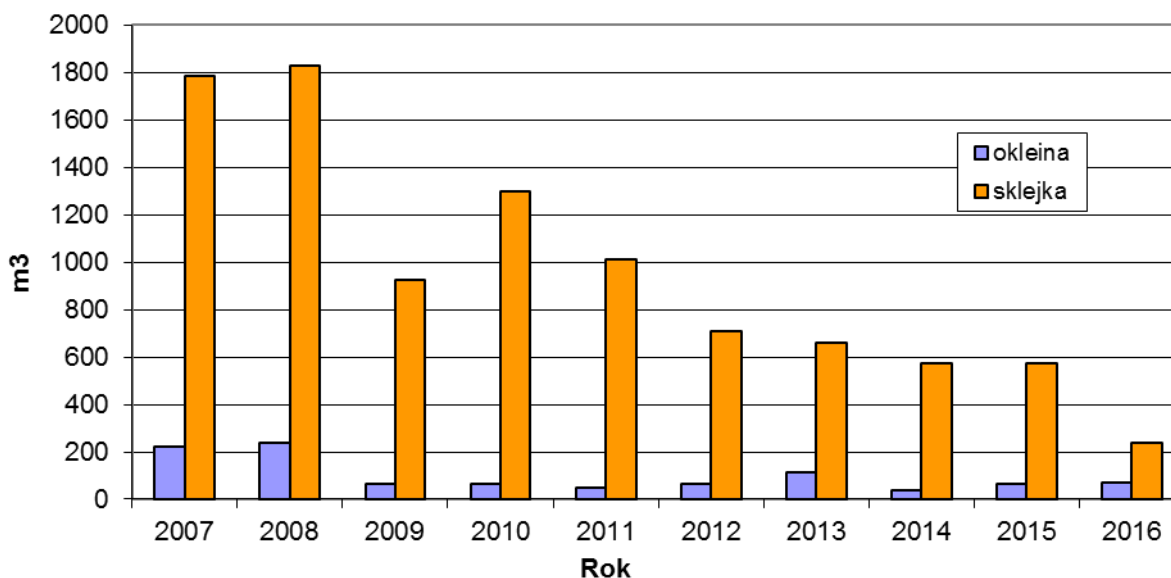
Tabela IX. Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem (powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów – w 10-leciu, miąższość grubizny netto).**Nadleśnictwo Brzozów**

Rok kalendarzowy	Użytki										
	rębne				przedrębne						ogółem
	ha	m ³	przygodne m ³	razem m ³	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	
					ha	m ³	ha	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
wykonanie za ubiegły okres według lat											
2007	583,36	44035,86	5427,38	49463,24	0,00	0,00	859,33	34485,33	4805,63	39290,96	88754,20
2008	718,71	54806,05	3214,75	58020,80	9,80	44,35	639,68	23166,66	3722,49	26933,50	84954,30
2009	469,67	41355,84	4239,68	45595,52	23,83	255,88	814,84	34100,86	4975,36	39332,10	84927,62
2010	526,87	47676,79	5614,65	53291,44	26,38	138,25	605,66	24094,97	15369,90	39603,12	92894,56
2011	415,39	48289,11	4603,68	52892,79	75,82	602,41	921,00	30759,79	7110,27	38472,47	91365,26
2012	481,09	44251,28	3927,98	48179,26	71,97	595,49	1047,58	39713,92	4565,08	44874,49	93053,75
2013	495,00	47050,63	3083,86	50134,49	30,26	141,24	747,80	33950,27	5093,30	39184,81	89319,30
2014	444,95	37314,87	4406,06	41720,93	12,37	272,21	1057,14	40518,64	6385,07	47175,92	88896,85
2015	550,57	40021,01	2612,41	42633,42	0,00	0,00	1081,41	43538,79	2769,75	46308,54	88941,96
2016	538,25	34737,96	3061,50	37799,46	32,01	788,07	1360,14	47282,45	2432,35	50502,87	88302,33
Razem	5223,86	439539,40	40191,95	479731,35	282,44	2837,90	9134,58	351611,68	57229,20	411678,78	891410,13
Etat za okres ubiegły	5529,82	518963,00	0,00	518963,00	290,31	11366,00	9259,51	361134,00	0,00	372500,00	891463,00
% wykonania	94%	85%	0%	92%	97%	25%	99%	97%	0%	111%	100%

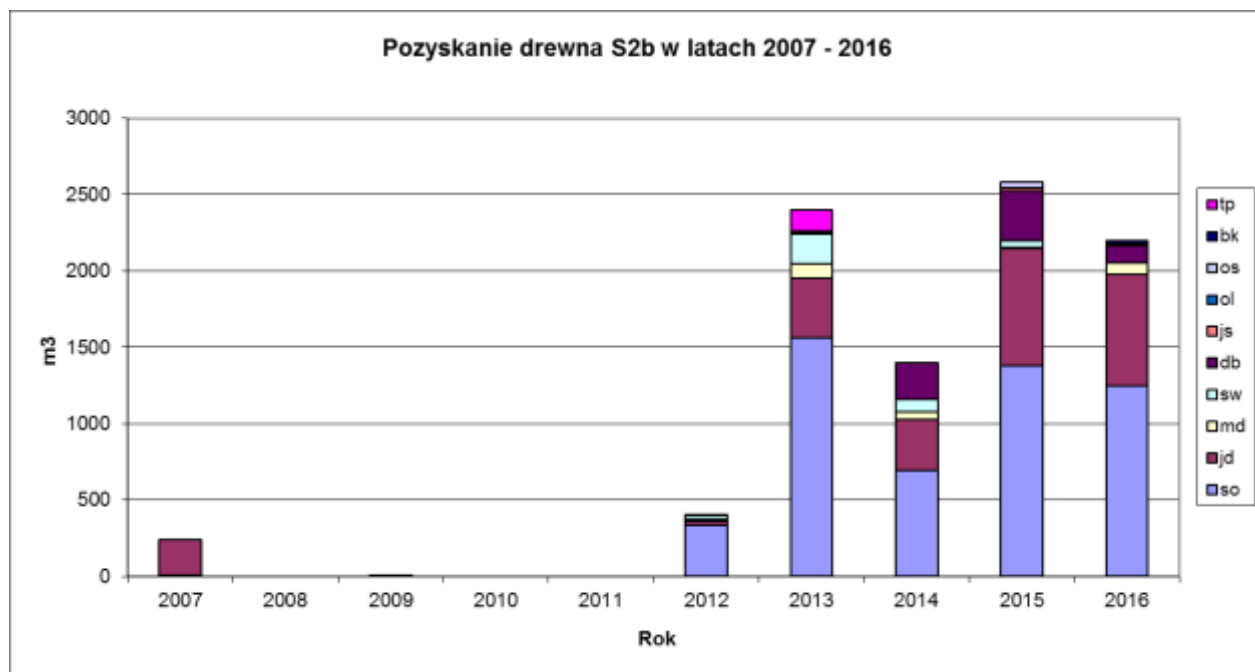
Zmiany w sortymentacji drewna i wyrób surowca cennego

Nadleśnictwo Brzozów w ramach pozyskiwanego surowca W liściastego od lat pozyskuje sklejkę i okleinę w możliwie największym stopniu. Wykonując zadania z użytkowania lasu nadleśnictwo pozyskało w minionym okresie (2007-2016) stosunkowo dużą ilość sortymentów cennych. Najwięcej pozyskano sklejki (9 597 m³), z czego buk stanowił 99% a brzoza 1%. Drugim sortymentem cennym była okleina. Na przestrzeni ostatnich 10 lat pozyskano jej 991 m³. Najliczniej reprezentowanym gatunkiem był buk (62%), kolejno dąb (17%), jesion (11%), jawor (6%), wiąz (2%), czereśnia, klon i olsza (razem 2%).

Pozyskanie okleiny i sklejki w latach 2007-2016



Istotną zmianą w pozyskaniu surowca S jest zwiększenie w ostatnich latach udziału drewna średniowymiarowego użytkowego S2b i drewna długiego S, zarówno drewna liściastego jak i iglastego. Zmiana podyktowana jest zapotrzebowaniem rynku drzewnego jak również widoczną poprawą usprzętowania firm świadczących usługi na rzecz nadleśnictwa w zakresie gospodarki leśnej. Przyczepy samozładownicze bardzo dobrze sprawdzają się przy pozyskaniu i zrywce sortymentów S2b i S długich. Udział drewna S długiego i S2b na przełomie ostatnich dziesięciu lat przedstawiają poniższe wykresy:



IV. HODOWLA LASU.

- **Odnowienia przy rębniach złożonych**

Wykonano 513,32 ha odnowień przy rębniach złożonych, co stanowi 98% powierzchni założonej w PUL, tj. 521,36 ha; z tego 303,66 ha (58% ogólnej wielkości odnowień) stanowią uznane odnowienia naturalne. Wykonano również 2,21 ha odnowienia luk zgodnie z występującymi potrzebami na gruncie. Przyczyną nie wykonania pełnego rozmiaru prac odnowieniowych zaplanowanych w PUL jest niepełne wykonanie rozmiaru powierzchniowego cięć rębnych, które wynika z konieczności uwzględnienia udziału użytków przygodnych.

Technika prac odnowieniowych

Główną metodą sadzenia było sadzenie pod motykę (sadzonka z odkrytym systemem korzeniowym) na talerzach o wymiarach 60x60 cm.

- **Poprawki i uzupełnienia**

Wykonano niecałe 27 ha poprawek i uzupełnień, co stanowi 661% wielkości przyjętej w PUL. Poprawki wykonano na zainwentaryzowanych uprawach, a zwiększone w stosunku do planowanego wykonanie wynikało z potrzeb hodowlanych. Plan objął tylko poprawki w uprawach założonych do roku 2006.

- **Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach**

Wykonano 134% przyjętego planu pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw. Pielęgnowania młodników (CP) zostały wykonane w 93% (2 982,94 ha). Duży rozmiar czyszczeń późnych wskazany w PUL umiejscowiony był w młodnikach naturalnego pochodzenia. Powstałe różnice wynikają ze zmieniającego się stanu lasu na gruncie w 10-leciu, ich bieżącej weryfikacji i dostosowywania zabiegów hodowlanych do aktualnych potrzeb oraz utworzenia w niektórych wydzieleniach ostoi ksylobiontów (zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r.).

- **Melioracje agrotechniczne**

Zabieg wykonano na pow. 317,60 ha, co stanowi 56% powierzchni założonej w PUL. Duży rozmiar melioracji przyjęty w planie u.l. wynikał z zaplanowanych odnowień sztucznych przy rębniach złożonych. Powstałe odnowienia naturalne zostały uznane na pow. 303,65 ha, dlatego też nie zachodziła konieczność wykonania melioracji agrotechnicznych w planowanym rozmiarze.

Rozmiary wykonanych w minionym dziesięcioleciu prac hodowlanych obrazuje tabela nr X. W zestawieniu do tej tabeli przyjęto realizację zadań za okres 2007-2016.

Tabela nr X. Obręb Brzozów.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
2007	0,00	0,00	12,77	0,00	0,00	2,37	0,00	60,28	90,88	4,27	0,00
2008	0,00	0,00	2,35	0,00	0,00	1,35	0,00	26,93	220,53	6,04	0,00
2009	0,00	0,00	8,04	0,00	0,65	0,35	0,00	2,29	73,25	1,34	0,00
2010	0,00	0,00	9,13	0,00	0,00	0,54	0,00	19,29	206,07	1,75	0,00
2011	0,00	0,00	11,82	3,03	0,40	0,15	0,00	19,06	260,39	7,81	0,00
2012	0,00	0,00	3,93	0,00	0,00	0,54	0,00	9,25	135,48	10,23	0,00
2013	0,00	0,00	9,29	0,00	0,10	0,00	0,00	4,69	171,30	0,45	0,00
2014	0,00	0,00	8,34	0,00	0,00	0,09	0,00	22,84	131,76	0,60	0,00
2015	0,00	0,00	20,46	0,15	0,00	0,00	0,00	5,66	178,18	2,12	0,00
2016	0,00	0,00	30,35	0,00	0,00	0,00	0,00	37,95	276,92	12,92	0,00
Razem obręb Brzozów	0,00	0,00	116,48	3,18	1,15	5,39	0,00	208,24	1744,76	47,53	0,00
Orient. zadania na ubiegły okres	0,00	0,00	121,05	3,43	0,88	0,00	0,00	145,59	1772,34	125,36	0,00
% wykonania	-	-	96	93	131	-	-	143	98	38	-

Tabela nr X. Obręb Sanok.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
2007	0,00	0,00	22,60	9,60	0,00	5,30	0,00	93,17	78,52	24,86	0,00
2008	0,00	0,00	8,57	5,00	0,00	3,91	0,00	102,98	148,56	22,41	0,00
2009	0,00	1,25	25,95	0,00	0,00	3,58	0,00	41,18	58,36	12,64	0,00
2010	0,00	0,00	30,28	0,00	0,06	2,54	0,00	73,99	182,29	30,78	0,00
2011	0,00	0,00	60,12	4,63	0,00	1,32	0,00	80,23	184,59	58,96	0,00
2012	0,00	0,00	51,85	16,48	0,00	2,92	0,00	83,92	143,36	37,81	0,00
2013	0,00	0,00	43,91	9,20	1,00	0,00	0,00	37,81	84,52	14,63	0,00
2014	0,00	0,00	17,55	4,58	0,00	0,67	0,00	34,98	72,82	26,86	0,00
2015	0,00	0,00	72,91	3,15	0,00	0,51	0,00	44,19	100,20	34,32	0,00
2016	0,00	0,00	63,10	0,00	0,00	0,70	0,00	107,04	184,96	16,80	0,00
Razem obręb Sanok	0,00	1,25	396,84	52,64	1,06	21,45	0,00	699,49	1238,18	280,07	0,00
Orient. zadania na ubiegły okres	0,00	1,25	400,31	39,03	0,06	4,06	0,00	534,04	1441,86	444,52	0,00
% wykonania	-	100	99	135	1767	528	-	131	86	63	-

Tabela nr X. Nadleśnictwo Brzozów.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyciów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw	młotników	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
powierzchnia zredukowana - ha											
2007	0,00	0,00	35,37	9,60	0,00	7,67	0,00	153,45	169,40	29,13	0,00
2008	0,00	0,00	10,92	5,00	0,00	5,26	0,00	129,91	369,09	28,45	0,00
2009	0,00	1,25	33,99	0,00	0,65	3,93	0,00	43,47	131,61	13,98	0,00
2010	0,00	0,00	39,41	0,00	0,06	3,08	0,00	93,28	388,36	32,53	0,00
2011	0,00	0,00	71,94	7,66	0,40	1,47	0,00	99,29	444,98	66,77	0,00
2012	0,00	0,00	55,78	16,48	0,00	3,46	0,00	93,17	278,84	48,04	0,00
2013	0,00	0,00	53,20	9,20	1,10	0,00	0,00	42,50	255,82	15,08	0,00
2014	0,00	0,00	25,89	4,58	0,00	0,76	0,00	57,82	204,58	27,46	0,00
2015	0,00	0,00	93,37	3,30	0,00	0,51	0,00	49,85	278,38	26,44	0,00
2016	0,00	0,00	93,45	0,00	0,00	0,70	0,00	144,99	461,88	29,72	0,00
Razem N-ctwo	0,00	1,25	513,32	55,82	2,21	26,84	0,00	907,73	2982,94	317,60	0,00
Orient. zadania na ubiegły okres	0,00	1,25	521,36	42,46	0,94	4,06	0,00	679,63	3214,20	569,88	0,00
% wykonania	-	100	98	131	235	661	-	134	93	56	-

Tabela nr XI Nadleśnictwo Brzozów (04-04)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem	
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
powierzchnia - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
LWYŻŚW					1,61							1,61	
LŁWYŻ						2,74						2,74	
Ogółem					1,61	2,74						4,35	

- Analiza oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została sporządzona w oparciu o przeprowadzone prace taksacyjne do PUL na lata 2017-2026.

Przeciętna jakość hodowlana odnowień zarówno dla obrębu leśnego Brzozów jak i obrębu leśnego Sanok została określona, na 11 czyli **ocenę bardzo dobrą**.

Zestawienie oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych zawiera Tabela nr XII.

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brzozów, Obręb Brzozów (04-04-1)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LMWYŻŚW	9110	JD	12,47	76,9	11
		9130	BK	41,23	56,4	11
	LWYŻŚW	9170		529,55	59,1	11
				72,86	57,7	11
			DB.S	13,74	64,4	11
	LWYŻŚW	9170		25,7	80,0	11
			GB			
	LWYŻŚW	9130		8,5	50,0	12
			JD	61,10	52,4	11
	LWYŻŚW	9110		4,91	40,0	11
		9130		1210,3	53,6	11
		9170		76,49	60,2	11
			JW			
LWYŻŚW	9130		2,3	40,0	11	
	9170		1,95	60,0	12	

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LWYŻW	9130	JD	4,64	50,0	12
Razem				2065,74	55,9	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LWYŻŚW	9130	BK	28,65	95,3	11
		9170		2,00	93,8	11
	LWYŻŚW	9170	DB.S	15,53	70,2	12
	LWYŻŚW	9170	GB	2,78	96,6	12
	LWYŻŚW	9130	JD	334,31	94,5	12
Razem				383,27	93,6	12
Ogółem				2449,01	61,8	11

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brzozów, Obręb Sanok (04-04-2)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	LGŚW	9110	BK	166,01	62,9	11	
		9130		64,06	51,7	11	
		9130		944,89	61,3	11	
	LGŚW	9110	JD	65,89	59,2	11	
		9130		18,82	50,0	11	
	LGŚW	9130		ŚW	371,94	49,1	11
					7,84	40,0	23
	LMGŚW	9110		BK	2,4	70,0	11
	LMGŚW				9130		46,03
	LMWYŻŚW	9130		BK	4,78	40,0	11
	LMWYŻŚW				9130		0,63
	LWYŻŚW	9110		BK	192,30	64,7	12
					54,42	66,1	11
					275,59	56,6	12
					84,52	68,6	11
					2,10	100,0	11
	LWYŻŚW	9170		DB.S	4,71	50,0	11
					349,34	51,9	11
	LWYŻŚW	9110		JD	77,48	49,0	11
					9130	173,8	62,5
9170					14,83	50,0	11
LWYŻŚW	9130		JW	2,99	60,0	11	

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LWYŻŚW		ŚW	2,13	80,0	13
	LWYŻW		BK	7,47	55,5	11
	LWYŻW		JD	3,74	30,0	11
Razem				2938,71	58,0	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW	9130	BK	60,57	82,3	11
			JD	146,96	93,2	11
	LGŚW	9130	BK	7,00	72,9	12
			JD	63,15	84,0	11
	LMGŚW	9130	BK	3,51	70,0	12
			JD	4,01	100,0	11
	LWYŻŚW	9130	BK	11,79	76,7	12
			JD	3,08	70,0	12
	LWYŻŚW	9130	BK	39,01	89,0	11
			JD	19,67	90,0	12
			BK	42,91	75,1	12
			JD	14,76	101,2	11
			BK	47,73	80,9	11
			JD	1,72	100,0	11
LWYŻW	9130	BK	9,33	70,0	12	
		JD	3,12	74,2	12	
Razem				478,32	86,0	11
Ogółem				3417,03	62,0	11

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Brzozów (04-04)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	LGŚW	9110	BK	166,01	62,9	11
			JD	64,06	51,7	11
			JD	944,89	61,3	11
	LGŚW	9130	BK	65,89	59,2	11
			JD	18,82	50,0	11
			JD	371,94	49,1	11
	LMGŚW	9110	ŚW	7,84	40,0	23
			BK	2,4	70,0	11
	LMGŚW	9130	BK	46,03	60,6	11
			JD	4,78	40,0	11
	LMWYŻŚW	9110	BK	0,63	70,0	11
			JD	12,47	76,9	11

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LWYŻŚW		BK	238,02	63,6	11
		9110		54,42	66,1	11
		9130		802,5	58,2	11
		9170		155,53	63,5	11
	LWYŻŚW		DB.S	15,84	69,1	11
		9170		30,41	75,4	11
	LWYŻŚW		GB			
		9130		8,5	50,0	12
	LWYŻŚW		JD	430,87	51,1	11
		9110		82,39	48,4	11
		9130		1363,67	55,1	11
		9170		91,32	58,5	11
	LWYŻŚW		JW			
		9130		5,29	51,3	11
		9170		1,95	60,0	12
	LWYŻŚW		ŚW	2,13	80,0	13
	LWYŻW		BK	7,47	55,5	11
	LWYŻW		JD	5,88	37,3	11
		9130		2,5	50,0	12
Razem				5004,45	57,2	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW		BK	60,57	82,3	11
		9130		146,96	93,2	11
	LGŚW		JD	7,00	72,9	12
		9130		63,15	84,0	11
	LMGŚW		BK			
		9130		3,51	70,0	12
	LMGŚW		JD			
		9130		4,01	100,0	11
	LWYŻŚW		BK	11,79	76,7	12
		9110		3,08	70,0	12
		9130		67,66	91,7	11
		9170		21,67	90,4	12
	LWYŻŚW		DB.S			
		9170		15,53	70,2	12
	LWYŻŚW		GB	0,55	70,0	22
		9170		2,23	103,1	12
	LWYŻŚW		JD	42,91	75,1	12
		9110		14,76	101,2	11
		9130		382,04	92,8	12
		9170		1,72	100,0	11
	LWYŻW		JD	9,33	70,0	12
		9130		3,12	74,2	12
Razem				861,59	89,4	11
Ogółem				5866,04	61,9	11

V. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU. (wielkość i stan zasobów drzewnych – TABELA XIII.)

Wykonane w minionym okresie zadania gospodarcze spowodowały wzrost przeciętnej zasobności z 338 m³/ha do 348 m³/ha, tj. o 10 m³/ha. Największy wzrost zasobności (89 m³/ha) zanotowano w drzewostanach klasy wieku IIb, kolejno w klasach IIIa, IVa, Va, Vb, VI, VII i starsze (około 20 m³/ha), natomiast w klasach IIa, IIIb, IVb odnotowano spadek zasobności (około 20 m³/ha). Największy wzrost zasobności w obrębie Brzozów odnotowano w drzewostanach VII i starszych klas wieku, natomiast w obrębie Sanok w drzewostanach klasy IIb.

Korzystne zmiany można zauważyć w klasie odnowienia (KO), gdzie ogólnie dla Nadleśnictwa Brzozów odnotowano wzrost przeciętnej zasobności z 314 na 333 m³/ha, z czego w obrębie Brzozów odnotowano wzrost z 311 na 360 m³/ha, natomiast w obrębie Sanok nieznaczny spadek z 317 na 314 m³/ha.

Aktualnie w nadleśnictwie nie odnotowano klasy do odnowienia, jest to sytuacja identyczna do tej jaka była w ubiegłym dziesięcioleciu.

Struktura wiekowa drzewostanów z przewagą starszych klas wieku w Nadleśnictwie Brzozów jest wynikiem stosowanych sposobów zagospodarowania rębniami złożonymi ze średnim i długim okresem odnowienia, a rozkład zapasu w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w KO zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

W wyniku zabiegów gospodarczych znacząco zmalał udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów sosnowych (spadek powierzchni o 2,47%, miąższości o 1,88%), z brzozą (spadek powierzchni o 1,51%, miąższości o 1,52%), dębem (spadek powierzchni o 0,68%, miąższości o 0,61%), olszą szarą (spadek powierzchni o 0,60%, miąższości o 0,52%), oraz modrzewiem (spadek powierzchni o 0,52%, miąższości 0,13%), głównie w wyniku przebudowy na korzyść jodły i buka. Nieznacznie zmalała powierzchnia drzewostanów z udziałem jesionu, świerka, olszy, topoli, dęba czerwonego oraz jawora.

Największy wzrost udziału zanotowała jodła (powierzchnia o 2,68%, miąższość o 5,60%), buk (powierzchnia o 2,68%), oraz grab (powierzchnia o 1,20%). W przypadku pozostałych gatunków, różnice są nieznaczne.

Przeciętny wiek drzewostanów w minionym okresie wzrósł o 2 lata (z 81 do 83 lat), w obrębie Brzozów o 1 rok (z 85 do 86 lat), a w obrębie Sanok o 2 lata (z 79 do 81 lat).

Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów w nadleśnictwie zwiększył się z 7,7 m³/ha do 7,9 m³/ha.

TABELA XIII. Porównanie wskaźników zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.

NADLEŚNICTWO BRZOZÓW OBRĘB BRZOZÓW								
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	wg stanu na:					
			01.10.1976	1987	1997	2007	2017	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6536,86	6885,71	6996,88	6802,25	6835,00	6835,00
2	Zasoby miąższości	m ³	1419229	1882085	2133532	2302873	2547856	2626634
3	Przeciętna zasobność drzewostanów							
	II a	m ³	47	55	68	84	27	27
	II b	m ³	129	158	112	165	125	125
	III a	m ³	183	257	225	258	349	349
	III b	m ³	253	303	312	327	441	441
	IV a	m ³	278	338	343	342	485	485
	IV b	m ³	329	347	383	383	491	491
	V a	m ³	347	361	378	383	421	421
	V b	m ³	305	343	438	414	424	424
	VI	m ³	244	293	397	412	469	469
	VII i starsze	m ³	-	-	-	328	581	581
	Klasa odnowienia	m ³	158	236	271	311	360	333
	Klasa do odnowienia	m ³	186	291	291	-	-	-
	D-stany o strukturze przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	217	270	304	339	373	384
5	Przeciętny wiek	lat	64	70	78	85	86	94
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,61	7,8	9,0	8,8
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - zredukowany	m ³	-	-	5,7	-	-	-
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	3,3	2,0	1,8	3,4	3,9	4,4
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,3	2,6	2,3	3,0	3,3	3,3
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	3,4	4,0	3,9	9,9	10,6	8,8

TABELA XIII. Porównanie wskaźników zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.

NADLEŚNICTWO BRZOZÓW OBRĘB SANOK								
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	wg stanu na:					Prognoza
			01.10.1976	1987	1997	2007	2017	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7518,33	8834,49	9025,24	8982,83	9054,63	9054,63
2	Zasoby miąższości	m ³	1448064	2194834	2749685	3030447	2985251	2937101
3	Przeciętna zasobność drzewostanów							
	II a	m ³	96	91	58	72	32	32
	II b	m ³	134	173	159	86	78	78
	III a	m ³	182	225	256	244	261	261
	III b	m ³	222	271	313	350	303	303
	IV a	m ³	250	319	369	348	360	360
	IV b	m ³	338	344	399	423	408	408
	V a	m ³	322	349	408	399	381	381
	V b	m ³	289	355	411	436	433	433
	VI	m ³	273	351	428	417	436	436
	VII i starsze	m ³	-	-	292	427	537	537
	Klasa odnowienia	m ³	193	274	274	317	314	296
	Klasa do odnowienia	m ³	168	202	287	-	-	-
	D-stany o strukturze przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	195	249	305	337	330	324
5	Przeciętny wiek	lat	56	64	74	79	81	89
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,07	7,8	7,1	7,0
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - zredukowany	m ³	-	-	5,31	-	-	-
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,8	1,4	1,7	3,0	3,3	4,8
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,3	2,5	1,8	2,3	3,2	2,4
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	3,5	3,9	4,2	8,5	5,8	6,6

TABELA XIII. Porównanie wskaźników zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie.

NADLEŚNICTWO BRZOZÓW								
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	wg stanu na:					
			01.10.1976	1987	1997	2007	2017	Prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	14055,19	15691,57	16022,12	15783,57	15889,63	15889,63
2	Zasoby miąższości	m ³	2867313	4071289	4883217	5376139	5533107	5563735
3	Przeciętna zasobność drzewostanów							
	II a	m ³	88	76	64	78	31	31
	II b	m ³	131	170	140	116	97	97
	III a	m ³	172	245	250	248	317	317
	III b	m ³	239	285	313	346	359	359
	IV a	m ³	267	329	357	345	399	399
	IV b	m ³	332	346	390	404	441	441
	V a	m ³	330	355	392	390	404	404
	V b	m ³	294	354	424	425	429	429
	VI	m ³	255	346	423	415	455	455
	VII i starsze	m ³	-	-	292	405	548	548
	Klasa odnowienia	m ³	169	249	273	314	333	310
	Klasa do odnowienia	m ³	176	239	288	-	-	-
	D-stany o strukturze przerębowej	m ³	-	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	205	260	305	338	348	350
5	Przeciętny wiek	lat	59	66	76	82	83	91
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m ³	-	-	7,3	7,7	7,9	7,8
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - zredukowany	m ³	-	-	7,3	-	-	-
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	2,5	1,8	1,7	3,2	3,6	4,6
9	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,3	2,5	2,0	2,6	3,2	2,8
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	3,5	4,0	4,1	9,1	7,8	7,6

VI. NASIENICTWO I SELEKCJA.

Bazę nasienną nadleśnictwa tworzą:

- Gospodarcze Drzewostany Nasienne 303,51 ha, w tym:
 - Jodłowe 158,16 ha,
 - Bukowe 128,94 ha,
 - Modrzewiowe 1,06 ha,
 - Dębowe 14,00 ha,
 - Czereśniowe 1,35 ha,
- Wyłączone Drzewostany Nasienne 53,60 ha, w tym:
 - Jodłowe 50,60 ha,
 - Modrzewiowe 3,00 ha,
- Drzewa Mateczne 11szt, w tym:
 - Modrzew 7 szt.,
 - Czereśnia 4 szt.,
- Źródło nasion 1 szt. Jawora

Nadleśnictwo posiada wystarczającą bazę nasienną, która zaspokaja zapotrzebowanie jednostki na nasiona. Jedynie niewielka ilość nasion olchy czarnej jest zakupywana z powodu braku możliwości pozyskania nasion na własnym terenie. Niedobory nasion buka, występujące w latach głuchych, są rekompensowane poprzez wykorzystanie nasion zebranych w latach urodzaju, przechowywanych w Przechowalni Nasion w Równem.

„Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010”, wprowadzony Zarządzeniem nr 8 DGLP dnia 25.01.1993 r. przewidywał następujący rozmiar prac:

Lp.	Wyszczególnienie	Jodła	Świerk	Modrzew	Buk	Brzoza	Czereśnia	Razem
1.	Uprawy pochodne	50	50	0	30	0	0	130
2.	WDN	10	0	0	10	0	0	20
3.	Drzewa mateczne	10	0	0	10	5	3	28
4.	GDN	0	0	15	0	10	3	28

Pismem z dnia 27.07.1993 r. RDLP w Krośnie przesłała „Program...” skorygowany w następujący sposób (kolor żółty):

Lp.	Wyszczególnienie	Jodła	Świerk	Modrzew	Buk	Brzoza	Czereśnia	Razem
1.	Uprawy pochodne	50	50	0	30	0	0	130
2.	WDN	10	0	0	6	0	0	16
3.	Drzewa mateczne	5	0	0	7	5	5	22
4.	GDN	0	0	15	0	5	2	22

Następnie pismem dnia 20.03.1998 r., znak ZG-7132-5/98 RDLP w Krośnie przesyła kolejną korektę „Programu ...” (kolor niebieski):

Lp.	Wyszczególnienie	Jodła	Świerk	Modrzew	Buk	Brzoza	Czereśnia	Razem
1.	Uprawy pochodne	90	0	15	40	0		145
2.	WDN	50	0	3	5	0		58
3.	Drzewa mateczne	3	0	3	0	0	5	11
4.	GDN	200	0	5	150	0	2	357

Na wniosek Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów dnia 20.09.2004 r. ZM-713-29/04 Dyrektor RDLP w Krośnie zaakceptował zmianę planu zakładania upraw pochodnych w następujący sposób (kolor pomarańczowy):

Lp.	Wyszczególnienie	Jodła	Świerk	Modrzew	Buk	Brzoza	Czereśnia	Razem
1.	Uprawy pochodne	105	0	0	40	0		145
2.	WDN	50	0	3	5	0		58
3.	Drzewa mateczne	3	0	3	0	0	5	11
4.	GDN	200	0	5	150	0	2	357

Nadleśnictwo zrealizowało „Program zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010”. Wg stanu na dzień 31.12.2010 r. w następujący sposób:

Lp.	Wyszczególnienie		Dąb	Jodła	Świerk	Modrzew	Buk	Brzoza	Czereśnia	Razem
1.	Uprawy pochodne	plan	0	105,00	0	0	40,00	0	0	145,00
		wykonanie	0	104,45	0	0	38,55	0		143,00
2.	WDN	plan	0	50,00	0	3,00	5,00	0	0	58,00
		wykonanie	0	50,60	0	3,00	0	0	0	53,60
3.	Drzewa mateczne	plan	0	3,00	0	3,00	0	0	5	11,00
		wykonanie	0	0	0	7,00		0	4	11,00
4.	GDN	plan	0	200,00	0	5,00	150,00	0	2	357,00
		wykonanie	14,00	158,16	0	1,06	128,94	0	1,35	303,51

Gospodarcze Drzewostany Nasienne dęba szypułkowego oraz źródła nasion uznano dodatkowo.

Obecnie nadleśnictwo realizuje „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011-2021” (I ETAP REALIZACJI), który zakłada dla Nadleśnictwa Brzozów:

- zmniejszenie powierzchni GDN Jd i Bk,
- zwiększenie GDN Db sz. o 10 ha,
- uznanie GDN olszy czarnej,
- uznanie nowych WDN Jd 21 ha i Bk 10 ha.

Lp.	Wyszczególnienie	Dąb	Jodła	Świerk	Modrzew	Buk	Brzoza	Czereśnia	Olsza	Razem
1.	Uprawy pochodne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	WDN	0	21	0	0	10	0	0	0	31
3.	Drzewa mateczne	0	5	0	4	4	0	1	0	14
4.	GDN	24	129	0	1	101	0	1	1	257

VII. GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA.

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę szkółkarską w oparciu o „Program Produkcji Szkółkarskiej dla Nadleśnictwa Brzozów na lata 2006-2016”.

W roku 2007 pow. produkcyjna szkółki wynosiła 261,34 ar.

W 2009 roku zlikwidowano kwaterę w oddz. 102g o powierzchni produkcyjnej 20,82 ar, zakładając w jej miejsce uprawę bukową oraz kwaterę w oddz. 106d o powierzchni 38,79 ar, zakładając w jej miejsce świerkową plantację choinkową.

Po dokonaniu obmiaru pól siewnych na gruncie oraz aktualizacji ewidencji w SILP w 2010 roku powierzchnia produkcyjna zmniejszyła się do 186,62 ar.

W roku 2016 zlikwidowano kwaterę w oddz. 95c o powierzchni 19,24 ar, a w jej miejsce założono jodłową plantację choinkową, w wyniku czego powierzchnia produkcyjna zmniejszyła się do 167,38 ar.

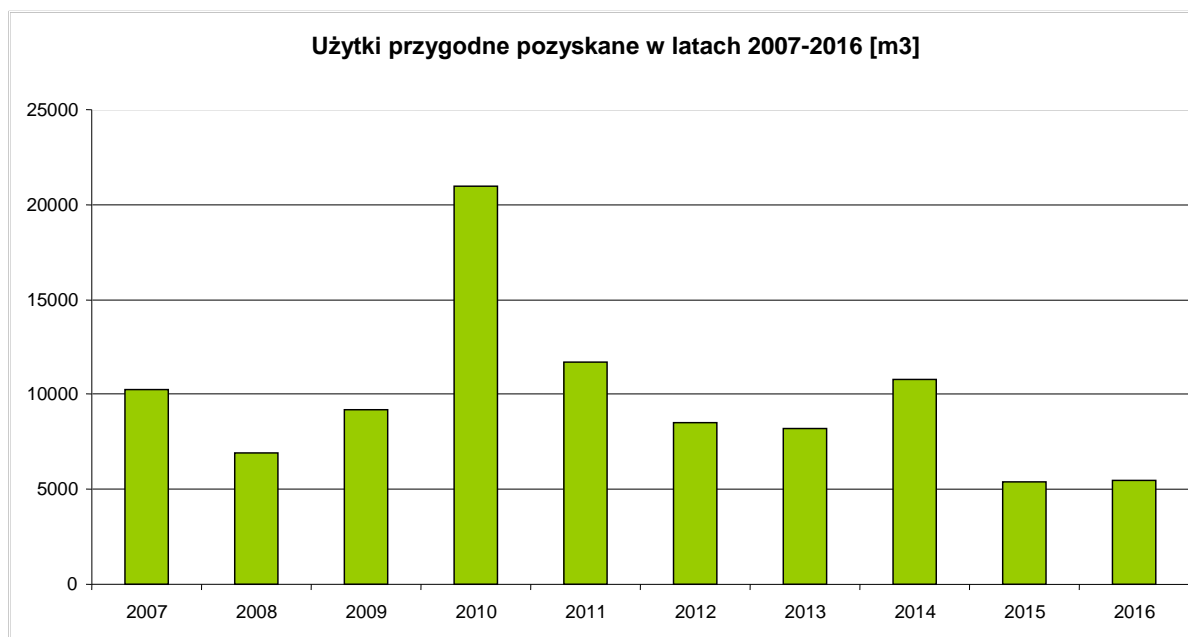
Średnia produkcja szkółki wynosi około 600 tys. szt. sadzonek rocznie, przy średniorocznym zapotrzebowaniu na poziomie 250 tys. szt. sadzonek.

Uwzględniając szerokie wykorzystanie powstających odnowień naturalnych, które stanowiły około 59% pow. odnowień w 10-leciu, zmniejszenie areалу powierzchni otwartych do zalesienia oraz zmniejszenie popytu na sadzonki sprzedawane na zewnątrz (innym nadleśnictwom i klientom indywidualnym), powierzchnia produkcyjnych szkótek, jak i ilość produkowanych sadzonek, jest na bieżąco dostosowywana do zapotrzebowania na materiał sadzeniowy.

VIII. OCHRONA LASU.

1. Sanitarne porządkowanie lasu.

W ubiegłym okresie na terenie nadleśnictwa pozyskano łącznie 97 421 m³ użytków przygodnych, co stanowi 10,94% ogólnej masy drewna pozyskanego w tym okresie.



Uporządkowanie stanu sanitarnego w latach 2007–2016 (szczególnie po okiści w 2009 r.), przyniosło poprawę i stabilizację stanu lasu. Obecny stan sanitarny lasu jest dobry i gwarantuje zachowanie dobrej kondycji drzewostanów.

2. Występowanie i zwalczanie szkodliwych owadów i grzybów.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów w latach 2007-2011 obserwowano **zamieranie jesionu** wszystkich klas wieku. Pomimo tego, iż większość okazów wykazuje symptomy silnego osłabienia bądź zamierania, choroba ta nie wyrządziła poważnych strat gospodarczych z uwagi na rozproszony charakter występowania. Ochrona przed sprawcą zamierania jesionów ograniczała się do wycinki drzew osłabionych (ze zredukowaną koroną, zamierającymi konarami) i usuwaniu jesionów opianowanych przez szkodniki wtórne, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się młodego pokolenia chrząszczy.

Występowanie **raka jodły** ma rozproszony charakter i obserwowane jest we wszystkich klasach wieku. Z gospodarczego punktu widzenia największe znaczenie ma w uprawach i młodnikach z uwagi na możliwość wrastania porażonych pędów w grubnące pnie drzew, dlatego też usuwano czarcie miotły z gałęzi oraz całe drzewa z rakami na strzale. Porównując powierzchnię istotnego występowania raka jodły do udziału powierzchniowego jodły, można stwierdzić, że nie ma on większego znaczenia.

Opieńkowa zgnilizna korzeni i huba korzeni przez ostatnie lata nie stanowiły istotnego zagrożenia. Jednakże rosnące na gruntach porolnych d-stany sosnowe ze słabo zaawansowanym procesem przebudowy są narażone na porażanie tymi patogenami. W Nadleśnictwie Brzozów opieńkę można spotkać w większości drzewostanów, lecz nie stanowi ona istotnego zagrożenia, ponieważ występuje jako saprofit. Drzewa żywe, atakowane przez opieńkę są uprzednio osłabione przez inne czynniki.

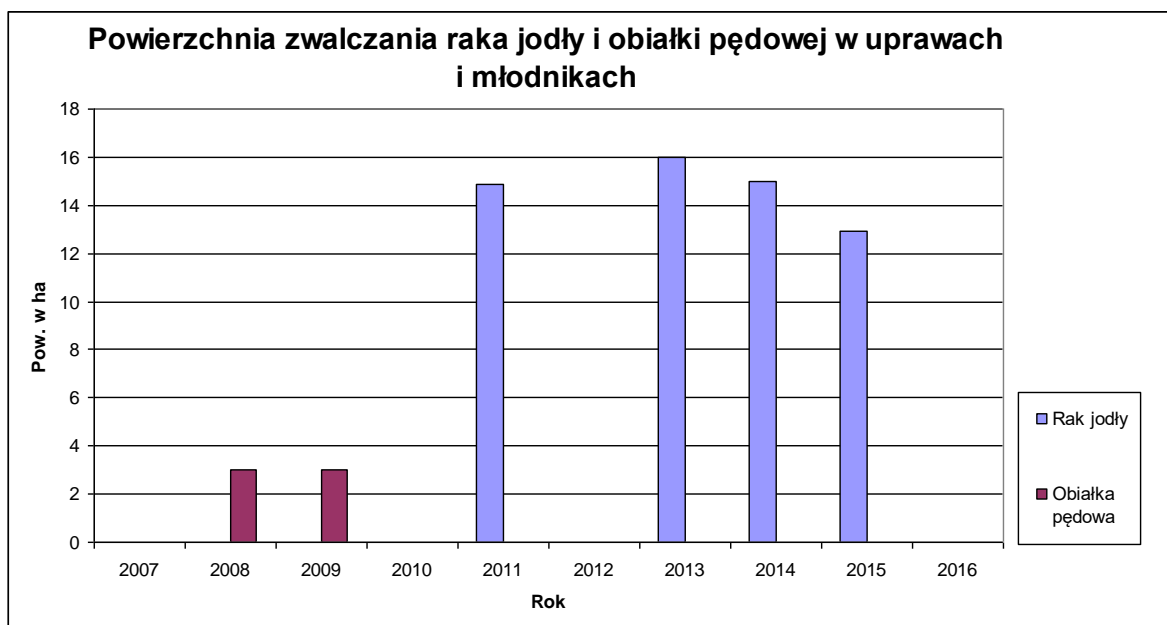
W 2011 roku obserwowano występowanie **osutki zwisowej jodły**, dla której czynnikiem sprzyjającym jest wysoka wilgotność i temperatura oraz stagnujące powietrze. Przez ostatnie lata warunki atmosferyczne nie były przychylne patogenowi i choroba nie wystąpiła.

W celu monitorowania występowania szkodliwych owadów oraz ich zwalczania stosowano:

- coroczne wykonywanie kontroli występowania szkodników korzeni w szkółce leśnej i na terenach przeznaczonych do zalesień;
- lustracje terenu w poszukiwaniu szkód spowodowanych żerem obiałki pędowej (nalot w postaci białawej woskowatej waty na pędach), w razie nasilenia występowania szkodnika stosowanie zwalczania mechanicznego przez ogławianie i utylizację opanowanych drzewek;
- lustracje terenu w poszukiwaniu szkód spowodowanych żerem obiałki korowej (ciemne zabarwienie, spękania i zapadnięcia kory nekrozy łyka, wycieki żywiczne, gwałtowny opad igliwia); w przypadku zaobserwowania wzmożonego występowania przesyłanie informacji do ZOL;
- wykładanie pułapek feromonowych na drwalnika paskowanego (60 szt. rocznie);
- wykładanie pułapek feromonowych na kornika drukarza (10 szt. rocznie) od 2014 r. Corocznie prowadzone odłowy były na poziomie poniżej liczb ostrzegawczych;
- odstąpiono od kontroli występowania brudnicy mniszki, zgodnie z pkt. 6 części A – Zasad kontroli występowania owadów, szkodników pierwotnych sosny w nadleśnictwach zgrupowanych w RDLP w Krośnie, stanowiący załącznik nr 1 do pisma ZO-726-4/12 z dnia 16.07.2012 r.;
- obserwacje prowadzone na bieżąco po wystąpieniu większych szkód od wiatru, okiści lub szadzi w celu monitorowania populacji szkodników wtórnych takich jak: cetyńca smolika, jodłowca, wgryzonia, drwalnika, rytla, trzpiennika, żerdzianki, ściigi, jeśniaka i opiętka.

W ostatnich latach zaczęło nasilać się występowanie raka jodły, obiałki pędowej i obiałki korowej w uprawach i w młodnikach. Powierzchnie zwalczania chorób w uprawach i młodnikach za okres lat 2007-2016 przedstawia poniższa tabela:

Rok	Występowanie [ha]							Zwalczanie [ha]	
	Rak jodły	Obiałka pędowa	Obiałka korowa	Opieńka	Huba korzeni	Osutka zwisowa jodły	Zamieranie jesionu	Rak jodły	Obiałka pędowa
2007	0	3,00	0	13,00	6,00	0	2,40	0	0
2008	0	3,00	0	0	0	0	2,45	0	3,00
2009	0	3,00	0	0	0	0	3,93	0	3,00
2010	0	0	0	0	0	0	1,52	0	0
2011	14,85	0	0	0	0	40,25	1,08	14,85	0
2012	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2013	16,00	0	0	0	0	0	0	16,00	0
2014	15,00	0	6,80	0	0	0	0	15,00	0
2015	12,92	0	1,00	0	0	0	0	12,92	0
2016	0	0	0	0	0	0	4,20	0	0



Nadleśnictwo prowadziło ochronę pożytecznej fauny. Ilość wywieszonych i czyszczonych budek lęgowych dla ptaków wynosiła średniorocznie około 190 sztuk.

W ramach dokarmiania ptaków w latach 2007-2016 wyłożono 5,1 ton karmy.

Ogólny stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów jest dobry. Niemniej jednak przedplonowe sośniny są drzewostanami mniej stabilnymi.

3. Szkody od zwierzyny.

W nadleśnictwie obserwowano również szkody od zwierzyny. Najchętniej zgryzana była jodła, oraz w mniejszym stopniu buk. Na uszkodzenia przez spałowanie i czemchanie szczególnie narażone były świerk, buk i modrzew.

Do roku 2011 włącznie średnio rocznie szkody inwentaryzowano na pow. ok. 80 ha, z czego najwięcej uszkodzeń przypadało w przedziale do 20%. Z końcem roku 2011 zmieniła się obowiązująca instrukcja ochrony lasy (IOL) i zasady rejestracji szkód.

Od roku 2012 (wg nowej IOL) najwięcej uszkodzeń przypadało w przedziale od 21-40%, a szkody średniorocznie inwentaryzowano na około 5 ha.

Poniżej przedstawiono zestawienie szkód od zwierzyny w okresie dziesięciolecia.

Rok	Powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]								Razem
	Uprawy				Młodniki				
	Przy stopniu uszkodz. w %				Przy stopniu uszkodz. w %				
	do 20%	21-50%	>50%	Razem	do 20%	21-50%	>50%	Razem	
2007	74,60	6,05	0	80,65	102,70	0,20	0	102,90	183,55
2008	39,68	9,35	0	49,03	24,10	0,30	0	24,40	73,43
2009	48,52	5,37	3,17	57,06	3,97	0	0	3,97	61,03
2010	35,94	3,72	0	39,66	9,67	0	0	9,67	49,33
2011	33,38	0,05	0	33,43	3,58	0	0	3,58	37,01
Zmiana IOL	gosp. znośne	21-40%	>40	Razem	gosp. znośne	21-40%	>40	Razem	
2012	-	0	0	0	-	0,30	0	0,30	0,30
2013	-	8,17	0,50	8,67	-	0,30	0	0,30	8,97
2014	-	4,70	0	4,70	-	0	0	0	4,70
2015	-	4,50	2,00	6,50	-	0,40	0	0,40	6,90
2016	-	3,60	0	3,60	-	0,70	0	0,70	4,30

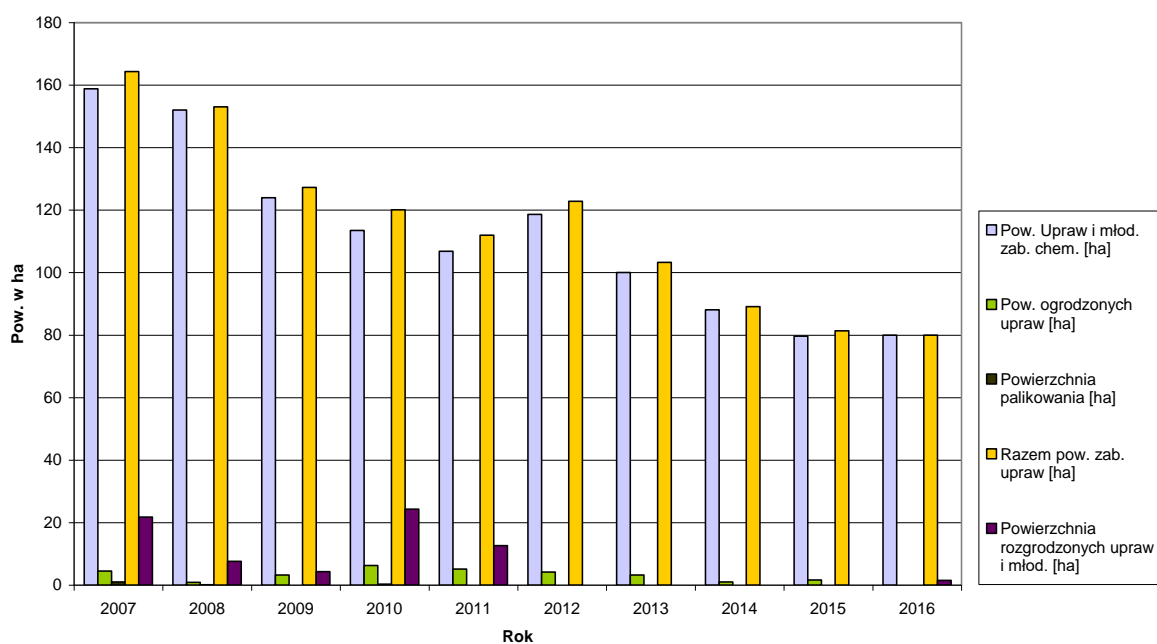
W wyniku powstałych uszkodzeń od zwierzyny, w latach 2007-2012, wykonano poprawki na łącznej powierzchni (zredukowanej) 4,87 ha. W latach późniejszych nie było potrzeby wykonywania poprawek na powierzchniach, gdzie wystąpiły szkody od zwierzyny.

4. Ochrona przed szkodami od zwierzyny.

Aby zminimalizować straty spowodowane szkodami od zwierzyny, stosowano w latach 2007-2016 następujące sposoby zabezpieczeń upraw leśnych i młodników:

Rok	Pow. upraw i młodn. zabezp. chem. [ha]	Pow. ogrodzonych upraw [ha]	Powierzchnia palikowania [ha]	Razem pow. zabezp. upraw [ha]	Powierzchnia rozgrodzonych upraw i młodników [ha]
2007	158,83	4,50	1,00	164,33	21,80
2008	152,01	0,90	0,10	153,01	7,59
2009	123,98	3,25	0	127,23	4,29
2010	113,46	6,31	0,30	120,07	24,44
2011	106,84	5,14	0	111,98	12,98
2012	118,61	0,80	0	119,41	0
2013	100,02	3,23	0	103,25	0
2014	88,12	1,00	0	89,12	0
2015	79,68	1,68	0	81,36	0
2016	80,00	0	0	80,00	1,50
Ogółem	1 121,55	26,81	1,40	1 149,76	72,60

Stosowane sposoby zabezpieczeń w latach 2007-2016



Najlepszy efekt przyniosły gradzenia, chroniące uprawy przez kilka lat. Jednakże wielkość gradzonych jednorazowo upraw (powierzchnia) musi być ograniczana, z uwagi na długotrwałą ingerencję w środowisko leśne (weksle zwierzyny, niebezpieczeństwo przzerwiania długich gradzeń przez dziki i zwierzynę płową, konieczność systematycznej kontroli i napraw). Siatkę odzyskaną z rozgradzenia częściowo wykorzystano do remontu istniejących gradzeń, pozostałą część wyłomowano.

Obecnie powierzchnia gradzeń wynosi 26,31 ha

Oprócz gradzenia upraw, stosowano chemiczne zabezpieczenia sadzonek. W Nadleśnictwie Brzozów stosowano trzy rodzaje środków chemicznych: Cervacol, Emol i Repentol. Najlepsze efekty uzyskiwano po zabezpieczeniu sadzonek Cervacolem Extra PA, natomiast Emol i Repentol nie przynosiły pożądanych efektów, w związku z czym w roku 2010 zrezygnowano ze stosowania Emolu, a już rok później zrezygnowano również ze stosowania Repentolu.

Działania ochronne, podjęte w minionym okresie, przyniosły poprawę stanu zdrowotnego upraw i młodników.

5. Ochrona przeciwpożarowa.

Lasy nadleśnictwa są zaliczone do III kategorii małego zagrożenia pożarowego. W okresie dziesięciolecia odnotowano dwa pożary pokrywy gleby (2015 rok) na powierzchni 2,83 ha. W leśnictwie Dobra, oddz. 74c – pow. 2,80 ha i w leśnictwie Dębna, oddz. 33f – pow. 0,03 ha. W wyniku powstania pożarów nie poniesiono strat materialnych, a ich przyczyny nie są znane.

Nadleśnictwo utrzymuje dwie bazy sprzętu przeciwpożarowego (w Brzozowie i w Trepczy) oraz punkt czerpania wody w Siemuszowej. Na prowadzoną profilaktykę przeciwpożarową składają się: pogadanki w szkołach i na ścieżkach przyrodniczych, rozwieszanie tablic informacyjnych i ostrzegawczych (udział w programie „Świadomi zagrożenia”), konkursy plastyczne.

Istniejąca sieć telefonii stacjonarnej (w siedzibach leśnictw) i komórkowej, pozwala szybko zareagować w wypadku zaistnienia pożaru.

W zasięgu administracyjnym nadleśnictwa działają dwie komendy Powiatowej Straży Pożarnej: w Brzozowie i Sanoku, oraz 74 jednostki OSP, z których 47 zlokalizowanych jest na terenie powiatu brzozowskiego, a 27 na terenie powiatu sanockiego.

6. Szkody antropogeniczne.

Do najważniejszych zagrożeń stanu lasu wywołanych czynnikiem ludzkim można zaliczyć: zaśmiecanie lasu i nielegalny wjazd do lasu. Nadleśnictwo Brzozów przeciwdziała szkodom antropogenicznym poprzez edukację leśną i organizowane corocznie akcje zbierania śmieci.

7. Szkody abiotyczne.

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Brzozów najpoważniejsze szkody powstałe w wyniku działania czynników klimatycznych wyrządziła okiść w 2009 roku, która spowodowała uszkodzenia na łącznej powierzchni 198,40 ha. Poniższa tabela przedstawia szkody abiotyczne powstałe na terenie Nadleśnictwa Brzozów w latach 2007-2016:

Rok	Szkółki [ha]	Uprawy i młodniki [ha]	Drzewostany starsze [ha]	Rodzaj szkody
2007	0,18	1,70		zmrożenia
2008				
2009		29,77	168,63	okiść, śnieg
2010	0,10			podtopienia
2011				
2012				
2013				
2014	0,04			susza
2015	0,03		2,83	susza i pożar
2016				
Razem	0,35	31,47	171,46	

Nie odnotowano natomiast szkód powstałych w wyniku zanieczyszczenia środowiska.

8. Edukacja.

Edukacja leśna społeczeństwa w nadleśnictwie jest prowadzona zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 roku w oparciu o Program edukacji leśnej społeczeństwa na lata 2007-2016.

Nadleśnictwo Brzozów w ramach edukacji współpracuje ze szkołami podstawowymi i gimnazjalnymi, Zespołem Parków Krajobrazowych w Przemyślu, z samorządami gminnymi i powiatowymi, Hufcem ZHP i Strażą Pożarną.

Co roku organizowane są lekcje terenowe (ok. 15 szt.), w których udział bierze średnio rocznie ok. 500 uczestników, spotkania z leśnikiem w szkołach (ok. 15 godzin lekcyjnych), konkursy o tematyce leśno-przyrodniczej, działania akcyjne, imprezy okolicznościowe. Ogólnie we wszystkich formach aktywności organizowanych przez nadleśnictwo uczestniczyło średnio rocznie ok. 2 tys. osób.

Nadleśnictwo wykonało i udostępniło zwiedzającym na swoim terenie 4 ścieżki edukacyjno – przyrodnicze, 3 wiaty ogniskowe oraz punkt widokowy z panoramą na Beskid Niski i Bieszczady.

Udostępnianie terenu i uporządkowany ruch turystyczny ma chronić przed zagrożeniami wynikającymi z antropopresji, dlatego odbywa się wyznaczonymi szlakami i ścieżkami.

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmują:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów rekreacyjnych,
- budowę nowych urządzeń (ławki, zadaszenia przy szlakach turystycznych i tablice informacyjne),
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego.

Turyści przebywający na terenie nadleśnictwa, korzystają również z bogactwa runa leśnego, zbierając maliny, jeżyny, grzyby, co nie powoduje negatywnych skutków w środowisku leśnym.

IX. UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU.

Działalność nadleśnictwa w zakresie ubocznego użytkowania lasu sprowadza się do pozyskania i sprzedaży około 100 szt. choinek rocznie oraz ok. 120 mp stroiszu jodłowego, głównie w okresie przedświątecznym.

Gospodarka łowiecka, w zasięgu działania nadleśnictwa, prowadzona jest przez koła łowieckie, dzierżawiące 18 obwodów łowieckich.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Brzozów zatwierdza roczne plany łowieckie dla 7 dzierżawionych obwodów łowieckich, tj. 155pk, 165pk, 166pk, 175pk, 176pk, 183pk, 184pk, zaliczonych do IV łowieckiego Rejonu Hodowlanego „Pogórze Dynowskie” (charakterystykę tych obwodów przedstawia poniższa tabela). Pozostałe obwody łowieckie o numerach: 140pk, 141pk, 156pk, 167pk, 174pk, 177pk, 181pk, 182pk, 185pk, 192pk, 194pk, położone są w niewielkiej części w granicach nadleśnictwa.

Numery obwodów	155pk	165pk	175pk	166pk	176pk	184pk	183pk	R-m w nadleśnictwie
Pow. ogólna leśna [ha]	1 610	1 926	2 909	2 940	3 489	2 502	2 976	18 352
Pow. ogólna nieleśna [ha]	8 490	7 749	8 290	4 867	2 543	3 776	6 477	42 192
% gruntów leśnych	15,94	19,91	25,98	37,66	57,84	39,85	31,48	30,31
R-m pow. obwodu [ha]	10 100	9 675	11 199	7 807	6 032	6 278	9 453	60 544
Pow. poletek łowieckich [ha]	0,67	0,2	0,58	1,18	2,53	0	3,23	8,39
Pow. łąk śródleśnych [ha]	3	0,5	0	4	3,5	1	2,5	14,5
Pow. zadrzewień [ha]	0	0	0,1	0	0	1,39	0	1,49

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Korektę Nr 1 zmieniającą od 1 kwietnia 2009 roku Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017 r. dla rejonu nr IV – „Pogórze Dynowskie” zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

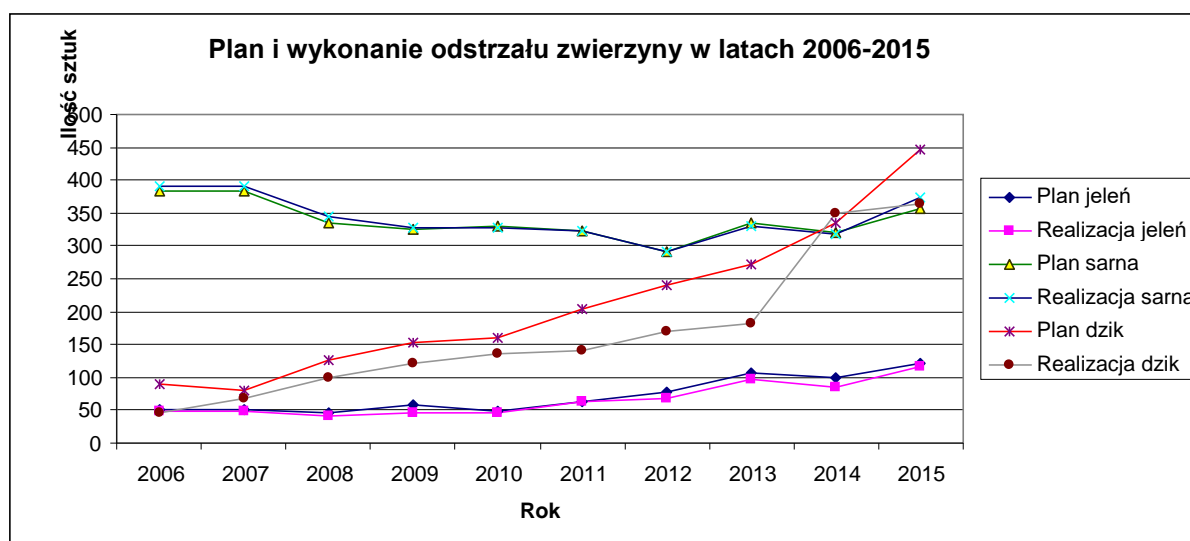
Stany ilościowe zwierzyny w obwodach położonych na terenie nadleśnictwa oceniane były wg stanu na 10 marca każdego roku, metodą całorocznej obserwacji.

Liczebność głównych gatunków zwierzyny łownej w ubiegłym 10-leciu

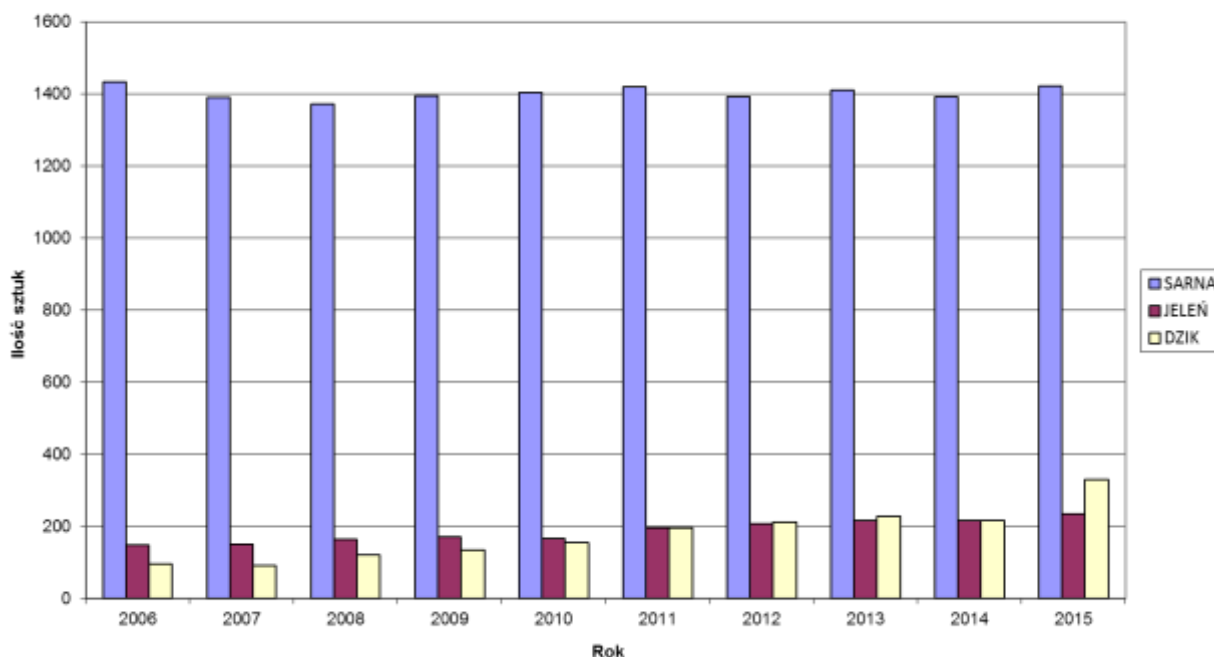
SARNA	Nr obw.	Zagęszczenie docelowe				STANY ILOŚCIOWE ZWIERZINY W LATACH										
		na 1000 ha lasu		szt.		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		min-max	średnio	min-max	średnio											
Ostoja Brzozów	155pk	14-16	15	141-162	150	144	139	135	147	153	167	159	160	160	157	159
Bażant Brzozów	165pk	17-19	18	164-184	170	83	80	83	85	93	100	107	96	94	95	94
Jeleń Brzozów	166pk	21-23	22	164-179	170	212	199	176	174	174	171	165	167	169	185	182
Bażant Brzozów	175pk	18-20	19	201-224	210	213	202	198	220	223	222	213	207	215	220	226
Jarząbek Sanok	176pk	21-23	22	126-138	130	144	144	152	150	138	139	127	127	130	128	132
Darz Bór Sanok	183pk	20-22	21	189-208	195	205	200	199	196	195	191	189	215	200	200	198
Żubr Sanok	184pk	20-22	21	125-138	130	192	177	165	163	168	149	144	140	137	134	132
Szarak Błażowa	156pk					30	25	29	29	32	36	39	42	42	49	47
Ryś Lesko	194pk					47	50	48	52	53	54	59	61	61	61	62
Żbik Przemyśl	177pk					22	32	25	26	20	32	32	33	33	32	32
Ryś Ustrzyki	185pk					11	13	14	12	15	16	17	19	20	20	21
Bieszczady Sanok	182pk					49	49	63	60	62	65	68	74	62	70	68
Jeleń Brzozów	167pk					80	80	85	80	78	77	72	70	68	70	80
Razem 7 obwodów						1193	1141	1108	1135	1144	1139	1104	1112	1105	1119	1123
Razem nadleśnictwo						1432	1390	1372	1394	1404	1419	1391	1411	1391	1421	1433

JELEŃ	Nr obw.	Zagęszczenie docelowe				STANY ILOŚCIOWE ZWIERZINY W LATACH										
		na 1000 ha lasu		szt.		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		min-max	średnio	min-max	średnio											
Ostoja Brzozów	155pk	-				2	1	3	3	3	6	6	6	7	12	13
Bażant Brzozów	165pk	-				2	0	0	0	1	3	4	4	3	3	3
Jeleń Brzozów	166pk	0-2	1	0-5	2	6	9	7	6	6	7	9	8	7	9	11
Bażant Brzozów	175pk					3	3	3	3	5	6	8	8	8	8	9
Jarząbek Sanok	176pk	11-13	12	37-43	40	51	52	57	52	45	45	45	49	50	51	52
Darz Bór Sanok	183pk	8-10	9	23-27	25	28	29	27	29	30	33	36	40	40	46	43
Żubr Sanok	184pk	10-12	11	25-31	28	23	21	28	29	30	34	36	38	37	41	38
Szarak Błażowa	156pk					1	1	2	6	6	8	6	7	8	8	8
Ryś Lesko	194pk					16	17	16	19	20	22	25	26	26	26	29
Żbik Przemyśl	177pk					7	6	9	8	4	11	11	11	11	13	13
Ryś Ustrzyki	185pk					4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
Bieszczady Sanok	182pk					1	3	3	5	4	5	6	4	3	4	4
Jeleń Brzozów	167pk					4	5	6	7	8	11	12	10	12	8	9
Razem 7 obwodów						115	115	125	122	120	134	144	153	152	170	169
Razem nadleśnictwo						148	151	165	171	167	196	209	216	218	235	238

DZIK	Nr obw.	Zagęszczenie docelowe				STANY ILOŚCIOWE ZWIERZYNY W LATACH											
		na 1000 ha lasu		szt.		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Ostoja Brzozów	155pk	3-5	4	5-8	6	6	4	8	4	5	10	14	20	21	57	50	
Bażant Brzozów	165pk	2-4	3	4-7	5	2	1	1	3	4	6	4	7	5	6	6	
Jeleń Brzozów	166pk	3-5	4	9-14	10	15	15	15	14	20	25	22	25	23	39	33	
Bażant Brzozów	175pk	1-3	2	3-9	6	5	5	6	9	10	15	13	16	18	21	21	
Jarząbek Sanok	176pk	4-6	5	14-21	18	20	16	26	35	41	51	56	50	47	60	45	
Darz Bór Sanok	183pk	3-5	4	9-14	11	14	14	18	18	20	22	24	26	26	49	39	
Żubr Sanok	184pk	3-5	4	7-12	10	8	10	15	17	21	22	32	38	32	43	30	
Szarak Błażowa	156pk					6	7	9	10	8	11	13	14	12	15	11	
Ryś Lesko	194pk					7	6	6	10	9	14	12	11	12	18	12	
Żbik Przemyski	177pk					3	3	2	2	4	3	3	4	4	6	0	
Ryś Ustrzyki	185pk					2	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	
Bieszczady Sanok	182pk					5	8	12	8	7	9	10	5	5	6	5	
Jeleń Brzozów	167pk					4	4	3	6	7	9	8	10	8	8	8	
Razem 7 obwodów						70	65	89	100	121	151	165	182	172	275	224	
Razem nadleśnictwo						97	93	121	136	156	197	213	228	216	331	263	



Stan inwentaryzacyjny zwierzyny w latach 2006-2015



Stan ilościowy jelenia jest nieznacznie przekroczony w stosunku do założeń wieloletniego łowieckiego planu hodowlanego i wydaje się być optymalnym w warunkach nadleśnictwa, również ze względu na coraz większą ilość dużych drapieżników, dla których stanowi podstawę bazy pokarmowej.

Stan populacji sarny jest ustabilizowany i powinien być utrzymany na dotychczasowym poziomie.

Populacja dzika znacząco rośnie, co przekłada się na wzrost poziomu odstrzałów.

Stan zagospodarowania łowisk jest dobry, pozwalający prowadzić racjonalną gospodarkę łowiecką przy stosunkowo niewielkich szkodach powodowanych przez zwierzynę.

X. GOSPODARKA ROLNO – ŁĄKOWA.

Powierzchnia gruntów rolnych nadleśnictwa wg stanu na dzień 31.12.2015 r. wynosi 28,75 ha, w tym grunty orne 9,20 ha, sady 0,37 ha, łąki 5,81 ha, pastwiska 13,37 ha.

W użytkowaniu nadleśnictwa znajduje się obecnie 17,23 ha gruntów rolnych, co stanowi około 60% powierzchni ogólnej gruntów rolnych. Pozostałe 40% powierzchni gruntów przekazane jest innym podmiotom na zasadach dzierżawy (4,21 ha) bądź deputatu rolnego (7,31 ha).

Z powierzchni gruntów pozostających w użytkowaniu nadleśnictwa około 17% (tj. 2,81 ha) jest utrzymane w dobrej kulturze rolnej i w całości objęte systemem dopłat bezpośrednich. Pozostała powierzchnia (14,42 ha) stanowi odpowiednio:

- 3,03 ha – składy drewna zlokalizowane na gruntach rolnych,
- 1,46 ha – grunty przeklasyfikowane na użytek Ls podczas geodezyjnych prac przygotowawczych do PUL na lata 2017-2026 oraz pozostawione do naturalnej sukcesji,
- 9,93 ha – grunty rozdrobnione i trudnodostępne, nienadające się do prowadzenia gospodarki rolnej.

XI. OCHRONA PRZYRODY.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody „Polanki”,
- Park Krajobrazowy Gór Słonnych,
- obszar chronionego krajobrazu: Wschodniobeskidzki i Czarnorzecki,
- pomniki przyrody,
- stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej,
- użytki ekologiczne,
- obszary i miejsca ochrony gatunkowej roślin i zwierząt,
- obszary sieci Natura 2000.

Ponadto występują populacje chronionych prawem wielkich drapieżników takich jak niedźwiedź, wilk, ryś oraz bobra i wydry.

Rezerwat przyrody „**Polanki**” został utworzony w oparciu o Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 r. (Monitor Polski. Nr 42 poz. 410). Położony jest w obrębie leśnym Sanok, leśnictwie Bykowce, obejmuje oddziały: 201a, 202a, b, 203a,b,c,~a, 209a, b, na łącznej powierzchni 184,70 ha. Przedmiotem ochrony jest naturalne zbiorowisko leśne buczyny karpackiej. Rezerwat obejmuje fragment puszczy karpackiej położonej na malowniczych wzgórzach przylegających od południa do doliny Sanu, otoczony dużym kompleksem leśnym. Z występujących na terenie nadleśnictwa form ochrony przyrody, aktualny plan ochrony posiada jedynie rezerwat „Polanki”.

„**Park Krajobrazowy Gór Słonnych**” został utworzony rozporządzeniem Wojewody Krośnieńskiego Nr 19 z dnia 27 marca 1992 roku (z późniejszymi zmianami m.in. rozporządzenie Nr 23/04 Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Krośnieńskiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Gór Słonnych (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 46, poz. 484)), którego łączna powierzchnia w momencie utworzenia wynosiła 38 096 ha. Powierzchnia Parku Krajobrazowego Gór Słonnych na terenie Nadleśnictwa Brzozów wynosi 6 775 ha. Park obejmuje swoim obszarem typowe dla Karpat Wschodnich pasma górskie: Gór Słonnych i Chwaniowa. Przez południowo – wschodnią część Parku przechodzi granica głównego

europiejskiego działu wód, oddzielającego zlewiska Bałtyku i Morza Czarnego. Na terenie parku gospodarują 4 nadleśnictwa: Brzozów, Ustrzyki Dolne, Bircza oraz Lesko. Osobliwością parku są licznie występujące na tym terenie słone źródła (Góry Słonne).

