

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE

---

# PLAN URZĄDZENIA LASU

## OGÓLNY OPIS LASÓW

## NADLEŚNICTWA DUKLA

na lata 2018 - 2027

Przemyśl 2018 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](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl), <http://www.buligl.pl>



# PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2018 do 2027

dla Nadleśnictwa Dukła

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2018 r.

## I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2018 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

1487524

w tym według obrębów leśnych:

1) Dukła

778270

2) Tylawa

709254

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

1464280

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody

39332

- lasów uznanych za ochronne

1398129

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

26819

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1440252

- gruntów niezalesionych

10255

w tym: do odnowienia

000

- gruntów związanych z gospodarką leśną

13773

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

23244

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

000

## II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2018 DO 2027

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

600507 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

291391 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

7 7 2 7 9 0

3 0 9 1 1 6 m<sup>3</sup> grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha,

9 1 6 7 4 8

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

3 4 6 0 2

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 3 6 8 2 9

c) trzebieże

7 4 5 3 1 7

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

5 6 4 7 1

0 0 0

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 3 6

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

1 4 0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

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

5 3 6 2 9

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

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....</b>	<b>11</b>
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	11
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa .....	16
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	25
<b>1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....</b>	<b>30</b>
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego .....	30
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	35
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego.....	35
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	38
1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	38
<b>1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....</b>	<b>39</b>
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	39
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	39
1.3.3. Rzeźba terenu.....	40
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne, glebowe .....	40
1.3.4.1. Warunki klimatyczne.....	40
1.3.4.2. Warunki wodne.....	42
1.3.4.3. Warunki glebowe.....	43
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych gatunków drzew .....	44
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	50
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych.....	50
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej.....	53
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	55
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa.....	55
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	56
<b>1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....</b>	<b>57</b>

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania nadleśnictwa .....	57
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu.....	57
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	62
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa.....	64
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.....	65
<b>1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa .....</b>	<b>66</b>
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	66
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	67
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	68
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	77
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału .....	80
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	87
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	90
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów .....	94
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	97
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego.....	97
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	99
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>103</b>
2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Dukła .....	103
2.2. Koreferat wykonawcy planu.....	167
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu .....	177
2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych.....	203
2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	237
<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....</b>	<b>243</b>
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....	243
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej .....	244
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	248
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności .....	248
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa.....	249
3.1.2.3. Wiek i rębności oraz wieki dojrzałości rębnej .....	252

---

3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	252
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	253
3.1.3.1. <i>Etat użytkowania rębego</i> .....	253
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	253
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu.....	257
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego .....	257
3.1.3.2. <i>Etat użytkowania przedrębego</i> .....	258
3.1.3.3. <i>Łączny etat miąższościowy użytków głównych</i> .....	260
<b>3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa .....</b>	<b>262</b>
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	262
3.2.1.1. <i>Użytkowanie rębne</i> .....	265
3.2.1.2. <i>Użytkowanie przedrębne</i> .....	267
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	268
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	270
3.2.3.1. <i>Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu</i> .....	271
3.2.3.2. <i>Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej</i> .....	273
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej .....	276
3.2.4.1. <i>Użytkowanie uboczne</i> .....	276
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji .....	279
3.2.5.1. <i>Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych, zabudowy potoków</i> .....	279
3.2.5.2. <i>Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych</i> .....	279
3.2.5.3. <i>Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych</i> .....	280
3.2.5.4. <i>Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji</i> .....	280
3.2.5.5. <i>Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego</i> .....	280
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>283</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>284</b>
<b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....</b>	<b>286</b>
<b>6.1. Prace przygotowawcze .....</b>	<b>286</b>
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe .....	286
<b>6.2. Podstawowe prace urządzeniowe.....</b>	<b>286</b>
6.2.1. Prace terenowe.....	287
6.2.2. Prace kameralne .....	291
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	291
<b>7. KRONIKA.....</b>	<b>295</b>
<b>8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE .....</b>	<b>303</b>
<b>9. ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>525</b>





## SKOROWIDZ TABEL

Numer tabeli	TYTUŁ	Strona
<b>I</b>	Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	305
<b>II</b>	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	385
<b>III</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	396
<b>IV</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	413
<b>Va</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	440
<b>Vb</b>	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	462
<b>VI</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	483
<b>VIIIa</b>	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	497
<b>IX</b>	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	111
<b>X</b>	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	119
<b>XI</b>	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	122
<b>XII</b>	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	124
<b>XIII</b>	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	129

<b>Numer tabeli</b>	<b>T Y T U Ł</b>	<b>Strona</b>
<b>XIV</b>	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	500
<b>XV</b>	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	502
<b>XVI</b>	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	505
<b>XVII</b>	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	513
<b>XVIII</b>	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	516
<b>XIX</b>	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	64
<b>XX</b>	Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	65
<b>XXI</b>	Zestawienie miąższości drewna martwego	98

# 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 Dukła usytuowane jest w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego, na terenie powiatów:

- jasielskiego;
- krośnieńskiego.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gminy Krempna, Nowy Żmigród, Chorkówka, m. Dukła, Dukła, m. Iwonicz Zdrój, Iwonicz Zdrój, Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Rymanów, m. Krosno, Jaśliska.

Administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Graniczy od południa ze Słowacją, od południowego zachodu z Magurskim Parkiem Narodowym, od zachodu i północnego zachodu z Nadleśnictwem Kołaczyce, od północnego wschodu z Nadleśnictwem Brzozów i od wschodu z Nadleśnictwem Rymanów.

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w Równem (leśnictwo Cergowa, oddz.7h).

adres: Równe ul. Popardy 44, 38-451 Równe

tel.: (13) 43 73 950

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

*Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Dukła*

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	DUKŁA	7 578,8761	47,7825	50,4270	7 677,0856	105,5581	7 782,6437
		7 578,95	47,79	50,40	7 677,14	105,56	7 782,70
2	TYLAWA	6 823,5240	54,7626	87,3107	6 965,5973	126,7849	7 092,3822
		6 823,57	54,76	87,33	6 965,66	126,88	7 092,54
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>14 402,4001</b>	<b>102,5451</b>	<b>137,7377</b>	<b>14 642,6829</b>	<b>232,3430</b>	<b>14 875,0259</b>
		<b>14 402,52</b>	<b>102,55</b>	<b>137,73</b>	<b>14 642,80</b>	<b>232,44</b>	<b>14 875,24</b>

Wykazana powierzchnia ogólna nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2018 r., wynosi 14875,24 ha, a obrębów Dukła – 7782,70 ha, Tylawa – 7092,54 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 planie urządzenia lasu wynikają z zaokrążeń do arów powierzchni ewidencyjnej wykazanej w m<sup>2</sup> 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. Krempna	1290,09	1,08	7,11	1298,28	3,61	1301,89
Gm. Nowy Żmigród	410,35	1,23	0,58	412,16	1,90	414,06
<b>Razem Pow. jasielski</b>	<b>1700,44</b>	<b>2,31</b>	<b>7,69</b>	<b>1710,44</b>	<b>5,51</b>	<b>1715,95</b>
Gm. Chorkówka	522,27	1,51	3,75	527,53	3,77	531,30
Gm. Dukła Miasto	142,94	4,20	1,47	148,61	1,64	150,25
Gm. Dukła Obszar wiejski	8679,49	71,05	90,59	8841,13	156,37	8997,50
Gm. Iwonicz- Zdrój Miasto	296,15	0,76	4,73	301,64	3,17	304,81
Gm. Iwonicz- Zdrój Obszar wiejski	484,00	1,25	3,21	488,46	11,94	500,40
Gm. Krościenko Wyżne	33,29	-	0,32	33,61	-	33,61
Gm. Miejsce Piastowe	267,04	1,12	2,18	270,34	3,47	273,81
Gm. Rymanów Obszar wiejski	292,67	0,75	0,99	294,41	5,70	300,11
Gm. Jaślicka	1984,23	19,60	21,43	2025,26	40,87	2066,13
<b>Razem Pow.krośnieński</b>	<b>12702,08</b>	<b>100,24</b>	<b>128,67</b>	<b>12930,99</b>	<b>226,93</b>	<b>13157,92</b>
M. Krosno	-	-	1,37	1,37	-	1,37
<b>Razem Pow.M. Krosno</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,37</b>	<b>1,37</b>	<b>-</b>	<b>1,37</b>
<b>R-m woj. Podkarpackie</b>	<b>14402,52</b>	<b>102,55</b>	<b>137,73</b>	<b>14642,80</b>	<b>232,44</b>	<b>14875,24</b>
<b>Ogółem</b>	<b>14402,52</b>	<b>102,55</b>	<b>137,73</b>	<b>14642,80</b>	<b>232,44</b>	<b>14875,24</b>

Nadleśnictwo składa się z dwóch obrębów leśnych. Obręb leśny Dukła podzielony jest na 6 leśnictw, a obręb leśny Tylawa na 5 (łącznie 11 leśnictw). Nadleśnictwo składa się z 439 oddziałów obręb leśny Dukła - 236, obręb leśny Tylawa - 203).

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	IWONICZ	128D-129D,133D-142, 142D-143D,175-190	811,09	10,49	10,30	831,88
2	CERGOWA	1-7,25-50	923,96	7,20	16,50	947,66
3	FRANKÓW	8-20,51-57A,151D-153A, 153D-168D,191-193	1 426,47	10,46	18,72	1 455,65
4	FOLUSZ	58-96	1 623,92	8,80	42,35	1 675,07
5	MSZANA	101-141	1 622,43	8,93	15,09	1 646,45
6	ŻMIGRÓD	97-100,143-174A	1 218,87	4,52	2,60	1 225,99
<b>1</b>	<b>Razem obręb DUKLA</b>		<b>7 626,74</b>	<b>50,40</b>	<b>105,56</b>	<b>7 782,70</b>
7	BARWINEK	245-287	1 433,82	16,08	33,56	1 483,46
8	DALIOWA	61-101A	1 315,93	8,98	5,01	1 329,92
9	KAMIONKA	1-17,24-,188-197	992,75	7,72	40,55	1 041,02
10	PIOTRUŚ	18-23,25-60	1 345,47	40,15	7,93	1 393,55
11	ZYNDRANOWA	102-144	1 790,36	14,40	39,83	1 844,59
<b>2</b>	<b>Razem obręb TYLAWA</b>		<b>6 878,33</b>	<b>87,33</b>	<b>126,88</b>	<b>7 092,54</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>			<b>14 505,07</b>	<b>137,73</b>	<b>232,44</b>	<b>14 875,24</b>

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dukła wynosi 612,45 km<sup>2</sup>. Został ustalony Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Krośnie.

Lesistość w zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Dukła wynosi 44,6%, z czego udział lasów Skarbu Państwa pod zarządem Lasów Państwowych stanowi 71,6%.

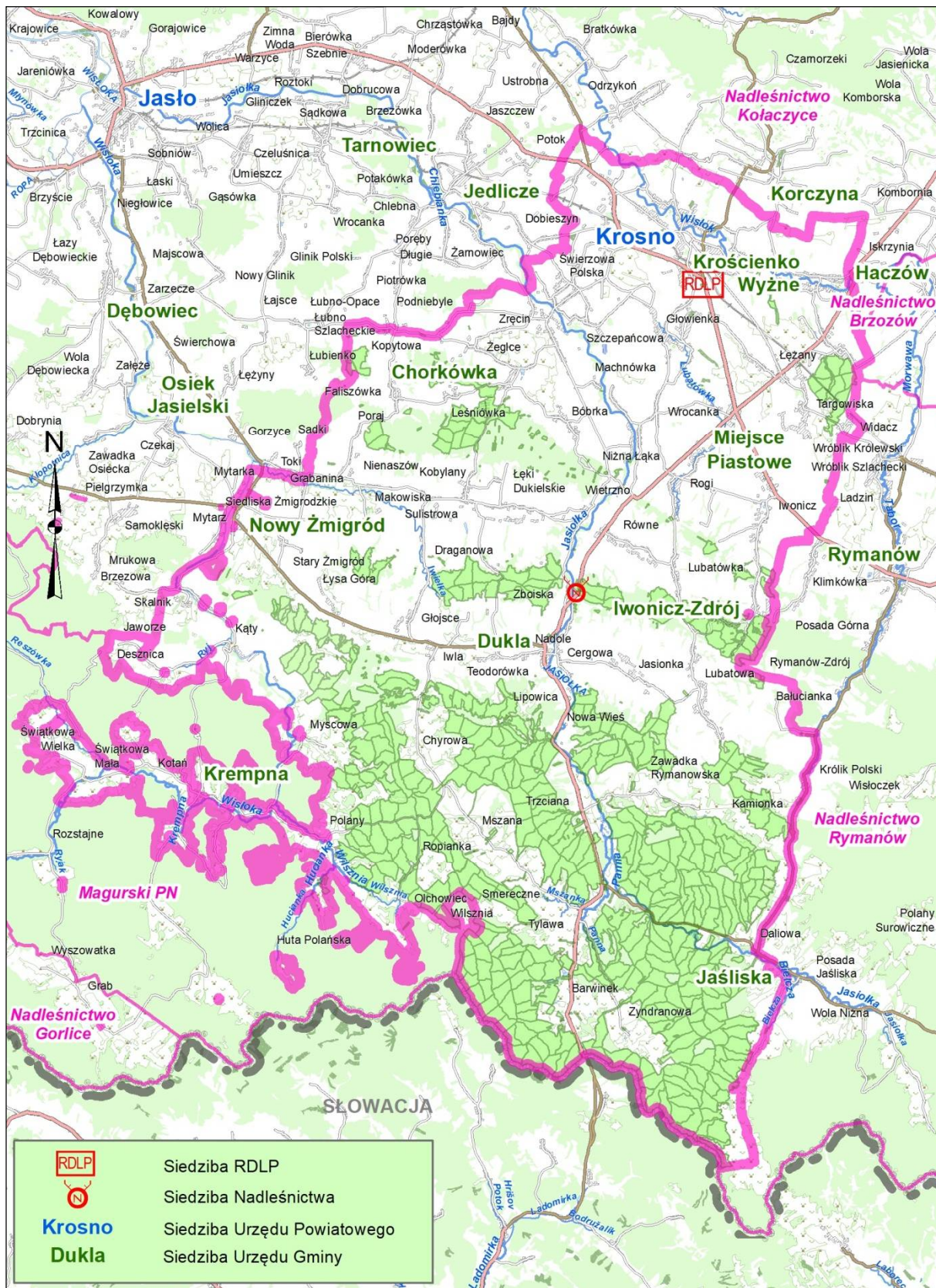
W celu pełniejszego zobrazowania przestrzennego usytuowania Nadleśnictwa Dukła oraz lesistości sporządzono mapę przedstawiającą tereny zasięgu jego działania oraz tabelę wg Wzoru nr 7 Instrukcji Urządzania Lasu.

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		12
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie		69
<i>Starostwa Powiatowego w Jasle</i>		37
Urzędu Gminy	Krempna	26
	Nowy Żmigród	18
<i>Urzędu Miasta Krosno</i>		12
<i>Starostwa Powiatowego w Krośnie</i>		11
Urzędu Gminy:	Chorkówka	10
	Miasto i gmina Dukla	5
	Miasto i gmina Iwonicz Zdrój	11
	Krościenko Wyżne	13
	Miejsce Piastowe	6
	Rymanów	14

Mapka sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Dukla  
 w skali 1 : 220 000



### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Większość lasów Nadleśnictwa Dukła, leżących w dużych kompleksach leśnych, przed II wojną światową należało do prywatnych właścicieli ziemskich; najwięksi z nich to: Hrabia Załuski – Iwonicz Zdrój, Zofia Stawierska – Chorkówka, Tytus Trzeciecki – Iwonicz Zdrój, Witold Sulimirski – Chorkówka, Helena Potocka – Krościenko, lasy Czartoryskiego, lasy majątku Dukła, lasy firmy meblowej Rosenthal, lasy biskupstwa Przemyśl. Mniejsze kompleksy leśne należały do drobnych właścicieli. Nie ma wiarygodnych danych o gospodarce prowadzonej w tych lasach w XIX i na początku XX wieku. Przypuszczać należy, że gospodarka w lasach prowadzona była w sposób nieuporządkowany. W lasach wielkiej własności użytkowanie prowadzone było zrębami częściowymi, a w lasach indywidualnej własności - w sposób posztuczny (plądrowniczy). Odnawianie odbywało się przeważnie w sposób naturalny, rzadziej sztuczny. Pozyskiwano wielkowymiarowe drewno bukowe i jodłowe, pozostawiając na pniu gorsze sortymenty. Dla większych majątków leśnych sporządzano wówczas plany gospodarcze, lecz nadzór nad ich realizacją był nieskuteczny. Po 1927 roku dla wszystkich majątków leśnych obrębu dukielskiego sporządzono plany gospodarcze, uwzględniające gospodarkę zrębami częściowymi, niestety nie zachowały się operaty z okresu międzywojennego. Na terenie lasów dukielskich znaczne szkody wystąpiły w drzewostanach bukowych i jodłowych wskutek klęski mrozowej, jaka nawiedziła całą Europę na przełomie 1928 i 1929 roku oraz walk prowadzonych na przełomie 1944 i 1945 roku o Przełęcz Dukielską.

Lasy Nadleśnictwa Dukła zostały upaństwowione na podstawie następujących aktów prawnych: dekretu PKWN z dnia 22.07.1944 r., dekretu PKWN z dnia 6.09.1944 r. o przeprowadzeniu reformy rolnej, dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 r. o przejęciu niektórych lasów na własność państwa.

Grunty będące własnością drobnych właścicieli zostały upaństwowione na podstawie dekretu PKWN z dnia 5.09.1947 r. o przyjęciu na własność państwa nieruchomości po ludności przesiedlonej do ZSRR i na ziemię zachodnie oraz na podstawie ustawy z dnia 27.07.1949 r. o przejęciu na własność państwa nieruchomości ziemskich nie pozostających w faktycznym władaniu właścicieli.

Nadleśnictwa Dukła i Krosno utworzono w 1945 roku, po upaństwowieniu lasów dużej i średniej własności prywatnej oraz lasów należących do drobnych i średnich właścicieli ziemskich, stanowiących mienie pożydowskie, mienie ludzi przesiedlonych w głąb ZSRR i na Ziemię Odzyskaną. W 1948 roku Urząd Ziemski przekazał Nadleśnictwu ponad 2000 ha lasów połemkowskich oraz nieużytków porolnych przeznaczonych do zalesienia.

W 1963 r. leśnictwo Polany zostało przekazane z Nadleśnictwa Dukła do Nadleśnictwa Krempna.

Nadleśnictwo Dukła w 1972 roku, zreorganizowano poprzez połączenie Nadleśnictwa Dukła jako obręb *Dukła* o pow. 8790,84 ha, Nadleśnictwa Krosno jako obręb *Krosno* o pow. 6077,60 ha, zachodnią część Nadleśnictwa Jaśliska jako obręb Jaśliska - Daliowa o pow. 3110,60 ha. W 1974 roku, w wyniku dalszej reorganizacji nadleśnictw, do obrębu *Dukła* przyłączono z Nadleśnictwa Rymanów kompleksy: "Królik Polski", "Królik Wołoski", "Sucha Góra", o powierzchni łącznej 252,69 ha. Po zakończeniu prac urzędzeniowych i sporządzeniu planów urządzania lasu, w 1974 roku nastąpiły zmiany granic obrębów: do obrębu *Tylawa* (dawny obręb



Jaśliska - Daliowa) z obrębu *Dukla* przeszły leśnictwa Barwinek i Zydranowa, natomiast do obrębu *Dukla* przeszło leśnictwo Iwonicz, będące w zasięgu obrębu *Krosno*. Powierzchnia poszczególnych obrębów wg stanu na dzień 1.I.1978 r. wynosiła: obręb *Dukla* - 6006,76 ha, obręb *Krosno* - 5574,05 ha oraz obręb *Tylawa* - 6398,44 ha. Łączna powierzchnia Nadleśnictwa *Dukla* wyniosła 17979,25 ha.

W 1995 roku do obrębu *Dukla* przyjęto Leśnictwo *Żmigród* z byłego Nadleśnictwa *Żmigród*, z chwilą powołania Magurskiego Parku Narodowego.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 72 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 3 grudnia 2004 r., od 1 stycznia 2005 r. leśnictwo Barwinek wróciło do obrębu *Dukla*, a obręb *Tylawa* przekazano do Nadleśnictwa *Rymanów*. W czasie tej reorganizacji do Nadleśnictwa *Dukla* przyłączono Nadleśnictwo *Kołaczyce* jako obręb *Kołaczyce* (5650,54 ha).

Aktualnie powierzchnię i zasięg terytorialny dla Nadleśnictwa *Dukla* przyjęto zgodnie z zarządzeniami:

- Zarządzeniem Nr 37 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 czerwca 2007 roku w sprawie wprowadzenia zmian w powierzchni Nadleśnictw: *Dukla* i *Rymanów*, utworzenia nowego Nadleśnictwa *Kołaczyce* oraz określenia zasięgu terytorialnego tych nadleśnictw w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych *Krosno*.
- Zarządzeniem Nr 8 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w *Krośnie* z dnia 2 lipca 2007 r. w sprawie zabezpieczenia wykonania postanowień zarządzenia Nr 37 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 czerwca 2007 r. (znak: *OR-0151-6/2007*).

Pierwszy powojenny operat urządzeniowy dla Nadleśnictwa *Krosno* sporządzony został na okres od 1.01.1952 do 31.12.1961 r. Definitywny plan urządzenia lasu dla tego Nadleśnictwa sporządzono na okres od 1.X.1962 do 30.IX.1972 r., a plan I rewizji na okres 1.X.1972 do 30.IX.1982 r.

Definitywny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa *Jaśliska* (wschodnia część obrębu *Tylawa*), sporządzono na lata 1964 - 1974.

Dla Nadleśnictwa *Dukla* pierwszy powojenny operat urządzenia lasu sporządzono na okres od 1.01.1951 do 31.12.1960 r. Definitywny plan urządzenia lasu sporządzono na okres od 1.X.1964 do 30.IX.1974 r. W związku z połączeniem Nadleśnictwa *Krosno* i *Dukla* w jedno nadleśnictwo, w celu wyrównania dat expiracji planów, plan dla Nadleśnictwa *Dukla* obejmującego obręby *Dukla* i *Jaśliska* (część obecnego obrębu *Tylawa*), sporządzono na okres 8 lat - od 1.X.1974 do 30.IX.1982 r. Kolejny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa *Dukla* (obręby: *Dukla*, *Krosno*, *Tylawa*), został sporządzony na okres od 1.I.1987 do 31.XII.1996 r. Następny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa *Dukla* (obręby: *Dukla*, *Kołaczyce*, *Krosno*), został sporządzony na okres od 1.I.2006 do 31.XII.2015 r. Po następnej reorganizacji aktualny plan urządzenia lasu sporządzono na okres od 1.I.2008 do 31.XII.2017 r.

Ważniejsze dane z kolejnych planów urządzenia lasu obrębów leśnych wchodzących obecnie w skład Nadleśnictwa *Dukla* przedstawiono w tabeli na stronie 22.

Poniżej opisano założenia gospodarki leśnej w poszczególnych okresach gospodarczych.

### 1. Prowizoryczna tabela klas wieku

Formalnie lasy Nadleśnictwa Dukła przejęte zostały przez A.L.P. w 1945 r. Wówczas to stworzono prowizoryczną tabelę klas wieku, która służyła do regulacji rozmiaru użytkowania rębego i przedrębego w latach powojennych - do wczesnych lat pięćdziesiątych.

Okres gospodarki powojennej charakteryzował się początkowo dużym pozyskaniem użytków przygodnych w drzewostanach uszkodzonych wskutek działań wojennych. Główne zadania gospodarcze tego okresu to poprawa stanu sanitarnego lasu (cięcia sanitarne w drzewostanach postrzelanych). Zaniedbano wówczas cięcia pielęgnacyjne młodników i drzewostanów. Ze względu na wyludnienie spowodowane akcją przesiedleńczą, zniszczenia większości wsi działaniami wojennymi oraz fatalną infrastrukturę drogową, gospodarowanie w lasach było bardzo utrudnione.

### 2. Prowizoryczny plan urządzenia gospodarstwa leśnego

Głównym zadaniem tego okresu było zalesianie nieużytków porolnych, przebudowa drzewostanów źle produkujących oraz w dalszym ciągu cięcia sanitarne w drzewostanach postrzelanych.

W lasach Nadleśnictwa wyróżniono gospodarstwa:

- bukowo-jodłowe,
- lasu mieszanego,
- lasu liściastego.

Stosowano rębnię jednostkową i skupinową (gniazda o pow. 2-5 arów) z 20-letnim okresem odnowienia, później zastąpiono ją rębnią gniazdową, a w końcu okresu stosowano głównie rębnię częściową w całych pododdziałach.

Na gruntach porolnych przydzielonych do zalesienia zalecano stosowanie pasów zadrzewieniowych (So i Brz), a następnie zalesienie pod pasami zadrzewieniowymi gatunkami docelowymi (Jd i Bk), a między pasami zalesienie Md, Jw, Wz, Js.

### 3. Definitywny plan urządzenia gospodarstwa leśnego

Wyodrębniono lasy grupy I - ochronne, w tym:

Nadleśnictwo Dukła:

- rezerwat częściowy Modrzyna,
- rezerwat 1000-lecia Państwa Polskiego,
- lasy glebochronne;

Nadleśnictwo Krosno:

- rezerwat skalny „Prządki”,
- rezerwat cisowy w Woli Komborskiej,
- lasy uzdrowiskowo-klimatyczne wokół Iwonicza Zdroju,
- glebochronne.

Pozostałe lasy - grupy II (gospodarcze).

W tym okresie przyjęty był przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania lasu z rębnią częściową (IIa, IIb) i rzadziej stosowaną rębnią gniazdowo-przerębową (IIIc). W użytkowaniu przedrębnym:

- trzebieże późne wykonywano 1 raz w dziesięcioleciu,
- trzebieże wczesne i czyszczenia późne prowadzono w dwóch nawrotach w 10-leciu.

Odnowienie i zalesienie wprowadzano przeważnie w sposób sztuczny, poprzez sadzenie, nie wykorzystując w pełni pojawiających się odnowień naturalnych.

#### 4. Plan I rewizji urzędzenia gospodarstwa leśnego

Plan urzędzenia lasu I rewizji dla obrębu Krosno został sporządzony na 10 lat, natomiast dla obrębów Dukła i Jaśliska na 8 lat, w celu wyrównania terminów ekspiracji planów całego Nadleśnictwa.

W ramach planu I rewizji lasy Nadleśnictwa zostały zaliczone do I grupy – lasów ochronnych i II grupy - lasów gospodarczych.

Podział lasów Nadleśnictwa Dukła na kategorie ochronności przedstawiono w poniższej tabeli:

Kategoria ochronności	Obręby leśne		
	Dukła	Krosno	Jaśliska (Tylawa)
	powierzchnia /ha/		
lasz uzdrowiskowo-klimatyczne	91,70	473,50	-
lasz zieleni wysokiej		112,16	
lasz glebochronne	836,58	466,02	233,10
lasz rezerwatowe	79,97	107,98	
lasz gospodarcze	7517,30	4738,97	2806,14
Razem	8525,55	5898,63	

Pod względem dostępności terenu w obrębach Dukła i Jaśliska wydzielono strefę lasów niedostępnych o powierzchni odpowiednio 2864,96 ha i 1220,31 ha.

Przyjęty i realizowany był jeden zrębowo-przerębowy sposób zagospodarowania, z rębniami:

- IIb o szerokości strefy 100-150 m,
- IIa o szerokości strefy 100-150 m,
- IIIc w całych pododziałach,

z okresem odnowienia 15 do 30 lat.

5. Plan II rewizji urzędzenia gospodarstwa leśnego

Lasy Nadleśnictwa Dukła podzielone zostały na następujące kategorie ochronności:

Kategoria ochronności	Obręby leśne		
	Dukła	Krosno	Tylawa
	powierzchnia /ha/		
lasy rezerwatowe	62,01	107,47	134,03
lasy glebochronne	156,18	64,69	221,24
lasy masowego wypoczynku	83,31	4153,78	161,79
lasy uzdrowiskowo-klimatyczne	472,39	-	
lasy wodochronne	559,00	910,82	5744,46
Razem	1270,88	5129,29	6261,52

Pozostałe lasy o powierzchni 4565,47 ha zaliczone zostały do II grupy (lasy gospodarcze). Zlokalizowane były w obrębie Dukła.

Podział Nadleśnictwa na gospodarstwa w planie II rewizji urzędzenia lasu:

Kategoria ochronności	Obręby leśne		
	Dukła	Krosno	Tylawa
	powierzchnia /ha/		
specjalne	836,38	549,71	700,70
przerębowo – zrębowe	1117,92	1126,29	679,92
przerębowe	3944,06	3560,76	4880,90
Razem	5898,36	5236,76	6261,52

W Nadleśnictwie Dukła stosowano następujące typy rębni:

- dla lasów w strefie uzdrowiska Iwonicz-Zdrój rębnię ciągłą pielęgnacyjną,
- w drzewostanach w KO, KdO po odnowieniu, przedplonowych olszy szarej w ramach gospodarstwa zrębowo-przerębowego - rębnię IIIb bez limitu powierzchniowego,
- w drzewostanach OI-Js (STL OIJ) - rębnię IIb.

### 6. Plan III rewizji urządzenia gospodarstwa leśnego

W lasach Nadleśnictwa Dukła wyróżniono lasy ochronne zgodnie z Decyzją Nr 27/99 Ministra OŚZNiL z dnia 4 stycznia 1999 roku, lasy rezerwatowe i lasy gospodarcze, przedstawione w poniższej tabeli.

Wyszczególnienie	Obręb Dukła	Obręb Krosno	Obręb Tylawa	Razem Nadleśnictwo
I. Lasy rezerwatowe	99,82	107,44	134,52	341,78
II. Lasy ochronne	6545,93	5538,82	6668,10	18752,85
a) lasy uzdrowiskowe	470,12	--	--	470,12
b) glebochronne	154,32	68,28	214,75	437,35
c) wodochronne	5845,40	5467,67	6005,60	17318,67
d) cenne fragmenty przyrody	--	--	311,03	311,03
e) nasienne	--	2,87	--	2,87
f) ostoje zwierząt chronionych	76,09	--	136,72	212,81
III. Lasy gospodarcze	--	--	--	--
Razem grunty leśne bez gruntów związanych z gospodarką leśną	6645,75	5646,26	6802,62	19094,63

Utworzono wówczas następujące gospodarstwa:

Wyszczególnienie	Obręb Dukła	Obręb Krosno	Obręb Tylawa	Razem Nadleśnictwo
1. Specjalne	1129,03	178,59	1008,28	2315,90
2. Przerębowe - zrębowe	3057,90	2462,66	2445,02	7965,58
3. Przerębowe	2430,55	2992,92	3280,85	8704,32
RAZEM	6617,48	5634,17	6734,15	18985,80

W Nadleśnictwie Dukła stosowano następujące formy rębni:

- IIIId w większości drzewostanów,
- IIIb w drzewostanach świerkowych,
- IIa w drzewostanach na siedlisku OIJ.

Wykonanie przyjętych zadań w planie IV rewizji dla Nadleśnictwa Dukła przedstawiono w rozdziale „Ocena gospodarki przeszłej” planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Dukła na lata 2008-2017.

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

Nazwa planu	Okres obowiązywania planu
1	2
Definitywny plan u. g. l.	od 1.10.1964 r. do 30.09.1974 r.
Plan pierwszej rewizji u. g. l.	od 1.10.1974 r. do 30.09.1982 r.
Plan drugiej rewizji u. g. l.	od 1.01.1987 r. do 31.12.1996 r.
Plan trzeciej rewizji u. g. l.	od 1.01.2006 r. do 31.12.2015 r.
Plan czwartej rewizji u. g. l.	od 1.01.2008 r. do 31.12.2017 r.
Plan piątej rewizji u. l.	od 1.01.2018 r. do 31.12.2027 r.