Wschodniobeskidzki OChK, który funkcjonuje na podstawie rozporządzenia Nr 54 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Wschodniobeskidzkiego OChK (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80, poz. 1355), obejmuje około 5 576 ha terenu nadleśnictwa.

Czarnorzecki OChK, który funkcjonuje na podstawie rozporządzenia Nr 55 Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie Czarnorzeckiego OChK (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 80, poz. 1356), obejmuje około 1 036 ha terenu nadleśnictwa.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów znajduje się 17 **pomników przyrody**, z których 15 to drzewa.

Obwód Brzozów

- Jodła pospolita w leśnictwie Niewistka, oddz. 5 d, wiek ok. 200 lat,
- Modrzew zwyczajny w leśnictwie Przysietnica, oddz. 128 c, wiek ok. 150 lat,
- Dąb szypułkowy w leśnictwie Przysietnica, oddz. 133 a, wiek ok. 250 lat,
- Dąb szypułkowy w leśnictwie Podlesie, oddz. 176 b,
- Sosna pospolita w leśnictwie Niewistka, oddz. 14 a, wiek ok. 200 lat,
(uschnięta w 2010 roku),
- Dąb szypułkowy w leśnictwie Przysietnica, oddz. 129 i, wiek ok. 250 lat,
- Dąb szypułkowy w leśnictwie Przysietnica, oddz. 129 k, wiek ok. 250 lat,
- Sosna pospolita w leśnictwie Grabownica, oddz. 140 o, wiek ok. 200 lat,

Obwód Sanok

- Wychodnia skalna „Mały Kamień” w leśnictwie Bykowce, oddz. 208 a,
- Wychodnia skalna „Duży Kamień” w leśnictwie Bykowce, oddz. 209 a,
- Jesion wyniosły w leśnictwie Tyrawa Wołoska, oddz. 147 c, wiek ok. 150 lat,
- Lipa szerokolistna w leśnictwie Dobra, oddz. 76 a, wiek ok. 130 lat,
- Dąb szypułkowy w leśnictwie Trepcza, oddz. 45 a, wiek ok. 250 lat,
- Grupa 4 drzew:
 - Buk zwyczajny w leśnictwie Tyrawa Wołoska, oddz. 145 a, wiek ok. 200 lat,
 - Buk zwyczajny w leśnictwie Tyrawa Wołoska, oddz. 145 a, wiek ok. 200 lat,
 - Buk zwyczajny w leśnictwie Tyrawa Wołoska, oddz. 145 a, wiek ok. 200 lat,
 - Buk zwyczajny w leśnictwie Tyrawa Wołoska, oddz. 145 a, wiek ok. 150 lat,

Stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej uznane Uchwałą nr XXVI/176/05 Rady Gminy w Sanoku z dnia 28 kwietnia 2005 roku, to czynne osuwisko „Czerwona glina”, położone na terenie gminy Sanok, w leśnictwie Dębna, w oddz. 36 g, o powierzchni 3,33 ha.

Powstało w wyniku eksploatacji gliny, która była prawdopodobnie używana do wyrobu pieców oraz fajek. Obecnie wyrobisko jest nieczynne.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów znajdują się, uznane uchwałami Rady Gmin: Tyrawa Wołoska, Dydnia, Sanok i Nozdrzec, **użytki ekologiczne**:

- miejsce bytowania zwierzyny i gniazdowania ptactwa – leśnictwo Sady, oddz. 212 g, 214 b, 212 c, 217 f,
- miejsce bytowania ptaków i płazów – leśnictwo Dydnia, oddz. 48 a,
- wychodnia skalna – leśnictwo Dobra, oddz. 88 b,
- stanowisko śnieżyczki przebiśnieg – leśnictwo Niewistka, oddz. 11 c.

Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania ptaków objętych ochroną gatunkową, ustanowione dla orlika krzykliwego:

- leśnictwo Trepcza, oddz. 57 a, drzewo gniazdowe – sosna zwyczajna,
- leśnictwo Bykowce, oddz. 209 a, drzewo gniazdowe – jodła pospolita (w rezerwacie),
- leśnictwo Siemuszowa, oddz. 103 b, drzewo gniazdowe – jodła pospolita,
- leśnictwo Dobra, oddz. 88 a, drzewo gniazdowe – sosna zwyczajna.

Obszary zaliczone do Sieci Natura 2000:

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP)

Góry Słonne PLB180003 obejmuje główne pasmo Gór Słonnych (pow. Nadleśnictwa Brzozów – 6 748 ha). Jest to obszar łągowy dla orła przedniego, puszczyka uralskiego, orlika krzykliwego, a także bociana czarnego. Występuje tu, co najmniej 28 gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS)

- 1) **Ostoja Góry Słonne PLH180013** w przeważającej części pokrywa się z Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków Góry Słonne. Zajmuje powierzchnie 550 880 ha; w tym gruntów Nadleśnictwa Brzozów 6 440 ha. Przedmiotem ochrony są siedliska przyrodnicze (na terenie Nadleśnictwa Brzozów m.in. siedlisko żyznej buczyny górskiej, kwaśnej buczyny górskiej, grądu środkowoeuropejskiego) oraz chronione gatunki roślin i zwierząt wymienione w dyrektywie siedliskowej.
- 2) **Kościół w Dydni PLH180034** – obejmuje teren przykościelny, pobliskie pola i las (pow. gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów – 102 ha). Przedmiotem ochrony jest nocek duży oraz żyzna buczyna.

Zgodnie z obowiązującą Instrukcją Ochrony Lasu wszystkie formy ochrony przyrody podlegają monitoringowi prowadzonemu przez nadleśnictwo.

Bardzo ważnym działaniem było zaniechanie prac użytkowania rębego w drzewostanach na siedliskach łągowych i pozostawienie bez ingerencji powierzchni podmokłych i zabagnionych

oraz w miejscach przewidzianych do sukcesji naturalnej, jak również pozostawianie nienaruszonego pasa buforowego drzewostanu wzdłuż głównych cieków wodnych. Ważnym założeniem było również utrzymanie stref ekotonowych na granicy lasu z gruntami otwartymi, istniejących polan śródleśnych i cennych przyrodniczo zbiorowisk nieleśnych.

W realizacji programów związanych z ochroną przyrody i środowiska z dofinansowaniem środków zewnętrznych, największe przedsięwzięcie dotyczyło zwiększenia retencji wody opadowej w ramach tzw. „małej retencji górskiej (MGR)” prowadzone w latach 2007-2015 w projekcie pod nazwą „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”.

Wykaz wybranych ważniejszych działań w zakresie ochrony przyrody realizowanych przez Nadleśnictwo Brzozów wynikających z programu ochrony przyrody:

- **Rezerwat przyrody „Polanki”** – nadleśnictwo współpracuje z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie przy tworzeniu zadań ochronnych dla rezerwatu, a także przy identyfikacji i ocenie istniejących i potencjalnych zagrożeń oraz uczestniczy w opracowaniu sposobów eliminacji lub ograniczenia tych zagrożeń oraz ich skutków, zgodnie z planem ochrony rezerwatu i zadaniami ochronnymi;
- **Pomniki przyrody** – nadleśnictwo, przy współpracy z gminami dokonało oznaczenia właściwymi tablicami pomników przyrody, ponadto prowadzi ich stały monitoring;
- **Użytki ekologiczne** – nadleśnictwo dokonało ich oznaczenia odpowiednimi tablicami w terenie oraz prowadzi monitoring stanu zachowania;
- **Stanowiska roślin chronionych** – nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną zgodnie z obowiązującymi przepisami, dba o zachowanie cennych i rzadkich gatunków roślin chronionych;
- **Ptaki** – nadleśnictwo prowadzi bieżącą inwentaryzację drzew z gniazdami chronionych gatunków ptaków, jak również pozostawia drzewa dziuplaste, które nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa;
- **Obiekty wpisane do rejestru zabytków** – nadleśnictwo, przy współpracy z konserwatorem zabytków, prowadzi przeglądy obiektów wpisanych do rejestru zabytków, pomaga w ich ochronie i wyznaczaniu nowych stanowisk, np. Wroczeń, Biała Góra, Horodyszczce;
- **Tereny zabagnione, bagna** – nadleśnictwo nie prowadzi na tych terenach gospodarki leśnej, pozostawia je w stanie niezmienionym;
- **Dolesienie luk i przerzedzeń** – w miejscach powstałych luk i przerzedzeń wprowadzane są gatunki biocenotyczne, np. czereśnia;
- **Ochrona terenów leśnych przed zaśmiecaniem** – nadleśnictwo, przy współpracy z gminami i szkołami bierze udział w organizowaniu ogólnospołecznych akcji sprzątania świata oraz prowadzi edukację dotyczącą ochrony terenów leśnych. Ponadto w miejscach często odwiedzanych (np. wzdłuż ścieżek, przy wiatach), ustawia kosze na śmieci;

- **Edukacja ekologiczna** – nadleśnictwo, co roku opracowuje i realizuje plan edukacji, który jest zgodny z zatwierdzonym Programem edukacji leśnej społeczeństwa, ściśle współpracuje ze szkołami oraz rozbudowuje bazę edukacyjno-przyrodniczą (od 2007 do 2016 r. powstały dwie nowe ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne).

Ponadto Nadleśnictwo Brzozów współpracuje z RDOŚ w Rzeszowie przy aktualizacji danych odnośnie szlaków ruchu pieszego i form ochrony przyrody, prowadzi ich stały monitoring i kontroluje oznakowanie.

Nadleśnictwo stosowało się do wskazań Programu Ochrony Przyrody, o czym świadczy szereg zrealizowanych, wyżej wymienionych działań w zakresie ochrony przyrody.

XII. BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY.

Nadleśnictwo w ocenianym okresie wykonywało szereg zadań, mających na celu poprawę i rozwój infrastruktury:

1. W ramach budownictwa drogowego:
 - a. wybudowano drogi leśne o łącznej długości 3,620 km, tj. drogę leśną Izdebki-Obarzym (I odcinek), długości 2,51 km o nawierzchni tłuczniowej; oraz drogę leśną Dębna-Międzybrodzie, długości 1,110 km o nawierzchni tłuczniowej i częściowo z płyt żelbetowych;
 - b. dokonano przebudowy dróg leśnych o łącznej długości 16,1 km, polegającej na wzmocnieniu podbudowy tłuczniem kamiennym z powierzchniowym utrwaleniem nawierzchni emulsją asfaltową, wykonaniu rowów odwadniających, przebudowie przepustów w ciągu drogi, utwardzeniu tłuczniem nawierzchni składów drewna zlokalizowanych przy drogach leśnych, utwardzeniu płytami żelbetowymi zjazdów ze szlaków zrywkowych oraz dróg manewrowych na składach, wykonaniu mijanek, zabezpieczeniu osuwisk na poboczach dróg kosztami siatkowo-kamiennymi, montażu barier ochronnych stalowych;
 - c. wyremontowano uszkodzone odcinki dróg o nawierzchniach żwirowych, tłuczniowych oraz bitumicznych na łącznej długości 13 km oraz przeprowadzono remont 2 obiektów mostowych, zlokalizowanych w ciągu dróg leśnych.
 - d. obecnie nadleśnictwo posiada 19 urządzonych dróg o długości 32 km, co daje zagęszczenie 0,32 km/100 ha (docelowe zagęszczenie dróg w nadleśnictwie ustalono na 2,00 km/100 ha),
 - e. Ekspertyza optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej na lata 2012-2032, przewiduje wykonanie 55 odcinków dróg leśnych o łącznej długości 94,3 km.
2. Wybudowano 24 składy drewna o łącznej powierzchni 4,18 ha.
3. W zakresie budownictwa kubaturowego i infrastruktury towarzyszącej:

- a. zmodernizowano 4 budynki funkcyjne jednorodzinne (niezbędne dla gospodarki leśnej), podnosząc standard tych budynków do wymogów zawartych w Decyzji nr 127 Dyrektora Generalnego LP z dnia 4.09.2001 r., w leśnictwie Liszna, Podlesie, Trepcza i Tyrawa Wołoska;
- b. zmodernizowano 2 kancelarie w leśnictwie Dydnia i Sady;
- c. wybudowano kancelarię z pełną infrastrukturą towarzyszącą w leśnictwie Przysietnica (stary budynek rozebrano);
- d. zlikwidowano pokrycia dachowe azbestowe o łącznej masie 10 133 kg (3 budynki gospodarcze, magazyn i parking zadaszony);
- e. wykonano 6 nowych wiat na drewno w leśnictwach: Dobra, Dębna, Trepcza, Niewistka, Przysietnica, Dydnia;
- f. poddano remontom budynki niezbędne dla gospodarki leśnej: siedziba nadleśnictwa (budynek socjalno-biurowy, mieszkalno-biurowy, garaż 5-cio stanowiskowy i parking zadaszony), 4 kancelarie leśnictw, 10 leśniczówek, 4 budynki gospodarcze, 1 magazyn, ogrodzenie przy zbiornikach p-poż.;
- g. w ramach projektu „Mała Retencja Górską”, zrealizowanego w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko, wykonano:
 - zabudowę techniczno-biologiczną potoku w leśnictwie Trepcza (kaszyce drewniano-kamienne z nasadzeniami roślinnymi) o długości 110 m,
 - zabudowę techniczno-biologiczną potoku w leśnictwie Wola Krecowska (kaszyce drewniano-kamienne z nasadzeniami roślinnymi) o długości 113 m,
 - zbiornik retencyjny w leśnictwie Podlesie, zamknięty groblą ziemną, w skład którego wchodzi: leżak z rury PCV \varnothing 800 mm – 19 m, stojak przelewu drewniany wys. 3,5 m. Długość grobli piętrzącej 30 m, szerokość grobli górą 5 m, przelew z grobli zbiornika umocniony dylami i narzutem kamiennym w płótkach faszynowych,
 - kaskadę 4 zbiorników retencyjnych w leśnictwie Liszna o powierzchni 0,04 ha każdy, zamknięte groblami ziemnymi. Przelew z grobli zbiorników umocniony dylami i narzutem kamiennym w płótkach faszynowych, zapory przeciwrumowiskowe 2 szt.,
- h. urządzono ścieżkę przyrodniczo-dydaktyczną „Jodełki” w leśnictwie Wola Krecowska (2008 r.)
- i. wybudowano wiatę edukacyjną przy wejściu na ścieżkę przyrodniczo-dydaktyczną w rezerwacie „Polanki” (2013 r.),
- j. urządzono ścieżkę przyrodniczo-dydaktyczną „Orli Kamień” w leśnictwie Liszna (2016 r.).

W analizowanym okresie nadleśnictwo dokonało sprzedaży jednego lokalu mieszkalnego w Brzozowie i jednego budynku mieszkalnego w Sanoku w trybie art. 40a ustawy o lasach.

NADLEŚNICZY

mgr inż. Andrzej Dabrowski

2.2. Koreferat wykonawcy planu

KOREFERAT

Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu

do „Analizy gospodarki leśnej w minionym okresie

1.01.2007 r.-31.12.2016 r. w Nadleśnictwie Brzozów”

1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Brzozów wg stanu na 01.01.2007 r. wynosiła 16063,37 ha. W latach 2007-2016 wzrosła ona o 38,98 ha i aktualnie wynosi 16102,35 ha.

Poniżej przedstawiono zestawienie zmian powierzchniowych w nadleśnictwie w minionym okresie gospodarczym.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Stan na 01.01.2007 r.	Stan obecny	Różnica
I. Lasy	16000,90	16042,40	+41,50
I.1 Grunty zalesione	15748,81	15842,17	+93,36
I.2 Grunty nie zalesione	34,76	47,46	+12,70
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	217,33	152,77	-64,56
II. Grunty nieleśne	62,47	59,95	-2,52
Ogółem	16063,37	16102,35	+38,98

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „Referacie...”. Zwiększyła się powierzchnia leśna, w tym w grupie gruntów zalesionych oraz niezalesionych. Zmniejszeniu uległa natomiast powierzchnia gruntów nieleśnych, w dużym stopniu w wyniku ujęcia w V rewizji planu u.l. części tych gruntów jako gruntów leśnych.

2. Ocena użytkowania głównego

2.1. Użytkowanie rębne

Rozmiar wykonanego użytkowania rębego i przedrębego w ubiegłym okresie gospodarczym i porównanie go z planem u.l. zawiera tabela nr IX zamieszczona w „Referacie...”. Zakres wykonania planu użytków rębnych przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Brzozów
	% wykonania
Etat powierzchniowy	95
Etat miąższościowy (bez użytków przygodnych)	85
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	93
Udział użytków przygodnych	8

Nadleśniczy w referacie wyjaśnił przyczyny nie wykonania etatu miąższościowego użytkowania rębego.

Rozmiar miąższościowy użytkowania rębego za 10 lat został zrealizowany w 93%. Z zaplanowanej miąższości 518963 m³, pozyskano 480079 m³, w tym 39423 m³, tj. 8%, stanowią użytki przygodne.

W wyniku prowadzonych cięć rębnych:

- został utrzymany dobry stan zdrowotny i sanitarny w tej grupie drzewostanów,
- znacząco zwiększyła się powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia,
- drzewostany w klasie do odnowienia przeszły do KO.

Potrzeby hodowlane drzewostanów dojrzałych, szczególnie w klasie odnowienia, są aktualnie wysokie, stąd wynika potrzeba zwiększenia etatu cięć rębnych na najbliższy okres gospodarczy.

2.2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie planu użytków przedrębnych wg kategorii cięć przedstawia tabela:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Brzozów
	% wykonania
Czyszczenia późne CPP	
Etat powierzchniowy	100
Etat miąższościowy	25
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP)	
Etat powierzchniowy	99
Etat miąższościowy (bez użytków przygodnych)	97
Razem użytki przedrębne	
Etat powierzchniowy	99
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	110
Udział użytków przygodnych	14

W poprzednim planie urządzenia lasu został przyjęty wskaźnik intensywności cięć dla Nadleśnictwa Brzozów równy 39 m³/ha. Etat powierzchniowy cięć przedrębnych został wykonany na poziomie 99%. Główne powody przekroczenia etatu miąższościowego cięć przedrębnych wynikają z dużej ilości pozyskanego zapasu w użytkach przygodnych, oraz zwiększonej intensywności poboru miąższości podyktowanej potrzebami hodowlanymi stwierdzonymi na gruncie. Na powierzchni objętej cięciami pielęgnacyjnymi został utrzymany zarówno bardzo dobry stan sanitarny lasu jak i wysoka jakość hodowlana drzewostanów.

Uzyskana wydajność cięć pielęgnacyjnych wskazuje na potrzebę zwiększenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w przyszłym okresie gospodarczym.

2.3. Użytki główne

Pozyskanie użytków głównych w nadleśnictwie, ustalone w planie u.l. na 10-lecie 2007-2016, zostało zrealizowane w 100%, przy udziale użytków przygodnych wynoszącym 8% w użytkowaniu rębnym oraz 14% w użytkowaniu przedrębnym.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego, należy ocenić pozytywnie, bowiem w ramach tych prac uzyskano:

- wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 432,53 ha;
- bardzo dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów;
- poprawę struktury gatunkowej drzewostanów;
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Należy jednak mieć na uwadze konieczność wzrostu zadań w użytkowaniu rębnym, z powodu:

- wzrostu zapasu drzewostanów;
- starzenia się drzewostanów;
- konieczności dalszej przebudowy drzewostanów nie zapewniających realizacji założonych celów hodowlanych.

3. Ocena zagospodarowania lasu

3.1 Hodowla lasu

Szczegółowe wykonanie zadań z zakresu hodowli obrazuje tabela X zamieszczona w „Referacie ...”.

Ogółem na plan 10-lecia w zakresie odnowień i zalesień wynoszący 566,01 ha, wykonano 571,02 ha, tj. 101% planu.

Pielęgnowanie upraw i młodników wykonano na powierzchni 3890,67 ha (pow. jednokrotnego zabiegu w 10-leciu), co stanowi 100% planu wynoszącego 3893,83 ha.

Zadania z zakresu poprawek i uzupełnień wykonano na powierzchni 26,84 ha, tj. w 661% przy wielkości planowanej 4,06 ha i miały związek z aktualnymi potrzebami hodowlanymi.

Znaczna powierzchnia uznanych odnowień naturalnych miała wpływ na wykonanie mniejszego zakresu melioracji agrotechnicznych.

3.2. Baza nasienna i szkółkarstwo

Zagadnienia dotyczące nasiennictwa i selekcji bardzo szczegółowo przedstawił Nadleśniczy w „Analizie Gospodarki Przeszłej”.

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych nadleśnictwo realizuje opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2021”.

Nadleśnictwo posiada szkółkę leśną w leśnictwie Blizne o powierzchni całkowitej 2,43 ha (95b, 96h, 106d), gdzie prowadzi się produkcję polową z odkrytym systemem korzeniowym w warunkach naturalnych. Nasiona przeznaczone do wysiewu na szkółce pochodzą w większości z własnej bazy nasiennej. Jedynie nasiona świerka oraz olszy pochodzą z zakupu ze względu na brak gatunków uznanych w bazie nasiennej.

3.3. Ocena zmian stanu i wielkości zasobów drzewnych

W wyniku prowadzonej w minionym 10-leciu gospodarki leśnej nastąpiła poprawa najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu i wielkości zasobów leśnych nadleśnictwa, to jest:

- wzrosła przeciętna zasobność drzewostanów – z 341 m³/ha na 348 m³/ha;
- średni wiek drzewostanów wzrósł – z 82 do 83 lat;
- wzrósł całkowity zapas drzewostanów – z 5376139 m³ brutto na 5533107 m³ brutto;
- nastąpił znaczny wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia (z 4571,92 ha na 5004,45 ha);
- postępuje dalsza poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedliska.

3.4. Jakość upraw i młodników

Uprawy i młodniki po rębni złożonej (861,59 ha) oraz na powierzchniach otwartych (4,35 ha) założono na powierzchni 865,94 ha. Ich jakość należy uznać za bardzo dobrą, podobnie jak zgodność składu gatunkowego z pożądanym. Stopień pokrycia młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia i do odnowienia, zestawiono poniżej.

Wyszczególnienie	KO
Powierzchnia [ha]	5004,45
Przeciętne pokrycie [%]	57,2
Przeciętna jakość hodowlana	11

Stan upraw i młodników po rębni złożonej:

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki po rębni złożonej
Powierzchnia	861,59
Przeciętne zadrzewienie [%]	89,4
Przeciętna jakość hodowlana	11

Stan i jakość odnowień podokapowych oraz upraw i młodników należy uznać za bardzo dobry.

W toku prac urządzeniowych stwierdzono:

- brak upraw przepadłych;
- bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, co jest również wynikiem stosowania skutecznych metod zabezpieczeń upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej;
- znaczny udział odnowień naturalnych w ogólnej powierzchni odnowień;
- znaczny udział młodego pokolenia lasu w ogólnej powierzchni drzewostanów.

4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Brzozów jest bardzo dobry. W ostatnim okresie gospodarczym, wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane przez czynniki abiotyczne, których skutki zostały usunięte.

Metody zapobiegania i ochrony drzewostanów przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych stosowane przez nadleśnictwo okazały się skuteczne.

5. Ochrona przeciwpożarowa

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Brzozów zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego.

W minionym dziesięcioleciu miały miejsce dwa pożary pokrywy gleby w leśnictwie Dobra na powierzchni 2,80 ha, oraz w leśnictwie Dębna na powierzchni 0,03 ha.

6. Gospodarka łowiecka oraz użytkowanie uboczne

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Brzozów obejmuje 6 Rejonów Hodowlanych, przy czym około 90% zasięgu stanowi Łowiecki Rejon Hodowlany nr IV „Pogórze Dynowskie” podzielony na 7 obwodów łowieckich, z których wszystkie są dzierżawione przez koła łowieckie, należące do Okręgu Krośnieńskiego, dla których Nadleśniczy zatwierdza plany łowieckie.

Zagadnienia dotyczące gospodarki łowieckiej zostały szczegółowo omówione w „Referacie...”.

Z puli użytków rolnych pozostających w stanie posiadania nadleśnictwo prowadzi gospodarkę na powierzchni 2,81 ha - dopłaty bezpośrednie i rolno-środowiskowe. Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 11,52 ha gruntów nieleśnych.

W ramach użytkowania ubocznego pozyskuje się w niewielkiej ilości choinki świerkowe i jodłowe oraz stroisz jodłowy, stosownie do lokalnych potrzeb.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

Nadleśnictwo realizowało wytyczne zawarte w „Programie ochrony przyrody” oraz podejmowało działania z zakresu ochrony przyrody realizowane w oparciu o zapisy Ustawy o lasach i Ustawy o ochronie przyrody. Szczegóły omówione zostały w „Referacie Nadleśniczego...”.

8. Wnioski

Ubiegły okres gospodarczy w Nadleśnictwie Brzozów cechuje:

- kontynuacja regulacji i zmiany składu gatunkowego drzewostanów, w ramach użytkowania rębego i przedrębego;
- skutecznie prowadzone zadania z zakresu: hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, ochrony przyrody i edukacji leśnej społeczeństwa.

Na podstawie inwentaryzacji lasu i zasobów drzewnych stwierdzono:

- znaczny wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia;
- bardzo dobry stan upraw i młodników;
- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem;
- bardzo dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów;
- wzrost średniego wieku drzewostanu;
- wzrost zapasu i średniej zasobności drzewostanów.

Aktualny stan zasobów drzewnych daje podstawy do:

- zwiększenia zadań z zakresu użytkowania rębego (wyższy etat z potrzeb hodowlanych) oraz podniesienia dotychczasowej intensywności użytkowania przedrębego;
- utrzymania wielofunkcyjnego charakteru lasów i ochrony walorów przyrodniczych.

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu

Referat

kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą w Nadleśnictwie Brzozów

Dotyczy sporządzenia projektu planu urządzenia
lasu na lata 2017 - 2026

Brzozów, 7 grudnia 2016

1. Skrócona charakterystyka warunków przyrodniczych

Lasy Nadleśnictwa Brzozów położone są w Krainie VIII Karpackiej, mezoregionach:

- Pogórza Ciężkowicko-Dynowskiego
- Obniżenia Środkowobeskidzkiego
- Pogórza Przemyskiego
- Bieszczadów Niskich

Rzeźba terenu w obszarze administracyjnym nadleśnictwa jest typowa dla obszarów wyżynnych i pogórskich. Wzgórza, garby, pagórki i całe zespoły wzniesień o znacznych wysokościach względnych i układzie pasowym, pocięte są licznymi dolinami potoków i rzek. Główną rzeką jest San, w którego zlewni znajduje się przeważająca część nadleśnictwa (zachodnia część obrębu leśnego Brzozów leży w zlewni Wisłoka).

Pod względem klimatycznym omawiany obszar wykazuje typowe dla Polski południowo-wschodniej cechy klimatu przejściowego z zaznaczonym i dość istotnym wpływem cech klimatu kontynentalnego. Na terenie Nadleśnictwa średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 8,2°C, najchłodniejszy jest styczeń (-2,5°C) a najcieplejszy lipiec (18,6°C). Opady atmosferyczne sięgają około 810 mm, przy zdecydowanej przewadze opadów letnich (dane wg. posterunku meteorologicznego w Lesku).

Powierzchnia nadleśnictwa wynosząca 16 102,72 ha (grunty leśne – 16 042,77 ha, drzewostany 15 890 ha) podzielona jest na dwa obręby (Brzozów i Sanok) i 16 leśnictw: Dydnia, Grabownica, Izdebki, Niewistka, Blizne, Podlesie, Przysietnica (obręb Brzozów) oraz Bykowce, Dębna, Dobra, Liszna, Sady, Siemuszowa, Trepcza, Tyrawa Wołoska i Wola Krecowska (obręb Sanok). Zasadnicza część gruntów nadleśnictwa skupia się w 17 kompleksach o powierzchni >100,00 ha (łącznie 14 679,38 ha) z pośród 136.

Procentowy udział siedliskowych typów lasu na omawianym terenie jest następujący: LMwyżśw 0,87%, LMwyżw 0,11%, Lwyżśw 72,23%, Lwyżw 2,62%, OLJwyż 1,09%, LŁwyż 2,30%, LMGśw 0,38%, LGśw 19,96%, LGw 0,11%, LŁG 0,33%.

Udział powierzchniowy głównych gatunków lasotwórczych: Bk – 48,88%, Jd – 27,66%, So – 15,00%, Db – 2,07%, Gb – 1,68%, Md – 1,40%, Św – 0,73%, Jw – 0,55%, Ol – 0,48%, Js – 0,44% pozostałe gatunki stanowią 1,11%.

2. Szkody od czynników abiotycznych

Głównymi czynnikami abiotycznymi powodującymi powstawanie uszkodzeń w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów, w okresie 2007-2016, były opady śniegu i wiatr. Zjawiska te zilustrowano zestawiając pozyskanie złomów i wywrotów w latach 2007-2016, w tabeli 1 (dane od 1.01.2007 do 29.11.2016).

Szkody od wiatru i śniegu powstawały corocznie. W okresie 2007-2016 średnio rocznie pozyskiwano 4 354 m³ złomów i wywrotów gatunków iglastych oraz 5 006 m³ gatunków liściastych, łącznie 9 360 m³. Wzrost intensywności pozyskania złomów i wywrotów w 2010 roku był następstwem odnotowanych w 2009 roku szkód spowodowanych opadem mokrego śniegu, w okresie ulistnienia drzew. Szkody zarejestrowano wówczas w uprawach i młodnikach na powierzchni 29,77 ha oraz w drzewostanach starszych na powierzchni 168,63 ha. Ponadto występowały również w formie rozproszonej PCL.

Tab. 1. Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów w latach 2007-2016 wg. danych z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m³”

Rok	Złomy i wywroty [m ³]			Udział złomów i wywrotów w pozyskaniu grubizny [%]	Udział złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych [%]
	gatunków iglastych	gatunków liściastych	łącznie		
2007	6 764	2 785	9 549	10,94	87,62
2008	3 592	2 616	6 208	7,18	81,71
2009	3 330	5 103	8 433	9,94	80,43
2010	10 617	13 455	24 072	25,89	97,80
2011	6 347	6 422	12 769	13,98	88,32
2012	4 069	3 536	7 605	8,17	74,38
2013	2 885	3 232	6 118	6,85	72,42
2014	2 565	8 258	10 823	12,17	88,17
2015	1 845	2 782	4 626	5,20	81,24
na 29.11.2016	1 522	1 874	3 396	4,25	81,82
Ogółem:	43 536	50 063	93 599	10,60	86,00

Pozostałe czynniki abiotyczne na terenie Nadleśnictwa Brzozów nie spowodowały znaczących szkód w okresie 2007-2016. W formularzach nr 4 IOL „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych” odnotowano:

- uszkodzenia wywołane przez przymrozki późne w roku 2007: w uprawach i młodnikach na powierzchni 1,70 ha oraz w szkółce na powierzchni 0,18 ha,

- podtopienia i zalania w 2010 roku, w szkółce na powierzchni 0,10 ha,
- uszkodzenia spowodowane wysoką temperaturą w 2014 roku, w szkółce na powierzchni 0,04 ha,
- szkody wynikające z obniżenia poziomu wód i suszy w 2015 roku, w szkółce na powierzchni 0,03 ha.

3. Występowanie chorób infekcyjnych

Tab. 2. Występowanie uszkodzeń od patogenów grzybowych na terenie Nadleśnictwa Brzozów w latach 2007-2016 według formularza nr 4 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych”

Rodzaj uszkodzenia		Powierzchnia [ha] na której stwierdzono uszkodzenia w kolejnych latach									
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
pasożytnicza zgorzel siewek	gatunków iglastych	0,10	0,05	0,16			0,09	0,11	0,22	0,10	0,10
	gatunków liściastych	0,11	0,14	0,18	0,20	0,36	0,20	0,22	0,14	0,10	0,20
	łącznie	0,21	0,19	0,34	0,20	0,36	0,29	0,33	0,36	0,20	0,30
osutki modrzewia				0,09	0,07	0,08	0,06	0,09	0,09	0,07	0,06
mączniak dębu		0,06	0,06	0,09	0,12	0,07		0,07	0,07	0,10	0,10
osutka zwisowa jodły						40,25					
rak jodły						14,85		16,00	15,00	12,92	
zamieranie jesionu		2,40	2,45	3,93	1,52	1,08					4,20
opieńkowa zgnilizna korzeni		13,00									
huba korzeni		6,00									

Dane za 2016 rok podlegają weryfikacji do 31 grudnia i mogą ulec zmianie.

W szkółkach leśnych corocznie wykonuje się na niewielkich powierzchniach (tab. 2) zabiegi profilaktyczne i zwalczające choroby grzybowe, spośród których najistotniejsze to:

- pasożytnicza zgorzel siewek gatunków iglastych i liściastych,
- mączniak dębu,
- osutki modrzewia.

Zamieranie jesionu dotyczy wszystkich klas wieku w zasięgu nadleśnictwa, jednak z uwagi na rozproszony charakter występowania tego gatunku w drzewostanach i udział powierzchniowy wynoszący obecnie 0,44%, choroba nie skutkuje poważniejszymi stratami gospodarczymi.

Za sprawcę zamierania jesionu uznaje się obecnie grzyba *Chalara fraxinea*, anamorfę grzyba *Hymenoscyphus fraxineus* (= *H. pseudoalbidus*). Jesiony osłabione atakiem *Chalara fraxinea* są często zasiedlane przez szkodniki wtórne.

Z uwagi na brak metod ochrony drzewostanów jesionowych i z jego udziałem przed sprawcą zamierania, postępowanie w drzewostanach gospodarczych ogranicza się do wycinki drzew osłabionych, opanowanych przez patogen. Na powierzchniach objętych zabiegami sanitarnymi należy pozostawiać okazy jesionu nie wykazujące objawów chorobowych, niezależnie od ich jakości hodowlanej. Celem zalecanych działań jest ograniczanie bazy infekcyjnej patogenu oraz próba stworzenia warunków do wyselekcjonowania się egzemplarzy jesionu odpornych (lub przynajmniej opornych) na infekcję. Jesiony zasiedlone przez szkodniki wtórne należy usunąć do przełomu czerwca i lipca - przed wylotem młodego pokolenia chrząszczy. W sytuacji pozostawiania jednostkowo rozmieszczonych, zamierających jesionów, do naturalnego rozkładu, należy uwzględnić zagrożenie wynikające z ich niestabilności, będącej następstwem szybkiego rozkładu systemów korzeniowych.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów **rak jodły** występuje na jodłach wszystkich klas wieku – występowanie ma rozproszony charakter. Wykazywana przez nadleśnictwo w formularzach nr 4 powierzchnia występowania raka jodły (tab. 2) jest marginalna, w porównaniu do udziału powierzchniowego jodły wynoszącego 27,66%.

Najistotniejsze z gospodarczego punktu widzenia, jest występowanie raka jodły w odnowieniach (zwłaszcza sztucznych), gdzie prawdopodobieństwo wrastania porażonych pędów w grubiejące pnie jest wysokie. Nisko położone raki drzewne są wrotami infekcji dla grzybów rozkładających drewno, powodujących powstawanie odziomkowych zgnilizn wewnętrznych. Drzewa z rakami i zgniliznami są znacznie mniej stabilne mechanicznie i podatne na złamanie przez wiatr i okiść, powodując efekt domina.

W odnowieniach jodłowych wskazane jest usuwanie (sekatorowanie) czarcich miotel, w szczególności na jodełkach popieranych w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Zabieg należy ograniczyć do pędów z guzami i wyroślami w bezpośrednim sąsiedztwie pnia. Celem zabiegu nie jest zwalczanie raka jodły w ogóle (brak możliwości zapobiegania nowym infekcjom), ale dążenie do ochrony drzew przyszłościowych przed rakami drzewnymi powstającymi w następstwie wrastania w pień czarcich miotel.

W drzewostanach jodłowych, w ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych, należy ograniczać liczbę drzew z rakami na pniach oraz silnie porażonych przez raka jodły. W pierwszej kolejności usuwane winny być jodły z rozległymi, nisko położonymi na strzale rakami.

Opieńkowa zgnilizna korzeni i huba korzeni (korzeniowiec wieloletni) to patogeny dotychczas nie powodujące znaczących szkód w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów. W formularzach nr 4 istotne szkody spowodowane przez te grzyby odnotowano wyłącznie w 2007 roku na powierzchni odpowiednio 13 i 6 ha. Należy jednak podkreślić, że w drzewostanach nadleśnictwa opieńki występują dość powszechnie, przeważnie jako saprofity. Obserwowane jest również porażanie pojedynczych drzewo, najczęściej osłabionych przez inne czynniki.

Możliwy jest wzrost zagrożenia ze strony opieńek i huby korzeni w starzejących się, przedplonowych drzewostanach sosnowych. Z uwagi na zaawansowany proces przebudowy większości takich drzewostanów w Nadleśnictwie Brzozów, nie prognozuje się jednak znaczącego pogorszenia stanu zdrowotnego lasu w wyniku działalności patogenów korzeni. Stan ten może ulec zmianie przy współwystępowaniu niekorzystnych zjawisk klimatycznych, szczególnie suszy.

Osutka zwisowa jodły, wywoływana przez grzyba *Acanthostigma parasiticum*, objawia się zamieraniem starszych roczników igieł w młodnikach jodłowych. Obumarłe igły brunatnieją i przez pewien czas charakterystycznie, swobodnie zwisają na wojłokowatej grzybni patogenu, łączącej je z pędami. Rozwojowi choroby sprzyja wysoka wilgotność i temperatura oraz brak przepływu powietrza. Wystąpienie choroby odnotowano w 2011 roku na łącznej powierzchni 40,25 ha. Choroba ma charakter przemijający w wyniku naturalnej zmiany warunków wilgotnościowych w środowisku lub po wykonaniu cięć rozluźniających zwarcie.

4. Występowanie szkodliwych gatunków owadów

Szkodniki korzeni - nadleśnictwo corocznie wykonuje kontrolę występowania szkodników korzeni w szkółce leśnej i na terenach przeznaczonych do zalesienia. Zagrożenie ze strony tej grupy owadów (pędraki chrabąszczy i guniaka czerwczyka) prognozowano w 2009 roku na powierzchni 0,20 ha oraz w szkółce: w 2012 r. na powierzchni 0,08 ha i w 2011 r. na powierzchni 0,11 ha.

Szkodniki upraw i młodników - w trakcie inwentaryzacji wykonywanych na wniosek Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie pracownicy Nadleśnictwa Brzozów, stwierdzili obecność **obiałki pędowej** na powierzchni 6,04 ha w 2011 roku oraz na powierzchni 12,70 ha w 2016 roku. Jednak poziom uszkodzeń osiągnął próg rejestracji na znacznie mniejszych

powierzchniach. W formularzu nr 3 występowanie obiałki pędowej odnotowano tylko w latach 2007-2009 – corocznie na powierzchni 3,00 ha.

Należy monitorować stan populacji obiałki pędowej na terenie nadleśnictwa. Powierzchnie opalone przez szkodnika winny być inwentaryzowane, a on sam, w razie nasilenia występowania, zwalczany mechanicznie. Zwalczanie sprowadza się do ogławiania lub ścinania najbardziej opalonych drzewek i ich utylizacji. Przy prowadzeniu tych czynności należy pamiętać, że w okresie rozwoju świeżych przyrostów jodły, mszyce znajdują się w najbardziej inwazyjnym stadium rozwojowym (ruchliwe – wędrujące larwy), dlatego też najwłaściwszym terminem przystąpienia do ograniczenia liczebności obiałki pędowej metodami mechanicznymi jest okres diapauzy mszyc (od jesieni do wczesnej wiosny). Wykonanie zabiegów ochronnych metodami mechanicznymi w podanym terminie zapobiega „rozwleczeniu” mszyc na inne, nieopalone jeszcze przez szkodnika powierzchnie. W miejscach o silnej presji zwierzyny płowej zaleca się ogławianie, w celu zachowania zagęszczenia ograniczającego dostęp zwierzyny do zdrowych jodełek.

Szkodniki pierwotne (fizjologiczne) drzewostanów starszych.

Na terenie Nadleśnictwa Brzozów do chwili obecnej nie odnotowano żerów szkodników pierwotnych w drzewostanach starszych. Z uwagi na stały negatywny wynik **jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny** i **monitoringu występowania brudnicy mniszki**, po uwzględnieniu: położenia geograficznego, wielkość kompleksów sośnin, zaawansowania procesu ich przebudowy oraz zajmowanych przez nie siedlisk, odstąpiono od monitorowania szkodników pierwotnych sosny przelegujących w glebie, metodą jesiennych poszukiwań. Odstąpiono również od monitorowania brudnicy mniszki, na podstawie uzgodnień wdrożeniowych Instrukcji Ochrony Lasu, dokonanych przez RDLP w Krośnie i ZOL w Krakowie (pismo RDLP w Krośnie ZO-726-4/12 z dnia 16.07.2012).

Owady uszkadzające igły i pączki w starszych drzewostanach jodłowych nie były notowane w minionym dziesięcioleciu. Do czasu zaobserwowania żeru powodowanego przez zwójki jodłowe, monitorowanie stanu zagrożenia winno odbywać się na zasadzie oceny wzrokowej (kontrola wstępna – IOL).

Inwentaryzacja **obiałki korowej**, przeprowadzana na wniosek Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie, wskazała na obecność tej mszycy w 2014, 2015 i 2016 roku, odpowiednio na powierzchni 138,12 ha, 118,54 ha i 52,76 ha. Występowanie spełniające kryteria rejestracji w SILP ograniczało się jednak do powierzchni 6,80 ha w 2014 roku i 1,00 ha w 2015 roku.

Z uwagi na stwierdzone w trakcie lustracji ZOL przypadki występowania objawów wyraźnego osłabienia jodeł, które wiązało się z wcześniejszym, wzmożonym występowaniem obiałki korowej, zalecane jest monitorowanie objawów osłabienia jodły przez tę mszycę (np. ciemne zabarwienie, spękania i zapadnięcia kory, nekrozy łyka, wycieki żywiczne, gwałtowny opad igliwia). W przypadku wystąpienia opisanych objawów osłabienia jodły oraz wzmożonego wydzielania się posuszu, należy poinformować ZOL w Krakowie. Miejsca takie mogą wymagać zabiegów zwalczania szkodników wtórnych jodły, szczególnie w przypadku synergicznego oddziaływania innych czynników stresogennych, jak np. susza.

W formularzach nr 3 odnotowano ponadto występowanie hurmaka olchowca w latach 2012-2016 na łącznej powierzchni 0,29 ha, przy maksymalnej powierzchni występowania 0,09 ha odnotowanej w 2014 roku. Szkodnik ten pozostaje bez znaczenia dla stanu zdrowotnego lasu.

Szkodniki wtórne

Szkodniki wtórne nie stanowiły istotnego zagrożenia dla drzewostanów nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu. Jedynie po wystąpieniu większych szkód od wiatru, okiści, szadzi lub w przypadku lokalnego osłabienia stanu zdrowotnego drzewostanów, liczebność szkodników wtórnych okresowo narastała.

Jodły osłabione np. w efekcie żerowania obiałki korowej, są podatne na zasiedlenie przez smolika jodłowca, jodłowca krzywozębnego i kolcozębnego oraz wgrzyzonia jodłowca. W minionym dziesięcioleciu nie odnotowano jednak wydzielania się jodły w nasileniu powodującym konieczność odnowienia uszkodzonej powierzchni.

W drzewostanach jesionowych, osłabione drzewa zasiedlane są przez jesionowca (jeśniaka) pstrego i rdzawego.

Oslabienie stanu zdrowotnego dotyczy drzewostanów świerkowych oraz świerków będących w udziale drzewostanów wielogatunkowych.

W trakcie lustracji ZOL w Krakowie stan zdrowotny i sanitarny przeważającej części drzewostanów uznano za dobry.

5. Analiza pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych

W okresie 2007-2016 (do dnia 29.11.2016) wyrobiono 15 243 m³ posuszu, w tym 8 308 m³ iglastego i 6 935 m³ liściastego (tab. 3).

Miąższość pozyskanego posuszu była niewielka i stanowiła 1,73% ogólnego rozmiaru pozyskania grubizny, natomiast złomy i wywroty stanowiły 10,60% tej miąższości (ryc. 1).

Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze przedstawiono w tabeli 4.

Tab. 3. Cięcia sanitarne - struktura i wielkość w latach 2007–2016 (dane zbiorcze z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m³”)

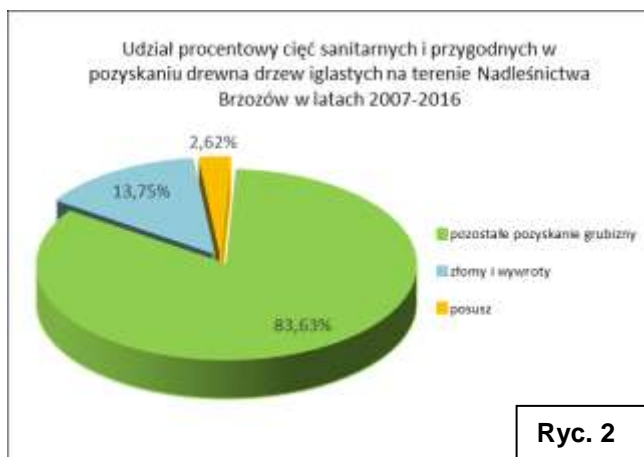
Rok	Posusz		Ogółem posusz	Złomy i wywroty		Ogółem złomy i wywroty	Ogółem cięcia sanitarne i przygodne	Pozyskanie grubizny		Ogółem pozyskanie grubizny
	iglasty	liściasty		iglaste	liściaste			iglaste	liściaste	
2007	708	641	1 349	6 764	2 785	9 549	10 898	29 131	58 160	87 291
2008	906	483	1 390	3 592	2 616	6 208	7 598	32 977	53 429	86 406
2009	1 444	608	2 052	3 330	5 103	8 433	10 485	28 908	55 959	84 867
2010	438	102	540	10 617	13 455	24 072	24 612	36 467	56 511	92 978
2011	934	755	1 689	6 347	6 422	12 769	14 458	31 826	59 539	91 365
2012	1 453	1 166	2 619	4 069	3 536	7 605	10 224	32 965	60 095	93 060
2013	1 041	1 289	2 330	2 885	3 232	6 118	8 448	32 006	57 310	89 316
2014	556	896	1 452	2 565	8 258	10 823	12 275	31 075	57 822	88 897
2015	447	621	1 068	1 845	2 782	4 626	5 694	31 579	57 363	88 942
do 29.11.2016	381	374	754	1 522	1 874	3 396	4 150	29 732	50 199	79 931
Ogółem:	8 308	6 935	15 243	43 536	50 063	93 599	108 842	316 666	566 387	883 053



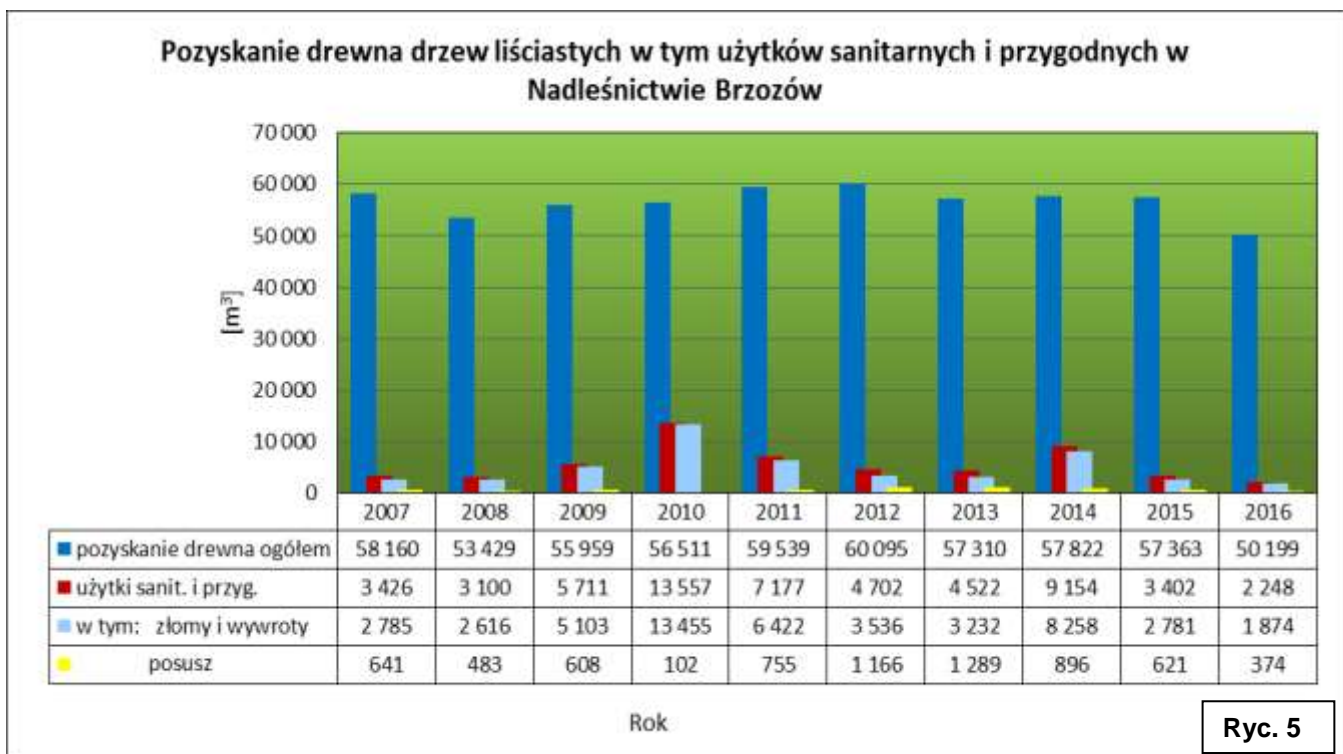
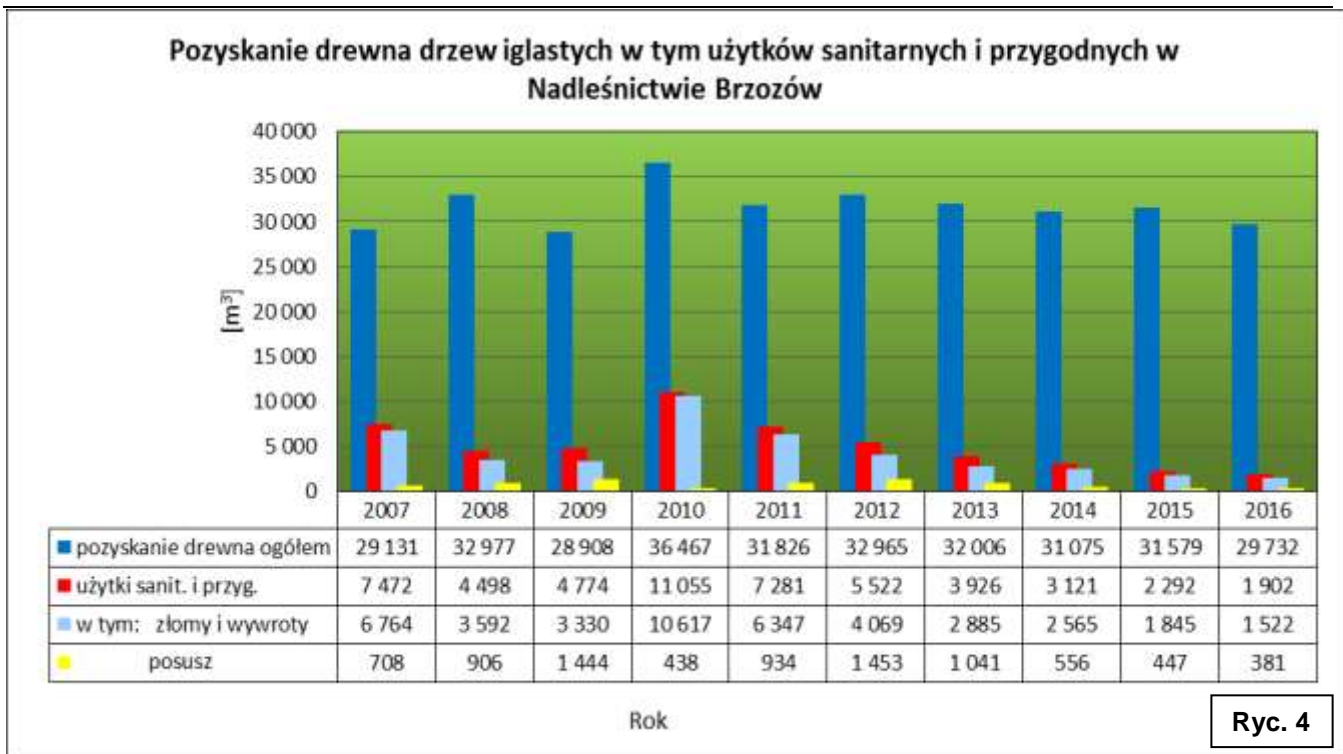
Tab. 4. Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze Nadleśnictwa Brzozów w latach 2007-2016 (stan na 29.11.2016)

Rok	So		Św		Jd		Md		Db		Bk		Brz		Js		Olcz		Inne liściaste	
	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty
2007	119	818	111	176	456	5 638	23	132	117	210	257	1 823	41	168	4	47	10	83	211	453
2008	163	512	72	46	652	2 973	19	61	61	184	200	1 498	15	316	12	22	6	52	191	545
2009	107	1 192	38	100	1 252	1 565	47	473	80	567	160	3 407	11	279	107	123	48	84	201	643
2010	89	6 655	69	182	279	2 404	2	1 376	14	897	24	9 281	3	1 138	12	109	0	318	50	1 710
2011	451	2 362	160	98	302	3 520	21	367	64	473	367	3 828	13	752	101	130	7	90	203	1 149
2012	477	925	376	116	479	2 766	121	262	195	371	187	1 880	11	309	377	81	4	148	392	747
2013	499	838	164	39	295	1 869	82	138	118	216	305	1 746	16	179	649	204	39	126	162	763
2014	183	538	86	129	262	1 668	25	230	133	205	308	6 396	37	393	237	392	5	61	176	811
2015	44	567	129	39	243	1 075	32	165	116	219	197	1 944	2	118	181	64	0	57	125	380
2016	32	395	245	39	98	923	4	164	55	147	69	1 013	4	142	178	83	5	14	63	475
Ogółem	2 164	14 802	1 450	964	4 318	24 401	376	3 368	953	3 489	2 074	32 816	153	3 794	1 858	1 255	124	1 033	1 774	7 676

Pozyskanie posuzu iglastego stanowiło 2,62% pozyskania grubizny iglastej, a złomów i wywrotów 13,75% (ryc. 2). W przypadku gatunków liściastych posusz stanowił 1,22% pozyskanej grubizny liściastej, a złomy i wywroty 8,84% (ryc. 3).



Graficzną ilustrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych na terenie Nadleśnictwa Brzozów w kolejnych latach okresu 2007-2016 przedstawiono na ryc. 4 i 5.



Analiza wskazuje na niewielkie ogólne pozyskanie posuszu. Wynikało ono między innymi z dbałości o stan sanitarny najmniej stabilnych drzewostanów Js i Św. W przypadku drzewostanów iglastych pozyskanie użytków sanitarnych wzrastało po wystąpieniu szkód powodowanych przez czynniki abiotyczne, co wiązało się z poprawą bazy żerowej szkodników wtórnych. Pozyskanie użytków sanitarnych iglastych i liściastych wynikało również z potrzeby usunięcia zamierających drzew niebezpiecznych zlokalizowanych

w pobliżu szlaków komunikacyjnych oraz na powierzchniach wymagających odnowienia i pielęgnacji.

6. Szkody od zwierzyny

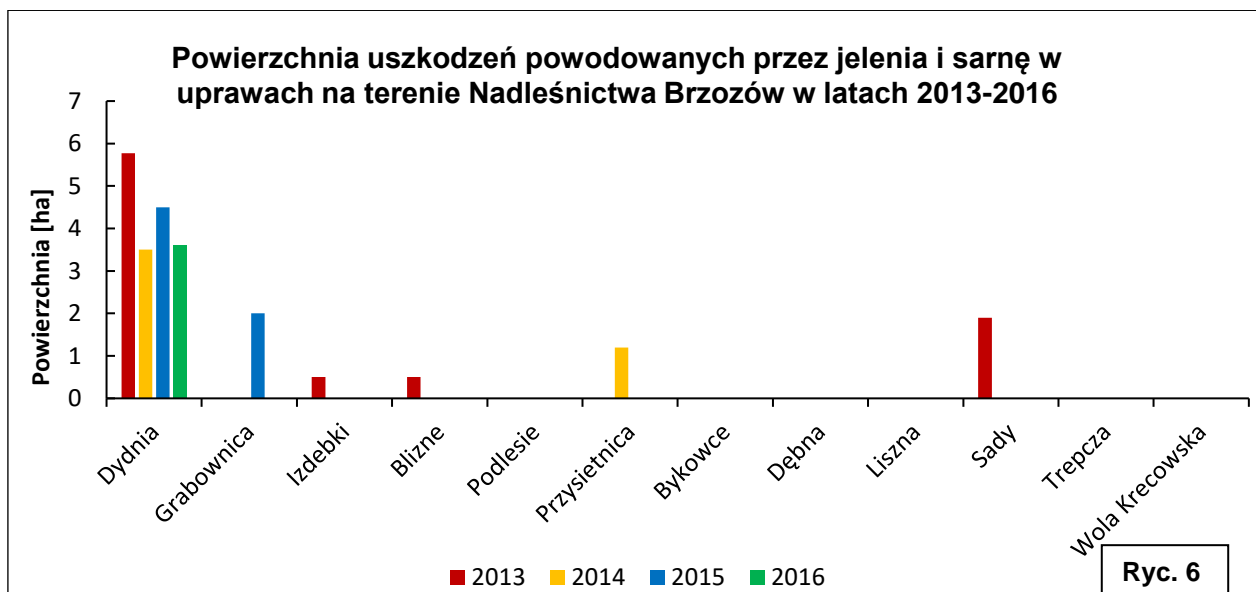
Szkody wyrządzane w uprawach i młodnikach przez zwierzynę płową (jeleń, sarna) są w Nadleśnictwa Brzozów skutecznie ograniczane od szeregu lat. Wyniki inwentaryzacji szkód w latach 2007-2016 zawiera tabela 5 (sporządzona na podstawie corocznych „Zestawień powierzchni uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę” przesyłanych przez RDLP Krosno do ZOL oraz raportów SILP). Należy podkreślić, że prezentowane dane nie obejmują wszystkich wyrządzanych szkód, pomijane są bowiem szkody związane z letnim zgryzaniem gatunków liściastych na uprawach.

Z analizy zestawionych danych wynika, że w latach 2007–2011 przeważały szkody nieistotne gospodarczo (do 20%). Udział szkód w przedziale 21-50% oraz przekraczających 50% to zaledwie odpowiednio 9,4% i 1,2% wszystkich szkód odnotowanych w latach 2007–2011. W okresie tym istotne szkody w młodnikach, spowodowane przez jelenie lub sarny, odnotowano na powierzchni zaledwie 0,5 ha.

Największą koncentrację szkód w uprawach w latach 2013–2016 odnotowano w leśnictwie Dydnia (ryc. 6).

Tab. 5. Rozmiar szkód wyrządzanych przez jelenia i sarnę w Nadleśnictwie Brzozów

Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]							
	uprawy				młodniki			
	przy stopniu uszk. w %				przy stopniu uszk. w %			
	do 20	21-50	>50	Razem	do 20	21-50	>50	Razem
2007	74,60	6,05	0,00	80,65	102,70	0,20	0,00	102,90
2008	39,68	9,35	0,00	49,03	24,10	0,30	0,00	24,40
2009	48,52	5,37	3,17	57,06	3,97	0,00	0,00	3,97
2010	35,94	3,72	0,00	39,66	9,67	0,00	0,00	9,67
2011	33,38	0,05	0,00	33,43	3,58	0,00	0,00	3,58
zmiana IOL		21-40%	>40%	Razem		21-40%	>40%	Razem
2012		0,00	0,00	0,00		0,30	0,00	0,30
2013		8,17	0,50	8,67		0,30	0,00	0,30
2014		4,70	0,00	4,70		0,00	0,00	0,00
2015		4,50	2,00	6,50		0,00	0,00	0,00
2016		3,60	0,00	3,60		0,20	0,00	0,20



W okresie 2013-2016 szkody w młodnikach odnotowano tylko w leśnictwie Dydnia, gdzie w 2013 roku odnotowano je na powierzchni 0,30 ha, a w 2016 roku na powierzchni 0,20 ha.

Na podstawie danych z formularzy nr 3 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych” uszkodzenia w na terenie nadleśnictwa powodował również bóbr (tab. 6).

Tab. 6. Występowanie uszkodzeń spowodowanych przez ssaki na terenie Nadleśnictwa Brzozów w latach 2007-2016 (formularzy nr 3 - „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych” IOL)

Rok	Jeleniowate	Bobry	Inne gryznie
2007	6,25		0,14
2008	9,65		
2009	8,54		
2010	3,72		
2011	0,05		
2012	0,30	0,43	
2013	8,97	0,43	
2014	4,70		
2015	6,50	0,83	
2016	3,80	0,89	
Ogółem:	52,48	2,58	0,14

W ramach ochrony upraw przed zwierzyną nadleśnictwo stosuje następujące metody:

- grodzenie upraw,
- ochronę chemiczną przed zgryzaniem,
- palikowanie przed czemchaniem.

7. Ochrona pożytecznej fauny

Nadleśnictwo prowadzi działania zmierzające do poprawy warunków bytowych ptaków polegające na wywieszaniu, konserwacji i czyszczeniu budek lęgowych dla ptaków. W latach 2007-2016 wywieszono 572 budki lęgowe, oczyszczono i naprawiono 1303.

Corocznie w okresie jesienno-zimowym, w ramach dokarmiania ptaków, wyklada się około 500 kg karmy.

Działania w celu ochrony organizmów pożytecznych, chronionych oraz siedlisk przyrodniczych, realizowane są w oparciu o wewnętrzne wytyczne RDLP w Krośnie (Zarządzenie nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z 2 grudnia 2014 r.).

8. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Stan ogólnej ochrony lasu w Nadleśnictwie Brzozów uznano za dobry. Na podobną ocenę zasługuje stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów. Do nielicznych powierzchniowo wyjątków zalicza się osłabiony stan zdrowotny jesionu i świerka.

Wskazania dla nadleśnictwa wynikają z potrzeby realizowania obowiązujących regulacji w zakresie ochrony lasu i zaleceń Instrukcji Ochrony Lasu oraz monitorowania zidentyfikowanych dla tego terenu aktualnych i potencjalnych zagrożeń. W większości przypadków wytyczne są ukierunkowane na kontynuację dotychczasowych działań.

A. Działania dla ograniczenia szkód od czynników abiotycznych

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych,
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych,
- usuwanie drzew zahubionych, z rakami drzewnymi na pniu oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni w ramach zabiegów pielęgnacyjnych,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

B. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem,
- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach jesionowych i z udziałem jesionu, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie

porażonych przez czynnik chorobotwórczy, celem ograniczania bazy infekcyjnej patogenu oraz stworzenia warunków do wyselekcjonowania egzemplarzy jesionu odpornych (lub przynajmniej opornych) na infekcję,

- w odnowieniach jodłowych monitorowanie, a w razie konieczności zwalczanie raka jodły. Wskazane jest usuwanie (sekatorowanie) czarcich mietel na jodłach popieranych w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Zabieg należy ograniczyć do pędów z guzami i wyrosłami zlokalizowanymi w bezpośrednim sąsiedztwie pnia. Celem zabiegu nie jest zwalczanie raka jodły w ogóle, ze względu na brak możliwości zapobiegania nowym infekcjom, ale dążenie do ochrony drzewek przyszłościowych przed rakami drzewnymi powstającymi w następstwie wrastania w pień czarcich mietel,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

C. Monitoring i ochrona lasu przed owadami

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
 - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu,
 - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne. W ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu jednostkowo występujących drzew zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także mienia i bezpieczeństwa powszechnego,
 - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- monitorowanie stanu zdrowotnego jodły w drzewostanach, dbałość o utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc występowania obiałki korowej,
- utrzymanie decyzji o zaniechaniu monitorowania populacji szkodników pierwotnych sosny,
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL. W przypadku foliofagów jodły, do czasu stwierdzenia żerów, monitorowanie stanu koron drzew metodą wzrokową.

D. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny

- doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności, oraz przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny,
- przestrzeganie pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich,
- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny na poziomie umożliwiającym realizację zadań z zakresu hodowli lasu,
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej,
- kontynuowanie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny.

E. Ochrona pożytecznej fauny:

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- realizowanie wewnętrznych uregulowań RDLP w Krośnie, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym,
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków,
- w miarę potrzeb wywieszanie schronów dla nietoperzy,
- w uzasadnionych przypadkach dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

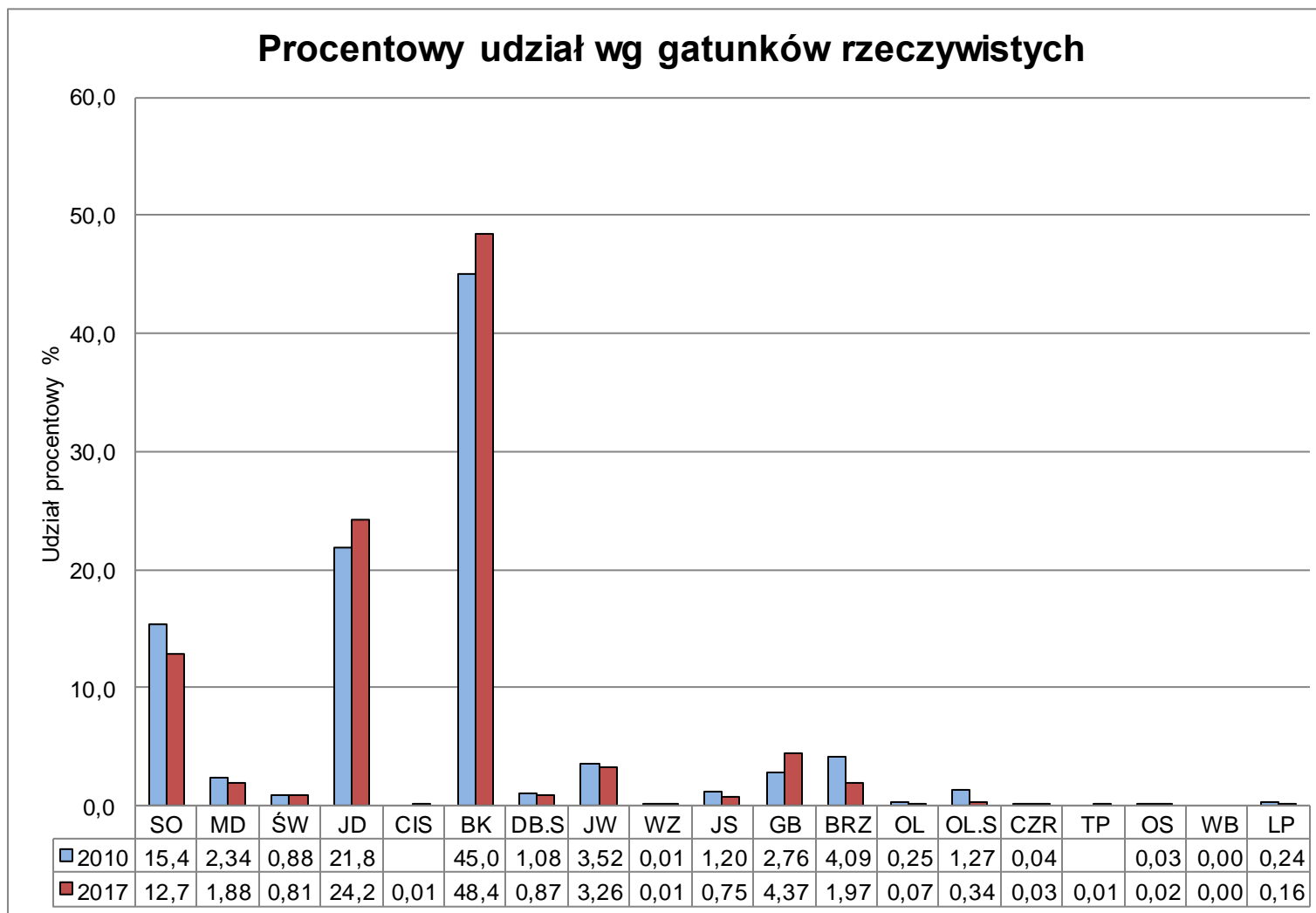
Kierownik
Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie

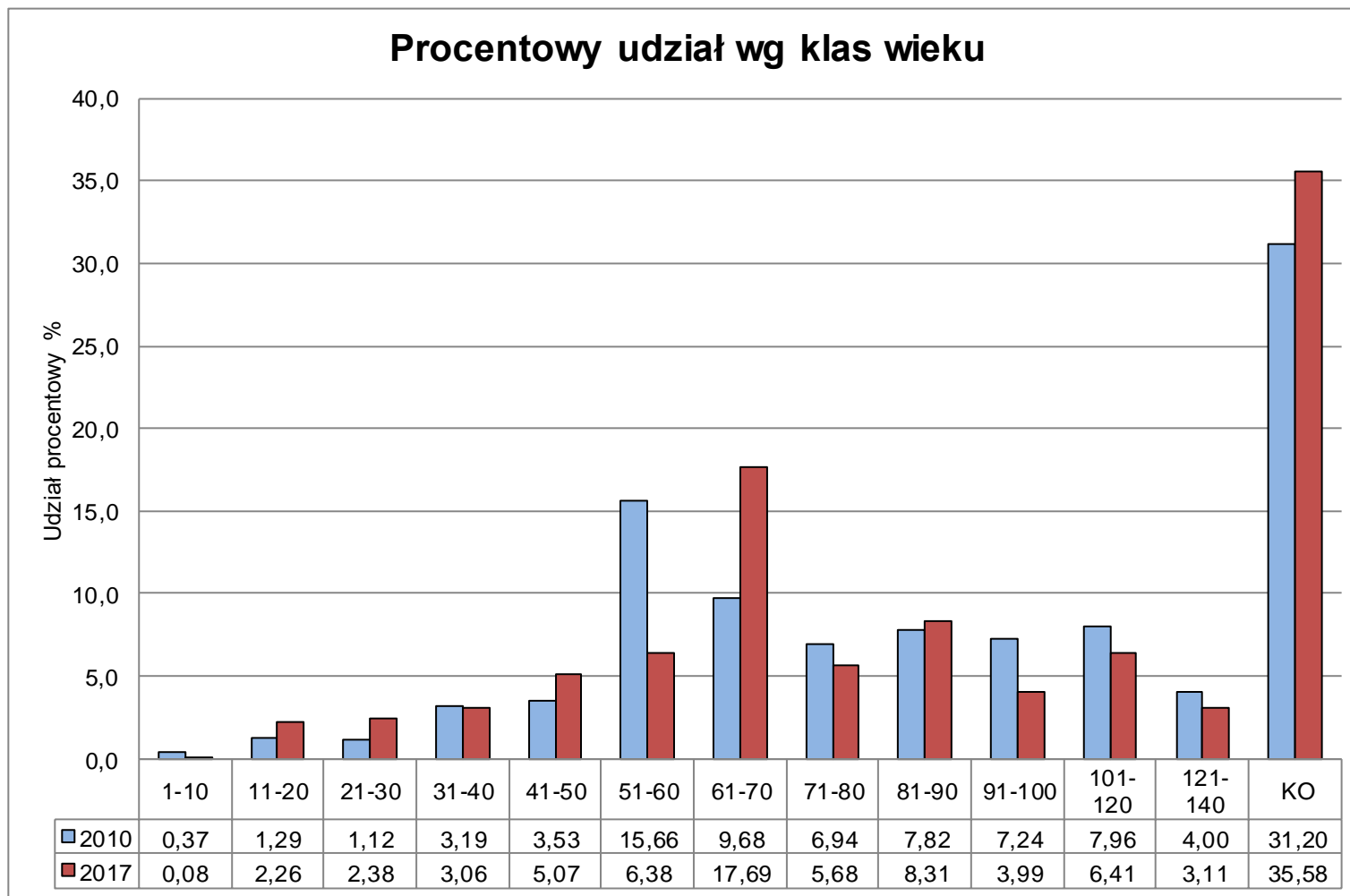
mgr inż. Jarosław Pieta

2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych

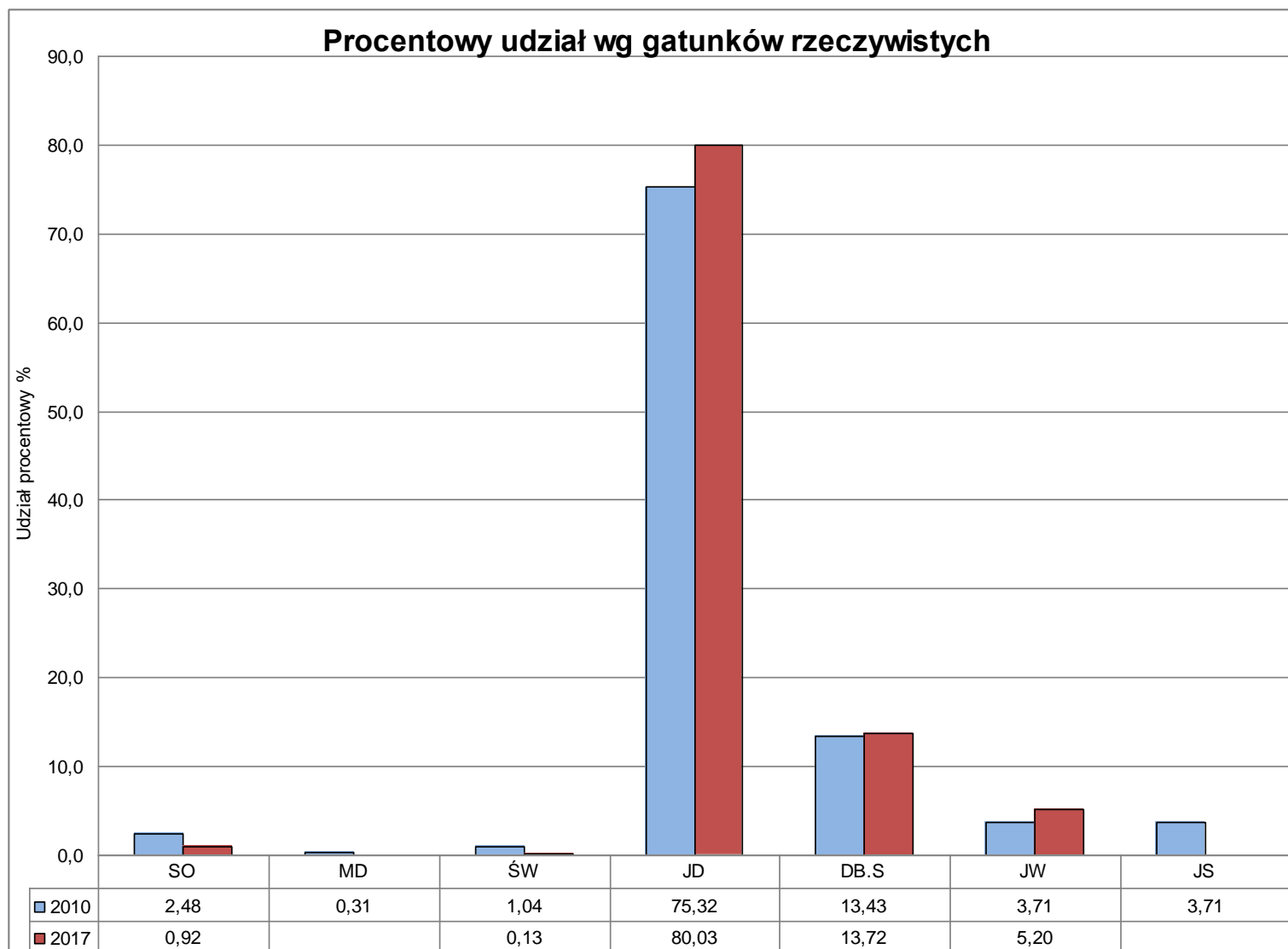
Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych, zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów w latach 2010 – 2016, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszar Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne” oraz obszar Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni”

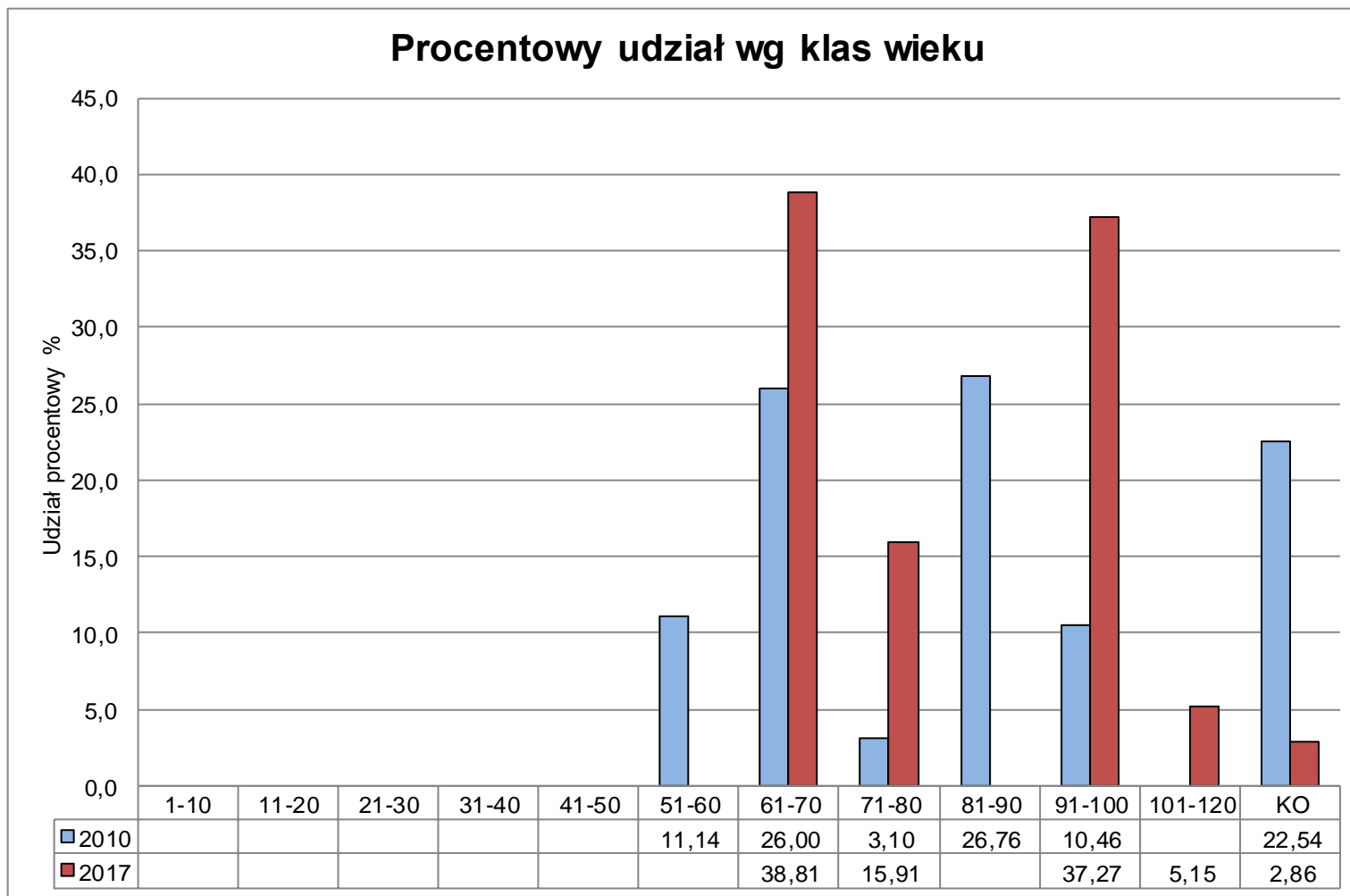
1. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne”



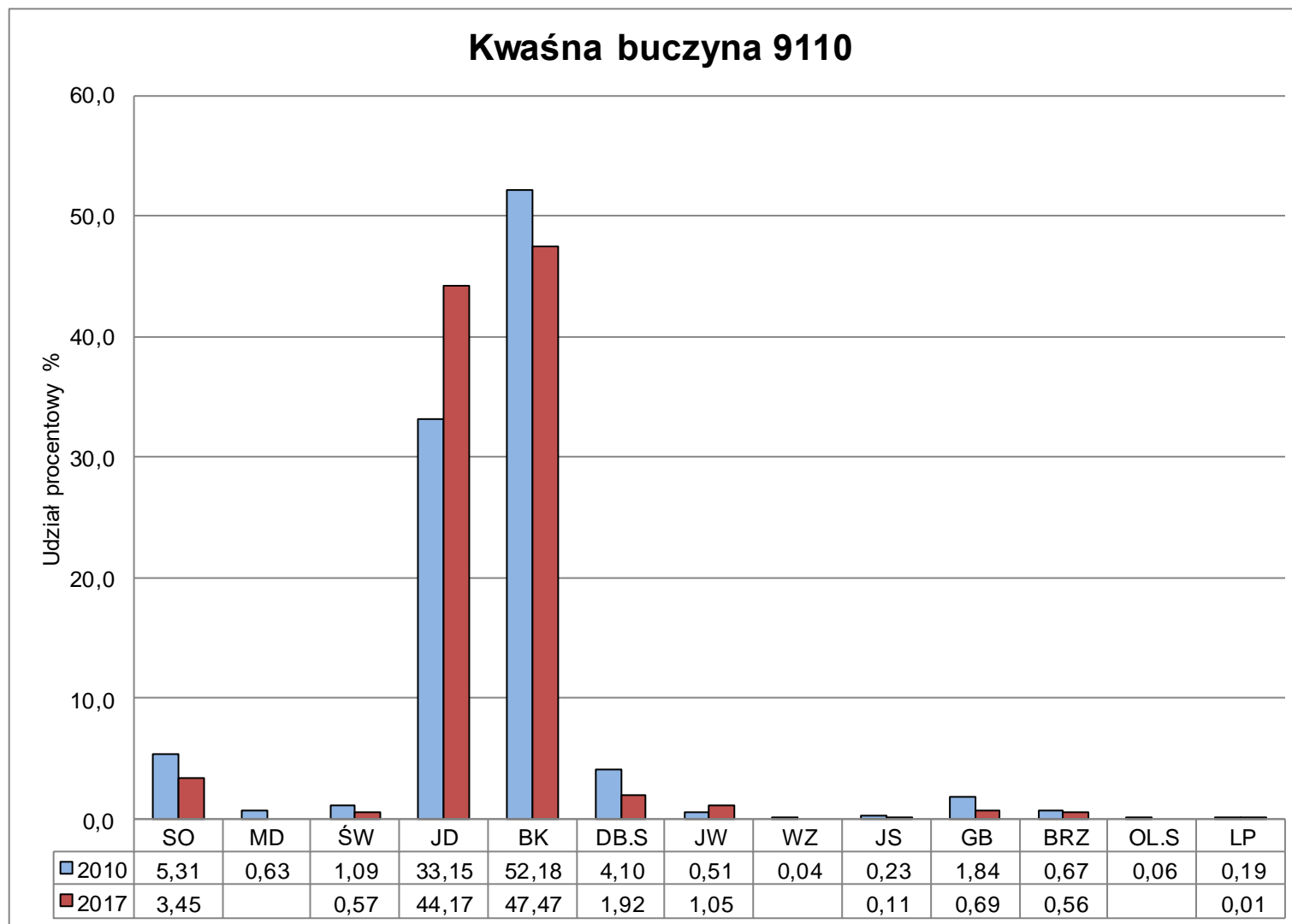


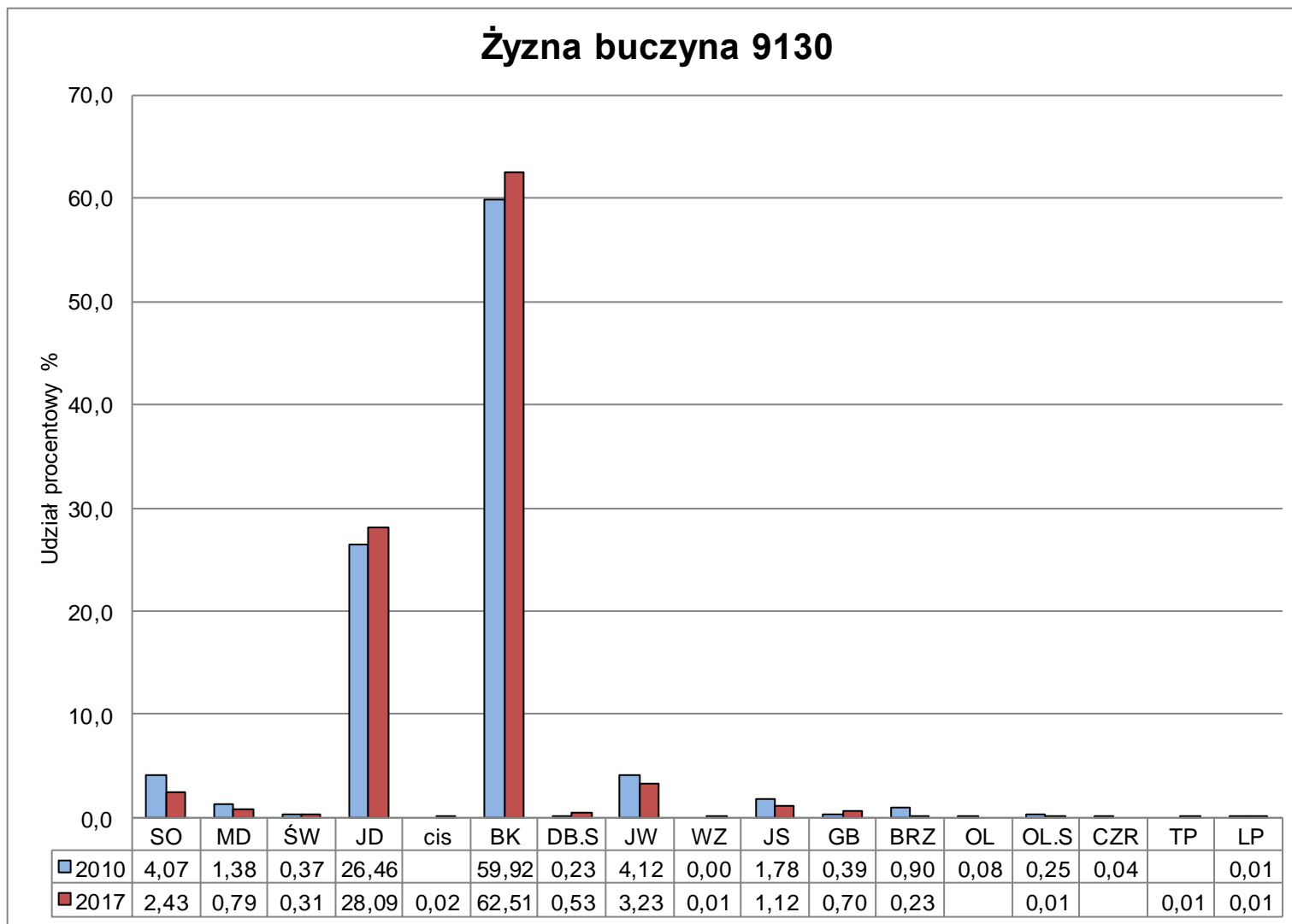
2. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni”

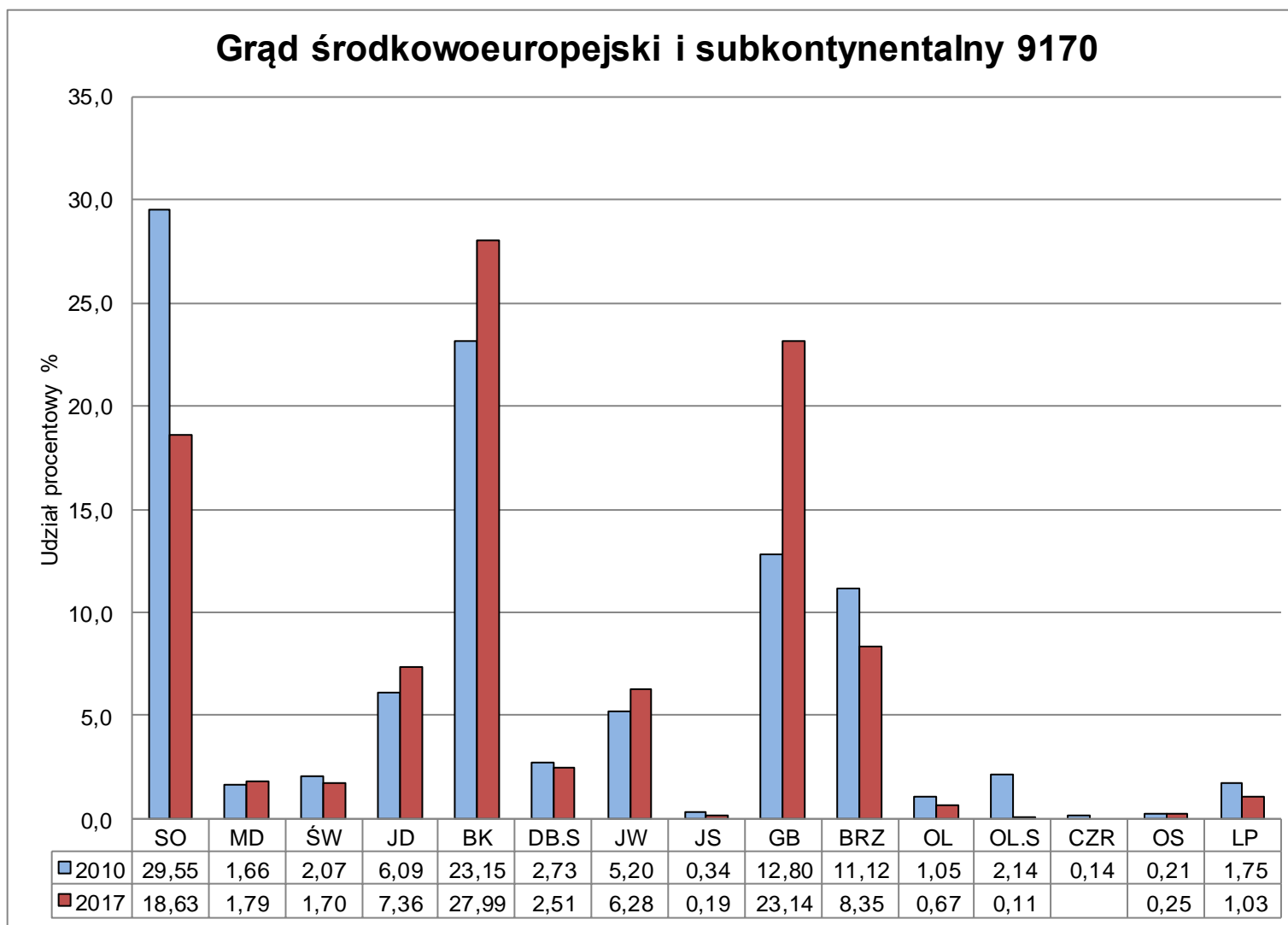


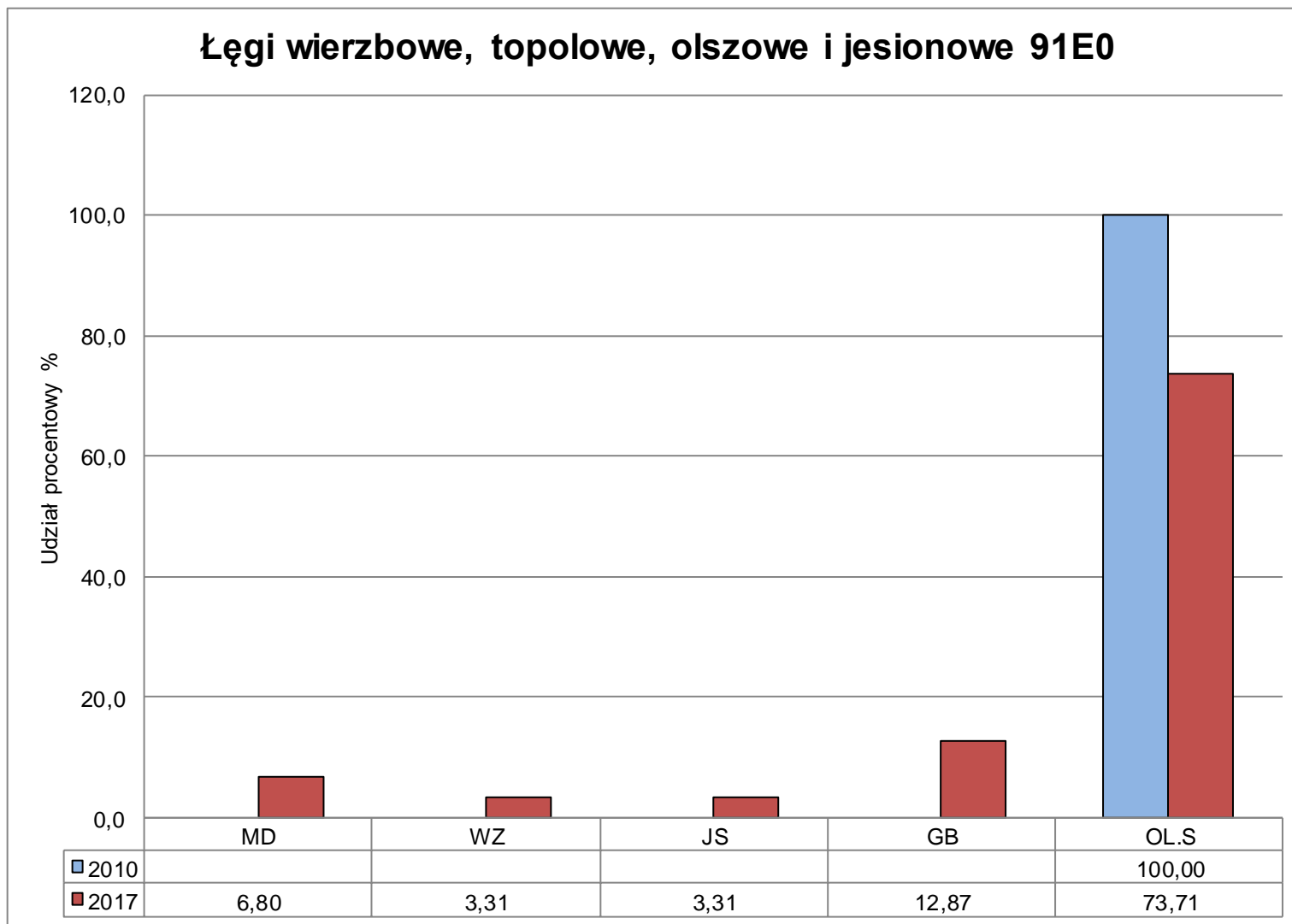


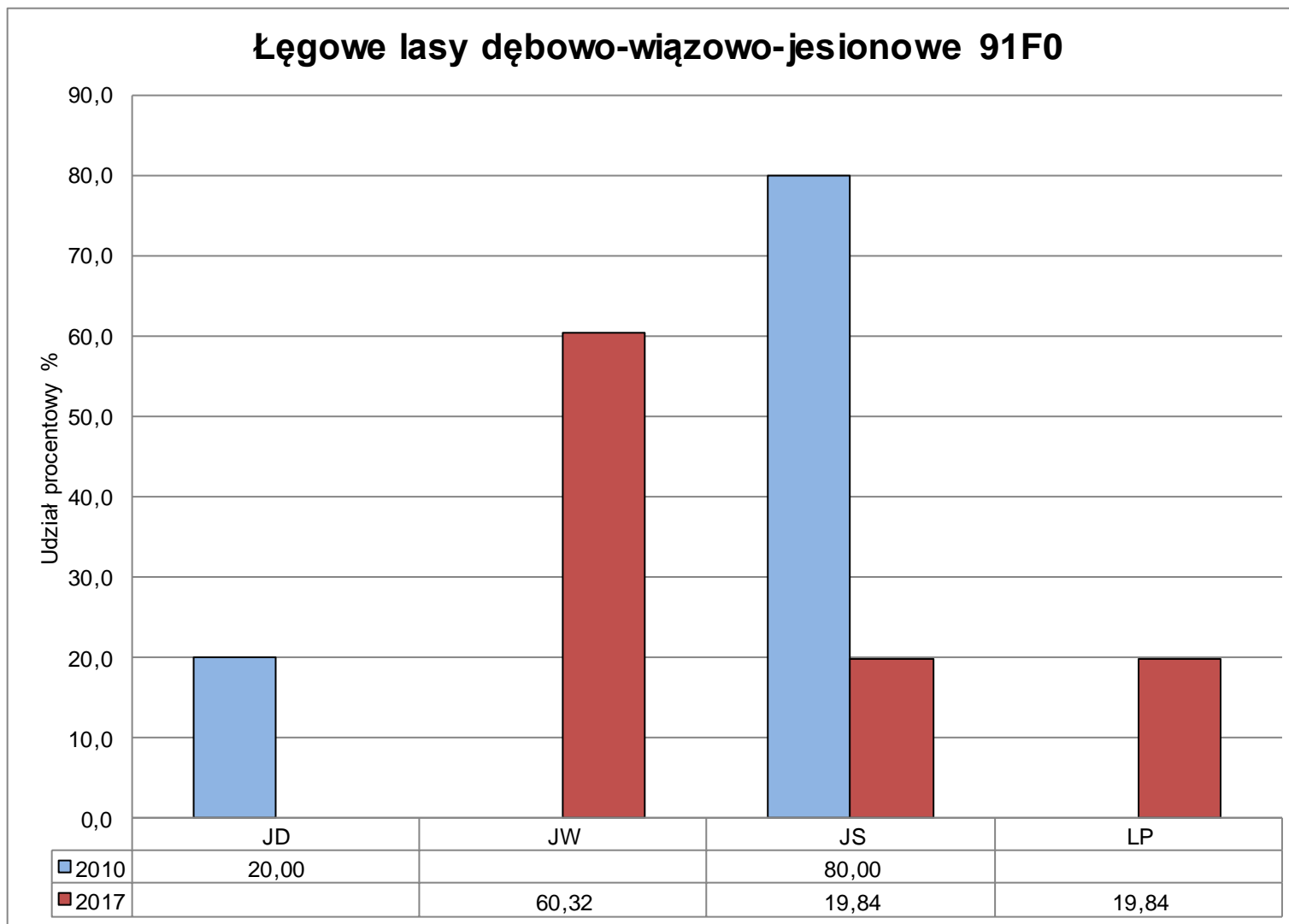
3. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne”.



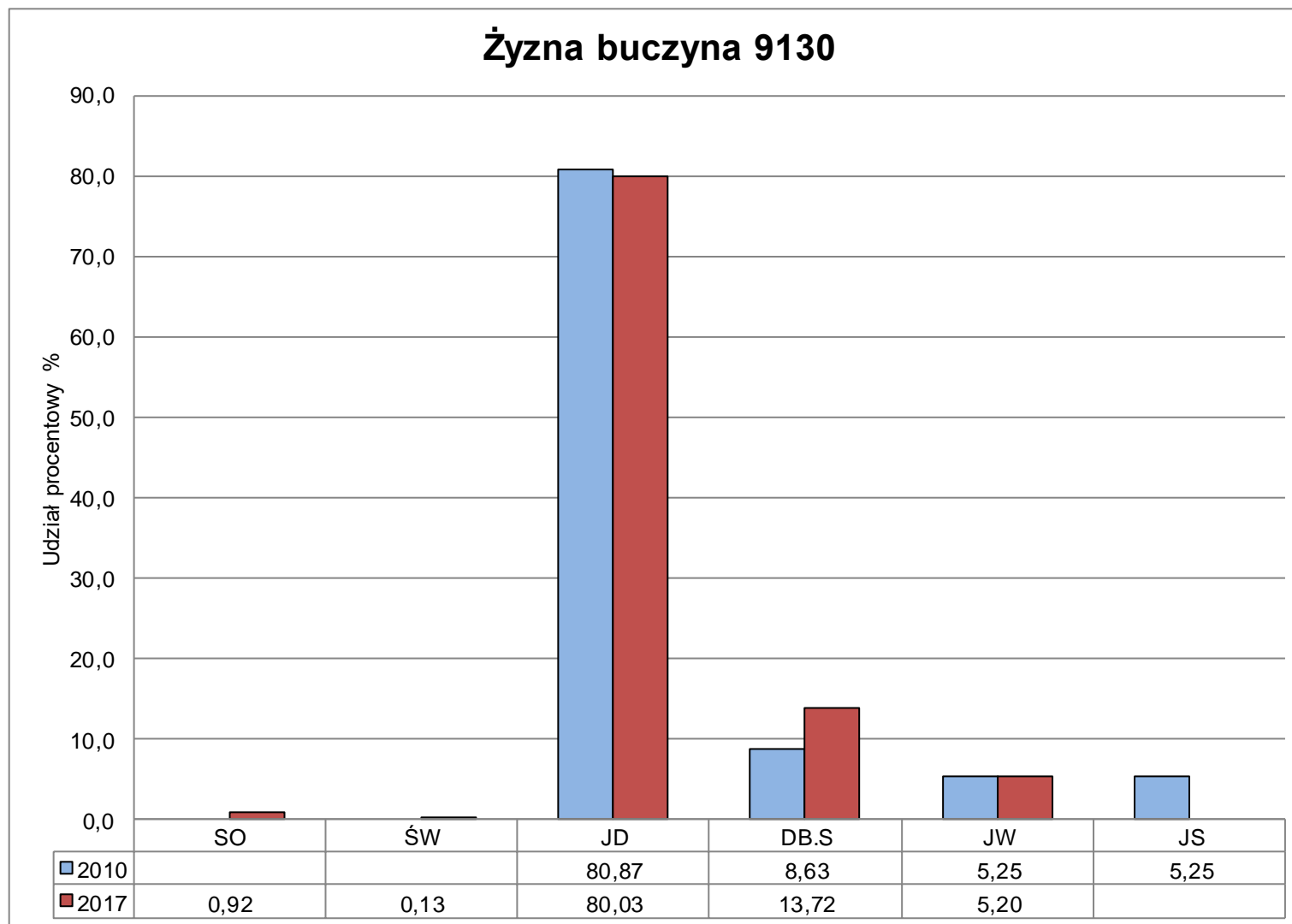


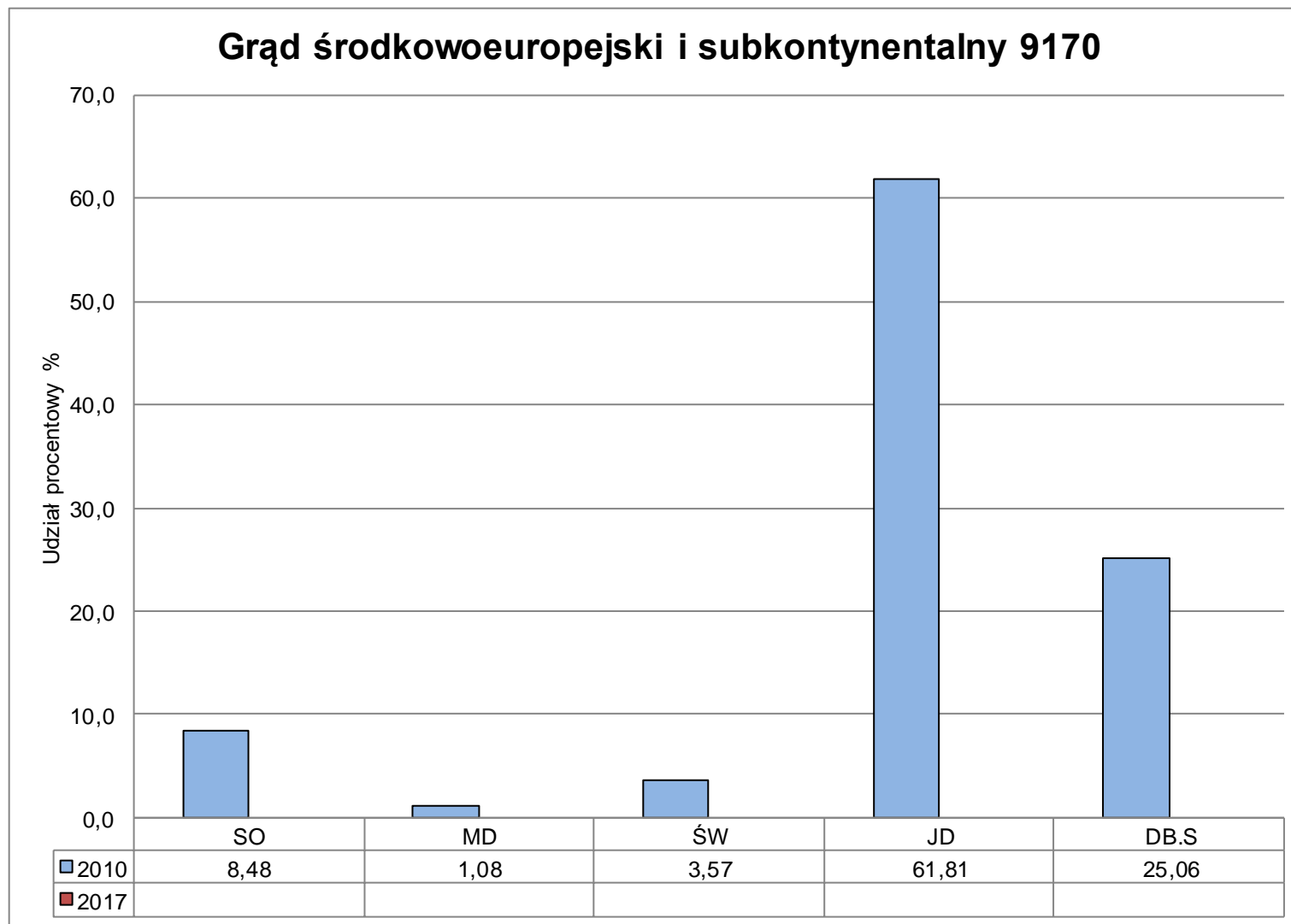






4. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarze Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni”.





5. Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2010 – 2016 w Nadleśnictwie Brzozów, w tym w obszarze Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne” i „Kościół w Dydni”.

ROK	Otwarte	Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnacja gleby	CW	CP	TWP	TWN	TPP	TPN	Melioracje agrotech.	
		przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń										
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2010	0,00	39,41	0,00	0,06	3,08	13,71	79,57	388,36	76,11	1,96	442,79	84,80	32,53	
2011	0,00	71,94	7,66	0,40	1,47	40,32	58,97	444,98	117,53	18,86	636,00	172,66	66,77	
2012	0,00	55,78	16,48	0,00	3,46	58,89	34,28	278,84	59,91	55,13	774,75	233,14	48,04	
2013	0,00	53,20	9,20	1,10	0,00	22,94	19,56	255,82	14,28	8,30	662,29	87,30	15,08	
2014	0,00	25,89	4,58	0,00	0,76	10,31	47,51	204,58	0,88	1,58	861,72	192,96	27,46	
2015	0,00	93,37	3,30	0,00	0,51	28,45	21,40	278,38	32,70	0,00	891,58	160,62	26,44	
2016	0,00	93,45	0,00	0,00	0,70	32,29	112,70	461,88	32,28	2,41	1160,48	164,97	29,72	
Razem	0,00	433,04	41,22	1,56	9,98	206,91	373,99	2312,84	333,69	88,24	5429,61	1096,45	246,04	
w tym obszar Natura 2000 PLH180013	"Ostoja Góry Słonne"	<u>0,00</u>	<u>293,83</u>	<u>21,76</u>	<u>0,06</u>	<u>6,97</u>	<u>144,34</u>	<u>213,29</u>	<u>770,14</u>	<u>168,34</u>	<u>55,14</u>	<u>1538,13</u>	<u>835,33</u>	<u>162,25</u>
	"Kościół w Dydni"	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>38,69</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	<u>51,61</u>	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>

6. Zadania zlecane

W latach 2010 – 2016 dla Nadleśnictwa Brzozów nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne” i obszarze Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni”.

7. Wnioski

1. W okresie objętym prognozą tj. od 1 stycznia 2010 roku do 1 stycznia 2017 roku, na obszarze Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne”, obejmującym w części grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów stwierdzono następujące zmiany w rzeczywistych udziałach gatunkowych lasotwórczych. Wzrasta udział gatunków drzew właściwych dla siedlisk przyrodniczych i ostoi gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000. Maleje natomiast rzeczywisty udział gatunków niewłaściwych dla tych siedlisk jak olsza szara, sosna, modrzew, brzoza i jesion. Podobnie w obszarze Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni” wzrasta udział gatunków takich jak dąb, jodła, jawor właściwych dla siedlisk przyrodniczych, a maleje rzeczywisty udział gatunków niewłaściwych dla siedlisk tj. sosna, świerk, modrzew, jesion.
2. Analizując procentowy udział gatunków rzeczywistych tworzących drzewostany wg klas wieku, można zauważyć, że w minionym okresie na obszarze Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne” nastąpił wzrost powierzchni w klasie odnowienia kosztem starszych klas wieku, co jest wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej. Natomiast na obszarze Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni” obserwowano spadek powierzchni w klasie odnowienia i jednocześnie wzrost powierzchni drzewostanów młodszych klas wieku.
3. Zestawienia powierzchniowe wg gatunków rzeczywistych dla siedlisk przyrodniczych, nie przedstawiają rzeczywistych zmian i tendencji, ponieważ były prowadzone w stosunkowo krótkim okresie czasu, jaki upłynął od daty wykonania strategicznej oceny oddziaływania pul na środowisko, a datą sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. Ponadto w trakcie aktualnych

prac urządzania lasu dokonano weryfikacji siedlisk przyrodniczych, eliminując ewidentne błędy inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w 2007 roku. Dla obszaru PLH180034 „Kościół w Dydni” sporządzono zadania ochronne, w ramach których stwierdzono, że w SDF błędnie opisano siedlisko grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego 9170, gdyż jest to siedlisko żyznej buczyny.

Z przedstawionych danych wynika, że prowadzona przez Nadleśnictwo Brzozów gospodarka leśna w latach 2010 – 2016 nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła negatywnie na obszar Natura 2000 PLH180013 „Ostoja Góry Słonne” i obszar Natura 2000 PLH180034 „Kościół w Dydni”.

2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

O C E N A

gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2007 – 2016 przez Nadleśnictwo Brzozów dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Z przedstawionej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów analizy gospodarki leśnej wynika, że zadania ustalone w planie urządzenia lasu na lata 2007 – 2016, zrealizowano w następującej wysokości:

- ✓ cięcia rębne wykonano masowo w 92%;
- ✓ zadania z zakresu pielęgnowania lasu wykonano powierzchniowo w wysokości:
 - pielęgnowanie upraw, obejmujące pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne 134%;
 - pielęgnowanie młodników, obejmujące CP i CPP 93%;
 - trzebieże 99%.

Z referatu przedstawionego przez Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą wynika, że stan ogólnej ochrony lasu oraz stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa jest dobry. Uszkodzenia od czynników abiotycznych, patogenów grzybowych, szkodników owadzych i zwierzyny płowej występują na niewielkich powierzchniach, przez co nie mają istotnego znaczenia gospodarczego. W związku z tym, zaleca się kontynuację dotychczasowych działań Nadleśnictwa na kolejny okres gospodarczy.

Z zinventaryzowanego stanu lasu przedstawionego przez Wykonawcę projektu planu urządzenia lasu wynika, że w Nadleśnictwie Brzozów:

- ✓ uprawy i młodniki po rębniach złożonych występują na powierzchni 870 ha, o przeciętnym zadrzewieniu 0,9 i jakości hodowlanej 11;
- ✓ wzrasta udział powierzchniowy gatunków właściwych dla siedlisk przyrodniczych występujących w Nadleśnictwie, co można zauważyć na przedstawionych wynikach inwentaryzacji wg gatunków rzeczywistych;
- ✓ wzrasta powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia.

Na wyróżnienie zasługuje działalność Nadleśnictwa w zakresie ochrony przyrody, edukacji ekologicznej i udostępniania lasu.

Prowadzona, na zmniejszonej w 2016 roku do 167,38 arów powierzchni, produkcja szkółkarska zabezpiecza materiał sadzeniowy dla Nadleśnictwa oraz odbiorców prywatnych.

Uwzględniając wyżej przedstawione wyniki oceniam gospodarkę leśną prowadzoną przez Nadleśnictwo Brzozów pozytywnie.

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko wynika, że realizacja zaprojektowanych przez Wykonawcę na lata 2017 – 2026 zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na obszary Natura 2000: PLH180013 „Ostoja Góry Słonne”, PLH180034 „Kościół w Dydni” i PLB180003 Góry Słonne.

Dla siedlisk przyrodniczych w projekcie planu urządzenia lasu zostały przyjęte typy drzewostanów uwzględniające składy gatunkowe właściwe dla siedlisk, co pozwoli na sukcesywne przekształcanie istniejących drzewostanów w zbiorowiska typowe dla wykazanych siedlisk. Siedliska łąkowe zgodnie z ustaleniami KZP zostały wyłączone z użytkowania rębego.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, zarządzeniem nr 28 z dnia 2 grudnia 2014 roku wprowadził do stosowania wytyczne, przeznaczone dla służb terenowych, w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP Krosno, w których wskazano specjalne sposoby postępowania w miejscach występowania, lub miejscach potencjalnego występowania gatunków chronionych.

W użytkowaniu rębnym i przedrębnym zaprojektowano pozyskanie w wysokości 94% spodziewanego bieżącego przyrostu. Zatem przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania rębego nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa.

Wg stanu na 1 stycznia 2010 roku dla Nadleśnictwa Brzozów została sporządzona prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Z porównania stanu lasu, przedstawionego w wynikach załączonego do oceny monitoringu, dokonanego na dzień 1 stycznia 2010 i dzień 1 stycznia 2017 roku wynika, że wykonane w tym okresie zadania gospodarcze nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

DYREKTOR
Grażyna Zabłocka



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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

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

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

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych;
- 2) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- 3) utrzymanie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- 4) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa;
- 5) utrzymanie i ochrona zasobów wodnych (utrzymanie oraz odtwarzanie zbiorników i cieków wodnych dla zwiększenia retencyjności, poprawy witalności i zabezpieczenia przeciwpożarowego ekosystemów leśnych, zachowanie w stanie naturalnym śródleśnych bagien, zadrzewień brzegów rzek i zbiorników, zachowanie olsów i łągów w dolinach rzecznych);
- 6) racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej zwierząt łownych, celem ograniczenia szkód);
- 7) prowadzenie wszechstronnej akcji edukacyjnej wśród społeczeństwa, promocja zasad nowoczesnej gospodarki leśnej i ochrony lasów oraz utrzymanie i rozbudowa infrastruktury turystycznej;
- 8) poprawa i rozbudowa infrastruktury drogowej.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, oraz prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych;
- planowe odnawianie drzewostanów wyznaczonych do przebudowy pilnej i stopniowej;
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikroźródnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych;
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów;

- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych;
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej;
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami;
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia;
- udostępnianie niektórych kompleksów leśnych o dużym udziale drzewostanów rębnych poprzez rozbudowę dróg leśnych.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności szczególnego rodzaju odpowiedzialności, nie za wykonanie planów, ale za rzeczywisty stan lasu. Powodzenie jej zależy będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego jej zastosowania.

3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie *„działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwale zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania, teraz i w przyszłości, wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów”*.

Zgodnie z zapisami Instrukcji urządzania lasu do celów planowania urzędniowego przyjęto sześć następujących kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz orientacyjne wskaźniki odpowiadające tym kryteriom:

1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;

2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;

4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska;

b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe;

c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu;

d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami;

e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego

projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu);

b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne);

c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie);

d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmacniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody, w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

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

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

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

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

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych, itp.);
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;
- wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy);
- wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - a) zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu;
 - b) zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody;
 - c) kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych;
 - d) potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach;
 - e) kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

W dalszej części planu gospodarki leśnej na przyszły okres gospodarczy przedstawiono wytyczne gospodarowania i zestawienie zadań zmierzających do osiągnięcia przyjętych celów. Określono je na podstawie zinwentaryzowanego stanu lasu i zasobów leśnych, dotychczas stosowanych sposobów zagospodarowania, roli lasów w rozwoju społeczno-gospodarczym regionu, położenia w krajobrazie oraz akceptacji lokalnej społeczności dla przedsięwzięć z zakresu trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

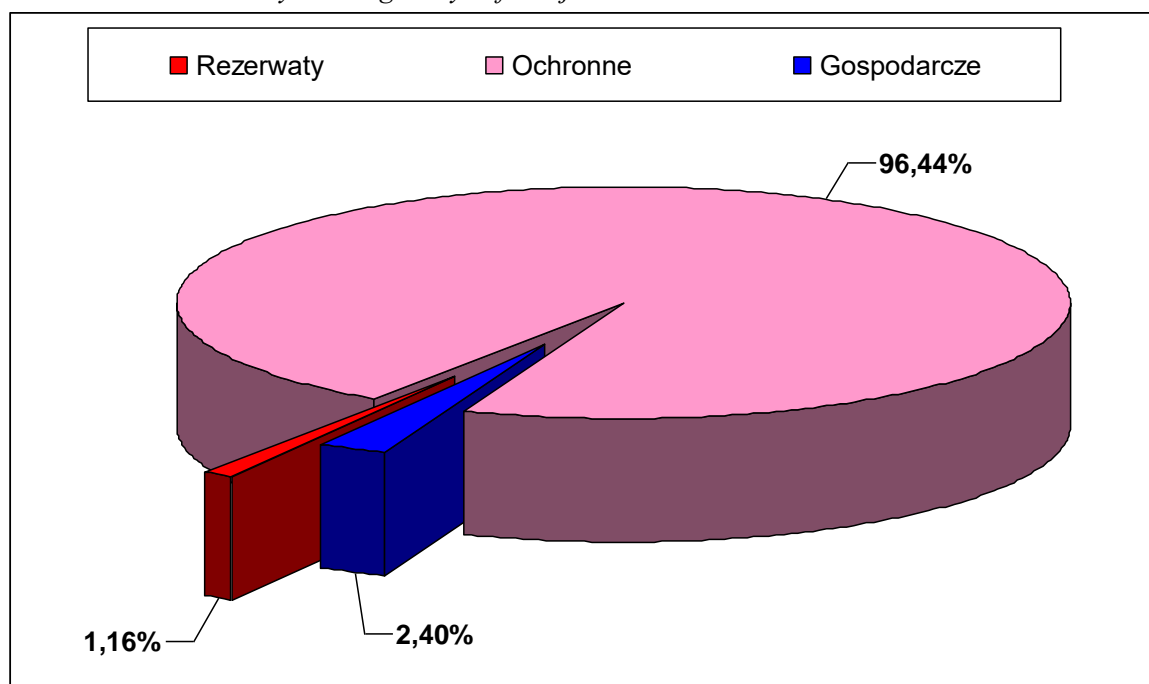
W Nadleśnictwie Brzozów przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Nr 22/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

*Zestawienie powierzchni gruntów leśnych
według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności*

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo	
		Brzozów	Sanok		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		%	
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	-	184,44	184,44	1,16
2	Lasy ochronne - razem	6705,10	8618,89	15323,99	96,44
	W tym:	6105,33	7584,82	13690,15	86,16
	- wodochronne				
	- wokół miast, wodochronne	63,46	1034,07	1097,53	6,91
	- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, wodochronne	485,71	-	485,71	3,06
	- nasienne, wodochronne	50,60	-	50,60	0,32
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	129,90	251,30	381,20	2,40
4	Lasy ogółem	6835,00	9054,63	15889,63	100,00

Lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności przyjęto zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu na podstawie Decyzji Ministra, a różnica w powierzchni wynika z dodania powierzchni leśnej związanej z gospodarką leśną (drogi leśne, gdzie nie przypisuje się kategorii ochronności) do powierzchni leśnej zalesionej z nadaną już ochronnością, zmian w powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych będących następstwem modernizacji ewidencji poszczególnych obrębów ewidencyjnych, jak również w wyniku przekazania działek z nadaną ochronnością z Nadleśnictwa Dynów.

Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Brzozów



3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego w zaliczono:

■ Obręb leśny Brzozów

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Glebowe powierzchnie wzorcowe	157 a-b; 158 a-b; 159 a-d,g-h; 160 a-c; 161 a; 162 a-b; 163 a,f,h-i; 163A a; 164 a,c-d; 165 a-d,h; 166 a; 167 a-c; 168 a-c; 169 b-c;
2. Powierzchnie badawcze jodłowe Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie	88 b; 161 a;
3. Lasy, gdzie ponad 50% powierzchni zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45°	27 c; 42 a; 43 g; 44 f-g; 48 f, h;
4. Wyłączone drzewostany nasienne	6 b; 88 b; 89 a-b;
5. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym: LŁwyż, OIŁwyż, LŁG, OIŁG,	13 c; 21 g; 24 b; 50 c; 51 c; 55 b; 87 b; 88 d; 95 d; 96 d; 100 g; 111 c,f; 113 b; 114 a; 117 c; 127 d; 129 n; 132 a; 135 b,f; 138 a; 153 a; 184 d; 205 f; 208 b-c;

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
6. Ostoje ksylobiontów	23 c-g; 37 c; 42 a,k; 43 g; 44 f-g; 46 c; 48 f,h; 75 d; 76 b; 107 c; 159 g-h; 165 h; 172 a,d; 174 a,g; 181 a; 184 d; 187 c,g; 210 f,h;

■ Obręb leśny Sanok

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Rezerwat „Polanki”	201 a; 202 a-b; 203 a-f; 208 a-c,f; 209 a-c;
2. Lasy, gdzie ponad 50% powierzchni zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45°	1 b,j; 2 a; 5 b; 11 d; 53 a; 88 a,g-h; 95 c; 100A c; 214 d; 222 a; 230 b;
3. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym LŁwyż, OIŁwyż, LŁG, OIŁG,	1 a; 5 a; 6 d; 30 b; 37 d-f; 43 d; 49 d; 58 c; 60 c; 64 c; 66 g; 76 g; 77 i; 79 c,i-j; 83 b; 84 c-d; 88 c; 97 d; 99 d; 100A f; 101 b,f; 135 f; 148 c; 194 d; 195 f; 196 c; 202 c; 207 c; 222 g; 227 t-z; 232 c; 240 a;
4. Powierzchnie leśne na terenie dawnych grodzisk i cmentarzysk	37 b; 38 b; 40 b-c; 41 c; 42 a; 50 c; 181 d; 182 d;
5. Osuwisko skalne „Czerwona glinka”	36h;
6. Strefy ochrony całorocznej	56 a; 57 g; 88 g; 103 c; 105 c; 208 f; 209 c;
7. Strefy ochrony okresowej	56 b-g; 57 a; 86 h-j; 88 a,c,i; 103 a-b; 105 b; 106 g-h; 208 c; 209 b;
8. Ostoje ksylobiontów	36 c; 113 c; 133 c; 134 d-f; 139 l; 140 j; 141 c; 142 f-h; 144 d; 145 b; 150 f,h; 166 d; 167 f; 193 b; 197 c; 201 a; 202 a-b; 203 a-f; 206 d; 208 a-c,f; 209 a-c; 217 g; 219 h; 226 b; 227 s; 233 n; 234 f; 236 a; 242 f;

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

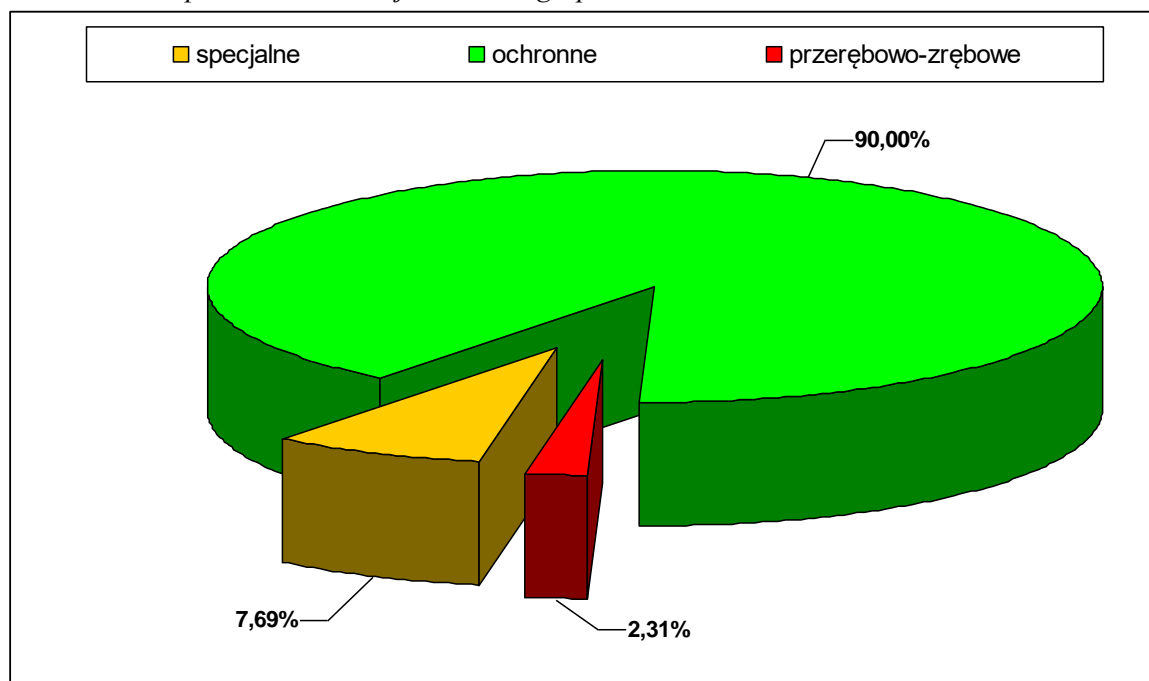
Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, a ze względu na siedliskowe typy lasu i przyjęte typy drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy przyjęto przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	625,92	9,16	595,64	6,58	1221,56	7,69
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	6084,30	89,01	8216,57	90,74	14300,87	90,00
Wielofunkcyjne lasów Gospodarczych, przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	124,78	1,83	242,42	2,68	367,20	2,31
Ogółem	6835,00	100,00	9054,63	100,00	15889,63	100,00

W Nadleśnictwie Brzozów dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 14300,87 ha, co stanowi 90,0% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 7,7% powierzchni lasów tj. 1221,56 ha. Najmniejszym udziałem charakteryzuje się gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, występujące na powierzchni 367,20 ha, co stanowi 2,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Brzozów



3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, świerka, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności (lat)
Dąb	140
Jodła, Buk, Klon, Jawor, Lipa, Modrzew	110
Jesion, Brzost, Wiąz	90
Sosna, Świerk, Grab, Olcha, Brzoza, Czereśnia	80
Osika, Wierzba	60
Topola, Olsza szara	30

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia cząstkowych etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych i przerębowo-zrębowym. Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu. W V rewizji u.l. określano dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu. Określano go według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

Podział na ostępy, ustalony podczas I rewizji planu urządzania lasu, został w zasadzie zachowany, z uwzględnieniem zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłych okresach.

Granicami ostępów są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe. Podział szeregów ostępowych na ostępy opiera się na liniach oddziałowych, biegnące w zasadzie grzbietami, potokami i drogami. Ład przestrzenny cięć i odnowienia jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe.

Zgodnie z ustaleniami KZP nie tworzą jednostek kontrolnych.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

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

- użytki rębne;
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego);
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji u.l. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m³ grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy.
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

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

Zestawienie obliczonych etatów użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego przedstawiono poniżej z rozbiem na gospodarstwa.

*Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego
– obręb Brzozów*

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2619	23011	23011
LASÓW OCHRONNYCH (O)	28412	31912	23389	28412	0	28283	259755	259755
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	457	448	393	448	0	453	X	3145
OGÓLEM OBRĘB	28869	32360	23782	28860	0	31355	282766	285911

*Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego
– obręb Sanok*

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	634	5603	5603
LASÓW OCHRONNYCH (O)	40246	41717	28504	40246	535	39341	400081	400081
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	904	884	808	884	22	261	X	5820
OGÓLEM OBRĘB	41150	42601	29312	41130	557	40236	405684	411504
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	70019	74961	53094	69990	557	71591	688450	697415

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, i jest zbliżony do wyliczonego etatu z ostatniej klasy wieku i tym samym do etatu optymalnego;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) z przerębowo-zrębowym sposobem gospodarowania – etatem uwzględniającym potrzeby przebudowy i uprzątnięcia w KO oraz z lokalizacji cięć.

Zaplanowany na 10-lecie etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Brzozów wynosi **697415** m³ brutto i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia i pełnionych funkcji ochronnych.

Orientacyjny etat według pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 69990 m³ brutto/rok i odpowiada etatowi optymalnemu.

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

- przyjęty cel hodowlany (TD);
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany;
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP;
- stan wiedzy z zakresu zagospodarowania i ochrony ekosystemów leśnych.

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

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się z zachowaniem okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia;
- drzewostany do przebudowy intensywnej;
- drzewostany przeszłorębne;
- drzewostany rębne.

Nabór miąższości w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów przedstawiono poniżej w tabeli.

Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaplanowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		%	ha m ³	%
1	2	3	4	5	6
Obręb Brzozów					
W klasie odnowienia	2065,74	2065,74	100,00	0	0,00
	744485	224658	30,18	519827	69,82
W klasie do odnowienia	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszłorębne	307,32	241,15	78,47	66,17	21,53
	126685	23976	18,93	102703	81,07
Rębne	935,58	317,13	33,90	618,45	66,10
	410550	36239	8,83	374317	91,17
Bliskorębne i młodsze	3508,70	17,15	0,49	3491,55	99,51
	1265821	1038	0,08	1264783	99,92
Razem obręb Brzozów	6817,34	2641,17	38,74	4176,17	61,26
	2547541	285911	11,22	2261630	88,78
Obręb Sanok					
W klasie odnowienia	2938,71	2938,71	100,00	0	0,00
	923520	295159	31,96	628361	68,04
W klasie do odnowienia	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszłorębne	475,40	188,76	39,71	286,64	60,29
	209695	17381	8,29	192314	91,71
Rębne	1939,81	1069,16	55,12	870,65	44,88
	710515	92102	12,96	618413	87,04
Bliskorębne i młodsze	3670,91	68,45	1,86	3602,46	98,14
	1140820	6862	0,60	1133958	99,40
Razem obręb Sanok	9024,83	4265,08	47,26	4759,75	52,74
	2984550	411504	13,79	2573046	86,21
Ogółem nadleśnictwo	15842,17	6906,25	43,59	8935,92	56,41
	5532091	697415	12,61	4834676	87,39

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO) zajmują w nadleśnictwie 54,7% powierzchni (8662,56 ha) i 56,5% zapasu drzewostanów (3125450 m³). Użytkowaniem rębnym objęto 78,7% powierzchni i 22% miąższości grubizny tych drzewostanów. Największy procent poboru masy zaplanowano w drzewostanach w klasie odnowienia. Etat użytków rębnych kształtuje się na poziomie 12,6% aktualnych zasobów nadleśnictwa, bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu.

3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu uprzętnięcie nasienników i przestoi. Uprzątnięcie przestojów i nasienników planowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzętnięcia. Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo		
	Brzozów			Sanok					
	Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]		Pow. [ha]	Miąższość [m ³]	
brutto		netto	brutto		netto	brutto		netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	-	2468	2173	-	1858	1605	-	4326	3778

Z łącznej sumy 16736 m³ przestoi zaplanowano do usunięcia 25,8%, głównie sosnowych i modrzewiowych.

W ramach tych cięć nie jest planowane usuwanie kęp ekologicznych i drzew biocenotycznych.

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego*Zestawienie zaplanowanych na I 10-lecie użytków rębnych w miąższości brutto i netto*

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		Brzozów	
	masa m ³					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	300207	264187	432079	380154	732286	644341
niezaliczone na etat	2468	2173	1858	1605	4326	3778
Razem	302675	266360	433937	381759	736612	648119

* etat netto użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wraz z 5 przyrostem.

Przyjęty etat użytkowania rębego w porównaniu z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego wzrasta o 22,8% (136333 m³ brutto). Jest to wynik starzenia się drzewostanów, wzrostu powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia oraz charakteru cięć (cięcia uprzętnające zaplanowano na powierzchni 496,83 ha). Wzrost etatu użytków rębnych wynika również ze wzrostu średniego wieku drzewostanu z 82 lat na 83 lata.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych.

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

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

Rodzaj cięć		Obręb		Nadleśnictwo Brzozów
		Brzozów	Sanok	
		Powierzchnia [ha]		
1		2	3	4
Czyszczenia późne (CPP)		63,89	206,92	270,81
Trzebieże	Wczesne (TW)	389,17	312,17	701,34
	Późne (TP)	3411,39	3503,97	6915,36
	Razem	3800,56	3816,14	7616,70
Ogółem		3864,45	4023,06	7887,51

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **7887,51** ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m³ grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) określono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych);
- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych);
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny (Tabela VIIIa);
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wskaźniki	Obręby		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
	m ³ /ha		
Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)	43,7	40,2	41,7
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym (razem z użytkami przygodnymi)	43,4	43,8	43,6
Przyjęty w poprzednim planie	39,0	39,0	39,0
75% spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	69,3	59,4	64,2
Połowa spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	46,2	39,6	42,9
Przyjęty	46	43	-

Przyjęto wskaźniki użytkowania przedrębego w wysokości 46 m³ z hektara w obrębie Brzozów i 43 m³ w obrębie Sanok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 845050 m³ grubizny brutto.

Wielkości przyjęte do planu urządzenia lasu w użytkowaniu przedrębny porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu. W celach porównawczych obliczono miąższość brutto, zwiększając miąższość użytków przedrębnych netto o 25%.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębny.

Etat użytków przedrębnych	Obręby:		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
Powierzchniowy /ha/	3864,45	4023,06	7887,51
Miąższościowy /m ³ netto/	177765	172992	350757
Miąższościowy /m ³ brutto/	222206	216239	438445
Przyrost bieżący /m ³ brutto/	446650	398400	845050
Procent przyrostu %*	49,7	54,3	51,9

* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 52% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Przyjęty etat miąższościowy użytków przedrębnych w wysokości **350757 m³** grubizny netto ma charakter orientacyjny.

Zdaniem wykonawcy projektu planu zaproponowana wielkość użytkowania przedrębnego uwzględnia stadia rozwojowe drzewostanów i dynamikę rozwoju gatunków je budujących oraz przyjęte cele ochronne i produkcyjne.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość maksymalną w użytkowaniu rębnym i orientacyjną w użytkowaniu przedrębnym. Każde z w/w etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2017-2026 dla Nadleśnictwa Brzozów oraz porównanie tego rozmiaru z spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Łączny etat użytków głównych

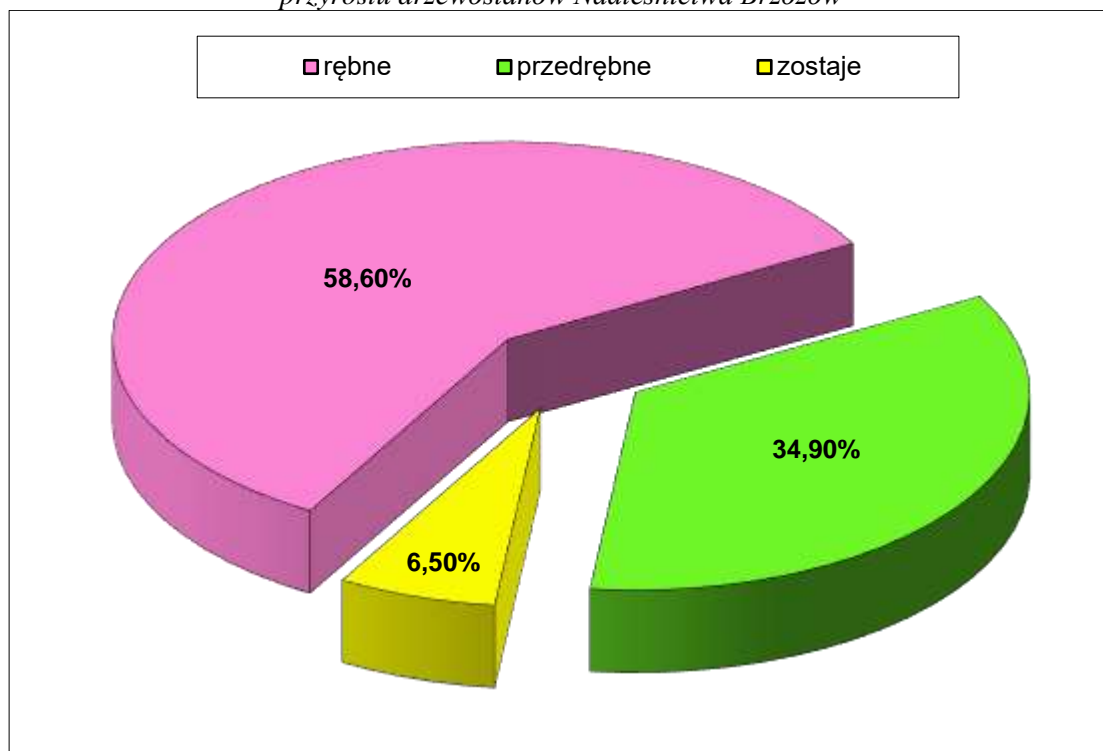
Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Brzozów		
	Brzozów		Sanok				
	masa /m ³ /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	302675	266360	433937	381759	736612	58,6	648119
Przedrębne	222206	177765	216239	172992	438445	34,9	350757
Razem	524881	444125	650176	554751	1175057	93,4	998876
Przyrost bieżący	612050		645400		1257450		
% przyrostu	85,8		100,7		93,4		

Przyjęty łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 93,4% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa (1257450 m³ brutto), w tym użytki rębne zajmują 58,6%, a przedrębne 34,9% tegoż przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Brzozów na lata 2017 – 2026 wynosi **998876 m³ grubizny netto**.

Zaplanowany etat użytkowania rębego i przedrębnego uwzględnia potrzeby hodowlane drzewostanów wynikające ze stanu lasu oraz potrzeby pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Brzozów.

Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów



Zestawienie przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Brzozów
Zasoby ogółem brutto	m ³	5533107
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m ³	1257450
Przyjęty etat netto/brutto	m ³	998876/1175057
Wykonany w IV rewizji netto/brutto	m ³	891108/1065904
Relacja etatów do zasobów	%	21,2
Relacja etatów do przyrostu	%	93,4
Relacja etatów do wykonania	%	110,5

Łączny etat użytków głównych stanowi 21,2% miąższości zasobów drzewnych i 93,4% przyrostu bieżącego drzewostanów. Jest on wyższy o 10,5% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym.

W odniesieniu do przedstawionych wyliczeń zaplanowana wielkość użytkowania zachowa trwałość lasu i ciągłość użytkowania w omawianym nadleśnictwie.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera tabela XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć

Kategoria użytkowania	Obręb Brzozów		Obręb Sanok		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m ³					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne, zaliczone na etat	285911	251607	411504	362051	697415	613658
5% przyrostu miąższości	14296	12580	20575	18103	34871	30683
Rębne nie zaliczone na etat	2468	2173	1858	1605	4326	3778
Razem użytki rębne	302675	266360	433937	381759	736612	648119
Przedrębne	222206	177765	216239	172992	438445	350757
Ogółem	524881	444125	650176	554751	1175057	998876

Użytkowanie rębne stanowi 62,7% miąższości użytków głównych, a przedrębne pozostałe 37,3%.

Pobór miąższości w poszczególnych kategoriach drzewostanów dostosowano do funkcji lasów, stanu młodego pokolenia i okresu odnowienia, co pozwoli zapewnić ciągłość użytkowania i gwarantuje trwałość lasów. Należy zwracać szczególną uwagę na inicjowanie i maksymalnie wykorzystywać obsiew naturalny; dotyczy to nie tylko gatunków głównych, ale również innych gatunków właściwych siedliskom. Aby w pełni go wykorzystać, w rębniach stopniowych należy właściwie rozplanować miejsca pobierania miąższości, a także zadbać o prawidłowe wykonanie ścinki, zrywki i wywozu, celem ochrony istniejących odnowień.

W Nadleśnictwie Brzozów do pilnej przebudowy pełnej w ramach użytkowania rębego w pierwszym 10-leciu przewidziano 65,06 ha drzewostanów sosnowych w obrębie leśnym Sanok. Szczegółowy wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy zamieszczono w kolejnej tabeli.

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość - m ³	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5 -c	O	1,89	230	20	12	IVD	1,89	1,89	116	94
26 -b	O	0,71	90	20	5	IVD	0,71	0,71	32	28
41 -f	O	8,24	1985	20	99	IVD	8,24	5,00	993	848
42 -h	O	2,31	550	20	28	IVD	2,31	2,00	330	291
45 -c	O	1,10	310	20	16	IVD	1,10	1,00	186	156
58 -b	O	2,48	615	20	31	IVD	2,48	2,48	307	267
63 -c	O	10,42	1450	30	48	IVD	10,42	4,00	726	622
66 -c	O	7,61	1500	30	50	IVD	7,61	4,00	749	648
71 -c	O	2,59	550	20	28	IVD	2,59	2,59	275	240
73 -b	O	1,96	315	20	16	IVD	1,96	1,50	110	96
134 -b	O	1,04	235	20	12	IVD	1,04	0,90	118	100
159A -f	O	23,44	5765	30	192	IVD	23,44	5,00	2306	1918
Razem gosp:		63,79	13595	X	535	X	63,79	31,07	6248	5308
43 -c	GPZ	1,27	435	20	22	IVD	1,27	1,00	261	228
Razem gosp:		1,27	435	X	22	X	1,27	1,00	261	228
Razem A		65,06	14030	X	556	X	65,06	32,07	6509	5536
Razem obręb		65,06	14030	X	X		65,06	32,07	6509	5536

Należy podkreślić, że 857,57 ha co stanowi 5,4% wszystkich drzewostanów nie zostało objęte użytkowaniem rębnym i przedrębnym (brak wskazań gospodarczych – zestawienie w formie tabelarycznej).

Wykaz powierzchni drzewostanów bez wskazań gospodarczych

Obiekt	Przyczyna	Powierzchnia
BRZOZÓW	Działki - mała powierzchnia	15,44
	Ostoje ksylobiontów	65,36
	Ostoje ksylobiontów; siedliska łąkowe	0,96
	Powierzchnie badawcze AR w Krakowie;	25,93
	Siedliska łąkowe	18,73
	Tereny trudnodostępne	3,57
	Potoki i wysięki wodne	12,42
	5% bez użytkowania	11,56
	Nie wymaga zabiegu gospodarczego	101,42
Razem obręb Brzozów		255,39
SANOK	Działki - mała powierzchnia	2,24
	Stanowisko archeologiczne	10,24
	Nieczynne cmentarze; kurhany	6,54
	Ostoje ksylobiontów	141,47
	Rezerwat przyrody; ostoje ksylobiontów	157,54

Obiekt	Przyczyna	Powierzchnia
	Rezerwat przyrody; ostoje ksylobiontów; strefa całoroczna	3,14
	Rezerwat przyrody; ostoje ksylobiontów; strefa okresowa	23,76
	Siedliska łąkowe	25,09
	Stanowisko dokumentacyjne „Czerwona glinka”	3,33
	Stok urwisty	37,50
	Teren trudnodostępny	47,87
	Potoki i wysięki wodne	12,60
	Strefa całoroczna	7,33
	5% bez użytkowania	21,73
	Nie wymaga zabiegu gospodarczego	101,80
Razem obręb SANOK		602,18
Ogółem Nadleśnictwo Brzozów		857,57

W Planie uwzględniono wytyczne zawarte w Zarządzeniu nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 roku dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. Zgodnie z tym Zarządzeniem do projektu planu przyjęto wyznaczone i uzgodnione z Nadleśnictwem Brzozów ostoje ksylobiontów (392,23 ha), strefy buforowe wokół potoków (39,49 ha) oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych (33,29 ha), gdzie nie planowano wskazań gospodarczych.

Istotnym elementem przy realizacji użytkowania i pielęgnacji lasu jest uwzględnienie lokalizacji roślin i zwierząt chronionych oraz ich wymagań ekologicznych. W Programie Ochrony Przyrody dla gatunków roślin i zwierząt chronionych przedstawiono ich wymagania ekologiczne i zawarto wskazania dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej w sposób nie kolidujący z wymaganiami ich ochrony.

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju istniejących odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP i Zasad hodowli lasu.

Rozpoczęte w poprzednich okresach gospodarczych użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane. Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu (Wzór nr 6), bez podziału na lata gospodarcze.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odślaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- bliskorębne.