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

Zestawienie danych historycznych – obręb Dukla

Wyszczególnienie	Obręb DUKLA					
	Definitywne 1964	I rewizja 1974	II rewizja 1987	III rewizja 1998	IV rewizja 2008	V rewizja 2018
1	2	3	4	5	6	7
Powierzchnia ogółem	8440,46	8789,37	6087,85	6822,22	7787,68	7782,70
Grunty leśne (zal. + niezal.)	8230,88	8525,55	5898,36	6645,75	7610,60	7626,74
Grunty związane z gospodarką leśną			-	78,49	67,62	50,40
Grunty nieleśne			189,49	97,76	109,46	105,56
Lasy ochronne	424,35	928,28	1270,88	6545,93	7354,12	7352,44
Rezerwy (zal. + niezal.)	79,97	79,97	62,01	99,82	256,48	258,91
Powierzchnia Parków Krajobrazowych					1499,37	1262,18
Powierzchnia Obszarów Chronionego Krajobrazu					4981,18	4977,64
Zapasy na powierzchni leśnej	1196274	1355085	1160880	1397503	2142752	2328344
Zasobność m <sup>3</sup> /ha	147	163	197	210	297	305
Średni wiek	57	61	64	71	76	79
Wiek rębności:						
So	80	80	80	80	80	80
Md		110	110	110	100	100
Św	80	80	80	80	80	80
Jd	110	110	110	120	120	120
Bk	110	110	110	120	120	120
Db	120	120	140	140	120	140
Jw, Wz					100	100
Jś	120	120	140	140	120	140
Gb	80	80	80	80	80	80
Brz	80	80	80	80	80	80
Ol	80	80	80	80	80	80
Olsz	30	30	30	30	40	40
Os	60	50	50	50	50	50
Etat użytków rębnych:						
powierzchnia – ha	<u>2927,84</u> 2896,50	<u>1541,71</u> x	<u>1509,93</u> 1640,00	<u>1915,18</u> x	<u>2351,42</u> 2155,89	<u>2487,99</u>
masa netto – m <sup>3</sup>	<u>196449</u> 193587	<u>264000</u> x	<u>64021</u> 60280	<u>70749</u> 82182	<u>117099</u> 118429	<u>139164</u>
Etat użytków przedrębnych						
powierzchnia – ha			x	<u>4250,80</u> 3357,99	<u>4297,05</u> 4025,00	<u>4076,25</u>
masa netto – m <sup>3</sup>	<u>28804</u> 41323	<u>56055</u> x	<u>73002</u> 61340	<u>93499</u> 119608	<u>150397</u> 144882	<u>163050</u>
Plan odnowień i zalesień:						
powierzchnia – ha	<u>2570,21</u>	<u>1483,54</u>	<u>844,43</u>	<u>392,10</u>	<u>380,38</u>	<u>248,40</u>
wykonanie	2415,75	x	x	x	308,91	

x – brak danych dla obrębów leśnych.

Zestawienie danych historycznych – obręb Tylawa

Wyszczególnienie	Obręb TYLAWA				
	I rewizja 1974	II rewizja 1987	III rewizja 1998	IV rewizja 2008	V rewizja 2018
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia ogółem	3110,81	6449,92	7053,12	7088,06	7092,54
Grunty leśne (zal. + niezal.)	3039,24	6261,52	6802,62	6841,47	6878,33
Grunty związane z gospodarką leśną		-	73,27	65,17	87,33
Grunty nieleśne		188,40	177,23	181,42	126,88
Lasy ochronne	233,10	6127,49	6668,10	6642,21	6628,85
Rezerwy (zal. + niezal.)	--	134,03	134,52	134,13	134,41
Powierzchnia Parków Krajobrazowych				6443,42	6705,49
Powierzchnia Obszarów Chronionego Krajobrazu				398,05	387,05
Zapas na powierzchni leśnej	605132	1325800	1428823	2033662	2230900
Zasobność m <sup>3</sup> /ha	202	212	211	283	324
Sredni wiek	61	66	71	75	81
Wiek rębności:					
So	80	80	80	90	80
Md	110	110	110	110	100
Św	80	80	80	80	80
Jd	110	120	120	120	120
Bk	110	120	120	120	120
Db	120	140	150/140	140	140
Jw, Wz				120	100
Jś	120	140	140	120	140
Gb	80	80	80	80	80
Brz	80	80	80	80	80
Ol	80	80	80	80	80
Olsz	30	30	30	40	40
Os	50	50	50	50	50
Etat użytków rębnych:					
powierzchnia – ha	<u>684,13</u>	<u>1392,30</u>	<u>1276,97</u>	<u>1921,82</u>	<u>2729,07</u>
masa netto – m <sup>3</sup>	<u>68835</u>	<u>52181</u>	<u>59092</u>	<u>120341</u>	<u>152227</u>
Etat użytków przedrębnych:					
powierzchnia – ha			<u>4429,52</u>	<u>4410,41</u>	<u>3651,65</u>
masa netto – m <sup>3</sup>	<u>35062</u>	<u>85742</u>	<u>106304</u>	<u>154364</u>	<u>146066</u>
Plan odnowień i zalesień:					
powierzchnia – ha	<u>574,12</u>	<u>874,72</u>	<u>515,35</u>	<u>270,21</u>	<u>319,07</u>
wykonanie	x	x	x	294,15	

x – brak danych dla obrębów leśnych.

## Zestawienie danych historycznych – Nadleśnictwo Dukla

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo DUKLA (*)				
	I rewizja 1974	II rewizja 1987	III rewizja 1998	IV rewizja 2008	V rewizja 2018
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia ogółem	17977,78	17927,43	19765,10	14875,74	14875,24
Grunty leśne (zal. + niezal.)	17463,42	17396,64	19094,63	14452,07	14505,07
Grunty związane z gospodarką leśną		-	237,72	132,79	137,73
Grunty nieleśne		530,79	342,75	290,88	232,44
Lasy ochronne	2213,06	12527,66	18752,85	13996,33	13981,29
Rezerwy (zal. + niezal.)	79,97	196,04	234,34	390,61	393,32
Powierzchnia Parków Krajobrazowych				7942,79	7967,67
Powierzchnia Obszarów Chronionego Krajobrazu				5379,23	5364,69
Zapas na powierzchni leśnej	3141939	3724420	4302367	4176414	4559244
Zasobność m <sup>3</sup> /ha	181	214	226	297	314
Średni wiek	61	64	71	76	80
Wiek rębności:					
So	80	80	80	80/90	80
Md	100	110	110	100/110	100
Św	80	80	80	80	80
Jd	100/120	110/120	120	120	120
Bk	100/120	110/120	120	120	120
Db	120	140	140/150	120/140	140
Jw				100/120	100
Jś	120	140	140/150	120	140
Gb	80	80	80	80	80
Brz	80	80	80	80	80
Ol	80	80	80	80	80
Olsz	30	30	30	40	40
Os	50	50	50	50	50
Tp		30	30		
Etat użytków rębnych:	<u>plan</u> wykonanie				
powierzchnia – ha	<u>3595,08</u> 5930,00	<u>4025,96</u> 4380,00	<u>4620,95</u>	<u>4273,24</u> 4059,52	<u>5217,06</u>
masa netto – m <sup>3</sup>	<u>523855</u> 317870	<u>180029</u> 169930	<u>210033</u> 136229	<u>237440</u> 239146	<u>291391</u>
Etat użytków przedrębnych	<u>plan</u> wykonanie				
powierzchnia – ha			<u>12607,99</u> 6297,46	<u>8707,46</u> 8488,66	<u>7727,90</u>
masa netto – m <sup>3</sup>	<u>178179</u> 301780	<u>241263</u> 225420	<u>301893</u> 223436	<u>304761</u> 299785	<u>309116</u>
Plan odnowień i zalesień:					
powierzchnia – ha	<u>2559,96</u> 2470,00	<u>2082,96</u> 1733,64	<u>1218,06</u> x	<u>650,59</u> 603,76	<u>567,47</u>

x – brak danych,

(\*) zmiany reorganizacyjne (powierzchniowe, zasięgu, podziału na obręby).

Plan urządzenia lasu IV rewizji opracowany dla Nadleśnictwa Dukla na okres 1.01.2008 r. do 31.12.2017 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 Dukła składają się z 1154 działek ewidencyjnych, z których wszystkie poza 11 działkami mają uregulowany stan prawny i założone księgi wieczyste.

Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2018-2027 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m<sup>2</sup> 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 2018 r. znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

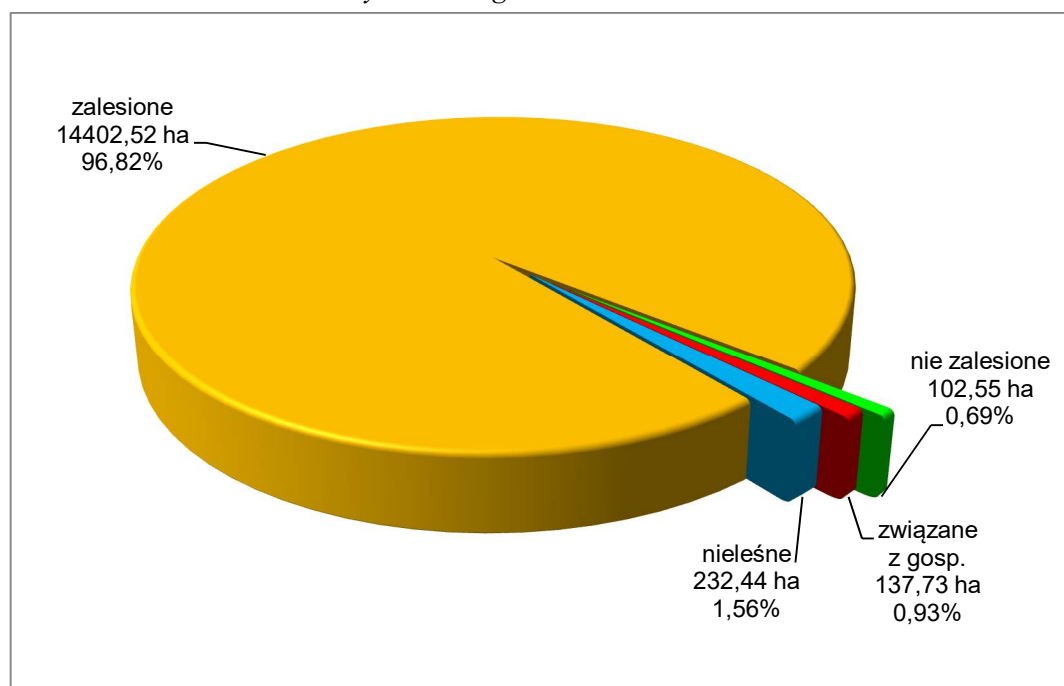
Zestawienie powierzchni nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	DUKLA	TYLAWA	Nadleśnictwo Dukła
	Powierzchnia [ha]		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>7 677,14</b>	<b>6 965,66</b>	<b>14 642,80</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7 578,95	6 823,57	14 402,52
1) drzewostany	7 578,95	6 823,57	14 402,52
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	47,79	54,76	102,55
1) w produkcji ubocznej - razem	1,52	2,00	3,52
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	1,52	2,00	3,52
2) do odnowienia - razem			
<i>w tym:</i>			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	46,27	52,76	99,03
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	42,55	52,23	94,78
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,72	0,53	4,25
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			

Rodzaj użytku	DUKLA	TYLAWA	Nadleśnictwo Dukla
	Powierzchnia [ha]		
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>50,40</b>	<b>87,33</b>	<b>137,73</b>
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	3,51	0,12	3,63
2) urządzenia melioracji wodnych	0,69	0,20	0,89
3) linie podziału przestrzennego lasu	19,62	23,89	43,51
4) drogi leśne	11,70	21,00	32,70
5) tereny pod liniami energetycznymi	3,69	21,89	25,58
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	10,67	18,62	29,29
8) parkingi leśne	0,26		0,26
9) urządzenia turystyczne	0,26	1,61	1,87
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>7,79</b>	<b>6,88</b>	<b>14,67</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>7 684,93</b>	<b>6 972,54</b>	<b>14 657,47</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>54,78</b>	<b>87,53</b>	<b>142,31</b>
<b>3.1. Grunty orne - razem</b>	<b>21,42</b>	<b>11,08</b>	<b>32,50</b>
<i>w tym:</i>			
1) role	19,17	10,54	29,71
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	2,25	0,54	2,79
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady	0,40		0,40
3.3. Łąki trwałe	5,59	13,66	19,25
3.4. Pastwiska trwałe	26,33	62,44	88,77
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,85	0,35	1,20
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,19		0,19
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>6,00</b>	<b>5,79</b>	<b>11,79</b>
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	5,75	5,38	11,13
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,25	0,41	0,66
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>2,13</b>	<b>14,97</b>	<b>17,10</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>2,24</b>	<b>9,58</b>	<b>11,82</b>
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	2,24	9,58	11,82
4) różne inne			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>31,90</b>	<b>1,95</b>	<b>33,85</b>
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,52		0,52
7.2. Tereny przemysłowe	1,80		1,80
7.3. Tereny zabudowane inne	1,40	0,19	1,59
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	8,10		8,10

Rodzaj użytku	DUKŁA	TYLAWA	Nadleśnictwo Dukła
	Powierzchnia [ha]		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,52		0,52
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,46		0,46
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,06		0,06
7.6. Użytki kopalne	10,50		10,50
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	9,06	1,76	10,82
<i>w tym:</i>			
1) drogi	9,06	1,76	10,82
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>0,72</b>	<b>0,18</b>	<b>0,90</b>
<i>w tym:</i>			
1) bagna	0,30		0,30
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne	0,42		0,42
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,18	0,18
<b>Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>105,56</b>	<b>126,88</b>	<b>232,44</b>
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>			
<b>OGÓLEM (1-8)</b>	<b>7 782,70</b>	<b>7 092,54</b>	<b>14 875,24</b>

Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Dukła



Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Dukła dominującą formą użytkowania są lasy – zajmują 98,44% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część terenu zajmują grunty nieleśne, z pośród których największy udział mają użytki rolne.

W Nadleśnictwie Dukła występuje grunt sporny, oznaczony jako działka ewidencyjna o numerze 109 i powierzchni 2,18 ha, położona w gminie Krempna, obręb ewidencyjny Myscowa, ponadto toczy się postępowanie dotyczące gruntów w miejscowości Iwonicz Zdrój, o które upominają się poprzedni właściciele oraz ich spadkobiercy: postępowanie o zwrot dawnych parceli 1783/1 (o pow. 205,45 ha) oraz 1783/17 (o pow. 0,03 ha) w Iwoniczu Zdroju z wniosku Załuskich.

Na terenie Nadleśnictwa występują również nieruchomości we współwłasności, figurujące jako grunty w zarządzie Nadleśnictwa Dukła i osób fizycznych których łączna powierzchnia wynosi 68,0099 m<sup>2</sup>. 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”.

Grunty Nadleśnictwa graniczą głównie z użytkami rolnymi, z lasami innych nadleśnictw, parkiem narodowym oraz 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 Dukła został uwidoczniiony 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 Dukła.

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Dukła	
		DUKLA	TYLAWA
Liczba zanumerowanych oddziałów	szt.	236	203
Średnia powierzchnia oddziału	ha	32,98	34,94
Rozpiętość szeregu (zakres)	nr	1-193	1-287
Brakujące numery oddziałów	nr	21-24,	145-187, 198-244
Oddziały z literą	nr	2A, 14A, 18A, 19A, 57A, 70A, 110A, 128D, 129A, 129D, 130A, 133D, 134D, 135D, 136D, 137A, 137D, 138D, 139D, 140D, 141D, 142D, 143D, 151D, 152D 153A, 153D, 154D, 155D, 156D, 157A, 157D, 158D, 159D, 160D, 161D, 162D, 163D, 164D, 165D, 166D, 167D, 168D, 174A, 178A, 183A, 184A	2A, 3A, 4A, 8A, 101A, 136A
Min. powierzchnia oddziału	ha	0,11	13,20
Max. powierzchnia oddziału	ha	68,19	63,04
Ilość pododdziałów ogółem	szt	1848	1305
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	4,21	5,43
Ilość pododdziałów literowanych	szt	1668	1170
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	szt	4,64	6,04
Ilość pododdziałów leśnych	szt	1569	1140
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	szt	1389	1005
Ilość pododdziałów nieleśnych	szt	279	165

## **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 290/5800/17 z dnia 4 kwietnia 2017 roku przyjął Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko w celu przeprowadzenia procedury opiniowania i uzgadniania oraz przekazania do konsultacji społecznych.

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 lokalizacje 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 źródłiskowe,
  - 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 realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych, poprzez między innymi powiększanie powierzchni lasów ochronnych, głównie w północno-wschodniej i środkowej części województwa, gdzie udział lasów ochronnych jest najmniejszy;
- 2) zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów w tym:
  - zachowanie dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów województwa;
  - ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz poprawa zagospodarowania turystycznego w lasach;
- 3) powiększanie zasobów leśnych, w tym:
  - zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
  - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płatów i wysp;
  - wskazywanie do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

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

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gminy Krempna, Nowy Żmigród, Chorkówka, m. Dukła, Dukła, m. Iwonicz Zdrój, Iwonicz Zdrój, Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Rymanów, m. Krosno, Jaśliska.

Aktualnie gmina Dukła, Rymanów (obręb ew. Jaśliska) oraz miasto Iwonicz-Zdrój posiadają miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP) obejmujące tereny Nadleśnictwa Dukła, w których przewidziano zagospodarowanie zgodnie z zasadami określonymi w planach urządzenia lasów, z uwzględnieniem funkcji ochronnych lasów.

Pozostałe gminy posiadają częściowe miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, ale nie wprowadzają one zmian w zakresie gospodarki leśnej.

W MPZP gminy Dukła na gruntach leśnych dopuszczono realizację projektowanego zbiornika wodnego na rzece Jasiołce, a także w obrębie leśnym Dukła oddz. 8 wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej.

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 latach 2003 – 2009 opracowano:

- Studium wykonalności zbiornika wodnego Krempna na rzece Wisłoce – 2003 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne rejonu zbiornika wodnego Kąty - Myscowa – 2006 r.,
- Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa – 2007 r.,
- Aktualizację raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa na rzece Wisłoce – 2007 r.

Planowany do utworzenia zbiornik wodny Myscowa - Kąty nie obejmuje gruntów w zarządzie Nadleśnictwa i nie narzuca specyficznych uwarunkowań dla gospodarki leśnej.

W perspektywie kilku lub kilkunastu lat planowana jest budowa drogi ekspresowej S19 odcinek Babica – Barwinek. Na dzień dzisiejszy trwają prace projektowe i proceduralne z przedmiotową budową.



Dokumenty szczebla gminnego:

*Gmina Chorkówka*

- Strategia Rozwoju Gminy Chorkówka do roku 2024.

*Gmina Dukła*

- Strategia Rozwoju Gminy Dukła na lata 2015-2022,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dukła z marca 2005 roku z późniejszymi zmianami,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukła na lata 2004-2015.

*Gmina Iwonicz*

- Strategia Rozwoju społeczno – gospodarczego Gminy Iwonicz Zdrój na lata 2016- 2022,
- Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2005-2016,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta „IWONICZ-ZDRÓJ” z dnia 13 lutego 2006 roku, z późniejszymi zmianami,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta „IWONICZ-ZDRÓJ” z dnia 11 października 2016 roku,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Iwonicz-Zdrój z dnia 29 października 2012 r.,
- Statut Uzdrawiska Iwonicz-Zdrój z dnia 29 października 2012 r.

*Gmina Krościenko Wyżne*

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2004-2015,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2016 - 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023 - na etapie konsultacji społecznych,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Krościenko Wyżne z dnia 31 marca 2004 roku,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Krościenko Wyżne na lata 2004 – 2013,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne z dnia 9 listopada 2001 r., z późniejszymi zmianami,
- Strategia Rozwoju Gminy Krościenko Wyżne do roku 2025.

*Gmina Miejsce Piastowe*

- Strategia Rozwoju Gminy Miejsce Piastowe uchwalona została przez Radę Gminy Miejsce Piastowe uchwałą Nr VIII/62/99 z dnia 24 czerwca 1999 r. w sprawie przyjęcia "Planu Strategicznego Gminy Miejsce Piastowe",
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Miejsce Piastowe na lata 2004-2013,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejsce Piastowe na lata 2004-2015.

*Gmina Rymanów*

- Strategia Rozwoju Gminy Rymanów na lata 2012-2020,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rymanów na lata 2004-2013,
- W trakcie realizacji opracowanie Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego dla miejscowości na terenie Gminy Rymanów oraz opracowanie Zmian Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rymanów.

*Gmina Jaśliska*

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dukla z marca 2005 roku,
- Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Jaśliska na lata 2016-2023,
- Strategia Rozwoju Gminy Jaśliska na lata 2016-2022 z dnia 29 lutego 2016 roku.

*Gmina Krosno Miasto*

- Strategia Rozwoju Miasta Krosna na lata 2014 - 2022,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Krosna na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Krosna na lata 2009-2015,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Krosna na lata 2005-2015,
- Uchwała nr LIX/1341/14 Rady Miasta Krosna z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krosna pn. „Śródmieście IX”,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Krosna z 28 października 2016 roku.

*Gmina Nowy Żmigród*

- Strategia Rozwoju Gminy Nowy Żmigród na lata 2014-2020.

*Gmina Krempna*

- Uchwała Nr XIII/85/99 Rady Gminy Krempna z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie przyjęcia planu strategicznego Gminy Krempna na lata 2000 – 2014.

Dokumenty szczebla powiatowego:

- Program ochrony środowiska dla powiatu krośnieńskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023,
- Branżowy Program Rozwoju Gospodarczego Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2013,
- Program Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego na lata 2016-2020 - projekt
- Strategia Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego 2001-2006,
- Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2007-2015,
- Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016 – 2022,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2014-2017, z perspektywą do 2021 r.

Dokumenty szczebla wojewódzkiego:

- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007–2020,
- W dniu 4 kwietnia 2017 r. Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 290/5800/17 przyjął Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin oraz dokumentach dotyczących strategii rozwoju (wyłączając teren miasta i gminy Krosno) nie przewiduje się na tym terenie wzmożonej urbanizacji i rozwoju przemysłu poza planowaną budową drogi S19, uruchomieniu kolejnej kopalni

kamienia ze złoża „Iwla” na potrzeby wspomnianej inwestycji, zbiornika retencyjnego na rzece Jasiołce, lokalnych ferm wiatrowych i modernizacji infrastruktury drogowej, a przede wszystkim działalność w kierunku rozwoju bazy uzdrowiskowej, turystyczno-rekreacyjnej, oraz poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Jako funkcje równoległe wymienia się rolnictwo i leśnictwo.

W projekcie Planu UL nie przeznaczają się grunty Nadleśnictwa Dukla 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.

### **1.2.2. 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 Dukla obejmuje dwa powiaty – jasielski i krośnieński, które posiadają opracowane Strategie rozwoju. Jednak dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Dukla, 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 Dukla.

### **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 XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 roku „Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 roku”.

Powiat jasielski posiada opracowany dokument „Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016-2022”.

Powiat krośnieński posiada opracowany dokument „Strategia Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego 2001-2006.”.

**Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego oraz Strategia Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego** 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 372/7795/17 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 28 listopada 2017 roku (Załącznik nr 1 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.

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 Dukła istnieją udokumentowane złoża ropy naftowej i gazu ziemnego, których eksploatacja prowadzona jest od kilku dziesięcioleci. Na gruntach Nadleśnictwa prowadzona jest również eksploatacja kamienia ze złoża Lipowica.

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

W opracowaniach strategicznych województwa podkarpackiego przewidziano budowę drogi ekspresowej S 19 o znaczeniu ponadlokalnym, której realizacja może wpłynąć na rozcięcie dróg migracji zwierząt, ale nie wpłynie na stan środowiska przyrodniczego i nie spowoduje zagrożenia dla 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**

Dla części gruntów Nadleśnictwa Dukła należy uwzględnić możliwość ich wyłączenia z produkcji leśnej, w odniesieniu do planowanych odwiertów eksploatacyjnych, dla których spisana została umowa przedwstępna dzierżawy z PGNiG oraz grunty do wyłączenia z produkcji leśnej pod wydobycie piaskowca – kamieniołom Lipowica.

Na stan 1 stycznia 2018 roku w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła nie figurują grunty leśne wyłączone z produkcji.

### **1.2.5. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia**

W Planie U.L. nie przeznaczają się gruntów Nadleśnictwa Dukła 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 Obniżenia Środkowobeskidzkiego	- 8-3 (3,1%),
Mezoregion Górnej Ropy	- 8-15 (21,2%),
Mezoregion Dukielski	- 8-16 (75,7%).

Większość powierzchni (75,7%) Nadleśnictwa leży w mezoregionie Dukielskim.

Szczegółowy przebieg granic mezoregionów został przedstawiony w „Programie ochrony przyrody”.

#### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Dukla w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy 22°24' a 22°52' długości geograficznej wschodniej oraz 49°23' a 49°44' szerokości geograficznej północnej.

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
					513.67	Kotlina Jasielsko-Krośnieńska
					513.68	Pogórze Jasielskie
					513.69	Pogórze Bukowskie
				513.7		Beskidy Środkowe i Wschodnie
					513.71	Beskid Niski

### **1.3.3. Rzeźba terenu**

Omawiany obszar posiada urozmaiconą formę ukształtowania terenu. Należy do podgórskich i górzystych terenów Polski południowej. Pod względem geomorfologicznym leży w alpejskim paśmie fałdowym, w części Karpat Zewnętrznych, zwanych Fliszowymi. Ruchy fałdowe i płaszczowinowe nastąpiły tu w późnym trzeciorzędzie. Flisz karpacki składa się z piaskowców różnej odporności, łupków, margli i zlepieńców. Obejmuje kilka jednostek tektonicznych Karpat Zewnętrznych, głównie jednostkę śląską i jednostki przedmagurskie. Częstym zjawiskiem są tu osuwiska. Ciągłe aktywna strefa osuwiskowa znajduje się m.in. w leśnictwie Folsz zagrażając słynnej Pustelni Św. Jana z Dukli. Ciekawostką geologiczną są liczne jaskinie o genezie osuwiskowej. Występują na obszarze płaszczowiny magurskiej w piaskowcach magurskich oraz na obszarze płaszczowiny dukielskiej w piaskowcach cergowskich, piaskowcach przybyszowskich i piaskowcach z Mszanki. Najatrakcyjniejsze są dwa skupiska jaskiń, mianowicie na górze Cergowej i górze Kilanowskiej – prawym ramieniu masywu Chyrowa nad kamieniołomem Lipowica. Na górze Kilanowskiej znajduje się zgrupowanie ponad 50 jaskiń.

Teren Nadleśnictwa jest urozmaicony, obejmuje bowiem szereg pasm górskich, poprzecinanych licznymi jarami i dolinami, tworząc bogatą rzeźbę terenu.

Część południowa Nadleśnictwa leży w Beskidzie Niskim. Tworzą ją pasma górskie nie przekraczające 800 m n.p.m., (Cergowa 716 m n.p.m., Piotruś 727 m n.p.m.), charakteryzujące się łagodnymi grzbietami i kopulastymi wierzchołkami, poprzecinanymi potokami i jarami. Omawiany teren rozcina w kierunku północno-zachodnim głęboka i szeroka dolina Jasiołki. Od strony południowej terenu zamyka główny karpacki dział wód z obniżeniem Przełęczy Dukielskiej (500 m n.p.m.).

Część północna leży w szerokim obniżeniu śródgórskim, tzw. Dołach Jasielsko - Sanockich. Ciągną się one od Gorlic na zachodzie po Sanok na wschodzie. Mają one charakter obniżenia erozyjno-denudacyjnego w postaci płaskodennych kotlin i dolin, których dno leży na wysokości 220 - 300 m n.p.m. Ich długość wynosi ok. 100 km, a szerokość 18 km.

### **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 7,4 °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 +17,4 °C (dla Polski od 16 – 19,5 °C). Długość okresu wegetacyjnego, określanego jako ilość dni ze średnią temperaturą wyższą lub równą 5 °C, wynosi tu około 180-200 dni (dla Polski 180 – 220). Pierwsze przymrozki występują z początkiem października, a ostatnie w połowie maja.



Na obszarze Nadleśnictwa Dukla wielkość opadu atmosferycznego (według posterunku meteorologicznego Krosno) wynosi 700 do 850 mm (dla Polski 500 – 700 mm), a więc jest większy od średniej krajowej, co bardzo korzystnie wpływa na bilans wodny obszaru.

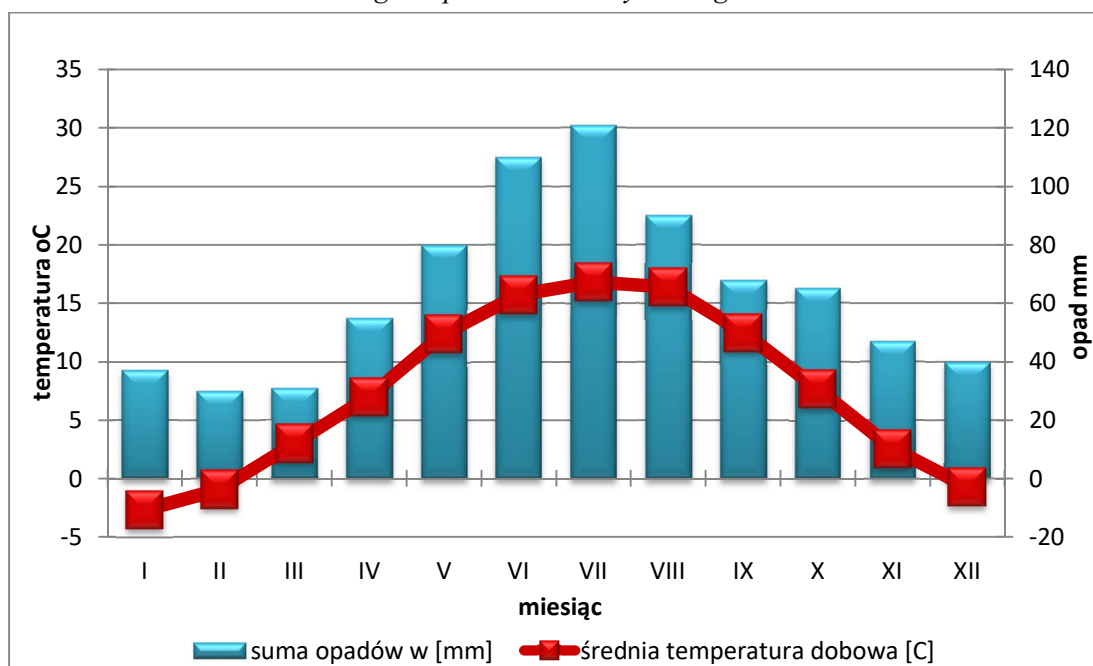
Średnie roczne sumy opadów wykazują duże zróżnicowanie. Zależne są od ukształtowania terenu, wysokości nad poziom morza oraz przeważających kierunków wiatrów.

Liczba dni z pokrywą śnieżną w ciągu roku waha się od 80 do 110 w szerszych dolinach. Największą grubość osiąga w lutym.

Istotnym czynnikiem wpływającym na warunki klimatyczne jest tu ukształtowanie terenu. W związku ze znacznym obniżeniem bariery Karpat występują tu wiatry typu fenowego, tzw. wiatry dukielskie, wiejące z południa lub południowego zachodu wzdłuż ciągów dolin. Są to wiatry bardzo silne, z prędkością nierzadko dochodzącą do 20 m/s, podnoszące temperaturę. W czasie ich trwania (od 2 do 7 dni) następuje spadek ciśnienia i wilgotności powietrza.

W wielu rejonach, w dolinach i górskich kotlinach, można zaobserwować znaczne odchylenia klimatyczne spowodowane lokalnymi mikroklimatami.

Diagram pluwiotermiczny dla regionu



Uśrednione dane wieloletnie ze stacji i posterunków meteorologicznych w Woli Komborskiej i Krośnie.

Scharakteryzowane powyżej warunki klimatyczne są bardziej surowe dla gór (południowa część obszaru), mniej surowe dla wyżyn (część podgórska).

Duże wahania temperatur oraz częste spóźnione i wczesne przymrozki, utrudniają prowadzenie prac, głównie odnowieniowych. Silne wiatry południowe typu fenowego wiejące Przełęczą Dukielską powodują częste uszkodzenia drzewostanów.

Duża ilość opadów przy żyznych siedliskach stwarza dobre warunki dla naturalnych odnowień i rozwoju górskich gatunków lasotwórczych (buk i jodła).

#### **1.3.4.2. Warunki wodne**

Teren Nadleśnictwa i zasięg jego działania prawie w całości położony jest w zlewni Wisłoki, dopływu Wisły. Jedynie północno-wschodnia część zasięgu, w tym większość gruntów leśnictwa Iwonicz odwadniana jest przez potok Lubatówka, Flora i Iwonicki Potok (Iwonka), położone w zlewni Wisłoka, dopływu Sanu.

Na gruntach leśnictwa Fólusz w masywie szczytu Chyrowa (695 m n.p.m) na północnym jego skłonie i w leśnictwie Barwinek biorą swój początek dwa ciekł – Iwełka i Wilsznia, będące bezpośrednimi dopływami Wisłoki.

Południowa granica zasięgu (pokrywająca się z granicą państwową) przebiega wzdłuż głównego grzbietu karpackiego, stanowiącego na tym odcinku europejski dział wód między zlewiskami Morza Bałtyckiego i Czarnego.

Główną rzeką omawianego obszaru jest Jasiołka. Źródła Jasiołki znajdują się na południowym stoku Kanasiówki (823 m n.p.m.), położonej w powiecie sanockim, poza zasięgiem Nadleśnictwa. Rzeką o całkowitej długości 75,9 km zbiera wody z obszaru 513,2 km<sup>2</sup>. W górnej części zlewni dominują kompleksy leśne i tereny użytkowane rolniczo, podgórski obszar w południowej części zasięgu w niewielkim stopniu jest zabudowany, a im dalej na północ rzeka przepływa przez tereny coraz bardziej zurbanizowane, aż w końcu na wysokości miejscowości Zręcin opuszcza zasięg Nadleśnictwa Dukla. Jasiołka należy do rzek posiadających typowy dla rzek Beskidu Niskiego, odcinkowy układ. W odcinku górnym jej dolinę charakteryzują znaczne spadki, a koryto wcięte w skałę tworzy charakterystyczne berda z niewielkimi odsypami kamieńca. Szerokości dolin są niewielkie, rzędu kilkudziesięciu metrów. Charakterystycznym zjawiskiem jest duża nierównomierność przepływów, wynikająca m.in. ze zmienności zasilania opadami i warunków terenowych. Intensywne opady atmosferyczne, przy znacznych spadkach, stwarzają dobre warunki szybkiego odpływu. Z uwagi na mało przepuszczalne podłoże, spływ odbywa się w znacznym stopniu powierzchniowo, wskutek czego w okresach posuchy występują bardzo małe przepływy, a w okresach deszczowych gwałtowne i wielkie wezbrania. W ciągu roku maksymalny odpływ występuje w miesiącach marzec-kwiecień, natomiast minimum odpływu obserwowane jest najczęściej w miesiącu sierpniu i wrześniu. Inne ważniejsze dopływy Jasiołki mające źródła na gruntach leśnych to potok o wdzięcznej nazwie Panna ze znaczącym dopływem Mszanka, Biełcza, Biały Potok, który zbiera wody z całego masywu Piotrusia (727 m n.p.m), Tereściański, Jasionka, Dukielka oraz Chlebianka. Bardzo duża liczba cieków wodnych mających tu swe źródła, liczne obszary podmokłe, wysięki i wycieki wód, świadczą o ważnej ochronnej roli tutejszych lasów, mających duży wpływ na kształtowanie stosunków wodnych, w tym retencjonowanie wody. Warte podkreślenia jest ponadto występowanie licznych źródeł mineralnych o różnych właściwościach leczniczych.

### 1.3.4.3. Warunki glebowe

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

Zestawienie typów gleb w nadleśnictwie

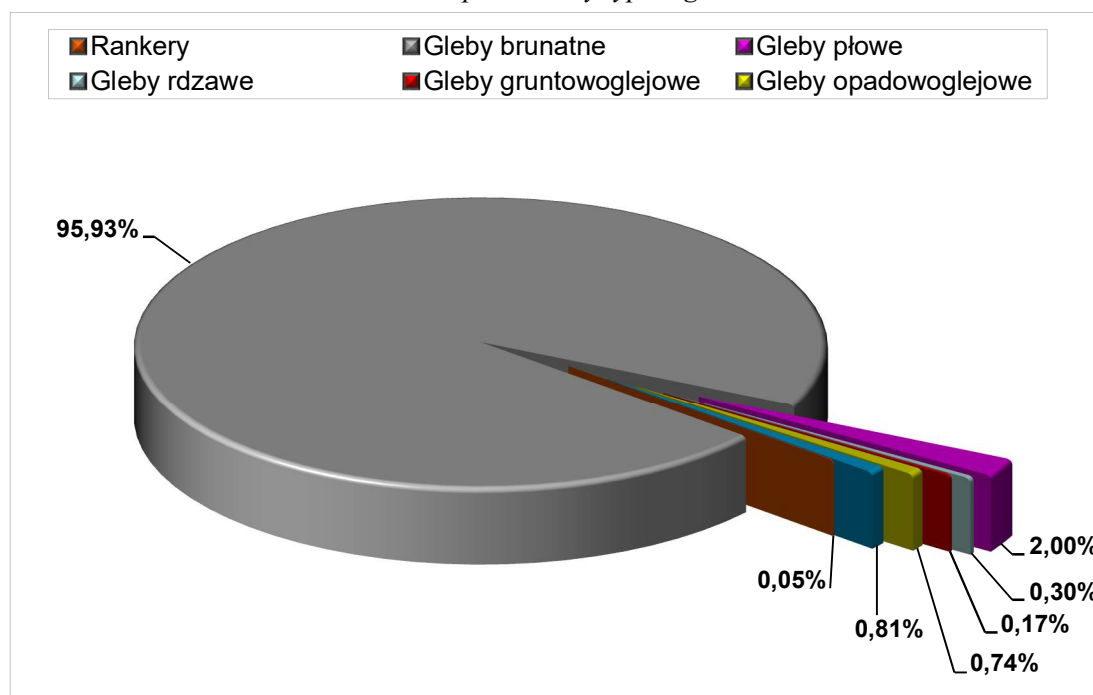
Podtyp gleby	Obręb DUKLA		Obręb TYLAWA		Nadleśnictwo Dukla	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Rankery brunatne	5,28	0,07	1,96	0,03	7,24	0,05
Gleby brunatne właściwe	734,89	9,64	830,87	12,08	1565,76	10,80
Gleby brunatne wylugowane	4006,15	52,53	2764,08	40,19	6770,23	46,68
Gleby brunatne kwaśne	2404,94	31,53	3159,55	45,93	5564,49	38,36
Gleby brunatne bielcowe	8,51	0,11	4,96	0,07	13,47	0,09
Gleby płowe właściwe	284,01	3,72		0,00	284,01	1,96
Gleby płowe opadowoglejowe	6,22	0,08		0,00	6,22	0,04
Gleby rdzawe właściwe	0,91	0,01		0,00	0,91	0,01
Gleby rdzawe brunatne	35,27	0,46		0,00	35,27	0,24
Gleby rdzawe bielcowe	7,67	0,10		0,00	7,67	0,05
Gleby gruntowoglejowe właściwe	3,05	0,04	7,20	0,10	10,25	0,07
Gleby gruntowoglejowe torfiaste		0,00	2,69	0,04	2,69	0,02
Gleby gruntowoglejowe mułowe	10,55	0,14	1,05	0,01	11,60	0,08
Gleby opadowoglejowe właściwe	75,56	0,99	24,70	0,36	100,26	0,69
Gleby amfiglejowe	7,41	0,10		0,00	7,41	0,05
Mady rzeczne właściwe	2,71	0,04	7,92	0,12	10,63	0,07
Mady rzeczne próchniczne	4,54	0,06	0,05	0,00	4,59	0,03
Mady rzeczne brunatne	29,07	0,38	73,30	1,07	102,37	0,71
Razem grunty leśne	7626,74	100,00	6878,33	100,00	14505,07	100,00

Przeważają tutaj gleby brunatne, które zajmują 95,93% powierzchni, a ich łączny areal wynosi 13913,95 ha. Występują głównie w podtypie brunatnych wylugowanych (6770,23 ha, 46,68%), podtypie gleb brunatnych kwaśnych (5564,49 ha, 38,36%) oraz w podtypie brunatnych właściwych (1565,76 ha, 10,80%), sporadycznie zaś brunatnych bielcowych (13,47 ha, 0,09%).

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

Niewielkie znaczenie mają gleby rdzawe i płowe, które stanowią 2,30% powierzchni. Gleby związane z wysokim poziomem wód opadowych i gruntowych, powodujące w wielu miejscach zabagnienie terenu reprezentują mady rzeczne, gleby opadowoglejowe, gleby gruntowoglejowe oraz amfiglejowe stanowią 1,72%. Znikomą część powierzchni leśnej Nadleśnictwa (7,24 ha) zajmują rankery.

Udział procentowy typów gleb



Nadleśnictwo posiada opracowanie glebowo-siedliskowe wykonane przez Pracownię Siedliskową Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemysłu dla obrębu leśnego Dukla i leśnictwa Barwinek z obrębu leśnego Tylawa - stan na 2006 rok oraz dla obrębu Tylawa (bez leśnictwa Barwinek) – stan na 2008 rok. Szczegółowy opis geologii i gleb znajduje się w tych opracowaniach.

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

W załącznikach do opisu 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,

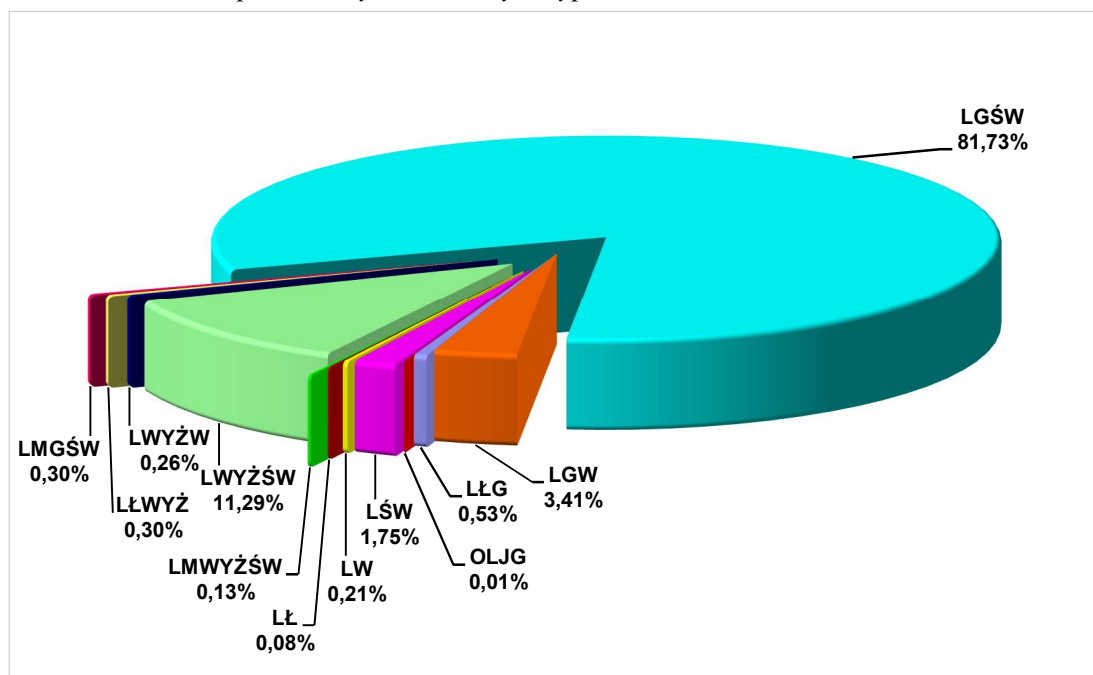
**tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

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	
	Dukla		Tylawa		Pow. (ha)	Udział (%)
	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)		
1	2	3	4	5	6	7
LŚW	254,36	3,34	-	-	254,36	1,75
LW	30,64	0,40	-	-	30,64	0,21
LŁ	11,03	0,14	-	-	11,03	0,08
LMWYŻŚW	19,44	0,25	-	-	19,44	0,13
LWYŻŚW	1408,14	18,46	230,06	3,34	1638,20	11,29
LWYŻW	37,20	0,49	0,85	0,01	38,05	0,26
LŁWYŻ	14,89	0,20	28,57	0,42	43,46	0,30
LMGŚW	39,80	0,52	3,29	0,05	43,09	0,30
LGŚW	5472,16	71,75	6382,27	92,79	11854,43	81,73
LGW	318,13	4,17	176,85	2,57	494,98	3,41
LŁG	20,40	0,27	56,44	0,82	76,84	0,53
OLJG	0,55	0,01	-	-	0,55	0,01
Razem	7626,74	100,00	6878,33	100,00	14505,07	100,00

Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Dukla



W Nadleśnictwie Dukla wyróżniono 12 typów siedliskowych lasu: 3 niżowe, 4 wyżynne i 5 górskich. Wszystkie 12 typów występuje w bardziej zróżnicowanym wysokościowo i klimatycznie obrębie leśnym Dukla, natomiast w typowo górskim obrębie Tylawa spotkamy 7 typów.

Siedliska nizinne LŚW, LW, LŁ występują tylko w obrębie leśnym Dukla na gruntach leśnictwa Iwonicz i Franków w północnej części zasięgu Nadleśnictwa,

zajmują 2,04% powierzchni Nadleśnictwa (296,03 ha). Największe znaczenie w tej grupie ma siedlisko lasu świeżego, które stwarza w jego obrębie optymalne warunki rozwoju dla drzewostanów dębowych, grabowych i jodłowych ze znacznym udziałem jawora, lipy, wiązu, klonu i wielu innych cennych gatunków.

Podstawowe znaczenie gospodarcze dla Nadleśnictwa posiada siedlisko LGŚW, mające największy udział powierzchniowy - 81,73% i LWYŻŚW 11,29% powierzchni oraz w mniejszym stopniu LGW - 3,41%.

Las górski świeży (LGśw) jest dominującym TSL w obu obrębach leśnych Nadleśnictwa. Stwarza optymalne warunki rozwoju drzewostanom jodłowym, bukowym i tym z udziałem jawora. 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 i jedlin. W drzewostanach tych drzewa osiągają wysoką bonitację, jednocześnie zachowując najwyższą zdrowotność. Współtworzą go głównie słabo szkieletowe, głębokie gleby brunatne wylugowane i kwaśne.

Las wyżynny świeży (Lwyżśw) jest kolejnym najczęściej spotykanym siedliskiem na gruntach Nadleśnictwa, w przewadze w obrębie Dukla, gdzie stanowi ponad 18% powierzchni. W wyższych położeniach stwarza optymalne warunki rozwoju drzewostanom złożonym z jodły i buka, w niższych z dębu i buka. W obu położeniach towarzyszy im znaczny udział cennych gatunków domieszkowych takich jak: jawor, grab, wiąz, modrzew i lipa. Umożliwia kształtowanie wysoko produkcyjnych drzewostanów wielogeneracyjnych, w których drzewa osiągają najwyższą bonitację oraz zdrowotność. Współtworzą go głównie 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 złożonej budowie pionowej z licznymi gatunkami domieszkowymi takimi jak jawor, jesion i wiąz. Występuje na 3,4% powierzchni w obu obrębach leśnych.

Las mieszany górski świeży (LMGśw) rzadko spotykany, zdecydowanie częściej występuje w obrębie leśnym Dukla. Stwarza przeciętne warunki rozwoju dla jodły i buka, w których osiągają one średnio II bonitację. Współtworzą go głównie silnie szkieletowe gleby brunatne kwaśne.

Sz szczególnie cenny charakter z przyrodniczego punktu widzenia oraz wzbogacania ekosystemów leśnych stanowią siedliska bagienne i łęgowe (LŁG, LŁwyż, LŁ, OLJG). 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.

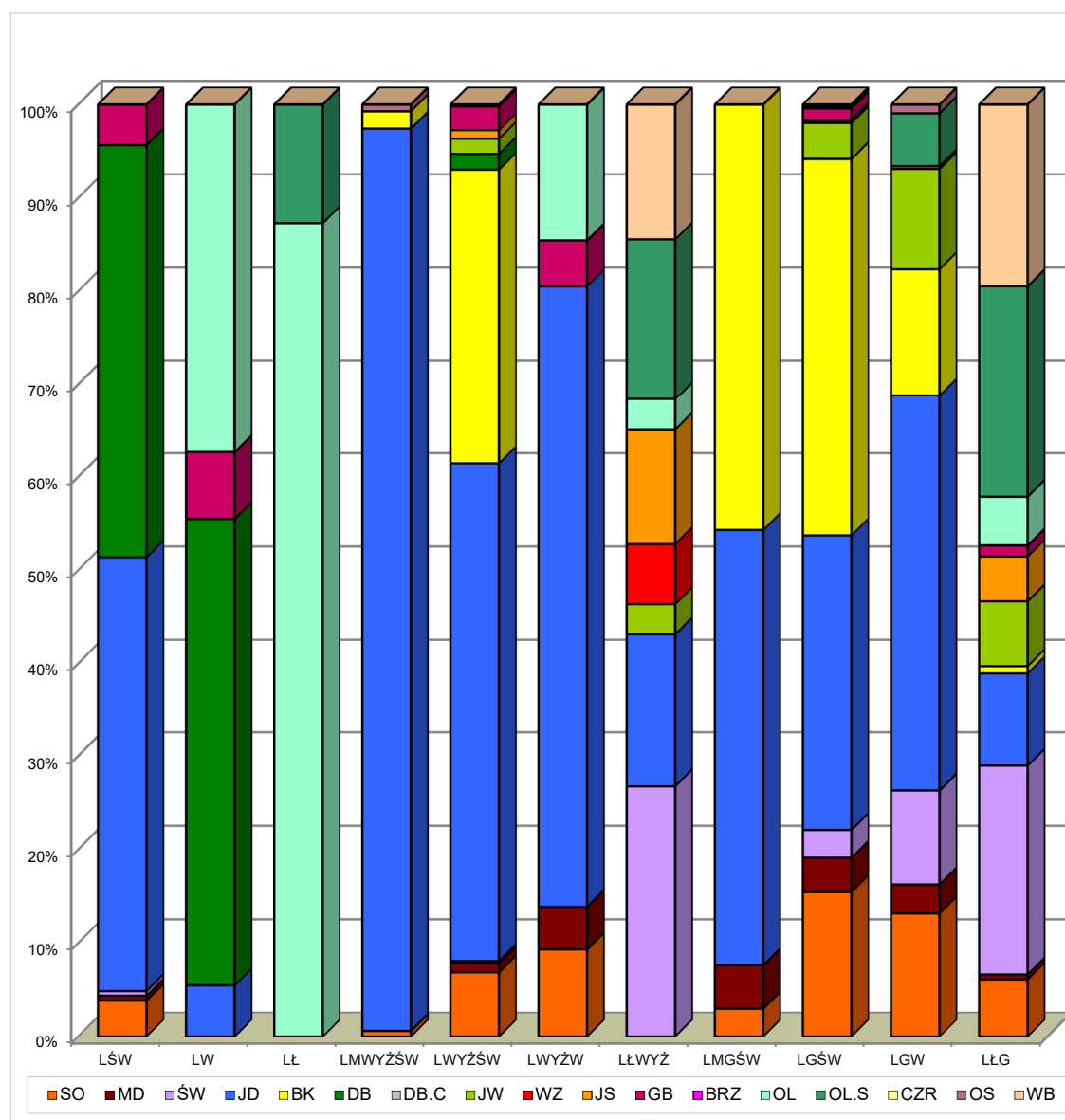
Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia  
oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości w zarządzie nadleśnictwa

47

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

STL	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	CZR	OS	WB	LP	KL.P	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
OBRĘB DUKLA																					
LŚW	9,82	1,31	1,27	118,29	-	112,63	-	-	-	-	-	11,04	-	-	-	-	-	-	-	-	254,36
LW	-	-	-	1,68	-	15,32	-	-	-	-	-	2,20	-	11,44	-	-	-	-	-	-	30,64
LŁ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,65	1,26	-	-	-	-	-	9,91
LMWYŻŚW	0,12	-	-	18,82	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-	-	19,44
LWYŻŚW	21,81	11,22	-	790,55	489,46	27,60	-	-	10,49	-	14,79	33,79	0,93	0,97	-	-	0,33	-	0,18	-	1402,12
LWYŻW	3,18	1,55	-	21,87	-	-	-	-	-	-	-	1,68	-	4,96	-	-	-	-	-	-	33,24
LŁWYŻ	-	-	-	6,39	-	-	-	0,23	-	2,52	2,13	-	-	1,28	-	-	-	1,31	-	-	13,86
LMGŚW	1,25	1,95	-	19,48	17,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,80
LGŚW	888,81	252,20	183,20	1737,00	1972,76	0,11	1,55	-	279,46	20,20	17,23	84,13	13,91	-	1,81	2,39	3,94	0,18	-	-	5458,88
LGW	29,55	5,73	27,24	148,13	42,78	-	-	-	20,14	-	1,37	-	-	-	26,77	-	-	0,07	-	0,26	302,04
LŁG	0,40	0,27	5,36	1,98	-	-	-	-	3,41	-	-	0,29	-	-	0,47	-	-	2,20	0,28	-	14,66
Łącznie	954,94	274,23	217,07	2864,19	2522,48	155,66	1,55	0,23	313,50	22,72	35,52	133,13	14,84	27,30	30,31	2,39	4,41	3,76	0,46	0,26	7578,95
OBRĘB TYLAWA																					
LWYŻŚW	90,22	4,49	3,86	78,08	24,53	-	-	-	16,02	-	-	7,60	-	-	-	-	0,91	-	-	-	225,71
LWYŻW	-	-	-	0,85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,85
LŁWYŻ	-	-	10,45	-	-	-	-	-	1,26	-	2,67	-	-	-	6,71	-	-	4,33	-	-	25,42
LMGŚW	-	-	-	-	1,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,96
LGŚW	937,51	182,35	166,67	2003,84	2807,39	-	-	-	175,87	-	3,74	60,30	1,29	1,43	21,91	-	0,28	-	-	-	6362,58
LGW	32,77	8,92	20,26	52,86	21,25	-	-	-	30,77	-	-	-	-	-	-	-	4,37	-	-	-	171,20
LŁG	2,67	-	5,42	3,03	0,39	-	-	-	0,08	-	2,41	0,31	-	2,62	11,34	-	-	7,58	-	-	35,85
Łącznie	1063,17	195,76	206,66	2138,66	2855,52	-	-	-	224,00	-	8,82	68,21	1,29	4,05	39,96	-	5,56	11,91	-	-	6823,57
NADLEŚNICTWO																					
LŚW	9,82	1,31	1,27	118,29	-	112,63	-	-	-	-	-	11,04	-	-	-	-	-	-	-	-	254,36
LW	-	-	-	1,68	-	15,32	-	-	-	-	-	2,20	-	11,44	-	-	-	-	-	-	30,64
LŁ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,65	1,26	-	-	-	-	-	9,91
LMWYŻŚW	0,12	-	-	18,82	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-	-	19,44
LWYŻŚW	112,03	15,71	3,86	868,63	513,99	27,60	-	-	26,51	-	14,79	41,39	0,93	0,97	-	-	1,24	-	0,18	-	1627,83
LWYŻW	3,18	1,55	-	22,72	-	-	-	-	-	-	-	1,68	-	4,96	-	-	-	-	-	-	34,09
LŁWYŻ	-	-	10,45	6,39	-	-	-	0,23	1,26	2,52	4,80	-	-	1,28	6,71	-	-	5,64	-	-	39,28
LMGŚW	1,25	1,95	-	19,48	19,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,76
LGŚW	1826,32	434,55	349,87	3740,84	4780,15	0,11	1,55	-	455,33	20,20	20,97	144,43	15,20	1,43	23,72	2,39	4,22	0,18	-	-	11821,46
LGW	62,32	14,65	47,50	200,99	64,03	-	-	-	50,91	-	1,37	-	-	-	26,77	-	4,37	0,07	-	0,26	473,24
LŁG	3,07	0,27	10,78	5,01	0,39	-	-	-	3,49	-	2,41	0,60	-	2,62	11,81	-	-	9,78	0,28	-	50,51
Łącznie	2018,11	469,99	423,73	5002,85	5378,00	155,66	1,55	0,23	537,50	22,72	44,34	201,34	16,13	31,35	70,27	2,39	9,97	15,67	0,46	0,26	14402,52

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



Z powyższego diagramu wynika, że na siedlisku LGśw najważniejszego ze względu na rozmiar występowania w Nadleśnictwie, jest za duży udział sosny, a zbyt mały udział jawora i modrzewia. Struktura gatunkowa wymaga również korekty na siedlisku LGw, gdzie należy ograniczyć udział sosny i świerka na korzyść wiązu, jaworu w ramach kontynuacji użytkowania rębego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Warto na etapie wprowadzania odnowień sztucznych w ramach przebudowy drzewostanów sosnowych i świerkowych wprowadzać do składu drzewostanów szerszą paletę cennych gatunków domieszkowych jak lipa, wiąz, klon, olcha oraz daglezję pomimo, że jest traktowana jako gatunek obcy ekologicznie, zamiennie za świerka, który jako typowy gatunek borealny wskutek coraz bardziej dotkliwych anomalii pogodowych (upalne lata, brak opadów – co znacząco obniżyło



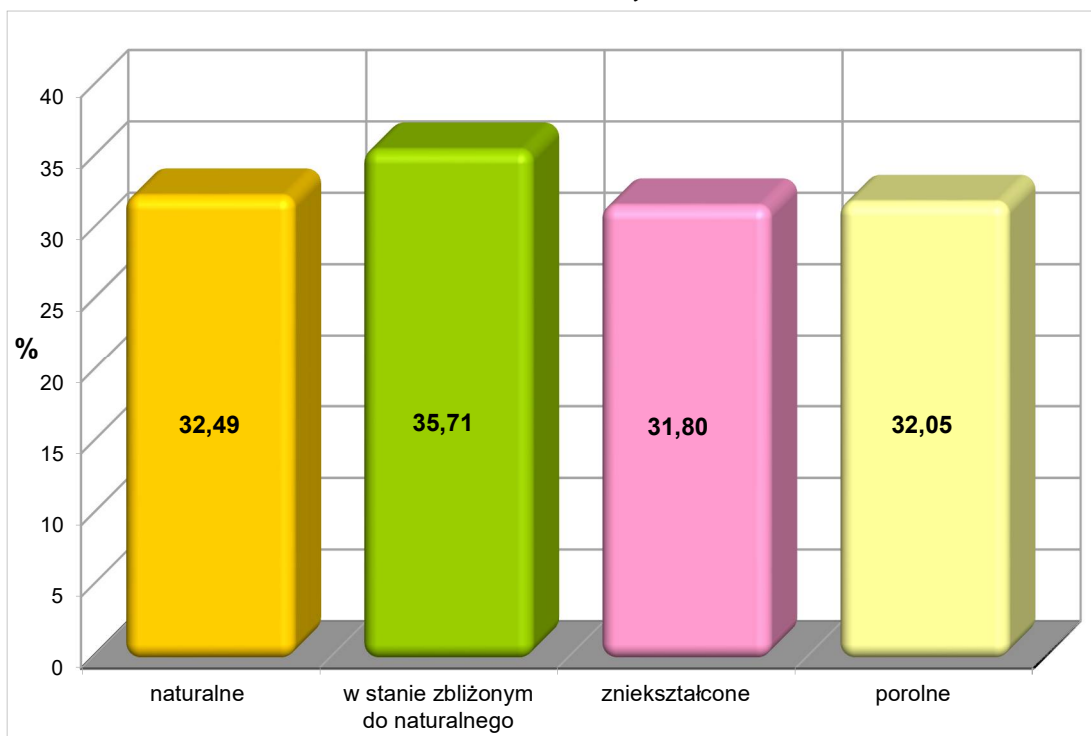
poziom wód gruntowych), wypada ze składu drzewostanów na znacznym obszarze kraju. Należy również promować gatunki lekkonasienne jak brzoza i osika, drzewostany grabowe, oraz zastępować jesioną dębem, co znacznie poprawi stabilność tutejszych drzewostanów na wypadek coraz bardziej trudnych do przewidzenia i powtarzających się klęsk żywiołowych.

### Stan siedlisk

Stan siedlisk	Dukła	Tylawa	Nadleśnictwo Dukła	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
naturalne	1327,50	3385,35	4712,85	32,49
w stanie zbliżonym do naturalnego	3950,41	1228,78	5179,19	35,71
zniekształcone	2348,83	2264,20	4613,03	31,80
silnie zdegradowane	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>7626,74</b>	<b>6878,33</b>	<b>14505,07</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>2388,89</i>	<i>2260,20</i>	<i>4649,09</i>	<i>32,05</i>

Na terenie Nadleśnictwa Dukła największy udział mają siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego, które zajmują blisko 36% powierzchni leśnej. Siedliska naturalne stanowią ponad 32%. Znaczny udział mają siedliska zniekształcone, które łącznie zajmują 4613,03 ha, co stanowi prawie 32% powierzchni ogólnej siedlisk. Zniekształcenia obejmują głównie sośniny i świerczyny na gruntach porolnych porastające żyzniejsze siedliska leśne. Brak jest siedlisk zdegradowanych i silnie zdegradowanych.

### Stan siedlisk leśnych



### 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 Dukla znajdowały się w I strefie uszkodzeń przemysłowych.

Z analizy rozkładu stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza oraz oceny jakości powietrza przeprowadzonych w 2016 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 (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), 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.

Lasy Nadleśnictwa położone są poza szkodliwym oddziaływaniem dużych zakładów przemysłowych. Oprócz lokalnych zakładów na stan powietrza atmosferycznego wpływa emisja pochodząca z indywidualnych palenisk domowych, lokalnych kotłowni węglowych oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych wzdłuż głównych dróg tego regionu (droga z Rzeszowa do przejścia granicznego w Barwinku, bardzo obciążona ruchem, z dużym udziałem transportu ciężkiego).

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 Dukla KZP (protokół z dnia 11 września 2015 r.). Ustalono tam również rodzaje rębni oraz okresy odnowienia dla poszczególnych gatunków panujących. W/w elementy zestawiono w poniższych tabelach.