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

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Brzozów						
SPECJALNE (S)	-	-	208,83	208,83	-	208,83
LASÓW OCHRONNYCH (O)	-	166,40	2205,49	2371,89	31,35	2403,24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	6,23	22,87	29,10	-	29,10
OGÓLEM OBRĘB	-	172,63	2437,19	2609,82	31,35	2641,17
Obręb Sanok						
SPECJALNE (S)	-	5,68	57,59	63,27	-	63,27
LASÓW OCHRONNYCH (O)	-	317,84	3782,90	4100,74	30,98	4131,72
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	0,68	69,41	70,09	-	70,09
OGÓLEM OBRĘB	-	324,20	3909,90	4234,10	30,98	4265,08
Nadleśnictwo Brzozów						
SPECJALNE (S)	-	5,68	266,42	272,10	-	272,10
LASÓW OCHRONNYCH (O)	-	484,24	5988,39	6472,63	62,33	6534,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	6,91	92,28	99,19	-	99,19
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	-	496,83	6347,09	6843,92	-	6906,25

1) również rębnia stopniowa udoskonalona z okresem odnowienia ponad 40 lat

Cięciami rębnymi objęto 43,6% powierzchni drzewostanów, w tym cięcia uprzątające zaplanowano na powierzchni 496,83 ha. Ogółem w użytkowaniu rębnym zaprojektowano pozyskanie 13,3% zasobów drzewnych, z czego największy procent poboru miąższości i powierzchni manipulacyjnej cięć przewidziano w drzewostanach w klasie odnowienia, głównie ze względu na konieczność odślaniania młodego pokolenia.

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie miąższości do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe oraz kierunki zrywki. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów i gospodarczych drzewostanów nasiennych.

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowi ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P) w wyniku których będzie pozyskana grubizna;
- trzebieże wczesne (TW);
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby CPP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Brzozów	CP-P	16,55	47,34	-	-	-	-	-	63,89
	TW	-	383,20	5,97	-	-	-	-	389,17
	TP	-	6,61	441,55	1464,21	1428,47	56,47	14,08	3411,39
	Razem	16,55	437,15	447,52	1464,21	1428,47	56,47	14,08	3864,45
Sanok	CP-P	90,01	114,95	1,96	-	-	-	-	206,92
	TW	25,80	237,38	48,99	-	-	-	-	312,17
	TP	-	9,02	749,34	1432,68	1269,07	43,86	-	3503,97
	Razem	115,81	361,35	800,29	1432,68	1269,07	43,86	-	4023,06
Nadleśnictwo	CP-P	106,56	162,29	1,96	-	-	-	-	270,81
	TW	25,80	620,58	54,96	-	-	-	-	701,34
	TP	-	15,63	1190,89	2896,89	2697,54	100,33	14,08	6915,36
	Razem	132,36	798,50	1247,81	2896,89	2697,54	100,33	14,08	7887,51

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano zabiegi CP-P, TW i TP na łącznej powierzchni 7887,51 ha. W wykazie drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego sporządzonym wg oddziałów i pododdziałów w poszczególnych pozycjach podana jest tylko powierzchnia zabiegu, bez rozmiaru miąższościowego. Cięciami przedrębnymi objęto 49,8% drzewostanów. Cięcia trzebieżowe w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym lasu powinny mieć charakter przekształceniowy. Charakter cięcia w użytkach przedrębnych należy przyjmować na podstawie aktualnego stanu lasu, w czasie jego wykonania. Nie planowano dwóch nawrotów cięć, ewentualna potrzeba powtórzenia zabiegu pozostanie w gestii Nadleśniczego.

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego.

Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
	powierzchnia (ha)		
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	147,55	520,66	668,21
Podsadzenia	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	-	-
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	-	-	-
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	-	-	-
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	15,93	128,86	144,79
Pielęgnowanie upraw (CW)	45,49	122,06	167,55
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	63,89	206,92	270,81
Pielęgnowanie młodników (CP)	1012,40	1294,46	2306,86
Melioracje agrotechniczne	102,45	506,91	609,36

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych.

Przedstawiony powyżej rozmiar powierzchniowy pielęgnacji lasu może być zwiększony, w miarę powstania nowych w tym zakresie potrzeb. Ilość nawrotów pielęgnowania gleby, CW, CP będzie uzależniona od potrzeb na odnowionej powierzchni (obecnie średnio zabieg hodowlany wykonywany jest ponad 2-krotnie).

Pielęgnowanie zaplanowano na powierzchni 312,34 ha zainwentaryzowanych upraw i na 2577,67 ha zainwentaryzowanych młodników. Do odnowień pod osłoną zaprojektowano pozycje wynikające z wykazu cięć rębnych o powierzchni 668,21 ha, w tym 65,06 ha w drzewostanach do przebudowy. Melioracje agrotechniczne zaprojektowano na wymagających tego zabiegu powierzchniach przeznaczonych do odnowienia.

W trakcie realizacji zadań hodowlanych należy preferować odnowienia naturalne, szczególnie w drzewostanach bukowych i jodłowych. W lokalnych odmiennych warunkach mikrosiedliskowych będzie można w składach upraw zwiększyć udział gatunków światłożądnych i szybkoorosnących, których wymagania ekologiczne są dostosowane do tych warunków. Jesiona, do czasu ustąpienia choroby w składach zakładanych upraw, należy zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych (jawor, wiąz, lipa).

Rębnie złożone, należy prowadzić zgodnie z Zasadami Hodowli Lasu, mając na uwadze istniejące odnowienia oraz inicjowanie nowych odnowień naturalnych. W przypadkach nie uzyskania dostatecznej ilości odnowień naturalnych należy wkraczać z odnowieniami sztucznymi.

Wykaz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Nr SILP	Nazwa leśnictwa	Powierzchnia leśnictwa /ha/	Użytkowanie		Bez wskazań /ha/
			rębne m ³ netto	przedrębne /ha/	
1	2	3	4	5	6
1	Dydnia	1217,81	54062	616,18	38,94
2	Grabownica	1238,66	37685	784,58	63,06
3	Izdebki	931,24	35506	540,65	9,54
4	Niewistka	731,68	44017	199,48	33,16
5	Blizne	602,48	23191	258,00	61,68
6	Podlesie	1139,93	41954	626,31	31,97
7	Przysietnica	1071,34	15192	839,25	34,70
1	Razem Obręb Brzozów	6933,14	251607	3864,45	273,05
8	Bykowce	1175,38	50491	414,85	217,71
9	Dębna	839,03	28674	518,66	29,51
10	Dobra	913,64	37295	272,34	51,16

Nr SILP	Nazwa leśnictwa	Powierzchnia leśnictwa	Użytkowanie		Bez wskazań
			rębne	przedrębne	
		/ha/	m ³ netto	/ha/	/ha/
1	2	3	4	5	6
11	Liszna	1100,86	36876	626,51	14,06
12	Sady	1105,77	41670	336,13	115,12
13	Siemuszowa	1073,96	39053	580,44	3,24
14	Trepcza	963,93	20644	716,49	41,99
15	Tyrawa Wołoska	962,83	51576	190,22	140,05
16	Wola Krecowska	1033,81	55772	367,42	19,14
2	Razem Obręb Sanok	9169,21	362051	4023,06	631,98
Razem nadleśnictwo		16102,35	613658	7887,51	905,03

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Nr SILP	Nazwa leśnictwa	Odnowienia przy rębniach złożonych	Pielęgnowanie				Melioracje agrotech.
			upraw		CP	CPP	
			pielęgnowanie gleby	CW			
powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dydnia	45,30	8,85	18,30	169,55	10,39	45,30
2	Grabownica	44,00	0,46	2,50	133,00	16,33	15,10
3	Izdebki	5,50	0,45	2,00	206,20	27,70	5,50
4	Niewistka	14,55	-	18,29	176,10	-	12,55
5	Blizne	10,90	5,57	3,80	70,08	2,64	10,90
6	Podlesie	21,30	-	-	204,53	6,16	7,10
7	Przysietnica	6,00	0,60	0,60	52,94	0,67	6,00
Razem obręb Brzozów		147,55	15,93	45,49	1012,40	63,89	102,45
8	Bykowce	69,92	20,94	21,07	189,98	35,22	69,92
9	Dębna	15,46	0,81	2,41	94,30	33,45	14,86
10	Dobra	100,93	39,24	4,82	139,45	18,65	100,93
11	Liszna	33,90	2,55	14,90	118,85	16,13	33,90
12	Sady	66,10	21,98	-	204,56	8,44	66,10
13	Siemuszowa	59,60	3,86	10,81	161,12	54,54	53,60
14	Trepcza	30,80	3,30	15,17	51,75	11,20	30,80
15	Tyrawa Wołoska	84,00	23,38	25,07	142,43	23,59	84,00
16	Wola Krecowska	59,95	12,80	27,81	192,02	5,70	52,80
Razem obręb Sanok		520,66	128,86	122,06	1294,46	206,92	506,91
Razem nadleśnictwo		668,21	144,79	167,55	2306,86	270,81	609,36

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

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011;
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012;
- ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa;
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika;
- dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy;
- wyniki urzędzeniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie;
- doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

W analizie gospodarki leśnej za okres 2007 – 2016, w rozdziale dotyczącym ochrony lasu omówiono istotne zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych, w tym również zagrożenia ze strony zwierzyny łownej.

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

Zagrożenia oraz uszkodzenia natury abiotycznej i biotycznej zostały szczegółowo przedstawione w rozdziale 1.5.2.

Zadania z zakresu ochrony lasu

Zadania nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu na najbliższe 10-lecie winny być kontynuacją dotychczasowych. Czynności gospodarcze zaplanowane na bieżący okres obowiązywania planu urządzania lasu, w tym szerokie zastosowanie rębni stopniowych oraz przebudowa drzewostanów sosnowych i świerkowych pozytywnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzych, infekcji grzybów pasożytniczych oraz ich zwalczania, należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie i Wydziałem Ochrony Ekosystemów Leśnych RDLP w Krośnie.

Do podstawowych działań nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych poprzez:

- dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych;
- regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;
- usuwanie drzew zahubionych, z rakami drzewnymi na pniu oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni w ramach zabiegów pielęgnacyjnych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

2. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:

- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem;
- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach jesionowych i z udziałem jesionu, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy, celem ograniczania bazy infekcyjnej patogenu oraz stworzenia warunków do wyselekcjonowania egzemplarzy jesionu odpornych (lub przynajmniej opornych) na infekcję;
- w odnowieniach jodłowych monitorowanie, a w razie konieczności zwalczanie raka jodły. Wskazane jest usuwanie (sekatorowanie) czarcich mioteł na jodłach popieranych w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Zabieg należy ograniczyć do pędów z guzami i wyrosłami zlokalizowanymi w bezpośrednim sąsiedztwie pnia. Celem zabiegu nie jest zwalczanie raka jodły w ogóle, ze względu na brak możliwości zapobiegania nowym infekcjom, ale dążenie do ochrony drzewek przyszłościowych przed rakami drzewnymi powstającymi w następstwie wrastania w pień czarcich mioteł;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL;
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

3. Monitoring i ochrona lasu przed owadami:

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
 - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu;
 - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne. W ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu jednostkowo występujących drzew zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także mienia i bezpieczeństwa powszechnego;
 - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych;

- monitorowanie stanu zdrowotnego jodły w drzewostanach, dbałość o utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc występowania obiałki korowej;
- utrzymanie decyzji o zaniechaniu monitorowania populacji szkodników pierwotnych sosny;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL. W przypadku foliofagów jodły, do czasu stwierdzenia żerów, monitorowanie stanu koron drzew metodą wzrokową.

4. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny:

- doskonalenie metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia ich wiarygodności, oraz przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny;
- przestrzeganie pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich;
- utrzymywanie stanu ilościowego zwierzyny na poziomie umożliwiającym realizację zadań z zakresu hodowli lasu;
- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej;
- kontynuowanie zabezpieczania upraw stosownie do występujących szkód i koncentracji zwierzyny.

5. Ochrona pożytecznej fauny:

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania;
- realizowanie wewnętrznych uregulowań RDLP w Krośnie, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym;
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków;
- w miarę potrzeb wywieszanie schronów dla nietoperzy;
- w uzasadnionych przypadkach dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia;
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte są także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu w skali 1:25000 sporządzone dla poszczególnych obrębów.

3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Kategorię zagrożenia pożarowego wyliczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska z dnia 9 lipca 2010 r. zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. z dnia 29 lipca 2010 r. Nr 137, poz. 923).

Pożary

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

gdzie: G_p — oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

W minionym dziesięcioleciu miały miejsce dwa pożary pokrywy gleby w leśnictwie Dobra na powierzchni 2,80 ha, oraz w leśnictwie Dębna na powierzchni 0,03 ha.

2 pożary w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna – 15842,17 ha

$$G_p = 0,2 : 15,84 = 0,012$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 \times 0,012 + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(0,859) + 1,5 = (-0,141) = \mathbf{0 \text{ pkt}}$$

Siedliska leśne

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Brzozów	
	powierzchnia (ha)	% pow. leśnej
Bs	0	0,00
Bśw	0	0,00
Bw	0	0,00
BMśw	0	0,00
BMw	0	0,00
Lł	0	0,00
RAZEM	0	0,00
Powierzchnia drzewostanów	15842,17	-

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego wyliczono według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

gdzie: U_s — oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łągowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,00 = \mathbf{0,00 = 0 \text{ pkt}}$$

Warunki pogodowe

Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰, wyliczono według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

gdzie: W_p — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9⁰⁰,
 U_{ds} — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15%.

$$W_p = 72,134$$

$$U_{ds} = 0,22$$

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 \times 0,22 - 0,59 \times 72,134 = 0,048 - 42,56 + 45,1 = 2,492 = \mathbf{2 \text{ pkt}}$$

Ludność

Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461G_z) + 5,16$$

gdzie: G_z — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$G_z = 110 \text{ osób/km}^2 = 1,10 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log(0,0461G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0461 \times 1,10) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0507) + 5,16 = (-3,18) + 5,16 = 1,98 = \mathbf{2 \text{ pkt}}$$

RAZEM 4 pkt (przedział <= 15 pkt) - III kat.

Lasy Nadleśnictwa Brzozów zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o najniższym zagrożeniu pożarowym.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatową Komendą Państwowej Straży Pożarnej w Brzozowie i Sanoku „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”, który ujmuje sposób alarmowania i powiadamiania, środki łączności, punkty czerpania wody, bazy sprzętu ppoż. oraz organizację prowadzenia akcji gaśniczej na wypadek pożaru.

Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej

Zapobieganie pożarom lasu polega na ograniczeniu oddziaływania czynników stwarzających to zagrożenie. Osiągnąć to należy przez:

- zaznajamianie społeczeństwa z przepisami dotyczącymi zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, dla zapewnienia jego czynnego udziału w zapobieganiu powstawania i rozprzestrzeniania się pożarów lasu;
- oznakowanie tablicami zakazu i nakazu dotyczącymi przepisów przeciwpożarowych, umieszczanymi przy drogach, parkingach i trasach często uczęszczanych przez turystów zmotoryzowanych i pieszych;
- utrzymywanie współpracy i określenie warunków współdziałania w zakresie zapobiegania i walki z pożarami przez jednostki organizacyjne LP z jednostkami straży pożarnej, wojskiem, policją, a w okresie wakacyjnym również z harcerzami;
- kontynuację działań w ramach sprawdzonego w warunkach nadleśnictwa systemu zapewniającego szybkie wykrywanie i alarmowanie o pożarach oraz szybką i skuteczną interwencję;
- utrzymanie we właściwym stanie urządzeń przeciwpożarowych;
- wykonywanie zabiegów gospodarczych w lasach, zwiększających biologiczną odporność drzewostanów na powstanie i rozprzestrzenianie się pożarów;
- pociąganie do odpowiedzialności karnej osób łamiących przepisy przeciwpożarowe obowiązujące na obszarach leśnych.

Integralną częścią zagadnień z ochrony przeciwpożarowej będzie mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa w skali 1:25000 zawierająca:

- bazy sprzętu pożarniczego;
- jednostki ratownictwa gaśniczego;
- ochotnicze straże pożarne;
- dojazdy pożarowe;
- miejsca czerpania wody.

3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Gospodarka łąkowo-rolna

Z puli użytków rolnych pozostających w stanie posiadania nadleśnictwo prowadzi gospodarkę na powierzchni 2,81 ha - dopłaty bezpośrednie i rolno-środowiskowe. Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 11,52 ha gruntów nieleśnych.

Inne zagadnienia użytkowania ubocznego lasu

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i jodłowych oraz strojszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności.

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Brzozów obejmuje 6 Rejonów Hodowlanych, przy czym około 90% zasięgu stanowi Łowiecki Rejon Hodowlany nr IV „Pogórze Dynowskie” podzielony na 7 obwodów łowieckich, z których wszystkie są dzierżawione przez koła łowieckie (tabela poniżej), należące do Okręgu Krośnieńskiego, dla których Nadleśniczy zatwierdza plany łowieckie.

Charakterystyka obwodu łowieckiego						
Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia całkowita	Łączna powierzchnia gruntów leśnych	Procentowy wskaźnik lesistości	Typ	Kategoria
155pk	„Ostoja” Brzozów	10100	1610	15,9	polny	b. słaby
165pk	„Bażant” Brzozów	9675	1827	18,9	polny	b. słaby
166pk	„Jeleń” Brzozów	7807	2940	37,7	polny	słaby
175pk	„Bażant” Brzozów	11199	2909	26,0	polny	b. słaby
176pk	„Jarząbek” Sanok	6032	3489	57,8	leśny	słaby
184pk	„Żubr” Sanok	6278	2310	36,8	polny	słaby
183pk	„Darz Bór” Sanok	9453	2976	31,5	polny	b. słaby

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o Korektę Nr 1 zmieniającą od 1 kwietnia 2009 roku Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017 r. dla rejonu nr IV – „Pogórze Dynowskie” zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

Największe znaczenie łowieckie ma tutaj sarna oraz lis, a w części obwodów uzyskuje również dzik. Jedynie w trzech obwodach łowieckich (Nr 176pk, 183pk, 184pk), możliwe jest racjonalne gospodarowanie również jeleniem, którego ilość jest znaczna. Zgodnie z WLPH dzierżawcy obwodów postawili sobie za cel zwiększanie populacji niektórych gatunków zwierzyny drobnej (zajęcy,

bażantów i kuropatw), przy równoczesnym zwiększaniu odstrzału drapieżników, głównie lisów.

Istotnym elementem określającym zadania w zakresie gospodarki łowieckiej i zagospodarowania łowisk jest stan liczebny zwierzyny łownej, przedstawiony poniżej:

Nazwa	Ilość szt. według stanu na dzień 15 marca:					
	2016 r.	2015 r.	2013 r.	2011 r.	2009 r.	2007 r.
Jeleń	172	173	156	136	125	118
Sarna	1207	1202	1188	1206	1205	1200
Dzik	231	281	189	157	103	66
Zając	90	100	105	107	73	88
Lis	160	170	175	145	155	167
Borsuk	40	37	37	33	28	28
Jenot	2	2	2	2	0	0
Kuna	110	116	135	125	109	123
Tchórz	35	40	40	30	44	41
Dzikie kaczki	40	55	50	48	38	36
Słonka	120	125	150	128	140	200
Jarząbek	170	190	230	197	153	192
Grzywacz	150	150	140	108	82	140

Analiza powyższej tabeli pokazuje, że udział głównego gatunku w łowisku jakim jest sarna w dziesięcioleciu utrzymuje się na stałym poziomie, wyraźny jest wzrost populacji jelenia i ponad trzykrotny wzrost dzików.

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Brzozów należy inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie nadleśnictwa oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu;
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami;
- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych;
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody;
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie;
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne;
- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem;
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej;
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych;
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszaniu rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszaniu jakości hodowlanej zwierzyny.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

Niektóre z planowanych inwestycji na terenie Nadleśnictwa Brzozów wymienione w kolejnych podpunktach mogą wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

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

Nadleśnictwo planuje prowadzić przebudowę oraz remonty nawierzchni istniejących dróg wraz z wymianą przepustów, a rozmiar tych zadań będzie uzależniony od wielkości posiadanych, ewentualnie pozyskanych środków finansowych.

Pomimo dużych nakładów na budowę i remonty dróg jakie ponosi nadleśnictwo zwłaszcza w ostatnich latach problemem pozostaje w dalszym ciągu mała gęstość dróg leśnych. Optymalnie powinna wynosić średnio około 2 km/100 ha, co dałoby możliwość znacznego skrócenia odległości zrywki (do około 500 m). Na razie gęstość dróg jest wyraźnie niższa, dlatego też aktualne warunki komunikacyjne na terenie nadleśnictwa należy ocenić jako trudne.

Nadleśnictwo posiada opracowaną „Ekspertyzę optymalizacji i rozwoju docelowej sieci dróg leśnych”, w której szczegółowo omówiono harmonogram prac w zakresie inwestycji i remontów.

Zgodnie z tym opracowaniem na terenie Nadleśnictwa Brzozów zaplanowano do budowy ogółem 55 dróg leśnych o łącznej długości 94 km (perspektywa na najbliższe 20 lat), z czego, najbardziej pilne potrzeby w tym zakresie to realizacja 20 dróg o łącznej długości 27 km.

Spośród ponad 45,9 km dróg leśnych w nadleśnictwie większość (26,3 km) wymaga prac remontowych. Przeważają drogi wymagające wykonania remontów bieżących (ponad 11,5 km), zakres planowanych remontów kapitalnych wynosi około 7,8 km a remontów średnich około 7 km. Nieco większe potrzeby remontowe dróg leśnych występują na terenie obrębu Brzozów.

Realizacja planowanego w Ekspertyzie zakresu budowy dróg leśnych spowoduje istotną poprawę warunków transportu drewna na terenie nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Brzozów uczestniczyło w projekcie pn. „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”, realizowanego w ramach III Priorytetu Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

W ramach tego projektu w Nadleśnictwie Brzozów wykonano zadania polegające na zabudowie techniczno-biologicznej potoku w Krecowie i Trepczy, odtworzeniu kaskady 4 zbiorników w Sanoku Olchowcach i budowie zbiornika retencyjnego Stara Wieś, w wyniku czego zretencjonowano ponad 2 tysiące m³ wody.

3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych

Budowa sieci dróg leśnych nie zapewnia całkowitego udostępnienia drzewostanów, następuje to dopiero w wyniku budowy szlaków operacyjnych (zrywkowych). Udostępnienie drzewostanów szlakami zrywkowymi z jednoczesnym rozdzieleniem na transportowe działki robocze ma na celu wytworzenie odpowiednich warunków do przeprowadzenia czynności z zakresu:

- ścinki, obróbki, zrywki i transportu drewna,
- hodowli (pielęgnacja młodników, trzebieże),
- ochrony lasu (ograniczenie szkód),
- ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- nadzoru.

Szlaki technologiczne oraz ich remonty będą wykonywane w miarę zaistniałych potrzeb.

3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych

W stanie posiadania Nadleśnictwa Brzozów znajduje się znaczna ilość obiektów z zakresu budownictwa ogólnego. Większość z nich to budynki administracyjno-mieszkalne związane z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Nadleśnictwo w celu nie dopuszczenia do pogarszania się stanu technicznego posiadanych lokali oraz podnoszenia ich standardu i estetyki będzie w ramach posiadanych środków sukcesywnie co rocznie przeprowadzać ich remont lub modernizację.

3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Zadania nadleśnictwa z zakresu małej retencji są następujące:

1. Utrzymanie i konserwacja istniejących zbiorników małej retencji.
2. Utrzymanie i konserwacja istniejących urządzeń przeciwdziałających erozji:
 - a) brzegosłonów (zabudów brzegowych),
 - b) wodopustów w nawierzchniach dróg leśnych i szlaków zrywkowych,
 - c) umocnienia dna cieków na stałych brodach,
 - d) zabudowy osuwisk i wylotów przepustów i dna rowów.
3. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe) i gospodarki łowieckiej (wodopoje).
4. Uczestnictwo w regionalnych programach małej retencji.

5. W miarę posiadanych środków budowa nowych urządzeń:
 - a) przebudowa przepustów o przekrojach kołowych na owalne lub łukowe,
 - b) odtwarzanie obiektów małej retencji na ciekach wodnych oraz w naturalnych bezodpływowych obniżeniach terenu,
 - c) budowa progów piętrzących, stopni wodnych, bystrzy, jazów, przepławek itp.

3.2.5.5. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego

Tereny Nadleśnictwa Brzozów są atrakcyjne pod względem turystyczno-rekreacyjnym, zwłaszcza obręb leśny Sanok w granicach gór Słonnych, gdzie szczególnie przez turystów oblegany jest czerwony szlak turystyczny, który bierze swój początek w Sanoku i dalej biegnie już przez teren leśnictwa Liszna, Bykowce, Siemuszowa i Tyrawa Wołoska. Przez teren leśnictwa Liszna biegnie również krótki łącznikowy żółty szlak turystyczny. Staraniem Urzędu Miejskiego w Sanoku przy współdziałaniu Nadleśnictwa Brzozów sfinansowano i wyznaczono przebieg trzech ścieżek spacerowych o łącznej długości 12,5 km, które przyczyniają się do kontrolowanego udostępniania turystom pięknych zakątków Ziemi Sanockiej i stanowią naturalne uzupełnienie istniejącej w rezerwacie „Polanki” ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej, gdzie na długości blisko 2 km zlokalizowanych jest 10 przystanków, przy których można znaleźć interesujące opisy otoczenia. Ścieżka doskonale nadaje się na rodzinne spacerunki, jak też na organizowanie szkolnych wycieczek, które obok wypoczynku, dają możliwość poznania interesującego i niezwykle ciekawego bogactwa przyrody.

Kolejna ścieżka przyrodnicza „Jodelki” przygotowana została w leśnictwie Wola Krecowska, w granicach Parku Krajobrazowego Gór Słonnych. Wzdłuż trasy rozmieszczono 11 tablic edukacyjnych zawierających podstawowe informacje o gatunkach roślin, ptaków, walorach krajobrazowych oraz charakterystykę drzew jakie spotkamy na drodze. Dzięki urządzeniom, takim jak mostki, schodki czy poręcze bez problemu można pokonać potoki czy trudniejsze przejścia. Spacerując ścieżką odpocząć można przy czterech przystankach, a jeden z nich stanowi punkt widokowy.

Równoległe ze szlakiem czerwonym przez teren nadleśnictwa biegnie znakowany kolorem żółto-czarnym pieszy szlak Szwejka.

W 2016 roku nadleśnictwo przygotowało wspólnie z Urzędem Gminy Sanok nową ścieżkę edukacyjno-dydaktyczną "Orli Kamień" w leśnictwie Liszna. Trasa ścieżki przebiega od Królewskiej Studni wzdłuż szlaku czerwonego do szczytu Orli Kamień 517 m n.p.m., następnie szlakiem żółtym do ul. Gajowej. Następnie trasa ścieżki biegnie ul. Gajową nad terenem dawnego „czołgowiska”, potem przebiega koło kapliczki, po czym prowadzi wzdłuż ogrodzenia Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku do początkowego przystanku ścieżki – Królewskiej Studzienki. Na ponad 6 kilometrowej trasie ścieżki przygotowano 9 przystanków opisujących walory przyrodnicze, historyczne i kulturowe Gór Słonnych. Lokalizacja ścieżki pozwala na odwiedzanie jej nie tylko przez sanoczan, ale i gości przybywających do muzeum budownictwa ludowego i zamku w Sanoku. Nowopowstała ścieżka znacząco wzbogaca ofertę turystyczną miasta

i powiatu Sanok, a dzięki promocji może stać się jedną z większych atrakcji turystycznych tego regionu.

W obrębie Brzozów zagospodarowaniu rekreacyjnemu podlegają przede wszystkim lasy znajdujące się szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Brzozów, stąd na terenie leśnictwa Podlesie nadleśnictwo utrzymuje i udostępnia ścieżkę przyrodniczo-dydaktyczną „Brzozów-Zdrój,” która cieszy się bardzo dużą popularnością mieszkańców. Na długości około 2,5 km zlokalizowano 12 przystanków, przy których ustawiono tablice informacyjne, ułatwiające poznanie lasu, wyjaśniają zachodzące prawidłowości i zależności.

Z uwagi na problem dewastacji urządzeń w obiektach turystyczno-rekreacyjnych nadleśnictwo powinno uwzględnić w swoich bieżących planach remonty i odtwarzanie tych urządzeń. Dotyczy to zwłaszcza infrastruktury technicznej ścieżek: przyrodniczo-dydaktycznej „Brzozów - Zdrój” i turystyczno-dydaktycznej w rezerwacie „Polanki” (miejsca do siedzenia, grill, tablice informacyjne, przystanki dydaktyczne).

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i turystyki będą obejmowały:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- budowę nowych urządzeń (ławki, zadaszenia i parkingi przy szlakach turystycznych i komunikacyjnych, tablice informacyjne);
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego, z uwzględnieniem potencjalnej przydatności drzewostanów do rekreacji i ich ochrony;
- utrzymywanie stałej współpracy z samorządem szczebla gminnego, powiatowego i wojewódzkiego celem wdrażania zapisów dotyczących zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego wynikających z dokumentów strategicznych dotyczących tego terenu;
- utrzymywanie na obecnym wysokim poziomie współpracę ze szkołami, ośrodkami wiejskimi oraz innymi organizacjami społecznymi w celu promowania ochrony przyrody, a także ochrony lasu i terenów leśnych;
- aktualizację „Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Brzozów” , wdrażanie i realizowanie jego zapisów.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1 stycznia 2007 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i 111 obowiązującej instrukcji przez BULiGL Oddział w Przemyślu, wg stanu na 1 stycznia 2017 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa Brzozów zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Sporządzony program ochrony przyrody w postaci odrębnego tomu składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy;
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z I.U.L. §123 pkt. 1 na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

- V_k - suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,
 V_p - suma miąższości grubizny na początku okresu na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),
 Z_v - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (Tabela nr VIIIa),
 U - grubizna brutto drewna przewidzianego do pozyskania (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu według obrębów i łącznie dla Nadleśnictwa Brzozów wyniesie:

Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

Obręb NADLEŚNICTWO	Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący Z_v	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$
				m^3 brutto
1	2	3	4	5
Brzozów	2547541	612050	524881	2634710
Sanok	2984550	645400	650176	2979774
BRZOZÓW	5532091	1257450	1175057	5614484

Wzrost zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie $[5532091 + 1257450 - 1175057 = 5614484]$ **82393 m³ brutto**.

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Brzozów będą systematycznie wzrastać. Wzrośnie przeciętna zasobność z 348 m³/ha do 350 m³/ha. Ciągłe starzenie się drzewostanów, będzie nadal trwało.

Utrzymanie użytkowania na zaprojektowanym poziomie gwarantuje zachowanie ciągłości produkcji. Zaplanowanie użytkowania rębniami złożonymi (IVd) wpłynie pozytywnie na kształtowanie właściwej budowy pionowej i struktury wiekowej drzewostanów, oraz stworzy dalsze możliwości w uzyskaniu odnowień naturalnych.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Obrębu Leśnego Sanok z 2004 roku wykonane przez Pracownię Siedliskową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu oraz dokumentację siedliskową dla obrębu leśnego Brzozów opracowaną w 2007 roku przez P.W. „KRAMEKO” sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie.

6.2. Podstawowe prace urzędzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Brzozów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na podstawie umowy nr ZR-2710-6/14 z dnia 12 luty 2015 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Krośnie. Prace wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U z 2015 r. poz. 2100, z późn. zm.);
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U z 2016 r. poz. 353);
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U z 2015 r. poz. 1651, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2016 poz.1034);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010 nr 109 poz.719);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U z 2006 nr 58, poz. 405 z późn. zm);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. z 2015 poz.1425);
- Zarządzenie Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu tom I - III, która stanowi załącznik do powyższego zarządzenia;

- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
 - Zasady hodowli lasu,
 - Instrukcję ochrony lasu tom I-II,
 - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu,
 - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie z 1996 r.,
 - Decyzja Nr 22/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brzozów.
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Brzozów z dnia 26 sierpnia 2014 roku oraz Narady Techniczno Gospodarczej z dnia 7 grudnia 2016 roku.

6.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu KU-3 BULiGL Oddział w Przemysłu w latach 2015-2016. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze wszystkich wyłączeń zostały przedstawione Leśniczemu i Nadleśniczemu, co potwierdza notatka służbowa z dnia 22.06.2015 r. i 22.09.2015 r. W poniższej tabeli zestawiono rozmiar wykonanych prac urzędniowych.

Rozmiar wykonanych prac terenowych

Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urzędniowych			
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydziełów literowanych
	ha	szt.		
Brzozów	16102,35	475	2984	2196

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego. Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urzędniowych dokonano pomiaru nowych i korekty starych obiektów liniowych (drogi, szlaki) oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydziełów za pomocą odbiornika GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Kontrola bieżąca robót urzędzeniowych (inwentaryzacja stanu lasu) w obrębie leśnym Brzozów miała miejsce w dniu 09 lipca 2015 roku, natomiast w obrębie Sanok w dniu 08 października 2015 roku z udziałem przedstawicieli RDLP Krosno, nadleśnictwa i wykonawcy.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2015 i 2016 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

Etap I – szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego) z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenia bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).

Etap II – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na podstawie bazy Taksator.

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

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym miąższość oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji planu. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 2984 powierzchnie kołowe. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wywróconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W nadleśnictwie wylosowanych zostało 362 powierzchnie do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Brzozów

Gatunek	BK	BRZ	DB.S	JD	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
IIa						1818,91 28,68 14,34
IIb				19359,10 65,96 10,84		
IIIa				25764,28 51,41 8,95		
IIIb				23593,25 40,14 7,87		
IVa	17250,06 39,46 6,87			29198,13 35,03 5,68	34757,39 50,98 19,27	
IVb	16517,17 36,51 3,48	13238,91 34,84 12,32		36615,80 40,54 6,11	36182,37 41,86 11,61	
Va	20764,91 37,50 3,11			35605,80 41,70 6,29		
Vb	21908,81 35,15 4,50		24188,29 28,30 10,01	19993,73 31,30 4,83		
VI	33032,18 45,51 6,86		28892,90 37,98 11,45	39501,46 42,08 4,62		
KOKDO	30309,33 49,63 2,62		30377,99 48,30 7,64	34072,92 48,31 3,27	21991,32 43,54 7,06	

Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Sanok

Gatunek	BK	BRZ	DB.S	GB	JD	JS	MD	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości								
IIa									2573,53 42,32 24,44
IIb	22222,56 78,57 27,78				17044,68 88,42 26,66				
IIIa	9508,74 75,47 25,16			27852,39 55,85 21,11	19839,08 58,81 12,83				17618,83 45,50 20,35
IIIb	23380,23 55,66 15,44			27432,89 43,35 17,70	25574,71 48,44 12,95			20195,18 52,63 10,74	
IVa	14916,34 32,84 6,32	5481,08 27,68 11,30		24179,19 60,32 16,12	4911,11 16,27 6,64		25761,01 50,22 20,50	27757,32 45,11 4,00	
IVb	15052,45 34,02 3,47				17822,80 40,19 12,71				
Va	26708,11 39,10 3,21				6191,16 19,07 6,36				
Vb	18496,17 32,73 4,37				26761,62 48,05 15,20				
VI	27764,34 42,96 4,80				35457,92 37,31 5,08				
KOKDO	35614,62 60,24 3,33		13746,58 43,43 12,54		32040,63 50,04 3,45	26470,19 43,30 13,06	18831,97 44,60 14,11	26461,43 61,80 4,45	

Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Brzozów – 1,18%, dla obrębu Sanok – 1,25%.

Odbiór inwentaryzacji zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Brzozów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnym nastąpił w dniach 16-18.03.2016 r. Test kontrolny przeprowadzono (Zespół kontrolny Wydziału Zarządzania Zasobami RDLP Krosno - protokół z dnia 18.03.2016 r.) z następującymi wynikami:

- liczba błędów grubych – nie stwierdzono;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,021;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,159.

Są one mniejsze od liczby 2 tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2015-2016. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator (wersja 6.0.285), natomiast warstwy SLMN wykonano w programie ArcGIS.

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

Prace terenowe i kameralne V rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Brzozów zostały wykonane przez pracownię urzędniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemyślu w składzie:

1. mgr inż. Henryk Gniewek – Taksator Specjalista – Kierownik Pracowni,
2. mgr inż. Bogdan Draguła – Taksator Specjalista – Technolog Oddziału,
3. mgr inż. Leszek Reizer – Taksator Specjalista,
4. mgr inż. Grzegorz Smętek – Starszy Taksator,
5. mgr inż. Grzegorz Rachwał – Starszy Taksator,
6. Stanisław Połec – Starszy Taksator,
7. Roman Kwolek – Starszy Taksator,
8. mgr inż. Marcin Górniewicz – Starszy Asystent Taksatora.

Nadzór i kontrolę prac prowadził Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Bogumił Dąbek.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemyślu mgr inż. Stanisław Bazan.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów obejmuje następujące części składowe:

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (Elaborat) z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla nadleśnictwa;
2. Program ochrony przyrody;
3. Opis taksacyjny (obrębami);
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębego i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu - dla obrębów z wykazami drzewostanów do przebudowy, oraz KO;
5. Operaty dla leśniczych;
6. Materiały kartograficzne;
7. Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko.

Ogólny opis lasów nadleśnictwa zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia. Stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z załącznikiem tabelarycznym, w którym zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju;
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji;
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących;
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących;
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności;
- Tabelę nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy;
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych;
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych;
- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego (dla obrębów leśnych);
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach;
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku;
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa);
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa);
- Tabelę nr XXI: Zestawienie miąższości drewna martwego;
- Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów do przebudowy;
- Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (dla obrębów leśnych i nadleśnictwa).

Program ochrony przyrody stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci mapy przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

Opisy taksacyjne

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają:

- opisy taksacyjne,
- wykaz stosowanych skrótów.

Wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają:

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

Materiały kartograficzne, załączone do planu urządzenia lasu:

- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa typów siedliskowych lasu w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowe cięć rębnych w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego, w skali 1: 25 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa na podkładzie mapy topograficznej, w skali 1: 50 000,
- mapy gospodarcze w skali 1: 5 000 w formacie A1.

Operaty dla leśniczych, zawierające:

- wyciąg z opisów taksacyjnych i wykazów oraz elementy programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko,
- mapę gospodarczo-przeglądową drzewostanów z elementami cięć rębnych w skali 1: 10 000.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu stanowi oddzielnie opracowany tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

Wszystkie składniki planu urządzenia lasu w postaci elektronicznej i wydruków zostaną przekazane Zamawiającemu zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu, Umową nr ZR-2710-6/14 z dnia 12 lutego 2015 r. i ustaleniami NTG.

grudzień 2016 r.

Opracowali:

Kierownik Pracowni Urządzeniowej

mgr inż. Henryk Gniewek

Technolog Oddziału

mgr inż. Bogdan Draguła

Taksator Specjalista

mgr inż. Leszek Reizer

7. ZAŁĄCZNIKI

Decyzja Nr 22/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. w sprawie lasów ochronnych.

Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2017 – 2026 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów z dnia 26 sierpnia 2014 roku.

Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu w Nadleśnictwie Brzozów w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 7 grudnia 2016 roku dla Nadleśnictwa Brzozów.

Protokół z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Brzozów, która odbyła się w dniu 26 września 2017 r. w Krośnie.

DECYZJA Nr 22/99

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 4 stycznia 1999 r.

DŁOPiK.lp-0233-22/99

Na podstawie art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 770 i Nr 160, poz. 1079 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 15382 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Brzozów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, położone wg stanu na dzień 01.01.1997 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Brzozów, o powierzchni łącznej 6816 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 6238 ha, w oddziałach: 1-137, 137A, 138-150, 150A, 151-156, 172-181, 181A, 182-216;
 - b) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 62 ha, w oddziałach: 170, 171;
 - c) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 63 ha, w oddziałach: 88, 89;
 - d) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, wodochronne - o powierzchni łącznej około 453 ha, w oddziałach: 157-163, 163A, 164-169;
- 2) w obrębie leśnym Sanok, o powierzchni łącznej 8566 ha, w tym:
 - a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 7555 ha, w oddziałach: 1-54, 54A, 55-93, 93A, 94-100, 100A, 101-104, 104A, 105-123, 123A, 124, 124A, 125-137, 137A, 137B, 138-159, 159A, 159B, 160-162, 162A, 163-167, 174-176, 180, 188, 204-207, 210-246;
 - b) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej około 1011 ha, w oddziałach: 168-174, 177-186, 186A, 187-200.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Brzozów na lata 1997 - 2006.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

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

UZASADNIENIE

Stosownie do zapisu art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.), Dyrektor Generalny Lasów Państwowych pismem z dnia 15.01.1998r. wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 15382 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Brzozów.

Przedstawiony wniosek uzyskał pozytywne opinie rad gminnych w: Domaradzu, Haczowie, Jasienicy Rosielnej i Zarszynie oraz rad miast: Brzozowa i Sanoka na łączną powierzchnię 3998 ha, co stanowi 26 % powierzchni objętej wnioskiem o uznanie lasów za ochronne.

Negatywne opinie wydały rady gmin: Sanok, Nozdrzec, Dydnia, Tyrawa Wołoska na powierzchnię około 11384 ha (co stanowi 74 % powierzchni wnioskowanej), uzasadniając swoje opinie względami finansowymi i nie kwestionując przy tym potrzeby uznania wnioskowanych lasów za ochronne na ich terenie.

Lasy wnioskowane do uznania za ochronne na terenie ww. gmin to lasy wodochronne, regulujące stosunki hydrologiczne zlewni rzeki San. Lasy te tworzą połączenia funkcjonalne z lasami ochronnymi nadleśnictw: Dynów, Bircza, Brzegi Dolne i Lesko. Na tej podstawie uwzględniono wniosek w całości mimo zastrzeżeń rad gmin w Sanoku, Nozdrzcu, Dydni i Tyrawie Wołoskiej.

Wydanie niniejszej decyzji związane jest z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu na lata 1997 - 2006.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.
2. Urząd Gminy w Domaradzu - 1 egz.,
3. Urząd Miejski w Brzozowie - 1 egz.,
4. Urząd Miasta w Sanoku - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Haczowie - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Jasienicy Rosielnej - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Zarszowie - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Nozdrzeczcu - 1 egz.,
9. Urząd Gminy w Sanoku - 1 egz.,
10. Urząd Gminy w Dydni - 1 egz.,
11. Urząd Gminy w Tyrawie Wołoskiej - 1 egz..



Z up. MINISTRA
 PODSEKRETARZ STANI
Janusz Radziejowski

PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2017 – 2026 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów z dnia 26 sierpnia 2014 roku. Komisji przewodniczył Z-ca Dyrektora ds. gospodarki leśnej, mgr inż. Marek Marecki. Biorący udział w posiedzeniu zgodnie z listą obecności.

Część A

1. Nadleśnictwo Brzozów posiada następujące opracowania glebowo – siedliskowe:

Obręb leśny Sanok opracowanie z 2004 roku,

Obręb leśny Brzozów opracowanie z 2007 roku.

Opis gleb, w obu opracowaniach, wg „Klasyfikacji gleb leśnych” CILP 2000.

Komisja ustala, że w trakcie prac przy sporządzaniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów nie będą kartowane zbiorowiska roślinne oraz siedliska przyrodnicze. Dane dotyczące siedlisk przyrodniczych dla obszarów Natura 2000, dla których będą do czasu zakończenia prac terenowych opracowane i zatwierdzone Plany Zadań Ochronnych zostaną przyjęte do projektu planu urządzenia lasu bez weryfikacji. Dla pozostałych terenów ewidentne błędy w granicach i powierzchni siedlisk przyrodniczych, zinwentaryzowanych przez Lasy Państwowe w 2007 roku, zostaną poprawione kameralnie, z wykorzystaniem opracowań siedliskowych, danych z inwentaryzacji stanu lasu oraz publikowanych wyników badań naukowych. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu sporządzi zestawienia zmienionych granic i powierzchni siedlisk.

2. Ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu z terenu Nadleśnictwa Brzozów.

Nadleśnictwo Brzozów prowadzi działalność w granicach administracyjnych dwu powiatów i jedenastu gmin.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego tego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Część terenów nie posiada aktualnych gminnych planów zagospodarowania przestrzennego a aktualne założenia w zakresie strategii rozwoju regionalnych programów ochrony środowiska, przyrody i leśnictwa są realizowane.

Niżej wymienione dokumenty zwracają szczególną uwagę na współistnienie środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego ze szczególnym uwzględnieniem różnych form ochrony środowiska naturalnego oraz tworzenie warunków do racjonalnego wykorzystania tego środowiska. Duży nacisk położono na ochronę i zrównoważony rozwój lasów oraz wymogi ochrony określone przez program „Natura 2000” oraz rolę lasów w procesie ochrony środowiska. Treść dokumentów nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gminy Nozdrzec znalazły się zapisy o planowanym utworzeniu zbiornika wodnego w Niewistce, który nie obejmuje gruntów w zarządzie nadleśnictwa i nie narzuca specyficznych uwarunkowań dla gospodarki leśnej.

Ujęte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego z 2002 r. projektowane rezerwy przyrody: „Przełom Sanu pod Niewistką” (gm. Nozdrzec), „Malówki” (gm. Dydnia), „Przełom Sanu w Trepczy” (gm. Sanok), zostały zatwierdzone jako użytki ekologiczne.

W opracowaniu należy uwzględnić przyszłe wyłączenie z produkcji leśnej gruntów przeznaczonych pod budowę gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 relacji Hermanowice – Strachocina i Strachocina – Pogórska Wola.

Dokumenty szczebla wojewódzkiego:

Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007–2020,
Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Podkarpackiego uchwalony uchwałą Nr XLVIII/522/02 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 30. 08.2002 roku.

Dokumenty szczebla powiatowego:

Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Brzozowskiego na lata 2004-2015,
Strategia Rozwoju Turystyki dla Powiatu Brzozowskiego,
Strategia Rozwoju Przedsiębiorczości i zwalczania bezrobocia dla Powiatu Brzozowskiego,
Strategia Rozwoju Powiatu Sanockiego,
Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Sanockiego na lata 2004-2015.

Dokumenty szczebla gminnego:

Gmina Brzozów

Strategia Społeczno-Gospodarczego Rozwoju Gminy Brzozów,
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Brzozów,
Program Ochrony Środowiska wraz z planami gospodarki odpadami dla Miasta i Gminy Brzozów na lata 2004-2015.

Gmina Domaradz

Strategia Społeczno-Gospodarcza Rozwoju Gminy Domaradz,
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Domaradz,
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Domaradz na lata 2005-2014.

Gmina Dydnia

Strategia Rozwoju Gminy Dydnia do roku 2020,

Gmina Haczów

Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Gminy Haczów na lata 2004-2015,
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Haczów.

Gmina Nozdrzec

Kierunki Strategiczne Rozwoju Gminy Nozdrzec,
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Gminy Nozdrzec,
Program Ochrony Środowiska wraz z planami gospodarki odpadami dla Gminy Nozdrzec na lata 2004-2015.

Gmina Miasto Sanok

Strategia Rozwoju Gminy Miasta Sanoka w zakresie turystyki i rekreacji,

Studium Uwarunkowań i Kierunki Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miasta Sanoka.

Gmina Sanok

Gminny Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2015,

Strategia Rozwoju Gminy Sanok na lata 2007-2015,

Studium Uwarunkowań i Kierunki Przestrzennego Zagospodarowania Gminy Sanok,

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Sanok na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sanok na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017,

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sanok.

Gmina Tyrawa Wołoska

Strategia Rozwoju Gminy Tyrawa Wołoska do roku 2020,

Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami,

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tyrawa Wołoska.

Gmina Zarszyn

Strategia Rozwoju Gminy Zarszyn do 2020 r.,

Program Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2015,

Studium Uwarunkowań i Kierunków Przestrzennego Zagospodarowania Gminy Zarszyn.

3. Nie przewiduje się korekty granic lasów ochronnych, uznanych decyzją Ministra Środowiska DLOPiK.Lp-0233-22/99 z dnia 4 stycznia 1999 roku.

4. Dla potrzeb wykonania projektu planu urządzania lasu zostaną przekazane:

Zaktualizowane bazy geometryczne i opisowe, wg stanu na 1 stycznia 2015 roku,

rejestr gruntów wg stanu 1 stycznia 2015 roku.

Wykonawcy prac zostanie udostępniona pozyskana ortofotomapa.

Prace związane z uporządkowaniem ewidencji gruntów i budynków Nadleśnictwa zostaną zakończone do połowy 2016 roku.

W ostatnim kwartale 2016 roku zostanie wstrzymany obrót gruntami.

5. Podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjmuje się bez zmian.

Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń wykonane zostanie zgodnie z Instrukcją urządzania lasu. Taksatorzy wykonujący prace będą zobowiązani do wskazania leśniczemu, na jego wniosek, przebiegu niewyraźnych lub wątpliwych granic wydzieleń, jak również wyrównania granic wydzieleń nie różniących się istotnie elementami taksacyjnymi, wskazanych przez Nadleśnictwo. W projekcie planu urządzania lasu zostaną ujęte również grunty stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi (na mapie i w opisie taksacyjnym), lecz nie będą elementem planowania urzędniowego.

6. Wykonawca projektu planu urządzenia lasu, w oparciu o ortofotomapę dokona:

aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi itp.),
warstwy obiektów powierzchni nie tworzących wydzieleń leśnych, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
wprowadzenia do standardu LMN nieujętych dotychczas obiektów liniowych,
wprowadzenia do SLMN nazwy cieków i zbiorników wodnych,
wprowadzenia nazw miejscowości
uzgodnienia położenia obiektów na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

7. Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną wyróżnione następujące cechy drzewostanów:

drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
drzewostany z odnowienia (zalesienia) naturalnego,
drzewostany obcego pochodzenia,
uprawy po rębni złożonej,
młodniki po rębni złożonej,
drzewostany z zalesień gruntów porolnych,
drzewostany doświadczalne.
Wyróżnione cechy zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac taksacyjnych.

8. Ustala się, że nie będą tworzone jednostki kontrolne oznaczane jako oddziały leśne.

9. Przyjmuje się następujące priorytety przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy:

drzewostany z kontynuowaną przebudową,
drzewostany w 3 stopniu zgodności z TD,
drzewostany trwale uszkodzone >50%,
drzewostany o zagęszczeniu przerywanym.

10. Przyjmuje się, że nie będzie zwiększana powierzchnia do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas pozyskania i zrywki oraz przewidywanych zniszczeń przez zwierzynę.

11. Ustala się, że nie będą wykonywane dodatkowe pomiary drewna martwego.

12. Uzgadnia się wykonanie map zgodnie z obowiązującą Instrukcją urządzania lasu.

Przyjmuje się następujące uszczegółowienia, zmiany oraz dodatkowe mapy w stosunku do Instrukcji:

Mapy gospodarczej w skali 1:5 000, format A1 - 1 kpl.

Map gospodarczo - przeglądowych dla leśnictw w skali 1 : 10 000:

drzewostanów i projektowanych cięć na podkładzie topograficznym – 1 kpl. w formacie obejmującym leśnictwo oraz 2 kpl. – składana, podklejana na płótnie, o połączonej treści map: obszarów chronionych i funkcji lasu, walorów przyrodniczo-kulturowych oraz zagospodarowania rekreacyjnego - 1 kpl. na podkładzie topograficznym w formacie obejmującym leśnictwo.

Mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000:

mapa drzewostanów zostanie wykonana na podkładzie topograficznym,
mapy obszarów chronionych i funkcji lasu oraz walorów przyrodniczo-kulturowych zostaną wykonane w skali 1 : 25 000,
mapa nasiennictwa i selekcji w skali 1 : 25 000,
na mapie ochrony przeciwpożarowej należy umieścić, oprócz koordynat WGS 84, także koordynaty literowo-liczbowe.

Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1 : 50 000.

Mapa w skali 1:1000 szkółki leśnej z rozmieszczeniem kwater.

13. Do projektu planu przyjmuje się istniejący podział na obręby leśne i leśnictwa.

14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód

Na terenie nadleśnictwa nie występują obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

15. Kontrola i odbiory wykonanych prac urządzania lasu odbywać się będą zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 13.08.2002 roku.

Przyjmuje się, że prace terenowe i kameralne będą kontrolowane na bieżąco przez Nadleśnictwo, w szczególności po zakończeniu prac inwentaryzacyjnych w poszczególnych leśnictwach. Wykonawca zostanie zobligowany do uzgodnienia z leśniczym oraz właściwym inżynierem nadzoru istotnych elementów opisu taksacyjnego, a w szczególności: pozycji nie zalesionych, w KO i KDO, rębnych, przewidzianych do sukcesji naturalnej, bez wskazań gospodarczych, wykazanych do przebudowy oraz zagrożonych uporczywym występowaniem szkód.

16. Przyjmuje się następującą formę opracowania:

Opis ogólny nadleśnictwa będzie sporządzony w formie książkowej z kieszenią na mapy,

Opis taksacyjny dla obrębów leśnych i leśnictw będzie sporządzony w formie książkowej, przy czym dla leśnictw będzie zawierał elementy programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko,

Program ochrony przyrody będzie sporządzony w formie książkowej jako oddzielny tom.

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie sporządzona w formie książkowej zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie

zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku, ze zmianami zatwierdzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku.

Dokumenty w postaci elektronicznej: ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls), opis taksacyjny (.pdf, .xls), prognoza ... (.doc, .pdf, mapy do prognozy .pdf oraz w formacie graficznym użytym przez wykonawcę do wydruku map), warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji), POP (.doc, .pdf, warstwy LMN do programu ochrony przyrody, mapy do programupdf, oraz w formacie graficznym użytym przez Wykonawcę do wydruku), wykazy cięć (.xls),

Mapy gospodarcze w skali 1:5000 (.pdf oraz plik edytowalny).

Ponadto zostaną przekazane opracowane gotowe kompozycje map tematycznych do wykorzystania w bieżącej działalności RDLP i Nadleśnictwa.

17. Ustala się, że w ramach opracowania nie będzie sporządzona dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, poza obszarami Natura 2000.

18. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 będzie przeprowadzone zgodnie z § 129 IUL i „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zatwierdzonymi dnia 18 sierpnia 2011 r. przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, ze zmianami zatwierdzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku.

Zestawienie w formie tabel XXII i XXIII danych z analizy oraz syntezy z przyporządkowaniem danych do wydziałów leśnych.

W oparciu o pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 26 sierpnia 2014 roku informujące, że dla obszarów Natura 2000 są, lub będą w najbliższym czasie sporządzane plany zadań ochronnych, w związku z czym nie ma potrzeby projektować zadań ochronnych w ramach sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa, a zostaną one przyjęte z przedmiotowych planów po ich zatwierdzeniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Wykorzystane zostaną w tym zakresie „Ramowe wytyczne w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” zatwierdzone do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 21 marca 2013 roku.

Część B

1. Funkcje lasu i obszary chronione

Przyjmuje się następujący podział lasów ze względu na pełnione funkcje:
 lasy rezerwatowe,
 lasy uznane za ochronne decyzją Ministra Środowiska DLOPiK.Lp-0233-22/99 z dnia 4.01.1999 roku,
 lasy gospodarcze.
 W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Brzozów wyróżnia się:
 PK Gór Słonnych,
 Wschodniobeskidzki OChK, Czarnorzecki OChK,
 Obszary Natura 2000: Góry Słonne – PLB180003, Góry Słonne – PLH180013, Kościół w Dydni – PLH180034, Rzeką San - PLH180007, Sanisko w Bykowcach -PLH180045, Wisłok Środkowy z Dopływami - PLH180030, Jaćmierz - PLH180032, Kościół w Nowosielcach - PLH180035,
 Siedliska przyrodnicze, zinwentaryzowane przez LP w 2007 roku.

2. Typy siedliskowe lasu

Do projektu planu urządzenia lasu zostaną przyjęte typy siedliskowe lasu wyróżnione w opracowaniach glebowo-siedliskowych.

W wydzieleniach leśnych, w których są rozpoznane zespoły roślinne, zostaną zamieszczone kody tych zespołów.

3. Typy drzewostanów

Uwzględniając położenie Nadleśnictwa w VIII Karpackiej krainie przyrodniczo-leśnej, dzielniczy Pogórze Przemyskie i Bieszczady, dominację funkcji ekologicznych dla wyróżnionych w Nadleśnictwie typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych zainwentaryzowanych w latach 2007 przez Lasy Państwowe podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzięki flory i fauny, opierając się na zaproponowanej przez J. M. Matuszkiewicza regionalizacji przyrodniczo-leśnej, przyjmuje się następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw:

Na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Zbiorowisko roślinne	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]
9110	Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagenion)				
9110-2	Kwaśna buczyna górską	<i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	LMwyż św, LMwyż w, LMG św, LMG w	Bk	Bk 90, Jw, Jd i inne 10
				Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10
9110-3	Dolnoregłowy las jodłowy	<i>Galio-Abietetum (Abies alba-Oxalis</i>	LMwyż św, LMwyż w, LMGśw, LMGw	Jd	Jd 90, Bk i inne 10

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego Natura 2000	Zbiorowisko roślinne	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu [%]
		<i>acetosella</i>)		Bk-Jd	Jd 70, Bk 20, Jw i inne 10
9130	Żyzne buczyny (Dentario glandulosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum)				
9130-3	Żyzna buczyna górska	<i>Dentario glandulosae-Fagetum</i>	Lwyż św, Lwyż w, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90, Jw, Jd, i inne 10
			LG, LGśw, LGw	Jd-Bk	Bk 70, Jd 20, Jw i inne 10
				Bk-Jd	Jd 50, Bk 30, Jw i inne 20
				Jd	Jd 70, Bk, Jw i inne 30
				Jw-Bk	Bk60, Jw20, Jd i inne 20
9170-2 (9170a)	Grąd subkontynentalny (typowy) (wg LP 2007)	<i>Tilio-Carpinetum</i>	LMwyż św, LMwyż w, Lwyż św, Lwyż w, LGśw, LGw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Bk, Jd i inne 20
				Db-Gb	Gb 50, Db 20, Bk 20, Jd, Lp, Kl, Brz i inne 10
				Bk-Gb	Gb 50, Bk 20, Jd, Kl, Jw i inne 30
				Bk-Gb-Db	
				Jd-Gb-Bk	
				Lp-Gb-Db	
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnetum glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe)				
91EO-5 (91EOb)	Podgórski łęg jesionowy (wg LP 2007)	<i>Carici remotae-Fraxinetum</i>	Lłwyż, OlJwyż, LłG, OlJG	Js	Js 80, Olsz, Olcz, Jw i inne 20
				Olsz-Js	Js 70, Olsz 20, Jw i inne 10
				Js-Olsz	Olsz 50, Js 40, Jw i inne 10
91EO-6 (91EOc)	Nadrzeczna olszyna górska Alnetum incanae (wg LP 2007)		Lłwyż, LłG	Olsz	Olsz 90, Wbp, Wbk, Js, Jw i inne 10

* - siedlisko priorytetowe

Dla drzewostanów na siedliskach przyrodniczych przyjmuje się rębnie i okresy odnowienia jak dla drzewostanów poza siedliskami przyrodniczymi.

Poza siedliskami przyrodniczymi

TSL	TD	Proponowane składy gat. odnowień i orientacyjne docelowe składy gat. drzewostanów	Rębnia	Okres odnowienia
LMGśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (So, Md, Brz, Jw. i inne) 20%	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw., Brz, Md i inne) 20%	IV	30
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw., Brz, Md i inne) 30%	II	20
LGśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30%, (Jw., Brz, Js i inne) 10%	IV	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw., Brz, Md i inne) 20%	IV	30
	Jd	Jd 70%, (Bk, Jw., Js i inne) 30%	IV	50
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw., Brz, Md i inne) 30%	II	20
	Jw.-Bk	Bk 50%, Jw. 30%, (Jd, Brz, Md i inne) 20%	II	20
	Bk-Jw.	Jw. 50%, Bk 30%, (Md, Brz i inne) 20%	II	20
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Db-Gb	Gb 50%, Db 30%, (Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Bk-Gb	Gb 50%, Bk 30%, (Db, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
LGw	Jd	Jd 70%, (Jw., Js, Bk, Olsz i inne) 30%	IV	50
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
LIg	Js-OI	Olsz 50%, Js 30%, (Wb, Tp, Jw. i inne) 20%	-	-
OIJG	OI-Js	Js 50%, Olsz 30%, (OI, Jw., Wb i inne) 20%	-	-
LMwyż.św	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (So, Md, Db, Gb, Brz i inne) 20%	IV	40
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Bk-Gb	Gb 50%, Bk 30%, (So, Md, Db, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IV	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (So, Md, Jd, Wz, Lp, Brz i inne) 10%	IV	20
Lwyż.św	Jd	Jd 70%, Bk 20%, (Jw., Md, Wz, Db, Gb, Lp, Kl i inne) 10%	IV	60
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw., Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV	30
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (Jw., Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	IV	40
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, (Jd, Jw., Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	II	20
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, (Md, So, Gb, Brz i inne) 20%	II	20
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw., Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 30%	II	20
	Bk-Jw.	Jw. 50%, Bk 30%, (Md, Brz, Db, Gb i inne) 20%	II	20
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, (Bk, Jw., Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	III	30
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, (Bk, Jw., Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 20%	III	40
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 10%	IV	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IV	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (Md, Jd, Wz, Lp, Brz i inne) 10%	IV	20
Lwyż.w	Jd	Jd 70%, (Js, OI, Jw., Bk, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne) 30%	IV	50
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IV	20
	Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 10%	IV	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IV	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (Md, Jd, Wz, Lp i inne) 10%	IV	20
Lwyż.	OI-Js	Js 40%, OI 30%, (Db, Tp, Wb, Jw., Wz, Brz, Lp, Kl i inne) 30%	-	-
OIwyż.	OI-Js	Js 40%, OI 30%, (Db, Tp, Wb, Jw., Wz, Brz, Lp i inne) 30%	-	-
	Js-OI	OI 40%, Js 30%, (Db, Tp, Wb, Jw., Wz, Brz, Lp i inne) 30%	-	-

Do czasu ustąpienia choroby powodującej zamieranie jesiona, w nowo zakładanych uprawach, gatunek ten należy zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych, przy czym dopuszcza się wykorzystywanie powstających jesionowych odnowień naturalnych lub zastosowanie zdrowego i dorodnego materiału sadzeniowego na przebudowywanych powierzchniach.

4. Wieki rębności

Przyjmuje się następujące wieki rębności:

Db	140 l,
Jd, Bk, Kl, Jw., Lp, Md	110 l,
Js, Bst, Wz	90 l,
Św, So, Gb, Brz, Ol, Czr	80 l,
Os, Wb	60 l,
Tp, Olsz	30 l,

Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego, szczególnie w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa (gospodarstwo O oraz gospodarstwo G). Przeciętny wiek rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie, z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego oraz kondycji drzewostanu.

5. Dla celów planowania urzędniowego wyróżnia się następujące gospodarstwa:

specjalne,
wielofunkcyjne lasów ochronnych,
wielofunkcyjne lasów gospodarczych.

Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:

drzewostany w istniejącym rezerwacie przyrody „Polanki”,
powierzchnie badawcze jodłowe Wydziału Leśnego Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie w obrębie leśnym Brzozów: 161a, 88b,
lasy glebochronne w wydzieleniach, gdzie ponad 50% powierzchni zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45°:
obręb leśny Brzozów: 27c, 42a, 48f,
obręb leśny Sanok: 1b, 2a, 53a, 88a, 100Ac, 222a, 230b, 240b,
wyłączone drzewostany nasienne w obrębie leśnym Brzozów: 6b, 88b, 89a,b,
lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym lasy na siedliskach: LŁwyż, OlJwyż, LŁG, OlJG jako obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych,
powierzchnie leśne na terenie dawnych grodzisk i cmentarzysk w obrębie leśnym Sanok: 37b, 38b, 40b,c, 41c, 42a, 181d,

Ponadto do gospodarstwa mogą być włączone pojedyncze pododdziały, zinwentaryzowane podczas inwentaryzacji stanu lasu jako obszary o wyjątkowym znaczeniu.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczyć należy wszystkie lasy uznane za ochronne, które nie wejdą w skład gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczyć należy pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Dla drzewostanów starszych lub kwalifikujących się do przebudowy pełnej, zostanie określony indywidualnie wiek dojrzałości rębnej drzewostanu, zwany również wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, w oparciu o „Wytyczne w sprawie kryteriów i postępowania przy określaniu indywidualnego wieku dojrzałości do odnowienia drzewostanów” zamieszczone w rozdziale VIII IUL i zapisany w opisie taksacyjnym.

Przy określaniu wieku dojrzałości rębnej zostaną uwzględnione:

rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu (proporcjonalnie do przyjętych wieków rębności dla poszczególnych gatunków wchodzących w skład drzewostanu),
jakość techniczna gatunku panującego w drzewostanie (wyższy wiek przy dobrej jakości, niższy przy złej),

stopień uszkodzenia drzewostanu oraz zgodność składu gatunkowego drzewostanu z TD (wyższy przy składzie zgodnym w drzewostanach nie uszkodzonych, niższy przy składzie niezgodnym w drzewostanach uszkodzonych),
przyjęte okresy odnowienia, uprzątnięcia lub przebudowy drzewostanu.

Nie będzie planowane użytkowanie rębne na priorytetowych siedliskach przyrodniczych.

Przy planowaniu wielkości poboru masy w cięciach należy uwzględnić położenie powierzchni przy źródłiskach, stromych skarpach, głębokich potokach, terenach podmokłych.

7. Wytyczne w sprawie sporządzenia wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Podczas inwentaryzacji stanu lasu do przebudowy zostaną zakwalifikowane do pilnej przebudowy pełnej (A), rozpoczynanej przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu - drzewostany sosnowe i świerkowe na gruntach porolnych, które są:

trwale uszkodzone przez owady i grzyby w stopniu ponad 50% uszkodzeń,
w trakcie kontynuacji przebudowy bieżącego 10-lecia,
niezgodne z siedliskiem i TD w stopniu 3, o przerywanym zagęszczeniu, bez zainicjowanego odnowienia.

Projekt wykazu zostanie uzgodniony z Nadleśniczym.

Nie przewiduje się przebudowy częściowej B i C.

8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu

Nie będzie planowana szczegółowo pow. pielęgnowania projektowanych odnowień, zalesień, dolesień, podsadzeń, poprawek i uzupełnień, za wyjątkiem zrębów istniejących na 1 stycznia 2017 roku,

również nie będą planowane do poziomu wydzielenia wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień,

w elaboracie podane będą orientacyjne, sumaryczne potrzeby z tego zakresu,

powierzchnia pielęgnowania upraw, przedłożona do zatwierdzenia projektu planu, będzie sumą czynności PIEL i CW,

powierzchnia pielęgnowania młodników do zatwierdzenia będzie sumą CP i CP-P,

trzebieże – pilne i 2-nawrotowe będą projektowane tylko w uzasadnionych i uzgodnionych przypadkach.

Projekt wykazu podlega uzgodnieniu z Nadleśniczym.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

W planie urządzenia lasu będzie opisana realizacja założeń programu zachowania zasobów genowych.

Ustala się, że wykonawca projektu planu przyjmie przekazaną przez Nadleśnictwo lokalizację: WDN, GDN, źródeł nasion, istniejących drzew matecznych i upraw pochodnych.

Ustala się, że Wykonawca projektu sporządzi wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym, które powstało po 1 stycznia 2006 roku i dotychczas nie zostało uznane, dla celów ich weryfikacji i ewentualnego uznania oraz zaewidencjonowania przez Nadleśniczego, zgodnie z zarządzeniem DGLP nr 58/2012 z dnia 31 sierpnia 2012 roku.

10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z metodyką zawartą w Instrukcji urządzenia lasu,

Uwzględnione będą również specyficzne uszkodzenia przez chronione gatunki zwierząt w szczególności bobry.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Na mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego zostaną naniesione wszystkie urządzenia zlokalizowane na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

W ramach użytkowania ubocznego przewiduje się pozyskanie choinek i stroiszu jodłowego w ilości zależnej od zapotrzebowania ludności.

Teren Nadleśnictwa jest podzielony na 13 obwodów łowieckich należących do 3 łowieckich rejonów hodowlanych, z których wszystkie są dzierżawione przez

Koła Łowieckie. Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z obowiązującymi Wieloletnimi łowieckimi planami hodowlanymi.

Mapa zagospodarowania łowieckiego zostanie uzupełniona o elementy gospodarki łąkowo-rolnej.

Gospodarka łąkowo-rolna jest prowadzona na powierzchni 2,91 ha, z czego na powierzchni 2,81 ha (łąki kośne) są realizowane programy rolnośrodowiskowe.

Grunty stanowiące deputaty pracowników oraz grunty w dzierżawie wynoszą 13,08 ha.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa

W projekcie pul zostanie przyjęta docelowa sieć dróg leśnych z posiadanego opracowania.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

W planie urządzenia lasu będzie zamieszczona jako rozdział „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego”

15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Zgodnie z wymogami Instrukcji urządzania lasu.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Ustala się, że aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Brzozów będzie dotyczyć wszystkich gruntów w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.

W lasach znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, zakres informacji w sprawie kompleksowego opisu stanu przyrody, będzie wynikał ze szczegółowych danych uzyskiwanych dla potrzeb tego planu, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska, natomiast dla pozostałych lasów i gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – z orientacyjnych, publikowanych informacji ogólnych, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska,

Zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji zostaną przeniesione z właściwych planów zadań ochronnych, zaś dla obszarów, gdzie brak takich planów, zostaną określone, w formie fakultatywnej, pożądane działania ochronne, a nie obligatoryjne zadania.

Weryfikacja i aktualizacja, będzie polegać na:

uzupełnieniu programu o obszary Natura 2000,

zestawieniu w formie tabeli XXII danych - posiadanych na podstawie planów zadań ochronnych oraz uzyskanych od regionalnych służb właściwych do spraw

ochrony środowiska – o przedmiotach ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000,

uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nie ujęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony,

uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty przewidziane do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody, dla których jest skompletowana wymagana dokumentacja, z ewentualnym podaniem ich lokalizacji, powierzchni oraz przedmiotu, celów i zasad ochrony,

uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty zasługujące na szczególną ochronę, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądanej formy ochrony,

uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego,

uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,

uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych,

uzupełnieniu programu o nowe zadania wynikające z planów zadań ochronnych oraz o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności.

Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również związane z ochroną przyrody, zostaną zapisane w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia - zarówno gospodarcze jak i ochronne - również w opisanii ogólnym, natomiast w programie ochrony przyrody zostaną zapisane szczegółowe zadania ochronne lub orientacyjne wskazania ochronne.

W opisie taksacyjnym wyłączeń obowiązuje zapis o przynależności danego wyłączenia do obszaru Natura 2000 oraz o ujęciu ewentualnych zadań lub wskazań ochronnych w programie ochrony przyrody; w ten sposób poprzez adres wyłączenia wymieniane i uzupełniane będą informacje z zakresu gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.

W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, dla których wyznaczono dany obszar Natura 2000, obowiązkowo należy podać kod siedliska przyrodniczego.

W opisie taksacyjnym zostanie wskazane, pod jaką pozycją tab. XXIII ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody.

17. Wydruk map tematycznych

Zgodnie ze standardami zdefiniowanymi w części III Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2012 roku

Podczas opracowania i redakcji map wykonawca uwzględni następujące uszczegółowienia:

zbiorniki na gruntach Ls – należy wnieść na warstwę In_pow; jeżeli mają numery inwentarzowe należy je wpisać do tabeli atrybutów,

punkt lokalizacji leśnictwa - w warstwie In_pkt - powinien być zlokalizowany na budynku; w tabeli atrybutów należy wpisać nazwę leśnictwa i jego numer inwentarzowy,

pomniki przyrody - należy wnieść na warstwę In_pkt oraz wpisać gatunek drzewa i jego numer inwentarzowy,

zwierzęta i rośliny chronione – należy wnieść na warstwę In_pkt oraz wpisać nazwę gatunku,

linie_ap – rozliczenie użytków dla obiektów liniowych z powierzchnią,

18. Załącznikiem do protokołu jest wnioskowany przez Komisję Założeń Planu zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

19. Ustalono, że wykonawca projektu planu u.l. wykona kontrolę spójności warstw poligonowych i liniowych dla sąsiednich obszarów, a w przypadku rozbieżności zostaną one doprowadzone do spójności.

Na tym protokół zakończono.

W załączeniu lista obecności

Zatwierdzam:

DYREKTOR

mgr inż.  Bogusław Famielec

Zał. do protokołu KZP dla
Nadleśnictwa Brzozów

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko
dla projektu planu urządzenia lasu
dla Nadleśnictwa Brzozów na lata 2017 - 2026.**

Prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko będzie opracowana zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku, ze zmianami wprowadzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku i będzie zawierać:

- ✓ informacje ogólne,
- ✓ analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu planu urządzenia lasu,
- ✓ przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu planu urządzenia lasu, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...”,
- ✓ zastosowane w projekcie planu urządzenia lasu działania przewidziane do zastosowania w trakcie tego planu, które mają na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko,
- ✓ powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko,
- ✓ propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu planu urządzenia lasu,
- ✓ streszczenie prognozy.