*Typy drzewostanu poza siedliskami przyrodniczymi*

TSL	TD	Składy gatunkowe odnowień	Rębnia zasadnicza/zastępcza	Okres odnowienia
Lśw	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	IVd/III	40
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	IVd/III	25
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Db i inne 20%	IVd	40
	Bk	Bk 70%, Md i inne 30%	III	30
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Lp, Kl, Jw, Bk i inne 20%	IVd/III	25
Lw	Db	Db 70%, Js i inne 30%	II	15
	Js-Db	Db 50%, Js 30%, Jd i inne 20%	II	15

TSL	TD	Składy gatunkowe odnowień	Rębnia zasadnicza/ zastępcza	Okres odnowienia
OIJ	OI-Js	Js 60%, OI 30%, Św i inne 10%	-	-
Lł	OI-Js	Js 60%, OI 20%, Brz i inne 20%	-	-
	Js-OI	OI 40%, Js 30%, Św i inne 30%	-	-
LMwyżśw	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Jd i inne 20%	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IVd	40
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Db i inne 20%	IVd	40
	Db-Jd-So	So 40%, Jd 30%, Db 20%, Bk i inne 10%	IVd	40
	Św-Jd	Jd 60%, Św 30%, Bk i inne 10%	IVd	40
	Jd-Bk-Db	Db 40%, Bk 30%, Jd 20%, Gb, Lp, Kl i inne 10%	III/IVd	40
Lwyżśw	Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Md i inne 30%	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IVd	40
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Jd i inne 20%	III/IVd	40
	Bk	Bk 70%, Jd, Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne 30%	II/IVd	20/40
Lwyżśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	III/IVd	25/30
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	II/IVd	20/40
	Św-Bk-Jd	Jd 30%, Bk 20%, Św 20%, Md i inne 30%	IVd	40
Lwyżw	Js-Db	Db 50%, Js 30%, Lp i inne 20%	II/III	15
	Jd	Jd 70%, Db, OI, Wz i inne 30%	IVd	40
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk, Jw, Wz i inne 20%	III/IVd	25/40
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk, Md, Jw i inne 20%	IVd	40
Lłwyż	OI-Js	Js 50%, OI 30%, Św i inne 20%	-	-
	Js-Db	Db 60%, Js 30%, OI, Wz, Św i inne 10%	-	-
	Db-Js	Js 60%, Db 30%, OI, Wz, Jw i inne 10%	-	-
	Ols	Olsz 70%, Js 20%, Wz i inne 10%	-	-
LMGśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 40%, Md, Jw i inne 10%	IVd	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Św i inne 20%	IVd	40
	Św-Jd	Jd 40%, Św 30%, Bk, Md, Wz, Jw i inne 30%	IV	40
	Bk	Bk 70%, Jd, Jw i inne 30%	II/IVd	30
LGśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30%, Jw, Md, Św i inne 10%	IVd	50
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	40
	Bk	Bk 70%, Jd, Md i inne 30%	III/IVd	30
	Jd	Jd 80%, Bk, Md i inne 20%	IVd	50
	Jw-Bk	Bk 50%, Jw. 30%, Jd, Wz, Św i inne 20%	IVd	40
LGw	Jd	Jd 70%, Bk, Js, Jw, Św i inne 30%	IVd	50
LIG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
OIJG	Olsz	Olsz 70%, Js 20%, Wz i inne 10%	-	-

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	TSL	TD	Proponowane składy gat. odnowień	Rębnia zasadnicza /zastępcza	Okres odnowienia
9130	LGśw	Bk	Bk 80%, Jd, Jw, Md i inne 20%	III/IVd	40
		Jw-Jd-Bk	Bk 40% Jd 30% Jw 20%, Md i inne 10%	III/IVd	40
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk30%, Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	50
		Gb-Bk	Bk 60% Gb 20% Jw, Jd i inne 20%	IVd	40
		Jd	Jd 80%, Bk, Md, Św i inne 20%	IVd	50
		Jd-Bk	Bk 60% Jd 20% Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	40
	LGw	Jd	Jd 80%, Bk, Wz, Jw i inne 20%	IVd	50
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IVd	50
	LłG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
		Js-Olsz	Olsz 50%, Js 30%, Św, Wz, Jd i inne 20%	-	-
	LMGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	40
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	50
	Lwyżśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Dbs, So, Md i inne 20%	IVd	50
		Jd-Bk	Bk 50%, Jd 20%, Dbs, Md, So i inne 30%	IVd	40
9180	LGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	-	-
		Jw-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Jw 20%, Md i inne 10%	-	-
91E0	Lłwyż	Olcz-Dbs	Dbs 60%, Olcz 30%, Js, Wz i inne 10%	-	-
		Js-Db	Dbs 60%, Js 30%, Ol, Wz, Św i inne 10%	-	-
	LłG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Wz, Jd i inne 30%	-	-
		Js-Olsz	Olsz 50%, Js 30%, Św, Wz, Brz i inne 20%	-	-
Lł	Js-Ol	Ol 40%, Js 30%, Św i inne 30%	-	-	
9110	LGśw	Bk	Bk 70%, Jw, Jd i inne 30%	IVd	40
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk30%, Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	50
9170	LGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	40
	LłG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
	Lw	Db	Db 70%, Js i inne 30%	III/IVd	30
	Lwyżśw	Db-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Db 20%, Jw i inne 10%	IVd	40
		Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Bk, Jd i inne 20%	IVd	40
Lwyżw	Db-Jd	Jd 50%, Db 20%, Bk, Jw i inne 30%	IVd	40	

### 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:

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Leśny materiał podstawowy należący do kategorii ze zidentyfikowanego źródła (gospodarcze drzewostany nasienne)

Lp	Nr rejestrowy	Gatunek	Powierzchnia /ha/	STL	Oddział, pododdział
1.	MP/1/5715/05	Abies alba	10,67	Lwyż	26d ,l
2.	MP/1/5741/05	Fagus syl.	12,29	LG	275c
3.	MP/1/5736/05	Abies alba	6,60	LG	12d
4.	MP/1/5737/05	Abies alba	7,44	LG	26b
5.	MP/1/5738/05	Abies alba	8,56	LG	26c
6.	MP/1/5739/05	Abies alba	8,89	LG	26f
7.	MP/1/50174/12	Fagus sylvatica	22,38	LG	19a
8.	MP/1/50175/12	Fagus sylvatica	2,81	LG	192c
R-m : 79,64 ha, w tym Jd – 42,16 ha Bk – 37,48 ha					

#### Uprawy pochodne

Lp	Leśnictwo	Oddział, pododdział	Gatunek uprawy	Rok założenia	Wiek
1.	Kamionka	2Aa,2Ab	9Md1Jd	2001	18
2.	Piotruś	57a	10Jd	1999-4,75 ha-Jd	23
				2001-0,25 ha -Jd	22
				2004-5,00 ha- Jd	18
				2005-2,50 ha-Jd	17
				2012-0,80ha -Bk	7
3.	Piotruś	57c	10Jd	2005-2,00 ha-Jd	17
				2006-4,50 ha-Jd	17
4.	Piotruś	57f	9Jd1Bk	2007-4,00 ha -Jd	16
				2008-1,80 ha-Bk	11
				2011-6,00 ha -Jd	11
5.	Mszana	130a	9Jd1Md	2000-6,50 ha -Jd,Md	Jd-22,Md-20
				2005-5,00 ha -Jd,Md	Jd-16,Md-15
6.	Mszana	129Aa	9Bk1Jd	2008-5,00ha -Bk	11
				2010-1,00 -Bk,Jd	Jd-12,bk-9
7.	Mszana	129a	10Bk	2009-2,50 ha-Jd,Bk	Jd-13,Bk-10
				2010-2,50 ha -Bk	Bk -9
8.	Mszana	110Ag	10Bk	2009-3,00 ha -Bk,Jd	Jd-13,Bk-10
				2010-2,00 ha-Bk,Jd	Jd-14,Bk-9
9.	Mszana	128a	9Bk1Jd	2011-5,00 ha -Bk	Bk-8
				2012-5,00 ha -Jd,Bk	Bk-7
					Jd-9
R-m Md-12,00 ha Bk – 26,00 ha Jd – 43,10 ha					

**Drzewa mateczne**

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Numer IBL
1	MP/3/34522/05	12d	Jd	7662
2	MP/3/34523/05	12d	Jd	7663
3	MP/3/34524/05	12d	Jd	7664
4	MP/3/34525/05	12d	Jd	7665
5	MP/3/34526/05	12d	Jd	7666
6	MP/3/34527/05	12d	Jd	7667
7	MP/3/34528/05	12d	Jd	7668
8	MP/3/34529/05	12d	Jd	7669

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

Na terenie n-ctwa Dukla na przełomie lat 1992-2000 powstał Leśny Ośrodek Nasienny w skład którego wchodzi: Wyłuszcarnia, Przechowalnia nasion oraz Stacja Oceny Nasion. Leśny Ośrodek Nasienny przechowuje nasiona oraz wyłuszcza szyszki nadleśnictwom RDLP Krosno jak również RDLP Kraków, Katowice, czasami Radom, Lublin oraz pobliskim Parkom Narodowym.

Przechowalnia przeznaczona jest do długookresowego przechowywania nasion buka, w mniejszym stopniu nasion So, Jd, Md, Św, Olcz.

Stosowana jest w niej technologia przechowywania nasion autorstwa prof. B. Suszki. Maksymalna pojemność przechowalni wynosi 40 ton świeżo zebranej bukwi, średniorocznie przechowuje około 25 ton wszystkich nasion.

Stacja Oceny Nasion dokonuje zaś oceny nasion zdeponowanych w Przechowalni i Wyłuszcarni Nasion zgodnie z obowiązującą w PGL LP metodyką.

Wszystkie nasiona przechowywane w Leśnym Ośrodku Nasiennym są własnością poszczególnych nadleśnictw.

**Gospodarka szkółkarska**

Nadleśnictwo nie prowadzi gospodarki szkółkarskiej, posiada tylko jedną niewielką szkółkę podokapową (trzy pola siewne) w leśnictwie Cergowa w oddziale 45b o powierzchni całkowitej 0,39 ha, gdzie wysiewana jest jodła. Trzy razy w dziesięcioleciu pozyskane jest z tej powierzchni średnio 30 tysięcy sztuk sadzonek.

Takie ilości nie zaspokajają potrzeb Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy do zadań odnowieniowych i zalesieniowych, wobec czego zaopatruje się w sadzonki buka ok. 115 tys. sztuk z własnych nasion ze szkółki kontenerowej Nadleśnictwa Oleszyce, około 80 tysięcy sztuk jodły pochodzi z Nadleśnictwa Gorlice, niewielkie ilości lipy oraz dębu około 1,8 tysiąca sztuk dostarczane jest z Nadleśnictwa Dynów, a olsza w liczbie około 1,9 tysiąca sztuk trafia z Nadleśnictwa Brzozów.

W przypadku zakładania upraw pochodnych Nadleśnictwo Dukła, musi zaopatrywać się w sadzonki jodły i buka w Nadleśnictwie Rymanów (pochodzenie WDN).

### 1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Dukła, jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody „Modrzyna”, „Tysiąclecia na Cergowej Górze”, „Przełom Jasiołki”, „Igiełki”, „Wadernik” i „Łysa Góra”, Jaśliski Park Krajobrazowy, 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 Dukła.

#### 1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się wysokimi walorami przyrodniczymi, na które składają się drzewostany odznaczające się wysokim stopniem naturalności, zbiorowiska roślinne z licznym udziałem roślin chronionych i rzadkich, bogata fauna. Najcenniejsze przyrodniczo obszary i obiekty objęto ochroną prawną.

Na terenie Nadleśnictwa znajduje się sześć rezerwatów przyrody i jeden położony poza jego gruntami.

Drzewostany cenne przyrodniczo o strukturze wiekowej i gatunkowej typowej dla różnych form buczyny karpackiej spotykamy w rezerwacie „Tysiąclecia na Cergowej Górze”, „Przełom Jasiołki” i „Łysa Góra”. Naturalne stanowiska modrzewia polskiego, rosnące w otoczeniu wielogeneracyjnego drzewostanu jodłowego zachowane są w rezerwacie „Modrzyna”, a w rezerwach „Igiełki” i „Wadernik” ochroną objęte są naturalne stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata* na terenie Beskidu Niskiego.

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 62 gatunków chronionych, w tym 16 objętych ochroną ścisłą. Do najbardziej interesujących należą: lilia złotogłów, buławnik mieczolistny, kruszczyk siny. Licznie są tu reprezentowane rzadkie górskie paprotniki, jak jęczyznik zwyczajny i podrzeń żebrowiec.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Dukła znajdują się aktualnie 3 obiekty objęte ochroną w formie pomników przyrody żywej, z których najbardziej interesujący to dąb szypułkowy w wieku około 460 lat i obwodzie ponad 550 cm.

W 2017 roku Nadleśnictwo Dukła przekazało na rzecz miasta Iwonicz działkę wraz z pomnikiem przyrody nieożywionej źródło „Bełkotka”.

Stosunkowo duża liczba pomników przyrody znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, poza obszarem Lasów Państwowych. Według aktów prawnych ich liczba wynosi 76.

Duża część terenu Nadleśnictwa jest objęta ochroną obszarową w ramach Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (7967,67 ha) i Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego (5364,69 ha), jego południowo-zachodnia część graniczy z Magurskim Parkiem Narodowym, a część lasów leży w otulinie MPN.

Ogółem na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 9 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Łącznie zajmują one 10265,02 ha, co stanowi 69% pow. Nadleśnictwa. Wśród nich najszerszej rozprzestrzeniona jest żyzna buczyna karpacka *Dentario glandulosae-Fagetum* (9130), zajmująca areał 9608,93 ha.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się 13 obszarów Natura 2000: OSO Beskid Niski PLB 180002, OZW Ostoja Magurska PLH 180001, OZW Jasiołka PLH180011, OZW Ostoja Jaśliska PLH 180014, OZW Łysa Góra PLH 180015, OZW Trzciana PLH180018, OZW Rymanów PLH180016, OZW Wisłok Środkowy z Dopływami PLH 180030, OZW Kościół w Równym PLH 180036, OZW Kościół na Skalniku PLH 180037, OZW Łąki w Komborni PLH 180042, OZW Osuwisko w Lipowicy PLH 180044, OZW Wisłoka z dopływami PLH 180052, z których siedem pierwszych obejmuje bezpośrednio grunty Nadleśnictwa Dukła. Blisko połowę zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa (26714,09 ha) oraz większość gruntów w jego zasięgu (12573,51 ha) obejmuje Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Beskid Niski”.

Na terenie Nadleśnictwa Dukła znajdują się 3 użytki ekologiczne, o łącznej powierzchni 17,10 ha. Są to miejsca koncentracji ciekawej flory i fauny.

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

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

### **1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego**

Stan poszczególnych komponentów środowiska w zasięgu działania Nadleśnictwa Dukła 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.



Obecnie zasoby przyrodnicze Nadleśnictwa nie są narażone na negatywne oddziaływania, co jest związane z prowadzoną proekologiczną gospodarką leśną, małą dostępnością komunikacyjną, niskim zaludnieniem i uprzemysłowieniem regionu. Potencjalne zagrożenie dla przyrody i krajobrazu w sąsiedztwie lasów Nadleśnictwa może spowodować stale zwiększająca się budowa obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych bez skutecznych urządzeń ochrony środowiska. Degradująco na estetykę krajobrazu mogą wpłynąć: zabudowa nie dopasowana do krajobrazu oraz napowierzchnie linie elektroenergetyczne i maszty telefonii komórkowej. Niekorzystne dla różnorodności biologicznej są zmiany na skutek zaniku mozaiki krajobrazowej, spowodowane zaniechaniem tradycyjnego rolnictwa. Inne potencjalne zagrożenia krajobrazu to zakłócenia osi widokowych, zabudowa przedpoli widokowych, lokalne zagrożenia powodowane przez komunikację, hałas, transgraniczne zanieczyszczenia powietrza.

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.

Pośród czynników biotycznych zagrożenie ze strony ssaków roślinożernych dla lasów Nadleśnictwa Dukła 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**

Nadleśnictwo Dukła leży w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego, na części dwóch powiatów: krośnieńskiego i jasielskiego. Obejmuje gminy i części gmin: Krempana, Dukła, Jaśliska, Nowy Żmigród, Chorkówka, Iwonicz-Zdrój, Miejsce Piastowe, Krościenko Wyżne, Rymanów, Jaśliska. W zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa znajduje się miasto Krosno na prawach powiatu grodzkiego.

Do charakterystyki regionu przyjęto obszar i dane dla całych gmin, które Nadleśnictwo Dukła w całości lub w części obejmuje swym zasięgiem terytorialnym.

Poniżej przedstawiono charakterystykę regionu pod względem lesistości i zaludnienia.

Gmina	Powierzchnia / km <sup>2</sup> /	Ludność /miesz./	Gęstość zaludnienia /miesz./km <sup>2</sup> /	Powierzchnia lasów /ha/	Lesistość /%/
1	2	3	4	5	6
Powiat Krośnieński	926	112117	121	35178	35,8
Powiat Jasielski	831	114773	138	33946	37,5
Dukła	235	14744	63	12546	50,7
Chorkówka	77	13448	174	1716	20,1
Iwonicz	46	10985	241	1082	20,6
Krościenko Wyżne	16	5570	342	92	3,9
Miejsce Piastowe	51	13640	266	388	6,9
Rymanów	167	15809	95	6583	36,4
Miasto Krosno	44	46775	1075	24	0,6
Krempna	205	1917	9	15868	74,8
Nowy Żmigród	104	9218	89	3122	29,2

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) 31.XII.2016 r.

Gęstość zaludnienia w regionie wynosi 84 mieszkańców/km<sup>2</sup> i jest niższa od średniej dla Podkarpacia (119 mieszkańców/km<sup>2</sup>) i kraju (122 mieszkańców/km<sup>2</sup>). Oceniając wskaźnik gęstości zaludnienia pominięto miasto Krosno z powodu znacznej gęstości zaludnienia pośród polskich miast (1075 osób/km<sup>2</sup> - dane statystyczne urzędu miasta Krosna z dnia 24.06.2017 r.) oraz fakt położenia gruntów Nadleśnictwa głównie w południowym fragmencie zasięgu na granicy z Magurskim Parkiem Narodowym, lasami po stronie Słowackiej oraz kompleksami leśnymi Nadleśnictwa Rymanów.

Uwzględniając lasy wszystkich form własności w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa, lesistość tego regionu wynosi 44,6% i jest znacznie wyższa od lesistości województwa podkarpackiego (38,1%) i kraju – 29,4%.

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Dukła zajmuje obszar 612,45 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 20464,92 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 14642,80 ha. Obszar działania Nadleśnictwa Dukła leży w rejonie o zróżnicowanej lesistości terenu i zaludnienia. Północna część terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, Doły Jasielsko-Sanockie, to obszar gęściej zaludniony, z głównym ośrodkiem miejskim regionu - miastem Krosno, charakteryzujący się niską lesistością (gmina Krościenko Wyżne – 3,9%, gmina Miejsce Piastowe – 6,9% lesistości). Wyniesienia Beskidu Niskiego (na południu), są słabiej zaludnione i zajęte w dużej mierze przez lasy (gminy: Krempna – 74,8%, Dukła – 50,7% lesistości).

Najważniejszym czynnikiem decydującym o rozwoju gospodarczym omawianego regionu jest niewątpliwie położenie dużego ośrodka miejskiego, jakim jest Krosno, które liczy blisko 47 tysięcy mieszkańców i jest jednocześnie największym centrum gospodarczym i społecznym. Zakłady przemysłowe, centra

administracyjne oraz instytucje oświatowe zlokalizowane w mieście dają zatrudnienie ludności z okolicznych miejscowości oraz z terenu powiatu. Poza tym na jakość życia ludności i rozwój regionu wpływ mają zakłady produkcyjne i miejsca pracy skupione w pobliskim Jaśle i Jedliczu. Mniejsze miasta, jak Dukła, czy Iwonicz Zdrój oprócz tego, że stanowią siedziby władz gminnych oferują miejsca pracy głównie w handlu i usługach.

Sektor dotyczący rolnictwa nie stanowi większego potencjału ekonomicznego ze względu na średnią wielkość gospodarstwa na poziomie 2,60 ha. Dla porównania w województwie podkarpackim średnia ta wynosi 3,50 ha, a w kraju 7 ha. Struktura upraw dostosowana jest do potrzeb rynku lokalnego i istniejących zakładów przetwórstwa rolno – spożywczego.

Omawiany obszar bogaty jest w udokumentowane i wydobywane złoża surowców mineralnych takich jak: ropa naftowa i gaz ziemny, złoża kamieni drogowych i budowlanych, kruszywa naturalnego. Obszar złoża wód mineralnych na bazie których funkcjonuje słynne uzdrowisko w Iwoniczu Zdroju znajduje się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Dukła, a sposób zagospodarowania tych gruntów jest zgodny ze statutem Uzdrowiska i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, oraz dostosowany do pełnienia funkcji pozaprodukcyjnych, głównie w strefie A (oddz. 182, 183, 184a, 179b,g leśnictwa Iwonicz).

Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu. Aktualnie Nadleśnictwo współpracuje z 10 Zakładami Usług Leśnych stowarzyszonych w trzech konsorcjach, które w pełni zaspokajają potrzeby w zakresie wykonawstwa prac leśnych na odpowiednim poziomie ilościowym i jakościowym.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są duże i średnie zakłady drzewne, w niewielkim stopniu drobni odbiorcy indywidualni. Liczba odbiorców drewna jest znaczna i zależy od ogólnej koniunktury gospodarczej, kondycji finansowej firm oraz możliwości zbytu wyrobów drzewnych.

Niemal przez środek zasięgu Nadleśnictwa biegnie droga krajowa nr 9 relacji Rzeszów – Barwinek, mająca znaczenie tranzytowe, łącząca Warszawę i Rzeszów z przejściem granicznym w Barwinku, a dalej Słowacją, Węgrami i krajami Półwyspu Bałkańskiego, która na tym odcinku stanowi fragment międzynarodowej drogi E371. Jest również istotnie ważna dla gospodarki regionu, w tym leśnej ze względu na przyjmowanie ładunków wysokotonażowych z drewnem niemal bezpośrednio z leśnictwa Folsz, Barwinek i Piotruś, pomijając drogi gminne często o złym stanie nawierzchni i ograniczeniami tonażu. Alternatywą dla tej drogi, będzie droga ekspresowa S19 o znaczeniu międzynarodowym, która połączy kraje nadbałtyckie przez Polskę z południem Europy. Według danych Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad realizacja ostatniego odcinka pomiędzy Miejscem Piastowym a granicą państwa w Barwinku będzie miała miejsce w 2023 roku.

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Dukła charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią drogową, która w kontekście ich przydatności do potrzeb transportowych drewna układa się nie do końca korzystnie, głównie ze względu na oddalenie kompleksów leśnych od dróg publicznych, ograniczenia tonażowe na drogach gminnych oraz bezpośrednie sąsiedztwo gruntów prywatnych.

Sieć wywozową w Nadleśnictwie stanowią drogi leśne o nawierzchni gruntowej i utwardzonej, która liczy blisko 38,6 km, co daje wskaźnik gęstości na poziomie zaledwie 0,26 km/100 ha lasu. Stan części można określić jako niezadowalający. Nadleśnictwo w miarę posiadanych środków ulepsza nawierzchnie „strategicznych” 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. Sieć dróg leśnych w powiązaniu z drogami publicznymi nie jest wystarczająca dla potrzeb transportu drewna i racjonalnej gospodarki leśnej.

Przez obszar terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Dukla przebiega trasekja linii kolejowej relacji: Jasło-Krosno-Sanok-Zagórz.

Należy podkreślić, że przy ulicy Bieszczadzkiej 2 w Krośnie mieści się siedziba Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych, która nadzoruje działalność 26 jednostek, w tym Nadleśnictwa Dukla.

Na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej wpływają ujemnie następujące czynniki:

- bardzo słabo rozwinięta sieć dróg leśnych (0,26 km/100ha), brak dogodnych dojazdów do szeregu oddziałów,
- ukształtowanie terenu – znaczne spadki (szczególnie w leśnictwie Cergowa i Piotruś) i stoki poprzecinane licznymi jarami i potokami,
- duży udział drzewostanów rosnących na gruntach porolnych, kwalifikujących się do przebudowy,
- znacząca presja zwierzyny płowej w stosunku do upraw z odnowienia sztucznego,
- konieczność zabezpieczania młodego pokolenia przed zwierzyną,
- niekorzystna struktura sortymentowa,
- w dużej mierze ochronny charakter lasów (większość uznana za chronione siedliska przyrodnicze) oraz pełnienie przez nie szeregu funkcji środowiskowych i społecznych,
- zaliczenie do gospodarstwa specjalnego 1651,81 ha drzewostanów spełniające indywidualne cele i funkcje specjalne, gdzie cięcia rębne ograniczono do minimum,
- znaczna odległość zrywki na poziomie 1600 m i daleki podwóz drewna,
- duża liczba drzewostanów postrzelanych, wpływająca na jakość techniczną drewna.

Wymienione wyżej czynniki, w szczególności trudny teren, brak dostatecznej ilości dróg wywozowych, powodujący konieczność dalekich dojazdów i długich odcinków zrywki, ograniczają dostępność do części lasów (około 1000 ha lasów trudnodostępnych szczególnie w leśnictwie Franków, Kamionka, Iwonicz oraz Daliowa). Duża ilość drzewostanów przedplonowych pochodzących z zalesień powojennych wymagająca rozpoczęcia ich przebudowy, negatywnie wpływa na efektywność ekonomiczną gospodarki leśnej i zagospodarowania lasu.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin oraz dokumentach dotyczących strategii rozwoju (wyłączając teren miasta i gminy Krosno) nie przewiduje się na tym terenie wzmożonej urbanizacji i rozwoju przemysłu poza wspomnianą budową S19, zbiornika retencyjnego na rzece

Jasiołce, zbiornik Myscowa-Kąty, lokalnych ferm wiatrowych i modernizacji infrastruktury drogowej, a przede wszystkim działalność w kierunku rozwoju bazy uzdrowskiej, turystyczno-rekreacyjnej oraz poprawy stanu środowiska przyrodniczego. Jako funkcje równoległe wymienia się rolnictwo i leśnictwo.

### **Problematyka lasów nadzorowanych**

Starostwo Powiatowe w Krośnie powierzyło Nadleśniczemu Nadleśnictwa Dukla w drodze porozumienia z dnia 29 grudnia 1999 roku, zmienionego w formie Aneksu nr 20 z dnia 24 stycznia 2017 roku nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni 2462,25 ha rozrzuconymi w 39 miejscowościach na obszarze 5 gmin.

Dla wszystkich lasów została opracowana dokumentacja urzędniowa, co w istotny sposób ułatwia Nadleśnictwu pracę związaną z ich nadzorowaniem. Nadzór nad lasami położonymi w Gminie Chorkówka w zasięgu Nadleśnictwa Dukla sprawuje Nadleśnictwo Kołaczyce.

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia
Dukla	Barwinek	67,5500
	Cergowa	59,7345
	Chyrowa	42,1881
	m. Dukla	60,3958
	Głójsce	21,4245
	Iwła	172,5766
	Jasionka	69,7366
	Kamionka	77,0454
	Lipowica	37,1226
	Łęki Dukielskie	257,3891
	Mszana	46,3319
	Nadole	2,5600
	Nowa Wieś	20,2340
	Olchowiec	92,8900
	Ropianka	31,6500
	Równe	177,8717
	Smereczne	44,0600
	Teodorówka	84,2774
	Trzciana	68,2677
	Tylawa	213,5127
	Wietrzno	59,0776
Wilsznia	0,0000	
Zadawka Rymanowska	120,4282	
Zboiska	9,7373	
Zydranowa	59,9900	
<b>Razem</b>	<b>1896,0517</b>	

Gmina	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia
Iwonicz Zdrój	Iwonicz	22,3492
	Lubatowa	99,2461
	Lubatówka	35,3462
	Iwonicz Zdrój	14,5216
	<b>Razem</b>	<b>171,4631</b>
Jaśliska	Czeremcha	-
	Daliowa	97,5668
	Jaśliska	115,1473
	Lipowiec	5,5900
	Szklary	52,1039
	<b>Razem</b>	<b>270,4080</b>
Krościenko Wyżne	Krościenko Wyżne	32,5917
	<b>Razem</b>	<b>32,5917</b>
Miejsce Piastowe	Głowienka	-
	Lężany	-
	Miejsce Piastowe	2,7200
	Niżna Łąka	5,9500
	Rogi	68,7701
	Targowiska	6,6400
	Widacz	1,8294
	Wrocanka	5,8222
	<b>Razem</b>	<b>91,7317</b>
<b>Razem powierzchnia lasów nadzorowanych</b>		<b>2462,2462</b>

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

Nadleśnictwo Dukła usytuowane jest w południowo-zachodniej części województwa podkarpackiego na części dwóch powiatów: krośnieńskiego i jasielskiego.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Dukła wynosi 612,45 km<sup>2</sup>, 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 Dukła.

Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		ilość	powierzchnia [ha]
	ilość	powierzchnia [ha]	ilość	powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5	6	7
do 1,00 ha	125	42,67	8	4,74	133	47,41
1,01 – 5,00 ha	33	63,8	10	23,75	43	87,55
5,01 – 20,00 ha	8	112,97	1	7,18	9	120,15
20,01 – 100,00 ha	7	404	0	0	7	404
100,01 – 200,00 ha	1	125,06	0	0	1	125,06
200,01 – 500,00 ha	4	1351,32	1	379,34	5	1730,66
500,01 – 2000,00 ha	2	1239,61	1	1470,59	3	2710,2
Powyżej 2000 ha	1	4443,27	1	5206,94	2	9650,21
<b>Razem</b>	<b>181</b>	<b>7782,70</b>	<b>22</b>	<b>7092,54</b>	<b>203</b>	<b>14875,24</b>

Grunty Nadleśnictwa Dukla obejmują 203 kompleksy różnej wielkości rozmieszczone na obszarze niewiele ponad 61 tys. ha. Najwięcej, 133 kompleksy mieści się w przedziale do 1 ha. Lasy obrębu leśnego Dukla cechuje znacznie większe rozdrobnienie, znajduje się w nim aż 166 kompleksów o powierzchni do 20 ha, a dotyczy szczególnie gruntów leśnictwa Franków i Iwonicz rozrzuconych w północnej części zasięgu w bliskiej odległości od miasta Krosno, w zasięgu gminy Iwonicz, Chorkówka, Krościenko Wyżne i Miejsce Piastowe, o wyjątkowo dużej gęstości zaludnienia, niskiej lesistości i wysokim stopniu zurbanizowania.

Kompleksy leśne obrębu Tylawa są znacznie bardziej zwarte, obejmują 19 niewielkich do 20 ha i 3 o łącznej powierzchni 7056,87 ha.

### 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 <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l. bez gruntów związanych z gosp. leśną) – ha		14452,07	14505,07
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup>		4176414	4559244
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup> /ha		289	314
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 <sup>3</sup> netto	237440	291391
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	304761	309116
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	542201	600507
		udział użytków przedrębnych – %	56,2	51,5
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup>	1133850	1135150
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	7,85	7,83
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	1,90	2,30
		użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok	2,64	2,66
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow.les. /rok	4,54	4,96
		użytkowanie główne % zasobów /rok	1,57	1,58
		użytkowanie główne % przyrostu /rok	5,79	6,34
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego – % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)		96,85	96,39
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – ha		3517,32	2462,25
	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie		24,34	16,98

<sup>1)</sup> Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, bez gruntów związanych z gosp. leśną

<sup>2)</sup> 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 382830 m<sup>3</sup>,
- wzrost zasobności o 25 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 58306 m<sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	55545	60051	64000
2.	Koszty administracyjne	zł	1759116	1759116	1759116
3.	Koszty ochrony lasu	zł	257000	257000	257000
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	491225	491225	491225
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3450	3450	3450
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	75	57	61
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	1381	1381	1381
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	347	144	158
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m <sup>3</sup>	77,37	77,37	77,37
Suma kosztów (k)		zł	10206276	10492805	10812135
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/ m <sup>3</sup>	181,55	190,00	190,00
Suma przychodów (p)		zł	10624947	11950442	12700752
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			1,40	1,40	1,40

Do wyliczeń wskaźnika udziału kosztów w przychodach w planie u.l. przyjęto poziom kosztów jak za ostatnie 3 lata poprzedniego planu, natomiast przychody ustalono z uwzględnieniem ceny sprzedaży drewna w wysokości 190 zł/m<sup>3</sup>. Pomimo wzrostu etatu użytkowania głównego przyjętego do planu, przewidywany wskaźnik udziału kosztu w przychodach pozostanie na stałym poziomie 1,40.