W części opisowej prognozy zostaną zamieszczone w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j. t. Dz. U. z 2013 roku poz. 1235 z późn. zm.), dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń planu urządzenia lasu, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu planu urządzenia lasu”.

Dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz na obszarach specjalnej ochrony Natura 2000, dla leśnych siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla ochrony których wyznaczono dany obszar, zostaną sporządzone następujące zestawienia:

✓ W specjalnym obszarze ochrony siedlisk w stosunku do siedlisk przyrodniczych:

- tabelaryczny wykaz siedlisk przyrodniczych, stanowiących przedmiot ochrony,
- tabelaryczne zestawienie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych,
- analiza i ocena zaplanowanych składów gatunkowych upraw, docelowych składów gatunkowych drzewostanów oraz naturalnych składów warstwy drzew i przewidywanych zmian struktury wiekowej drzewostanów,
- mapa zaplanowanych zrębów zupełnych i zalesień,

✓ W specjalnym obszarze ochrony siedlisk w stosunku do gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków):

- tabelaryczny wykaz gatunków stanowiących podmiot ochrony,
- mapa przeglądowa rozmieszczenia stanowisk występowania gatunków roślin i zwierząt i ich siedliska,
- tabelaryczne podsumowanie powierzchni planowanych zabiegów gospodarczych,
- analiza możliwości zachowania puli siedlisk do końca okresu obowiązywania pul dla gatunków będących przedmiotem ochrony,
- mapa przeglądowa rozmieszczenia zaplanowanych zrębów zupełnych i zalesień oraz rozmieszczenia powierzchni istniejących lub planowanych „ostoi ksylobiantów”

✓ W obszarze specjalnym ochrony ptaków w stosunku do gatunków ptaków:

- tabelaryczny wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony,
- mapa rozmieszczenia gatunków,
- tabela planowanych zabiegów gospodarczych,
- analiza możliwości zachowania puli siedlisk do końca okresu obowiązywania pul, dla gatunków będących przedmiotem ochrony,
- analiza struktury wiekowej drzewostanów.

Na postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 składać się będzie:

- ✓ uzgodnienie pomiędzy dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym w Rzeszowie, zakresu i stopnia szczególności informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,

- ✓ sporządzenie prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,

- ✓ uzyskanie od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie opinii dotyczących projektu planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,

- ✓ zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Proponuje się, że analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu prowadził będzie organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Częstotliwość analizy; 1 raz w dziesięcioleciu, na koniec okresu obowiązywania planu u.l., z wykorzystaniem aktualnej w dacie przeprowadzania monitoringu, metodyki kontroli kompleksowej. Obiektywną ocenę realizacji planu urządzenia lasu zapewni monitoring następujących wskaźników:

- ✓ powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- ✓ wykonania zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- ✓ powierzchni lasów według pełnionych funkcji,
- ✓ powierzchni lasów według kategorii użytkowania,
- ✓ powierzchni pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- ✓ powierzchni wykonanych odnowień i zalesień.

Ponadto w ramach analizy zostaną sprawdzone zaewidencjonowane w SILP wszystkie formy ochrony i zgodność wykonanych na nich czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W opracowaniu zostaną wyszczególnione materiały otrzymane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jako obowiązujące dla celów prognozy, w tym dotyczące granic obszarów Natura 2000, poszczególnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, w tym aktualne SDF, rozpoznane - na podstawie danych służb ochrony środowiska właściwych do spraw obszarów Natura 2000 - granice ostoi lub siedlisk tych przedmiotów ochrony, a także zakazy i nakazy obowiązujące w granicach ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Brzozów.

Do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzozów zostaną przyjęte, działania ochronne, zawarte w zatwierdzonych planach zadań ochronnych, jeśli zgodnie z harmonogramem zawartym w zatwierdzonych przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa”, zostaną przekazane w terminie do zakończenia prac terenowych przy opracowywaniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów.

DYREKTOR

mgr inż. Dariusz Famielec

**Lista obecności
na posiedzeniu Komisji Założeń Planu
w dniu 26 sierpnia 2014 roku w Nadleśnictwie Brzozów**

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1	Marek Marochi	X-w. Dyrektorowa	RDLP Skosm	
2.	Piotr Jafara	Nacelnik ZS	RDLP Krosno	
3	Ireneusz Kimla	Specjalista SL	RDLP Krosno	
4	Jan Bedwan	st. specjalista	RDLP Krosno	
5	Tomasz Najbar	st. specjalista	RDLP Krosno	
6	Jarosław Plata	st. specjalista SL	ZOL w Krosnie	
7	Łukasz Gregor	RDOS	specjalista	
8.	Andrzej Nowakowski	st. specjalista SL	RDLP Krosno	
9.	Magdalena Capietka	St. Spec. o/s ochr. środow.	ZPK P-sł	
10.	Marek Sebastianka	St. Strażnik ZPE P-sł	Zespół Prac. Kol. Krajozn. w P-sł	
11	Dariusz Kozik	specjalista d/s ochr. środowiska	ZPK Przemysł	D. Kozik
12.	ARIUSZ PAZKOWSKI	ZUL DAR-LAS	ZUL DAR-LAS	
13.	Łezimierz Jędr	ukaszyciel	ZUP. Jarosław	
14	Bogumir Dąbek	sekretarz	Polskie Stowarzyszenie Taktowników Leśniczy	
15	GRZEGorz DZIUBA	inżynier Nadzoru	SITC-D N-czo Brzozów	
16	Robert Sudot	Inżynier nadzoru	Nadleśnictwo Brzozów	
17	Paulina Biernacka	PTL	Nadleśnictwo Brzozów	
18	Magdalena Kryszewski	Pracownik Główny PTL	PTP Salamas	
19.	Wiesław Stolarczyk	Kierownik	GRABO	
20.	Paulina Kopytko	Stawostwo w Brzozowie impulsova	Stawostwo Brzozów	

Lp.	Imię i nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
21	Gnegor PITUCHA		Komitec ochrany OZE SW	
22.	Marcin Polewoczek	st. specjalista ds. wrażliw.	OGLP	
23.	Tomasz MASZOWSKI	Zastępca Nad Brzozów	Nadlesnictwo Brzozów	

Protokół

z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu w Nadleśnictwie Brzozów w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Test wykonał Zespół z Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie w składzie:

Jan Bednarz – Starszy Specjalista SL RDLP w Krośnie,
z udziałem przedstawicieli Nadleśnictwa Brzozów:

Andrzej Dąbrowski – Nadleśniczy,

Tomasz Masłowski – Zastępca Nadleśniczego,

Grzegorz Dziuba – Inżynier Nadzoru,

Robert Sudoł – Inżynier Nadzoru,

Tomasz Pelczarski – Leśniczy,

Grzegorz Preisner – Podleśniczy

Piotr Szkutnik – Podleśniczy

Adam Serebnicki – Podleśniczy.

oraz przedstawicieli Wykonawcy BULiGL O/Przemysł:

Henryk Gniewek – Kierownik Pracowni U.L.,

Bogdan Draguła – Technolog Oddziału,

Stanisław Połec – Starszy Taksator,

Marcin Górniewicz – Taksator.

1. Do kontroli wylosowano obręb leśny Brzozów.
2. Na obrębie leśnym Brzozów zostało założone 1447 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 10.08.2015 r.
3. Zgodnie z §61 Instrukcji urządzania lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych – wykaz stanowi załącznik nr 1.
4. Ustalono interwał losowania 28.
5. Kontrolę przeprowadzono w dniach 16-18.03.2016 r.
6. Błędów grubych dotyczących:
 - a) wielkości powierzchni próbnej,
 - b) różnicy ponad 10% w pierśnicowym polu przekroju,
 - c) pomiaru wysokości drzew,- nie stwierdzono.

7. W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę drewna martwego przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 250, 306, 334, 418, 670, 1146, 1286, 1342.
8. Testowe różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym $N(0,1)$ wynoszą w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,021 i 0,159 i są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki – wyniki zawarto w załączniku nr 2.
9. W związku z przedstawionymi wyżej. wynikami testu Zespół kontrolny przyjmuje całość l. pomiarów w Nadleśnictwie Brzozów.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

NADLEŚNICZY

Andrzej Dąbrowski *mgr inż. Andrzej Dąbrowski*

Jan Bednarz

Henryk Gniewek

*Kierownik Pracowni
Urządzania Lasu KU Nr 3
mgr inż. Henryk Gniewek*

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 04-04-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
26	0,97	0,97	27,0	27,0	3,00	3,00	
54	2,05	2,06	27,0	27,0	4,00	4,00	
82	1,08	1,07	21,0	22,0	5,00	5,00	
110	1,02	1,03	28,0	28,0	3,00	3,00	
138	1,86	1,88	24,0	24,0	5,00	5,00	
166	1,59	1,65	29,0	29,0	5,00	5,00	
194	1,28	1,30	16,0	15,0	5,00	5,00	
222	0,95	0,95	25,0	26,0	5,00	5,00	
250	0,80	0,81	29,0	29,0	5,00	5,00	
278	1,83	1,87	32,0	30,0	5,00	5,00	
306	0,33	0,33	26,0	26,0	3,00	3,00	
334	1,40	1,41	29,0	28,0	5,00	5,00	
362	0,29	0,30	13,0	13,0	5,00	5,00	
390	2,19	2,21	32,0	31,0	5,00	5,00	
418	0,30	0,30	16,0	16,0	2,00	2,00	
446	1,34	1,34	32,0	31,0	5,00	5,00	
474	1,29	1,30	19,0	20,0	5,00	5,00	
502	0,80	0,79	29,0	30,0	4,00	4,00	
530	1,13	1,14	35,0	32,0	5,00	5,00	
558	0,68	0,69	27,0	26,0	5,00	5,00	
586	0,93	0,93	12,0	12,0	3,00	3,00	
614	1,93	1,94	33,0	32,0	5,00	5,00	
642	1,48	1,47	28,0	30,0	4,00	4,00	
670	1,26	1,24	32,0	31,0	4,00	4,00	
698	2,04	2,00	23,0	24,0	5,00	5,00	
726	1,11	1,08	35,0	33,0	5,00	5,00	
754	1,33	1,36	29,0	29,0	4,00	4,00	
782	0,43	0,43	22,0	21,0	3,00	3,00	
810	1,31	1,37	33,0	34,0	3,00	3,00	
838	1,39	1,39	20,0	21,0	4,00	4,00	
866	1,33	1,34	30,0	30,0	5,00	5,00	
894	0,92	0,93	32,0	32,0	5,00	5,00	
922	1,13	1,12	35,0	33,0	4,00	4,00	
950	0,15	0,14	22,0	20,0	5,00	5,00	
978	0,93	0,92	28,0	28,0	5,00	5,00	
1006	1,10	1,07	26,5	28,0	5,00	5,00	
1034	0,98	0,97	28,0	26,0	5,00	5,00	
1062	0,77	0,76	22,0	23,0	3,00	3,00	
1090	1,04	1,03	24,0	25,0	5,00	5,00	
1118	1,26	1,27	28,0	28,0	5,00	5,00	
1146	1,22	1,19	32,0	32,0	5,00	5,00	
1174	0,82	0,82	27,0	27,0	5,00	5,00	
1202	0,75	0,75	27,0	28,0	4,00	4,00	
1230	0,54	0,54	26,0	26,0	2,00	2,00	
1258	0,66	0,66	28,0	28,0	4,00	4,00	
1286	1,91	1,91	32,0	32,0	5,00	5,00	
1314	2,07	2,07	35,0	34,0	5,00	5,00	
1342	1,04	1,03	29,0	29,0	3,00	3,00	
1370	0,65	0,65	24,0	24,0	3,00	3,00	
1398	1,67	1,68	27,0	27,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,021

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,159

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 04-04-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1447

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 28

Data losowania: 2016-03-16

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	26	04-04-1-03-4 -b -00	404000874	1
2	54	04-04-1-04-7 -d -00	404001134	1
3	82	04-04-1-04-12 -a -00	404008774	3
4	110	04-04-1-03-16 -a -00	404000887	1
5	138	04-04-1-03-20 -a -00	404000909	3
6	166	04-04-1-04-25 -a -00	404001223	1
7	194	04-04-1-03-29 -b -00	404008762	2
8	222	04-04-1-03-32 -c -00	404000956	5
9	250	04-04-1-03-36 -a -00	404001004	1
10	278	04-04-1-03-39 -b -00	404007733	6
11	306	04-04-1-04-42 -f -00	404001262	1
12	334	04-04-1-01-45 -b -00	404000039	1
13	362	04-04-1-01-49 -a -00	404000071	6
14	390	04-04-1-01-53 -a -00	404008665	6
15	418	04-04-1-01-56 -b -00	404007651	1
16	446	04-04-1-01-61 -b -00	404008672	3
17	474	04-04-1-01-67 -a -00	404000253	1
18	502	04-04-1-01-70 -a -00	404000268	4
19	530	04-04-1-01-74 -i -00	404008667	2
20	558	04-04-1-01-78 -b -00	404000368	2
21	586	04-04-1-03-83 -b -00	404001057	1
22	614	04-04-1-05-88 -b -00	404001360	2
23	642	04-04-1-05-94 -a -00	404001438	1
24	670	04-04-1-05-97 -c -00	404007766	3
25	698	04-04-1-05-100 -c -00	404001496	2
26	726	04-04-1-05-104 -f -00	404001542	1
27	754	04-04-1-07-109 -a -00	404008634	3
28	782	04-04-1-07-114 -d -00	404007153	3
29	810	04-04-1-07-118 -b -00	404001940	3
30	838	04-04-1-07-123 -a -00	404008641	4
31	866	04-04-1-07-127 -b -00	404008648	2
32	894	04-04-1-07-130 -d -00	404002064	1
33	922	04-04-1-07-135 -a -00	404007814	4
34	950	04-04-1-02-138 -d -00	404000378	3
35	978	04-04-1-02-143 -b -00	404007679	1
36	1006	04-04-1-02-146 -c -00	404008713	2
37	1034	04-04-1-02-150 -a -00	404008711	1
38	1062	04-04-1-02-152 -d -00	404006691	1
39	1090	04-04-1-06-157 -b -00	404001602	2
40	1118	04-04-1-06-161 -a -00	404001626	8
41	1146	04-04-1-06-165 -c -00	404008793	1
42	1174	04-04-1-06-168 -a -00	404001684	3
43	1202	04-04-1-06-172 -c -00	404007782	2
44	1230	04-04-1-06-176 -b -00	404007786	2
45	1258	04-04-1-06-179 -b -00	404001775	1
46	1286	04-04-1-06-183 -a -00	404001826	1
47	1314	04-04-1-06-187 -b -00	404001848	1
48	1342	04-04-1-02-192 -a -00	404000675	5
49	1370	04-04-1-02-197 -l -00	404008722	1
50	1398	04-04-1-02-201 -d -00	404000790	2

PROTOKÓŁ

ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 7 grudnia 2016 roku dla Nadleśnictwa Brzozów.

(Znak: ZS.6004.5.2015)

Część A

- Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych.
- Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, lata 2007-2016.
- Ocena stanu ogólnej ochrony lasu.
- Ocena oddziaływania na środowisko czynności gospodarczych wykonywanych zgodnie z dotychczasowym planem urządzenia lasu, w latach 2010-2016, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

1. Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej NTG);

NTG przewodniczył Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, mgr inż. Marek Marecki.

Skład osobowy zgodnie z listą obecności.

Przebieg narady został zarejestrowany przy użyciu dyktafonu. Nagranie zostało wykorzystane tylko i wyłącznie w celu sporządzenia niniejszego protokołu. Uczestnicy narady nie wnieśli sprzeciwu do przedstawionego sposobu rejestrowania przebiegu narady.

2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu (§ 8 Instrukcji urządzania lasu, dalej IUL);

Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Brzozów.

3. Akceptacja, przedstawianego w projekcie planu urządzenia lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu (§ 9 IUL);

Przyjmuje się przedstawiony w projekcie planu urządzenia lasu zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych (§ 10 IUL);

W planie ujęto kontury i powierzchnie grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, tzn. według stanu na 1 stycznia 2017 r. Wszelkie rozbieżności

między otrzymanymi danymi, a stanem faktycznym na gruncie zostały wyjaśnione oraz uwzględnione w opracowaniu.

5. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów (§ 12 IUL);

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu nie dokonywano zmian granic i numeracji oddziałów.

6. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego (§ 43 oraz 94 IUL);

Akceptuje się wykorzystanie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

7. Akceptację testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (§ 61 IUL);

Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.

8. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu, wynikająca z analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, koreferacie wykonawcy projektu planu oraz informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu rdLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla tego planu, dokonana przez dyrektora rdLP, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej (§ 76 IUL);

Wynikająca z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu, ocena gospodarki leśnej zostanie dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie i przedstawiona, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej.

9. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;

Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urzędzenia lasu.

10. Stwierdzenie, że projekt planu urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;

Przyjmuje się, że projekt planu urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2015 roku, poz. 2100, z późn. zm.), wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Brzozów

z dnia 26 sierpnia 2014 roku oraz w oparciu o wskazane poniżej przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (jednolity tekst Dz. U. z 2015 roku, poz. 542).
- Instrukcję urządzania lasu wprowadzonej do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami.
- Zarządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 marca 2004 roku w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz. U. nr 67, poz. 621 z późn. zm.).
- Innych instrukcji i przepisów szczegółowych obowiązujących w Lasach Państwowych, w tym:
 - Zasadami hodowli lasu (2012 r.)
 - Instrukcją ochrony lasu tom I-II (2012 r.)
 - Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu (2012 r.)
 - Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.)
 - Decyzją Nr 22/99 Ministra Ochrony Środowiska z dnia 4 stycznia 1999 r., uznającą lasy za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, wchodzące w skład Nadleśnictwa Brzozów.
 - Zarządzeniem nr 107 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 lipca 1997 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Dynów w odniesieniu do lasów ochronnych przekazanych z tego Nadleśnictwa.

- Decyzją Nr 69 Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 1999 r. w odniesieniu do lasów ochronnych przekazanych z Nadleśnictwa Rymanów.
 - Zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 roku w sprawie (1) oceny procesu stanowienia obszarów Natura 2000 obejmujących grunty w zarządzie Lasów Państwowych oraz oceny planów zadań ochronnych dla tych obszarów, (2) sporządzania planów urządzenia lasu pełniących również funkcje planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 oraz (3) ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, mających znaczenie dla oceny stanu lasów oraz prognozowania zmian w ekosystemach leśnych znak: ZP.720.3.2016, dalej Zarządzenie nr 29 DGLP.
 - Zarządzeniem nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., ze zm., dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.
11. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.

Przyjmuje się następujące końcowe wytyczne, dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody zawierającym zadania ochronne dla obszaru Natura 2000 w odniesieniu do gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z wykonanej inwentaryzacji stanu lasu oraz zaprojektowanych zadań ochronnych:

- Ustalenia Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLH180034 Kościół w Dydni.
- Zadania Ochronne dla obszarów Natura 2000; PLH 180013 Ostoja Góry Słonne oraz PLB 180003 Góry Słonne leżących na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Nadleśnictwo Brzozów, wykonane w oparciu o:
 - Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru natura 2000,
 - Zarządzenie Nr 29/2016 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.
- Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.

- Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które przekaże Wykonawca Nadleśnictwu i RDLP w Krośnie:

Plan urządzenia lasu (2 egzemplarze):

- SLMN, w tym kontrole LMN,
 - linie ap - rozliczenie użytków dla obiektów liniowych, wraz z powierzchnią
 - baza danych Taksator (.mdb),
 - ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls),
 - opis taksacyjny (.pdf, .xls),
 - wykazy cięć (.xls)
 - mapy tematyczne (.geopdf oraz format edytowalny)
 - mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000 (.geopdf oraz format do bezpośredniej edycji),
 - mapy do Prognozy ... (.geopdf oraz format do bezpośredniej edycji),
 - warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
 - Program ochrony przyrody (.doc, .pdf),
 - warstwy LMN do Programu ochrony przyrody.
- Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP w zakresie materiałów w formie analogowej, które Wykonawca przekaże bezpośrednio Nadleśnictwu:
 - wydruki opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu w postaci tomu z twardą oprawą i w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, *.pdf) – 1 kpl.; dopuszcza się oprawę opisów taksacyjnych oraz vademecum z zakresu ochrony przyrody, jako odrębnych tomów.
 - Podczas posiedzenia ustalono, że:
 - W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach o znacznym natężeniu ruchu, na obrzeżach lasu, a także przy źródłiskach, rzekach i szlakach turystycznych, począwszy od prac odnowieniowych i poprzez kolejne zabiegi pielęgnacyjne, należy dążyć do tworzenia stref przejściowych – ekotonów.
 - W ogólnym opisie lasów nadleśnictwa należy kierunkowo opisać potrzeby w zakresie budowy nowych i konserwacji istniejących zbiorników małej retencji.
 - W celu ochrony przed niekorzystnym oddziaływaniem spływu powierzchniowego oraz dla dalszej poprawy retencyjności, zabezpieczenia

przeciwpożarowego, zwiększenia bioróżnorodności i zapewnienia ogólnej ochrony zasobów wodnych, należy budować nowe urządzenia retencyjne w zakresie odpowiednim do posiadanych środków.

- W ramach bieżącej aktualizacji Planu urządzenia lasu, plan ten będzie uzupełniany o stanowiska organizmów chronionych, których lokalizacja zostanie potwierdzona w trakcie jego realizacji.
- Zalecenia ochronne zawarte w tabeli XXIII Programu ochrony przyrody będą powiązane z opisem taksacyjnym, poprzez podanie w informacjach różnych opisu taksacyjnego pozycji w tabeli XXIII.
- Zgodnie z pkt. III.E. załącznika nr 2 do Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, znak: (ZO-733-6/03), Komisja rekomenduje do zatwierdzenia przez Dyrektora RDLP w Krośnie przedstawiony Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Brzozów.

Część B

Dane dotyczące projektu planu urządzenia lasu.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiciu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	6 906,55	9 135,85	16042,40
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	6 817,34	9 024,83	15842,17
1) drzewostany	6 817,34	9 024,83	15842,17
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	17,66	29,8	47,46
1) w produkcji ubocznej - razem	1,91	1,92	3,83
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek	0,5		0,5
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	1,41	1,92	3,33

Rodzaj użytku		Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów
		Powierzchnia [ha]		
2) do odnowienia - razem				
w tym:				
- halizny				
- zręby				
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		15,75	27,88	43,63
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		15,55	27,34	42,89
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,2	0,54	0,74
- przewidziane do małej retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		71,55	81,22	152,77
w tym:				
1) budynki i budowle		1,99	2,1	4,09
2) urządzenia melioracji wodnych		0,48	1,94	2,42
3) linie podziału przestrzennego lasu		26,08	30,58	56,66
4) drogi leśne		17,92	22,51	40,43
5) tereny pod liniami energetycznymi		9,36	8,26	17,62
6) szkółki leśne		2,43		2,43
7) miejsca składowania drewna		12,94	15,19	28,13
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne		0,35	0,64	0,99
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		0,1	1,92	2,02
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		6 906,65	9 137,77	16044,42
3. Użytki rolne - razem		11,00	15,11	26,11
3.1. Grunty orne - razem		3,54	6,32	9,86
w tym:				
1) role		2,5	3,43	5,93
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		1,04	2,89	3,93
3) ugory, odłogi				
3.2. Sady		0,39		0,39

Rodzaj użytku	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów
	Powierzchnia [ha]		
3.3. Łąki trwałe	2,97	1,81	4,78
3.4. Pastwiska trwałe	4,10	6,98	11,08
3.5. Grunty rolne zabudowane			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			
4. Grunty pod wodami - razem	0,24	0,22	0,46
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,11	0,22	0,33
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,13		0,13
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem	8,53	10,71	19,24
6. Tereny różne - razem		4,97	4,97
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		4,97	4,97
4) różne inne			
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	6,61	0,43	7,04
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe			
7.2. Tereny przemysłowe	6,11		6,11
7.3. Tereny zabudowane inne	0,5	0,36	0,86
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej			
7.6. Użytki kopalne			

Rodzaj użytku	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów
	Powierzchnia [ha]		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,07	0,07
<i>w tym:</i>			
1) drogi		0,07	0,07
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
8. Nieużytki - razem	0,11		0,11
<i>w tym:</i>			
1) bagna			
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne	0,11		0,11
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów	26,59	33,36	59,95
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			
OGÓLEM (1-8)	6 933,14	9 169,21	16102,35

2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia leśnictw /ha/	Powierzchnia zasięgu /km ² /
1	Dydnia	43-78	1 217,81	35,87
2	Grabownica	138-156,189-206	1 238,66	85,97
3	Izdebki	1-4,9-10,16-20,28-39, 79-80,82-86	931,24	59,00
4	Niewistka	5-8,11-15,21-27, 40-42,81,207-210A	731,68	53,93
5	Blizne	87-106	602,48	60,33
6	Podlesie	157-188	1 139,93	94,49
7	Przysietnica	107-137A	1 071,34	56,14
Razem Obręb Brzozów			6 933,14	445,73
8	Bykowce	151-167,201-211	1 175,38	27,88
9	Dębna	1-19,25-28,33-36	839,03	39,68
10	Dobra	58-74,76-77,83-88	913,64	20,56

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia leśnictw /ha/	Powierzchnia zasięgu /km ² /
11	Liszna	168-200	1 100,86	40,78
12	Sady	212-239	1 105,77	15,49
13	Siemuszowa	102-132	1 073,96	22,15
14	Trepcza	20-24,29-32,37-57	963,93	67,18
15	Tyrawa Wołoska	133-150	962,83	25,35
16	Wola Krecowska	75,78-82,89-101,240-246	1 033,81	21,55
Razem Obręb Sanok			9 169,21	280,62
Razem nadleśnictwo			16 102,35	726,35

3. Wyróżnia się następujące typy siedliskowe lasu:

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Brzozów		Sanok		Pow. (ha)	Udział (%)
	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)		
LMWYŻŚW	36,98	0,54	57,56	0,64	94,54	0,59
LMWYŻW	-	-	11,98	0,13	11,98	0,08
LWYŻŚW	6754,65	98,83	4564,98	50,41	11319,63	71,24
LWYŻW	16,00	0,23	209,67	2,32	225,67	1,42
OLJWYŻ	9,74	0,14	7,55	0,08	17,29	0,11
LŁWYŻ	17,63	0,26	30,65	0,34	48,28	0,30
LMGŚW	-	-	89,53	0,99	89,53	0,56
LGŚW	-	-	4049,69	44,73	4049,69	25,49
LGW	-	-	31,77	0,35	31,77	0,20
LŁG	-	-	1,25	0,01	1,25	0,01
Razem	6835,00	100,00	9054,63	100,00	15889,63	100,00

4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Brzozów	Sanok	Nadleśnictwo Brzozów	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
naturalne	6636,19	6212,14	12848,33	80,86
w stanie zbliżonym do naturalnego	93,73	440,56	534,29	3,36
zniekształcone	105,08	2401,93	2507,91	15,78
silnie zdegradowane	-	-	-	-
Razem	6835,00	9054,63	15889,63	100,00
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>165,22</i>	<i>2880,64</i>	<i>3045,86</i>	<i>19,17</i>

5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów poza wyróżnionymi siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
LMGśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (So, Md, Brz, Jw i inne) 20%	IVd	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw, Brz, Md i inne) 20%	IVd	30
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw, Brz, Md i inne) 30%	IVd/IIa	30/20
LGśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30%, (Jw, Brz, Js i inne) 10%	IVd	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw, Brz, Md i inne) 20%	IVd	30
	Jd	Jd 70%, (Bk, Jw, Js i inne) 30%	IVd	50
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw, Brz, Md i inne) 30%	IVd/IIa	30/20
	Jw-Bk	Bk 50%, Jw 30%, (Jd, Brz, Md i inne) 20%	IVd/IIa	30/20
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, (Md, Brz i inne) 20%	IVd/IIa	30/20
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
	Db-Gb	Gb 50%, Db 30%, (Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
	Bk-Gb	Gb 50%, Bk 30%, (Db, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
LGw	Jd	Jd 70%, (Jw, Js, Bk, Olsz i inne) 30%	IVd	50
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
LIG	Js-OI	Olsz 50%, Js 30%, (Wb, Tp, Jw i inne) 20%	-	-
OIJG	OI-Js	Js 50%, Olsz 30%, (OI, Jw, Wb i inne) 20%	-	-
LMwyżśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (So, Md, Db, Gb, Brz i inne) 20%	IVd	40

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Proponowany skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
	Bk-Gb	Gb 50%, Bk 30%, (So, Md, Db, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IVd	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (So, Md, Jd, Wz, Lp, Brz i inne) 10%	IVd	20
Lwyżów	Jd	Jd 70%, Bk 20%, (Jw, Md, Wz, Db, Gb, Lp, Kl i inne) 10%	IVd	60
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, (Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 20%	IVd	30
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, (Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 20%	IVd	40
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, (Jd, Jw, Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 20%	IVd/IIa	30/20
	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, (Md, So, Gb, Brz i inne) 20%	IVd/IIa	30/20
	Bk	Bk 70%, (Jd, Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 30%	IVd/IIa	30/20
	Bk-Jw	Jw 50%, Bk 30%, (Md, Brz, Db, Gb i inne) 20%	IVd/IIa	30/20
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, (Bk, Jw, Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 20%	IVd/IIIb	40/30
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, (Bk, Jw, Md, Wz, Brz, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 20%	IVd/IIIb	40/30
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
	Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 10%	IVd	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IVd	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (Md, Jd, Wz, Lp, Brz i inne) 10%	IVd	20
Lwyż	Jd	Jd 70%, (Js, Ol, Jw, Bk, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czc i inne) 30%	IVd	50
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, (So, Md, Bk, Jd, Brz i inne) 20%	IVd	20
	Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, (Md, Bk, Jd, Brz i inne) 10%	IVd	20
	Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, (So, Md, Db, Brz i inne) 10%	IVd	30
	Gb-Db-Bk	Bk 40%, Db 30%, Gb 20%, (Md, Jd, Wz, Lp i inne) 10%	IVd	20
Lwyż	Ol-Js	Js 40%, Ol 30%, (Db, Tp, Wb, Jw, Wz, Brz, Lp, Kl i inne) 30%	-	-
OlJwyż	Ol-Js	Js 40%, Ol 30%, (Db, Tp, Wb, Jw, Wz, Brz, Lp i inne) 30%	-	-
	Js-Ol	Ol 40%, Js 30%, (Db, Tp, Wb, Jw, Wz, Brz, Lp i inne) 30%	-	-

6. Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
9110	Kwaśna buczyna górska	LMwyżśw, LMwyżw, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90%, Jw, Jd i inne 10%	IVd	30
			Jd-Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	IVd	30
		LMwyżśw, LMwyżw, LMGśw, LMGw	Jd	Jd 90%, Bk i inne 10%	IVd	50
			Bk-Jd	Jd 70%, Bk 20%, Jw i inne 10%	IVd	40
9130	Żyzna buczyna górska	Lwyżśw, Lwyżw, LMGśw, LMGw	Bk	Bk 90%, Jw, Jd i inne 10%	IVd	30
			Jd-Bk	Bk 70%, Jd 20%, Jw i inne 10%	IVd	30
		LG, LGśw, LGw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IVd	40
			Jd	Jd 70%, Bk, Jw i inne 30%	IVd	50
			Jw-Bk	Bk 60%, Jw 20%, Jd i inne 20%	IVd	30
9170	Grąd subkontynentalny (typowy)	LMwyżśw, LMwyżw, Lwyżśw, Lwyżw, LGśw, LGw	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Bk, Jd i inne 20%	IVd	20
			Db-Gb	Gb 50%, Db 20%, Bk 20%, Jd, Lp, Kl, Brz i inne 10%	IVd/IIa	30/20
			Bk-Gb	Gb 50%, Bk 20%, Jd, Kl, Jw i inne 30%	IVd/IIa	30/20
			Bk-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Bk 20%, Jd, Jw, Js, Wz, Czr i inne 10%	IVd	30
			Jd-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 30%, Jd 20%, Jw, Js, Wz, Czr i inne 10%	IVd	30
			Lp-Gb-Db	Db 40%, Gb 30%, Lp 20%, Bk, Jd, Jw, Czr i inne 10%	IVd	20

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	LŁwyż, OIjwyż, LŁG, OIjG	Js	Js 80%, Olsz, Olcz, Jw i inne 20%	-	-
			Olsz-Js	Js 70%, Olsz 20%, Jw i inne 10%	-	-
			Js-Olsz	Olsz 50%, Js 40%, Jw i inne 10%	-	-
		LŁwyż, LŁG	Olsz	Olsz 90%, Wb, Js, Jw i inne 10%	-	-

* *siedlisko priorytetowe*

Dopuszcza się kontynuowanie stosowanych dotychczas rębni w drzewostanach będących w trakcie cięć lub stanowiących zakończenie takich cięć w ostępie, a także modyfikację rębni mającą na celu osiągnięcie optymalnego składu gatunkowego odnowienia, z wykorzystaniem możliwości hodowlanych konkretnego drzewostanu.

7. Wyróżnia się następujący podział na kategorie ochronne i funkcje lasu:

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo	
		Brzozów	Sanok		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		%	
1	Rezerwaty	-	184,44	184,44	1,16
2	Lasy ochronne - razem	6705,10	8618,89	15323,99	96,44
	W tym:				
	- wodochronne	6105,33	7584,82	13690,15	86,16
	- wokół miast, wodochronne	63,46	1034,07	1097,53	6,91
	- stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne, wodochronne	485,71	-	485,71	3,06
	- nasienne, wodochronne	50,60	-	50,60	0,32
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	129,90	251,30	381,20	2,40
4	Lasy ogółem	6835,00	9054,63	15889,63	100,00

8. Przyjmuje się podział gospodarczy:

Gospodarstwo	1. Brzozów	2. Sanok	Nadleśnictwo Brzozów
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		
S - specjalne	625,92	595,64	1221,56
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	6084,30	8216,57	14300,87
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych	124,78	242,42	367,20
Razem	6835,00	9054,63	15889,63

9. Akceptuje się obliczone etaty użytkowania rębego:

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb leśny Brzozów								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	2619	23011	23011
Lasów ochronnych (O)	28412	31912	23389	28412	0	28283	259755	259755
Lasów gospod. (GPZ)	457	448	393	448	0	453	X	3145
Razem obręb	28869	32360	23782	28860	0	31355	282766	285911
Obręb leśny Sanok								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	634	5603	5603
Lasów ochronnych (O)	40246	41717	28504	40246	535	39341	400081	400081
Lasów gospod.(GPZ)	904	884	808	884	22	261	X	5820
Razem obręb	41150	42601	29312	41130	557	40236	405684	411504
Ogółem Nadleśnictwo	70019	74961	53094	69990	557	71591	688450	697415

10. Uzgadnia się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo Brzozów	
	Brzozów		Sanok			
	masa m ³					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	300207	264187	432079	380154	732286	644341
niezaliczone na etat	2468	2173	1858	1605	4326	3778
Razem	302675	266360	433937	381759	736612	648119

* etat netto użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu wraz z 5% przyrostem.

11. Uzgadnia się powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w wysokości:

Rodzaj cięć		Obręb		Nadleśnictwo Brzozów
		Brzozów	Sanok	
		Powierzchnia [ha]		
Czyszczenia późne (CPP)		63,89	206,92	270,81
Trzebieże	Wczesne (TW)	389,17	312,17	701,34
	Późne (TP)	3411,39	3503,97	6915,36
	Razem	3800,56	3816,14	7616,70
Ogółem		3864,45	4023,06	7887,51

Przyjmuje się wskaźniki netto użytkowania przedrębnego w wysokości **46 m³** z hektara w obrębie Brzozów i **43 m³** w obrębie Sanok.

12. Przyjmuje się następujący szacunkowy etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręby:		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
Powierzchniowy /ha/	3864,45	4023,06	7887,51
Miąższościowy /m ³ netto/	177765	172992	350757
Miąższościowy /m ³ brutto/	222206	216239	438445
Przyrost bieżący /m ³ brutto/	446650	398400	845050
Procent przyrostu %*	49,7	54,3	51,9

13. Przyjmuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Brzozów		
	Brzozów		Sanok				
	masa /m ³ /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	302675	266360	433937	381759	736612	58,6	648119
Przedrębne	222206	177765	216239	172992	438445	34,9	350757
Razem	524881	444125	650176	554751	1175057	93,4	998876
Przyrost bieżący	612050		645400		1257450		
% przyrostu	85,8		100,7		93,4		

14. Uzgadnia się następujące wielkości powierzchni, nieobjęte użytkowaniem:

Obręb Brzozów	Obręb Sanok	Razem nadleśnictwo
255,39	602,18	857,57

15. Przyjmuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
	powierzchnia (ha)		
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	147,55	520,66	668,21
Podsadzenia	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	-	-
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	-	-	-
Poprawki i uzupełnienia na gruntach projekt. do odnowienia i zalesienia	-	-	-
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	15,93	128,86	144,79

Wskazanie	Obręb		Nadleśnictwo Brzozów
	Brzozów	Sanok	
	powierzchnia (ha)		
Pielęgnowanie upraw (CW)	45,49	122,06	167,55
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	63,89	206,92	270,81
Pielęgnowanie młodników (CP)	1012,40	1294,46	2306,86
Melioracje agrotechniczne	102,45	506,91	609,36

16. Akceptuje się działania z zakresu ochrony przyrody – wg tabeli nr XXIII „Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody”

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych, w szczególności siedlisk przyrodniczych.	Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew. Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.	Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego w ramach obowiązującego PROW.
2.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD Zmniejszanie ilości gatunków obcych ekologicznie w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
3.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych okresem odnowienia.	Brak
4.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Kreowanie zróżnicowania gatunkowego, wiekowego strukturalnego i powierzchniowego drzewostanów zapewniających utrzymanie różnorodności biologicznej na każdym poziomie systematycznym	Stosowanie rębni złożonych ze średnim lub długim okresem odnowienia. Preferowanie odnowienia naturalnego. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) Pozostawianie drzew biocenotycznych Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego.	Brak
5.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Użytkowanie drzewostanów umożliwiające nieprzerwany proces dopływu martwego drewna	Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego. Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) Pozostawianie drzew biocenotycznych. Wyznaczenie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
6.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Obserwacja procesów naturalnych w drzewostanach nieprojektowanych do użytkowania.	Prowadzenie ewidencji działań dotyczących sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz bezpieczeństwa powszechnego. Działanie oparte o zarządzenie Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014, nr 28/2014, ze zm.	Brak
7.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Nie ingerowanie w procesy związane z kształtowaniem się charakteru cieków wodnych na siedlisku przyrodniczym – 91E0* oraz stosunki wodne na śródleśnych zabagnieniach	Remont istniejących i ewentualna budowa nowych szlaków umożliwiających zrywkę drzew przez siedlisko bez niszczenia runa i gleby poza wyznaczonymi szlakami Kształtowanie struktury gatunkowej i odnawianie drzewostanów w oparciu o procesy naturalne. Nieużytkowanie wyznaczonych stref przypotokowych. Odstąpienie od bieżącego utrzymania i modernizacji sieci rowów melioracyjnych na siedlisku przyrodniczym. Utrzymanie charakteru wyróżnionych w ramach powierzchni nie stanowiących wydziałów gruntów niezalesionych (nie należy zalesiać tych powierzchni oraz prowadzić przez nie zrywki).	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów i innych wydzieleń siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów i innych wydzieleń siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
8.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Rezygnacja z zaplanowanych działań gospodarczych w przypadku zainwentaryzowania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową wymagających ustanowienia strefy ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	Opracowanie propozycji granicy stref/-y i wystąpienie z wnioskiem do właściwego organu ochrony przyrody o przeprowadzenie postępowania w sprawie ewentualnego ustanowienia strefy ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Niepodejmowanie działań gospodarczych do czasu zakończenia postępowania administracyjnego Coroczna aktualizacja występowania gatunku „strefowego” na stanowisku. W przypadku niestwierdzenia gatunku, wystąpienie z wnioskiem do właściwego organu ochrony przyrody o zniesienie strefy ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów i innych wydziałów siedlisk przyrodniczych o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
9.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Nie zmienianie struktury drzewostanów, w których zainwentaryzowano gatunki roślin lub grzybów, dla których nie obowiązuje odstępstwo od zakazu umyślnego niszczenia i uszkodzenia oraz niszczenia ich siedlisk, jeżeli wykonanie czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej uniemożliwia przestrzeganie zakazów;	Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć przedrębnych i rębnych, na których zostały zainwentaryzowane gatunki chronione. Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP	Brak

17. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej:

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Przy wlotach szlaków turystycznych na teren Nadleśnictwa umiejscowienie tablic informacyjnych dotyczących prawidłowego zachowania się na terenie lasów, dbałość o ich estetyczny wygląd. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się. Wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzew, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 4.3.9.1., a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.
Punkty widokowe	Lokalizację przedstawiono na „Mapie walorów przyrodniczych i kulturowych”	Wykonywanie stosownych zabiegów pielęgnacyjnych w zakresie zachowania przedpola widokowego.

18. Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa:

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych ²⁾ oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie ¹⁾ na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i przebud. stopniowa	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+2	+3	+3
2.	Ludzie	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+1	0	0	0
4.	Rośliny	+1	0	0	0
5.	Woda	+1	0	0	0
6.	Powietrze	+1	0	0	+1
7.	Powierzchnia ziemi	+1	0	0	0
8.	Krajobraz	0	0	0	0
9.	Klimat	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0

1,2,3 – Symbole i skala przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

19. Uwagi i wnioski strony społecznej dotyczące projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Brzozów.

Uwagi:

Przedstawiciele władz samorządowych działających w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Brzozów pozytywnie ocenili gospodarkę leśną prowadzoną przez Nadleśnictwo. Jako podstawę do takiej oceny wskazano stan lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo na tle stanu lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa. W ramach tej oceny przedstawiciele lokalnych władz samorządowych podkreślili bardzo dobrą współpracę z Nadleśnictwem Brzozów. Na uznanie zasługuje w szczególności rola edukacyjna i społeczna Nadleśnictwa. Wskazano również na znaczącą rolę w ochronie przyrody, jaką pełni Nadleśnictwo Brzozów na przykładzie działań w postaci ustanawiania pomników przyrody lub przekazywania sadzonek drzew leśnych na różnego rodzaju akcje społeczne oraz edukacyjne. Jako problemy konieczne do rozwiązania wskazano na wywóz drewna odbywający się po drogach lokalnych. W ramach wypowiedzi głos zabrali:

Przedstawiciel Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, Pan Piotr Klub, zwrócił uwagę na przedstawioną przez Wykonawcę projektu PUL, wycenę szacunkową wartości drewna martwego, zinwentaryzowanego w Nadleśnictwie Brzozów. Stwierdził, że przedstawiona wartość ok. 25 mln PLN stanowi bardzo cenną „usługę ekosystemową” i nie można w jego przekonaniu mówić o marnowaniu majątku w takim przypadku.

Przedstawiciel branży drzewnej, Pan Wiesław Stolarczyk z firmy „GRABO” Niebocko, wyraził swoje zaniepokojenie tym, że w przypadku braku podaży drewna na rynku, planuje się pozostawienie bez użytkowania części powierzchni oraz planuje się dalszą akumulację drewna martwego. W jego przekonaniu pozyskanie drewna powinno odbywać się na poziomie jaki warunkuje potencjalna zdolność siedliska.

Pracownik naukowy Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, Pan Piotr Bilański, zwrócił uwagę na półnaturalny charakter drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów i związaną z tym konieczność pogodzenia różnych funkcji, jakie las musi spełniać. W jego przekonaniu gospodarka leśna prowadzona na terenie Nadleśnictwa Brzozów powinna również dostarczać cennych informacji w zakresie potrzeb ekosystemowych. Sfera ta w jego ocenie pozostaje jeszcze niezbadana i dlatego różne grupy interesariuszy prezentują odmienne, często skrajnie poglądy dotyczące prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, np. w kwestii ilości drewna martwego.

Przedstawiciel przedsiębiorców, świadczący usługi na rzecz Nadleśnictwa Brzozów, Pan Kazimierz Szpiech, zwrócił uwagę na konieczność usuwania drzew obumarłych i zamierających z drzewostanu z uwagi na zapewnienie bezpieczeństwa ludziom wykonującym prace leśne. Wskazał na wypadki przy pracy wywołane przez ten właśnie czynnik, jak również na konsekwencje dla pracodawcy wynikające z tego tytułu. Wskazał również na zagrożenia wynikające z pozostawiania takich drzew dla osób, które odwiedzają lasy w związku z ich ustawową dostępnością.

Wnioski:

Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze:

- Zmiana zapisu w POP, dotyczącego pozostawiania bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych, na zapis mówiący o konieczności pozostawiania bez użytkowania nie mniej niż 5% powierzchni tych drzewostanów.
- Pozostawienie bez wskazań gospodarczych stref przypotokowych, w odniesieniu do wszystkich potoków, nie mniej niż 30 m od cieku, jako ostoi dla cennych gatunków związanych ze strefami przypotokowymi.
- Pozostawianie wszystkich martwych i zamierających drzew oraz wywrotów i złomów gatunków liściastych, grubszych niż 20 cm pierśnicy, niezależnie od siedliska przyrodniczego.
- Na siedlisku grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (9170) uwzględnić w składzie gatunkowym graba.
- Pozostawienie i niewycinanie wszystkich drzew o wymiarach pomnikowych, czyli dla jodły i buka o obwodzie ponad 300 cm, dla jawora i jesionu ponad 250 cm, dla dębu szypułkowego od 380 cm, dla dębu bezszypułkowego od 300 cm.

Wniosek przedstawiciela przemysłu drzewnego, Pana Wiesława Stolarczyka:

- Zmiana zapisu w POP, dotyczącego pozostawiania bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów rębnych, na zapis mówiący o pozostawiania bez użytkowania nie więcej niż 2% powierzchni tych drzewostanów.

Rozpatrzenie złożonych wniosków przez Dyrektora RDLP w Krośnie:

- Zapis w POP, dotyczący pozostawiania bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 6 arów, wynika z Zarządzenia nr 28/2014. Zapisy w takiej formie są stosowane nawet w aktach prawa, np. w rozporządzeniu Ministra Środowiska odnośnie wielkości strefy ochrony całorocznej, np. w odniesieniu do bielika wyznacza się strefę o promieniu do 200 m. Ponieważ zarządzenie nr 28/2014 funkcjonuje zaledwie od niespełna dwóch lat, jest to zdecydowanie okres zbyt krótki, aby przeanalizować wpływ jego zapisów na stan środowiska, a w szczególności na tempo akumulacji drewna martwego. W związku z powyższym zapis pozostanie w niezmienionej formie, wskazanej w Zarządzeniu nr 28/2014, na czas pozwalający określić jego wpływ na siedliska przyrodnicze. Dodatkowo za pozostawieniem zapisu w POP w niezmienionej formie przemawiają argumenty podnoszone przez przedstawicieli branży drzewnej i usług leśnych.
- Realizując Zarządzenie Nr 28/2014, w Nadleśnictwie Brzozów wyznaczono ostoje ksylobiontów na powierzchni 392,23 ha. Ponadto bez wskazań gospodarczych pozostawiono powierzchnie stanowiące bufory przy potokach oraz powierzchnię ok. 5% w drzewostanach rębnych. Wskazać należy również na mnogość organizmów chronionych znajdujących się w lasach

gospodarczych Nadleśnictwa, co dobrze świadczy o gospodarce leśnej i braku negatywnego jej wpływu na różnorodność przyrodniczą. Oznacza to również, że do zapewnienia ciągłości ich występowania, nie ma potrzeby dalszego wyłączenia powierzchni z gospodarki leśnej.

- Wniosek o pozostawianie wszystkich martwych i zamierających drzew jodły, buka i in. gatunków liściastych, grubszych niż 20 cm oraz posuszu, wykrotów i złomów, jest i będzie realizowany w praktyce, ponieważ takie drzewa usuwa się wyłącznie w sytuacji nadmiernego wzrostu populacji organizmów szkodliwych, które mogłyby stanowić zagrożenie dla trwałości lasu. W warunkach dużej różnorodności drzewostanów Nadleśnictwa Brzozów, wystąpienie takich zagrożeń jest mało prawdopodobne. Poza tym drzewa o charakterze ekologicznym, zagrażające bezpieczeństwu powszechnemu lub bezpieczeństwu wykonywania prac z zakresu gospodarki leśnej, będą obalane (ścińcane) i pozostawiane na miejscu ścięcia. Sprawę tą reguluje zarządzenie Nr 28/2014.
- Wniosek o uwzględnienie w składzie gatunkowym graba na siedlisku grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego (9170), zostaje przyjęty.
- Drzewa o rozmiarach wskazanych we wniosku, są w większości przypadków chronione, m.in. na podstawie zapisów zawartych w Instrukcji ochrony lasu, jako drzewa biocenotyczne. Instrukcja ta obowiązuje jako akt reglamentacji wewnętrznej w jednostkach PGL LP. Nie podlegają one użytkowaniu również z tego względu, że nie stanowią wartościowego surowca drzewnego, natomiast są optymalnym siedliskiem wielu cennych organizmów oraz niepowtarzalnym i cennym elementem krajobrazu. W związku z powyższym nie ma potrzeby wprowadzania dodatkowej regulacji.

20. Podsumowanie narady.

Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie, Pan Marek Marecki, przedstawił schemat dalszych prac nad projektem planu urządzenia lasu, których końcowym etapem będzie zatwierdzenie przez Ministra Środowiska.

Poinformował także uczestników narady, że projekt PUL będzie podlegał upublicznieniu w siedzibie oraz na stronie BIP RDLP w Krośnie. Treść dokumentu, z wprowadzonymi korektami, wynikającymi m.in. z przeprowadzonej narady, będzie udostępniona również w formie elektronicznej. Wskazał na możliwość składania uwag i wniosków do tego projektu. W przypadku złożenia uwag i wniosków w przewidzianym do tego terminie, konieczne będzie zwołanie Komisji projektu planu, w formie debaty publicznej.

ZATWIERDZAM
DYREKTOR

Grażyna Zymbelna

PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Brzozów, która odbyła się w dniu 26 września 2017 r. w Krośnie.

(Znak spr.: ZS.6004.5.2015)

Komisja Projektu Planu, przeprowadzona w formie debaty publicznej, zwołana została przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, zgodnie z §128 Instrukcji urządzania lasu.

Cel obrad:

- omówienie i rozpatrzenie zgłoszonych opinii, uwag i wniosków złożonych przez inne podmioty, niż wskazane w art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 z późn. zm.),
- sformułowanie uzasadnienia, o którym mowa w art. 42 pkt 2 tej ustawy, czyli zawierającego informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Udział społeczeństwa w obradach Komisji Projektu Planu został zapewniony przez:

- Ogłoszenie w prasie lokalnej zawierające miejsce i termin zwołania KPP oraz cel obrad,
- Opublikowanie na stronie BIP RDLP w Krośnie informacji o miejscu i terminie oraz celu zwołania KPP,
- Ogłoszenie informacji o miejscu i terminie oraz celu zwołania KPP w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie,
- Przesłanie zawiadomień do właściwych miejscowo urzędów gmin oraz starostw powiatowych, a także Nadleśnictwa Brzozów, ze wskazaniem miejsca i terminu oraz celu zwołania KPP z prośbą o ogłoszenie w formie zwyczajowo przyjętej w danej miejscowości.

Wykaz uczestników KPP dla Nadleśnictwa Brzozów, zgodnie z listą uczestników debaty, stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Debata oraz dyskusja nad poszczególnymi wnioskami prowadzone były według poniżej przedstawionego, przyjętego na wstępie przez uczestników debaty, schematu:

DYREKTOR RDLP W KROŚNIE

- Przywitał wszystkich zebranych,
- Przedstawił cel obrad oraz sposób dokumentowania ich przebiegu,

- Przedstawił ramowy program i harmonogram obrad.

Wskazał moderatora dyskusji oraz osobę upoważnioną do przedstawienia sprawozdania z przebiegu prac nad projektem planu urządzania lasu. Moderatorem dyskusji został Naczelnik ZS Piotr Fąfara.

NACZELNIK WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W KROŚNIE,

- Przedstawił szczegółowe zasady prowadzenia debaty publicznej, w tym ramowy program obrad i kwestię nagrywania głosu i obrazu.

Ustalono:

Dopuszcza się, za zgodą uczestników debaty, nagrywanie dźwięku i obrazu, ale zobowiązuje się wszystkich, którzy będą rejestrować obraz do tego, żeby nie kierowali obiektywem kamery na osoby, które nie wyrażają na to zgody. Osobami tymi są pracownicy BULiGL. Naczelnik ZS wskazał dodatkowo miejsce, które oni zajmują. Wykonawca projektu PUL wyraził zgodę na nagrywanie prezentacji przedstawianej przez swoich pracowników.

Ze względu na konieczność ochrony danych osobowych wnioskodawców będących osobami fizycznymi, w związku z tym, że osoby te nie złożyły oświadczenia zawierającego stosowną zgodę na przedstawienie ich danych osobowych, co wynika z przepisów ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 2135 ze zm.), podawana będzie wyłącznie ilość wnioskodawców, bez podawania informacji mogących, chociażby pośrednio, umożliwić ich identyfikację.

- Przedstawił sposób omawiania uwag i wniosków.

Ustalono:

Omówieniu podlegać będzie jedynie treść wniosków bez prezentowania danych osobowych lub informacji wskazujących na dane osobowe, np. adres poczty elektronicznej.

W trakcie prezentacji, RDLP w Krośnie, przy współudziale Wykonawcy projektu PUL przedstawiła swoje stanowisko w odniesieniu do poszczególnych wniosków w zakresie sposobu ich ujęcia w projekcie PUL, wraz z ich uzasadnieniem.

W dalszej części nastąpi dyskusja nad sposobem ujęcia danego wniosku w projekcie planu.

Każdy z omówionych wniosków podsumowany będzie przez rozstrzygnięcie przedstawione przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

Rozstrzygnięcie to kończy dyskusję nad danym wnioskiem nadając mu formę ostateczną, do przedstawienia Ministrowi Środowiska.

- Przedstawił zasady udzielania głosu w dyskusji.

Ustalono:

W związku z upływem terminu nie mogą być zgłaszane nowe wnioski.

Wypowiedzi mogą dotyczyć tylko aktualnie omawianych uwag i wniosków.

Zasadniczo powinna być jedna, merytoryczna, krótka wypowiedź odnosząca się do aktualnie omawianego wniosku.

Istnieje możliwość wypowiedzenia się w ramach podsumowania, odniesienia się do treści wypowiedzi lub zadanego pytania.

Wypowiedzi winny być możliwie krótkie (maksymalnie 5 minut), odnoszące się tylko i wyłącznie do treści omawianych wniosków.

Naczelnik Wydziału ZS zwrócił szczególną uwagę na konieczność zachowania dyscypliny podczas dyskusji. Poinformował także zebranych, że ilość uwag i wniosków, które zostały złożone do projektu PUL oraz ramy czasowe, wymuszają dyscyplinę podczas obrad, formułowanie zwięzłych wypowiedzi i unikanie powtórzeń.

- Przedstawił formę dokumentowania przebiegu obrad.

Ustalono:

Z Komisji projektu planu powstanie protokół. Sporządzony zostanie na podstawie prezentacji, dyskusji w zakresie rozstrzygnięć jakie zostaną dokonane w trakcie obrad, w oparciu o odsłuch nagrania z dyktafonu.

DYREKTOR RDLP W KROŚNIE

Poinformował, że sporządzany protokół nie będzie upubliczniany oddzielnie, zostanie dołączony do całości dokumentacji, która zostanie wysłana do Ministra Środowiska poprzez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych. Ewentualna możliwość zapoznania się z treścią protokołu możliwa będzie w trybie dostępu do informacji publicznej.

NACZELNIK WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W KROŚNIE

Przedstawił sprawozdanie z przebiegu prac nad projektem PUL dla Nadleśnictwa Brzozów.

Przedstawienie, wraz z omówieniem, uwag i wniosków złożonych do projektu PUL dla Nadleśnictwa Brzozów.

W związku z wyłożeniem, w okresie od 12 kwietnia 2017 r. do 04 maja 2017 r., do publicznego wglądu projektu PUL dla Nadleśnictwa Brzozów, Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze złożyła 10 wniosków i uwag, w przewidzianym do tego terminie.

Powyższe wnioski i uwagi wpłynęły w formie elektronicznej, na adres poczty elektronicznej RDLP w Krośnie.

Poniżej zostały przedstawione: pogrupowane tematycznie wnioski, uzasadnienia i wyjaśnienia RDLP w Krośnie wraz z proponowanym sposobem ich ujęcia w projekcie

PUL, wypowiedzi poszczególnych uczestników dyskusji oraz decyzja Przewodniczącego KPP w kwestii ich ujęcia w projekcie planu:

Wniosek:

Postuluje się przeniesienie do gospodarstwa specjalnego, z rezygnacją z pozyskania drewna wydzieliń ze stwierdzoną obecnością wyżej wymienionych gatunków, wśród których znajdują się gatunki wskaźnikowe dla lasów naturalnych, zagrożone wymarciem w skali kontynentu Europejskiego, w tym tak rzadkie jak *Euplectus decipiens*, który ma status EX? czyli gatunku prawdopodobnie wymarłego w Polsce, czy *Colenis immunda* dla którego nadleśnictwo Brzozów stanowi jedyne znane miejsce występowania na terenie naszego kraju, zgodnie z poniższym spisem wydzieliń. Jest to jedyna możliwość na podniesienie ilości i jakości wielkowiekowego martwego drewna, oraz uniknięcie choćby przypadkowych zniszczeń mikrosiedlisk ww. gatunków.

Wniosek zawarty w Raporcie z monitoringu owadów, przeprowadzonym na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLH180013 w 2012/2013 roku, w zakresie projektu POIS.05.03.00-00-186/09 autorzy: Radosław Michalski, Andrzej Melke, Karol Komosiński

Odpowiedź:

Zgodnie z zarządzeniem nr 28/2014, Nadleśnictwo przystępując do cięć rębnych lub przedrębnych jest zobowiązane do ewidencjonowania wszystkich gatunków chronionych, ujmowania ich na szkicach i wskazywania tej lokalizacji wykonawcy usług leśnych. Te działania zapewniają wystarczającą ochronę stanowisk gatunków chronionych. Nie ma konieczności wyłączenia z gospodarki leśnej miejsc koncentracji tych gatunków.

Euplectus decipiens oraz *Colenis immunda* nie podlegają w Polsce ochronie gatunkowej.

Pan Piotr Klub, przedstawiciel Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze (dalej P. Klub) – pyta czy ostoje ksylobiontów zostały ustanowione?

Pan Piotr Fąfara, Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie (dalej P. Fąfara) – Wniosku nie uwzględniono z braku podstaw prawnych i merytorycznych.

Pan Piotr Brewczyński, Naczelnik Wydziału Ochrony Ekosystemów RDLP w Krośnie (dalej P. Brewczyński) – Wszystkie znane i potwierdzone stanowiska gatunków chronionych, zgodnie z zasadami gospodarki leśnej przyjętej w RDLP w Krośnie są chronione, poprzez m.in. ujmowanie ich na szkicach roboczych sporządzanych przed pracami terenowymi. Ustawodawca nie przewidział konieczności ochrony poprzez strefy.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie - Ilość drewna martwego jest znaczna, zatem należy uznać, że średnia miąższość 14m³/ha, to ilość wystarczająca. Przypominał, że

pojawiają się postulaty o zmniejszenie tej wartości, gdyż wydaje się być zatrważająco duża. Podkreślił też, iż wszystkie znane stanowiska są chronione z dokładnością do wydzielenia, a ochrona realizowana jest także przez wyznaczone ostoje ksylobiontów. Rolą nadleśniczego jest zachowanie trwałości ochrony i bieżącego monitorowania. Wniosek nie zostaje uwzględniony, w zakresie proponowanym przez FDP.

Wniosek:

Utworzenie ostoi ksylobiontów we wszystkich wydzieleniach ze stwierdzonym występowaniem rzadkich i zagrożonych gatunków chrząszczy saproksylicznych a także na powierzchniach monitoringowych *Rhysodes sulcatus*, wg „Raportu o chrząszczach (*Coleoptera*), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków saproksylicznych występujących w Nadleśnictwie Brzozów” (Zał. nr 1.) oraz „Fragmentu dokumentacji dotyczący nadleśnictwa Brzozów, dla gatunków *Rhysodes sulcatus* oraz *Cucujus cinnaberinus* (...)” (Zał. nr 3.) a także w wydzieleniach ze stwierdzonym występowaniem, rzadkich gatunków mchów, wątrobowców i porostów, w tym dwóch gatunków z zał. II Dyrektywy Siedliskowej – *Buxbaumia viridis* oraz *Dicranum viride*, wg „Raportu z inwentaryzacji mchów porostów i wątrobowców, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych prowadzonej na terenie Nadleśnictwa Brzozów” (Zał. nr 2.); tj. w wydzieleniach o adresach leśnych:

04-04-2-12-220-b-00	04-04-2-08-210-c-00
04-04-2-08-210-a-00	04-04-2-08-211-b-00
04-04-2-12-220-d-00	04-04-2-11-179-a-00
04-04-2-12-224-b-00	04-04-2-11-182-a-00
04-04-2-12-226-a-00	04-04-2-11-182-c-00
04-04-2-12-227-a-00	04-04-2-11-184-a-00
04-04-2-08-156-a-00	04-04-2-11-185-b-00
04-04-2-08-157-a-00	04-04-1-01-46 -a -00
04-04-2-08-157-b-00	04-04-2-11-186A -a -00
04-04-2-08-158-a-00	04-04-2-11-190 -a -00
04-04-2-13-120-a-00	04-04-2-12-219 -h -00
04-04-2-13-121-a-00	04-04-2-12-220 -d -00
04-04-2-13-125-b-00	04-04-2-13-124 -c -00
04-04-2-13-126-a-00	04-04-2-15-139 -f -00
04-04-2-08-205-d-00	04-04-2-15-138 -d -00
04-04-2-08-210-b-00	04-04-2-13-131 -a -00

Uzasadnienie:

Chrząszcze saproksyliczne, wśród których znajdują się gatunki zagrożone są bardzo wrażliwe na zmiany ekosystemowe, wobec tego utworzenie w miejscach ich stwierdzonego występowania ostoi ksylobiontów umożliwi ich skuteczną ochronę. Występowanie chrząszczy wskazuje na wysoki stopień naturalności zamieszkałych przez nie siedlisk. Utworzenie w miejscach ich występowania, ostoi ksylobiontów

pozwole chronić nie tylko je same, ale również cały ekosystem. Postulujemy więc o poszerzenie obszaru ostoi ksylobiontów o podane wyżej wydzielenia.

Wniosek:

Zaplanowanie ostoi ksylobiontów wzdłuż wszystkich potoków, obszarów źródliskowych oraz innych cieków wodnych na terenie zalesionym w całym nadleśnictwie Brzozów, po 30m w każdą stronę od koryta potoku, poza rezerwatem przyrody.

Uzasadnienie:

W strefach przypotokowych przez większą koncentrację martwego drewna, starych drzew, wyższą wilgotność i głębsze zacienienie, koncentrują się gatunki organizmów będące wskaźnikami lasów naturalnych takie jak: chrząszcze, mchy, porosty, wątrobowce. Wobec tego utworzenie takich stref przyczyni się do ochrony tych gatunków oraz zachowania bioróżnorodności. Strefy przypotokowe są często siedliskami „naturowymi”. Istniejące ostoje ksylobiontów mają niewystarczającą powierzchnię. Nie wydaje się prawidłowe wliczanie powierzchni rezerwatu do wielkości obszaru ostoi ksylobiontów, gdyż daje to mylne wrażenie, że obszary te zajmują większy teren niż jest to w rzeczywistości. Po odjęciu powierzchni ostoi ksylobiontów w obszarze rezerwatu, wielkość ostoi ksylobiontów wynosi 207,79 ha.

Strefa wokół potoków jest szczególna z uwagi na ochronę saproksylobiontów, gdyż już obecnie są tam najlepsze warunki dla przetrwania i rozwoju ich populacji.

Z uwagi na ukształtowanie terenu, martwe drewno gromadzi się w tej strefie szybciej i w większych ilościach. Dodatkowo jest to miejsce gdzie prowadzenie gospodarki leśnej jest znacznie utrudnione.

Szerokość bufora po 30 m w każdą stronę od potoku i obszaru źródliskowego pozwoliłaby przy minimalnych ograniczeniach w gospodarce leśnej uzyskać maksymalny efekt ekologiczny.

Stworzenie w wnioskowanych miejscach ostoi ksylobiontów jako swoistego „rusztu ekologicznego” wydaje się być rozwiązaniem optymalnym i kompromisowym, gdyż z jednej strony, co widać z przykładu, niemal nie ogranicza gospodarki leśnej, z drugiej zapewnia w miarę równomierny rozkład koncentracji martwego drewna w ostoi.

Odpowiedź:

Ideą wprowadzenia ostoi ksylobiontów jest stworzenie rusztu ekologicznego, zapewniającego trwanie i dyspersję gatunków związanych z martwym drewnem, a nie ochronę wszystkich stwierdzonych stanowisk lub potencjalnych siedlisk gatunków związanych z martwym drewnem (np. wszystkich stref przypotokowych).

Występowanie w bardzo dużej ilości organizmów saproksylicznych w lasach gospodarczych, świadczy o tym, że gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na te organizmy, w związku z czym, nie ma potrzeby zwiększania powierzchni ostoi ksylobiontów.

Wyznaczanie ostoi ksylobiontów nie jest wymogiem prawnym, a jedynie przejawem uwzględnienia funkcji ekologicznych lasów przez PGL LP.

P. Klub – uważa, że bufor 30 m od koryta potoków jest miejscem występowania największej ilości gatunków owadów. Twierdzi, że gospodarka leśna nie wpływa pozytywnie na żyjące organizmy, lecz póki co nie sprawiła, że dotychczas nie wyginęły, poza tym nie jest to dobrze zbadane. Z przezorności powinno się chronić wszystkie obszary gdzie mogą występować ksylobionty.

Pan Bogumił Dąbek, Zastępca Dyrektora Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu (dalej B. Dąbek) – Badania dowodzą, że gatunki, m.in. wskazane przez FDP, występują powszechnie na całym terenie Nadleśnictwa. Ponadto wyłączenie powierzchni po 30 m od potoków, spowoduje wyłączenie z gospodarki leśnej około 20% Nadleśnictwa, bez wiedzy, czy to działanie wpłynie na rozwój owadów, czy np. zwiększy lub zmniejszy ich populację.

P. Brewczyński – Wnioski FDP wskazują na występowanie dużego bogactwa gatunkowego w lasach gospodarczych. Z naszych badań zleconych w ramach p.u.l. wynika, że nie ma znaczących różnic bogactwa przyrodniczego między rezerwatami a lasem gospodarczym. Twierdzenie, że gospodarka leśna źle wpływa na rozwój owadów nie znajduje odzwierciedlenia w dotychczasowych badaniach.

Pan Stanisław Bazan, Dyrektor Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu (dalej S. Bazan) – stanowiska wskazane przez FDP to m.in. młodniki po rębni złożonej, czy drzewostany w klasie odnowienia z młodnikami podkapowymi świadczy to o tym, że owady czują się dobrze w każdej klasie wieku drzewostanów.

Pan Jarosław Plata, Kierownik Zakładu Ochrony Lasu w Krakowie (dalej J. Plata) – Odpowiedź na to, jaki jest stan i jakie są kierunki poszczególnych siedlisk i gatunków uzyskamy dopiero porównując wieloletnie dane, to pokaże, jaki jest wpływ działań lub zaniechania działań. Tylko wielkopowierzchniowa, powtarzana inwentaryzacja może dać obraz, jak wygląda stan populacji gatunków.

P. Klub – powtarza tezę, że owady zajmują szczególne mikrosiedliska wzdłuż potoków, gdzie rzekomo gospodarka leśna nie była prowadzona.

P. Fafara – Należy pamiętać, że lasy łączą i muszą pełnić wiele funkcji, w tym gospodarczą. Ostoje ksylobiontów to tylko rozszerzenie ze strony tuł. RDLP obecnych uregulowań prawnych.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – Wyłączenie wszystkich stref przypotokowych (bufor 30 m) jest nie do zaakceptowania. Ostoje ksylobiontów to wewnętrzne uregulowanie, jest to zadanie Nadleśniczego. Wykonawca przyjął dotychczasowe stanowiska wskazane przez Nadleśniczego. Wskazówki FDP będą jednak brane pod uwagę przy dalszym gospodarowaniu. Aktualnie należy pozostać przy ostojach ustalonych na NTG. Wnioski nie zostaną uwzględnione.

Wniosek:

Pozostawianie wszystkich martwych i zamierających drzew jodły, buka i in. gatunków liściastych, grubszych niż 20 cm- całego wydzielającego się posuszu oraz wykrotów i złomów (>20 cm średnicy), za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu na obszarach Natura 2000 Góry Słonne.

Uzasadnienie:

Pozostawienie takich drzew jest ważne by poprawić warunki bytowania organizmów puszcząskich, wskaźnikowych dla lasów o charakterze pierwotnym, związanych z martwym drewnem.

Odpowiedź:

Na siedliskach przyrodniczych, w miejscach występowania ptaków wymagających występowania martwego drewna oraz owadów saproksylicznych pozostawia się drzewa martwe i zamierające (nie dotyczy to sytuacji kłęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanu) w celu osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, zgodnie z odpowiednimi wskaźnikami PMS.

P. Klub – podniósł, że nie rozumie, czy wniosek został przyjęty, czy też nie.

P. Brewczyński – Zasada ta funkcjonuje w prowadzonej gospodarce leśnej, ale w innym brzmieniu, tj. na podstawie Zarządzenia nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r., dotyczącego wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (dalej zarządzenie nr 28/2014).

P. Fafara – wniosek należy uznać za bezprzedmiotowy, ponieważ zadania w tym zakresie są realizowane.

J. Plata – Wniosek FDP jest dalej idącym ograniczeniem, niż działania określone przez zarządzenie nr 28/2014, gdyż jego przyjęcie nie pozwoliłoby na warunkowanie postępowań, w zależności od tego, co dzieje się w środowisku. Wyłączeniem jakiegokolwiek dyspensy od tego typu wniosku, LP zwolniłyby się z obowiązku utrzymywania właściwego stanu zdrowotnego lasu, co jest niedopuszczalne, gdyż wynika to bezpośrednio z ustawy o lasach. Brak możliwości regulowania stanu sanitarnego lasu spowodowałby brak możliwości zwalczania organizmów szkodliwych, podlegających obowiązkowi kwarantanny. Wniosek FDP stoi w sprzeczności z obowiązującym prawem polskim i europejskim. Próg wymiaru pierśnicy na poziomie 20 cm, jest progiem bardzo niskim, biorąc pod uwagę licznosc występowania takich drzew.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – zadania w zakresie złożonego wniosku realizowane są zgodnie z zapisami zarządzenia nr 28/2014. Przy czym monitoring

będzie pokazywał, czy jest to wystarczające działanie. Wniosek o treści zaproponowanej przez FDP nie może zostać uwzględniony.

Wniosek:

Ograniczenie wycinania drzew o pierśnicy > 30 cm do najwyżej 15% ich liczby na dziesięciolecie w ramach siedliska zgniotka cynobrowego (m.in. siedliska: 9110, 9130, 9170, 91E0) na terenie Ostoi Góry Słonne PLH180013. Postulujemy dokonać stosownego zapisu w „Określeniu działań ochronnych” dla zgniotka cynobrowego na stronie 171 Programu Ochrony Przyrody.

Uzasadnienie:

Jest to niezbędne rozwiązanie dla zapewnienia stałego dopływu drzew wydzielających się o pierśnicy >30cm we wszystkich obszarowych stanowiskach monitoringowych gatunku. Rozwiązanie to przyczyni się do ochrony innych organizmów puszczańskich, w tym saproksylobiontów. Rozwiązanie podniesie wskaźnik ilości i jakości martwego drewna.

Odpowiedź:

Ilość i jakość martwego drewna odpowiedniego dla zgniotka cynobrowego została oceniona dla tej części obszaru Natura 2000 jako właściwa (FV). Nie ma więc uzasadnienia podejmowania dodatkowych działań, zmierzających do poprawy tych wskaźników. W celu zapewnienia ciągłego dopływu oraz obecności wszystkich klas rozkładu martwego drewna realizowane są zapisy Zarządzenia nr 28/2014 z późn. zm.

P. Klub – uważa, że zapisy w PUL są ogólne i postuluje, żeby skorzystać z pomysłu zgłoszonego przez FDP.

P. Fafara – Zgniotek cynobrowy, w nieodległej przeszłości, uważany był za gatunek nieliczny i przez to reliktowy, ale wynikało to głównie z braku wiedzy i badań. Obecnie prowadzone są szerokie badania i stąd wiadomo, że jest go dużo. Znacznie więcej niż dotychczas uważano.