## 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.

Cechy drzewostanów	DUKLA	TYLAWA	Nadleśnictwo Dukła	%
	Powierzchnia [ha]			
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	5588,47	4700,88	10289,35	71,45
drzewostan z zal/odn sztucznego	150,74	72,01	222,75	1,55
drzewostany na gruntach porolnych	0,18	206,36	206,54	1,43
drzewostan odroślowy		85,93	85,93	0,60
drzewostany na gruntach porolnych, drzewostan z zal/odn sztucznego	1349,98	1364,61	2714,59	18,85
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion, drzewostany na gruntach porolnych	280,70	243,85	524,55	3,64
drzewostan z zal/odn sztucznego, młodnik po rębni złożonej	79,93	20,90	100,83	0,70
młodnik po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	92,01	92,97	184,98	1,28
uprawy po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn sztucznego	10,01		10,01	0,07
drzewostany na gruntach porolnych, uprawy po rębni złożonej		10,56	10,56	0,07
drzewostany na gruntach porolnych, drzewostan z zal/odn sztucznego, młodnik po rębni złożonej	19,30		19,30	0,13
drzewostan z zal/odn sztucznego, drzewostany na gruntach porolnych, uprawy po rębni złożonej	1,28	4,34	5,62	0,04
brak	6,35	21,16	27,51	0,19
<b>Razem</b>	<b>7578,95</b>	<b>6823,57</b>	<b>14402,52</b>	<b>100,00</b>

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

- 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

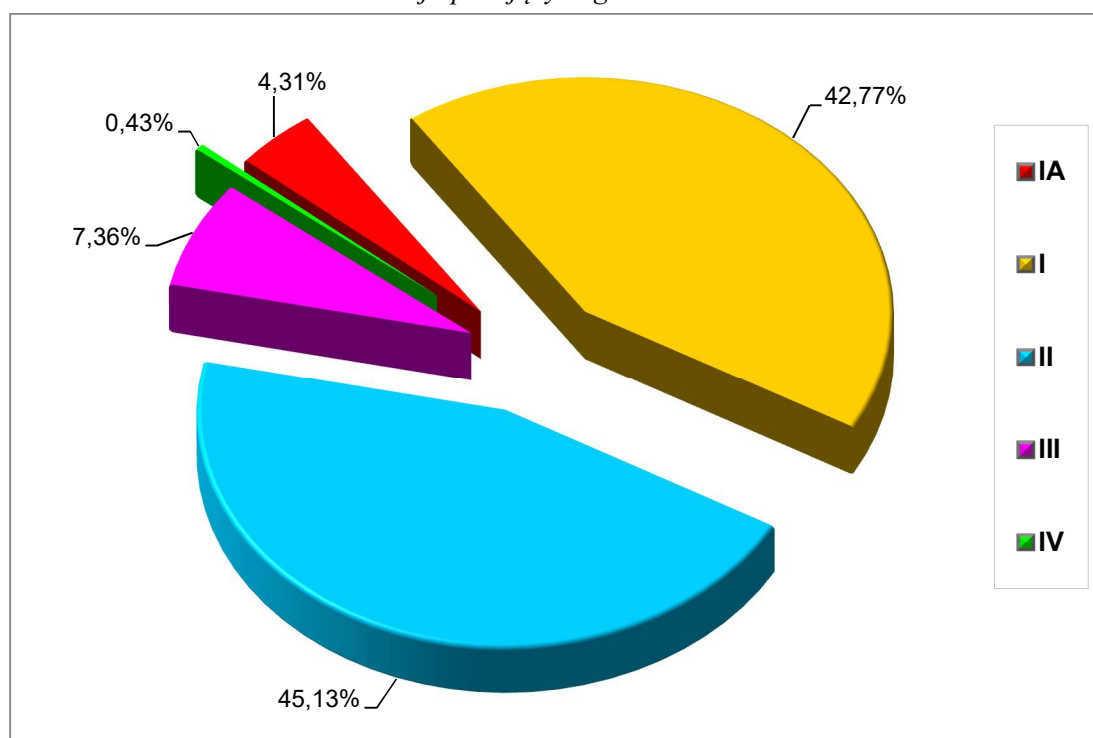
Poniższe zestawienie zostało opracowane na podstawie tabeli nr II, zamieszczonej w części tabelarycznej niniejszego elaboratu. Obrazuje ono udział procentowy powierzchni drzewostanów wg bonitacji i gatunków panujących.

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

Bonitacja	Gatunki panujące										%
	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	JW	GB	Pozostałe	Razem	
	Powierzchnia [ha]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obręb Dukła											
IA	333,74	-	-	-	-	-	-	-	-	333,74	4,40
I	514,59	128,75	202,25	1174,84	609,34	99,87	203,12	1,29	50,71	2984,76	39,38
II	106,61	145,48	14,82	1615,02	1534,13	40,87	99,52	49,23	54,61	3660,29	48,30
III	-	-	-	74,33	371,04	14,92	10,86	82,61	21,42	575,18	7,59
IV	-	-	-	-	7,97	-	-	-	17,01	24,98	0,33
Razem	954,94	274,23	217,07	2864,19	2522,48	155,66	313,50	133,13	143,75	7578,95	100,00
Obręb Tylawa											
IA	287,13	-	-	-	-	-	-	-	-	287,13	4,21
I	691,43	125,41	131,59	1250,03	833,96	-	122,6	16,03	4,64	3175,69	46,54
II	84,61	61,83	51,42	805,63	1705,78	-	98,73	24,23	7,65	2839,88	41,62
III	-	8,52	23,65	83,00	302,12	-	2,67	27,95	36,46	484,37	7,10
IV	-	-	-	-	13,66	-	-	-	22,84	36,50	0,53
Razem	1063,17	195,76	206,66	2138,66	2855,52	-	224	68,21	71,59	6823,57	100,00
Nadleśnictwo Dukła											
IA	620,87	-	-	-	-	-	-	-	-	620,87	4,31
I	1206,02	254,16	333,84	2424,87	1443,3	99,87	325,72	17,32	55,35	6160,45	42,77
II	191,22	207,31	66,24	2420,65	3239,91	40,87	198,25	73,46	62,26	6500,17	45,13
III	-	8,52	23,65	157,33	673,16	14,92	13,53	110,56	57,88	1059,55	7,36
IV	-	-	-	-	21,63	-	-	-	39,85	61,48	0,43
Razem	2018,11	469,99	423,73	5002,85	5378	155,66	537,5	201,34	215,34	14402,52	100,00

W Nadleśnictwie Dukła drzewostany I bonitacji stanowią blisko 47,1% powierzchni (IA bon – 4,3%, I bon – 42,8%). Duży jest udział drzewostanów II bonitacji, zwłaszcza bukowych ze względu na wysoki średni wiek, zwłaszcza w obrębie leśnym Tylawa. Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa osiągają przeciętnie wysoką bonitację, co wynika głównie z wysokiego stopnia dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.

Bonitacja panujących gatunków drzew



### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

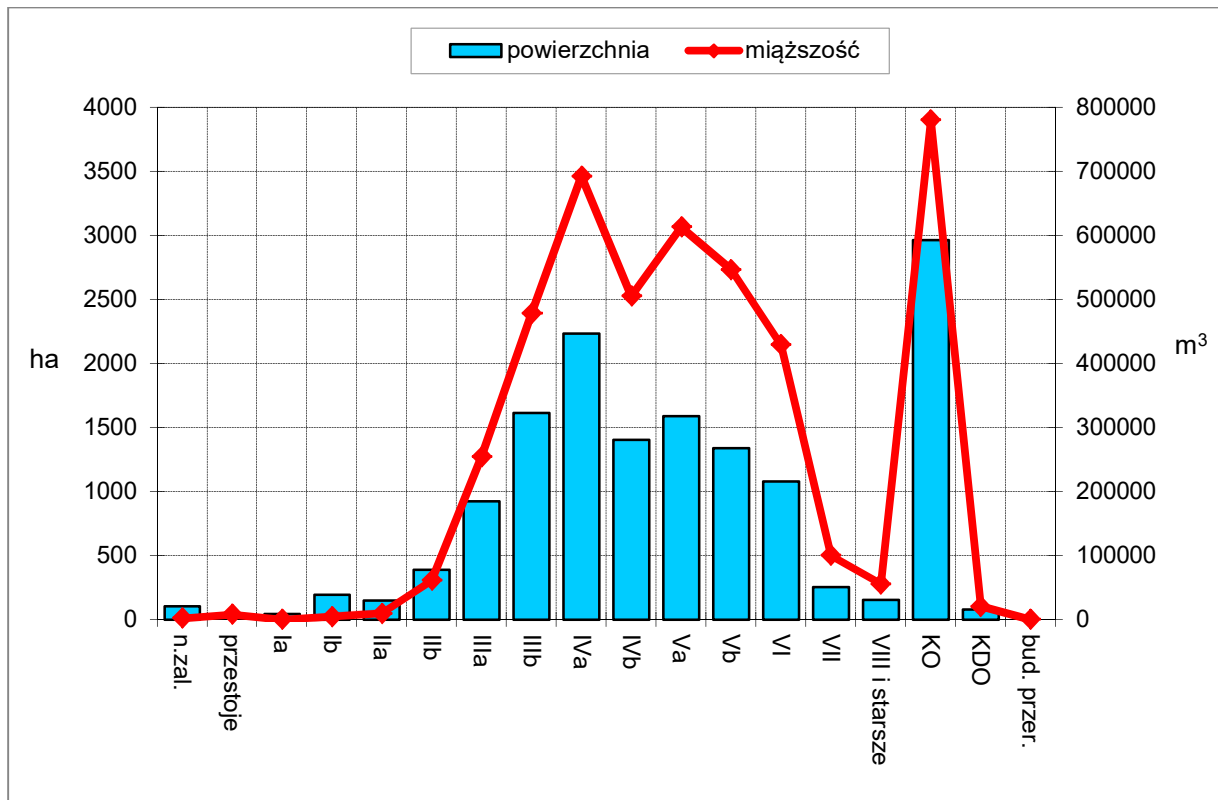
Rozkład powierzchni i miąższości drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Dukła przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Dukła

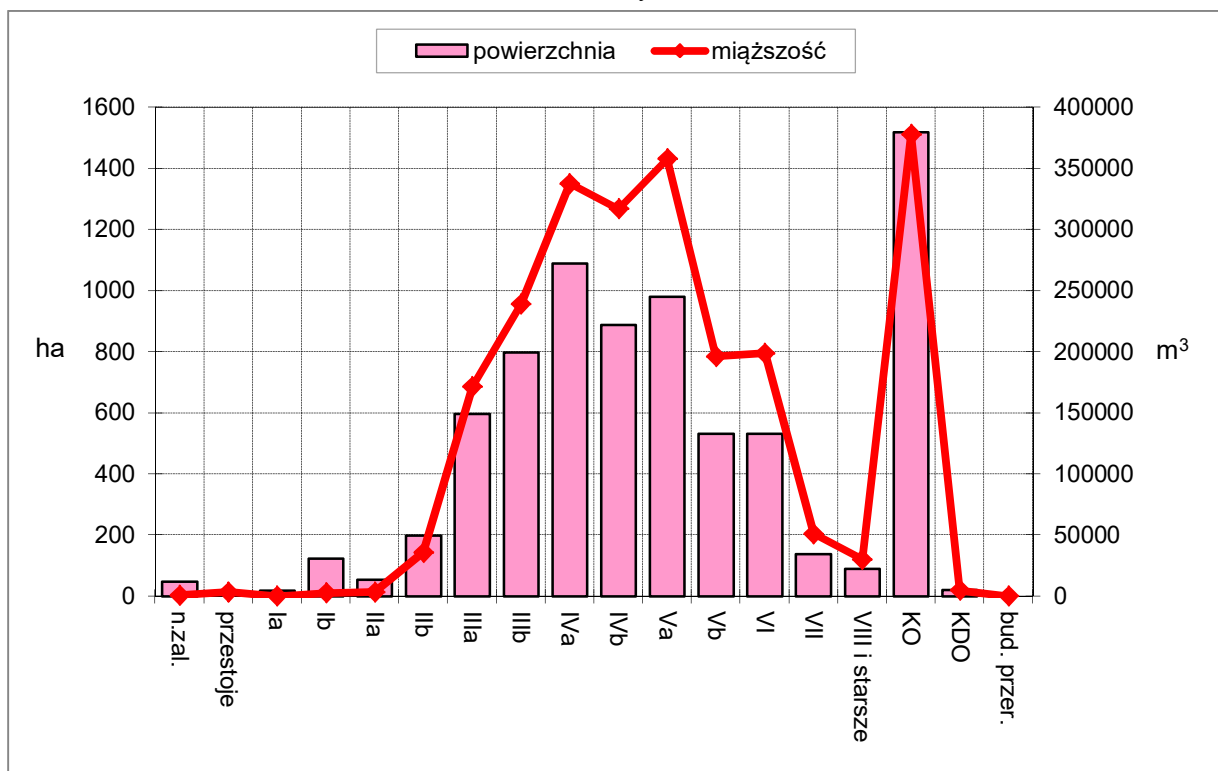
Klasa i podklasa wieku	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo Dukła	
	Stan na 1.01.2018 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Stan na 1.01.2018 r.	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Zręby, halizny	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
W produkcji ubocznej	1,52	0,02	2	0,03	3,52	0,02
	-	-	-	-	-	-

Klasa i podklasa wieku	Obręb Dukla		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo Dukla	
	Stan na 1.01.2018 r.		Stan na 1.01.2018 r.		Stan na 1.01.2018 r.	
	Pow. [ha] Zasob. [m <sup>3</sup> ]	% %	Pow. [ha] Zasob. [m <sup>3</sup> ]	% %	Pow. [ha] Zasob. [m <sup>3</sup> ]	% %
I	2	3	4	5	6	7
Pozostałe	46,27	0,61	52,76	0,77	99,03	0,68
	911	0,04	980	0,04	1891	0,04
Przest. na gr. zal	-	-	-	-	-	-
	3393	0,15	4310	0,19	7703	0,17
Ia (1 – 10)	19,3	0,25	21,78	0,32	41,08	0,28
	-	-	5	-	5	-
Ib (11 – 20)	123,85	1,62	70,75	1,03	194,6	1,34
	2670	0,11	1820	0,08	4490	0,10
IIa (21 – 30)	54,96	0,72	93,95	1,36	148,91	1,03
	3455	0,15	6070	0,27	9525	0,21
IIb (31 – 40)	198,25	2,60	187,45	2,72	385,7	2,66
	35835	1,54	25040	1,12	60875	1,34
IIIa (41 – 50)	597,41	7,83	326,05	4,74	923,46	6,37
	171355	7,36	83075	3,73	254430	5,58
IIIb (51 – 60)	797,54	10,46	817,76	11,89	1615,3	11,14
	239155	10,27	238740	10,70	477895	10,48
IVa (61 – 70)	1089,82	14,29	1145,09	16,65	2234,91	15,41
	337240	14,48	354965	15,91	692205	15,18
IVb (71 – 80)	887,61	11,64	515,11	7,49	1402,72	9,67
	316785	13,61	188140	8,43	504925	11,08
Va (81 – 90)	981,59	12,87	609,34	8,86	1590,93	10,97
	358320	15,39	255465	11,45	613785	13,46
Vb (91 – 100)	534,19	7,00	806,16	11,72	1340,35	9,24
	197505	8,48	350675	15,72	548180	12,02
VI (101 – 120)	532,02	6,98	547,64	7,96	1079,66	7,44
	198900	8,54	230090	10,32	428990	9,41
VII (121 – 140)	137,29	1,80	114,24	1,66	251,53	1,74
	51260	2,20	48805	2,19	100065	2,19
VIII (141 i starsze)	89,86	1,18	63,07	0,92	152,93	1,05
	30295	1,30	25310	1,14	55605	1,22
KO	1514,38	19,86	1447,7	21,05	2962,08	20,42
	376420	16,17	402080	18,02	778500	17,08
KDO	20,88	0,27	57,48	0,83	78,36	0,54
	4845	0,21	15330	0,69	20175	0,44
Bud. przer.	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Razem pow. zalesiona	7578,95	99,37	6823,57	99,20	14402,52	99,29
	2327433	99,96	2229920	99,96	4557353	99,96
Ogółem (zalesiona i niezalesiona)	7626,74	100,00	6878,33	100,00	14505,07	100,00
	2328344	100,00	2230900	100,00	4559244	100,00

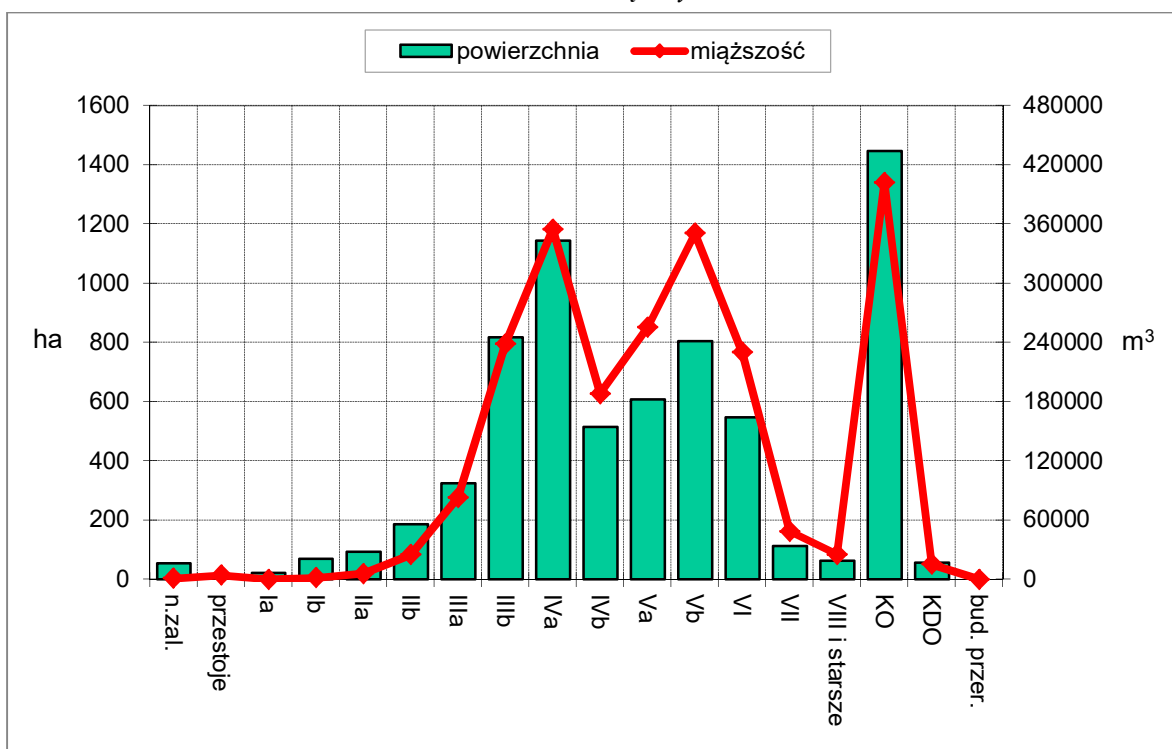
Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Dukla



Struktura wiekowa obręb Dukla



Struktura wiekowa obręb Tylawa



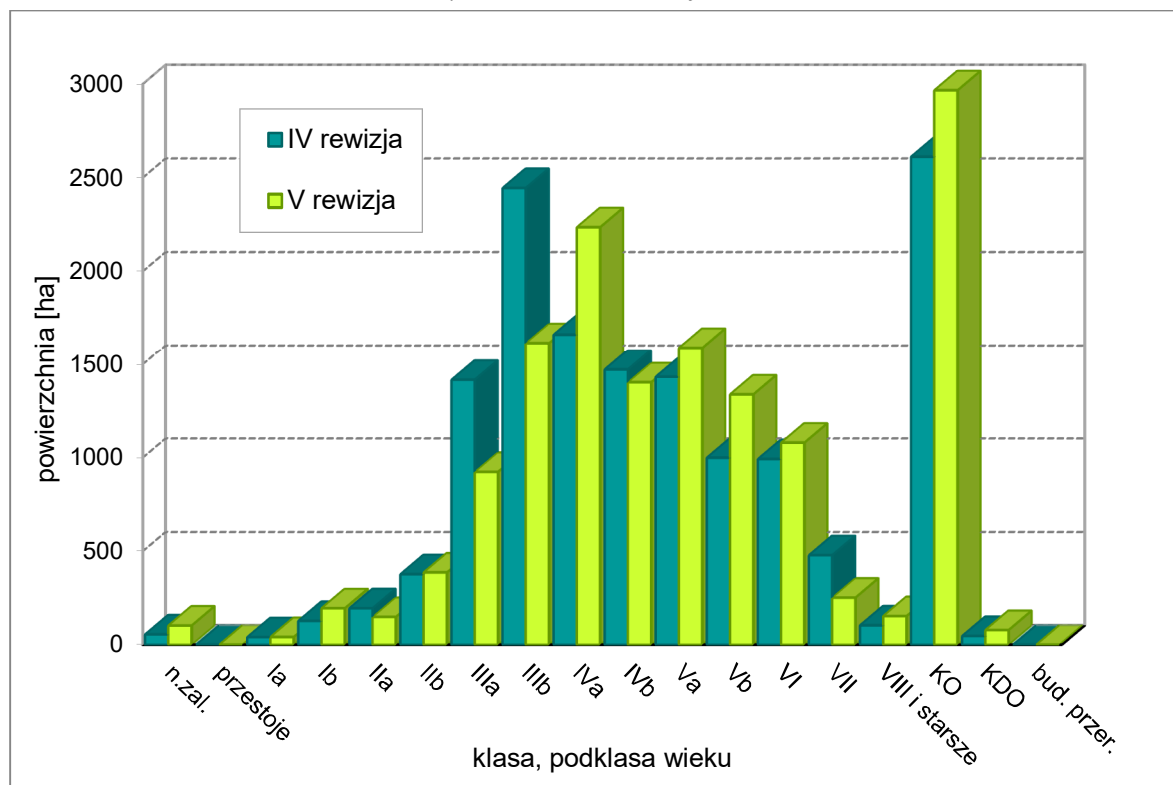
Drzewostany Nadleśnictwa Dukla odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Powierzchniowo i miąższościowo najliczniej reprezentowane w obu obrębach leśnych są klasy odnowienia. Zajmują ponad 20% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Dla porównania w poprzednim okresie gospodarczym KO występowały na powierzchni 2611,61 ha, a obecnie to 2962,08 ha. Zaznaczył się tu ponad 13% 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. Klas odnowienia z panującą sosną jest w Nadleśnictwie 747,75 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 Tylawa wyróżnia się znaczny udział IVa klasy wieku – blisko 1145,09 ha, podobnie jest w układzie klas wieku w całym Nadleśnictwie. W jej skład wchodzi głównie drzewostany sosnowe, pochodzące z zalesień porolnych realizowanych w latach 50-tych ubiegłego stulecia.

Trzecią klasę wieku w Nadleśnictwie zdominowały drzewostany z panującą jodłą, które stanowią blisko 42% powierzchni tej klasy wieku.

Znaczący, zarówno w powierzchni i miąższości 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, VII i najstarszej VIII klasy wieku rozrzucone na powierzchni 1484,12 ha, co stanowi 10% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.

Klasy wieku IV – V rewizja



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

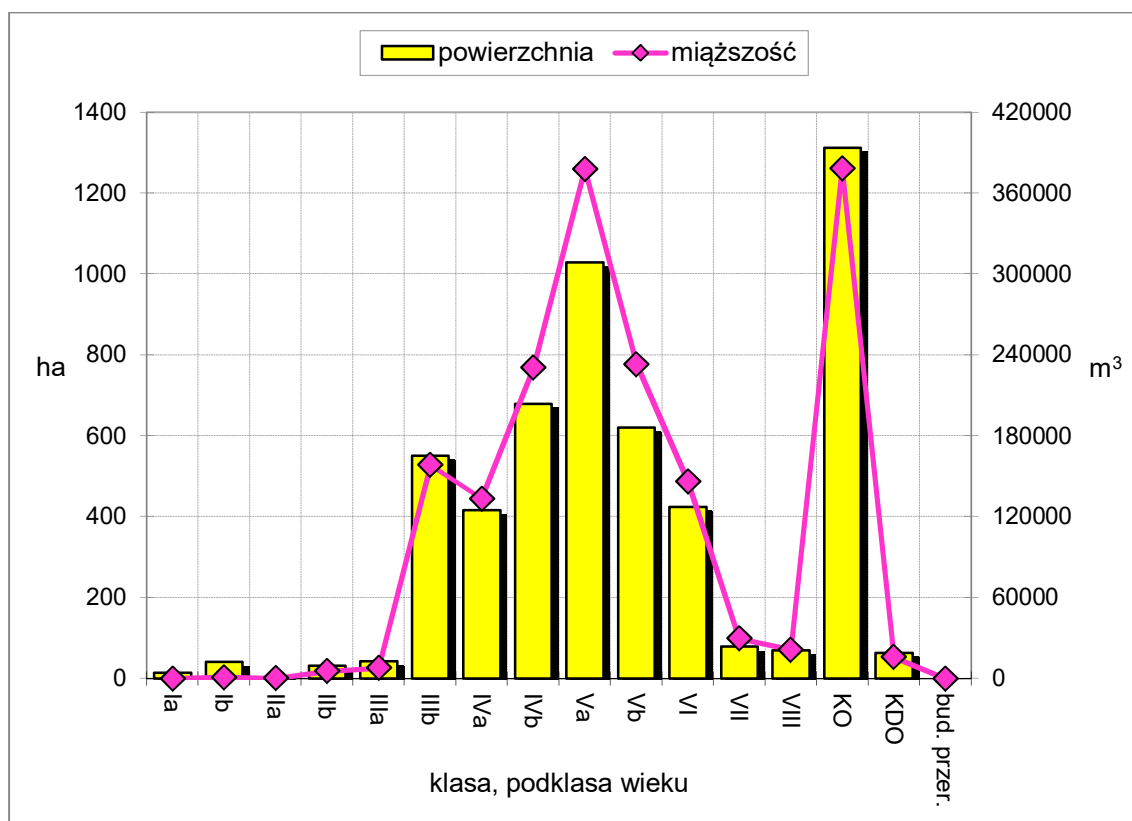
Nadmierny udział VI klasy wieku i drzewostanów w KO sugerują wyższy etat użytkowania rębego na najbliższy okres gospodarczy.

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

**Buk** występuje na obszarze całego nadleśnictwa i jest wraz z jodłą głównym gatunkiem panującym w drzewostanach. Zajmuje 37,3% powierzchni leśnej i posiada 38,2% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga średnią 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.



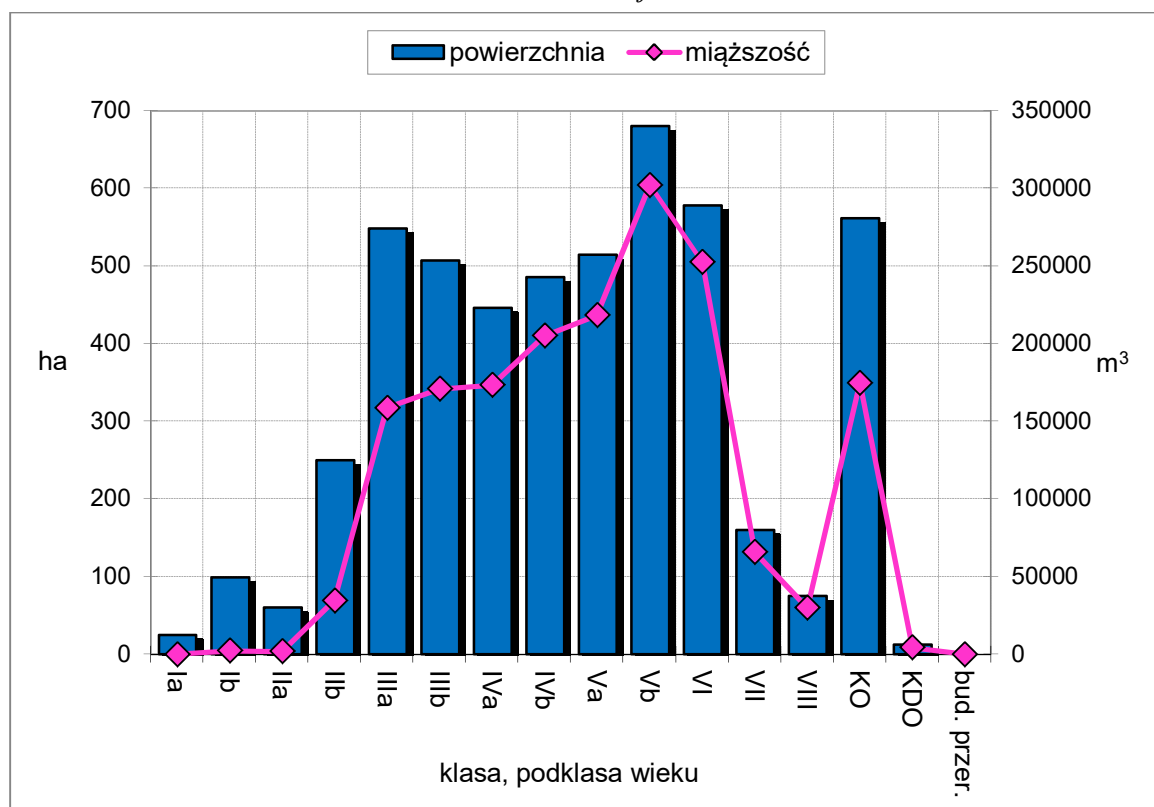
Struktura wiekowa buka



Największy udział powierzchniowy i zarazem miąższościowy mają drzewostany w klasie odnowienia. Wysokim udziałem masowym i powierzchniowym wyróżnia się dodatkowo Va klasa wieku. W strukturze wiekowej buka zwraca uwagę niedobór młodszych klas wieku, zwłaszcza Ia do IIIa klasy włącznie, w przedziale wiekowym 1 do 50 lat.

**Jodła** jest wraz z bukiem głównym gatunkiem panującym, zajmuje 34,7% powierzchni leśnej Nadleśnictwa i posiada najwięcej ze wszystkich gatunków, bo aż 39,5% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga średnią i wysoką bonitację, charakteryzuje się dobrą jakością techniczną i bardzo wysokim przyrostem – 9,6 m<sup>3</sup>/ha. Drzewostany z udziałem tego gatunku osiągają najwyższą w Nadleśnictwie przeciętną zasobność 356 m<sup>3</sup>/ha. Średni wiek jodły wynosi 81 lat. W lasach omawianego Nadleśnictwa znajduje dogodne warunki wzrostu i rozwoju. Jej udział systematycznie wzrasta, głównie w efekcie przebudowy drzewostanów sosnowych.

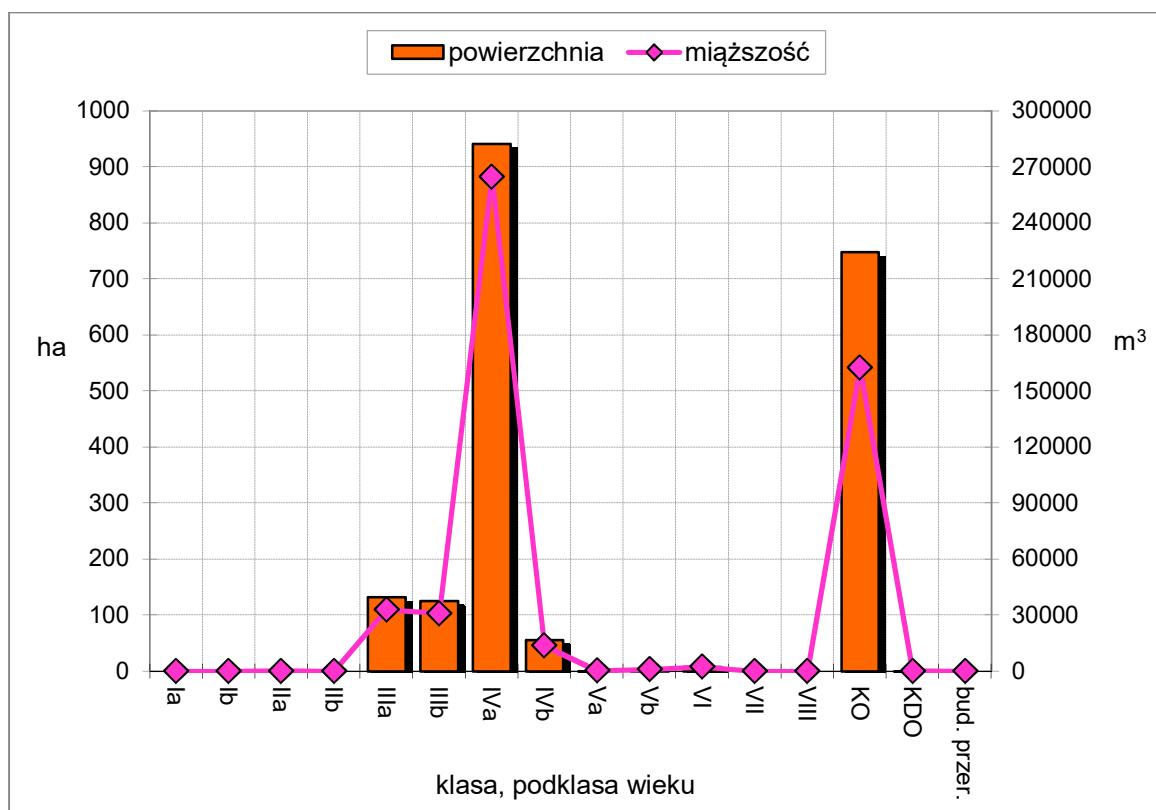
Struktura wiekowa jodla



Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów jodlowych w przedziale wiekowym od 41 do 120 lat rozkłada się niemal równomiernie. Powierzchniowo i miąższościowo dominuje Vb podklasa wieku. W strukturze wiekowej jodli zwraca uwagę niedobór najmłodszych klas wieku, zwłaszcza I klasy, co ma odzwierciedlenie w stosowanym sposobie zagospodarowania.

**Sosna** występuje na gruntach porolnych. Zajmuje 14,0% powierzchni leśnej i posiada 11,2% udziału w masie 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 i buka.

Struktura wiekowa sosna



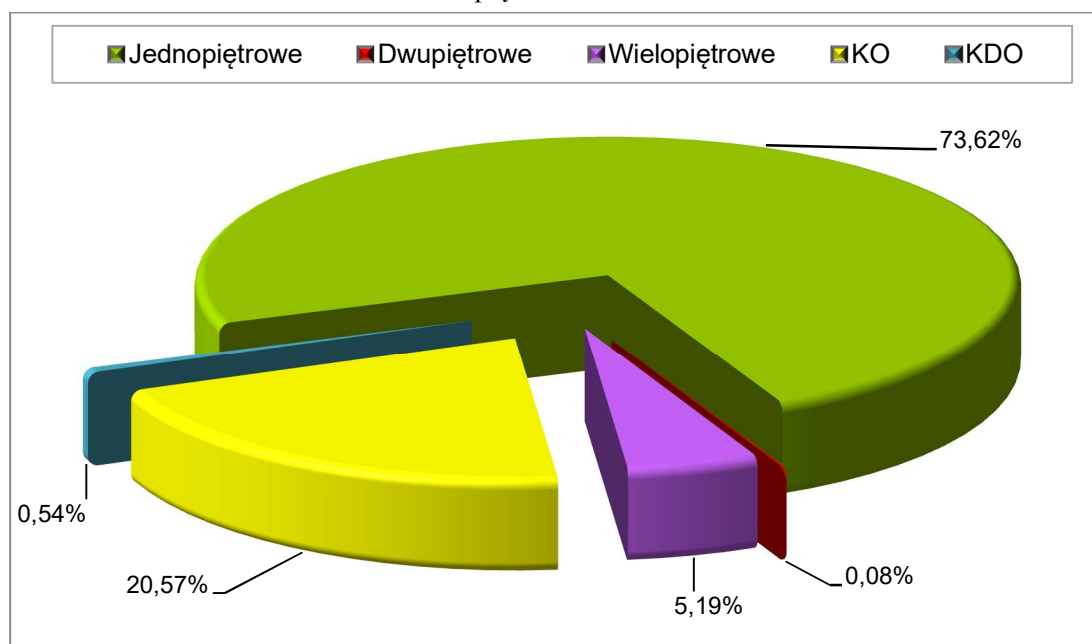
Średni wiek sosny wynosi 66 lat. Powierzchniowo i miąższościowo dominują drzewostany w IVa podklasie wieku. Znaczący jest również udział drzewostanów w klasie odnowienia, co jest konsekwencją ich stopniowej przebudowy.

Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Dukła uzupełnia przedstawiona poniżej struktura piętrowa.

Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura drzewostanów, drzewostany	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo Dukła	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	5959,79	78,64	4642,86	68,04	10602,65	73,62
Dwupiętrowe	-	-	12,32	0,18	12,32	0,08
Wielopiętrowe	83,90	1,11	663,21	9,72	747,11	5,19
KO	1514,38	19,98	1447,70	21,22	2962,08	20,57
KDO	20,88	0,27	57,48	0,84	78,36	0,54
Razem	7578,95	100,00	6823,57	100,00	14402,52	100,00

Struktura piętrowa drzewostanów



Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Dukła przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 73,6% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i w klasie do odnowienia (KDO) stanowią – 21,1% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,1% powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe stanowią 5,2%. Drzewostany o strukturze przerębowej nie występują.

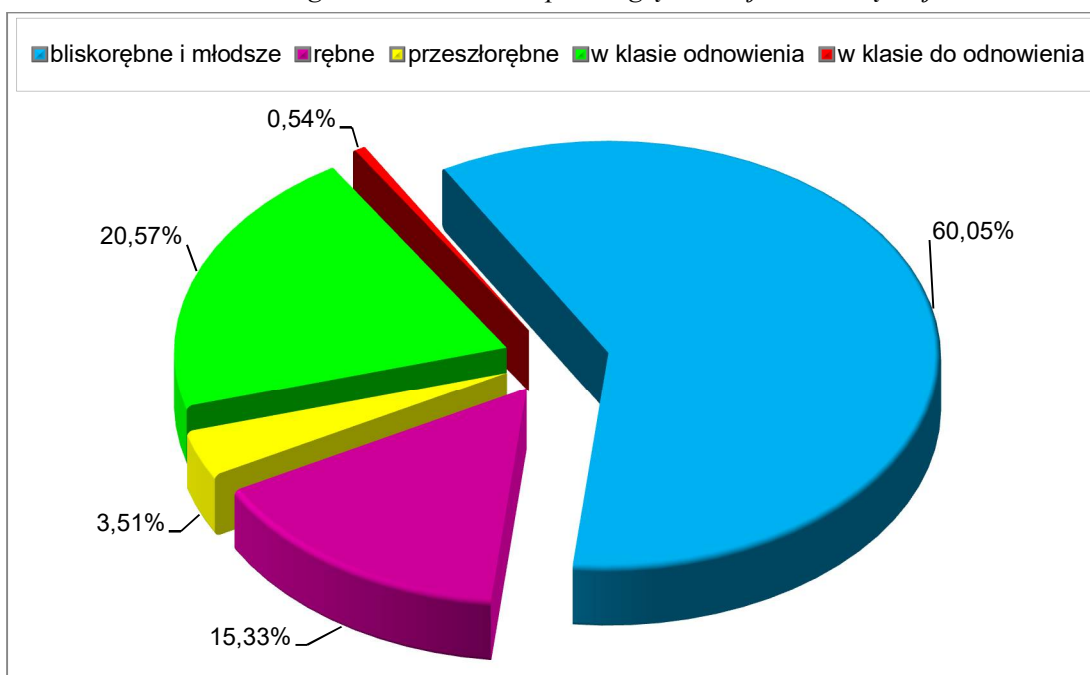
Ze względu na dojrzałość rębna udział poszczególnych kategorii drzewostanów w Nadleśnictwie jest następujący:

Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany:	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	4794,18	63,25	3855,39	56,50	8649,57	60,05
Rębne	953,43	12,58	1253,76	18,37	2207,19	15,33
Przeszłorębne	296,08	3,91	209,24	3,07	505,32	3,51
KO	1514,38	19,98	1447,70	21,22	2962,08	20,57
KDO	20,88	0,28	57,48	0,84	78,36	0,54
<b>Razem</b>	<b>7578,95</b>	<b>100,00</b>	<b>6823,57</b>	<b>100,00</b>	<b>14402,52</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 39,9% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.

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 Dukła

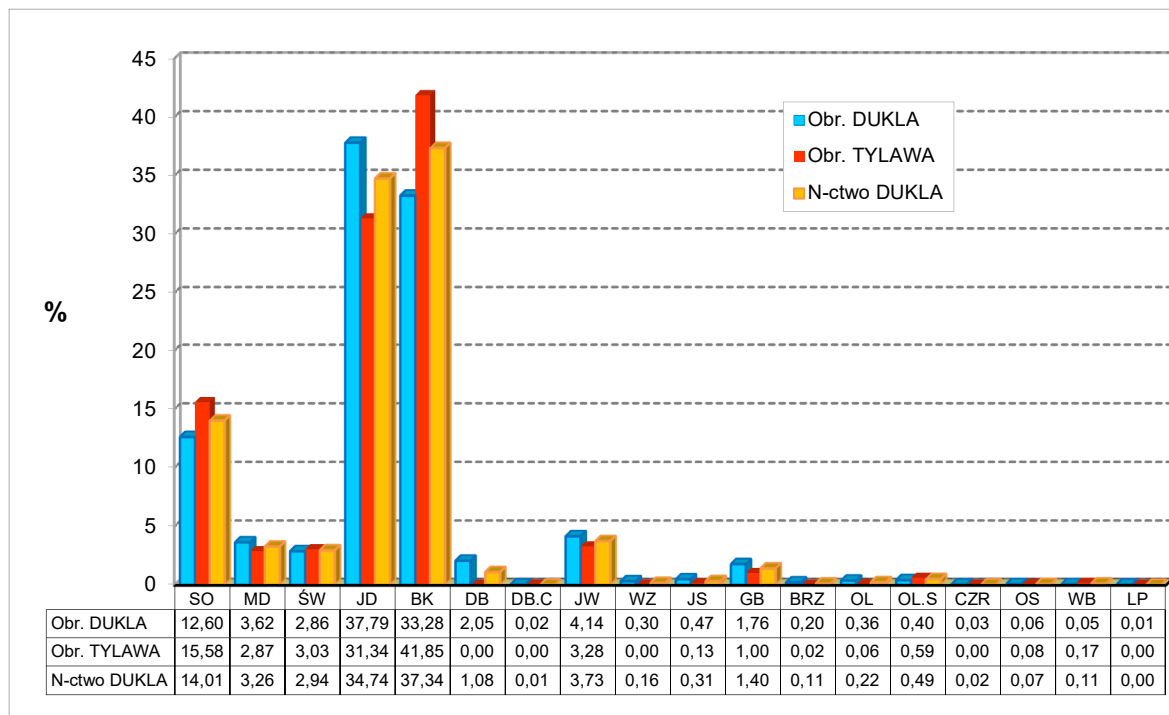
Gatunek	Obręb Dukła		.Obręb Tylawa		Nadleśnictwo Dukła	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7
SO	954,94	12,60	1063,17	15,58	2018,11	14,01
	244160	10,49	265100	11,89	509260	11,17
MD	274,23	3,62	195,76	2,87	469,99	3,26
	79865	3,43	42510	1,91	122375	2,69
ŚW	217,07	2,86	206,66	3,03	423,73	2,94
	66545	2,86	45150	2,02	111695	2,45
JD	2864,19	37,79	2138,66	31,34	5002,85	34,74
	980847	42,15	818135	36,69	1798982	39,48
BK	2522,48	33,28	2855,52	41,85	5378,00	37,34
	772706	33,2	967517	43,39	1740223	38,18
DB	155,66	2,05	-	-	155,66	1,08
	49020	2,11	-	-	49020	1,08

Gatunek	Obręb Dukła		.Obręb Tylawa		Nadleśnictwo Dukła	
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
	Miąższość		Miąższość		Miąższość	
1	2	3	4	5	6	7
DB.C	1,55	0,02	-	-	1,55	0,01
	530	0,02	-	-	530	0,01
KL	0,23	-	-	-	0,23	-
	25	-	-	-	25	-
JW	313,50	4,14	224,00	3,28	537,50	3,73
	80810	3,47	65955	2,96	146765	3,22
WZ	22,72	0,30	-	-	22,72	0,16
	5470	0,24	-	-	5470	0,12
JS	35,52	0,47	8,82	0,13	44,34	0,31
	6260	0,27	680	0,03	6940	0,15
GB	133,13	1,76	68,21	1	201,34	1,40
	28575	1,23	17808	0,80	46383	1,02
BRZ	14,84	0,20	1,29	0,02	16,13	0,11
	2595	0,11	265	0,01	2860	0,06
OL	27,30	0,36	4,05	0,06	31,35	0,22
	5655	0,24	570	0,03	6225	0,14
OL S	30,31	0,4	39,96	0,59	70,27	0,49
	2115	0,09	4490	0,20	6605	0,14
CZR	2,39	0,03	-	-	2,39	0,02
	320	0,01	-	-	320	0,01
OS	4,41	0,06	5,56	0,08	9,97	0,07
	1375	0,06	530	0,02	1905	0,04
WB	3,76	0,05	11,91	0,17	15,67	0,11
	435	0,02	1210	0,05	1645	0,04
LP	0,46	0,01	-	-	0,46	-
	90	-	-	-	90	-
KL.P	0,26	-	-	-	0,26	-
	35	-	-	-	35	-
Razem	7578,95	100,00	6823,57	100,00	14402,52	100,00
	2327433	100,00	2229920	100,00	4557353	100,00

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Dukła jest buk, który jako gatunek panujący zajmuje 37,3% powierzchni i 38,2% miąższości. Drugim obok buka, gatunkiem panującym jest jodła, która zajmuje 34,7% powierzchni drzewostanów z udziałem miąższościowym 39,5%. Kolejnym gatunkiem panującym jest sosna z udziałem 14,0% w powierzchni drzewostanów i 11,2% miąższości. Nieznacznie powyżej 3% powierzchni przekraczają drzewostany z panującym jaworem (3,7%) i modrzewiem (3,3%). Drzewostany z świerkiem na pierwszym miejscu w składzie zajmują 2,9% w udziale powierzchniowym

i 2,5% miąższościowym, z grabem zajmują 1,4% powierzchni i 1,0% miąższości. Udział powierzchniowy i miąższościowy pozostałych gatunków panujących jest znikomy i nie przekracza z osobna 1%.

Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Dukla



Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha	Gatunek				
	Buk	Jodła	Sosna	Jw	Modrzew
1	2	3	4	5	6
Udział powierzchniowy [%]	37,3	34,7	14,0	3,7	3,3
Udział miąższościowy [%]	38,2	39,5	11,2	3,2	2,7
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	323	356	252	273	260
Spodz. przyrost bieżący roczny [m <sup>3</sup> /ha]	6,8	9,6	6,8	7,4	6,9
Przeciętny wiek [lat]	90	81	66	66	64

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

Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Dukła zestawiono w tabeli i na diagramie.

*Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych wg IV i V rewizji  
urządzenia lasu w drzewostanach Nadleśnictwa Dukła.*

Gatunek	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		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	542,32	7,16	528,14	7,74	1070,46	7,43	1421,55	9,87	-351,09	-2,44
	172930	7,44	178605	8,02	351535	7,73	378825	9,08	-27290	-1,35
SO.C	-	-	-	-	-	-	1,63	0,01	-1,63	-0,01
	-	-	-	-	-	-	535	0,01	-535	-0,01
MD	252,09	3,33	178,77	2,62	430,86	2,99	439,19	3,05	-8,33	-0,06
	76760	3,30	50915	2,29	127675	2,81	99675	2,39	28000	0,42
ŚW	242,54	3,20	201,13	2,95	443,67	3,08	561,74	3,90	-118,07	-0,82
	79175	3,41	58120	2,61	137295	3,02	151990	3,64	-14695	-0,62
JD	2917,54	38,50	2754	40,35	5671,54	39,40	4832,16	33,56	839,38	5,84
	937145	40,32	970205	43,59	1907350	41,93	1610475	38,61	296875	3,32
BK	2591,44	34,19	2566,37	37,61	5157,81	35,81	4961,76	34,48	196,05	1,33
	779165	33,53	810595	36,42	1589760	34,94	1442425	34,59	147335	0,35
DB	194,58	2,57	4,3	0,06	198,88	1,38	229,32	1,59	-30,44	-0,21
	69220	2,98	1800	0,08	71020	1,56	64630	1,55	6390	0,01
DB.S	0,72	0,01	-	-	0,72	0,00	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DB.C	4,63	0,06	-	-	4,63	0,03	0,31	-	4,32	0,03
	1695	0,07	-	-	1695	0,04	140	-	1555	0,04
KL	0,85	0,01	7,21	0,11	8,06	0,06	3,82	0,03	4,24	0,03
	120	0,01	1595	0,07	1715	0,04	650	0,02	1065	0,02
JW	463,5	6,12	358,29	5,25	821,79	5,71	880,03	6,11	-58,24	-0,40
	128550	5,53	114565	5,15	243115	5,34	217130	5,21	25985	0,13
WZ	12,08	0,16	4,09	0,06	16,17	0,11	16,17	0,11	0,00	0,00
	3145	0,14	1085	0,05	4230	0,09	4085	0,10	145	-0,01
BST	-	-	-	-	-	-	3,04	0,02	-3,04	-0,02
	-	-	-	-	-	-	775	0,02	-775	-0,02
JS	83,93	1,11	23,29	0,34	107,22	0,74	288,7	2,01	-181,48	-1,27
	22025	0,95	3460	0,16	25485	0,56	61755	1,48	-36270	-0,92
GB	126,95	1,68	75,06	1,10	202,01	1,40	235,25	1,63	-33,24	-0,23
	25585	1,10	15565	0,70	41150	0,90	46510	1,12	-5360	-0,22
BRZ	54,11	0,71	38,25	0,56	92,36	0,64	158,06	1,10	-65,7	-0,46
	11385	0,49	9425	0,42	20810	0,46	34915	0,84	-14105	-0,38
OL	36,68	0,48	13,71	0,20	50,39	0,35	41,84	0,29	8,55	0,06
	7740	0,33	1850	0,08	9590	0,21	11830	0,28	-2240	-0,07



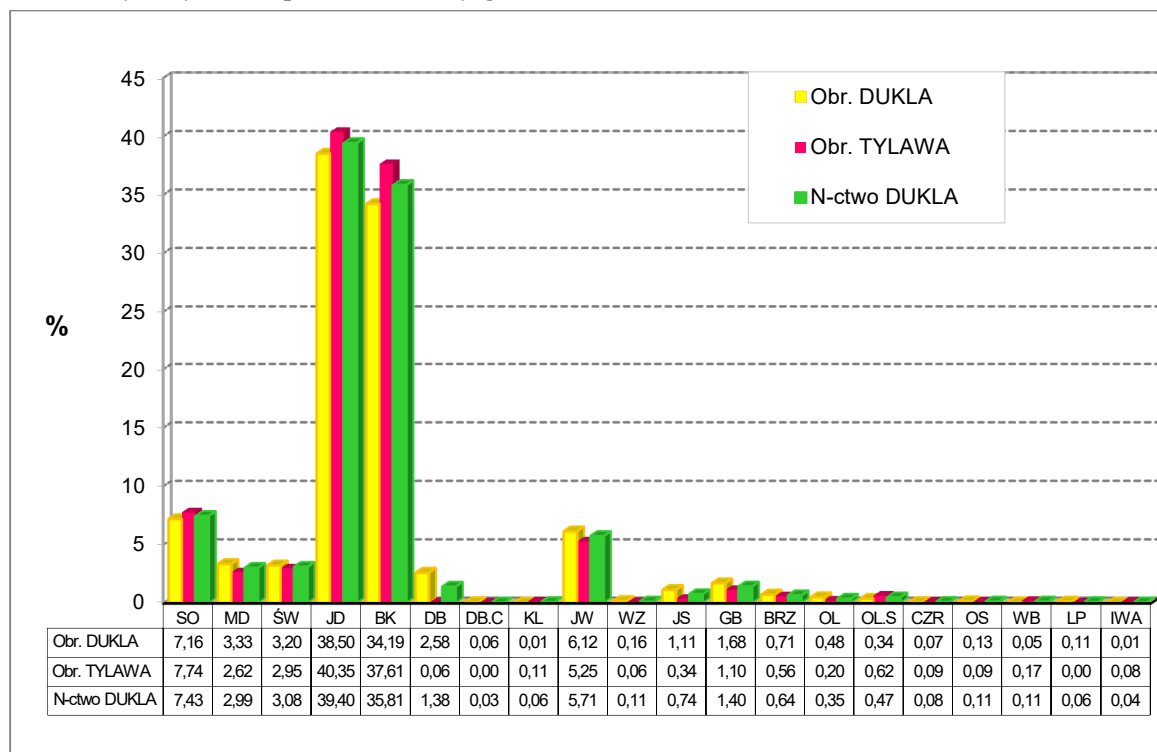
Gatunek	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo według:					
	Pow.		Pow.		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Miąższość	%	Miąższość	%	Miąższość	%	Miąższość	%	Miąższość	%
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OL.S	26,1	0,34	42,17	0,62	68,27	0,47	265,90	1,85	-197,63	-1,38
	3035	0,13	4050	0,18	7085	0,16	32975	0,79	-25890	-0,63
CZR	5,53	0,07	6,01	0,09	11,54	0,08	7,6	0,05	3,94	0,03
	985	0,04	560	0,03	1545	0,03	1050	0,03	495	0,00
CZM	-	-	-	-	-	-	0,01	0,00	-0,01	0,00
	-	-	-	-	-	-	5	0,00	-5	0,00
TP	0,21	0,00	-	-	0,21	0,00	1,62	0,01	-1,41	-0,01
	10	0,00	-	-	10	0,00	595	0,01	-585	-0,01
OS	10,22	0,13	5,93	0,09	16,15	0,11	29,65	0,21	-13,5	-0,10
	2210	0,10	1115	0,05	3325	0,07	6065	0,15	-2740	-0,08
WB	3,67	0,05	11,48	0,17	15,15	0,11	7,33	0,05	7,82	0,06
	565	0,02	1455	0,07	2020	0,04	785	0,02	1235	0,02
LP	8,36	0,11	0,04	0,00	8,40	0,06	7,39	0,05	1,01	0,01
	2540	0,11	5	0,00	2545	0,06	1900	0,05	645	0,01
IWA	0,8	0,01	5,33	0,08	6,13	0,04	2,28	0,02	3,85	0,02
	40	0,00	640	0,03	680	0,01	300	0,01	380	0,00
KL.P	0,10	0,00	-	-	0,10	0,00	0,51	0,00	-0,41	0,00
	15	0,00	-	-	15	0,00	75	0,00	-60	0,00
Razem	7578,95	100,00	6823,57	100	14402,52	100,00	14396,86	100,00	5,66	0,00
	2324040	100,00	2225610	100	4549650	100,00	4170095	100,00	379555	0,00

Według rzeczywistego udziału, odwrotnie jak wg gatunków panujących, dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Dukła jest jodła, która zajmuje 39,4% powierzchni i 41,9% miąższości. Na drugim miejscu w udziale powierzchniowym i miąższościowym pozostaje buk, zajmując odpowiednio 35,8% powierzchni i 34,9% miąższości. Zwraca uwagę dużo niższy udział sosny, prawie dwukrotny w powierzchni (7,4%, 7,7%), w porównaniu z udziałem wg gatunków panujących. Wyraźnie swoją obecność w obrębie Dukła w składzie drzewostanów zaznacza dąb szypułkowy, blisko 3% w powierzchni i miąższości. Udział świerka, modrzewia i graba jest podobny jak według panujących. Znacząco, ponad trzykrotnie w porównaniu do IV rewizji Planu spadł udział jesionu w składzie drzewostanów, co spowodowane jest ciągle utrzymującą się chorobą i zamieraniem tego gatunku, a procesu tego na chwilę obecną nie można skutecznie zatrzymać. Istotny w składzie drzewostanów jest udział jawora na poziomie blisko 6% powierzchni. Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełnia również wiąz, brzoza, olsza czarna i szara, lipa a także osika, wierzba, topola oraz klon, których udziały są na poziomie od kilku setnych procenta do 0,6%.

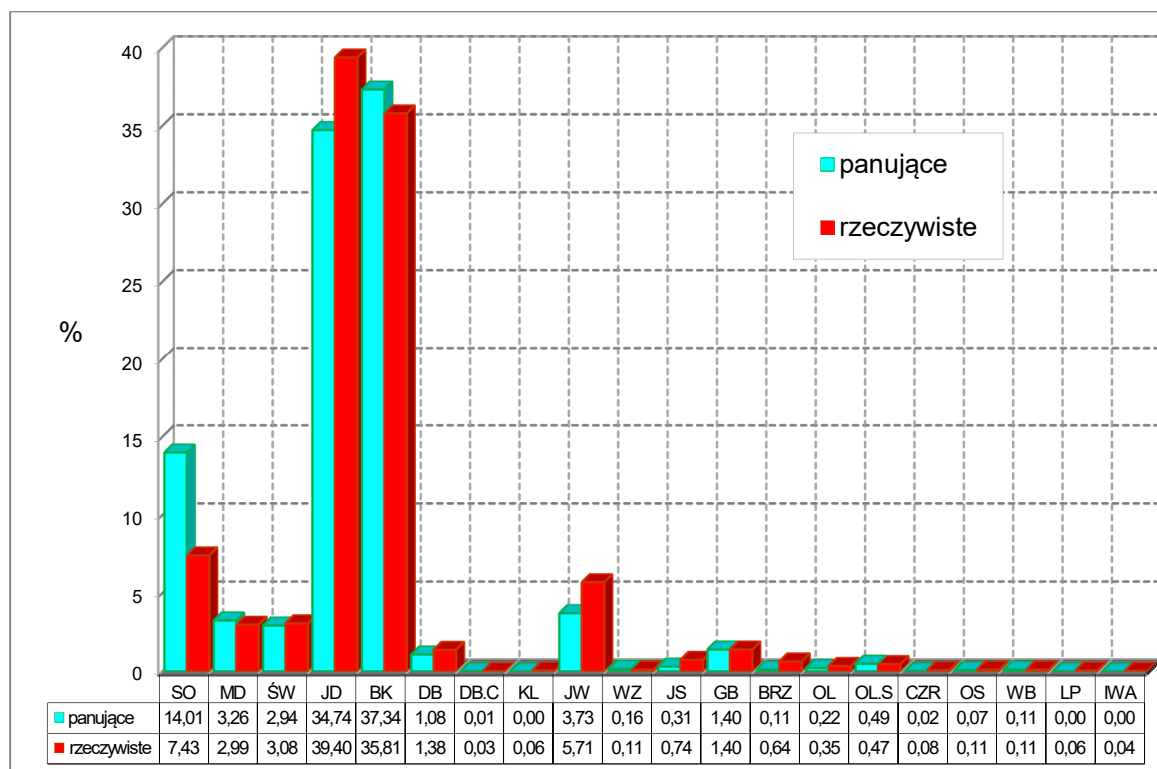
Z gatunków obcego pochodzenia w składzie drzewostanów na powierzchni 4,63 ha występuje dąb czerwony.

Udział gatunków iglastych (52,9%) i liściastych (47,1%) w składzie drzewostanów rozkłada się niemal po połowie.

Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Dukla

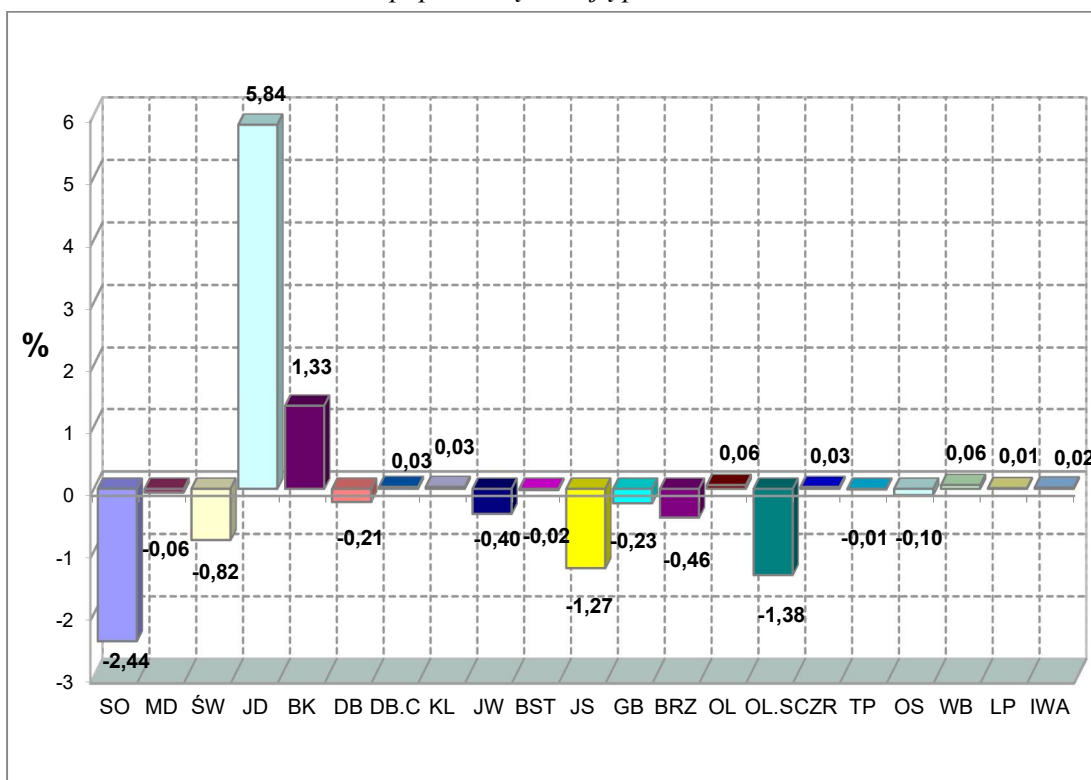


Porównanie rzeczywistego udziału poszczególnych gatunków z ich udziałem jako gatunków panujących w drzewostanach, w skali całego Nadleśnictwa Dukla, przedstawiono na kolejnym wykresie.



Z porównania udziałów według gatunków panujących i rzeczywistego ich udziału (w ujęciu powierzchniowym) wynika, że w drzewostanach więcej jest jodły (o 4,7%) i jawora (2,0%) oraz w mniejszym stopniu brzozy, olszy, czereśni, lipy, osiki i jesionu niż to wynika z zestawienia wg gatunków panujących. Zmalał znacznie rzeczywisty udział sosny o 6,6%, w wyniku intensywnie prowadzonej przebudowy drzewostanów z udziałem tego gatunku oraz nieznacznie buka o 1,5%. 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 351,09 ha), z olszą szarą (o 197,63 ha), jesionem (o 181,48 ha), świerkiem i brzozą oraz jaworowych głównie na korzyść jodły i buka. Nieznacznie zmalała powierzchnia drzewostanów z udziałem graba, dęba, osiki, oraz modrzewia.