P. Brewczyński – Przytoczył wyniki badań wskazujących, że zgniotek występuje powszechnie, od drzewostanów na gruntach porolnych, poprzez zalesione hały, aż do lasów wyłączonych z gospodarki leśnej. Wstępuje również w Nadleśnictwie Brzozów, gdzie lasy są dziełem człowieka.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – Wniosek jest trudny do zrealizowania, wręcz nierealny. Aktualnie brak jest narzędzi oraz możliwości, a przede wszystkim uzasadnionej potrzeby, aby wprowadzić w życie wymagania postawione we wniosku. Wniosek nie zostaje uwzględniony.

Wniosek:

Nie wycinanie i pozostawienie na pniu wszystkich głównych gatunków drzew właściwych dla puszczy karpackiej, jako drzew biocenotycznych, o obwodach pierśnicowych większych niż: jodła- 300 cm, buk- 300 cm, jawor- 250 cm, jesion- 250

cm, dąb szypułkowy 380 cm, dąb bezszypułkowy 300 cm, grab- 190 cm, poza sytuacjami gdy drzewa takie zagrażają bezpieczeństwu publicznemu.

Uzasadnienie:

Skoro zarówno społeczeństwu jak i Nadleśnictwu zależy na ochronie tego typu drzew warto więc wprowadzić taki zapis w Planie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Brzozów. Drzewa o wymiarach pomnikowych pełnią bardzo wiele funkcji biocenotycznych: są mieszkaniem i środowiskiem życia wielu grup organizmów. Są także najczęstszym miejscem występowania rzadkich organizmów, w Polsce prawnie chronionych, a także często zagrożonych wyginieciem. Drzewa o powyższych wymiarach najczęściej są drzewami o bardzo słabej wartości technicznej i koszty ich pozyskania oraz zrywki są często wyższe niż zysk z ich pozyskania.

Odpowiedź:

Kwestię tę reguluje Zarządzenie nr 28/2014 z późn. zmian., które zakazuje wycinania starych, bardzo grubych drzew, szczególnie o wymiarach równych lub większych od określonych w załączniku nr II do Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie [MOŚZNiL, Warszawa 1996], o której mowa w § 110 pkt. 2 Instrukcji urządzania lasu, część I., aby drzewa te pozostały do naturalnego rozpadu, za wyjątkiem sytuacji związanych z bezpieczeństwem powszechnym, zachowaniem względów BHP oraz zagrożeniem celów hodowlanych i stanu zdrowotnego drzewostanów.

P. Klub – zadał pytanie, czy można te zapisy przenieść do treści PUL, skoro kwestia ta jest uregulowana w zarządzeniu nr 28/2014.

P. Fafara – Nie wszystkie regulacje lub ich części, ustawy, rozporządzenia, zarządzenia itp., muszą zostać włączone w treść dokumentów planistycznych, w tym do PUL. Niemniej jednak brak tych zapisów w PUL nie zwalnia z ich przestrzegania.

Pan Jan Kędra, Wójt Gminy Domaradz (dalej J. Kędra) – przypomina, jak historycznie wyglądała gospodarka leśna. Stwierdza jednocześnie, że na pewno była mniej ekologiczna. Uważa więc, że wniosek FDP jest bezzasadny.

P. Brewczyński – przypomniał uczestnikom Komisji, że zawartość PUL jest ściśle sprecyzowana w Instrukcji urządzania lasu. Wprowadzanie dodatkowych zapisów, np. zarządzeń byłoby celowe, gdyby dotyczyło konkretnego przedmiotu ochrony. Podkreślił też, iż z badań Lasów Państwowych wynika, że nie ma w tej chwili takich przedmiotów ochrony, które wymagałyby zapisów w PUL o treści jak we wniosku.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – Meritum tego wniosku jest realizowane w aktualnej gospodarce leśnej. Wypełniane są tym samym zapisy zarządzenia 28/2014. Tej kwestii dotyczy także pismo Dyrektora RDLP w Krośnie skierowane do nadzorowanych nadleśnictw. Wniosek nie będzie wprost zapisany w PUL, aczkolwiek jest realizowany na podstawie odrębnych dokumentów.

Wniosek:

Włączenie w całości siedliska przyrodniczego 9180 (Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach- *Tilio plathyphyllis*- *Acerion pseudoplatani*), wraz z 50 metrowym buforem, do gospodarstwa specjalnego bez wskazań gospodarczych.

Uzasadnienie:

Jaworzyny są siedliskami bardzo wrażliwymi na zmianę warunków glebowych, wilgotnościowych i świetlnych. Siedlisko narażone jest na wiele zagrożeń. Włączenie w całości tego siedliska do gospodarstwa specjalnego bez wskazań gospodarczych, wraz z utworzeniem strefy buforowej pozwoli na zapobieżenie ewentualnym zmianom w siedlisku i zachowaniu unikalnego charakteru jaworzyn. Działanie tego typu wpłynie nie tylko na poprawę ochrony samych jaworzyn, ale również pozwoli na zwiększenie ilości wielkowymiarowego drewna martwego w ich sąsiedztwie, a co za tym idzie poprawienie warunków bytowania wielu saproksylobiontów.

Odpowiedź:

Na siedlisku przyrodniczym 9180 (*Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach- Tilio plathyphyllis - Acerion pseudoplatani*) z zasady nie planuje się wskazówek gospodarczych w PUL.

W Nadleśnictwie Brzozów nie zinwentaryzowano siedliska przyrodniczego 9180 (*Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach- Tilio plathyphyllis - Acerion pseudoplatani*).

P. Klub – przypomina, że w poprzednim PUL jaworzyna występowała. Z czego wynika jej brak w tej chwili?

Pan Leszek Reizer, przedstawiciel wykonawcy PUL (dalej L. Reizer) – na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Brzozów nie stwierdzono siedliska przyrodniczego 9180 (*Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach- Tilio plathyphyllis - Acerion pseudoplatani*). Stanowisko potwierdzono w bezpośrednim sąsiedztwie, w lesie niestanowiącym własności Skarbu Państwa.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – wniosek jest bezprzedmiotowy.

Wniosek:

Umieszczenie w Planie Ochrony Przyrody zapisu o „pozostawianie bez użytkowania nie mniej niż 20% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 20 arów, poza strefami przypotokowymi”.

Uzasadnienie:

Pozostawianie bez użytkowania powierzchni nie mniejszej niż 20% przyczyni się do realnego zwiększenia powierzchni drzewostanów nieużytkowanych, a co za tym idzie spowoduje zwiększenie szansy na: zachowanie bioróżnorodności, podniesienie ilości drewna martwego, również poza jarami potoków.

Odpowiedź:

Autor wniosku nie przedstawił badań uzasadniających procentowy udział proponowanych do wyłączenia z gospodarki leśnej drzewostanów osiagających w planach urządzenia lasu wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego. Zarządzenie 28/2014 z późn. zmian. wprowadza obowiązek pozostawienia bez użytkowania około 5% powierzchni drzewostanów osiagających wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego na siedliskach przyrodniczych. Działanie to, w połączeniu z ostojami ksylobiontów i strefami przypotokowymi, jest wystarczające dla zachowania bioróżnorodności oraz podniesienia ilości drewna martwego.

Pan Wiesław Stolarczyk, przedstawiciel przemysłu drzewnego, firma Grabo (dalej W. Stolarczyk) - uważa, że pozostawienie 20% najcenniejszego surowca drzewnego w lesie jest przerażające. Według niego 5% to bardzo dużo i sądzi, że 1% powierzchni pozostawionej bez użytkowania byłoby wystarczające. W dalszej części wypowiedzi wyraża sprzeciw do tworzenia buforów wokół potoków o szerokości po 30 m od ich koryt. Podkreśla, że nie można doprowadzić do „gnicia” lasu, bo to unicestwi przemysł drzewny i spowoduje obniżenie jakości życia społeczeństwa. Ponadto martwe drewno i tak pozostaje w lesie w postaci m.in. odpadów pozrębowych. Uważa też, że powinno się pozyskiwać drewno z całej powierzchni, a należy zmienić klasyfikację jakościowo-wymiarową, tak, aby ograniczyć możliwość sprzedaży drewna ze zgnilizną wewnętrzną, gdyż, wg niego, tylko takie drewno powinno pozostać na powierzchni.

P. Brewczyński – Wartość 5% to wielkość wynikająca z wieloletnich badań ujęta w ZHL w stosunku do zrębów zupełnych. Jednakże przeniesiono ją także na kanwę lasów użytkowanych rębiami złożonymi. Należy ponadto mieć na uwadze, że drzewostany nie są użytkowane w sposób ciągły. Najczęściej cięcia odbywają się co 10 lat, wobec tego te powierzchnie przez 9 lat można traktować jako wyłączone z użytkowania.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – Nie może być akceptacji dla tego typu działań. Biorąc pod uwagę powyższy głos P. Brewczyńskiego, Dyrektor jednoznacznie stwierdza, że 20% to zbyt duża wartość. Należy pamiętać, że aktualnie obowiązuje 5% i jest to wartość przeniesiona lokalnie z lasów nizinnych użytkowanych rębiami zupełnymi. W lasach RDLP w Krośnie, użytkowanych rębiami złożonymi, w większości wyżynnych i górskich, jest to wartość wystarczająca i nie stosowana nigdzie indziej. Wniosek nie może zostać uwzględniony.

Wniosek:

Stworzenie na całym obszarze Nadleśnictwa należącym do obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003 strefy gospodarki leśnej utrzymującej wysoką jakość biotopów ptasich z pozostawianiem wszystkich drzew biocenotycznych, oraz z pozyskaniem nie więcej niż 30% masy wydzieleń. Zagwarantowanie, że powierzchnia VI i starszych kl.w. w części nadleśnictwa leżącej w granicach OSO Natura 2000 Góry Słonne PLB180003 nie zmniejszy się w wyniku realizacji planu. Dokonanie stosownego zapisu w Zakresie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003 w Programie Ochrony Przyrody.

Uzasadnienie:

Zachowanie minimalnych warunków siedliskowych dla gatunków ptaków ważnych dla Unii Europejskiej, gniazdujących na terenie buczyny karpackiej i grądów, np. bocian czarny, orlik krzykliwy, muchołówki, sóweczka, włośchatka, puszczyk uralski, puchacz, dzięcioły.

Odpowiedź:

Na części obszaru Natura 2000 PLB180003 Góry Słonne, obejmującej grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Brzozów, utrzymywana jest wysoka jakość biotopów ptasich. Świadczy o tym właściwy (FV) stan zachowania gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w tej części obszaru. Należy zaznaczyć, że w ostatnich 15 latach nastąpił około 25% wzrost liczebności populacji gatunków ptaków leśnych (dane GIOŚ). Wzrost ten nastąpił w warunkach prowadzonej gospodarki leśnej, co świadczy o braku wpływu intensywności cięć na stan populacji tych gatunków. Intensywność cięć wynika z potrzeb hodowlanych lasu.

Autor wniosku nie przedstawił dowodów wskazujących na związek pomiędzy wzrostem udziału drzewostanów VI i starszych klas wieku a wzrostem różnorodności biologicznej.

P. Klub – uważa, że skoro obecnie prowadzona gospodarka leśna częściowo realizuje powyższe, to zapis z wniosku mógłby zostać wprowadzony do POP. Zgodnie z dalszą wypowiedzią sugeruje się, że związek wieku drzewostanów z jakością biotopów ptasich jest oczywisty.

Pan Henryk Gniewek, kierownik brygady Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu (dalej H. Gniewek) – przybliżył podstawowe dane dotyczące wielkości poboru miąższości z drzewostanów użytkowanych rębniami, z których wynika, że pobór miąższości waha się od 23% do 30% (rzadko jest większy). Tylko sośniny porolne użytkowane są intensywniej. Ponadto w trakcie prac nad PUL rozpoznano wszelkie aspekty m.in. ekologiczne, ekonomiczne i społeczne, starano się je wszystkie pogodzić. Nadleśnictwo Brzozów realizuje gospodarkę wielofunkcyjną i funkcja ekologiczna jest równoważna z innymi. Miejscowa ludność nie oczekuje tylko starych i martwych drzew, ale poszukuje także odpoczynku duchowego czy relaksu na świeżym powietrzu w bezpiecznym otoczeniu. Nie można kierować się tylko wymaganiami grup osób czy gatunków zwierząt, które czują się dobrze w starych, często martwych drzewostanach. W drzewostanach ważne są wszystkie fazy rozwojowe.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – Zawartość merytoryczna z wniosku jest realizowana w aktualnie prowadzonej i planowanej omawianym dokumentem gospodarce leśnej. Nie ma więc potrzeby wpisywania treści wniosku do POP.

Wniosek:

Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza pełnym sezonem lęgowym ptaków, czyli poza przedziałem czasu od 1 marca do 31 sierpnia dla obszaru nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003. Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza sezonem lęgowym ptaków w kluczowej części okresu lęgowego dla większości gatunków ptaków występujących na obszarze nadleśnictwa Brzozów, czyli od 1 marca do 31 maja, na terenie całego nadleśnictwa Brzozów poza obszarem Natura 2000 Góry Słonne PLB180003.

Uzasadnienie:

Zapewnienie spokoju dla gatunków ptaków ważnych dla Unii Europejskiej, gniazdujących na terenie buczyny karpackiej i grądów, np. bocian czarny, orlik krzykliwy, muchołówki, sóweczka, włośchatka, puszczyk uralski, dzięcioły.

Odpowiedź:

PUL nie określa wykonywania terminu cięć. Wszelkie ograniczenia związane z chronionymi gatunkami związane z:

- umyślnym zabijaniem,
- umyślnym okaleczaniem lub chwytaniem,
- umyślnym niszczeniem ich jaj, postaci młodocianych lub form rozwojowych,
- niszczeniem siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania;
- niszczeniem, usuwaniem lub uszkodzaniem gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk lub innych schronień;
- umyślnym płoszeniem lub niepokojeniem;
- umyślnym płoszeniem lub niepokojeniem w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących;

regulują przepisy ustawy o ochronie przyrody.

Projekt PUL przeszedł strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, w trakcie której nie stwierdzono negatywnego oddziaływania zaplanowanych działań na środowisko.

P. Klub – pytam, czy w PUL da się zawrzeć termin cięć? Kiedyś tak wykonywano cięcia, a dla ptaków był to bardzo dobry system. Podkreśla, że wniosek dotyczy tylko obszaru N2000. Uważa, że wniosek jest zasadny.

B. Dąbek – zgodnie z art. 35 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.) na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność m. in. leśna, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000. PUL przeszedł

strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko i uzyskał pozytywną opinię. Wszystkie aspekty zrównoważonej gospodarki leśnej zachowują przedmioty ochrony.

P. Brewczyński – Aktualnie zasobność drzewostanów jest znacznie większa, niż kilkanaście lat wcześniej. Nie ma technicznych możliwości aby dało się zrealizować całość pozyskania i sprostać potrzebom hodowlanym drzewostanów pracując tylko przez część roku. Jeżeli gospodarka leśna przeszkadzałaby ptakom leśnym w rozwoju, ich liczebność by spadała, aktualnie wzrasta w dużym tempie.

W. Stolarczyk – Niedopuszczalne są okresowe dostawy drewna, wiąże się to z przestojami tartaków i koniecznością zwolnienia pracowników. Tartaki nie mają możliwości magazynowania drewna. Dostęp do surowca musi być ciągły i nieprzerwany.

J. Kędra – Niedopuszczalne są działania wprowadzające dalsze ograniczenia w gospodarce leśnej. Lasy są źródłem dochodów dla samorządów i obecny sposób gospodarowania jest dobry i wyważony.

P. Fafara – Obecne rozwiązania w PUL są wyważone w aspekcie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej i wg stanu dzisiejszej wiedzy, wystarczające. Siedliska dla wspomnianych gatunków są i będą zachowane w należytym stanie oraz mają zapewnioną trwałość istnienia.

P. Brewczyński – Działalność człowieka powoduje większe zróżnicowanie środowiska leśnego. Różnica zdań pomiędzy organizacjami pozarządowymi a leśnikami nie dotyczy tego, czy chronić, ale tego jaki poziom działań jest wystarczający dla przedmiotów ochrony. Czy działania ochronne mają zapewnić trwałą obecność przedmiotów ochrony, jak rozumieją to leśnicy, czy też prowadzić do osiągnięcia jakiejś założonej teoretycznie liczebności (stanu) nie wynikającej z obserwacji oraz wiedzy naukowej (jak chcą tego organizacje pozarządowe).

P. Klub – FDP kieruje swoje wnioski, gdyż uważa, że teren m.in. Nadleśnictwa Brzozów jest miejscem wyjątkowym, podobnie jak Puszcza Białowieska. Poprzez swoje działania FDP chce zwiększyć ochronę przyrody, przy czym uważa, że stan obecny nie istnieje dzięki gospodarce leśnej, tylko pomimo niej.

Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie – PUL nie określa wykonywania terminu cięć. Gospodarkę leśną prowadzi się na podstawie obowiązujących przepisów prawa, które dopuszczają również prace całoroczne. Wniosek nie może zostać uwzględniony.

Podsumowanie prac nad projektem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Brzozów przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

M. Marecki, jako przewodniczący Komisji projektu planu dla Nadleśnictwa Brzozów, podziękował wykonawcy PUL oraz wydziałom ZS i ZO, za kilkuletnią współpracę. Podziękowania złożył również na ręce instytucji, organizacji pozarządowych i przedstawicieli samorządów, za udział we wszystkich spotkaniach i twórczym współdziałaniu przy tworzeniu tego dokumentu. Podkreślił, że Projekt planu urządzenia

lasu dla Nadleśnictwa Brzozów sporządzony został w oparciu o obowiązujące przepisy prawa, które zostały szczegółowo wykazane w tym dokumencie, oraz, stosownie do omawianych zagadnień, podczas obrad Komisji projektu planu. Na koniec podkreślił, że udział w obradach, jak również w całym procesie opracowania projektu planu ul, przedstawiciele branży drzewnej oraz przedsiębiorców działających w sferze usług leśnych, zapewnił niezbędną przeciwwagę dla oczekiwań pozarządowych organizacji ekologicznych, a przez to wpłynął na jakość tego opracowania w aspekcie ustawowo zdefiniowanej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie - Grażyna Zagrobelna - podziękowała za dyskusję. Podkreśliła, że Nadleśniczy, gospodarując przez 40 lat, w tej chwili Lasy Państwowe mają się czym pochwalić, zarówno w aspekcie gospodarczym, jak również ochronnym i społecznym. Zapewniła wszystkim, że stan lasu jest właściwy i taki będzie również w przyszłości oraz, że wszystkie drzewostany zostaną zachowane w niepogorszonym stanie. Zwróciła również uwagę, że wskaźnikowa inwentaryzacja przyrodnicza, obecnie będąca na ukończeniu, pozwoli na bieżący monitoring, zobrazuje też, jak zmienia się środowisko przyrodnicze i jak organizmy w nim żyjące reagują na te zmiany. Dyrektor RDLP w Krośnie złożyła również podziękowania wykonawcom projektu planu za dobrą pracę i podjęcie się trudu sporządzenia w PUL zakresu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.

Na tym protokół zakończono.

W załączeniu:



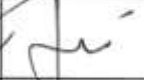




1. Lista uczestników.
2. Zestawienie uwag i wniosków.

DYREKTOR
ZATWIERDZAM:
Grażyna Zagrobelna



Lista osób obecnych na Komisji Projektu Planu
dla Nadleśnictwa Brzozów w dniu 26.09.2017 r.

Lp	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Grażyna Zapulodna	RDLP Krosno	Dyrektor	
2	Marcel Marusi	RDLP Krosno	2-ia Dyrektor	
3	PROTR FAFARA	RDLP „Kocimie”	Nauczyciel ZS	
4	Stanisław BAZAN	BULiGL of Proszyn	Dyrektor Oddz.	
5	Jan Brodun	RDLP Krosno	pt. spec.	
6	Henryk Gniewek	Bul i Gł. Proszyn	Kierownik	
7	Leszek Reizo	BULiGL Proszyn	- 1 -	
8	Piotr Hutucha	BULiGL Proszyn	tolusator	
9	Anna Dugna-Pguda	BULiGL of Proszyn	taksator	
10	Bogumił Dąbek	Polskie Stowarzyszenie Taksatorów Lesnych	sektor	
11	Radosław Gęga	RDLP Krosno	specjalista	
12	Marcin Ciwi	RDLP „Krosno”	specjalista	
13	Krzysztof Jan	woj. A Dorn		
14	Piotr Drowczyński	Nauczyciel ZS RDLP Krosno	Nauczyciel ZS	
15	Tomaz Marowski	Polskie Stowarzyszenie Lesne		
16	Andrzej Lipnowski	W. Szkoła Brzozów	w-y	
17	GRĘGÓZ ZLUBA	N-ctwo BRZÓW	KL SITC:D	
18		RDLP Krosno	specjalista	
19	Tomasz Medrek	RDLP Krosno	st. specjalista	
20	Piotr Myś	RDLP Krosno	n. d. m. b. DL	

Lp	Imię i nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
21	Jarosław Pleśka	ZOŁ w Kłodzku	kirownik	
22	Wiesław Stępyk	Zakł. Graba	Kierownik	
23	Juraj Grewier	ZDUP Kromno	specjalista	
24	Piotr Klub	Fundacja Dziedzictwa Prywatne	Specjalista	
25	Magdalena Capecha	Zakł. w P-ku	Gł. Specjalista	M. Capecha
26	Teraz Wolski	ZPK w Przepiaku	Dyrektor	
27	Kopczyk Barbara	Starostwo Brozów	inspektor	
28	Kamil Duda	RD i P w Kłodzku	Spec. SL	
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

Załącznik nr 2 do Protokołu z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Brzozów, która odbyła się w dniu 26 września 2017 r. w Krośnie. (Znak spr.: ZS.6004.5.2015)

Zestawienie uwag i wniosków

Wniosek zawarty w Raporcie o chrząszczach (Coleoptera), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków saproksylicznych stwierdzonych w Nadleśnictwie Brzozów, autorstwa Dr inż. Karol Komosiński, Andrzej Melke, Radosław Michalski.

Wniosek

*Postuluje się przeniesienie do gospodarstwa specjalnego, z rezygnacją z pozyskania drewna wydzieliń ze stwierdzoną obecnością wyżej wymienionych gatunków, wśród których znajdują się gatunki wskaźnikowe dla lasów naturalnych, zagrożone wymarciem w skali kontynentu Europejskiego, w tym tak rzadkie jak *Euplectus decipiens*, który ma status EX? czyli gatunku prawdopodobnie wymarłego w Polsce, czy *Colenis immunda* dla którego nadleśnictwo Brzozów stanowi jedyne znane miejsce występowania na terenie naszego kraju, zgodnie z poniższym spisem wydzieliń. Jest to jedyna możliwość na podniesienie ilości i jakości wielkowymiarowego martwego drewna, oraz uniknięcie choćby przypadkowych zniszczeń mikrosiedlisk ww. gatunków.*

Tab. Spis wydzieliń leśnych wnioskowych do przeniesienia do gospodarstwa specjalnego.

1	04-04-2-12-220-b-00
2	04-04-2-08-210-a-00
3	04-04-2-12-220-d-00
4	04-04-2-12-224-b-00
5	04-04-2-12-226-a-00
6	04-04-2-12-227-a-00
7	04-04-2-08-156-a-00
8	04-04-2-08-157-a-00
9	04-04-2-08-157-b-00
10	04-04-2-08-158-a-00
11	04-04-2-13-120-a-00
12	04-04-2-13-121-a-00
13	04-04-2-13-125-b-00
14	04-04-2-13-126-a-00
15	04-04-2-08-205-d-00
16	04-04-2-08-210-b-00
17	04-04-2-08-210-c-00
18	04-04-2-08-211-b-00
19	04-04-2-11-179-a-00
20	04-04-2-11-182-a-00
21	04-04-2-11-182-c-00
22	04-04-2-11-184-a-00
23	04-04-2-11-185-b-00

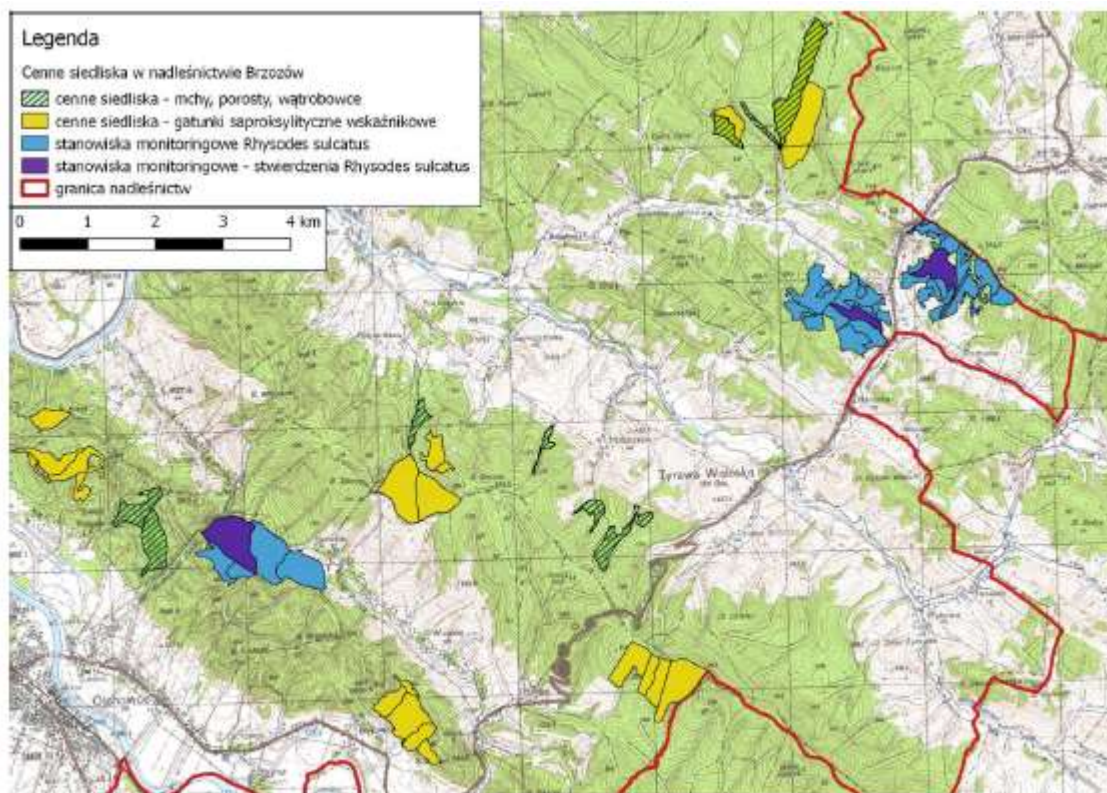
Wniosek zawarty w Raporcie z monitoringu owadów, przeprowadzonym na potrzeby opracowania planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLH180013 w 2012/2013 roku, w zakresie projektu POIS.05.03.00-00-186/09 autorzy: Radosław Michalski, Andrzej Melke, Karol Komosiński.

Pozostałe wnioski:

Wniosek

Utworzenie ostoi ksylobiontów we wszystkich wydzieleniach ze stwierdzonym występowaniem rzadkich i zagrożonych gatunków chrząszczy saproksylicznych a także na powierzchniach monitoringowych *Rhysodes sulcatus*, wg „Raportu o chrząszczach (Coleoptera), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków saproksylicznych występujących w Nadleśnictwie Brzozów” (Załącznik nr 1.) oraz „Fragmentu dokumentacji dotyczący nadleśnictwa Brzozów, dla gatunków *Rhysodes sulcatus* oraz *Cucujus cinnaberinus* (...)” (Załącznik nr 3.) a także w wydzieleniach ze stwierdzonym występowaniem, rzadkich gatunków mchów, wątrobowców i porostów, w tym dwóch gatunków z załącz. II Dyrektywy Siedliskowej – *Buxbaumia viridis* oraz *Dicranum viride*, wg „Raportu z inwentaryzacji mchów porostów i wątrobowców, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych prowadzonej na terenie Nadleśnictwa Brzozów” (Załącznik nr 2.); tj. w wydzieleniach o adresach leśnych:

04-04-2-12-220-b-00	04-04-2-08-210-c-00
04-04-2-08-210-a-00	04-04-2-08-211-b-00
04-04-2-12-220-d-00	04-04-2-11-179-a-00
04-04-2-12-224-b-00	04-04-2-11-182-a-00
04-04-2-12-226-a-00	04-04-2-11-182-c-00
04-04-2-12-227-a-00	04-04-2-11-184-a-00
04-04-2-08-156-a-00	04-04-2-11-185-b-00
04-04-2-08-157-a-00	04-04-1-01-46 -a -00
04-04-2-08-157-b-00	04-04-2-11-186A -a -00
04-04-2-08-158-a-00	04-04-2-11-190 -a -00
04-04-2-13-120-a-00	04-04-2-12-219 -h -00
04-04-2-13-121-a-00	04-04-2-12-220 -d -00
04-04-2-13-125-b-00	04-04-2-13-124 -c -00
04-04-2-13-126-a-00	04-04-2-15-139 -f -00
04-04-2-08-205-d-00	04-04-2-15-138 -d -00
04-04-2-08-210-b-00	04-04-2-13-131 -a -00



Mapa: lokalizacje wydziałów, co do których wnioskuje się o przeniesienie do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych oraz o utworzenie na ich terenie ostoje ksylobiontów zgodnie z zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Krośnie nr 28/2014.

Uzasadnienie:

- Chrząszcze saproksyliczne, wśród których znajdują się gatunki zagrożone wymarciem w skali kontynentu Europejskiego, w tym tak rzadkie jak *Euplectus decipiens*, który ma status EX? czyli gatunku prawdopodobnie wymarłego w Polsce, czy *Colenis immunda* dla którego nadleśnictwo Brzozów stanowi jedyne znane miejsce występowania na terenie naszego kraju oraz inne rzadkie organizmy będące wskaźnikami lasów naturalnych, t.j. *Buxbaumia viridis*, czy *Dicranum viride*, są bardzo wrażliwe na zmiany ekosystemowe, wobec tego utworzenie w miejscach ich stwierdzonego występowania ostoje ksylobiontów umożliwi ich skuteczną ochronę,
- Występowanie chrząszczy saproksylicznych oraz innych rzadkich organizmów będących wskaźnikami lasów naturalnych, t.j. *Buxbaumia viridis*, czy *Dicranum viride* wskazuje na wysoki stopień naturalności zamieszkałych przez nie siedlisk. Utworzenie w miejscach ich występowania, ostoje ksylobiontów pozwoli chronić nie tylko je same, ale również cały ekosystem, co przyczyni się do zachowania bioróżnorodności puszczańskiej w miejscach gdzie jeszcze się zachowała.
- W Nadleśnictwie wyznaczono ostoje ksylobiontów tylko na powierzchni 392,23 ha, w 72 wydziałach, w tym 15-stu leżących w rezerwacie przyrody „Polanki”. Jednakże żadne z wydziałów wyznaczonych jako ostoje ksylobiontów nie pokrywa się z listą wydziałów, w których zostały stwierdzone rzadkie i cenne gatunki chrząszczy saproksylobiontycznych, wątrobowców, mchów i porostów (wg. Zał.1. i Zał.2.). Postulujemy więc o poszerzenie obszaru ostoje ksylobiontów o podane wyżej wydziałenia.

Wniosek

Zaplanowanie ostoje ksylobiontów wzdłuż wszystkich potoków, obszarów źródłiskowych oraz innych cieków wodnych na terenie zalesionym w całym nadleśnictwie Brzozów, po 30m w każdą stronę od koryta potoku, poza rezerwatem przyrody.

Uzasadnienie:

- W strefach przypotokowych przez większa koncentracja martwego drewna, starych drzew, wyższa wilgotność i głębsze zacienienie, koncentrują się gatunki organizmów będące wskaźnikami lasów naturalnych, (tzw. „Relikty puszczańskie”) jak: chrząszcze (np. *Ampedus melanurus*), mchy (np. *Buxbaumia viridis*, *Dicranum viride*), porosty (np. *Lobaria pulmonaria*), wątrobowce (np. *Nowellia curvifolia*). Wobec tego utworzenie takich stref przyczyni się do ochrony tych gatunków oraz zachowania bioróżnorodności,
- Strefy przypotokowe są często siedliskami nadrzecznej olszyny górskiej (*Alnetum incanae*) oraz bagiennej olszyny górskiej (*Caltho-Alnetum*) będącymi siedliskami „naturowymi” o kodach 91E0-6 oraz 91E0-7.
- Istniejące ostoje ksylobiontów mają niewystarczającą powierzchnię, nie obejmują miejsc faktycznie kluczowych dla ochrony ksylobiontów – takich jak strefy przypotkowe. W Nadleśnictwie wyznaczono ostoje ksylobiontów na powierzchni 392,23 ha, jednakże 47% tej powierzchni (184,44 ha) znajduje się w rezerwacie przyrody „Polanki”. Mając na względzie że rezerwat przyrody zapewnia dostateczną ochronę populacji ksylobiontów zamieszkujących jego teren, nie wydaje się prawidłowe wliczanie powierzchni rezerwatu do wielkości obszaru ostoi ksylobiontów, gdyż daje to mylne wrażenie, że obszary te zajmują większy teren niż jest to w rzeczywistości. Po odjęciu powierzchni ostoi ksylobiontów w obszarze rezerwatu (oddziały: 201, 202, 203, 208, 209) od ich łącznej powierzchni, okazuje się, że rzeczywista wielkość ostoi ksylobiontów w drzewostanach gospodarowanych, dająca realne wyobrażenie o poziomie ochrony ksylobiontów na terenie Nadleśnictwa i wynosi 207,79 ha.
- Jest to rozwiązanie kompromisowe pozwalające na stworzenie sieci obszarów wyłączonych z gospodarowania – korytarzy ekologicznych. Strefa wokół potoków jest szczególnie z uwagi na ochronę saproksylobiontów, gdyż już obecnie są tam najlepsze warunki dla przetrwania i rozwoju ich populacji. Dla przykładu, dla zgmiotka cynobrowego maksymalne wartości dla ilości kłód o średnicy >30cm /ha, wykazywane były z punktów które wypadały w buforze 30m od potoku (maksimum 67drzew/ha w jednej z powierzchni w GS_16). Obecnie średnia liczba kłód dla tej strefy jest nieznacznie wyższa niż średnia ze wszystkich punktów pomiarowych (12,98 kłody/ha dla punktów dla których środek powierzchni kołowej znajdował się w strefie oraz 11,25 kłody /ha średnio dla wszystkich powierzchni kołowych). W strefie tej było też 76 stwierdzeń tego gatunku (Zał.3). Z uwagi na ukształtowanie terenu, martwe drewno gromadzi się w tej strefie szybciej i w większych ilościach. Dodatkowo jest to miejsce gdzie prowadzenie gospodarki leśnej jest znacznie utrudnione (również z uwagi na potrzebę ochrony występującego w Nadleśnictwie innego gatunku z zał. II dyrektywy siedliskowej – biegacza urozmaiconego *Carabus variolosus*, dla którego ochrony nie należy gospodarować w potokach ani prowadzić dróg zrywkowych korytami potoków). Szerokość bufora po 30 m w każdą stronę od potoku i obszaru źródłiskowego pozwoliłaby przy minimalnych ograniczeniach w gospodarce leśnej uzyskać maksymalny efekt ekologiczny. Dla przykładu: łącznie strefy po 30 m w każdą stronę od potoków i obszarów źródłiskowych położone na terenie siedliska zgmiotka cynobrowego (siedliska 9110, 9130, 9170, 91E0) zajmują 9,43% powierzchni obszaru Natura 2000 „Ostoja Góry Słonne” PLH180013, czyli 4344,91 ha. Są to miejsca trudno dostępne, gdzie pozyskanie drewna jest kosztowniejsze i wiąże się z większym zagrożeniem dla życia i zdrowia pilarzy i zrywkarzy. Są również sporadycznie użytkowane, więc nie należy traktować tego miejsca jako uszczuplenie możliwości gospodarowania na 9,43% powierzchni Ostoi Góry Słonne, ponieważ dotychczas i tak rzadko w tych miejscach prowadzono gospodarkę (co skutkowało większą koncentracją martwego drewna). Tak więc stworzenie w wnioskowanych miejscach ostoi ksylobiontów jako swoistego „rusztu ekologicznego” wydaje się być rozwiązaniem optymalnym i kompromisowym, gdyż z jednej strony, co widać z przykładu, niemal nie ogranicza gospodarki leśnej, z drugiej zapewnia w miarę równomierny rozkład koncentracji martwego drewna w Ostoi.

Wniosek

Pozostawianie wszystkich martwych i zamierających drzew jodły, buka i in. gatunków liściastych, grubszych niż 20 cm- całego wydzielającego się posuszu oraz wykrotów i złomów (>20 cm średnicy), za wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu publicznemu na obszarach Natura 2000 Góry Słonne.

Uzasadnienie:

- Pozostawienie takich drzew jest ważne by poprawić warunki bytowania organizmów puszczańskich, wskaźnikowych dla lasów o charakterze pierwotnym, związanych z martwym drewnem takich jak: zagłębek bruzdkowany, zgmiotek cynobrowy, bezlist okrywowy, widłoząb zielony, dzięcioł trójpalczasty, dzięcioł białogrzbiety i wiele innych.

Wniosek

Ograniczenie wycinania drzew o pierśnicy > 30 cm do najwyżej 15% ich liczby na dziesięciolecie w ramach siedliska zgmiotka cynobrowego (m.in. siedliska: 9110, 9130, 9170, 91E0) na terenie Ostoi Góry Słonne PLH180013. Postulujemy dokonać stosownego zapisu w „Określeniu działań ochronnych” dla zgmiotka cynobrowego na stronie 171 Programu Ochrony Przyrody.

Uzasadnienie:

- Jest to niezbędne rozwiązanie dla zapewnienia stałego dopływu drzew wydzielających się o pierśnicy >30cm we wszystkich obszarowych stanowiskach monitoringowych gatunku.
- Rozwiązanie to przyczyni się do ochrony innych organizmów puszczańskich, w tym innych saproksylobiontów.
- Jest to niezbędne rozwiązanie dla podniesienia wskaźnika ilości martwego drewna, oraz jakości - w szczególności poprzez uzupełnienie I klasy rozkładu, we wszystkich obszarowych stanowiskach monitoringowych gatunku. Ponadto jest to rozwiązanie pozwalające z wysokim prawdopodobieństwem na wykluczenie problemu niszczenia larw zgmiotka poprzez usuwanie zasiedlonych drzew (uniknięcie efektu pułapki ekologicznej).

Wniosek

Nie wycinanie i pozostawienie na pniu wszystkich głównych gatunków drzew właściwych dla puszczy karpackiej, jako drzew biocenotycznych, o obwodach pierśnicowych większych niż: jodła- 300 cm, buk- 300 cm, jawor- 250 cm, jesion- 250 cm, dąb szypułkowy 380 cm, dąb bezszypułkowy 300 cm, grab- 190 cm, poza sytuacjami gdy drzewa takie zagrażają bezpieczeństwu publicznemu.

Uzasadnienie:

- Skoro zarówno społeczeństwu jak i Nadleśnictwu zależy na ochronie tego typu drzew, oraz Pracownicy Nadleśnictwa deklarują ich pozostawianie i niewycinanie, warto więc wprowadzić taki zapis w Planie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Brzozów, w rozdziale 4.5.3 dot. zachowania różnorodności biologicznej, w części opisującej „dążenie do ochrony różnorodności biologicznej przez” jako dodatkowy punkt „f” (strona 97).
- Drzewa o wymiarach pomnikowych pełnią bardzo wiele funkcji biocenotycznych: są mieszkaniem i środowiskiem życia wielu grup organizmów, od gryzoni, przez ptaki po owady. Są także najczęstszym miejscem występowania rzadkich organizmów, w Polsce prawnie chronionych, a także często zagrożonych wyginięciem, takich jak np. granicznik płucnik, puchlinka ząbkowana, brodaczki, kobierniki, odnożyce, nibypłucnik i wiele innych,
- Drzewa o powyższych wymiarach najczęściej są drzewami o bardzo słabej wartości technicznej i koszty ich pozyskania oraz zrywki są często wyższe niż zysk z ich pozyskania. Wobec tego wątpliwy zysk z pozyskania tego rodzaju drzew jest niewspółmierny z wielkim zyskiem przyrodniczym który wiąże się z pozostawieniem tych drzew na pniu.

Wniosek

Włączenie w całości siedliska przyrodniczego 9180 (Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach- Tilio plathyphyllis- Acerion pseudoplatani) wraz z 50 metrowym buforem do gospodarstwa specjalnego bez wskazań gospodarczych.

Uzasadnienie:

- Jaworzyny są siedliskami bardzo wrażliwymi na zmianę warunków glebowych, wilgotnościowych i świetlnych. Siedlisko narażone jest na wiele zagrożeń, jak np. przypadkowe przeprowadzenie drogi zrywkowej, która może przyczynić się do odwodnienia terenu i zaniku siedliska. Włączenie w całości tego siedliska do gospodarstwa specjalnego bez wskazań gospodarczych, wraz z utworzeniem strefy buforowej pozwoli na zapobieżenie ewentualnym zmianom w siedlisku i zachowaniu unikalnego charakteru jaworzyn.
- Jaworzyny porastają prawie zawsze strome stoki i miejsca wilgotne, w których pozyskiwanie drewna jest bardzo utrudnione lub wręcz niemożliwe, oraz niebezpieczne dla osób prowadzących prace leśne,
- Działanie tego typu wpłynie nie tylko na poprawę ochrony samych jaworzyn, ale również pozwoli na zwiększenie ilości wielkowymiarowego drewna martwego w ich sąsiedztwie a co za tym idzie poprawienie warunków bytowania wielu saproksylobiontów, co z kolei wpłynie na zachowanie bioróżnorodności,
- Włączenie tych siedlisk do gospodarstwa specjalnego wraz z 50- metrowym buforem sprawi, że zbędne będzie projektowanie dla tego typu drzewostanu, składu odnowień i rębni.

Wniosek

Umieszczenie w Planie Ochrony Przyrody zapisu o „pozostawianie bez użytkowania nie mniej niż 20% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 20 arów, poza strefami przy potokowymi”.

Uzasadnienie:

- Pozostawienie bez użytkowania powierzchni nie mniejszej niż 20% przyczyni się do realnego zwiększenia powierzchni drzewostanów nieużytkowanych, a co za tym idzie spowoduje zwiększenie szansy na: zachowanie bioróżnorodności, podniesienie ilości drewna martwego, również poza jarami potoków.

Wniosek

Stworzenie na całym obszarze Nadleśnictwa należącym do obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003 strefy gospodarki leśnej utrzymującej wysoką jakość biotopów ptasich z pozostawianiem wszystkich drzew biocenotycznych, oraz z pozyskaniem nie więcej niż 30% masy wydzielen. Zagwarantowanie, że powierzchnia VI i starszych kl.w. w części nadleśnictwa leżącej w granicach OSO Natura 2000 Góry Słonne PLB180003 nie zmniejszy się w wyniku realizacji planu. Dokonanie stosownego zapisu w Zakresie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003 w Programie Ochrony Przyrody.

Uzasadnienie:

- Zachowanie minimalnych warunków siedliskowych dla gatunków ptaków ważnych dla Unii Europejskiej, gniazdujących na terenie buczyny karpackiej i grądów, np. bocian czarny, orlik krzykliwy, muchołówki, sóweczka, włośchatka, puszczyk uralski, puchacz, dzięcioły.

Wniosek

Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza pełnym sezonem lęgowym ptaków, czyli poza przedziałem czasu od 1 marca do 31 sierpnia dla obszaru nadleśnictwa w granicach obszaru Natura 2000 Góry Słonne PLB180003. Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza sezonem lęgowym ptaków w kluczowej części okresu lęgowego dla większości gatunków ptaków występujących na obszarze nadleśnictwa Brzozów, czyli od 1 marca do 31 maja, na terenie całego nadleśnictwa Brzozów poza obszarem Natura 2000 Góry Słonne PLB180003.

Uzasadnienie:

- Zapewnienie spokoju dla gatunków ptaków ważnych dla Unii Europejskiej, gniazdujących na terenie buczyny karpackiej i grądów, np. bocian czarny, orlik krzykliwy, muchołówki, sóweczka, włośchatka, puszczyk uralski, dzięcioły.

8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Zestawienie kodów administracyjnych

18-02-014-0001 Brzozów
18-02-014 Brzozów Miasto
18-02-015-0001 Górki
18-02-015-0002 Grabownica
18-02-015-0003 Humniska
18-02-015-0004 Przysietnica
18-02-015-0005 Stara Wieś
18-02-015-0006 Turze Pole
18-02-015-0007 Zmiennica
18-02-015 Brzozów Obszar wiejski
18-02-022-0001 Barycz
18-02-022-0002 Domaradz
18-02-022-0003 Golcowa
18-02-022 Domaradz
18-02-032-0001 Dydnia
18-02-032-0002 Krzemienna
18-02-032-0003 Grabówka
18-02-032-0007 Obarzym
18-02-032-0008 Krzywe
18-02-032-0009 Jabłonka
18-02-032-0010 Końskie
18-02-032-0012 Niebocko
18-02-032-0013 Temeszów
18-02-032-0014 Witryłów
18-02-032-0015 Niewistka
18-02-032 Dydnia
18-02-042-0001 Buków
18-02-042-0002 Haczów
18-02-042-0004 Jasionów
18-02-042-0005 Malinówka
18-02-042-0006 Trześniów
18-02-042-0007 Wzdów
18-02-042 Haczów
18-02-052-0001 Blizne
18-02-052 Jasionica Rosielna

18-02-062-0001 Hłudno
18-02-062-0003 Izdebki
18-02-062-0006 Wara
18-02-062-0007 Wesoła
18-02-062 Nozdrzec
18-02 Brzozowski
18-17-011-0002 Sanok Wójtostwo
18-17-011-0005 Olchowce
18-17-011 Sanok
18-17-052-0001 Bykowce
18-17-052-0003 Dębna
18-17-052-0004 Dobra
18-17-052-0005 Falejówka
18-17-052-0009 Kostarowce
18-17-052-0010 Lalin
18-17-052-0011 Liszna
18-17-052-0012 Łodzina
18-17-052-0014 Międzybrodzie
18-17-052-0015 Mrzygłód
18-17-052-0017 Pakoszkówka
18-17-052-0018 Pisarowce
18-17-052-0021 Raczkowa
18-17-052-0024 Srogów Górny
18-17-052-0025 Strachocina
18-17-052-0028 Trepcza
18-17-052-0029 Tyrawa Solna
18-17-052-0030 Wujskie
18-17-052-0032 Załuż
18-17-052 Sanok
18-17-062-0001 Hołuczków
18-17-062-0002 Kreców
18-17-062-0003 Lachawa
18-17-062-0004 Rakowa
18-17-062-0005 Rozpucie
18-17-062-0006 Siemuszowa
18-17-062-0007 Tyrawa Wołoska
18-17-062-0008 Wola Krecowska
18-17-062 Tyrawa Wołoska
18-17-082-0001 Bażanówka

18-17-082-0002 Długie
18-17-082-0003 Jaćmierz
18-17-082-0004 Nowosielce
18-17-082-0007 Posada Jaćmierska
18-17-082 Zarszyn
18-17 Sanocki
18 Podkarpackie

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	14	14	15	15	15	15	15	15	15
	Obręb ewidencyjny	1		1	2	3	4	5	6	7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2) tereny kolejowe									
	3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów				1,6174	0,8857			0,3532	0,1300	0,0500
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		64,5194	64,5194	200,7774	318,7157	98,9689	413,4697	302,2427	106,2500	283,9617

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	15	22	22	22	22	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		1	2	3		1	2	3	7
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem										
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		1,7760								
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne		1,7760								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	15	22	22	22	22	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		1	2	3		1	2	3	7
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		3,0363			3,2200	3,2200	0,0618			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		1724,3861	0,4900	0,1000	151,7800	152,3700	378,7095	155,3400	64,1900	266,4700

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	12	13	14	15		1
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem							0,5301		0,5301	
6. Tereny różne - razem										
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0600			0,1999				0,2599	
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne		0,0600			0,1999			0,1999	0,0600	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	12	13	14	15		1
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
8. Nieużytki - razem						0,1100			0,1100	
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne						0,1100			0,1100	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,0600			2,6499	0,1100	0,5301	0,7783	4,1901	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		219,2900	469,3900	173,1918	155,2378	159,7600	169,2377	136,5571	2347,3739	22,2490

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	52	52
	Obręb ewidencyjny	2	4	5	6	7		1	
1		29	30	31	32	33	34	35	36
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi									
5. Użytki ekologiczne - razem									
6. Tereny różne - razem									
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne									
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem									
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne									

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	52	52
	Obręb ewidencyjny	2	4	5	6	7		1	
1		29	30	31	32	33	34	35	36
8. Nieużytki - razem									
w tym:									
1) bagna									
2) piaski									
3) utwory fizjograficzne									
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji									
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,0333				0,0333	2,2200	2,2200
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia									
OGÓŁEM (1-8)		40,2900	36,0677	133,1600	151,1800	87,3200	470,2667	450,2268	450,2268

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	17	17	17
	Gmina	62	62	62	62	62		52	52	52
	Obręb ewidencyjny	1	3	6	7			5	10	17
	1	37	38	39	40	41	42	43	44	45
1) budynki i budowle			0,2622			0,2622	1,9944			
2) urządzenia melioracji wodnych							0,4790			
3) linie podziału przestrzennego lasu			1,7724	2,9349		4,7073	24,3838	0,1341	0,8303	0,1031
4) drogi leśne			2,3396	0,1140		2,4536	15,6617			
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0274		0,0248	0,0522	9,1540		0,2039	
6) szkółki leśne							2,4211			
7) miejsca składowania drewna			2,6390	0,4330	0,2230	3,2950	12,5566			0,0820
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne							0,3572			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,1000			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		31,3566	518,0904	461,3042	156,2300	1166,9812	6363,5244	45,0636	118,8100	74,2309
3. Użytki rolne - razem			0,5636	0,4955		1,0591	10,7566		0,2200	
3.1. Grunty orne - razem			0,1900	0,4955		0,6855	2,9931			
<i>w tym:</i>										
1) role			0,1900			0,1900	2,4976			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym				0,4955		0,4955	0,4955			
3) ugory, odłogi										
3.2. Sady							0,3900			
3.3. Łąki trwałe			0,2600			0,2600	3,4200		0,0900	
3.4. Pastwiska trwałe			0,1136			0,1136	3,9535		0,1300	
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi										
4. Grunty pod wodami - razem							0,2262			
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							0,1014			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,1248			

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	17	17	17
	Gmina	62	62	62	62	62		52	52	52
	Obręb ewidencyjny	1	3	6	7			5	10	17
1		37	38	39	40	41	42	43	44	45
8. Nieużytki - razem							0,1100			
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne							0,1100			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,5636	8,4955		9,0591	21,7588		0,2200	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		31,3566	518,6540	469,7997	156,2300	1176,0403	6385,1832	45,0636	119,0300	74,2309

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17		
	Gmina	52	52	52	82	82	82	82			
	Obręb ewidencyjny	21	25		1	3	7				
1		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
1) budynki i budowle										1,9944	1,9944
2) urządzenia melioracji wodnych										0,4790	0,4790
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,1014	0,1565	1,3254		0,3801		0,3801	1,7055	26,0893	26,0893
4) drogi leśne			2,2636	2,2636					2,2636	17,9253	17,9253
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0138	0,2177					0,2177	9,3717	9,3717
6) szkółki leśne										2,4211	2,4211
7) miejsca składowania drewna			0,2988	0,3808					0,3808	12,9374	12,9374
8) parkingi leśne											
9) urządzenia turystyczne										0,3572	0,3572
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione										0,1000	0,1000
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		62,0798	92,0278	392,2121	59,9100	49,2932	41,7754	150,9786	543,1907	6906,7151	6906,7151
3. Użytki rolne - razem			0,0292	0,2492					0,2492	11,0058	11,0058
3.1. Grunty orne - razem										2,9931	2,9931
w tym:											
1) role										2,4976	2,4976
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych										0,4955	0,4955
3) ugory, odłogi											
3.2. Sady										0,3900	0,3900
3.3. Łąki trwałe				0,0900					0,0900	3,5100	3,5100
3.4. Pastwiska trwałe			0,0292	0,1592					0,1592	4,1127	4,1127
3.5. Grunty rolne zabudowane											
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7. Grunty pod rowami rolnymi											
4. Grunty pod wodami - razem										0,2262	0,2262
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										0,1014	0,1014
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										0,1248	0,1248

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17		
	Gmina	52	52	52	82	82	82	82			
	Obręb ewidencyjny	21	25		1	3	7				
1		46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi											
5. Użytki ekologiczne - razem										8,5301	8,5301
6. Tereny różne - razem											
<i>w tym:</i>											
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.											
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego											
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)											
4) różne inne											
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,0936	4,1895	4,2831	0,3200			0,3200	4,6031	6,6390	6,6390
<i>w tym:</i>											
7.1. Tereny mieszkaniowe											
7.2. Tereny przemysłowe											
7.3. Tereny zabudowane inne											
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane											
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem											
<i>w tym:</i>											
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne											
2) tereny zabytkowe											
3) tereny sportowe											
4) ogrody zoologiczne i botaniczne											
5) tereny zieleni nieurządzonej											
7.6. Użytki kopalne											
7.7. Tereny komunikacyjne - razem											
<i>w tym:</i>											
1) drogi											
2) tereny kolejowe											
3) inne tereny komunikacyjne											

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17		
	Gmina	52	52	52	82	82	82	82			
	Obręb ewidencyjny	21	25		1	3	7				
	1	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
8. Nieużytki - razem										0,1100	0,1100
w tym:											
1) bagna											
2) piaski											
3) utwory fizjograficzne										0,1100	0,1100
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji											
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,0936	4,2187	4,5323	0,3200			0,3200	4,8523	26,6111	26,6111
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia											
OGÓŁEM (1-8)		62,1734	96,2465	396,7444	60,2300	49,2932	41,7754	151,2986	548,0430	6933,2262	6933,2262

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	69066151,00 (ha)
nieleśna:	266111,00 (ha)
Ogółem:	6933,23 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:
nieleśna:
Ogółem:

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	17	17	17	17	17
	Gmina	32	32	32		11	11	11	52	52
	Obręb ewidencyjny	10	14			2	5		1	3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2) tereny kolejowe									
	3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,2528	0,2528	0,2528		1,0086	1,0086	0,9967	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		85,0921	32,7956	117,8877	117,8877	196,0681	849,4991	1045,5672	235,6240	336,3276

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	4	5	9	11	12	14	15	17	18
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		2,4500	0,1420					0,5435	2,1082	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓLEM (1-8)		971,6500	286,5462	93,4570	15,8515	48,3700	278,6005	1,3571	127,7826	0,1356

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	62	62
	Obręb ewidencyjny	24	25	28	29	30	32		1	2
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,3937	0,9479	1,7075	0,5000	0,1000	9,8895	1,3900	0,7500
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓLEM (1-8)		77,5908	25,7222	324,3702	815,9578	662,5557	275,6422	4577,5410	262,4300	562,3065

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	62	62	62	62	62	62	62	82	82
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	6	7	8		2	4
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		10,1400	2,1482	3,5300	2,4500	1,6748		22,0830		0,1442
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓLEM (1-8)		511,6400	566,8472	281,9056	445,6300	350,5075	316,2400	3297,5068	11,9480	118,5392

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
1		38	39	40	41
1. Lasy - razem		130,3430	9017,9769	9135,6118	9135,6118
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		130,3430	8907,2350	9024,6002	9024,6002
1) drzewostany		130,3430	8907,2350	9024,6002	9024,6002
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			29,4978	29,7675	29,7675
1) w produkcji ubocznej - razem			1,9234	1,9234	1,9234
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie			1,9234	1,9234	1,9234
2) do odnowienia - razem					
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby					
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			27,5744	27,8441	27,8441
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji			27,0375	27,3072	27,3072
- objęte szczególnymi formami ochrony			0,5369	0,5369	0,5369
- przewidziane do małej retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem			81,2441	81,2441	81,2441
<i>w tym:</i>					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
	1	38	39	40	41
	1) budynki i budowle		2,1040	2,1040	2,1040
	2) urządzenia melioracji wodnych		1,9428	1,9428	1,9428
	3) linie podziału przestrzennego lasu		30,5970	30,5970	30,5970
	4) drogi leśne		22,5117	22,5117	22,5117
	5) tereny pod liniami energetycznymi		8,2549	8,2549	8,2549
	6) szkółki leśne				
	7) miejsca składowania drewna		15,1928	15,1928	15,1928
	8) parkingi leśne				
	9) urządzenia turystyczne		0,6409	0,6409	0,6409
	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,9253	1,9253	1,9253
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	130,3430	9019,9022	9137,5371	9137,5371
	3. Użytki rolne - razem	0,1442	14,8718	15,1246	15,1246
	3.1. Grunty orne - razem	0,1442	6,0730	6,0730	6,0730
	<i>w tym:</i>				
	1) role		3,4269	3,4269	3,4269
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,1442	2,6461	2,6461	2,6461
	3) ugory, odłogi				
	3.2. Sady				
	3.3. Łąki trwałe		1,8146	2,0674	2,0674
	3.4. Pastwiska trwałe		6,9842	6,9842	6,9842
	3.5. Grunty rolne zabudowane				
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi				
	4. Grunty pod wodami - razem		0,2175	0,2175	0,2175
	<i>w tym:</i>				
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,2175	0,2175	0,2175
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
	1	38	39	40	41
	4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem			10,7100	10,7100	10,7100
6. Tereny różne - razem			4,9725	4,9725	4,9725
w tym:					
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.					
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego					
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			4,9725	4,9725	4,9725
4) różne inne					
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,4282	0,4282	0,4282
w tym:					
7.1. Tereny mieszkaniowe					
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne			0,3600	0,3600	0,3600
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					
w tym:					
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					
2) tereny zabytkowe					
3) tereny sportowe					
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					
5) tereny zieleni nieurządzonej					
7.6. Użytki kopalne					
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,0682	0,0682	0,0682
w tym:					
1) drogi			0,0682	0,0682	0,0682
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17		
	Gmina	82			
	Obręb ewidencyjny				
	1	38	39	40	41
8. Nieużytki - razem					
w tym:					
1) bagna					
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,1442	33,1253	33,3781	33,3781
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
OGÓŁEM (1-8)		130,4872	9051,1022	9168,9899	9168,9899

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	91356118,00 (ha)
nieleśna:	333781,00 (ha)
Ogółem:	9168,99 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:
nieleśna:
Ogółem:

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	14	14	15	15	15	15	15	15	15
	Obręb ewidencyjny	1		1	2	3	4	5	6	7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2) tereny kolejowe									
	3) inne tereny komunikacyjne									
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów				1,6174	0,8857			0,3532	0,1300	0,0500
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		64,5194	64,5194	200,7774	318,7157	98,9689	413,4697	302,2427	106,2500	283,9617

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	15	22	22	22	22	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		1	2	3		1	2	3	7
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
5. Użytki ekologiczne - razem										
6. Tereny różne - razem										
<i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne										
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		1,7760								
<i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) inne tereny komunikacyjne		1,7760								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	15	22	22	22	22	32	32	32	32
	Obręb ewidencyjny		1	2	3		1	2	3	7
	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		3,0363			3,2200	3,2200	0,0618			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		1724,3861	0,4900	0,1000	151,7800	152,3700	378,7095	155,3400	64,1900	266,4700

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	32	32	32	32	32	32	32	32	42
	Obręb ewidencyjny	8	9	10	12	13	14	15		1
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
8. Nieużytki - razem						0,1100			0,1100	
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne						0,1100			0,1100	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,0600			2,6499	0,1100	0,7829	0,7783	4,4429	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		219,2900	469,3900	258,2839	155,2378	159,7600	202,0333	136,5571	2465,2616	22,2490

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	42	42	42	42	52	52	62
	Obręb ewidencyjny	2	4	5	6	7		1		1
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			0,0333				0,0333	2,2200	2,2200	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		40,2900	36,0677	133,1600	151,1800	87,3200	470,2667	450,2268	450,2268	31,3566

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	17	17	17	17
	Gmina	62	62	62	62		11	11	11	52
	Obręb ewidencyjny	3	6	7			2	5		1
	1	38	39	40	41	42	43	44	45	46
	1) budynki i budowle	0,2622			0,2622	1,9944		0,3123	0,3123	0,1481
	2) urządzenia melioracji wodnych					0,4790		0,5092	0,5092	
	3) linie podziału przestrzennego lasu	1,7724	2,9349		4,7073	24,3838	1,8782	4,5149	6,3931	
	4) drogi leśne	2,3396	0,1140		2,4536	15,6617		1,5855	1,5855	
	5) tereny pod liniami energetycznymi	0,0274		0,0248	0,0522	9,1540	1,2722	2,7302	4,0024	
	6) szkółki leśne					2,4211				
	7) miejsca składowania drewna	2,6390	0,4330	0,2230	3,2950	12,5566	0,1108	1,6858	1,7966	0,1636
	8) parkingi leśne									
	9) urządzenia turystyczne					0,3572				0,2421
	2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,1000				
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	518,0904	461,3042	156,2300	1166,9812	6481,1593	196,0681	848,4905	1044,5586	234,6273
	3. Użytki rolne - razem	0,5636	0,4955		1,0591	11,0094		1,0086	1,0086	0,9967
	3.1. Grunty orne - razem	0,1900	0,4955		0,6855	2,9931		1,0086	1,0086	0,7141
	<i>w tym:</i>									
	1) role	0,1900			0,1900	2,4976		1,0086	1,0086	0,7141
	2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,4955		0,4955	0,4955				
	3) ugory, odłogi									
	3.2. Sady					0,3900				
	3.3. Łąki trwałe	0,2600			0,2600	3,6728				0,2826
	3.4. Pastwiska trwałe	0,1136			0,1136	3,9535				
	3.5. Grunty rolne zabudowane									
	3.6. Grunty pod stawami rybnymi									
	3.7. Grunty pod rowami rolnymi									
	4. Grunty pod wodami - razem					0,2262				
	<i>w tym:</i>									
	4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,1014				
	4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					0,1248				

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	2	2	2	2	2	17	17	17	17
	Gmina	62	62	62	62		11	11	11	52
	Obręb ewidencyjny	3	6	7			2	5		1
	1	38	39	40	41	42	43	44	45	46
8. Nieużytki - razem						0,1100				
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne						0,1100				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		0,5636	8,4955		9,0591	22,0116		1,0086	1,0086	0,9967
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		518,6540	469,7997	156,2300	1176,0403	6503,0709	196,0681	849,4991	1045,5672	235,6240

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	3	4	5	9	10	11	12	14	15
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów			2,4500	0,1420		0,2200				0,5435
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		336,3276	971,6500	331,6098	93,4570	119,0300	15,8515	48,3700	278,6005	1,3571

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	Obręb ewidencyjny	17	18	21	24	25	28	29	30	32
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		2,1082		0,0936		4,6124	0,9479	1,7075	0,5000	0,1000
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		202,0135	0,1356	62,1734	77,5908	121,9687	324,3702	815,9578	662,5557	275,6422

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	Gmina	52	62	62	62	62	62	62	62	62
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	5	6	7	8
	1	65	66	67	68	69	70	71	72	73
8. Nieużytki - razem										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		14,4218	1,3900	0,7500	10,1400	2,1482	3,5300	2,4500	1,6748	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
OGÓŁEM (1-8)		4974,2854	262,4300	562,3065	511,6400	566,8472	281,9056	445,6300	350,5075	316,2400

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
	Gmina	62	82	82	82	82	82	82	82	82	
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	7				
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
1) budynki i budowle		1,1003							2,1040	4,0984	4,0984
2) urządzenia melioracji wodnych		1,4336							1,9428	2,4218	2,4218
3) linie podziału przestrzennego lasu		8,1916			0,3801			0,3801	32,3025	56,6863	56,6863
4) drogi leśne		14,5354							24,7753	40,4370	40,4370
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,1179							8,4726	17,6266	17,6266
6) szkółki leśne										2,4211	2,4211
7) miejsca składowania drewna		8,9700							15,5736	28,1302	28,1302
8) parkingi leśne											
9) urządzenia turystyczne									0,6409	0,9981	0,9981
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione		1,3900							1,9253	2,0253	2,0253
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		3276,8138	59,9100	11,9480	49,2932	118,3950	41,7754	281,3216	9563,0929	16044,2522	16044,2522
3. Użytki rolne - razem		6,5448				0,1442		0,1442	15,1210	26,1304	26,1304
3.1. Grunty orne - razem		0,4742				0,1442		0,1442	6,0730	9,0661	9,0661
w tym:											
1) role		0,4742							3,4269	5,9245	5,9245
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych						0,1442		0,1442	2,6461	3,1416	3,1416
3) ugory, odłogi											
3.2. Sady										0,3900	0,3900
3.3. Łąki trwałe		1,1200							1,9046	5,5774	5,5774
3.4. Pastwiska trwałe		4,9506							7,1434	11,0969	11,0969
3.5. Grunty rolne zabudowane											
3.6. Grunty pod stawami rybnymi											
3.7. Grunty pod rowami rolnymi											
4. Grunty pod wodami - razem									0,2175	0,4437	0,4437
w tym:											
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi									0,2175	0,3189	0,3189
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										0,1248	0,1248

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
	Gmina	62	82	82	82	82	82	82	82	82	82	
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	4	7					
	1	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	
8. Nieużytki - razem										0,1100		0,1100
<i>w tym:</i>												
1) bagna												
2) piaski												
3) utwory fizjograficzne										0,1100		0,1100
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji												
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów		22,0830	0,3200			0,1442		0,4642	37,9776	59,9892		59,9892
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia												
OGÓŁEM (1-8)		3297,5068	60,2300	11,9480	49,2932	118,5392	41,7754	281,7858	9599,1452	16102,2161		16102,2161

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	160422269,00 (ha)
nieleśna:	599892,00 (ha)
Ogółem:	16102,22 (ha)

2. Powierzchnia gruntów we współwłasności w ha (z dokł. do 1 ara)

leśna:
nieleśna:
Ogółem:

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

Tabela nr II Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
LMWYŻŚW	IA																			
	I					28,36													28,36	76,69
	II				8,62														8,62	23,31
	III																			
	IV																			
Razem	ha				8,62	28,36													36,98	100
	%				23,31	76,69													100	100
LWYŻŚW	IA	175,37																	175,37	2,6
	I	81,41	48,35	19,1	1998,08	2484,99	62,85	7,3	39,78	9,01	4,82	56,82			1,35	12,98	1,05		4827,89	71,57
	II	1,9	13,49		730,18	728,6	160,87		0,44		26,18		14,78	0,33		14,67	1,99	5,66	1699,09	25,19
	III			6,07	4,21	13,01	7,84				2,57		3,19	1,1			0,17		38,16	0,57
	IV						4,02				0,3		0,4						4,72	0,07
Razem	ha	258,68	61,84	25,17	2732,47	3226,6	235,58	7,3	40,22	9,01	33,87	56,82	18,37	1,43	1,35	27,65	3,21	5,66	6745,23	100
	%	3,84	0,92	0,37	40,51	47,84	3,49	0,11	0,6	0,13	0,5	0,84	0,27	0,02	0,02	0,41	0,05	0,08	100	100
LWYŻW	IA	2,14																	2,14	13,86
	I					7,99					0,84								8,83	57,19
	II						2,5						1,97						4,47	28,95
	III																			
	IV																			
Razem	ha	2,14				7,99	2,5				0,84		1,97						15,44	100
	%	13,86				51,75	16,19				5,44		12,76						100	100
OLJWYŻ	IA																			
	I								0,62										0,62	9,3
	II									2,07									2,07	31,03
	III												0,83	0,59					1,42	21,29
	IV												2,56						2,56	38,38

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
Razem	ha								0,62	2,07			3,39	0,59					6,67	100
	%								9,3	31,03			50,82	8,85					100	100
LŁWYŻ	IA																			
	I			1,33						3,09									4,42	33,95
	II												3,16						3,16	24,27
	III												3,47						3,47	26,65
	IV												1,97						1,97	15,13
Razem	ha			1,33						3,09			8,6						13,02	100
	%			10,22						23,73			66,05						100	100
Łącznie	IA	177,51																	177,51	2,6
	I	81,41	48,35	20,43	1998,08	2521,34	62,85	7,3	40,4	12,1	5,66	56,82			1,35	12,98	1,05		4870,12	71,44
	II	1,9	13,49		738,8	728,6	163,37		0,44	2,07	26,18		19,91	0,33		14,67	1,99	5,66	1717,41	25,19
	III			6,07	4,21	13,01	7,84				2,57		7,49	1,69			0,17		43,05	0,63
	IV						4,02				0,3		4,93						9,25	0,14
Ogółem	ha	260,82	61,84	26,5	2741,09	3262,95	238,08	7,3	40,84	14,17	34,71	56,82	32,33	2,02	1,35	27,65	3,21	5,66	6817,34	100
	%	3,83	0,91	0,39	40,21	47,85	3,49	0,11	0,6	0,21	0,51	0,83	0,47	0,03	0,02	0,41	0,05	0,08	100	100

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

Tabela nr II Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	IWA	Razem		
		Powierzchnia w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18	
LMWYŻŚW	IA	29,41																	29,41	51,09	
	I	1,6				13,71													15,31	26,6	
	II		4,78			8,06													12,84	22,31	
	III																				
	IV																				
Razem	ha	31,01	4,78			21,77													57,56	100	
	%	53,88	8,3			37,82													100	100	
LMWYŻW	IA																				
	I					11,98													11,98	100	
	II																				
	III																				
	IV																				
Razem	ha					11,98													11,98	100	
	%					100													100	100	
LWYŻŚW	IA	1400,6																	1400,6	30,78	
	I	143,82	81,92	54,49	470,02	1441,5	4,78		29,56		0,89	11,95	21,09			0,09	3,83		2264	49,75	
	II	5,21	4,71		201,82	374,64	83,27	0,2	7,12			112,09		2,81			1,11		792,98	17,43	
	III				4,14	33,42	2,59					50,9		1,89				0,07	93,01	2,04	
	IV																				
Razem	ha	1549,7	86,63	54,49	675,98	1849,6	90,64	0,2	36,68		0,89	174,94	21,09	4,7		0,09	4,94	0,07	4550,6	100	
	%	34,05	1,9	1,2	14,85	40,67	1,99	0	0,81		0,02	3,84	0,46	0,1		0	0,11	0	100	100	
LWYŻW	IA	14,48																	14,48	6,92	
	I	0,68	1,87	21,3	34,51	46,03			2,68			1,58	7,28					0,45	116,38	55,65	
	II				1,27	16,55			2,97			52,89							73,68	35,23	
	III													0,05					0,05	0,02	
	IV														4,56				4,56	2,18	

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	LP	IWA	Razem	
		Powierzchnia w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	17	18
Razem	ha	495,19	67,56	13,13	857,24	2524,3					45,39	3,49	40,79	0,55					4047,6	100
	%	12,23	1,67	0,32	21,18	62,37					1,12	0,09	1,01	0,01					100	100
LGW	IA	30,98																	30,98	100
	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			
Razem	ha	30,98																	30,98	100
	%	100																	100	100
LŁG	IA																			
	I																			
	II																			
	III																			
	IV														0,79				0,79	100
Razem	ha														0,79				0,79	100
	%														100				100	100
Łącznie	IA	1899,5																	1899,5	21,05
	I	200,72	148,83	90,17	1190	3122	4,78		35,88	0,31	46,28	13,53	69,16			0,09	4,28		4926	54,58
	II	21,81	12,01		453,41	1321,2	83,27	0,2	10,09		2,31	166,61		5,54			1,11		2077,5	23,02
	III				4,14	38,03	2,59					52,76		6,3	10			0,07	113,89	1,26
	IV													7,91					7,91	0,09
Ogółem	ha	2122	160,84	90,17	1647,6	4481,2	90,64	0,2	45,97	0,31	48,59	232,9	69,16	11,84	17,91	0,09	5,39	0,07	9024,8	100
	%	23,51	1,78	1	18,26	49,66	1	0	0,51	0	0,54	2,58	0,77	0,13	0,2	0	0,06	0	100	100

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

Tabela nr II Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	TP	OS	LP	IWA	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
LMWYŻŚW	IA	29,41																					29,41	31,11
	I	1,6				42,07																	43,67	46,19
	II		4,78		8,62	8,06																	21,46	22,7
	III																							
	IV																							
Razem	ha	31,01	4,78		8,62	50,13																	94,54	100
	%	32,8	5,06		9,12	53,02																	100	100
LMWYŻW	IA																							
	I					11,98																	11,98	100
	II																							
	III																							
	IV																							
Razem	ha					11,98																	11,98	100
	%					100																	100	100
LWYŻŚW	IA	1576,01																					1576,01	13,95
	I	225,23	130,27	73,59	2468,1	3926,52	67,63	7,3		69,34		9,9	16,77	77,91			1,35	12,98	1,14	3,83			7091,86	62,79
	II	7,11	18,2		932	1103,24	244,14		0,2	7,56			138,27		17,59	0,33		14,67	1,99	6,77			2492,07	22,06
	III			6,07	8,35	46,43	10,43						53,47		5,08	1,1			0,17		0,07		131,17	1,16
	IV						4,02						0,3		0,4								4,72	0,04
Razem	ha	1808,35	148,47	79,66	3408,45	5076,19	326,22	7,3	0,2	76,9		9,9	208,81	77,91	23,07	1,43	1,35	27,65	3,3	10,6	0,07	11295,83	100	
	%	16,01	1,31	0,71	30,17	44,96	2,89	0,06	0	0,68		0,09	1,85	0,69	0,2	0,01	0,01	0,24	0,03	0,09	0	100	100	
LWYŻW	IA	16,62																					16,62	7,4
	I	0,68	1,87	21,3	34,51	54,02				2,68			2,42	7,28							0,45		125,21	55,75
	II				1,27	16,55	2,5			2,97			52,89		1,97								78,15	34,8
	III														0,05								0,05	0,02
	IV															4,56							4,56	2,03

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB.S	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	TP	OS	LP	IWA	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
Razem	ha	495,19	67,56	13,13	857,24	2524,29						45,39	3,49	40,79	0,55							4047,63	100	
	%	12,23	1,67	0,32	21,18	62,37						1,12	0,09	1,01	0,01								100	100
LGW	IA	30,98																				30,98	100	
	I																							
	II																							
	III																							
	IV																							
Razem	ha	30,98																				30,98	100	
	%	100																				100	100	
LŁG	IA																							
	I																							
	II																							
	III																							
	IV																0,79					0,79	100	
Razem	ha															0,79						0,79	100	
	%															100						100	100	
Łącznie	IA	2076,99																				2076,99	13,11	
	I	282,13	197,18	110,6	3188,09	5643,32	67,63	7,3		76,28	0,31	58,38	19,19	125,98			1,35	12,98	1,14	4,28		9796,14	61,84	
	II	23,71	25,5		1192,21	2049,77	246,64		0,2	10,53		4,38	192,79		25,45	0,33		14,67	1,99	6,77		3794,94	23,95	
	III			6,07	8,35	51,04	10,43						55,33		13,79	11,69			0,17		0,07	156,94	0,99	
	IV						4,02						0,3		4,93	7,91						17,16	0,11	
Ogółem	ha	2382,83	222,68	116,67	4388,65	7744,13	328,72	7,3	0,2	86,81	0,31	62,76	267,61	125,98	44,17	19,93	1,35	27,65	3,3	11,05	0,07	15842,17	100	
	%	15,04	1,41	0,74	27,7	48,87	2,07	0,05	0	0,55	0	0,4	1,69	0,8	0,28	0,13	0,01	0,17	0,02	0,07	0	100	100	

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

Tabela nr III Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I			II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
SO								3,04	1,01	2,68	3,49	21,94	68,00	15,13	1,07	14,74			113,75			244,85	244,85	3,65	
								410	170	490	865	8235	26820	5120	240	6540			40210			89100	89100	3,54	
MD							1,63	13,31	10,75	0,65		6,79	1,00			5,31			19,26			58,70	58,70	0,88	
							100	2280	2870	195		2920	480			2425			4395			15665	15665	0,62	
ŚW							0,38	1,30	2,61										6,07			10,36	10,36	0,15	
					70		10	50	390										2155			2675	2675	0,11	
JD				0,76			7,60	47,60	311,97	263,53	154,16	256,00	265,23	217,55	197,49	250,77	88,85		648,24			2708,99	2709,75	40,41	
				46	7480		65	4090	67370	86215	62130	120375	120215	100065	93635	121870	37115		230180			1050805	1050851	41,80	
BK				0,06			12,07	15,61	16,97	0,94	18,52	196,99	662,09	749,57	290,12	164,29	8,13		1092,30			3227,60	3227,66	48,14	
					1230		125	305	1500	190	7425	72265	243205	290125	124090	65990	2410		408805			1217665	1217665	48,44	
DB.S							12,25	5,11				4,60	9,12	27,11	30,72	14,98	16,86		114,69			235,44	235,44	3,51	
					55		380	55				1505	3045	9765	11800	6205	9975		42545			85330	85330	3,39	
DB.C																7,30						7,30	7,30	0,11	
																3765						3765	3765	0,15	
JW								4,21	5,85	6,07		7,75	9,83						5,95			39,66	39,66	0,59	
					5			975	1530	2395		2445	3865						515			11730	11730	0,47	
JS				3,07				2,47		2,69		4,19		3,36					1,08			13,79	16,86	0,25	
				77				115		490		905		970					275			2755	2832	0,11	
GB							0,22	2,78	2,31	1,71	18,53								6,35			31,90	31,90	0,48	
					82			105	370	255	4395								2215			7422	7422	0,30	
BRZ										8,43		6,66	35,72						1,30			52,11	52,11	0,78	
										1880		2080	11795						130			15885	15885	0,63	
OL						2,74	4,18	2,37	0,71	8,26		9,92	1,33									29,51	29,51	0,44	
					44	55	110	230	100	1665		2590	455									5249	5249	0,21	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OLS				3,60					0,59	1,10												1,69	5,29	0,08
				95					40	140												180	275	0,01
CZR													1,35									1,35	1,35	0,02
													300									300	300	0,01
TP																			27,65			27,65	27,65	0,41
																			2805			2805	2805	0,11
OS										1,05												1,05	1,05	0,02
										240												240	240	0,01
LP																2,47	3,19					5,66	5,66	0,08
																1100	1240					2340	2340	0,09
Razem				7,49		2,74	38,33	93,59	351,13	296,89	200,77	507,09	1051,59	1022,55	519,40	459,86	117,03		2036,64			6697,61	6705,10	100,00
				218	8966	55	790	7640	73785	93290	77210	210875	408760	409910	229765	207895	50740		734230			2513911	2514129	100,00

Lasy gospod.

SO										0,15	0,47	11,11	0,89	1,46	1,89							15,97	15,97	12,29
										45	120	3880	370	270	815							5500	5500	16,31
MD								0,19	2,95													3,14	3,14	2,42
								35	685													720	720	2,13
ŚW								13,89	2,25													16,14	16,14	12,42
								2835	590													3425	3425	10,16
JD			0,50	0,95		0,31			1,30	1,39	1,32	1,20		4,96	0,41				21,21			32,10	33,55	25,83
			6	16	65				245	150	485	215		2035	55				6935			10185	10207	30,26
BK			1,41	6,30			1,16	1,00			1,46	0,86	5,90	9,07	8,01			7,89				35,35	43,06	33,16
				75	35		40	40			370	160	1650	2600	2360			3320				10575	10650	31,57
DB.S																2,64						2,64	2,64	2,03
																850						850	850	2,52
JW								0,62	0,12					0,44								1,18	1,18	0,91
								25	20					70								115	115	0,34

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I			II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JS				1,01							0,38											0,38	1,39	1,07	
											60											60	60	0,18	
GB									0,07	0,97	0,65	0,82		0,30								2,81	2,81	2,16	
									10	95	160	185		40								490	490	1,45	
BRZ							0,45		3,77	0,49												4,71	4,71	3,63	
							40		955	90												1085	1085	3,22	
OL							1,38	0,56	0,73	0,15												2,82	2,82	2,17	
							65	55	140	20												280	280	0,83	
OL.S								0,33														0,33	0,33	0,25	
								60														60	60	0,18	
OS									0,17		1,99											2,16	2,16	1,66	
									25		260											285	285	0,85	
Razem			1,91	8,26		0,31	2,99	16,59	11,36	3,15	6,27	13,99	7,23	15,79	10,31	2,64			29,10			119,73	129,90	100,00	
			6	91	100		145	3050	2670	400	1455	4440	2090	4945	3230	850			10255			33630	33727	100,00	

Łącznie

SO								3,04	1,01	2,83	3,96	33,05	68,89	16,59	2,96	14,74			113,75			260,82	260,82	3,82
								410	170	535	985	12115	27190	5390	1055	6540			40210			94600	94600	3,71
MD							1,63	13,50	13,70	0,65		6,79	1,00			5,31			19,26			61,84	61,84	0,90
							100	2315	3555	195		2920	480			2425			4395			16385	16385	0,64
ŚW							0,38	15,19	4,86										6,07			26,50	26,50	0,39
					70		10	2885	980										2155			6100	6100	0,24
JD			0,50	1,71		0,31	7,60	47,60	313,27	264,92	155,48	257,20	265,23	222,51	197,90	250,77	88,85		669,45			2741,09	2743,30	40,14
			6	62	7545		65	4090	67615	86365	62615	120590	120215	102100	93690	121870	37115		237115			1060990	1061058	41,65
BK			1,41	6,36			13,23	16,61	16,97	0,94	19,98	197,85	667,99	758,64	298,13	164,29	8,13		1100,19			3262,95	3270,72	47,85
				75	1265		165	345	1500	190	7795	72425	244855	292725	126450	65990	2410		412125			1228240	1228315	48,22
DB.S							12,25	5,11				4,60	9,12	27,11	30,72	17,62	16,86		114,69			238,08	238,08	3,48
					55		380	55				1505	3045	9765	11800	7055	9975		42545			86180	86180	3,38

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB.C																7,30						7,30	7,30	0,11
																3765						3765	3765	0,15
JW								0,62	4,33	5,85	6,07		8,19	9,83					5,95			40,84	40,84	0,60
					5			25	995	1530	2395		2515	3865					515			11845	11845	0,46
JS				4,08				2,47		2,69	0,38	4,19		3,36					1,08			14,17	18,25	0,27
				77				115		490	60	905		970					275			2815	2892	0,11
GB							0,22	2,78	2,38	2,68	19,18	0,82		0,30					6,35			34,71	34,71	0,51
					82			105	380	350	4555	185		40					2215			7912	7912	0,31
BRZ							0,45		3,77	8,92		6,66	35,72						1,30			56,82	56,82	0,83
							40		955	1970		2080	11795						130			16970	16970	0,67
OL						2,74	5,56	2,93	1,44	8,41		9,92	1,33									32,33	32,33	0,47
					44	55	175	285	240	1685		2590	455									5529	5529	0,22
OLS				3,60				0,33	0,59	1,10												2,02	5,62	0,08
				95				60	40	140												240	335	0,01
CZR													1,35									1,35	1,35	0,02
													300									300	300	0,01
TP																			27,65			27,65	27,65	0,40
																			2805			2805	2805	0,11
OS									0,17	1,05	1,99											3,21	3,21	0,05
									25	240	260											525	525	0,02
LP																	2,47	3,19				5,66	5,66	0,08
																	1100	1240				2340	2340	0,09
Ogółem			1,91	15,75		3,05	41,32	110,18	362,49	300,04	207,04	521,08	1058,82	1038,34	529,71	462,50	117,03		2065,74			6817,34	6835,00	100
			6	309	9066	55	935	10690	76455	93690	78665	215315	410850	414855	232995	208745	50740		744485			2547541	2547856	100
Procent			0,03	0,23		0,04	0,60	1,61	5,30	4,39	3,03	7,62	15,49	15,19	7,75	6,77	1,71		30,24			99,74	100,00	100
			0,00	0,01	0,36	0,00	0,04	0,42	3,00	3,68	3,09	8,45	16,13	16,28	9,14	8,19	1,99		29,22			99,99	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

71,55

Ogółem lasy:

6906,55

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

Tabela nr III Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwy																								
SO												0,45										0,45	0,45	0,24
												165										165	165	0,16
JD										8,95		7,22				55,53	32,87					104,57	104,57	56,70
										3100		3845				33450	19985					60380	60380	59,15
BK												7,50		5,99	11,59	54,34						79,42	79,42	43,06
												3120		3085	6095	29245						41545	41545	40,69
Razem										8,95		15,17		5,99	11,59	109,87	32,87					184,44	184,44	100,00
										3100		7130		3085	6095	62695	19985					102090	102090	100,00
Lasy ochronne																								
SO										14,42	181,36	1078,42	14,05	2,16	2,55	16,33			725,77			2035,06	2035,06	23,61
										2920	52945	387820	4720	330	695	5545			171635			626610	626610	22,19
MD							7,63	3,82	17,55	11,86	1,04	35,10	5,25			22,49			32,54			137,28	137,28	1,59
					7		765	515	3380	2835	235	11840	2115			6745			7720			36157	36157	1,28
ŚW							4,81	5,29	8,45	35,54									28,77			82,86	82,86	0,96
					4		165	665	2110	6980									7015			16939	16939	0,60
JD							24,62	15,49	96,03	205,05	117,80	28,80	40,41	34,67	40,15	129,97	20,21		778,51			1531,71	1531,71	17,77
					2148		380	335	18815	47815	34365	12790	17640	14190	13460	56240	8980		286470			513628	513628	18,19
BK			0,21	1,96		4,10	134,45	135,20	101,72	84,55	90,20	202,47	693,38	966,58	298,68	227,88	152,84		1266,45			4358,50	4360,67	50,61
				55	4904		950	3560	13245	13605	29200	82980	249000	407680	123630	89380	60265		418645			1497044	1497099	53,02
DB.S												0,66		10,73	21,58	20,97			36,70			90,64	90,64	1,05
											90			3135	8635	7845			10390			30095	30095	1,07
JW										12,54	2,68	4,02	4,29	2,97								26,50	26,50	0,31
										2505	755	805	1160	925								6150	6150	0,22
WZ							0,31															0,31	0,31	0,00

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
					5		5															10	10	0,00	
JS				2,01			2,31	0,75					4,94	4,19					36,26			48,45	50,46	0,59	
				85	37		10	20					1825	1700					14245			17837	17922	0,63	
GB										57,75	37,89	94,89	14,25						4,05			208,83	208,83	2,42	
										18345	9935	24930	3710						1015			57935	57935	2,05	
BRZ											29,11	28,04										57,15	57,15	0,66	
											8790	8005										16795	16795	0,59	
OL				0,73			2,47		2,23	1,65		0,55	0,60			1,21						8,71	9,44	0,11	
				32	62				260	185		160	190			300						1157	1189	0,04	
OLS				4,59			4,66	4,67	4,56	4,02												17,91	22,50	0,26	
				110			400	450	395	350												1595	1705	0,06	
OS										0,09												0,09	0,09	0,00	
											15											15	15	0,00	
LP											4,28								1,11			5,39	5,39	0,06	
											1350								215			1565	1565	0,06	
Razem			0,21	9,29		4,10	181,26	165,22	230,54	427,47	464,36	1472,95	777,17	1021,30	364,17	417,64	173,05	2910,16			8609,39	8618,89	100,00		
				282	7167		2675	5545	38205	95555	137575	529420	280360	427960	146720	165755	69245	917350			2823532	2823814	100,00		

Lasy gospod.

SO											9,08	45,46	3,72	2,47		7,90			17,87			86,50	86,50	34,40
											2090	17455	890	835		3295			3905			28470	28470	47,98
MD						1,30	17,75	0,61	1,73	2,17												23,56	23,56	9,38
							1260	105	600	535												2500	2500	4,21
ŚW							0,18	5,86		1,27												7,31	7,31	2,91
							5	760		435												1200	1200	2,02
JD			0,79	2,50		0,48	0,90	1,72	0,29	5,41					2,48							11,28	14,57	5,80
				68	84		10	70	15	860						925						1964	2032	3,42
BK			0,92	11,37			1,13	11,13		2,17	0,49	1,71	2,22	15,67	1,48		3,70		3,56			43,26	55,55	22,11
				8	274	418			595	625	90	515	550	5190	635		1460		1615			11693	11975	20,18

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / mąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
KL								0,20														0,20	0,20	0,08
								5														5	5	0,01
JW									1,05	0,03	5,26	1,39			4,62				7,12			19,47	19,47	7,75
									235		1485	425			1735				650			4530	4530	7,63
JS				1,71			0,14															0,14	1,85	0,74
				49		1																1	50	0,08
GB							0,65		7,57	1,86	0,22	8,33	5,44									24,07	24,07	9,58
									1545	355	25	1880	745									4550	4550	7,67
BRZ							1,72					10,29										12,01	12,01	4,78
							290					2810										3100	3100	5,22
OL				0,46				0,29		0,03	1,30	1,51										3,13	3,59	1,43
								20		5	360	515										900	900	1,52
OLS				2,55																			2,55	1,01
				20																			20	0,03
IWA								0,07														0,07	0,07	0,03
								15														15	15	0,03
Razem			1,71	18,59		1,78	22,47	19,88	10,64	12,94	16,35	68,69	11,38	22,76	3,96	7,90	3,70		28,55			231,00	251,30	100,00
			8	411	503		1565	1570	2395	2815	4050	23600	2185	7760	1560	3295	1460		6170			58928	59347	100,00

Łącznie

SO										14,42	190,44	1124,33	17,77	4,63	2,55	24,23			743,64			2122,01	2122,01	23,44
										2920	55035	405440	5610	1165	695	8840			175540			655245	655245	21,95
MD						1,30	25,38	4,43	19,28	14,03	1,04	35,10	5,25				22,49			32,54		160,84	160,84	1,78
						7	2025	620	3980	3370	235	11840	2115				6745			7720		38657	38657	1,29
ŚW							4,99	11,15	8,45	36,81										28,77		90,17	90,17	1,00
						4	170	1425	2110	7415										7015		18139	18139	0,61
JD			0,79	2,50		0,48	25,52	17,21	96,32	219,41	117,80	36,02	40,41	34,67	42,63	185,50	53,08		778,51			1647,56	1650,85	18,23
				68	2232		390	405	18830	51775	34365	16635	17640	14190	14385	89690	28965		286470			575972	576040	19,3
BK			1,13	13,33		4,10	135,58	146,33	101,72	86,72	90,69	211,68	695,60	988,24	311,75	282,22	156,54		1270,01			4481,18	4495,64	49,65

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
			8	329	5322		950	4155	13245	14230	29290	86615	249550	415955	130360	118625	61725		420260			1550282	1550619	51,94
DB.S												0,66		10,73	21,58	20,97			36,70			90,64	90,64	1,00
												90		3135	8635	7845			10390			30095	30095	1,01
KL								0,20														0,20	0,20	0,00
								5														5	5	0
JW									1,05	12,57	7,94	5,41	4,29	7,59					7,12			45,97	45,97	0,51
									235	2505	2240	1230	1160	2660					650			10680	10680	0,36
WZ							0,31															0,31	0,31	0,00
					5		5															10	10	0
JS				3,72			2,45	0,75					4,94	4,19					36,26			48,59	52,31	0,58
				134	38		10	20					1825	1700					14245			17838	17972	0,6
GB							0,65		7,57	59,61	38,11	103,22	19,69						4,05			232,90	232,90	2,57
									1545	18700	9960	26810	4455						1015			62485	62485	2,09
BRZ							1,72				29,11	38,33										69,16	69,16	0,76
							290				8790	10815										19895	19895	0,67
OL				1,19			2,47	0,29	2,23	1,68	1,30	2,06	0,60			1,21						11,84	13,03	0,14
				32	62			20	260	190	360	675	190			300						2057	2089	0,07
OL.S				7,14			4,66	4,67	4,56	4,02												17,91	25,05	0,28
				130			400	450	395	350												1595	1725	0,06
OS										0,09												0,09	0,09	0,00
										15												15	15	0
LP											4,28								1,11			5,39	5,39	0,06
											1350								215			1565	1565	0,05
IWA								0,07														0,07	0,07	0,00
								15														15	15	0
Ogółem			1,92	27,88		5,88	203,73	185,10	241,18	449,36	480,71	1556,81	788,55	1050,05	379,72	535,41	209,62		2938,71			9024,83	9054,63	100
			8	693	7670		4240	7115	40600	101470	141625	560150	282545	438805	154375	231745	90690		923520			2984550	2985251	100
Procent			0,02	0,31		0,06	2,25	2,04	2,66	4,96	5,31	17,19	8,71	11,60	4,19	5,91	2,32		32,47			99,67	100,00	100

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m ³																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
			0,00	0,02	0,26		0,14	0,24	1,36	3,40	4,74	18,76	9,46	14,70	5,17	7,76	3,04		30,95			99,98	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy:

81,22
9135,85

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

Tabela nr III Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Rezerwy																									
SO												0,45										0,45	0,45	0,24	
												165										165	165	0,16	
JD										8,95		7,22				55,53	32,87					104,57	104,57	56,70	
										3100		3845				33450	19985					60380	60380	59,15	
BK												7,50		5,99	11,59	54,34						79,42	79,42	43,06	
												3120		3085	6095	29245						41545	41545	40,69	
Razem										8,95		15,17		5,99	11,59	109,87	32,87					184,44	184,44	100,00	
										3100		7130		3085	6095	62695	19985					102090	102090	100,00	
Lasy ochronne																									
SO								3,04	1,01	17,10	184,85	1100,36	82,05	17,29	3,62	31,07					839,52		2279,91	2279,91	14,88
								410	170	3410	53810	396055	31540	5450	935	12085					211845		715710	715710	13,41
MD							9,26	17,13	28,30	12,51	1,04	41,89	6,25			27,80					51,80		195,98	195,98	1,28
					7		865	2795	6250	3030	235	14760	2595			9170					12115		51822	51822	0,97
ŚW							5,19	6,59	11,06	35,54											34,84		93,22	93,22	0,61
					74		175	715	2500	6980											9170		19614	19614	0,37
JD				0,76			32,22	63,09	408,00	468,58	271,96	284,80	305,64	252,22	237,64	380,74	109,06				1426,75		4240,70	4241,46	27,68
				46	9628		445	4425	86185	134030	96495	133165	137855	114255	107095	178110	46095				516650		1564433	1564479	29,31
BK			0,21	2,02		4,10	146,52	150,81	118,69	85,49	108,72	399,46	1355,47	1716,15	588,80	392,17	160,97				2358,75		7586,10	7588,33	49,52
				55	6134		1075	3865	14745	13795	36625	155245	492205	697805	247720	155370	62675				827450		2714709	2714764	50,87
DB.S							12,25	5,11					5,26	9,12	37,84	52,30	35,95	16,86			151,39		326,08	326,08	2,13
					55		380	55					1595	3045	12900	20435	14050	9975			52935		115425	115425	2,16
DB.C																7,30						7,30		7,30	0,05
																3765						3765		3765	0,07
JW								4,21	18,39	8,75	4,02	12,04	12,80								5,95		66,16	66,16	0,43
					5			975	4035	3150	805	3605	4790								515		17880	17880	0,33

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WZ							0,31															0,31	0,31	0,00
					5		5															10	10	0,00
JS				5,08			2,31	3,22		2,69		4,19	4,94	7,55					37,34			62,24	67,32	0,44
				162	37		10	135		490		905	1825	2670					14520			20592	20754	0,39
GB							0,22	2,78	2,31	59,46	56,42	94,89	14,25						10,40			240,73	240,73	1,57
					82			105	370	18600	14330	24930	3710						3230			65357	65357	1,22
BRZ										8,43	29,11	34,70	35,72						1,30			109,26	109,26	0,71
										1880	8790	10085	11795						130			32680	32680	0,61
OL				0,73		2,74	6,65	2,37	2,94	9,91		10,47	1,93		1,21							38,22	38,95	0,25
				32	106	55	110	230	360	1850		2750	645		300							6406	6438	0,12
OL.S				8,19			4,66	4,67	5,15	5,12												19,60	27,79	0,18
				205			400	450	435	490												1775	1980	0,04
CZR													1,35									1,35	1,35	0,01
													300									300	300	0,01
TP																			27,65			27,65	27,65	0,18
																			2805			2805	2805	0,05
OS										1,14												1,14	1,14	0,01
										255												255	255	0,00
LP											4,28					2,47	3,19		1,11			11,05	11,05	0,07
											1350					1100	1240		215			3905	3905	0,07
Razem			0,21	16,78		6,84	219,59	258,81	581,67	724,36	665,13	1980,04	1828,76	2043,85	883,57	877,50	290,08		4946,80			15307,00	15323,99	100,00
				500	16133	55	3465	13185	111990	188845	214785	740295	689120	837870	376485	373650	119985		1651580			5337443	5337943	100,00

Lasy gospod.

SO										0,15	9,55	56,57	4,61	3,93	1,89	7,90			17,87			102,47	102,47	26,88
										45	2210	21335	1260	1105	815	3295			3905			33970	33970	36,47
MD						1,30	17,75	0,80	4,68	2,17												26,70	26,70	7,00
							1260	140	1285	535												3220	3220	3,46
ŚW							0,18	19,75	2,25	1,27												23,45	23,45	6,15
							5	3595	590	435												4625	4625	4,97

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
JD			1,29	3,45		0,79	0,90	1,72	1,59	6,80	1,32	1,20		4,96	2,89			21,21			43,38	48,12	12,62	
			6	84	149		10	70	260	1010	485	215		2035	980			6935			12149	12239	13,15	
BK			2,33	17,67			2,29	12,13		2,17	1,95	2,57	8,12	24,74	9,49		3,70	11,45			78,61	98,61	25,87	
			8	349	453		40	635		625	460	675	2200	7790	2995		1460	4935			22268	22625	24,31	
DB.S																2,64					2,64	2,64	0,69	
																850					850	850	0,91	
KL								0,20													0,20	0,20	0,05	
								5													5	5	0,01	
JW								0,62	1,17	0,03	5,26	1,39	0,44	4,62				7,12			20,65	20,65	5,42	
								25	255		1485	425	70	1735				650			4645	4645	4,99	
JS				2,72			0,14				0,38										0,52	3,24	0,85	
				49	1						60										61	110	0,12	
GB							0,65		7,64	2,83	0,87	9,15	5,44	0,30							26,88	26,88	7,05	
									1555	450	185	2065	745	40							5040	5040	5,42	
BRZ							2,17		3,77	0,49		10,29									16,72	16,72	4,39	
							330		955	90		2810									4185	4185	4,50	
OL				0,46			1,38	0,85	0,73	0,18	1,30	1,51									5,95	6,41	1,68	
							65	75	140	25	360	515									1180	1180	1,27	
OL.S				2,55				0,33													0,33	2,88	0,76	
				20				60													60	80	0,09	
OS									0,17		1,99										2,16	2,16	0,57	
									25		260										285	285	0,31	
IWA								0,07													0,07	0,07	0,02	
								15													15	15	0,02	
Razem			3,62	26,85		2,09	25,46	36,47	22,00	16,09	22,62	82,68	18,61	38,55	14,27	10,54	3,70	57,65			350,73	381,20	100,00	
			14	502	603		1710	4620	5065	3215	5505	28040	4275	12705	4790	4145	1460	16425			92558	93074	100,00	

Łącznie

SO							3,04	1,01	17,25	194,40	1157,38	86,66	21,22	5,51	38,97			857,39			2382,83	2382,83	15,00
							410	170	3455	56020	417555	32800	6555	1750	15380			215750			749845	749845	13,55

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD						1,30	27,01	17,93	32,98	14,68	1,04	41,89	6,25			27,80			51,80			222,68	222,68	1,40
					7		2125	2935	7535	3565	235	14760	2595			9170			12115			55042	55042	0,99
ŚW							5,37	26,34	13,31	36,81									34,84			116,67	116,67	0,73
					74		180	4310	3090	7415									9170			24239	24239	0,44
JD			1,29	4,21		0,79	33,12	64,81	409,59	484,33	273,28	293,22	305,64	257,18	240,53	436,27	141,93		1447,96			4388,65	4394,15	27,65
			6	130	9777		455	4495	86445	138140	96980	137225	137855	116290	108075	211560	66080		523585			1636962	1637098	29,59
BK			2,54	19,69		4,10	148,81	162,94	118,69	87,66	110,67	409,53	1363,59	1746,88	609,88	446,51	164,67		2370,20			7744,13	7766,36	48,89
			8	404	6587		1115	4500	14745	14420	37085	159040	494405	708680	256810	184615	64135		832385			2778522	2778934	50,21
DB.S							12,25	5,11				5,26	9,12	37,84	52,30	38,59	16,86		151,39			328,72	328,72	2,07
					55		380	55				1595	3045	12900	20435	14900	9975		52935			116275	116275	2,1
DB.C																7,30						7,30	7,30	0,05
																3765						3765	3765	0,07
KL								0,20														0,20	0,20	0,00
								5														5	5	0
JW								0,62	5,38	18,42	14,01	5,41	12,48	17,42					13,07			86,81	86,81	0,55
					5			25	1230	4035	4635	1230	3675	6525					1165			22525	22525	0,41
WZ							0,31															0,31	0,31	0,00
					5		5															10	10	0
JS				7,80			2,45	3,22		2,69	0,38	4,19	4,94	7,55					37,34			62,76	70,56	0,44
				211	38		10	135		490	60	905	1825	2670					14520			20653	20864	0,38
GB							0,87	2,78	9,95	62,29	57,29	104,04	19,69	0,30					10,40			267,61	267,61	1,68
					82			105	1925	19050	14515	26995	4455	40					3230			70397	70397	1,27
BRZ							2,17		3,77	8,92	29,11	44,99	35,72						1,30			125,98	125,98	0,79
							330		955	1970	8790	12895	11795						130			36865	36865	0,67
OL				1,19		2,74	8,03	3,22	3,67	10,09	1,30	11,98	1,93		1,21							44,17	45,36	0,29
				32	106	55	175	305	500	1875	360	3265	645		300							7586	7618	0,14
OLS				10,74			4,66	5,00	5,15	5,12												19,93	30,67	0,19
				225			400	510	435	490												1835	2060	0,04
CZR													1,35									1,35	1,35	0,01
												300										300	300	0,01

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
TP																			27,65			27,65	27,65	0,17
																			2805			2805	2805	0,05
OS									0,17	1,14	1,99											3,30	3,30	0,02
									25	255	260											540	540	0,01
LP											4,28					2,47	3,19		1,11			11,05	11,05	0,07
											1350					1100	1240		215			3905	3905	0,07
IWA								0,07														0,07	0,07	0,00
								15														15	15	0
Ogółem			3,83	43,63		8,93	245,05	295,28	603,67	749,40	687,75	2077,89	1847,37	2088,39	909,43	997,91	326,65		5004,45			15842,17	15889,63	100
			14	1002	16736	55	5175	17805	117055	195160	220290	775465	693395	853660	387370	440490	141430		1668005			5532091	5533107	100
Procent			0,02	0,27		0,06	1,54	1,86	3,80	4,72	4,33	13,08	11,63	13,14	5,72	6,28	2,06		31,49			99,70	100,00	100
			0,00	0,02	0,30	0,00	0,09	0,32	2,12	3,53	3,98	14,02	12,53	15,43	7,00	7,96	2,56		30,14			99,98	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy:

152,77
16042,4

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
powierzchnia w ha / miąższość w m3																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMWYŻŚW	JD																			8,62			8,62	8,62	23,3		
																				3060			3060	3060	20,6		
	BK													15,55	8,96					3,85			28,36	28,36	76,7		
	Razem													6830	3515					1475			11820	11820	79,4		
														15,55	8,96					12,47			36,98	36,98	100		
														6830	3515					4535			14880	14880	100		
LWYŻŚW	SO								3,04	1,01	2,83	3,96	33,05	68,89	16,59	2,96	14,74			111,61			258,68	258,68	3,83		
									410	170	535	985	12115	27190	5390	1055	6540			39650			94040	94040	3,72		
	MD							1,63	13,50	13,70	0,65		6,79	1,00			5,31			19,26			61,84	61,84	0,92		
								100	2315	3555	195		2920	480			2425			4395			16385	16385	0,65		
	ŚW							0,38	15,19	3,53										6,07			25,17	25,17	0,37		
							70		10	2885	865									2155			5985	5985	0,24		
	JD			0,50	1,15			0,31	7,60	47,60	313,27	264,92	155,48	257,20	265,23	222,51	197,90	250,77	88,85		660,83			2732,47	2734,12	40,5	
				6	51	7545			65	4090	67615	86365	62615	120590	120215	102100	93690	121870	37115		234055			1057930	1057987	41,9	
	BK			1,41	6,36				13,23	16,61	16,97	0,94	19,98	197,85	652,44	749,68	290,14	164,29	8,13		1096,34			3226,60	3234,37	47,9	
					75	1265			165	345	1500	190	7795	72425	238025	289210	124095	65990	2410		410650			1214065	1214140	48	
DB.S								12,25	5,11					4,60	9,12	27,11	30,72	17,62	16,86			235,58	235,58	3,49			
						55		380	55					1505	3045	9765	11800	7055	9975			42035			85670	85670	3,39
DB.C																		7,30					7,30	7,30	0,11		
																							3765	3765	0,15		
JW										4,33	5,85	6,07		8,19	9,83					5,95			40,22	40,22	0,6		
						5				995	1530	2395		2515	3865					515			11820	11820	0,47		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JS											0,38	4,19		3,36					1,08			9,01	9,01	0,13	
												60	905		970					275			2210	2210	0,09	
	GB								0,22	2,78	2,38	1,84	19,18	0,82		0,30					6,35			33,87	33,87	0,5
							82			105	380	265	4555	185		40					2215			7827	7827	0,31
	BRZ								0,45		3,77	8,92		6,66	35,72						1,30			56,82	56,82	0,84
									40		955	1970		2080	11795						130			16970	16970	0,67
	OL								2,55		0,42	7,45		7,95										18,37	18,37	0,27
									110		95	1620		2205										4030	4030	0,16
	OL.S									0,33		1,10												1,43	1,43	0,02
										60		140												200	200	0,01
	CZR															1,35								1,35	1,35	0,02
																300								300	300	0,01
	TP																				27,65			27,65	27,65	0,41
																				2805			2805	2805	0,11	
OS										0,17	1,05	1,99											3,21	3,21	0,05	
										25	240	260											525	525	0,02	
LP																		2,47	3,19				5,66	5,66	0,08	
																		1100	1240				2340	2340	0,09	
Razem				1,91	7,51		0,31	38,31	104,16	359,55	295,55	207,04	519,11	1041,94	1029,38	521,72	462,50	117,03		2048,63			6745,23	6754,65	100	
				6	126	9022		870	10265	76155	93050	78665	214930	403565	411340	230640	208745	50740		738880			2526867	2526999	100	
LWYŻW	SO																			2,14			2,14	2,14	13,4	
																				560			560	560	14,3	
	JD				0,56																			0,56	3,5	
					11																			11	0,28	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI				VII	VIII		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	BK															7,99							7,99	7,99	49,9
																	2355						2355	2355	60,3
	DB.S																			2,50			2,50	2,50	15,6
																				510			510	510	13,1
	GB											0,84											0,84	0,84	5,25
												85											85	85	2,18
	OL													1,97									1,97	1,97	12,3
													385									385	385	9,86	
Razem				0,56							0,84	1,97			7,99				4,64			15,44	16,00	100	
				11							85	385			2355				1070			3895	3906	100	
OLJWYŻ	JW								0,62													0,62	0,62	6,37	
									25													25	25	5,79	
	JS				3,07				2,07													2,07	5,14	52,8	
					77				85													85	162	37,5	
	OL							2,00	1,14	0,25												3,39	3,39	34,8	
								65	90	50												205	205	47,5	
	OL.S									0,59												0,59	0,59	6,06	
									40												40	40	9,26		
Razem				3,07			2,00	3,83	0,84												6,67	9,74	100		
				77			65	200	90												355	432	100		
LŁWYŻ	ŚW								1,33													1,33	1,33	7,54	
									115													115	115	7,02	
	JS				1,01			0,40		2,69												3,09	4,10	23,3	
							30		490													520	520	31,7	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL						2,74	1,01	1,79	0,77	0,96			1,33										8,60	8,60	48,8
						44	55		195	95	65			455										909	909	55,5
	OL.S				3,60																				3,60	20,4
					95																				95	5,8
Razem				4,61		2,74	1,01	2,19	2,10	3,65			1,33											13,02	17,63	100
				95	44	55		225	210	555			455											1544	1639	100
Łącznie	SO								3,04	1,01	2,83	3,96	33,05	68,89	16,59	2,96	14,74			113,75				260,82	260,82	3,82
									410	170	535	985	12115	27190	5390	1055	6540			40210				94600	94600	3,71
	MD							1,63	13,50	13,70	0,65		6,79	1,00			5,31			19,26				61,84	61,84	0,9
								100	2315	3555	195		2920	480			2425			4395				16385	16385	0,64
	ŚW							0,38	15,19	4,86										6,07				26,50	26,50	0,39
						70		10	2885	980										2155				6100	6100	0,24
	JD			0,50	1,71		0,31	7,60	47,60	313,27	264,92	155,48	257,20	265,23	222,51	197,90	250,77	88,85		669,45				2741,09	2743,30	40,1
				6	62	7545		65	4090	67615	86365	62615	120590	120215	102100	93690	121870	37115		237115				1060990	1061058	41,7
	BK			1,41	6,36			13,23	16,61	16,97	0,94	19,98	197,85	667,99	758,64	298,13	164,29	8,13		1100,19				3262,95	3270,72	47,9
					75	1265		165	345	1500	190	7795	72425	244855	292725	126450	65990	2410		412125				1228240	1228315	48,2
	DB.S							12,25	5,11					4,60	9,12	27,11	30,72	17,62	16,86	114,69				238,08	238,08	3,48
						55		380	55					1505	3045	9765	11800	7055	9975	42545				86180	86180	3,38
	DB.C																	7,30						7,30	7,30	0,11
																		3765						3765	3765	0,15
JW								0,62	4,33	5,85	6,07		8,19	9,83					5,95				40,84	40,84	0,6	
					5			25	995	1530	2395		2515	3865					515				11845	11845	0,46	
JS				4,08				2,47		2,69	0,38	4,19		3,36					1,08				14,17	18,25	0,27	
				77				115		490	60	905		970					275				2815	2892	0,11	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo- winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB							0,22	2,78	2,38	2,68	19,18	0,82		0,30					6,35			34,71	34,71	0,51	
						82			105	380	350	4555	185		40					2215			7912	7912	0,31	
	BRZ								0,45		3,77	8,92		6,66	35,72					1,30			56,82	56,82	0,83	
									40		955	1970		2080	11795					130			16970	16970	0,67	
	OL							2,74	5,56	2,93	1,44	8,41		9,92	1,33								32,33	32,33	0,47	
							44	55	175	285	240	1685		2590	455								5529	5529	0,22	
	OL.S					3,60				0,33	0,59	1,10											2,02	5,62	0,08	
						95				60	40	140											240	335	0,01	
	CZR															1,35							1,35	1,35	0,02	
															300								300	300	0,01	
	TP																				27,65			27,65	27,65	0,4
																					2805			2805	2805	0,11
OS										0,17	1,05	1,99										3,21	3,21	0,05		
										25	240	260										525	525	0,02		
LP																		2,47	3,19			5,66	5,66	0,08		
																		1100	1240			2340	2340	0,09		
Ogółem				1,91	15,75		3,05	41,32	110,18	362,49	300,04	207,04	521,08	1058,82	1038,34	529,71	462,50	117,03		2065,74			6817,34	6835,00	100	
				6	309	9066	55	935	10690	76455	93690	78665	215315	410850	414855	232995	208745	50740		744485			2547541	2547856	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy:

71,55
6906,55

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140			141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LMWYŻŚW	SO										12,10		18,28							0,63			31,01	31,01	53,88		
												2560		6240							165			8965	8965	49,54	
	MD																			4,78			4,78	4,78	8,3		
																				1710			1710	1710	9,45		
	BK											0,65	13,55					7,57						21,77	21,77	37,82	
												170	5145					2105						7420	7420	41,01	
Razem											12,75	13,55	18,28			7,57				5,41			57,56	57,56	100		
											2730	5145	6240			2105				1875			18095	18095	100		
LMWYŻW	BK											11,98											11,98	11,98	100		
												2870											2870	2870	100		
	Razem											11,98											11,98	11,98	100		
												2870											2870	2870	100		
LWYŻŚW	SO										2,32	107,22	862,26	17,77	4,63	2,55	24,23			528,69			1549,67	1549,67	33,95		
												360	31140	317880	5610	1165	695	8840			137710			503400	503400	32,74	
	MD							1,30	25,38	0,91	9,31	11,51		1,78	5,25			22,49			8,70			86,63	86,63	1,9	
							7		2025	155	1895	2830		820	2115			6745			2095			18687	18687	1,22	
	ŚW								4,81	6,91	4,94	16,30								21,53			54,49	54,49	1,19		
							3		165	795	1200	3850								6030			12043	12043	0,78		
	JD				1,98			0,48	12,65	2,83	48,70	111,68	87,85	22,03	24,34	5,61	4,78	12,63	51,81	290,59			675,98	677,96	14,85		
					17	1216			235	10	11535	22615	23505	9560	10900	2260	1525	5605	28410	115380			232756	232773	15,14		
BK				1,13	11,27			29,58	56,01	33,08	29,36	10,71	49,88	465,21	501,89	160,03	151,73	26,39	335,72			1849,59	1861,99	40,8			
				8	285	1907		280	2270	3505	3430	3665	18840	170940	216470	65970	63645	9595	119425			679942	680235	44,22			

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	DB.S												0,66		10,73	21,58	20,97			36,70			90,64	90,64	1,99	
														90		3135	8635	7845			10390			30095	30095	1,96
	KL								0,20															0,20	0,20	0
									5															5	5	0
	JW									1,05	11,50	5,26	2,84	4,29	4,62						7,12			36,68	36,68	0,8
										235	2305	1485	900	1160	1735						650			8470	8470	0,55
	JS								0,14	0,75														0,89	0,89	0,02
							31			20														51	51	0
	GB								0,65		7,57	12,17	34,67	101,59	14,24						4,05			174,94	174,94	3,83
											1545	2445	8940	26560	3095						1015			43600	43600	2,84
	BRZ								1,72					19,37										21,09	21,09	0,46
									290					5515										5805	5805	0,38
	OL									1,89		1,30	1,51											4,70	4,70	0,1
										230		360	515											1105	1105	0,07
OS											0,09												0,09	0,09	0	
											15												15	15	0	
LP												3,83								1,11			4,94	4,94	0,11	
												1275								215			1490	1490	0,1	
IWA									0,07														0,07	0,07	0	
									15														15	15	0	
Razem				1,13	13,25		1,78	74,93	67,68	106,54	194,93	250,84	1061,92	531,10	527,48	188,94	232,05	78,20		1234,21			4550,60	4564,98	100	
				8	302	3164		2995	3270	20145	37850	70370	380680	193820	224765	76825	92680	38005		392910			1537479	1537789	100	
LWYŻW	SO												3,95							11,21			15,16	15,16	7,23	
													1695								2730			4425	4425	6,86

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	MD								1,87														1,87	1,87	0,89		
									270															270	270	0,42	
	ŚW								0,18	0,61		20,51												21,30	21,30	10,16	
									5	50		3565													3620	3620	5,62
	JD				0,52				0,90	4,77	3,12	6,28			16,07		3,37		1,27						35,78	36,30	17,31
					51	101			10	295	385	1325			6740		1095		555						10506	10557	16,38
	BK														14,58	38,14		9,86							62,58	62,58	29,87
															4590	15655		2760							23005	23005	35,69
	JW												2,68			2,97									5,65	5,65	2,69
													755			925									1680	1680	2,61
	GB											47,44	1,58		5,45										54,47	54,47	25,98
												16255	480		1360										18095	18095	28,07
	BRZ												7,28												7,28	7,28	3,47
													2330												2330	2330	3,61
OL								0,05																0,05	0,05	0,02	
						2																		2	2	0	
OL.S									1,23	3,33														4,56	4,56	2,17	
									90	310														400	400	0,62	
LP												0,45												0,45	0,45	0,21	
												75												75	75	0,12	
Razem					0,52			1,13	8,48	6,45	74,23	11,99	3,95	36,10	41,11	3,37	9,86	1,27		11,21				209,15	209,67	100	
					51	103		15	705	695	21145	3640	1695	12690	16580	1095	2760	555		2730				64408	64459	100	
OLJWYŻ	JS							2,31																2,31	2,31	30,6	
							7	10																17	17	4,67	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / mąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL				0,73			2,42		0,34	0,03			0,60									3,39	4,12	54,57	
					32	60				30	5			190									285	317	87,09	
	OL.S				1,12																			1,12	14,83	
					30																			30	8,24	
Razem				1,85				4,73		0,34	0,03			0,60									5,70	7,55	100	
				62	67			10		30	5			190									302	364	100	
LŁWYŻ	ŚW								1,25														1,25	1,25	4,08	
						1			150															151	151	5,86
	JW										1,07		2,57											3,64	3,64	11,88
											200		330											530	530	20,58
	WZ								0,31															0,31	0,31	1,01
						5			5															10	10	0,39
	JS				3,72																				3,72	12,14
					134																				134	5,2
	OL								0,29		1,65						1,21							3,15	3,15	10,28
									20		185						300							505	505	19,61
OL.S				6,02				4,66	3,44	0,95	3,51												12,56	18,58	60,61	
				100				400	360	70	315												1145	1245	48,36	
Razem				9,74				4,97	4,98	0,95	6,23		2,57			1,21							20,91	30,65	100	
				234	6			405	530	70	700		330			300							2341	2575	100	
LMGŚW	JD									4,01	28,52									46,03			78,56	78,56	87,75	
										595	9350									15515			25460	25460	89,6	
	BK								3,51					5,06						2,40			10,97	10,97	12,25	
						40			55					1910						950			2955	2955	10,4	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.							
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	Razem								3,51	4,01	28,52		5,06							48,43			89,53	89,53	100		
						40			55	595	9350		1910							16465			28415	28415	100		
LGŚW	SO											83,22	208,86							203,11			495,19	495,19	12,23		
												23895	66210							34935			125040	125040	9,49		
	MD								1,65	9,97	2,52	1,04	33,32							19,06			67,56	67,56	1,67		
										195	2085	540	235	11020							3915			17990	17990	1,37	
	ŚW								2,38	3,51										7,24			13,13	13,13	0,32		
										430	910										985			2325	2325	0,18	
	JD								11,97	9,61	40,49	72,93	29,95	13,99		29,06	34,48	172,87			441,89			857,24	857,24	21,17	
							915		145	100	6315	18485	10860	7075		11930	11765	84085			155575			307250	307250	23,33	
	BK					2,06		4,10	106,00	86,81	68,64	56,71	54,45	156,74	215,81	448,21	144,15	120,63	130,15			931,89			2524,29	2526,35	62,38
						44	3375		670	1830	9740	10630	17610	65865	74020	183830	62285	52220	52130			299885			834090	834134	63,32
	JS														4,94	4,19					36,26			45,39	45,39	1,12	
															1825	1700					14245			17770	17770	1,35	
	GB												1,86	1,63										3,49	3,49	0,09	
													540	250										790	790	0,06	
BRZ												21,83	18,96										40,79	40,79	1,01		
												6460	5300										11760	11760	0,89		
OL													0,55										0,55	0,55	0,01		
													160										160	160	0,01		
	Razem				2,06		4,10	117,97	100,45	122,61	132,16	192,35	434,05	220,75	481,46	178,63	293,50	130,15		1639,45			4047,63	4049,69	100		
					44	4290		815	2555	19050	29655	59600	155880	75845	197460	74050	136305	52130		509540			1317175	1317219	100		
LGW	SO												30,98										30,98	30,98	97,51		
													13415										13415	13415	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zrębny				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JD			0,79																					0,79	2,49
	Razem			0,79									30,98											30,98	31,77	100
ŁŁG	OL				0,46																				0,46	36,8
	OL.S									0,28	0,51													0,79	0,79	63,2
										15	35													50	50	100
	Razem				0,46					0,28	0,51													0,79	1,25	100
Łącznie	SO										14,42	190,44	1124,33	17,77	4,63	2,55	24,23			743,64			2122,01	2122,01	23,44	
											2920	55035	405440	5610	1165	695	8840			175540			655245	655245	21,95	
	MD						1,30	25,38	4,43	19,28	14,03	1,04	35,10	5,25			22,49			32,54			160,84	160,84	1,78	
							7		2025	620	3980	3370	235	11840	2115			6745			7720			38657	38657	1,29
	ŚW							4,99	11,15	8,45	36,81									28,77			90,17	90,17	1	
							4		170	1425	2110	7415									7015			18139	18139	0,61
	JD			0,79	2,50		0,48	25,52	17,21	96,32	219,41	117,80	36,02	40,41	34,67	42,63	185,50	53,08		778,51			1647,56	1650,85	18,23	
						68	2232		390	405	18830	51775	34365	16635	17640	14190	14385	89690	28965		286470			575972	576040	19,3
	BK			1,13	13,33		4,10	135,58	146,33	101,72	86,72	90,69	211,68	695,60	988,24	311,75	282,22	156,54		1270,01			4481,18	4495,64	49,65	
				8	329	5322		950	4155	13245	14230	29290	86615	249550	415955	130360	118625	61725		420260			1550282	1550619	51,94	
DB.S												0,66		10,73	21,58	20,97			36,70			90,64	90,64	1		
												90		3135	8635	7845			10390			30095	30095	1,01		
KL								0,20															0,20	0,20	0	
								5															5	5	0	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JW									1,05	12,57	7,94	5,41	4,29	7,59					7,12			45,97	45,97	0,51	
										235	2505	2240	1230	1160	2660					650			10680	10680	0,36	
	WZ							0,31															0,31	0,31	0	
						5		5															10	10	0	
	JS				3,72			2,45	0,75					4,94	4,19					36,26			48,59	52,31	0,58	
					134	38		10	20					1825	1700					14245			17838	17972	0,6	
	GB							0,65		7,57	59,61	38,11	103,22	19,69						4,05			232,90	232,90	2,57	
										1545	18700	9960	26810	4455						1015			62485	62485	2,09	
	BRZ							1,72				29,11	38,33										69,16	69,16	0,76	
								290				8790	10815										19895	19895	0,67	
	OL				1,19			2,47	0,29	2,23	1,68	1,30	2,06	0,60			1,21						11,84	13,03	0,14	
					32	62			20	260	190	360	675	190			300						2057	2089	0,07	
	OL.S				7,14			4,66	4,67	4,56	4,02												17,91	25,05	0,28	
					130			400	450	395	350												1595	1725	0,06	
	OS										0,09												0,09	0,09	0	
											15												15	15	0	
	LP										4,28									1,11			5,39	5,39	0,06	
											1350									215			1565	1565	0,05	
	IWA								0,07														0,07	0,07	0	
									15														15	15	0	
Ogółem				1,92	27,88		5,88	203,73	185,10	241,18	449,36	480,71	1556,81	788,55	1050,05	379,72	535,41	209,62		2938,71			9024,83	9054,63	100	
				8	693	7670		4240	7115	40600	101470	141625	560150	282545	438805	154375	231745	90690		923520			2984550	2985251	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy:

81,22
9135,85

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMWYŻŚW	SO										12,10		18,28							0,63			31,01	31,01	32,8	
											2560		6240								165			8965	8965	27,19
	MD																			4,78			4,78	4,78	5,06	
																				1710			1710	1710	5,19	
	JD																			8,62			8,62	8,62	9,12	
																				3060			3060	3060	9,28	
BK											0,65	13,55		15,55	8,96	7,57				3,85			50,13	50,13	53,02	
											170	5145		6830	3515	2105				1475			19240	19240	58,34	
Razem											12,75	13,55	18,28	15,55	8,96	7,57				17,88			94,54	94,54	100	
											2730	5145	6240	6830	3515	2105				6410			32975	32975	100	
LMWYŻW	BK											11,98											11,98	11,98	100	
												2870											2870	2870	100	
	Razem											11,98											11,98	11,98	100	
												2870											2870	2870	100	
LWYŻŚW	SO								3,04	1,01	5,15	111,18	895,31	86,66	21,22	5,51	38,97			640,30			1808,35	1808,35	15,98	
									410	170	895	32125	329995	32800	6555	1750	15380			177360			597440	597440	14,7	
	MD							1,30	27,01	14,41	23,01	12,16		8,57	6,25			27,80		27,96			148,47	148,47	1,31	
							7		2125	2470	5450	3025		3740	2595			9170		6490			35072	35072	0,86	
	ŚW								5,19	22,10	8,47	16,30								27,60			79,66	79,66	0,7	
							73		175	3680	2065	3850								8185			18028	18028	0,44	
JD			0,50	3,13			0,79	20,25	50,43	361,97	376,60	243,33	279,23	289,57	228,12	202,68	263,40	140,66		951,42			3408,45	3412,08	30,14	
				6	68	8761		300	4100	79150	108980	86120	130150	131115	104360	95215	127475	65525		349435			1290686	1290760	31,75	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BK			2,54	17,63			42,81	72,62	50,05	30,30	30,69	247,73	1117,65	1251,57	450,17	316,02	34,52		1432,06			5076,19	5096,36	45,05	
				8	360	3172		445	2615	5005	3620	11460	91265	408965	505680	190065	129635	12005		530075			1894007	1894375	46,61	
	DB.S							12,25	5,11				5,26	9,12	37,84	52,30	38,59	16,86		148,89			326,22	326,22	2,88	
						55		380	55				1595	3045	12900	20435	14900	9975		52425			115765	115765	2,85	
	DB.C																7,30						7,30	7,30	0,06	
																	3765						3765	3765	0,09	
	KL								0,20														0,20	0,20	0	
									5														5	5	0	
	JW									5,38	17,35	11,33	2,84	12,48	14,45						13,07			76,90	76,90	0,68
						5				1230	3835	3880	900	3675	5600						1165			20290	20290	0,5
	JS							0,14	0,75			0,38	4,19		3,36					1,08			9,90	9,90	0,09	
						31			20			60	905		970					275			2261	2261	0,06	
	GB							0,87	2,78	9,95	14,01	53,85	102,41	14,24	0,30					10,40			208,81	208,81	1,84	
						82			105	1925	2710	13495	26745	3095	40					3230			51427	51427	1,27	
	BRZ							2,17		3,77	8,92		26,03	35,72						1,30			77,91	77,91	0,69	
								330		955	1970		7595	11795						130			22775	22775	0,56	
	OL							2,55		2,31	7,45	1,30	9,46										23,07	23,07	0,2	
								110		325	1620	360	2720										5135	5135	0,13	
	OLS								0,33		1,10												1,43	1,43	0,01	
									60		140												200	200	0	
	CZR													1,35									1,35	1,35	0,01	
														300									300	300	0,01	
	TP																			27,65			27,65	27,65	0,24	
																				2805			2805	2805	0,07	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OS									0,17	1,14	1,99											3,30	3,30	0,03	
										25	255	260											540	540	0,01	
	LP											3,83					2,47	3,19		1,11			10,60	10,60	0,09	
												1275					1100	1240		215			3830	3830	0,09	
	IWA									0,07														0,07	0,07	0
										15														15	15	0
Razem				3,04	20,76		2,09	113,24	171,84	466,09	490,48	457,88	1581,03	1573,04	1556,86	710,66	694,55	195,23		3282,84			11295,83	11319,63	100	
				14	428	12186		3865	13535	96300	130900	149035	595610	597385	636105	307465	301425	88745		1131790			4064346	4064788	100	
LWYŻW	SO												3,95							13,35			17,30	17,30	7,67	
													1695							3290			4985	4985	7,29	
	MD								1,87														1,87	1,87	0,83	
									270														270	270	0,39	
	ŚW							0,18	0,61		20,51												21,30	21,30	9,44	
								5	50		3565												3620	3620	5,3	
	JD				1,08			0,90	4,77	3,12	6,28			16,07		3,37		1,27					35,78	36,86	16,33	
					62	101		10	295	385	1325			6740		1095		555					10506	10568	15,46	
	BK													14,58	38,14	7,99	9,86						70,57	70,57	31,26	
														4590	15655	2355	2760						25360	25360	37,08	
DB.S																			2,50			2,50	2,50	1,11		
																			510			510	510	0,75		
JW											2,68			2,97								5,65	5,65	2,5		
											755			925								1680	1680	2,46		
GB										48,28	1,58		5,45									55,31	55,31	24,51		
										16340	480		1360									18180	18180	26,59		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		płazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
				powierzchnia w ha / miąższość w m3																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BRZ											7,28											7,28	7,28	3,23	
													2330											2330	2330	3,41
	OL								0,05					1,97										2,02	2,02	0,9
							2							385										387	387	0,57
	O.L.S									1,23	3,33													4,56	4,56	2,02
										90	310													400	400	0,59
	LP												0,45											0,45	0,45	0,2
												75											75	75	0,11	
Razem					1,08			1,13	8,48	6,45	75,07	11,99	5,92	36,10	41,11	11,36	9,86	1,27				15,85		224,59	225,67	100
					62	103		15	705	695	21230	3640	2080	12690	16580	3450	2760	555				3800		68303	68365	100
OLJWYŻ	JW								0,62														0,62	0,62	3,59	
									25															25	25	3,14
	JS				3,07				2,31	2,07														4,38	7,45	43,09
					77	7			10	85														102	179	22,49
	OL				0,73				4,42	1,14	0,59	0,03			0,60									6,78	7,51	43,43
					32	60			65	90	80	5			190									490	522	65,58
	O.L.S				1,12						0,59													0,59	1,71	9,89
				30						40													40	70	8,79	
Razem				4,92				6,73	3,83	1,18	0,03			0,60									12,37	17,29	100	
					139	67		75	200	120	5			190									657	796	100	
LŁWYŻ	ŚW								1,25	1,33														2,58	2,58	5,34
							1		150	115														266	266	6,31
	JW											1,07		2,57										3,64	3,64	7,54
											200		330											530	530	12,58

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	WZ							0,31															0,31	0,31	0,64		
						5		5																10	10	0,24	
	JS				4,73					0,40		2,69												3,09	7,82	16,2	
					134					30		490													520	654	15,52
	OL							2,74	1,01	2,08	0,77	2,61			1,33		1,21								11,75	11,75	24,34
							44	55		215	95	250			455		300								1414	1414	33,55
	OL.S					9,62			4,66	3,44	0,95	3,51													12,56	22,18	45,94
					195			400	360	70	315													1145	1340	31,8	
Razem					14,35		2,74	5,98	7,17	3,05	9,88		2,57	1,33		1,21								33,93	48,28	100	
					329	50	55	405	755	280	1255		330	455		300								3885	4214	100	
LMGŚW	JD									4,01	28,52									46,03			78,56	78,56	87,75		
										595	9350									15515			25460	25460	89,6		
	BK								3,51				5,06							2,40			10,97	10,97	12,25		
						40			55				1910							950			2955	2955	10,4		
Razem								3,51	4,01	28,52		5,06							48,43			89,53	89,53	100			
						40			55	595	9350		1910							16465			28415	28415	100		
LGŚW	SO											83,22	208,86							203,11			495,19	495,19	12,23		
												23895	66210							34935			125040	125040	9,49		
	MD								1,65	9,97	2,52	1,04	33,32							19,06			67,56	67,56	1,67		
									195	2085	540	235	11020							3915			17990	17990	1,37		
	ŚW								2,38	3,51										7,24			13,13	13,13	0,32		
									430	910										985			2325	2325	0,18		
JD								11,97	9,61	40,49	72,93	29,95	13,99		29,06	34,48	172,87			441,89			857,24	857,24	21,17		
						915		145	100	6315	18485	10860	7075		11930	11765	84085			155575			307250	307250	23,33		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BK				2,06		4,10	106,00	86,81	68,64	56,71	54,45	156,74	215,81	448,21	144,15	120,63	130,15		931,89			2524,29	2526,35	62,38	
					44	3375		670	1830	9740	10630	17610	65865	74020	183830	62285	52220	52130		299885			834090	834134	63,32	
	JS													4,94	4,19					36,26			45,39	45,39	1,12	
														1825	1700					14245			17770	17770	1,35	
	GB												1,86	1,63										3,49	3,49	0,09
													540	250										790	790	0,06
	BRZ												21,83	18,96										40,79	40,79	1,01
													6460	5300										11760	11760	0,89
OL													0,55										0,55	0,55	0,01	
													160										160	160	0,01	
Razem					2,06		4,10	117,97	100,45	122,61	132,16	192,35	434,05	220,75	481,46	178,63	293,50	130,15		1639,45			4047,63	4049,69	100	
					44	4290		815	2555	19050	29655	59600	155880	75845	197460	74050	136305	52130		509540			1317175	1317219	100	
LGW	SO												30,98										30,98	30,98	97,51	
													13415										13415	13415	100	
	JD			0,79																				0,79	2,49	
					0,79									30,98										30,98	31,77	100
Razem												13415										13415	13415	100		
LłG	OL				0,46																			0,46	36,8	
	OLS									0,28	0,51												0,79	0,79	63,2	
										15	35												50	50	100	
Razem				0,46					0,28	0,51												0,79	1,25	100		
									15	35												50	50	100		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO								3,04	1,01	17,25	194,40	1157,38	86,66	21,22	5,51	38,97			857,39			2382,83	2382,83	15	
									410	170	3455	56020	417555	32800	6555	1750	15380			215750			749845	749845	13,55	
	MD							1,30	27,01	17,93	32,98	14,68	1,04	41,89	6,25			27,80			51,80			222,68	222,68	1,4
							7		2125	2935	7535	3565	235	14760	2595			9170			12115			55042	55042	0,99
	ŚW								5,37	26,34	13,31	36,81									34,84			116,67	116,67	0,73
							74		180	4310	3090	7415									9170			24239	24239	0,44
	JD				1,29	4,21		0,79	33,12	64,81	409,59	484,33	273,28	293,22	305,64	257,18	240,53	436,27	141,93		1447,96			4388,65	4394,15	27,65
					6	130	9777		455	4495	86445	138140	96980	137225	137855	116290	108075	211560	66080		523585			1636962	1637098	29,59
	BK				2,54	19,69		4,10	148,81	162,94	118,69	87,66	110,67	409,53	1363,59	1746,88	609,88	446,51	164,67		2370,20			7744,13	7766,36	48,89
					8	404	6587		1115	4500	14745	14420	37085	159040	494405	708680	256810	184615	64135		832385			2778522	2778934	50,21
	DB.S								12,25	5,11				5,26	9,12	37,84	52,30	38,59	16,86		151,39			328,72	328,72	2,07
							55		380	55				1595	3045	12900	20435	14900	9975		52935			116275	116275	2,1
	DB.C																		7,30					7,30	7,30	0,05
																			3765					3765	3765	0,07
	KL									0,20														0,20	0,20	0
										5														5	5	0
	JW									0,62	5,38	18,42	14,01	5,41	12,48	17,42					13,07			86,81	86,81	0,55
							5			25	1230	4035	4635	1230	3675	6525					1165			22525	22525	0,41
	WZ								0,31															0,31	0,31	0
							5		5															10	10	0
JS					7,80			2,45	3,22		2,69	0,38	4,19	4,94	7,55					37,34			62,76	70,56	0,44	
					211	38		10	135		490	60	905	1825	2670					14520			20653	20864	0,38	
GB								0,87	2,78	9,95	62,29	57,29	104,04	19,69	0,30					10,40			267,61	267,61	1,68	
						82			105	1925	19050	14515	26995	4455	40					3230			70397	70397	1,27	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BRZ							2,17		3,77	8,92	29,11	44,99	35,72						1,30			125,98	125,98	0,79	
								330		955	1970	8790	12895	11795						130			36865	36865	0,67	
	OL				1,19		2,74	8,03	3,22	3,67	10,09	1,30	11,98	1,93		1,21							44,17	45,36	0,29	
					32	106	55	175	305	500	1875	360	3265	645		300							7586	7618	0,14	
	OLS				10,74			4,66	5,00	5,15	5,12												19,93	30,67	0,19	
					225			400	510	435	490												1835	2060	0,04	
	CZR														1,35								1,35	1,35	0,01	
															300								300	300	0,01	
	TP																				27,65			27,65	27,65	0,17
																					2805			2805	2805	0,05
OS									0,17	1,14	1,99											3,30	3,30	0,02		
									25	255	260											540	540	0,01		
LP											4,28						2,47	3,19		1,11		11,05	11,05	0,07		
											1350						1100	1240		215		3905	3905	0,07		
IWA								0,07														0,07	0,07	0		
								15														15	15	0		
Ogółem				3,83	43,63		8,93	245,05	295,28	603,67	749,40	687,75	2077,89	1847,37	2088,39	909,43	997,91	326,65		5004,45			15842,17	15889,63	100	
				14	1002	16736	55	5175	17805	117055	195160	220290	775465	693395	853660	387370	440490	141430		1668005			5532091	5533107	100	

Grunty związane z gospodarką leśną:
Ogółem lasy:

152,77
16042,4

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO														1,48			1,48	4,00
	JD								1,56						8,07			9,63	26,04
	BK								13,99	8,96					2,92			25,87	69,96
Razem	ha								15,55	8,96					12,47			36,98	100,00
	%								42,05	24,23					33,72			100,00	100,00
LWYŻŚW	SO		0,53	2,26	1,78	4,70	5,87	29,77	70,91	39,81	17,18	16,14	5,07		72,94			266,96	3,96
	MD		1,65	14,87	12,69	1,24	0,38	8,69	9,70	10,21		12,15	1,61		17,27			90,46	1,34
	ŚW		0,71	9,93	6,01	0,61			1,67	0,73		0,33			5,12			25,11	0,37
	JD	0,31	6,33	43,71	284,52	239,81	144,84	243,45	225,56	218,77	205,60	248,08	67,78		948,18			2876,94	42,65
	BK		11,80	17,66	36,80	14,30	21,58	170,18	585,15	636,50	245,24	134,07	21,83		802,03			2697,14	39,99
	DB							0,09							0,12			0,21	0,00
	DB.S		7,54	5,31	1,12	4,48	7,13	21,47	46,38	50,79	40,44	29,40	9,46		113,03			336,55	4,99
	DB.C							0,48	4,56			9,94			1,74			16,72	0,25
	KL			0,06														0,06	0,00
	JW		2,14	3,70	5,53	10,31	11,69	13,58	15,36	38,33	3,69	4,56	5,71		36,17			150,77	2,24
	WZ			0,14											0,31			0,45	0,01
	JS		0,18	0,34	0,12		0,27	1,67	2,22	2,72	1,12	0,42	3,66		1,73			14,45	0,21
	GB		2,04	3,79	4,58	6,85	12,94	19,39	33,48	23,22	4,98	4,87	0,64		38,61			155,39	2,30
	BRZ		2,35	1,52	3,79	5,96		5,36	40,06	5,29	1,20				2,39			67,92	1,01
	OL		1,95	0,48	2,04	5,20	0,70	4,20	0,38	0,25	0,20	0,07			0,56			16,03	0,24
	OL.S			0,33		0,55			0,25									1,13	0,02
	CZR				0,24	0,58	0,64	0,19	0,91	0,01	0,30							2,87	0,04
	AK										0,57				0,22			0,79	0,01
TP														6,86			6,86	0,10	
OS		0,36		0,33	0,96	0,99		2,43	0,15	1,20				0,94			7,36	0,11	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	LP			0,06			0,01	0,46	2,92	2,60		2,47	1,27		0,41			10,20	0,15							
	IWA		0,73					0,13										0,86	0,01							
Razem	ha	0,31	38,31	104,16	359,55	295,55	207,04	519,11	1041,94	1029,38	521,72	462,50	117,03		2048,63			6745,23	100,00							
	%	0,00	0,57	1,54	5,33	4,38	3,07	7,70	15,45	15,26	7,73	6,86	1,74		30,37			100,00	100,00							
LWYŻW	SO														0,94			0,94	6,09							
	MD					0,17									0,12			0,29	1,88							
	JD														2,33			2,33	15,09							
	BK					0,17		0,20				3,99						4,36	28,24							
	DB.S							0,20							0,56			0,76	4,92							
	JW							0,40							0,25			0,65	4,21							
	GB					0,50		0,39			4,00							4,89	31,66							
	OL							0,58							0,44			1,02	6,61							
LP							0,20										0,20	1,30								
Razem	ha					0,84	1,97			7,99					4,64			15,44	100,00							
	%					5,44	12,76			51,75					30,05			100,00	100,00							
OLJWYŻ	BK			0,21														0,21	3,15							
	JW			0,75														0,75	11,24							
	JS		0,13	0,82	0,06													1,01	15,14							
	GB			0,25														0,25	3,75							
	OL		1,60	1,80	0,25													3,65	54,72							
	OL.S				0,53													0,53	7,95							
TP		0,27															0,27	4,05								
Razem	ha		2,00	3,83	0,84													6,67	100,00							
	%		29,99	57,42	12,59													100,00	100,00							
LŁWYŻ	SO					0,54												0,54	4,15							
	MD			0,15														0,15	1,15							
	ŚW				0,59													0,59	4,53							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																	%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JD				0,27													0,27	2,07	
	BK		0,10															0,10	0,77	
	DB.S								0,13									0,13	1,00	
	JW		0,30	0,12	0,13	0,54			0,27										1,36	10,45
	WZ			0,08															0,08	0,61
	JS			0,59	0,18	1,09													1,86	14,29
	OL	2,74	0,61	1,25	0,93	1,48			0,93										7,94	60,98
Razem	ha	2,74	1,01	2,19	2,10	3,65			1,33									13,02	100,00	
	%	21,04	7,76	16,82	16,13	28,03			10,22									100,00	100,00	
Łącznie	SO		0,53	2,26	1,78	5,24	5,87	29,77	70,91	39,81	17,18	16,14	5,07		75,36			269,92	3,96	
	MD		1,65	15,02	12,69	1,41	0,38	8,69	9,70	10,21		12,15	1,61		17,39			90,90	1,33	
	ŚW		0,71	9,93	6,60	0,61			1,67	0,73		0,33			5,12			25,70	0,38	
	JD	0,31	6,33	43,71	284,79	239,81	144,84	243,45	227,12	218,77	205,60	248,08	67,78		958,58			2889,17	42,40	
	BK		11,90	17,87	36,80	14,47	21,58	170,38	599,14	645,46	249,23	134,07	21,83		804,95			2727,68	40,01	
	DB							0,09							0,12			0,21	0,00	
	DB.S		7,54	5,31	1,12	4,48	7,13	21,67	46,51	50,79	40,44	29,40	9,46		113,59			337,44	4,95	
	DB.C							0,48	4,56			9,94			1,74			16,72	0,25	
	KL			0,06														0,06	0,00	
	JW		2,44	4,57	5,66	10,85	11,69	13,98	15,63	38,33	3,69	4,56	5,71		36,42			153,53	2,25	
	WZ			0,22											0,31			0,53	0,01	
	JS		0,31	1,75	0,36	1,09	0,27	1,67	2,22	2,72	1,12	0,42	3,66		1,73			17,32	0,25	
	GB		2,04	4,04	4,58	7,35	12,94	19,78	33,48	23,22	8,98	4,87	0,64		38,61			160,53	2,35	
	BRZ		2,35	1,52	3,79	5,96		5,36	40,06	5,29	1,20				2,39			67,92	1,00	
	OL	2,74	4,16	3,53	3,22	6,68	0,70	4,78	1,31	0,25	0,20	0,07			1,00			28,64	0,42	
	OL.S			0,33	0,53	0,55			0,25										1,66	0,02
	CZR				0,24	0,58	0,64	0,19	0,91	0,01	0,30								2,87	0,04
AK										0,57				0,22				0,79	0,01	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	TP		0,27												6,86			7,13	0,10	
	OS		0,36		0,33	0,96	0,99		2,43	0,15	1,20				0,94			7,36	0,11	
	LP			0,06			0,01	0,66	2,92	2,60		2,47	1,27		0,41			10,40	0,15	
	IWA		0,73					0,13										0,86	0,01	
Ogółem	ha	3,05	41,32	110,18	362,49	300,04	207,04	521,08	1058,82	1038,34	529,71	462,50	117,03		2065,74			6817,34	100,00	
	%	0,04	0,61	1,62	5,32	4,40	3,04	7,64	15,53	15,23	7,77	6,78	1,72		30,30			100,00	100,00	

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
LMWYŻŚW	SO					4,84	2,61	9,39			1,20				0,31			18,35	31,88												
	MD					1,21									0,94			2,15	3,74												
	JD					1,21		1,38							1,24			3,83	6,65												
	BK					1,66	10,64	3,40				5,93			2,60			24,23	42,10												
	DB.S					1,21									0,32			1,53	2,66												
	JW						0,10											0,10	0,17												
	GB					0,20	0,15	1,56				0,44						2,35	4,08												
	BRZ					2,42	0,05	2,55											5,02	8,72											
Razem	ha					12,75	13,55	18,28			7,57				5,41			57,56	100,00												
	%					22,15	23,54	31,76			13,15				9,40			100,00	100,00												
LMWYŻW	BK						10,17											10,17	84,89												
	DB.S						1,81											1,81	15,11												
Razem	ha						11,98											11,98	100,00												
	%						100,00											100,00	100,00												
LWYŻŚW	SO		0,62	0,11	0,39	9,97	84,66	526,88	25,76	11,03	4,42	8,72	0,11		221,48			894,15	19,65												
	MD	1,30	23,71	4,25	6,77	9,93	0,43	14,64	4,48	0,18	0,25	8,67			9,17			83,78	1,84												
	ŚW		7,75	6,75	6,38	14,52		4,55	2,39						9,20			51,54	1,13												
	JD	0,48	8,70	11,17	50,91	93,52	73,23	44,75	29,60	11,63	9,09	35,37	27,39		398,01			793,85	17,44												
	BK		30,14	35,29	25,17	36,35	30,22	108,96	403,13	438,62	144,16	141,32	43,66		499,23			1936,25	42,56												
	DB.S			0,30		0,08	3,55	3,40	15,44	21,33	18,55	16,30	4,40		27,22			110,57	2,43												
	KL		0,01	0,08														0,09	0,00												
	JW		0,46	3,49	5,59	16,43	12,70	12,95	16,62	9,57		2,98			24,65			105,44	2,32												
	WZ								1,02										1,02	0,02											
	JS		0,07	0,48		0,80		0,54	0,03	0,42									2,34	0,05											
	GB		1,56	5,07	10,14	11,21	30,03	231,02	24,95	28,45	12,47	18,69	2,53		35,34			411,46	9,04												

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	BRZ		1,65	0,13	0,32	0,60	5,62	93,71	5,39	5,33					7,50			120,25	2,64	
	OL		0,07		0,68	0,11	1,32	5,02	0,86	0,92					0,35			9,33	0,21	
	OL.S			0,36		1,34	6,30	4,05							1,10			13,15	0,29	
	CZR				0,19	0,01		0,47							0,15			0,82	0,02	
	TP							0,42										0,42	0,01	
	OS		0,18	0,02		0,06	0,10	1,33	0,22										1,91	0,04
	WB			0,15															0,15	0,00
	LP						2,68	8,21	2,23					0,11	0,81				14,04	0,31
	IWA			0,03															0,03	0,00
	KL.P		0,01																0,01	0,00
Razem	ha	1,78	74,93	67,68	106,54	194,93	250,84	1061,92	531,10	527,48	188,94	232,05	78,20		1234,21			4550,60	100,00	
	%	0,04	1,65	1,49	2,34	4,28	5,51	23,34	11,67	11,59	4,15	5,10	1,72		27,12			100,00	100,00	
LWYŻW	SO			0,14		11,74	1,46	1,97		2,63				4,16				22,10	10,57	
	MD			1,75		7,60			0,30									9,65	4,61	
	ŚW		0,18	0,55		11,54												12,27	5,87	
	JD		0,72	2,85	2,46	4,39			18,08		1,68	0,99	1,14		2,38			34,69	16,59	
	BK			0,61	0,44	4,74			9,71	35,51	1,69	6,90	0,13		2,48			62,21	29,73	
	DB.S								0,34	0,30					0,02			0,66	0,32	
	JW			0,98	0,22	4,85	1,64	0,79	1,89	1,78								12,15	5,81	
	JS		0,18				0,80												0,98	0,47
	GB				0,33	20,71	3,33	0,40	5,63	0,30		1,97			0,87			33,54	16,04	
	BRZ			0,62		8,66	3,18		0,15						0,27			12,88	6,16	
	OL		0,05				0,59	0,79		0,59					0,74			2,76	1,32	
	OL.S			0,98	3,00		0,10											4,08	1,95	
	CZR														0,02			0,02	0,01	
LP						0,89								0,27			1,16	0,55		
Razem	ha		1,13	8,48	6,45	74,23	11,99	3,95	36,10	41,11	3,37	9,86	1,27	11,21			209,15	100,00		
	%		0,54	4,05	3,08	35,50	5,73	1,89	17,26	19,66	1,61	4,71	0,61	5,36			100,00	100,00		

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OLJWYŻ	DB.S				0,03													0,03	0,53
	JS		1,62			0,01												1,63	28,60
	GB				0,06													0,06	1,05
	OL		3,11		0,15	0,02			0,60									3,88	68,07
	OL.S				0,10													0,10	1,75
Razem	ha		4,73		0,34	0,03			0,60									5,70	100,00
	%		82,98		5,96	0,53			10,53									100,00	100,00
LŁWYŻ	MD			0,37		0,11												0,48	2,30
	ŚW			1,00														1,00	4,78
	DB.S										0,12							0,12	0,57
	JW					0,53		1,55										2,08	9,95
	WZ		0,19	0,43														0,62	2,97
	JS		0,06	0,18					0,51									0,75	3,59
	GB			0,71								0,12						0,83	3,97
	OL		0,06	0,23		1,65						0,85						2,79	13,34
	OL.S		4,66	2,00	0,95	3,94												11,55	55,23
	WB			0,06														0,06	0,29
	LP								0,51									0,51	2,44
Razem	ha		4,97	4,98	0,95	6,23		2,57			1,21							20,91	100,00
	%		23,77	23,82	4,54	29,79		12,29			5,79							100,00	100,00
LMGŚW	SO														0,86			0,86	0,96
	ŚW														2,92			2,92	3,26
	JD			1,40	2,41	14,27									23,86			41,94	46,85
	BK			1,76	1,60	14,25		5,06							17,84			40,51	45,25
	DB.S														2,32			2,32	2,59
	JW														0,63			0,63	0,70
	GB				0,35													0,35	0,39

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha			3,51	4,01	28,52		5,06							48,43			89,53	100,00
	%			3,92	4,48	31,86		5,65							54,09			100,00	100,00
LGŚW	SO				0,39		67,10	129,85	7,44	4,38		2,00			63,91			275,07	6,80
	MD			1,64	5,43	2,09	5,52	40,76		3,29					18,51			77,24	1,91
	ŚW			1,98	3,58	0,41		0,88		2,48	0,34				7,47			17,14	0,42
	JD		16,18	13,30	35,66	59,60	46,68	32,02	11,74	43,06	26,05	135,07	22,29		457,46			899,11	22,21
	CIS														0,83			0,83	0,02
	BK	3,69	90,52	79,35	71,95	69,81	40,20	171,49	175,62	410,67	145,64	155,20	98,80		979,27			2492,21	61,58
	DB.S						4,35	1,90	3,06	1,36	0,51		0,03		4,54			15,75	0,39
	JW	0,28	10,65	0,85	5,60	0,25	10,32	23,49	7,61	5,47	2,03	0,61	8,88		78,32			154,36	3,81
	WZ											0,36						0,36	0,01
	JS		0,24					7,30	8,64	7,23	2,03		0,10		20,56			46,10	1,14
	GB		0,38	2,21			0,92	14,28	0,45	3,49					7,93			29,66	0,73
	BRZ	0,13		1,12			15,28	9,68	6,05	0,03		0,26			0,65			33,20	0,82
	OL							0,49										0,49	0,01
	OL.S						1,98	0,33			2,03							4,34	0,11
CZR							1,58										1,58	0,04	
LP								0,14				0,05					0,19	0,00	
Razem	ha	4,10	117,97	100,45	122,61	132,16	192,35	434,05	220,75	481,46	178,63	293,50	130,15		1639,45			4047,63	100,00
	%	0,10	2,91	2,48	3,03	3,27	4,75	10,72	5,45	11,89	4,41	7,25	3,22		40,52			100,00	100,00
LGW	SO							27,88										27,88	89,99
	JW							3,10										3,10	10,01
Razem	ha							30,98										30,98	100,00
	%							100,00										100,00	100,00
LŁG	GB					0,15												0,15	18,99
	OL.S				0,28	0,36												0,64	81,01
Razem	ha				0,28	0,51												0,79	100,00
	%				35,44	64,56												100,00	100,00

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Łącznie	SO		0,62	0,25	0,78	26,55	155,83	695,97	33,20	18,04	5,62	10,72	0,11		290,72			1238,41	13,72	
	MD	1,30	23,71	8,01	12,20	20,94	5,95	55,40	4,78	3,47	0,25	8,67			28,62			173,30	1,92	
	ŚW		7,93	10,28	9,96	26,47		5,43	2,39	2,48	0,34				19,59			84,87	0,94	
	JD	0,48	25,60	28,72	91,44	172,99	119,91	78,15	59,42	54,69	36,82	171,43	50,82		882,95			1773,42	19,65	
	CIS														0,83			0,83	0,01	
	BK	3,69	120,66	117,01	99,16	126,81	91,23	288,91	588,46	884,80	297,42	303,42	142,59		1501,42			4565,58	50,60	
	DB.S			0,30	0,03	1,29	9,71	5,30	18,84	22,99	19,18	16,30	4,43		34,42			132,79	1,47	
	KL		0,01	0,08															0,09	0,00
	JW	0,28	11,11	5,32	11,41	22,06	24,76	41,88	26,12	16,82	2,03	3,59	8,88		103,60			277,86	3,08	
	WZ		0,19	0,43				1,02				0,36							2,00	0,02
	JS		2,17	0,66		0,81	0,80	8,35	8,67	7,65	2,03		0,10		20,56			51,80	0,57	
	GB		1,94	8,34	10,53	32,27	34,43	247,26	31,03	32,24	13,03	20,66	2,53		44,14			478,40	5,30	
	BRZ	0,13	1,65	1,87	0,32	11,68	24,13	105,94	11,59	5,36		0,26			8,42			171,35	1,90	
	OL		3,29	0,23	0,83	1,78	1,91	6,30	1,46	1,51	0,85				1,09			19,25	0,21	
	OL.S		4,66	3,34	4,33	5,64	8,38	4,38			2,03				1,10			33,86	0,38	
	CZR				0,19	0,01		2,05							0,17			2,42	0,03	
	TP							0,42											0,42	0,00
	OS		0,18	0,02		0,06	0,10	1,33	0,22										1,91	0,02
	WB			0,21															0,21	0,00
	LP						3,57	8,72	2,37				0,16		1,08			15,90	0,18	
IWA			0,03															0,03	0,00	
KL.P		0,01								0,12								0,13	0,00	
Ogółem	ha	5,88	203,73	185,10	241,18	449,36	480,71	1556,81	788,55	1050,05	379,72	535,41	209,62		2938,71			9024,83	100,00	
	%	0,07	2,26	2,05	2,67	4,98	5,33	17,25	8,74	11,64	4,21	5,93	2,32		32,55			100,00	100,00	

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
LMWYŻŚW	SO					4,84	2,61	9,39			1,20				1,79			19,83	20,98							
	MD					1,21									0,94			2,15	2,27							
	JD					1,21		1,38	1,56						9,31			13,46	14,24							
	BK					1,66	10,64	3,40	13,99	8,96	5,93				5,52			50,10	52,98							
	DB.S					1,21									0,32			1,53	1,62							
	JW						0,10											0,10	0,11							
	GB					0,20	0,15	1,56			0,44							2,35	2,49							
	BRZ					2,42	0,05	2,55											5,02	5,31						
Razem	ha					12,75	13,55	18,28	15,55	8,96	7,57				17,88			94,54	100,00							
	%					13,49	14,33	19,33	16,45	9,48	8,01				18,91			100,00	100,00							
LMWYŻW	BK						10,17											10,17	84,89							
	DB.S						1,81											1,81	15,11							
Razem	ha						11,98											11,98	100,00							
	%						100,00											100,00	100,00							
LWYŻŚW	SO		1,15	2,37	2,17	14,67	90,53	556,65	96,67	50,84	21,60	24,86	5,18		294,42			1161,11	10,28							
	MD	1,30	25,36	19,12	19,46	11,17	0,81	23,33	14,18	10,39	0,25	20,82	1,61		26,44			174,24	1,54							
	ŚW		8,46	16,68	12,39	15,13			4,55	4,06	0,73		0,33		14,32			76,65	0,68							
	JD	0,79	15,03	54,88	335,43	333,33	218,07	288,20	255,16	230,40	214,69	283,45	95,17		1346,19			3670,79	32,50							
	BK		41,94	52,95	61,97	50,65	51,80	279,14	988,28	1075,12	389,40	275,39	65,49		1301,26			4633,39	41,02							
	DB								0,09						0,12			0,21	0,00							
	DB.S		7,54	5,61	1,12	4,56	10,68	24,87	61,82	72,12	58,99	45,70	13,86		140,25			447,12	3,96							
	DB.C								0,48	4,56			9,94		1,74			16,72	0,15							
	KL		0,01	0,14														0,15	0,00							
JW		2,60	7,19	11,12	26,74	24,39	26,53	31,98	47,90	3,69	7,54	5,71		60,82			256,21	2,27								

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem										
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII														
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
	WZ			0,14				1,02							0,31			1,47	0,01									
	JS		0,25	0,82	0,12	0,80	0,27	2,21	2,25	3,14	1,12	0,42	3,66		1,73			16,79	0,15									
	GB		3,60	8,86	14,72	18,06	42,97	250,41	58,43	51,67	17,45	23,56	3,17		73,95			566,85	5,02									
	BRZ		4,00	1,65	4,11	6,56	5,62	99,07	45,45	10,62	1,20				9,89			188,17	1,67									
	OL		2,02	0,48	2,72	5,31	2,02	9,22	1,24	1,17	0,20	0,07			0,91			25,36	0,22									
	OL.S			0,69		1,89	6,30	4,05	0,25						1,10			14,28	0,13									
	CZR				0,43	0,59	0,64	0,66	0,91	0,01	0,30				0,15			3,69	0,03									
	AK										0,57				0,22			0,79	0,01									
	TP							0,42							6,86			7,28	0,06									
	OS		0,54	0,02	0,33	1,02	1,09	1,33	2,65	0,15	1,20				0,94			9,27	0,08									
	WB			0,15														0,15	0,00									
	LP			0,06			2,69	8,67	5,15	2,60		2,47	1,38		1,22			24,24	0,21									
	IWA		0,73	0,03				0,13										0,89	0,01									
KL.P		0,01															0,01	0,00										
Razem	ha	2,09	113,24	171,84	466,09	490,48	457,88	1581,03	1573,04	1556,86	710,66	694,55	195,23		3282,84			11295,83	100,00									
	%	0,02	1,00	1,52	4,13	4,34	4,05	14,00	13,93	13,78	6,29	6,15	1,73		29,06			100,00	100,00									
LWYŻW	SO			0,14		11,74	1,46	1,97		2,63				5,10			23,04	10,26										
	MD			1,75		7,77			0,30					0,12			9,94	4,43										
	ŚW		0,18	0,55		11,54											12,27	5,46										
	JD		0,72	2,85	2,46	4,39			18,08		1,68	0,99	1,14		4,71			37,02	16,48									
	BK			0,61	0,44	4,91		0,20	9,71	35,51	5,68	6,90	0,13		2,48			66,57	29,64									
	DB.S							0,20	0,34	0,30					0,58			1,42	0,63									
	JW			0,98	0,22	4,85	1,64	1,19	1,89	1,78					0,25			12,80	5,70									
	JS		0,18				0,80											0,98	0,44									
	GB				0,33	21,21	3,33	0,79	5,63	0,30	4,00	1,97			0,87			38,43	17,11									
BRZ			0,62		8,66	3,18		0,15						0,27			12,88	5,73										

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL		0,05				0,59	1,37		0,59					1,18			3,78	1,68
	OL.S			0,98	3,00		0,10											4,08	1,82
	CZR														0,02			0,02	0,01
	LP						0,89	0,20							0,27			1,36	0,61
Razem	ha		1,13	8,48	6,45	75,07	11,99	5,92	36,10	41,11	11,36	9,86	1,27		15,85			224,59	100,00
	%		0,50	3,78	2,87	33,42	5,34	2,64	16,07	18,30	5,06	4,39	0,57		7,06			100,00	100,00
OLJWYŻ	BK			0,21														0,21	1,70
	DB.S				0,03													0,03	0,24
	JW			0,75														0,75	6,06
	JS		1,75	0,82	0,06	0,01												2,64	21,34
	GB			0,25	0,06													0,31	2,51
	OL		4,71	1,80	0,40	0,02			0,60									7,53	60,88
	OL.S				0,63													0,63	5,09
Razem	ha		6,73	3,83	1,18	0,03		0,60										12,37	100,00
	%		54,41	30,96	9,54	0,24		4,85										100,00	100,00
LŁWYŻ	SO					0,54												0,54	1,59
	MD			0,52		0,11												0,63	1,86
	ŚW			1,00	0,59													1,59	4,69
	JD				0,27													0,27	0,80
	BK		0,10															0,10	0,29
	DB.S							0,13		0,12								0,25	0,74
	JW		0,30	0,12	0,13	1,07		1,55	0,27									3,44	10,14
	WZ		0,19	0,51														0,70	2,06
	JS		0,06	0,77	0,18	1,09		0,51										2,61	7,69
GB				0,71							0,12						0,83	2,45	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL	2,74	0,67	1,48	0,93	3,13			0,93		0,85							10,73	31,62							
	OL.S		4,66	2,00	0,95	3,94												11,55	34,04							
	WB			0,06														0,06	0,18							
	LP							0,51										0,51	1,50							
	KL.P										0,12							0,12	0,35							
Razem	ha	2,74	5,98	7,17	3,05	9,88		2,57	1,33		1,21							33,93	100,00							
	%	8,08	17,62	21,13	8,99	29,12		7,57	3,92		3,57							100,00	100,00							
LMGŚW	SO														0,86			0,86	0,96							
	ŚW														2,92			2,92	3,26							
	JD			1,40	2,41	14,27									23,86			41,94	46,85							
	BK			1,76	1,60	14,25		5,06							17,84			40,51	45,25							
	DB.S														2,32			2,32	2,59							
	JW														0,63			0,63	0,70							
	GB			0,35														0,35	0,39							
Razem	ha			3,51	4,01	28,52		5,06							48,43			89,53	100,00							
	%			3,92	4,48	31,86		5,65							54,09			100,00	100,00							
LGŚW	SO				0,39		67,10	129,85	7,44	4,38		2,00			63,91			275,07	6,80							
	MD			1,64	5,43	2,09	5,52	40,76		3,29					18,51			77,24	1,91							
	ŚW			1,98	3,58	0,41		0,88		2,48	0,34				7,47			17,14	0,42							
	JD		16,18	13,30	35,66	59,60	46,68	32,02	11,74	43,06	26,05	135,07	22,29		457,46			899,11	22,21							
	CIS														0,83			0,83	0,02							
	BK	3,69	90,52	79,35	71,95	69,81	40,20	171,49	175,62	410,67	145,64	155,20	98,80		979,27			2492,21	61,58							
	DB.S						4,35	1,90	3,06	1,36	0,51		0,03		4,54			15,75	0,39							
	JW	0,28	10,65	0,85	5,60	0,25	10,32	23,49	7,61	5,47	2,03	0,61	8,88		78,32			154,36	3,81							
	WZ											0,36						0,36	0,01							
JS		0,24						7,30	8,64	7,23	2,03		0,10		20,56			46,10	1,14							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	GB		0,38	2,21			0,92	14,28	0,45	3,49					7,93			29,66	0,73							
	BRZ	0,13		1,12			15,28	9,68	6,05	0,03		0,26			0,65			33,20	0,82							
	OL							0,49										0,49	0,01							
	OL.S						1,98	0,33			2,03							4,34	0,11							
	CZR							1,58										1,58	0,04							
	LP								0,14					0,05				0,19	0,00							
Razem	ha	4,10	117,97	100,45	122,61	132,16	192,35	434,05	220,75	481,46	178,63	293,50	130,15		1639,45			4047,63	100,00							
	%	0,10	2,91	2,48	3,03	3,27	4,75	10,72	5,45	11,89	4,41	7,25	3,22		40,52			100,00	100,00							
LGW	SO							27,88										27,88	89,99							
	JW							3,10										3,10	10,01							
Razem	ha							30,98										30,98	100,00							
	%							100,00										100,00	100,00							
LŁG	GB					0,15												0,15	18,99							
	OL.S				0,28	0,36												0,64	81,01							
Razem	ha				0,28	0,51												0,79	100,00							
	%				35,44	64,56												100,00	100,00							
Łącznie	SO		1,15	2,51	2,56	31,79	161,70	725,74	104,11	57,85	22,80	26,86	5,18		366,08			1508,33	9,52							
	MD	1,30	25,36	23,03	24,89	22,35	6,33	64,09	14,48	13,68	0,25	20,82	1,61		46,01			264,20	1,67							
	ŚW		8,64	20,21	16,56	27,08		5,43	4,06	3,21	0,34	0,33			24,71			110,57	0,70							
	JD	0,79	31,93	72,43	376,23	412,80	264,75	321,60	286,54	273,46	242,42	419,51	118,60		1841,53			4662,59	29,43							
	CIS														0,83			0,83	0,01							
	BK	3,69	132,56	134,88	135,96	141,28	112,81	459,29	1187,60	1530,26	546,65	437,49	164,42		2306,37			7293,26	46,03							
	DB								0,09						0,12			0,21	0,00							
	DB.S		7,54	5,61	1,15	5,77	16,84	26,97	65,35	73,78	59,62	45,70	13,89		148,01			470,23	2,97							
	DB.C							0,48	4,56				9,94		1,74			16,72	0,11							
KL		0,01	0,14															0,15	0,00							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW	0,28	13,55	9,89	17,07	32,91	36,45	55,86	41,75	55,15	5,72	8,15	14,59		140,02			431,39	2,72
	WZ		0,19	0,65				1,02				0,36			0,31			2,53	0,02
	JS		2,48	2,41	0,36	1,90	1,07	10,02	10,89	10,37	3,15	0,42	3,76		22,29			69,12	0,44
	GB		3,98	12,38	15,11	39,62	47,37	267,04	64,51	55,46	22,01	25,53	3,17		82,75			638,93	4,03
	BRZ	0,13	4,00	3,39	4,11	17,64	24,13	111,30	51,65	10,65	1,20	0,26			10,81			239,27	1,51
	OL	2,74	7,45	3,76	4,05	8,46	2,61	11,08	2,77	1,76	1,05	0,07			2,09			47,89	0,30
	OL.S		4,66	3,67	4,86	6,19	8,38	4,38	0,25		2,03				1,10			35,52	0,22
	CZR				0,43	0,59	0,64	2,24	0,91	0,01	0,30				0,17			5,29	0,03
	AK										0,57				0,22			0,79	0,00
	TP		0,27					0,42							6,86			7,55	0,05
	OS		0,54	0,02	0,33	1,02	1,09	1,33	2,65	0,15	1,20				0,94			9,27	0,06
	WB			0,21														0,21	0,00
	LP			0,06			3,58	9,38	5,29	2,60		2,47	1,43		1,49			26,30	0,17
	IWA		0,73	0,03				0,13										0,89	0,01
	KL.P		0,01								0,12							0,13	0,00
Ogółem	ha	8,93	245,05	295,28	603,67	749,40	687,75	2077,89	1847,37	2088,39	909,43	997,91	326,65		5004,45			15842,17	100,00
	%	0,06	1,55	1,86	3,81	4,73	4,34	13,12	11,66	13,18	5,74	6,30	2,06		31,59			100,00	100,00

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO														1225			1225	8,23
	JD								1075						2175			3250	21,84
	BK								5755	3515					1135			10405	69,93
Razem	m3								6830	3515					4535			14880	100
	%								45,90	23,62					30,48			100,00	100
LWYŻŚW	SO		20	230	405	1140	1475	11845	29355	17285	6735	6305	1740		46195			122730	4,87
	MD		120	3925	3665	280	120	4025	4660	4925		5435	965		12070			40190	1,6
	ŚW		25	1215	1210	270			710	375		115			1410			5330	0,21
	JD		35	4330	65720	79925	59290	117435	106030	100535	99075	115330	32615		274810			1055130	41,93
	BK		60	80	2505	3725	8815	62245	214765	249315	103455	59055	5630		326580			1036230	41,16
	DB								30						75			105	0
	DB.S		45	120	45	1350	2805	7685	18755	21000	18080	13335	5330		59070			147620	5,86
	DB.C								260	2770			6165		1435			10630	0,42
	KL			5														5	0
	JW		100	105	755	2220	3530	5235	4510	10180	815	960	2890		8170			39470	1,57
	WZ			15														15	0
	JS		20	5	25		55	315	720	910	305	265	840		440			3900	0,15
	GB		55	70	440	1270	2290	2660	5845	3740	1210	790	145		4430			22945	0,91
	BRZ		210	85	1005	1290		2025	13370	1700	370				630			20685	0,82
	OL		120	15	185	1220	80	970	120	10	25	10			100			2855	0,11
	OL.S			60		35			25									120	0
CZR				105	90	65	45	210		50							565	0,02	
AK										210					215			425	0,02

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	TP														2805			2805	0,11
	OS		20		90	235	140		780	30	310				445			2050	0,08
	LP			5				145	940	1335		980	585					3990	0,16
	IWA		40					10										50	0
Razem	m3		870	10265	76155	93050	78665	214930	403565	411340	230640	208745	50740		738880			2517845	100
	%		0,03	0,41	3,02	3,70	3,12	8,54	16,03	16,34	9,16	8,29	2,02		29,34			100,00	100
LWYŻW	SO														455			455	11,68
	MD					15									65			80	2,05
	JD														40			40	1,03
	BK					15		40			1345							1400	35,95
	DB.S							40							270			310	7,96
	JW							50							60			110	2,82
	GB					55		65			1010							1130	29,01
	OL							150							180			330	8,47
Razem	m3					85		385			2355				1070			3895	100
	%					2,18		9,88			60,47				27,47			100,00	100
OLJWYŻ	BK			25														25	7,04
	JW			35														35	9,86
	JS		5	25	5													35	9,86
	GB			15														15	4,23
	OL		40	100	50													190	53,52
	OL.S				35													35	9,86
	TP		20															20	5,63
Razem	m3		65	200	90													355	100
	%		18,31	56,34	25,35													100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przerw.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ŁŁWYŻ	SO					80												80	5,33
	MD			35														35	2,33
	ŚW				75													75	5
	JD				30													30	2
	DB.S								65									65	4,33
	JW			10		105			100									215	14,33
	WZ			5														5	0,33
	JS			70	25	170												265	17,67
OL	55		105	80	200			290									730	48,68	
Razem	m3	55		225	210	555			455									1500	100
	%	3,67		15,00	14,00	37,00			30,33									100,00	100
Łącznie	SO		20	230	405	1220	1475	11845	29355	17285	6735	6305	1740		47875			124490	4,9
	MD		120	3960	3665	295	120	4025	4660	4925		5435	965		12135			40305	1,59
	ŚW		25	1215	1285	270			710	375		115			1410			5405	0,21
	JD		35	4330	65750	79925	59290	117435	107105	100535	99075	115330	32615		277025			1058450	41,7
	BK		60	105	2505	3740	8815	62285	220520	252830	104800	59055	5630		327715			1048060	41,29
	DB							30							75			105	0
	DB.S		45	120	45	1350	2805	7725	18820	21000	18080	13335	5330		59340			147995	5,83
	DB.C							260	2770			6165			1435			10630	0,42
	KL			5														5	0
	JW		100	150	755	2325	3530	5285	4610	10180	815	960	2890		8230			39830	1,57
	WZ			20														20	0
	JS		25	100	55	170	55	315	720	910	305	265	840		440			4200	0,17
	GB		55	85	440	1325	2290	2725	5845	3740	2220	790	145		4430			24090	0,95
BRZ		210	85	1005	1290		2025	13370	1700	370				630			20685	0,81	
OL	55	160	220	315	1420	80	1120	410	10	25	10			280			4105	0,16	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m ³	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL.S			60	35	35			25									155	0,01
	CZR				105	90	65	45	210		50							565	0,02
	AK										210				215			425	0,02
	TP		20												2805			2825	0,11
	OS		20		90	235	140		780	30	310				445			2050	0,08
	LP			5				185	940	1335		980	585					4030	0,16
	IWA		40					10										50	0
Ogółem	m3	55	935	10690	76455	93690	78665	215315	410850	414855	232995	208745	50740		744485			2538475	100
	%	0	0	0	3	4	3	8	16	16	9	8	2		29			100	100

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO					1450	965	4520			415				165			7515	41,53
	MD					155									675			830	4,59
	JD					110		50							190			350	1,93
	BK					230	4125	225			1645				680			6905	38,16
	DB.S					110									165			275	1,52
	JW						25											25	0,14
	GB					50	15	135			45							245	1,35
	BRZ					625	15	1310										1950	10,78
Razem	m3					2730	5145	6240			2105				1875			18095	100
	%					15,09	28,43	34,49			11,63				10,36			100,00	100
LMWYŻW	BK						2305											2305	80,31
	DB.S						565											565	19,69
Razem	m3						2870											2870	100
	%						100,00											100,00	100
LWYŻŚW	SO		20	10	55	2755	30405	235320	8940	4055	1670	4385	15		120375			408005	26,59
	MD		2080	720	1665	2695	145	6040	1910	70	100	4730			4585			24740	1,61
	ŚW		150	755	1140	2975		880	670						2395			8965	0,58
	JD		245	565	10930	19710	19950	13115	13250	5675	3575	16080	17070		103445			223610	14,57
	BK		205	985	3735	4400	6650	32395	152305	196275	60820	56650	18810		132860			666090	43,42
	DB.S			15		25	1910	765	4815	6635	8595	6920	1800		12120			43600	2,84
	KL																		
	JW			75	765	3090	3145	3410	4955	3535		580			5320			24875	1,62
	WZ							160										160	0,01
	JS				25		150		120	5	85							385	0,03
	GB			85	1675	1735	4895	51750	5110	6715	2065	3335	295		7555			85215	5,55

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BRZ		250	10	70	180	1220	32530	1255	1435					3830			40780	2,66
	OL				70	20	365	1130	250	285								2120	0,14
	OLS			10		110	760	395							205			1480	0,1
	CZR				40			120							50			210	0,01
	TP							155										155	0,01
	OS		45	5		5	30	635	40									760	0,05
	WB			5														5	0
	LP						895	1760	315				15		170			3155	0,21
	IWA			5														5	0
	KL.P																		
Razem	m3		2995	3270	20145	37850	70370	380680	193820	224765	76825	92680	38005		392910			1534315	100
	%		0,20	0,21	1,31	2,47	4,59	24,81	12,63	14,65	5,01	6,04	2,48		25,60			100,00	100
LWYŻW	SO			5		4250	625	1045		550					2355			8830	13,73
	MD			275		2540			180									2995	4,66
	ŚW		5	45		1975												2025	3,15
	JD			70	340	885			7140		650	215	515		70			9885	15,37
	BK			15	15	1000			3305	15105	445	2120	40		5			22050	34,27
	DB.S								140	90					5			235	0,37
	JW			160	30	1410	450	260	515	620								3445	5,36
	JS		10				265											275	0,43
	GB				65	5005	810	85	1375	60		425			140			7965	12,39
	BRZ			90		4080	1140		35						105			5450	8,48
	OL						130	305		155								590	0,92
	OLS			45	245		5											295	0,46
	CZR														5			5	0,01
LP						215								45			260	0,4	
Razem	m3		15	705	695	21145	3640	1695	12690	16580	1095	2760	555		2730			64305	100
	%		0,02	1,10	1,08	32,89	5,66	2,64	19,73	25,78	1,70	4,29	0,86		4,25			100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
OLJWYŻ	DB.S				5													5	2,13							
	JS																									
	GB				5													5	2,13							
	OL		10		15	5			190									220	93,61							
	OL.S				5													5	2,13							
Razem	m3		10		30	5			190									235	100							
	%		4,26		12,77	2,13			80,84									100,00	100							
LŁWYŻ	MD			65		40												105	4,5							
	ŚW			140														140	6							
	DB.S										50							50	2,14							
	JW					120		200										320	13,7							
	WZ		5	20														25	1,07							
	JS			10					65									75	3,21							
	GB			95							25							120	5,14							
	OL			15		185					200							400	17,13							
	OL.S		400	180	70	355												1005	43,05							
	WB			5														5	0,21							
	LP								65									65	2,78							
KL.P										25							25	1,07								
Razem	m3		405	530	70	700		330			300							2335	100							
	%		17,34	22,70	3,00	29,98		14,13			12,85							100,00	100							
LMGŚW	SO														650			650	2,29							
	ŚW														1425			1425	5,02							
	JD			55	515	4675									7540			12785	45,07							
	BK				80	4675		1910							5200			11865	41,81							
	DB.S														1650			1650	5,81							
Razem	m3			55	595	9350		1910							16465			28375	100							
	%			0,19	2,10	32,95		6,73							58,03			100,00	100							

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LGŚW	SO				55		21520	49450	2815	1665		725			28790			105020	8
	MD			330	1775	505	1570	17395		2055					9935			33565	2,56
	ŚW			280	570	100		195		550	135				2050			3880	0,3
	JD		310	195	7020	16540	15365	15425	5255	18645	11295	64950	10225		155305			320530	24,41
	BK		425	1605	8680	12460	12525	60135	59175	168825	61700	70365	38510		291915			786320	59,89
	DB.S						1110	190	935	475	140		10		2795			5655	0,43
	JW		80	25	950	50	2565	7340	2050	1385	315	175	3315		8965			27215	2,07
	WZ											75						75	0,01
	JS							2265	3395	2215	315		40		8640			16870	1,28
	GB				60			180	970	130	1640				900			3880	0,3
	BRZ				60			4585	1895	2045	5		15		245			8850	0,67
	OL								150									150	0,01
	OL.S							180	25			150						355	0,03
	CZR								445									445	0,03
LP									45				30				75	0,01	
Razem	m3		815	2555	19050	29655	59600	155880	75845	197460	74050	136305	52130		509540			1312885	100
	%		0,06	0,19	1,45	2,26	4,54	11,87	5,78	15,04	5,64	10,38	3,97		38,82			100,00	100
LGW	SO								12610									12610	94
	JW								805									805	6
Razem	m3								13415									13415	100
	%								100,00									100,00	100
LŁG	GB						15											15	30
	OL.S						15	20										35	70
Razem	m3				15	35												50	100
	%				30,00	70,00												100,00	100
Łącznie	SO		20	15	110	8455	53515	302945	11755	6270	2085	5110	15		152335			542630	18,23
	MD		2080	1390	3440	5935	1715	23435	2090	2125	100	4730			15195			62235	2,09
	ŚW		155	1220	1710	5050		1075	670	550	135				5870			16435	0,55

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JD		555	885	18805	41920	35315	28590	25645	24320	15520	81245	27810		266550			567160	19,05
	BK		630	2605	12510	22765	25605	94665	214785	380205	124610	129135	57360		430660			1495535	50,23
	DB.S			15	5	135	3585	955	5890	7200	8785	6920	1810		16735			52035	1,75
	KL																		
	JW		80	260	1745	4670	6185	12015	7520	5540	315	755	3315		14285			56685	1,9
	WZ		5	20				160				75						260	0,01
	JS		10	35		150	265	2450	3400	2300	315		40		8640			17605	0,59
	GB			240	1745	6805	5900	52940	6615	8415	2135	3760	295		8595			97445	3,27
	BRZ		250	160	70	4885	6960	35735	3335	1440		15			4180			57030	1,92
	OL		10	15	85	210	495	1585	440	440	200							3480	0,12
	OL.S		400	235	335	485	945	420			150				205			3175	0,11
	CZR				40			565							55			660	0,02
	TP							155										155	0,01
	OS		45	5		5	30	635	40									760	0,03
	WB			10														10	0
	LP						1110	1825	360				45		215			3555	0,12
	IWA			5														5	0
	KL.P										25							25	0
Ogółem	m3		4240	7115	40600	101470	141625	560150	282545	438805	154375	231745	90690		923520			2976880	100
	%		0	0	1	3	5	19	9	15	5	8	3		31			100	100

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMWYŻŚW	SO					1450	965	4520			415				1390			8740	26,5
	MD					155									675			830	2,52
	JD					110		50	1075						2365			3600	10,92
	BK					230	4125	225	5755	3515	1645				1815			17310	52,5
	DB.S					110									165			275	0,83
	JW						25											25	0,08
	GB					50	15	135				45						245	0,74
BRZ					625	15	1310											1950	5,91
Razem	m3					2730	5145	6240	6830	3515	2105				6410			32975	100
	%					8,28	15,60	18,92	20,72	10,66	6,38				19,44			100,00	100
LMWYŻW	BK						2305											2305	80,31
	DB.S						565											565	19,69
Razem	m3						2870											2870	100
	%						100,00											100,00	100
LWYŻŚW	SO		40	240	460	3895	31880	247165	38295	21340	8405	10690	1755		166570			530735	13,1
	MD		2200	4645	5330	2975	265	10065	6570	4995	100	10165	965		16655			64930	1,6
	ŚW		175	1970	2350	3245		880	1380	375		115			3805			14295	0,35
	JD		280	4895	76650	99635	79240	130550	119280	106210	102650	131410	49685		378255			1278740	31,56
	BK		265	1065	6240	8125	15465	94640	367070	445590	164275	115705	24440		459440			1702320	42,01
	DB								30						75			105	0
	DB.S		45	135	45	1375	4715	8450	23570	27635	26675	20255	7130		71190			191220	4,72
DB.C								260	2770			6165		1435			10630	0,26	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL			5														5	0
	JW		100	180	1520	5310	6675	8645	9465	13715	815	1540	2890		13490			64345	1,59
	WZ			15					160									175	0
	JS		20	30	25	150	55	435	725	995	305	265	840		440			4285	0,11
	GB		55	155	2115	3005	7185	54410	10955	10455	3275	4125	440		11985			108160	2,67
	BRZ		460	95	1075	1470	1220	34555	14625	3135	370				4460			61465	1,52
	OL		120	15	255	1240	445	2100	370	295	25	10			100			4975	0,12
	OL.S			70		145	760	395	25						205			1600	0,04
	CZR				145	90	65	165	210		50				50			775	0,02
	AK										210				215			425	0,01
	TP							155							2805			2960	0,07
	OS		65	5	90	240	170	635	820	30	310				445			2810	0,07
	WB			5														5	0
	LP			5			895	1905	1255	1335		980	600		170			7145	0,18
	IWA		40	5				10										55	0
KL.P																			
Razem	m3		3865	13535	96300	130900	149035	595610	597385	636105	307465	301425	88745		1131790			4052160	100
	%		0,10	0,33	2,38	3,23	3,68	14,70	14,74	15,70	7,59	7,44	2,19		27,92			100,00	100
LWYŻW	SO			5		4250	625	1045		550				2810			9285	13,61	
	MD			275		2555			180					65			3075	4,51	
	ŚW		5	45		1975											2025	2,97	
	JD			70	340	885			7140		650	215	515		110			9925	14,55
	BK			15	15	1015		40	3305	15105	1790	2120	40		5			23450	34,39
	DB.S							40	140	90					275			545	0,8

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	JW			160	30	1410	450	310	515	620					60			3555	5,21
	JS		10				265											275	0,4
	GB				65	5060	810	150	1375	60	1010	425			140			9095	13,34
	BRZ			90		4080	1140		35						105			5450	7,99
	OL						130	455		155					180			920	1,35
	OL.S			45	245		5											295	0,43
	CZR														5			5	0,01
	LP						215	40							45			300	0,44
Razem	m3		15	705	695	21230	3640	2080	12690	16580	3450	2760	555		3800			68200	100
	%		0,02	1,03	1,02	31,13	5,34	3,05	18,61	24,31	5,06	4,05	0,81		5,57			100,00	100
OLJWYŻ	BK			25														25	4,24
	DB.S				5													5	0,85
	JW			35														35	5,93
	JS		5	25	5													35	5,93
	GB			15	5													20	3,39
	OL		50	100	65	5			190									410	69,49
	OL.S				40													40	6,78
	TP		20															20	3,39
Razem	m3		75	200	120	5			190									590	100
	%		12,71	33,90	20,34	0,85			32,20									100,00	100
ŁŁWYŻ	SO					80												80	2,09
	MD			100		40												140	3,65
	ŚW			140	75													215	5,61
	JD				30													30	0,78

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.S								65		50							115	3
	JW			10		225		200	100									535	13,95
	WZ		5	25														30	0,78
	JS			80	25	170		65										340	8,87
	GB			95							25							120	3,13
	OL	55		120	80	385			290		200							1130	29,46
	OL.S		400	180	70	355												1005	26,21
	WB			5														5	0,13
	LP								65										65
	KL.P										25							25	0,65
Razem	m3	55	405	755	280	1255		330	455		300							3835	100
	%	1,43	10,56	19,69	7,30	32,74		8,60	11,86		7,82							100,00	100
LMGŚW	SO														650			650	2,29
	ŚW														1425			1425	5,02
	JD			55	515	4675									7540			12785	45,07
	BK				80	4675		1910							5200			11865	41,81
	DB.S														1650			1650	5,81
Razem	m3			55	595	9350		1910							16465			28375	100
	%			0,19	2,10	32,95		6,73							58,03			100,00	100
LGŚW	SO				55		21520	49450	2815	1665		725			28790			105020	8
	MD			330	1775	505	1570	17395		2055					9935			33565	2,56
	ŚW			280	570	100		195		550	135				2050			3880	0,3
	JD		310	195	7020	16540	15365	15425	5255	18645	11295	64950	10225		155305			320530	24,41
	BK		425	1605	8680	12460	12525	60135	59175	168825	61700	70365	38510		291915			786320	59,89

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Miąższosc w m ³																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB.S						1110	190	935	475	140		10		2795			5655	0,43	
	JW		80	25	950	50	2565	7340	2050	1385	315	175	3315		8965			27215	2,07	
	WZ											75						75	0,01	
	JS							2265	3395	2215	315		40		8640			16870	1,28	
	GB			60			180	970	130	1640					900			3880	0,3	
	BRZ			60			4585	1895	2045	5		15			245			8850	0,67	
	OL							150										150	0,01	
	OL.S						180	25			150								355	0,03
	CZR							445											445	0,03
	LP								45					30					75	0,01
Razem	m3		815	2555	19050	29655	59600	155880	75845	197460	74050	136305	52130		509540			1312885	100	
	%		0,06	0,19	1,45	2,26	4,54	11,87	5,78	15,04	5,64	10,38	3,97		38,82			100,00	100	
LGW	SO							12610										12610	94	
	JW							805										805	6	
Razem	m3							13415										13415	100	
	%							100,00										100,00	100	
LłG	GB					15												15	30	
	OL.S				15	20												35	70	
Razem	m3				15	35												50	100	
	%				30,00	70,00												100,00	100	
Łącznie	SO		40	245	515	9675	54990	314790	41110	23555	8820	11415	1755		200210			667120	12,1	
	MD		2200	5350	7105	6230	1835	27460	6750	7050	100	10165	965		27330			102540	1,86	
	ŚW		180	2435	2995	5320		1075	1380	925	135	115			7280			21840	0,4	
	JD		590	5215	84555	121845	94605	146025	132750	124855	114595	196575	60425		543575			1625610	29,47	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m ³																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	BK		690	2710	15015	26505	34420	156950	435305	633035	229410	188190	62990		758375			2543595	46,11
	DB							30							75			105	0
	DB.S		45	135	50	1485	6390	8680	24710	28200	26865	20255	7140		76075			200030	3,63
	DB.C							260	2770			6165			1435			10630	0,19
	KL			5														5	0
	JW		180	410	2500	6995	9715	17300	12130	15720	1130	1715	6205		22515			96515	1,75
	WZ		5	40				160				75						280	0,01
	JS		35	135	55	320	320	2765	4120	3210	620	265	880		9080			21805	0,4
	GB		55	325	2185	8130	8190	55665	12460	12155	4355	4550	440		13025			121535	2,2
	BRZ		460	245	1075	6175	6960	37760	16705	3140	370	15			4810			77715	1,41
	OL	55	170	235	400	1630	575	2705	850	450	225	10			280			7585	0,14
	OL.S		400	295	370	520	945	420	25		150				205			3330	0,06
	CZR				145	90	65	610	210		50				55			1225	0,02
	AK										210				215			425	0,01
	TP		20					155							2805			2980	0,05
	OS		65	5	90	240	170	635	820	30	310				445			2810	0,05
	WB			10														10	0
	LP			5			1110	2010	1300	1335		980	630		215			7585	0,14
	IWA		40	5				10										55	0
	KL.P										25							25	0
Ogółem	m3	55	5175	17805	117055	195160	220290	775465	693395	853660	387370	440490	141430		1668005			5515355	100
	%	0	0	0	2	4	4	14	13	15	7	8	3		30			100	100

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / mąższność w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	60	OS						1,99											1,99
								260											260
	110	LP											2,47	3,19					5,66
													1100	1240					2340
	Ra- zem		2,74	3,01	6,02	23,66	85,15	49,17	111,18	8,53	38,62	31,00	103,87	14,64		139,89			617,48
		55	65	425	6820	28270	20705	47310	3080	15910	12920	53165	5145		52860			246730	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO			3,04	1,01	2,68	3,49	21,94	68,00	7,06	1,01	2,69			97,38			208,30
					410	170	490	865	8235	26820	1870	230	1345			34535			74970
	110	MD		1,63	13,31	10,75	0,65		6,79	1,00			2,25			19,26			55,64
				100	2280	2870	195		2920	480			1135			4395			14375
	80	ŚW		0,38	1,30	1,28										6,07			9,03
				10	50	275										2155			2490
	110	JD		7,60	47,60	291,25	182,57	110,69	231,77	263,39	217,55	188,02	169,84	84,58		603,73			2398,59
				65	4090	60850	58675	43185	108930	119740	100065	90025	78240	35490		213260			912615
	110	BK		12,07	15,61	16,97	0,94	14,81	110,04	656,73	719,32	268,65	159,26	3,73		1013,29			2991,42
				125	305	1500	190	5925	36400	241055	277505	114790	64125	1240		378540			1121700
	140	DB.S		12,25	5,11				4,60	9,12	27,11	30,72	14,98	14,08		114,69			232,66
				380	55				1505	3045	9765	11800	6205	8865		42545			84165
	110	DB.C											7,30						7,30
													3765						3765
	110	JW				4,21	5,85	6,07		7,75	9,83					5,95			39,66
					975	1530	2395		2445	3865					515			11725	
90	JS							4,19		3,36					1,08			8,63	
								905		970					275			2150	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	GB		0,22	2,78	2,31	1,71	18,53								6,35			31,90	
					105	370	255	4395								2215			7340	
	80	BRZ					8,43		6,66	35,72						1,30			52,11	
							1880		2080	11795						130			15885	
	80	OL		1,17			6,76		9,92										17,85	
				45			1425		2590											4060
	30	OL.S					1,10													1,10
							140													140
	80	CZR									1,35									1,35
											300									300
	30	TP															27,65			27,65
																	2805			2805
	60	OS					1,05													1,05
							240													240
Ra-			35,32	88,75	327,78	211,74	153,59	395,91	1043,06	984,23	488,40	356,32	102,39		1896,75				6084,24	
zem			725	7295	67010	65020	56765	163565	405680	394040	216845	154815	45595		681370				2258725	
(GPZ)	80	SO					0,15	0,47	11,11	0,89	1,46	1,89							15,97	
							45	120	3880	370	270	815							5500	
	110	MD			0,19	2,95													3,14	
					35	685														720
	80	ŚW			13,89	2,25														16,14
					2835	590														3425
	110	JD	0,31			1,30	1,39	1,32	1,20		4,96	0,41				21,21				32,10
					245	150	485	215		2035	55				6935				10120	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	110	BK		1,16	1,00			1,46	0,86	5,90	9,07	8,01				7,89			35,35
				40	40			370	160	1650	2600	2360				3320			10540
	140	DB.S											2,31						2,31
													765						765
	110	JW				0,12				0,44									0,56
						20				70									90
	90	JS						0,38											0,38
								60											60
	80	GB				0,07	0,97	0,65	0,82										2,51
						10	95	160	185										450
	80	BRZ		0,45		3,77	0,49												4,71
				40		955	90												1085
	80	OL		1,38		0,42	0,15												1,95
				65		95	20												180
	30	OL.S			0,33														0,33
					60														60
	60	OS				0,17													0,17
						25													25
	Ra-		0,31	2,99	15,41	11,05	3,15	4,28	13,99	7,23	15,49	10,31	2,31			29,10			115,62
	zem			145	2970	2625	400	1195	4440	2090	4905	3230	765			10255			33020
OGÓŁEM GOSP. (G)			0,31	2,99	15,41	11,05	3,15	4,28	13,99	7,23	15,49	10,31	2,31			50,31			115,62
				145	2970	2625	400	1195	4440	2090	4905	3230	765			10255			33020
Łącznie			3,05	41,32	110,18	362,49	300,04	207,04	521,08	1058,82	1038,34	529,71	462,50	117,03		2065,74			6817,34
			55	935	10690	76455	93690	78665	215315	410850	414855	232995	208745	50740		744485			2538475

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

Tabela nr VI Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	80	SO							33,23	0,39			14,01			5,68			53,31
									12540	85			4685			640			17950
	110	MD														4,71			4,71
																1010			1010
	80	ŚW			1,25														1,25
					150														150
	110	JD				0,38	8,95		7,22		10,32	22,72	112,30	51,81					213,70
						60	3100		3845		2635	9065	59605	28410					106720
	110	BK			13,33		4,80	11,34	22,81	2,23	17,82	15,86	74,40	53,51					216,10
					730		1115	3815	8180	625	7915	7905	36280	23015					89580
	140	DB.S										9,14	11,01			36,70			56,85
												3840	3875			10390			18105
	110	JW					1,07		2,57										3,64
							200		330										530
	90	WZ		0,31															0,31
				5															5
	90	JS		2,31															2,31
				10															10
	80	GB						1,47	6,58										8,05
								415	2490										2905
80	OL		2,42	0,29	0,34	1,68			0,60		1,21							6,54	
				20	30	190			190		300							730	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	OL		0,05		1,89			0,55										2,49	
						230			160										390	
	30	OL.S			1,23														1,23	
					90															90
	60	OS					0,09												0,09	
							15													15
	110	LP						4,28									1,11			5,39
								1350									215			1565
Ra-			4,10	171,56	147,20	225,26	415,93	451,55	1415,71	773,95	999,15	326,83	315,79	104,30		2863,07			8214,40	
zem				2260	4305	37720	93705	133345	509165	279460	420495	131705	124005	39265		905310			2680740	
(GPZ)	80	SO						9,08	45,46	3,72	2,47		7,90			17,87			86,50	
								2090	17455	890	835		3295			3905			28470	
	110	MD	1,30	17,75	0,61	1,73	2,17												23,56	
				1260	105	600	535													2500
	80	ŚW		0,18	5,86		1,27												7,31	
				5	760		435													1200
	110	JD	0,48	0,90	1,72	0,29	5,41					2,48							11,28	
				10	70	15	860					925								1880
	110	BK		1,13	11,13		2,17	0,49	1,71	2,22	15,67	1,48					3,56			39,56
					595		625	90	515	550	5190	635					1615			9815
	110	KL			0,20															0,20
					5															5
110	JW				1,05	0,03	5,26	1,39		4,62						7,12			19,47	
					235		1485	425		1735						650			4530	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	90	JS		0,14															0,14
	80	GB		0,65		7,57	1,86	0,22	8,33	5,44									24,07
						1545	355	25	1880	745									4550
	80	BRZ		1,72					10,29										12,01
				290					2810										3100
	80	OL						1,30	1,51										2,81
								360	515										875
	60	IWA			0,07														0,07
					15														15
	Ra- zem		1,78	22,47	19,59	10,64	12,91	16,35	68,69	11,38	22,76	3,96	7,90			28,55			226,98
				1565	1550	2395	2810	4050	23600	2185	7760	1560	3295			6170			56940
OGÓŁEM GOSP. (G)			1,78	22,47	19,59	10,64	12,91	16,35	68,69	11,38	22,76	3,96	7,90			46,42			226,98
				1565	1550	2395	2810	4050	23600	2185	7760	1560	3295			6170			56940
Łącznie			5,88	203,73	185,10	241,18	449,36	480,71	1556,81	788,55	1050,05	379,72	535,41	209,62		2938,71			9024,83
				4240	7115	40600	101470	141625	560150	282545	438805	154375	231745	90690		923520			2976880

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	60	OS						1,99											1,99
								260											260
	110	LP											2,47	3,19					5,66
													1100	1240					2340
	Ra- zem		2,74	12,71	24,33	28,94	105,67	61,98	183,59	11,75	66,76	79,93	315,59	119,96			186,98		1200,93
		55	480	1685	7305	33225	24935	74695	3980	26460	34030	157610	56570			64900		485930	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO			3,04	1,01	17,10	184,85	1067,58	81,66	9,22	3,56	5,01			817,47			2190,50
					410	170	3410	53810	383680	31455	2200	925	2205			205530			683795
	110	MD		9,26	17,13	28,30	12,51	1,04	41,89	6,25			24,74			47,09			188,21
				865	2795	6250	3030	235	14760	2595			7880			11105			49515
	80	ŚW		5,19	5,34	9,73	35,54									34,84			90,64
				175	565	2385	6980									9170			19275
	110	JD		32,22	63,09	386,90	387,62	228,49	260,57	303,80	241,90	205,45	243,04	85,85		1382,24			3821,17
				445	4425	79605	106490	77550	121720	137380	111620	94420	108325	36045		499730			1377755
	110	BK	4,10	146,52	137,48	118,69	80,69	93,67	297,20	1347,88	1674,07	563,06	367,08	106,76		2279,74			7216,94
				1075	3135	14745	12680	31310	114320	489430	680355	236610	146470	39950		797185			2567265
	140	DB.S		12,25	5,11				5,26	9,12	37,84	43,16	24,94	14,08		114,69			266,45
				380	55				1595	3045	12900	16595	10175	8865		42545			96155
	110	DB.C											7,30						7,30
													3765						3765
	110	JW				4,21	17,32	8,75	1,45	12,04	12,80					5,95			62,52
						975	3835	3150	475	3605	4790					515			17345
	90	JS			0,75				4,19	4,94	7,55					37,34			54,77
				20				905	1825	2670					14520			19940	
80	GB		0,22	2,78	2,31	59,46	54,95	88,31	14,25						10,40			232,68	
				105	370	18600	13915	22440	3710						3230			62370	

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141					
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	80	BRZ					8,43	29,11	34,70	35,72						1,30			109,26	
							1880	8790	10085	11795						130			32680	
	80	OL		1,22		1,89	6,76		10,47										20,34	
				45		230	1425		2750											4450
	30	OL.S			1,23		1,10													2,33
					90		140													230
	80	CZR									1,35									1,35
											300									300
	30	TP															27,65			27,65
																	2805			2805
	60	OS					1,14													1,14
							255													255
	110	LP							4,28								1,11			5,39
									1350								215			1565
Ra-			4,10	206,88	235,95	553,04	627,67	605,14	1811,62	1817,01	1983,38	815,23	672,11	206,69		4759,82			14298,64	
zem				2985	11600	104730	158725	190110	672730	685140	814535	348550	278820	84860		1586680			4939465	
(GPZ)	80	SO					0,15	9,55	56,57	4,61	3,93	1,89	7,90			17,87			102,47	
							45	2210	21335	1260	1105	815	3295			3905			33970	
	110	MD	1,30	17,75	0,80	4,68	2,17												26,70	
				1260	140	1285	535													3220
	80	ŚW		0,18	19,75	2,25	1,27													23,45
				5	3595	590	435													4625
	110	JD	0,79	0,90	1,72	1,59	6,80	1,32	1,20		4,96	2,89				21,21			43,38	
				10	70	260	1010	485	215		2035	980				6935			12000	
110	BK		2,29	12,13		2,17	1,95	2,57	8,12	24,74	9,49				11,45			74,91		
			40	635		625	460	675	2200	7790	2995				4935			20355		

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1	11	21	31	41	51	61	71	81	91	101	121	141				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140	DB.S											2,31						2,31
													765						765
	110	KL			0,20														0,20
					5														5
	110	JW				1,17	0,03	5,26	1,39	0,44	4,62					7,12			20,03
						255		1485	425	70	1735					650			4620
	90	JS		0,14				0,38											0,52
								60											60
	80	GB		0,65		7,64	2,83	0,87	9,15	5,44									26,58
						1555	450	185	2065	745									5000
	80	BRZ		2,17		3,77	0,49		10,29										16,72
				330		955	90		2810										4185
	80	OL		1,38		0,42	0,15	1,30	1,51										4,76
				65		95	20	360	515										1055
	30	OL.S			0,33														0,33
					60														60
	60	OS				0,17													0,17
						25													25
	60	IWA			0,07														0,07
					15														15
	Ra- zem		2,09	25,46	35,00	21,69	16,06	20,63	82,68	18,61	38,25	14,27	10,21			57,65			342,60
				1710	4520	5020	3210	5245	28040	4275	12665	4790	4060			16425			89960
OGÓŁEM GOSP. (G)			2,09	25,46	35,00	21,69	16,06	20,63	82,68	18,61	38,25	14,27	10,21			75,52			342,60
				1710	4520	5020	3210	5245	28040	4275	12665	4790	4060			16425			89960
Łącznie			8,93	245,05	295,28	603,67	749,40	687,75	2077,89	1847,37	2088,39	909,43	997,91	326,65		5004,45			15842,17
			55	5175	17805	117055	195160	220290	775465	693395	853660	387370	440490	141430		1668005			5515355

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

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3														15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO			35	10	15	25	230	495	120	15	110			840			1895	3,1
MD		15	170	210	5		55	5			20			55			535	0,87
ŚW		5	245	75										30			355	0,58
JD		5	430	7010	5095	2700	4200	2715	2160	1395	1865	685		4000			32260	52,7
BK		15	80	155	10	230	2275	5105	5385	2160	1300	80		6700			23495	38,39
DB.S		45					30	55	210	200	105	105		705			1455	2,38
DB.C											45						45	0,07
JW				95	50	90		50	70					10			365	0,6
JS			10		15		15		10								50	0,08
GB			15	5	5	120	5							40			190	0,31
BRZ				25	50		40	215									330	0,54
OL	10	5	5	5	30		45	10									110	0,18
OL.S																		
CZR																		
TP														75			75	0,12
OS					5												5	0,01
LP											25	15					40	0,07
Razem	10	90	990	7590	5280	3165	6895	8650	7955	3770	3470	885		12455			61205	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 44665m3/1rok = 446650m3/10 lat = 73% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

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

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m3														15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO					75	1415	9435	100	25	5	165			3955			15175	23,51
MD		265	40	225	125	5	275	35			235			115			1320	2,05
ŚW		45	175	145	300									205			870	1,35
JD		65	40	1535	3160	1865	585	345	225	205	1350	275		3680			13330	20,65
BK		225	800	1040	955	1010	2035	5170	8075	2280	1790	690		6635			30705	47,58
DB.S									65	145	130			145			485	0,75
KL																		
JW				10	135	80	25	25	50					25			350	0,54
WZ																		
JS								15	20					150			185	0,29
GB				70	450	225	705	90						20			1560	2,42
BRZ		20				215	200										435	0,67
OL		5		5	5	5	5										25	0,04
OL.S		20	30	15													65	0,1
OS																		
LP						35											35	0,05
IWA																		
Razem		645	1085	3045	5205	4855	13265	5780	8460	2635	3670	965		14930			64540	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = 39840m3/1rok = 398400m3/10 lat = 62% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

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

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m3														15	16	17	18	19
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO			35	10	90	1440	9665	595	145	20	275			4795			17070	13,58
MD		280	210	435	130	5	330	40			255			170			1855	1,48
ŚW		50	420	220	300									235			1225	0,97
JD		70	470	8545	8255	4565	4785	3060	2385	1600	3215	960		7680			45590	36,26
BK		240	880	1195	965	1240	4310	10275	13460	4440	3090	770		13335			54200	43,09
DB.S		45					30	55	275	345	235	105		850			1940	1,54
DB.C											45						45	0,04
KL																		
JW				105	185	170	25	75	120					35			715	0,57
WZ																		
JS			10		15		15	15	30					150			235	0,19
GB			15	75	455	345	710	90						60			1750	1,39
BRZ		20		25	50	215	240	215									765	0,61
OL	10	10	5	10	35	5	50	10									135	0,11
OL.S		20	30	15													65	0,05
CZR																		
TP														75			75	0,06
OS					5												5	0
LP						35					25	15					75	0,06
IWA																		
Razem	10	735	2075	10635	10485	8020	20160	14430	16415	6405	7140	1850		27385			125745	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $84505\text{m}^3/1\text{rok} = 845050\text{m}^3/10\text{ lat} = 67\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	2619	23011	23011
LASÓW OCHRONNYCH (O)	28412	31912	23389	28412	0	28283	259755	259755
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	457	448	393	448	0	453	X	3145
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	457	448	393	448	0	453	0	3145
OGÓŁEM OBREB	28869	32360	23782	28860	0	31355	282766	285911
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	70019	74961	53094	69990	557	71591	688450	697415

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 53094 m3 brutto

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	634	5603	5603
LASÓW OCHRONNYCH (O)	40246	41717	28504	40246	535	39341	400081	400081
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	904	884	808	884	22	261	X	5820
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	904	884	808	884	22	261	0	
OGÓŁEM OBREB	41150	42601	29312	41130	557	40236	405684	411504
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	70019	74961	53094	69990	557	71591	688450	697415

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 53095 m3 brutto

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)			208,83	208,83		208,83
LASÓW OCHRONNYCH (O)		166,40	2205,49	2371,89	31,35	2403,24
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		6,23	22,87	29,10		29,10
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		6,23	22,87	29,10		29,10
OGÓŁEM OBRĘB		172,63	2437,19	2609,82	31,35	2641,17
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		496,83	6347,09	6843,92	62,33	6906,25

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		5,68	57,59	63,27		63,27
LASÓW OCHRONNYCH (O)		317,84	3782,90	4100,74	30,98	4131,72
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		0,68	69,41	70,09		70,09
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		0,68	69,41	70,09		70,09
OGÓŁEM OBRĘB		324,20	3909,90	4234,10	30,98	4265,08
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		496,83	6347,09	6843,92	62,33	6906,25

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)		5,68	266,42	272,10		272,10
LASÓW OCHRONNYCH (O)		484,24	5988,39	6472,63	62,33	6534,96
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		6,91	92,28	99,19		99,19
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)		6,91	92,28	99,19		99,19
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		496,83	6347,09	6843,92	62,33	6906,25

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	MD		1,63												1,63
	ŚW		0,38												0,38
	JD		0,67	26,79	15,38										42,84
	BK		2,7	2											4,7
	DB.S		9,38	1,09											10,47
	GB		0,22	2,08											2,3
	OL		1,57												1,57
Razem		16,55	31,96	15,38										63,89	
Trzebieże wczesne (TW)	SO			3,04	1,01										4,05
	MD			13,5	13,7										27,2
	ŚW			13,89	3,53										17,42
	JD			18,24	285,28	5,97									309,49
	BK			2,56	16,97										19,53
	JW				4,21										4,21
	GB			0,7	2,38										3,08
	BRZ				3,77										3,77
	OL				0,42										0,42
Razem			51,93	331,27	5,97									389,17	
Trzebieże późne (TP)	SO					2,68	3,49	25,88	31,7						63,75
	MD					0,65		6,79	1						8,44
	JD				6,61	234,39	153,15	243,52	263,03	215,47	190,92	12,78			1319,87
	BK					0,94	19,89	194,52	633,34	746,46	204,6	26,4			1826,15

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	DB.S							4,6	9,12	27,11	30,72	17,29	14,08	102,92
	JW					5,85	6,07			9,83				21,75
	JS						0,38	4,19		3,36				7,93
	GB						0,39	0,82						1,21
	BRZ					8,43		6,66	35,72					50,81
	OL					5,24		1,97						7,21
	CZR								1,35					1,35
	Razem				6,61	258,18	183,37	488,95	975,26	1002,23	426,24	56,47	14,08	3411,39
Razem trzebieże	SO			3,04	1,01	2,68	3,49	25,88	31,7					67,8
	MD			13,5	13,7	0,65		6,79	1					35,64
	ŚW			13,89	3,53									17,42
	JD			18,24	291,89	240,36	153,15	243,52	263,03	215,47	190,92	12,78		1629,36
	BK			2,56	16,97	0,94	19,89	194,52	633,34	746,46	204,6	26,4		1845,68
	DB.S							4,6	9,12	27,11	30,72	17,29	14,08	102,92
	JW				4,21	5,85	6,07			9,83				25,96
	JS						0,38	4,19		3,36				7,93
	GB			0,7	2,38		0,39	0,82						4,29
	BRZ				3,77	8,43		6,66	35,72					54,58
	OL				0,42	5,24		1,97						7,63
	CZR								1,35					1,35
Razem			51,93	337,88	264,15	183,37	488,95	975,26	1002,23	426,24	56,47	14,08	3800,56	
Łącznie	SO			3,04	1,01	2,68	3,49	25,88	31,7					67,8
	MD		1,63	13,5	13,7	0,65		6,79	1					37,27
	ŚW		0,38	13,89	3,53									17,8
	JD		0,67	45,03	307,27	240,36	153,15	243,52	263,03	215,47	190,92	12,78		1672,2

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	BK		2,7	4,56	16,97	0,94	19,89	194,52	633,34	746,46	204,6	26,4		1850,38
	DB.S		9,38	1,09				4,6	9,12	27,11	30,72	17,29	14,08	113,39
	JW				4,21	5,85	6,07			9,83				25,96
	JS						0,38	4,19		3,36				7,93
	GB		0,22	2,78	2,38		0,39	0,82						6,59
	BRZ				3,77	8,43		6,66	35,72					54,58
	OL		1,57		0,42	5,24		1,97						9,2
	CZR								1,35					1,35
Ogółem			16,55	83,89	353,26	264,15	183,37	488,95	975,26	1002,23	426,24	56,47	14,08	3864,45

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne (CPP)	MD		3,61												3,61
	ŚW		2,68												2,68
	JD		15,06	12,44	1,66	1,96									31,12
	BK		66,35	98,97	1,88										167,2
	JS		2,31												2,31
	Razem		90,01	111,41	3,54	1,96									206,92
Trzebieże wczesne (TW)	MD		21,77	4,43	19,28										45,48
	ŚW		2,31	9,9	1,92										14,13
	JD				88,58	21,15									109,73
	BK			15,32	96,9	27,84									140,06
	JW				1,05										1,05
	BRZ		1,72												1,72
	Razem		25,8	29,65	207,73	48,99									312,17
Trzebieże późne (TP)	SO					14,42	133,11	394,08	5,87		2,55				550,03
	MD					2,52		33,01	5,25						40,78
	ŚW				1,55	12,29									13,84
	JD					186,55	117,8	28,8	34,29	24,35	2,48				394,27
	BK					58,23	78,84	202,57	675,85	966,31	236,63	28,75			2247,18
	DB.S									10,73	14,24	15,11			40,08
	JW					11,47	7,94	2,84	4,29	7,59					34,13
	JS									4,19					4,19
	GB				7,47	59,11	32,97	34,27							133,82
BRZ							29,11	11,01						40,12	

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL						1,15	0,55							1,7
	LP						3,83								3,83
	Razem				9,02	344,59	404,75	707,13	725,55	1013,17	255,9	43,86			3503,97
Razem trzebieże	SO					14,42	133,11	394,08	5,87		2,55				550,03
	MD		21,77	4,43	19,28	2,52		33,01	5,25						86,26
	ŚW		2,31	9,9	3,47	12,29									27,97
	JD				88,58	207,7	117,8	28,8	34,29	24,35	2,48				504
	BK			15,32	96,9	86,07	78,84	202,57	675,85	966,31	236,63	28,75			2387,24
	DB.S									10,73	14,24	15,11			40,08
	JW				1,05	11,47	7,94	2,84	4,29	7,59					35,18
	JS									4,19					4,19
	GB				7,47	59,11	32,97	34,27							133,82
	BRZ		1,72					29,11	11,01						41,84
	OL							1,15	0,55						1,7
	LP							3,83							3,83
	Razem		25,8	29,65	216,75	393,58	404,75	707,13	725,55	1013,17	255,9	43,86			3816,14
Łącznie	SO					14,42	133,11	394,08	5,87		2,55			550,03	
	MD		25,38	4,43	19,28	2,52		33,01	5,25					89,87	
	ŚW		4,99	9,9	3,47	12,29								30,65	
	JD		15,06	12,44	90,24	209,66	117,8	28,8	34,29	24,35	2,48			535,12	
	BK		66,35	114,29	98,78	86,07	78,84	202,57	675,85	966,31	236,63	28,75		2554,44	
	DB.S									10,73	14,24	15,11		40,08	
	JW				1,05	11,47	7,94	2,84	4,29	7,59				35,18	
	JS		2,31							4,19				6,5	
	GB				7,47	59,11	32,97	34,27							133,82
BRZ		1,72					29,11	11,01						41,84	

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL						1,15	0,55							1,7
	LP						3,83								3,83
Ogółem			115,81	141,06	220,29	395,54	404,75	707,13	725,55	1013,17	255,9	43,86		4023,06	

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	MD		5,24											5,24
	ŚW		3,06											3,06
	JD		15,73	39,23	17,04	1,96								73,96
	BK		69,05	100,97	1,88									171,9
	DB.S		9,38	1,09										10,47
	JS		2,31											2,31
	GB		0,22	2,08										2,3
	OL		1,57											1,57
	Razem		106,56	143,37	18,92	1,96								270,81
Trzebieże wczesne (TW)	SO			3,04	1,01									4,05
	MD		21,77	17,93	32,98									72,68
	ŚW		2,31	23,79	5,45									31,55
	JD			18,24	373,86	27,12								419,22
	BK			17,88	113,87	27,84								159,59
	JW				5,26									5,26
	GB			0,7	2,38									3,08
	BRZ		1,72		3,77									5,49
	OL				0,42									0,42
	Razem		25,8	81,58	539	54,96								701,34
Trzebieże późne (TP)	SO					17,1	136,6	419,96	37,57		2,55			613,78
	MD					3,17		39,8	6,25					49,22
	ŚW				1,55	12,29								13,84
	JD				6,61	420,94	270,95	272,32	297,32	239,82	193,4	12,78		1714,14

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	JD		15,73	57,47	397,51	450,02	270,95	272,32	297,32	239,82	193,4	12,78		2207,32
	BK		69,05	118,85	115,75	87,01	98,73	397,09	1309,19	1712,77	441,23	55,15		4404,82
	DB.S		9,38	1,09				4,6	9,12	37,84	44,96	32,4	14,08	153,47
	JW				5,26	17,32	14,01	2,84	4,29	17,42				61,14
	JS		2,31				0,38	4,19		7,55				14,43
	GB		0,22	2,78	9,85	59,11	33,36	35,09						140,41
	BRZ		1,72		3,77	8,43	29,11	17,67	35,72					96,42
	OL		1,57		0,42	5,24	1,15	2,52						10,9
	CZR								1,35					1,35
	LP						3,83							3,83
Ogółem			132,36	224,95	573,55	659,69	588,12	1196,08	1700,81	2015,4	682,14	100,33	14,08	7887,51

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2641,17	147,55	285911	251607
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			14296	12580
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2641,17	147,55	300207	264187
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			2468	2173
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			2468	2173
Razem użytki rębne	2641,17	147,55	302675	266360
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	63,89		599	479
B. Trzebieże	3800,56		221607	177286
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	3864,45		222206	177765
Ogółem użytki główne (I+II)	6505,62	147,55	524881	444125

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu

wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 382774 m3 grubizny netto/1 rok

(obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	4265,08	520,66	411504	362051
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			20575	18103
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	4265,08	520,66	432079	380154
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1858	1605
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1858	1605
Razem użytki rębne	4265,08	520,66	433937	381759
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	206,92		1262	1010
B. Trzebieże	3816,14		214977	171982
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4023,06		216239	172992
Ogółem użytki główne (I+II)	8288,14	520,66	650176	554751

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu

wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 427196 m3 grubizny netto/1 rok

(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Brzozów (04-04)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	6906,25	668,21	697415	613658
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			34871	30683
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	6906,25	668,21	732286	644341
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątńnięcie płazowin				
2. uprzątńnięcie nasienników i przestojów			4326	3778
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			4326	3778
Razem użytki rębne	6906,25	668,21	736612	648119
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	270,81		1861	1489
B. Trzebieże	7616,70		436584	349268
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	7887,51		438445	350757
Ogółem użytki główne (I+II)	14793,76	668,21	1175057	998876

* dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu

wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 809970 m3 grubizny netto/1 rok

(obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Brzozów, Obręb BRZOZÓW (04-04-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LMWYŻŚW													13,30	13,30		
LWYŻŚW				147,55			147,55		147,55		15,93	45,49	998,10	1059,52		102,45
LWYŻW													1,00	1,00		
OGÓŁEM				147,55			147,55		147,55		15,93	45,49	1012,40	1073,82		102,45

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Brzozów, Obręb SANOK (04-04-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, plazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				224,72			224,72		224,72		49,01	63,95	765,10	878,06		214,72
LGW				7,50			7,50		7,50				3,00	3,00		7,50
LMGŚW												1,40	16,00	17,40		
LMWYŻŚW				2,50			2,50		2,50				0,40	0,40		2,50
LMWYŻW																
LWYŻŚW				272,66			272,66		272,66		76,89	55,59	507,40	639,88		268,91
LWYŻW				13,28			13,28		13,28		2,96	1,12	2,56	6,64		13,28
OLJWYŻ																
OGÓLEM				520,66			520,66		520,66		128,86	122,06	1294,46	1545,38		506,91

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Brzozów (04-04-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młoczków	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				224,72			224,72		224,72		49,01	63,95	765,10	878,06		214,72
LGW				7,50			7,50		7,50				3,00	3,00		7,50
LMGŚW												1,40	16,00	17,40		
LMWYŻŚW				2,50			2,50		2,50				13,70	13,70		2,50
LMWYŻW																
LWYŻŚW				420,21			420,21		420,21		92,82	101,08	1505,50	1699,40		371,36
LWYŻW				13,28			13,28		13,28		2,96	1,12	3,56	7,64		13,28
OLJWYŻ																
OGÓLEM				668,21			668,21		668,21		144,79	167,55	2306,86	2619,20		609,36

9. KRONIKA