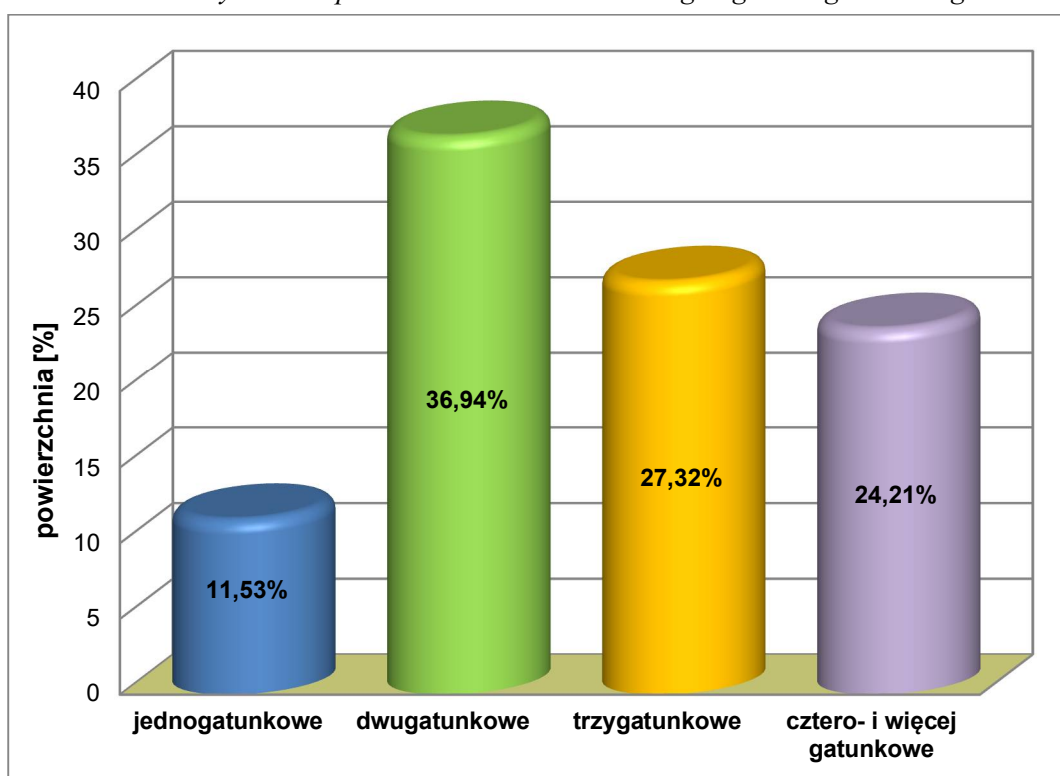
Generalnie kierunek zmian udziału gatunkowego drzewostanów, będący efektem kontynuacji użytkowania rębego i prowadzonych cięć pielęgnacyjnych, należy ocenić jako prawidłowy, zmierza bowiem do dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.

Drzewostany Nadleśnictwa Dukła 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	
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	Dukla		Tylawa		Dukla	
		ha	%	ha	%	ha	%
Jednogatunkowe	1	838,92	11,06	822,35	12,05	1661,27	11,53
Wielogatunkowe	2	2495,79	32,93	2823,82	41,38	5319,61	36,94
	3	2055,04	27,12	1879,59	27,55	3934,63	27,32
	4 i więcej	2189,20	28,89	1297,81	19,02	3487,01	24,21
<b>Razem</b>		7578,95	100,00	6823,57	100,00	14402,52	100,00

Procentowy rozkład powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego.



Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się złożoną budową gatunkową. Największy udział powierzchniowy mają bowiem drzewostany dwu i trzygatunkowe – łącznie 64,3%. Znaczący jest również udział drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – 24,2%. Drzewostany jednogatunkowe tworzą głównie sośniny, świerczyny i te z modrzewiem na gruntach porolnych i zajmują 11,5% powierzchni.

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 Dukła
	Dukła	Tylawa	
	powierzchnia zredukowana /ha/		
Nalot	180,24	236,99	417,23
Podsadzenia	95,28	81,72	177,00
Podrost	1062,48	866,88	1929,36
<b>Razem</b>	<b>1338,00</b>	<b>1185,59</b>	<b>2523,59</b>

Młode pokolenie zajmuje 17,5% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim jodła i buk, oraz w niewielkim udziale występuje również jawor. Nalot zajmuje 417,23 ha, podsadzenia 177,0 ha, a podrost 1929,36 ha.

### **Podszyt**

Podszyt zajmuje 3766,31 ha (w tym: Dukła – 2015,00 ha; Tylawa – 1751,31 ha) powierzchni, co stanowi 25% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje niemal we wszystkich drzewostanach. Przeważa w nim kolejno leszczyna, buk, grab, bez czarny, kruszyna, śliwa tarnina, jodła, wierzba, czeremcha i osika, ale występują również: bez koralowy, trzmielina i dereń, a także niektóre pozostałe gatunki drzew.

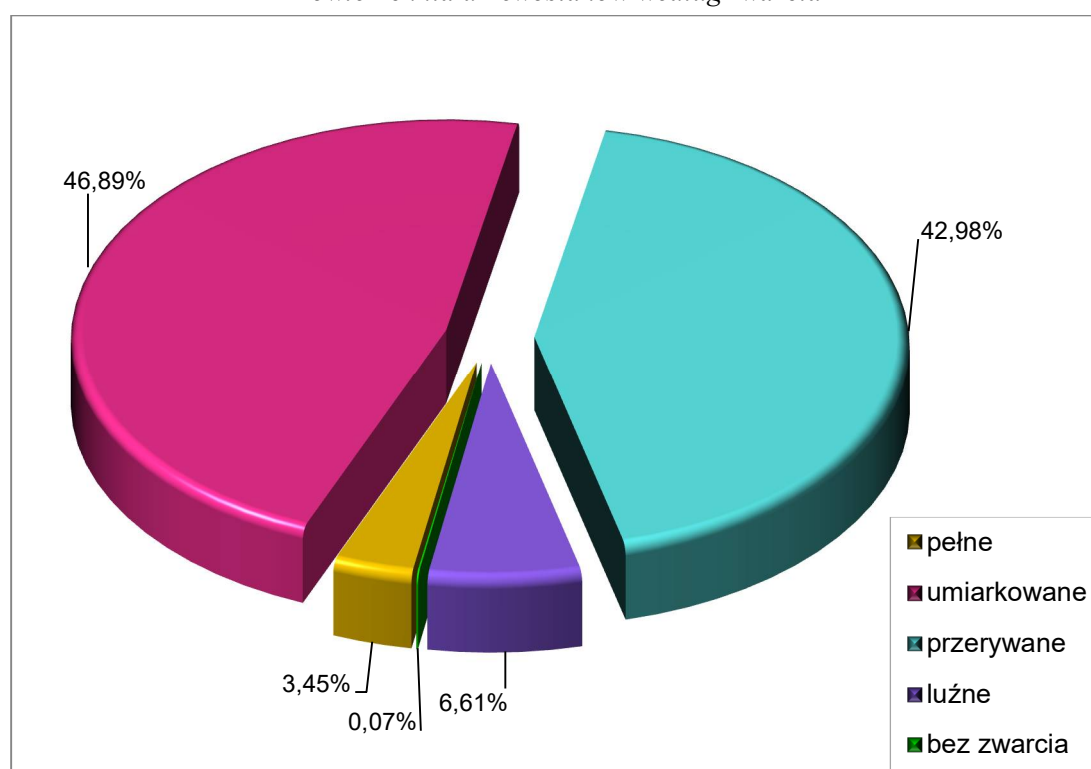
### **Zwarcie i zadrzewienie**

Poniżej zestawiono powierzchnię drzewostanów według zwarcia i zadrzewienia.

Wskaźnik	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo	
	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%
zwarcie						
pełne	300,36	3,96	196,82	2,88	497,18	3,45
umiarkowane	3375,18	44,54	3378,27	49,51	6753,45	46,89
przerywane	3260,31	43,02	2929,18	42,93	6189,49	42,98
luźne	636,81	8,40	314,96	4,62	951,77	6,61
bez zwarcia	6,29	0,08	4,34	0,06	10,63	0,07
<b>Razem</b>	<b>7578,95</b>	<b>100,00</b>	<b>6823,57</b>	<b>100,00</b>	<b>14402,52</b>	<b>100,00</b>

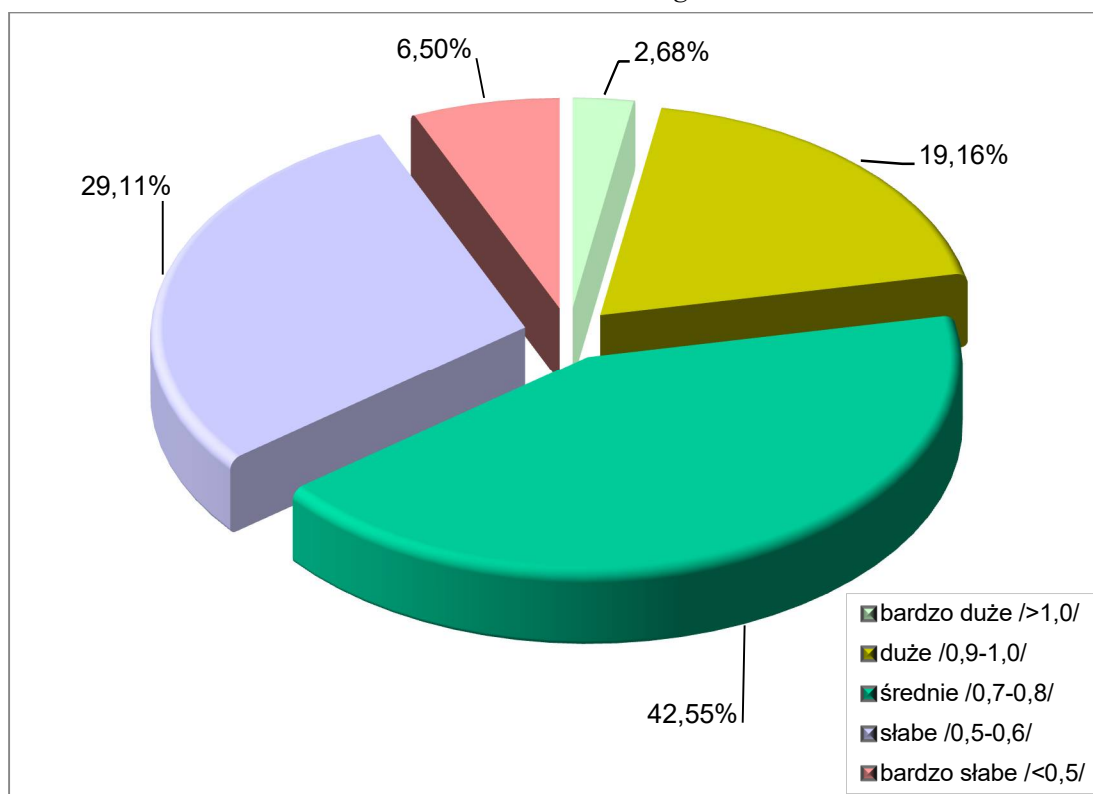
Wskaźnik	Obręb Dukła		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo	
	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%	Pow. /ha/	%
zadrzewienie						
bardzo duże />1,0/	200,44	2,64	185,74	2,72	386,18	2,68
duże /0,9-1,0/	1408,07	18,58	1351,16	19,80	2759,23	19,16
średnie /0,7-0,8/	3481,67	45,94	2645,78	38,78	6127,45	42,55
słabe /0,5-0,6/	1998,79	26,37	2194,07	32,15	4192,86	29,11
bardzo słabe /<0,5/	489,98	6,47	446,82	6,55	936,8	6,50
<b>Razem</b>	<b>7578,95</b>	<b>100,00</b>	<b>6823,57</b>	<b>100,00</b>	<b>14402,52</b>	<b>100,00</b>

Powierzchnia drzewostanów według zwarcia



Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Dukła przeważają te o zwarcu umiarkowanym (46,89%) nad mającymi zwarcie przerywane (42,98%). Zwarcie pełne (3,45%) obejmuje głównie młodsze klasy wieku, a zwarcie luźne (6,61%) dotyczy drzewostanów w klasie odnowienia. Zwarcia nie określono dla drzewostanów na powierzchni 10,63 ha. Zadrzewienie duże i bardzo duże 0,9 i wyżej obejmuje 21,84% drzewostanów, natomiast największą powierzchnię 42,55% zajmują drzewostany o zadrzewieniu 0,7 do 0,8. Drzewostany o zadrzewieniu 0,6 i niżej stanowią 35,61% powierzchni.

Powierzchnia drzewostanów według zadrzewienia



#### 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 Dukla.

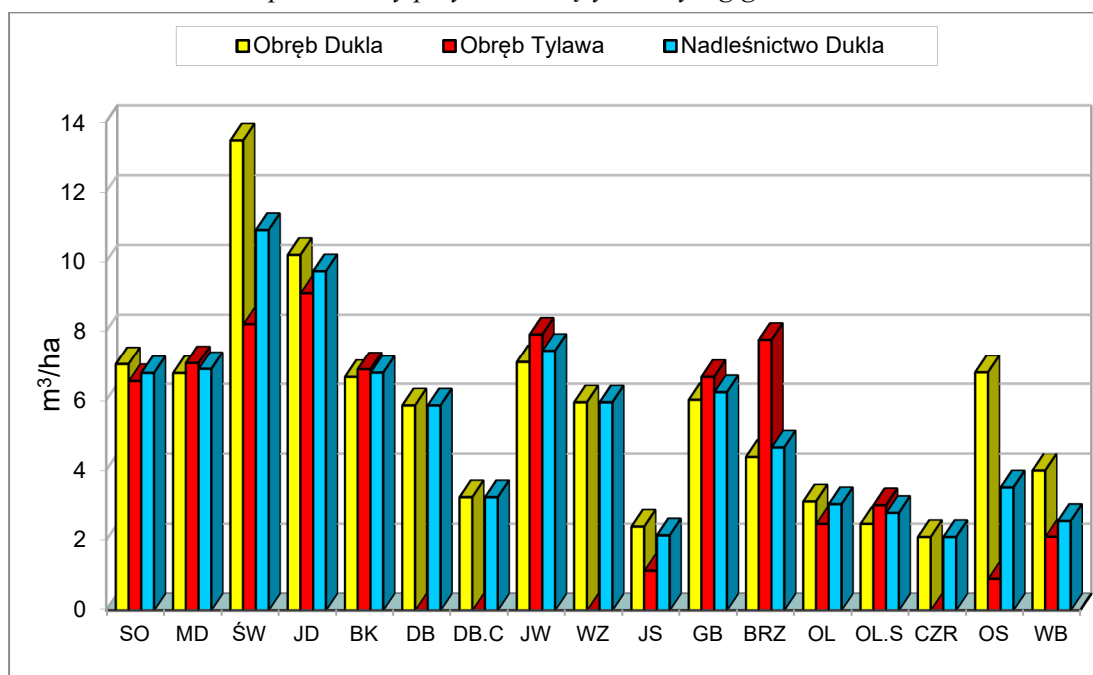
## Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	6725	7,04	6965	6,55	13690	6,78
MD	1860	6,78	1385	7,07	3245	6,90
ŚW	2925	13,47	1695	8,20	4620	10,90
JD	29190	10,19	19430	9,09	48620	9,72
BK	16825	6,67	19675	6,89	36500	6,79
DB	910	5,85	-	-	910	5,85
DB.C	5	3,23	-	-	5	3,23
JW	2225	7,10	1770	7,90	3995	7,43
WZ	135	5,94	-	-	135	5,94
JS	85	2,39	10	1,13	95	2,14
GB	800	6,01	455	6,67	1255	6,23
BRZ	65	4,38	10	7,75	75	4,65
OL	85	3,11	10	2,47	95	3,03
OL.S	75	2,47	120	3,00	195	2,78
CZR	5	2,09	-	-	5	2,09
OS	30	6,80	5	0,90	35	3,51
WB	15	3,99	25	2,10	40	2,55
Razem	61960	8,18	51555	7,56	113515	7,88

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje świerk – 10,9 m<sup>3</sup>/ha, najniższy czereśnia – 2,1 m<sup>3</sup>/ha. Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w jodle (48620 m<sup>3</sup>), buku (36500 m<sup>3</sup>) oraz sośnie (13690 m<sup>3</sup>) co odpowiada udziałowi tych gatunków w składzie drzewostanów. Istotny przyrost odłoży się również w drzewostanach świerkowych, jaworowych, modrzewiowych, grabowych i dębowych, łącznie 14030 m<sup>3</sup> na rok. Przyrost pozostałych gatunków nie przekracza wartości 200 m<sup>3</sup>. Spodziewany przyrost w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego wynosi 82610 m<sup>3</sup>/ 1 rok.



Spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków



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 Dukla.

Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		[m³]	[%]
	[m³]	[%]	[m³]	[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Ia	-	-	-	-	-	-
Ib	460	0,74	380	0,74	840	0,74
IIa	390	0,63	665	1,29	1055	0,93
IIb	2980	4,81	2350	4,56	5330	4,70
IIIa	8895	14,36	3960	7,68	12855	11,32
IIIb	9235	14,91	7630	14,80	16865	14,86
IVa	9215	14,87	9355	18,15	18570	16,36
IVb	7195	11,61	4190	8,13	11385	10,03
Va	7595	12,26	4915	9,53	12510	11,02
Vb	3420	5,52	5570	10,80	8990	7,92
VI	3135	5,06	3550	6,89	6685	5,89
VII	720	1,16	680	1,32	1400	1,23
VIII	420	0,68	310	0,60	730	0,64
KO	8225	13,27	7725	14,98	15950	14,05
KDO	75	0,12	275	0,53	350	0,31
BP	-	-	-	-	-	-
Razem	61960	100,00	51555	100,00	113515	100,00

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w klasach wieku IV – 29955 m<sup>3</sup> i III - 29720 m<sup>3</sup> brutto rocznie. Znaczącego przyrostu można spodziewać się również w KO – 15950 m<sup>3</sup>.

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

$$(Z = V_k - V_p + U), (4557353 - 4176148 + 656254) = 1037459 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V<sub>k</sub> – zapas na końcu okresu,

V<sub>p</sub> – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Przyrost tabelaryczny zakładany w IV rewizji wynosił 1133850 m<sup>3</sup> brutto, natomiast obecnie spodziewana wielkość przyrostu wynosi 1135150 m<sup>3</sup> brutto. Wielkości te są bardzo zbliżone.

Porównanie przyrostu tablicowego IV i V rewizji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła z przyrostem rzeczywistym (1037459 m<sup>3</sup> brutto), który odłożył się w drzewostanach w ostatnim 10-leciu, sugeruje, że nastąpi nieco niższy przyrost spodziewany, niż to wynika z wyliczeń w programie Taksator.

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

Na podstawie ustaleń Komisji Założeń Planu zinwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów we wszystkich klasach wieku.

*Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń*

Obręb	Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia			Powierzchnia razem [ha]
		1	2	3	
Dukła	ANTROP	3,50			3,50
	GRZYBY	230,75	121,24		351,99
	KLIMAT	25,26			25,26
	ZWIERZ	30,47	22,28		52,75
Razem Dukła		289,98	143,52		433,50
Tylawa	GRZYBY	68,13	23,69	9,80	101,62
	KLIMAT	8,78			8,78
	OWADY		3,86		3,86
	ZWIERZ		6,59		6,59
Razem Tylawa		76,91	34,14	9,80	120,85
Nadleśnictwo Dukła	ANTROP	3,50			3,50
	GRZYBY	298,88	144,93	9,80	453,61
	KLIMAT	34,04			34,04
	OWADY		3,86		3,86
	ZWIERZ	30,47	28,87		59,34
Razem nadleśnictwo		366,89	177,66	9,80	554,35

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 3,8% wszystkich drzewostanów, w tym uszkodzenia nietrwale pierwszego stopnia (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwale), powstały na powierzchni 366,89 ha, natomiast uszkodzenia trwale drugiego i trzeciego stopnia objęły łącznie 187,46 ha drzewostanów Nadleśnictwa Dukla i dotyczą głównie starszych drzewostanów jodłowych i bukowych opianowanych przez grzyby.

Zagrożenia środowiska przyrodniczego w Nadleśnictwie Dukla są następujące:

### **Zagrożenia abiotyczne**

Szkody od wiatru i śniegu – powtarzające się chronicznie szkody od wiatru (złomy, wywroty) i śniegu (okiść) występują z reguły w formie rozproszonej, mają charakter pojedynczy, co najwyżej grupowy. Obniżona podatność starszych drzewostanów na szkody od wiatru i śniegu związana jest z występowaniem raków na strzałach (Jd), zgnilizn odziomkowych i wewnętrznych strzał i kłód wywołanych obecnością hub pniowych (Bk, Jd). Szkody od okiści występują każdej zimy w formie rozproszonej, głównie w drzewostanach na gruntach porolnych. W warunkach Nadleśnictwa Dukla średniorocznie z tytułu uszkodzeń od silnych wiatrów i okiści pozyskiwano około 2800 m<sup>3</sup> uszkodzonego surowca w ramach użytków przygodnych. W ostatnich trzech latach tendencja ta jest spadkowa – wywrotów i złomów pozyskuje się w granicach 800 m<sup>3</sup>, a powodem tej sytuacji jest pozostawianie większej ilości wielkowymiarowego martwego drewna jako ostoi siedlisk gatunków saproksylofilnych.

Przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom. Silne mrozy powodują liczne pęknięcia i listwy mrozowe w drzewostanach liściastych, trwale obniżając wartość surowca drzewnego.

### Osuwiska

Tereny podatne na osuwiska stanowią 10% powierzchni Nadleśnictwa. Najbardziej narażone na występowanie ruchów masowych i osuwisk są lasy leśnictw: Folusz, Cergowa, Piotruś, Kamionka. W pozostałej części lasów tereny osuwiskowe występują wyspowo i w rozproszeniu, w większości wypadków są to osuwiska zamarłe i utrwalone przez las.

Zakłócenia stosunków wodnych – pojawiające się ostatnio dłuższe okresy suszy i związane z nimi obniżenie poziomu wód gruntowych mają lokalnie niekorzystny wpływ na fizjologiczne procesy gospodarki wodnej drzew, prowadząc do okresowego osłabienia drzewostanów z udziałem buka i dębu widoczne na niewielkiej powierzchni w ograniczonym zakresie. Problem ten znacząco dotyka drzewostanów świerkowych, czego konsekwencją jest pojawianie się szkodników owadzych, a w kolejnym etapie następuje masowe zamieranie drzew i wydzielanie się znacznych ilości posuszu. Zachwianie w bilansie wodnym powoduje że drzewa już na przełomie lipca i sierpnia zrzucają liście, co znajduje swoje odzwierciedlenie w przyroście surowca drzewnego.

Pozyskanie posuszu za ostatnie 10 lat średniorocznie wynosiło 2500 m<sup>3</sup>, trzy ostatnie lata na poziomie około 1500 m<sup>3</sup>/rok

### **Zagrożenia biotyczne**

#### **Zagrożenia od zwierzyny**

Szkody od zwierzyny stanowią istotną 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. Tendencja nasilenia szkód, od kilku lat, jest malejąca. Jest to efektem zarówno kontroli liczebności stanów zwierzyny w ramach prowadzonej gospodarki łowieckiej, jak i stosowania zabezpieczeń. Zabezpieczenie chemiczne upraw przed zwierzyną dokonuje się średnio na powierzchni 370 ha (średnia z 10 lat).

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 (107,22 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, a w drzewostanach świerkowych wyraźnie widoczna jest działalność kornika drukarza. Bardzo stare egzemplarze buka i jodły zagrożone są od szkodników technicznych (rytel pospolity, drwalnik bukowiec, drwalnik paskowany).

#### **Zagrożenia antropogeniczne**

W obrębie Nadleśnictwa na niewielką skalę pozyskuje się surowce bitumiczne, głównie ropę naftową. Kopalnie eksploatujące te złoża są źródłem ścieków w postaci zasolonych wód złożowych. Odwierty do złóż ropy i gazu ziemnego mogą powodować także obniżanie się poziomu wód gruntowych, co pociąga za sobą niekorzystne zmiany w środowisku na dość rozległym terenie.

Odwierty aktualnie eksploatowane znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów Nadleśnictwa w leśnictwie Iwonicz (oddz. 182-183).

Lokalnie wpływ na otoczenie ma również działalność kopalni kamienia drogowego eksploatującej złożę piaskowca cergowskiego „Lipowica II-1” położona w części oddziału 58, 59 leśnictwa Folsz.

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

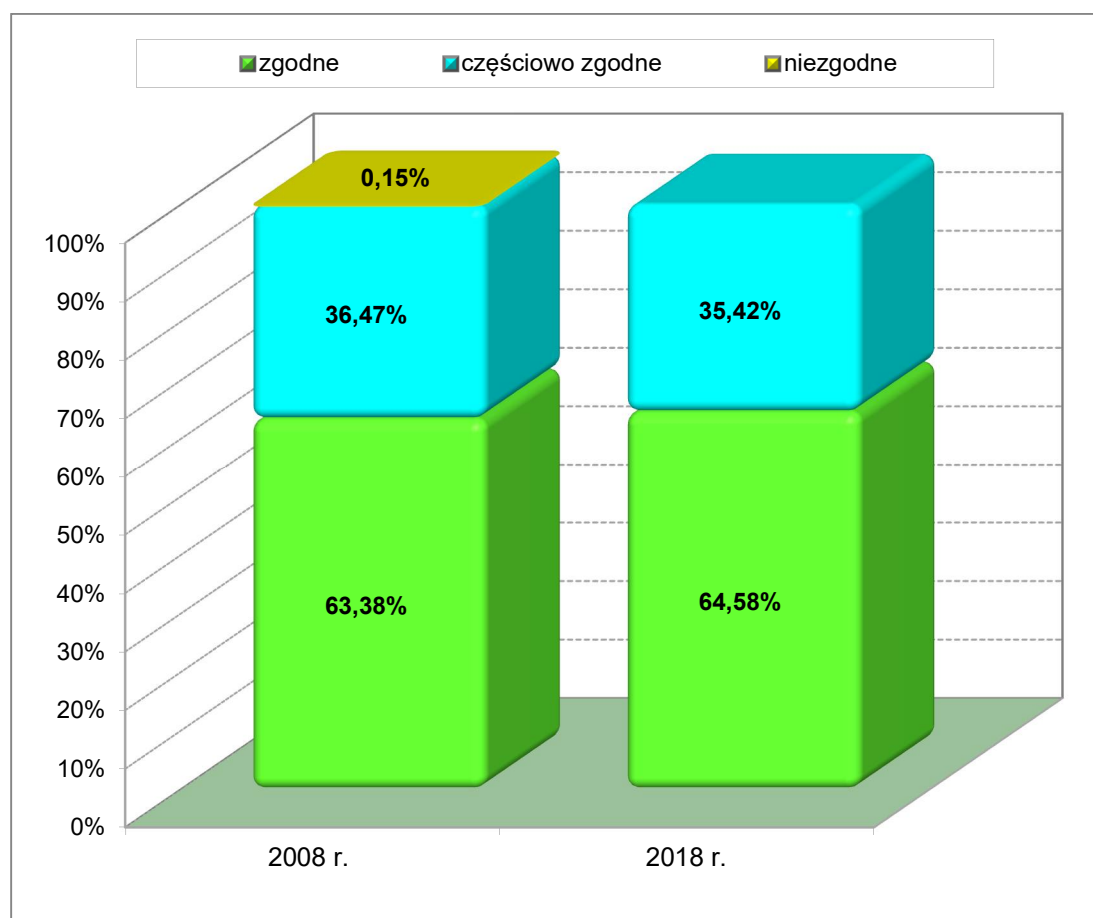
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego, a właściwie z typem drzewostanu.

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

Stopień zgodności	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		Pow. [ha]	%
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem drzewostany						
Zgodne	4702,41	62,05	4598,72	67,39	9301,13	64,58
Częściowo zgodne	2876,54	37,95	2224,85	32,61	5101,39	35,42
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	7578,95	100,00	6823,57	100,00	14402,52	100,00

Drzewostany zgodne z typem drzewostanu, więc i perspektywicznym celem gospodarowania, zajmują 64,6% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Dukla. Znaczący jest też udział drzewostanów częściowo zgodnych, które zajmują 35,4%, a są to głównie sośniny na gruntach porolnych. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu na terenie Nadleśnictwa nie występują.

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



W porównaniu z poprzednią rewizją, nieznacznie wzrósł udział drzewostanów zgodnych z TD, spadł udział częściowo zgodnych, nie wyróżniono natomiast drzewostanów niezgodnych z celami gospodarki leśnej.

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

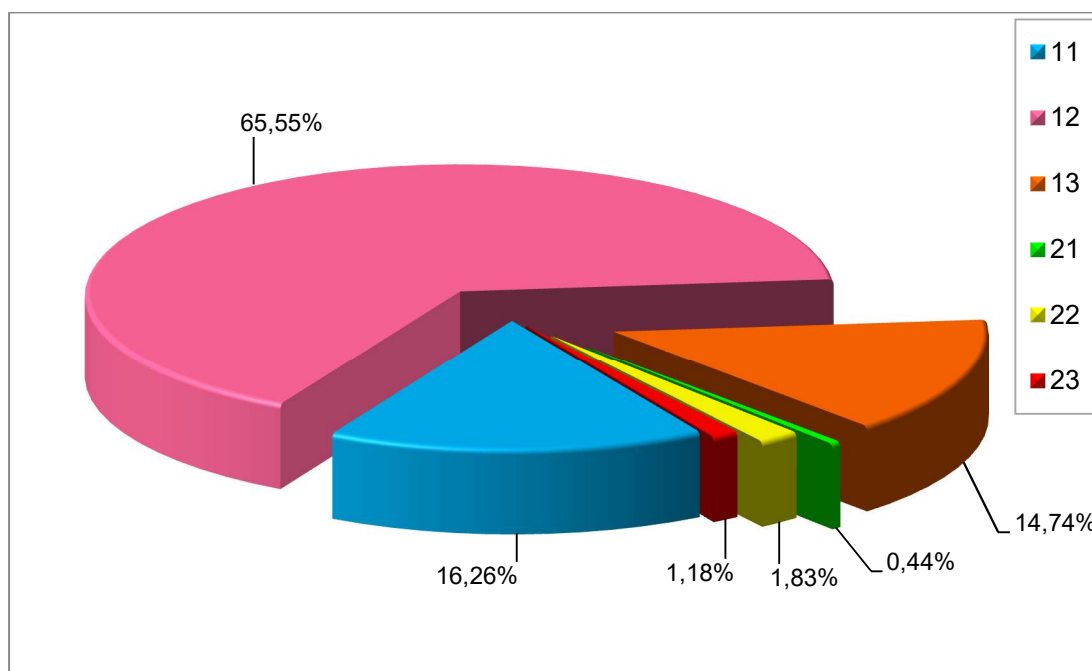
Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach 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 6809,51 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 i 13 zajmują 96,5% 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	
	Dukla		Tylawa		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	509,41	12,84	597,72	21,03	1107,13	16,26
12	2748,00	69,27	1715,21	60,34	4463,21	65,55
13	523,71	13,20	480,35	16,90	1004,06	14,74
21	19,45	0,49	10,56	0,37	30,01	0,44
22	103,74	2,62	21,01	0,74	124,75	1,83
23	62,68	1,58	17,67	0,62	80,35	1,18
32	-	-	-	-	-	-
<b>Łącznie</b>	<b>3966,99</b>	<b>100,00</b>	<b>2842,52</b>	<b>100,00</b>	<b>6809,51</b>	<b>100,00</b>

Jakość hodowlana drzewostanów

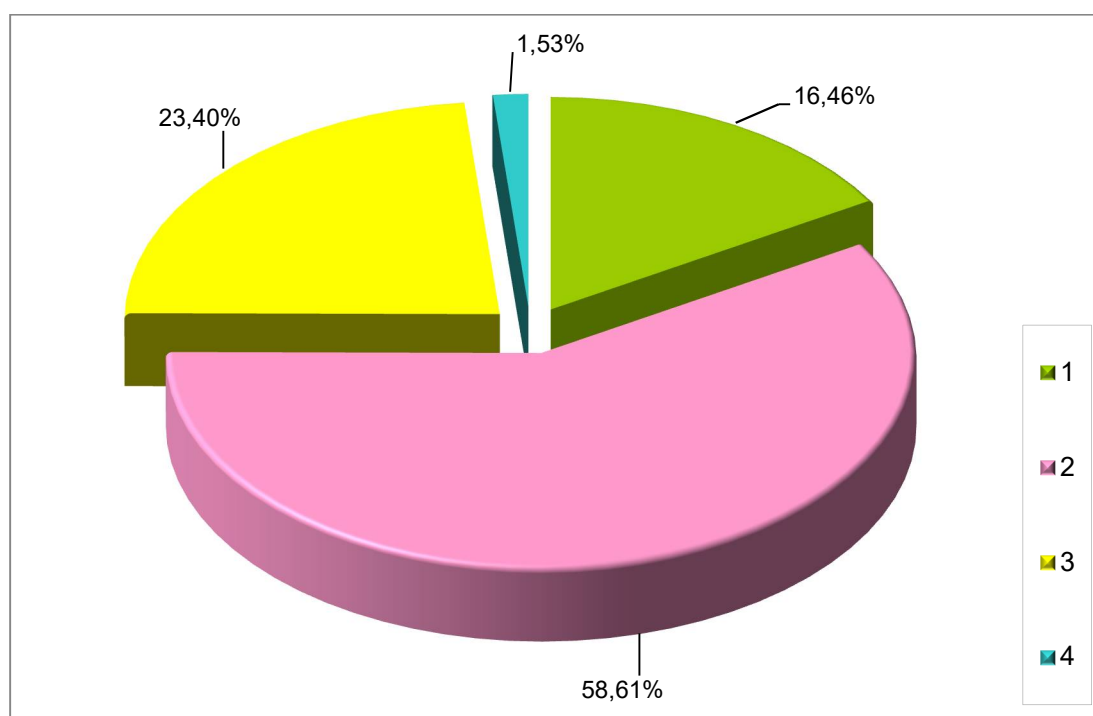


Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 7551,93 ha. Najlepszą jakość techniczną 1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 1242,84 ha, co stanowi 16,5% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinventaryzowano na powierzchni 4426,35 ha (58,6%). Słabą jakość techniczną ocenioną na 3 wykazują głównie drzewostany sosnowe i świerkowe (23,4%). Najniższą, 4 jakość techniczną wykazują drzewostany z olchą szarą, wierzbą, jesionem oraz te gatunki, które nie osiągnęły minimalnej pierśnicy progowej, która pozwoliłaby podnieść klasę jakości.

## Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	307,00	8,55	935,84	23,64	1242,84	16,46
2	2229,18	62,05	2197,17	55,49	4426,35	58,61
3	996,39	27,73	770,79	19,47	1767,18	23,40
4	60,09	1,67	55,47	1,40	115,56	1,53
<b>Łącznie</b>	<b>3592,66</b>	<b>100,00</b>	<b>3959,27</b>	<b>100,00</b>	<b>7551,93</b>	<b>100,00</b>

## Jakość techniczna drzewostanów





#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują 102,55 ha, co stanowi 0,7% 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
<b>Obwód Dukla</b>		
Poletka łowieckie	1,52	105 f; 122 c; 154 c; 161D f; 168 h; 178 a
Grunty do naturalnej sukcesji	42,55	1 d,m; 3 b,g; 5 g; 7 f,m-n; 10 j; 15 g; 25 d,p; 26 h; 32 b; 39 m; 46 d; 50 g; 51 c,f; 55 f; 57 f,m; 58 t; 59 l; 64 d-f; 67 j; 71 f; 72 f; 73 b; 79 f; 94 b,h; 96 l; 99 m; 113 k; 114 g; 117 j; 133 m; 137A f; 138 f; 139 h; 141 h-j,l; 143 d; 151 d; 156D f; 163D b; 164D d; 181 o; 189 g; 191 h
Grunty objęte szczególną formą ochrony	3,72	49 f,i; 51 b; 102 c; 133 c; 138D d
<b>Obwód Tylawa</b>		
Poletka łowieckie	2,00	8 c; 25 f; 59 c,g; 106 c
Grunty do naturalnej sukcesji	52,23	1 h; 3A c; 8A h; 18 g; 24 d; 25 c; 26 d; 41 f; 42 b; 51 c; 52 d,l; 54 h,l,s; 59 h; 60 g; 62 d; 63 a,f-g; 65 k-l; 78 b,i; 87 h; 95 d; 97 b; 99 a; 101 c; 102 c-d; 113 c; 116 j; 126 r; 134 b; 143 c; 197 l; 247 l; 249 b; 250 m; 252 h,s; 281 b,l; 282 g; 284 a
Grunty objęte szczególną formą ochrony	0,53	93 c; 118 j
Razem Nadleśnictwo	102,55	

#### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Dukla założonych zostało 371 powierzchni próbnych do pomiaru drewna martwego. (w tym: Dukla – 192 szt.; Tylawa – 179 szt.).

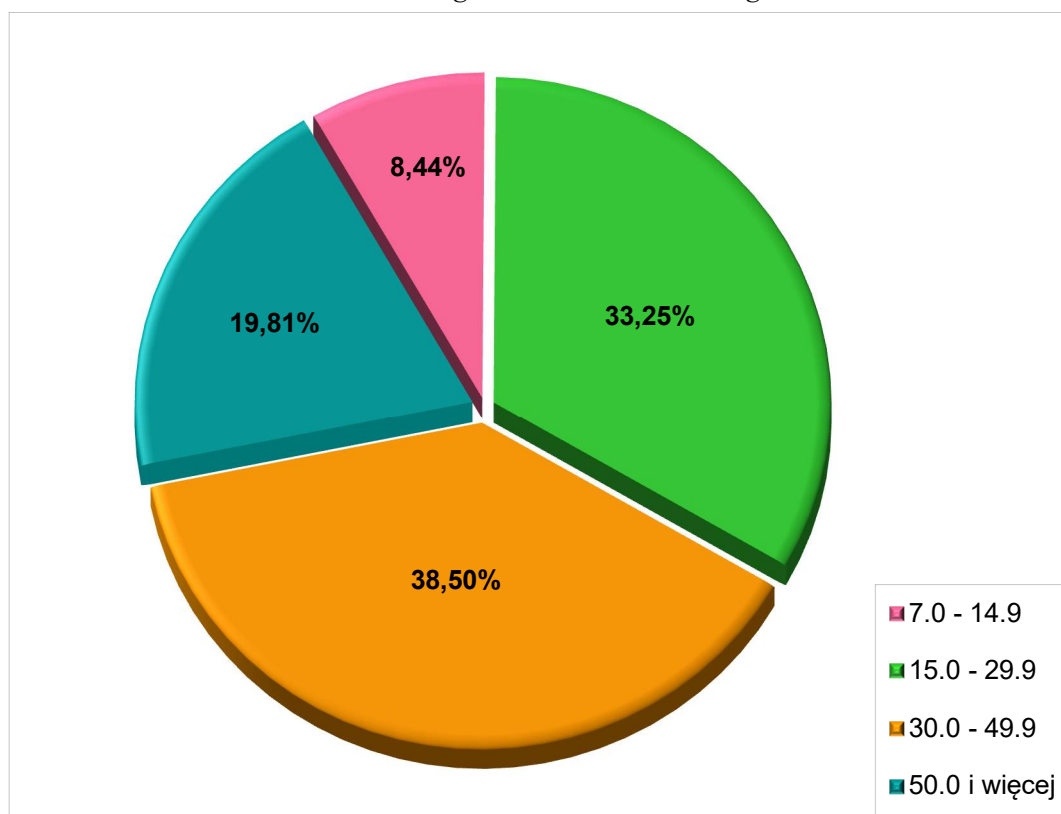
## Zestawienie miąższości drewna martwego na terenie Nadleśnictwa Dukla

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
LGŚW	5317,60	7,62	40524,81	16,83	89517,40	24,45	130042,22
LGW	289,60	5,73	1659,63	15,92	4609,57	21,65	6269,19
LŁ	9,91	4,38	43,39	5,95	58,95	10,33	102,33
LŁG	12,17	6,62	80,51	15,44	187,90	22,06	268,40
LŁWYŻ	9,70	11,03	107,03	22,33	216,56	33,36	323,59
LMGŚW	39,80	6,10	242,81	12,73	506,85	18,83	749,66
LMWYŻŚW	16,18	8,36	135,25	33,96	549,53	42,32	684,78
LŚW	253,44	7,11	1801,67	7,56	1916,71	14,67	3718,39
LW	25,33	5,42	137,21	10,63	269,32	16,05	406,53
LWYŻŚW	1354,70	6,30	8532,16	16,71	22635,21	23,01	31167,37
LWYŻW	23,13	4,88	112,79	19,99	462,37	24,87	575,17
Razem obręb 1	7351,56	7,26	53377,26	16,45	120930,37	23,71	174307,63
LGŚW	6260,91	8,81	55172,07	23,55	147441,36	32,36	202613,43
LGW	167,12	17,57	2936,69	25,31	4230,57	42,88	7167,26
LŁG	35,71	12,33	440,13	31,02	1107,69	43,35	1547,82
LŁWYŻ	25,12	15,10	379,35	39,34	988,32	54,44	1367,68
LMGŚW	1,96	4,15	8,13	20,01	39,21	24,16	47,35
LWYŻŚW	199,08	19,87	3955,78	19,81	3943,95	39,68	7899,72
LWYŻW	0,85	0,00	0,00	23,25	19,76	23,25	19,76
Razem obręb 2	6690,75	9,40	62892,15	23,58	157770,86	32,98	220663,01
Ogółem n-ctwo	14042,31	8,28	116269,41	19,85	278701,24	28,13	394970,65

Ogółem na terenie nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 394970,65 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 8,7% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Dukla wynosi 28,13 m<sup>3</sup>/ha, przy 5,2 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 15,8 m<sup>3</sup>/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2010-2015, BULiGL). Istotna jest różnica w ilości martwego drewna pomiędzy obrębami, i tak w obrębie Dukla to blisko 24 m<sup>3</sup>/ha, a w obrębie leśnym Tylawa, to prawie 33 m<sup>3</sup>/ha wynika przede wszystkim z niemal dwukrotnie większej lesistości i znacznej niedostępności kompleksów oraz mniejszego zaludnienia w obrębie Tylawa.

Największy udział procentowy (38%) 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 20% 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 urzędzenia 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:

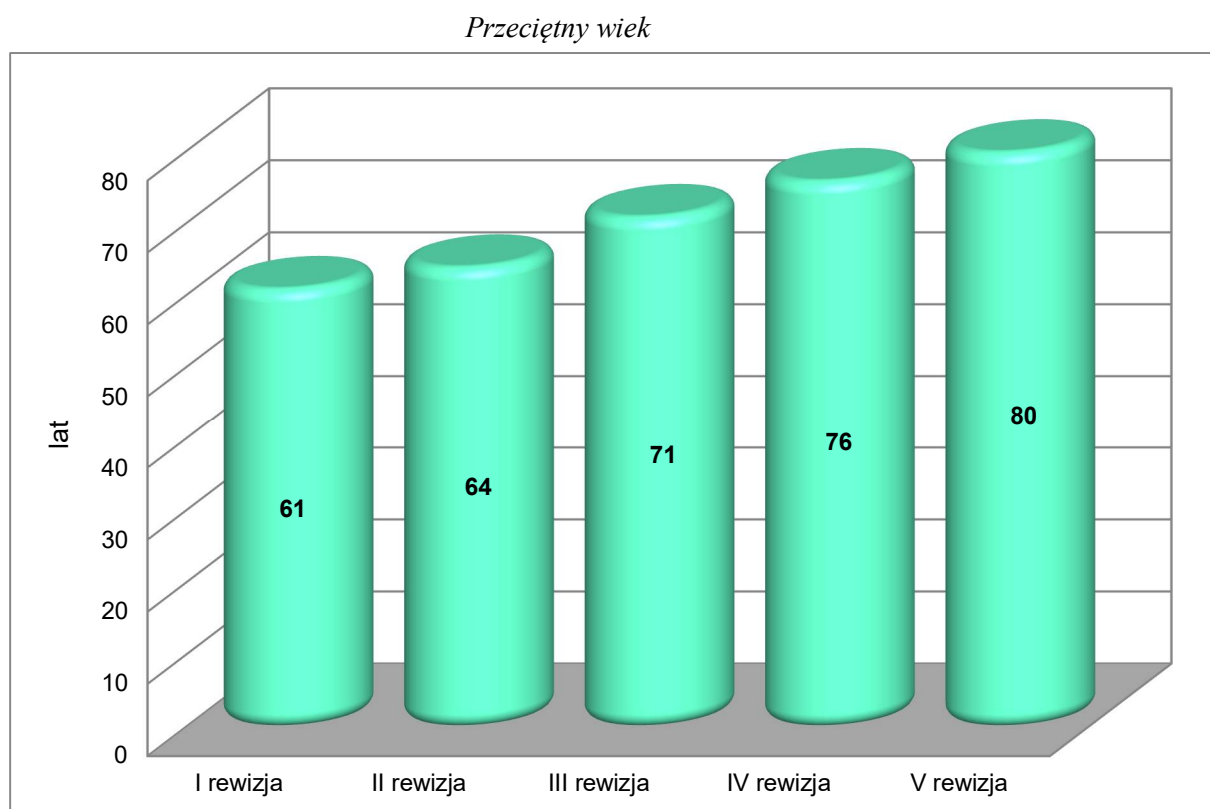
*Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Dukla w kolejnych rewizjach planu u.l.*

Wskaźnik	Rewizja				
	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna [ha]	17463,42	17396,64	19094,63	14452,07	14505,07
Zapas [m <sup>3</sup> ]	3141939	3724420	4302367	4176414	4559244
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	180	214	225	289	314
Przeciętny wiek	61	64	71	76	80
Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	3,5	4,0	4,1	4,3	7,9
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	-	-	7,3	7,7	7,8

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z IV rewizją urządzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 382830 m<sup>3</sup> przy wzroście powierzchni leśnej o 53,00 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 25 m<sup>3</sup>, natomiast średni wiek o 4 lata.

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



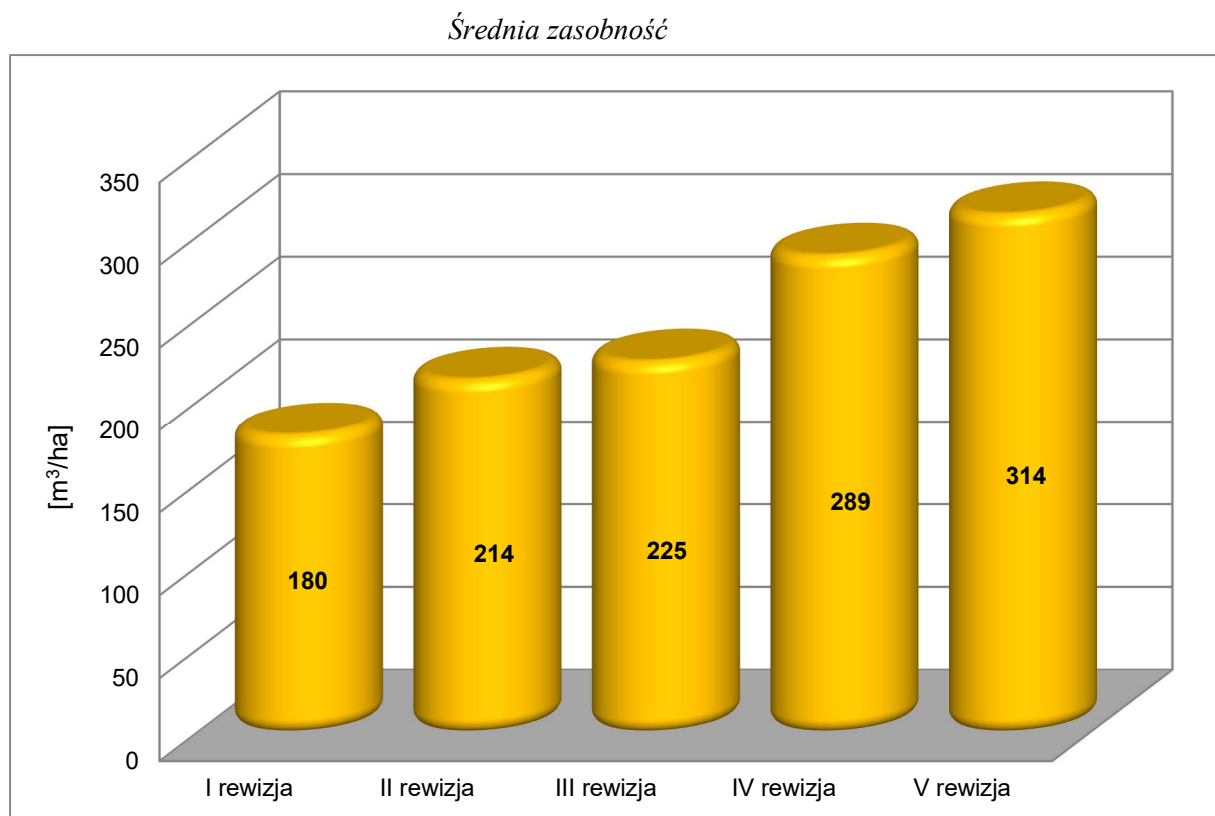
Średnia zasobność i średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Dukła w kolejnych rewizjach urządzenia lasu systematycznie wzrastają.

*Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych*

Wskaźniki	Nadleśnictwo Dukła
Średni wiek drzewostanu /lat/	80
Połowa średniego wieku rębności /lat/	55
<b>Różnica /lat/</b>	<b>+25</b>
Sentencja	<b>znaczne odstępstwo</b>

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

### Zmiany średniej zasobności



### Porównanie średniej zasobności

Wskaźniki	Nadleśnictwo Dukla
Średnia zasobność drzewostanu /m³/	314
Średnia zasobność drzewostanu na początku okresu /m³/	289
<b>Różnica /m³/</b>	<b>+25</b>

Średnia zasobność drzewostanów omawianego Nadleśnictwa wzrosła o 25 m³.

### **Wnioski do projektu planu dla Nadleśnictwa Dukła**

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:

- **zwiększenie etatu użytkowania rębne**g 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 Dukla
- 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 Dukla**





## NADLEŚNICTWO DUKLA



# ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

za okres 1.01.2008 – 31.12.2017

## Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Dukla

NADLEŚNICZY  
mgr inż. Zbigniew Żywiec



**Spis treści:**

WSTĘP.....	107
I. STAN POSIADANIA.....	107
II. PODZIAŁ LASU NA GOSPODARSTWA.....	108
III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH NA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM W CIĘCIACH RĘBNYCH I PIELEGNACYJNYCH.....	110
IV. HODOWLA LASU .....	119
V. OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU (wielkość i stan zasobów drzewnych – TABELA XIII.).....	127
VI. NASIENICTWO I SELEKCJA.....	132
VII. GOSPODARKA SZKÓLKARSKA .....	134
VIII. OCHRONA LASU.....	135
IX. UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU.....	147
X. EDUKACJA.....	155
XI. GOSPODARKA ROLNO – ŁĄKOWA.....	156
XII. OCHRONA PRZYRODY .....	157
XIII. BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY .....	164

## WSTĘP

Gospodarka leśna ubiegłego okresu prowadzona była w oparciu o Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukla na lata 2008-2017, sporządzony przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na okres od 01.01.2008 r. do 31.12.2017r., zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 15.10.2008r., znak: DL-lp-611-80/1361/08.

## I. STAN POSIADANIA

Powierzchnia gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Dukla wg stanu na 01.01.2008 r. wynosiła 14 875,74 ha. Strukturę użytkowania gruntów nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)	%
I.	Lasy	14 584,86	98,0
1.	Grunty leśne zalesione	14 396,86	96,8
2.	Grunty leśne niezalesione	55,21	0,3
	Grunty leśne związane z gospodarką leśną	132,79	0,9
II.	Grunty nieleśne	290,88	2,0
Ogółem		14 875,74	100,00

### Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2008 r. do 31.12.2017 r.

	Stan 01.01.2008 r.	Stan obecny	Różnica
Powierzchnia ogółem [ha]	14 875,74	14 875,24	-0,50
Powierzchnia leśna [ha]	14 584,86	14 642,80	57,94
Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]	290,88	232,44	-58,44

Przyczyny zmian powierzchniowych gruntów:

1. Sprzedaż gruntów (art. 38 ustawy o lasach) oraz budynków mieszkalnych wraz z niezbędnymi gruntami (art. 40a ustawy o lasach),
2. Przejęcia gruntów z zasobu państwowego (art. 74 ustawy o lasach),
3. Modernizacja ewidencji gruntów w obrębach ewidencyjnych (na zlecenie starostw powiatowych),
4. Zakup gruntów inwestycyjnych od osób fizycznych,
5. Zmiany powierzchni działek ewidencyjnych i użytków gruntowych w wyniku prowadzonych prac geodezyjnych,
6. Wygaszenie trwałego zarządu nad gruntami (obr. ewid. Miasto Krosno, obr. ewid. Targowiska),
7. Przekazanie gruntów do GDDKiA (dot. drogi krajowej nr 9),
8. Komunalizacja gruntów (w Gminie Iwonicz Zdrój, Chorkówka),
9. Zwrot nieruchomości (Miasto Dukła – spadkobiercy rodziny Tarnowskich),
10. Wykup nieruchomości na podstawie postanowień Sądu (obr. Krościenko Wyżne),
11. Wyłączenia z produkcji leśnej związane z działalnością kamieniołomu w Lipowicy oraz poszukiwaniami ropy i gazu przez PGNiG.

W wyniku opisanych wyżej zmian powierzchnia gruntów leśnych wzrosła o 57,94 ha, natomiast powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 58,44 ha. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa w analizowanym okresie zmniejszyła się o 0,50 ha.

## **II. PODZIAŁ LASU NA GOSPODARSTWA**

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

### **1. Gospodarstwo specjalne (S) – o powierzchni 1953,84 ha,**

do którego zaliczono:

- rezerwy przyrody – o łącznej powierzchni leśnej 398,51 ha,
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody, wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi: obręb Dukła, oddz.: 59c, 60a, 61a, 65a-d, 66a-g, 70a-g, 70Aa-f, 71a,d, 72a, 73a,b, 76f,h;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - na siedliskach łągowych (Lł - 1,22 ha, 2 wyłączenia; LłG - 105,60 ha, 69 wyłączeń; Lłwyż - 26,55 ha, 17 wyłączeń; OIJ - 8,57 ha, 7 wyłączeń);
- lasy glebochronne - obręb Dukła, oddz.: 58a-i,p,r, 67a, 77b-d, 78c,d, 79b,d, 80d,f, 82g, 83c, 84i, 85o, 86d, 96f; obręb Tylawa, oddz.: 29c, 30g, 31c, 35a,b, 39c,f,g, 40a,b, 44a,b, 71b, 72c, 108a, 114a, 115f, 119c, 130b, 261a,b, 262a,b;
- lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk – lokalizacja zgodna z zasięgiem strefy A i B uzdrowiska Iwonicz Zdrój;
- lasy stanowiące ostoje zwierząt objętych ochroną gatunkową.

2. **Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – o powierzchni 11948,56 ha, obejmuje drzewostany lasów uznanych za ochronne, a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy.
3. **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)** – o powierzchni 50,93 ha, obejmuje drzewostany w lasach gospodarczych na siedliskach Lwyż i LG, nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy, zaprojektowane do użytkowania rębiami złożonymi z okresem odnowienia do 40 lat.
4. **Gospodarstwo przebudowy** – o powierzchni 443,53 ha drzewostany sosnowe, modrzewiowe, świerkowe, grabowe i olszowe na gruntach porolnych, uszkodzone w stopniu średnim i silnym, a nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

Powierzchnię (zalesioną) i udział miąższościowy drzewostanów poszczególnych gospodarstw zestawiono poniżej.

Gospodarstwo	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Dukla	Tylawa	Dukla	
	Powierzchnia leśna - ha			%
	<b>Miąższość - m3 brutto</b>			
	<i>Miąższość - m<sup>3</sup></i>			%
Specjalne (S)	1236,31	718,46	1953,84	13,5
	390345	231845	621855	14,9
Ochronne (O)	6226,21	5721,42	11948,56	83,0
	1730070	1728735	3459140	83,0
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)		50,93	50,93	0,4
		3605	3605	0,1
Przebudowy (R)	109,97	333,56	443,53	3,1
	19745	65750	85495	2,0
<b>Ogółem</b>	<b>7572,49</b>	<b>6824,37</b>	<b>14396,86</b>	<b>100,0</b>
	<b>2140160</b>	<b>2029935</b>	<b>4170095</b>	<b>100,0</b>

### III. PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10-LECIE Z ICH WYKONANIEM W CIĘCIACH RĘBNYCH I PIELEGNACYJNYCH

#### 1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Plan urządzenia lasu zatwierdzony na lata 2008-2017, określający etat miąższościowy użytkowania głównego na 542 201,00 m<sup>3</sup>, został wykonany w 98,6% (534 591,35 m<sup>3</sup>), a etat powierzchniowy w wysokości 12 976,49 ha został wykonany w 95,8% (12 433,52 ha), z tego:

- w użytkowaniu rębnym plan 4 269,03 ha został wykonany w 96 % (4098,87 ha)
- w użytkowaniu przedrębnym plan 8707,46 ha został wykonany w 95,7% (8334,65 ha)

Wyznacznikiem pilności wykonania zabiegów w użytkowaniu przedrębnym i rębnym był stan na gruncie. Szczegółowa analiza pozyskania drewna za ubiegły okres obrębami oraz ogółem w Nadleśnictwie według kategorii cięć oraz porównanie z etatem przedstawione zostało w tabeli nr IX.

Kategoria cięć	Plan		Wykonanie		%	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Trzebieże + przygodne	8 581,13	303 772	8 218,25	296 075	95,8%	97,5%
Czyszczenia późne z pozyskaniem masy	126,33	989	116,40	1 373	92,1%	138,8%
Razem przedrębne	8 707,46	304 761	8 334,65	297 448	95,7%	97,6%
Rębne + przygodne	4 269,03	237 440	4 098,87	237 143	96,0%	99,9%
<b>Ogółem</b>	<b>12 976,49</b>	<b>542 201</b>	<b>12 433,52</b>	<b>534 591</b>	<b>95,8%</b>	<b>98,6%</b>

Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji obrębami oraz ogółem w Nadleśnictwie zostało przedstawione w tabeli nr IXa.

Na niepełne wykonanie powierzchniowe w użytkowaniu głównym (rębnym i przedrębnym) miał ponadto wpływ:

- utworzenie ostoi ksylobiontów,
- rezygnacja z wykonania zabiegów w strefach buforowych wzdłuż głównych potoków i cieków wodnych,
- zmiany w obszarach strefowej ochrona zwierząt,
- niedostępność części powierzchni zaplanowanych do cięć (brak możliwości zrywki drewna).

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

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	m <sup>3</sup>	ha	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>wykonanie za ubiegły okres według lat</i>											
<b>2008</b>	11386,14	230,16	1309,26	12695,40	0,00	0,00	11332,81	349,60	1867,5	13200,31	25895,71
<b>2009</b>	11747,85	212,04	951,79	12699,64	116,94	4,06	10442,02	305,79	1649,18	12208,14	24907,78
<b>2010</b>	12564,10	235,64	853,25	13417,35	1,32	0,00	11507,99	349,07	1747,74	13257,05	26674,40
<b>2011</b>	11602,34	232,04	968,02	12570,36	29,74	3,73	13150,79	408,74	1794,94	14975,47	27545,83
<b>2012</b>	11311,98	194,29	1127,83	12439,81	76,31	1,80	13535,23	499,42	2388,54	16000,08	28439,89
<b>2013</b>	14275,11	265,23	570,74	14845,85	13,95	0,00	11737,16	414,86	2006,15	13757,26	28603,11
<b>2014</b>	11748,19	239,54	880,88	12629,07	52,36	3,97	12159,96	438,23	2078,28	14290,60	26919,67
<b>2015</b>	10547,98	251,54	251,73	10799,71	12,36	0,81	13810,21	412,93	751,77	14574,34	25374,05
<b>2016</b>	9601,13	206,62	332,35	9933,48	0,00	0,00	12317,93	417,41	778,09	13096,02	23029,50
<b>2017</b>	4308,16	109,42	559,66	4867,82	111,26	4,98	15884,52	307,61	1749,09	17744,87	22612,69
<b>Razem</b>	<b>109092,98</b>	<b>2176,52</b>	<b>7805,51</b>	<b>116898,49</b>	<b>414,24</b>	<b>19,35</b>	<b>125878,62</b>	<b>3903,66</b>	<b>16811,28</b>	<b>143104,14</b>	<b>260002,63</b>
Etat za okres ubiegły	<b>117096,00</b>	<b>2347,61</b>	-	<b>117096,00</b>	<b>218,00</b>	<b>27,79</b>	<b>151132,00</b>	<b>4269,26</b>	-	<b>151350,00</b>	<b>268446,00</b>
% wykonania	<b>93,2%</b>	<b>92,7%</b>	-	<b>101,1%</b>	<b>161,0%</b>	<b>69,6%</b>	<b>83,3%</b>	<b>91,4%</b>	-	<b>95,7%</b>	<b>98,1%</b>

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

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	m <sup>3</sup>	ha	przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		przygodne	Razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>wykonanie za ubiegły okres według lat</i>											
<b>2008</b>	6368,49	98,10	788,38	7156,87	19,35	6,49	13417,54	402,05	1131,95	14568,84	21725,71
<b>2009</b>	8409,45	130,18	739,23	9148,68	4,75	0,00	13702,61	404,69	1300,38	15007,74	24156,42
<b>2010</b>	13195,03	182,12	471,64	13666,67	0,00	0,00	12508,64	370,14	1281,78	13790,42	27457,09
<b>2011</b>	14291,52	238,71	643,37	14934,89	69,59	19,42	11456,72	406,22	1354,07	12880,38	27815,27
<b>2012</b>	12802,82	217,71	540,42	13343,24	364,70	52,56	13178,94	476,45	613,32	14156,96	27500,20
<b>2013</b>	11789,57	209,14	616,06	12405,63	24,74	2,78	13744,44	485,44	1200,46	14969,64	27375,27
<b>2014</b>	13228,20	214,08	1957,57	15185,77	277,79	15,80	10844,53	316,45	2210,45	13332,77	28518,54
<b>2015</b>	10456,82	210,90	276,51	10733,33	0,00	0,00	17599,12	517,06	417,34	18016,46	28749,79
<b>2016</b>	11483,27	195,92	52,77	11536,04	140,90	0,00	17913,47	491,51	462,66	18517,03	30053,07
<b>2017</b>	12028,02	225,49	105,6	12133,62	56,69	0,00	18265,21	444,58	781,84	19103,74	31237,36
<b>Razem</b>	<b>114053,19</b>	<b>1922,35</b>	<b>6191,55</b>	<b>120244,74</b>	<b>958,51</b>	<b>97,05</b>	<b>142631,22</b>	<b>4314,59</b>	<b>10754,25</b>	<b>154343,98</b>	<b>274588,72</b>
Etat za okres ubiegły	<b>120344,00</b>	<b>1921,42</b>	-	<b>120344,00</b>	<b>771,00</b>	<b>98,54</b>	<b>152640,00</b>	<b>4311,87</b>	-	<b>153411,00</b>	<b>273755,00</b>
% wykonania	<b>94,8%</b>	<b>100,0%</b>	-	<b>100,3%</b>	<b>117,0%</b>	<b>91,9%</b>	<b>93,4%</b>	<b>100,1%</b>	-	<b>101,0%</b>	<b>100,7%</b>



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

Nadleśnictwo Dukla

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
	m <sup>3</sup>	ha	przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		przygodne	Razem	
			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>wykonanie za ubiegły okres według lat</i>											
<b>2008</b>	17754,63	328,26	2097,64	19852,27	19,35	6,49	24750,35	751,65	2999,45	27769,15	47621,42
<b>2009</b>	20157,30	342,22	1691,02	21848,32	121,69	4,06	24144,63	710,48	2949,56	27215,88	49064,20
<b>2010</b>	25759,13	417,76	1324,89	27084,02	1,32	0,00	24016,63	719,21	3029,52	27047,47	54131,49
<b>2011</b>	25893,86	470,75	1611,39	27505,25	99,33	23,15	24607,51	814,96	3149,01	27855,85	55361,10
<b>2012</b>	24114,80	412,00	1668,25	25783,05	441,01	54,36	26714,17	975,87	3001,86	30157,04	55940,09
<b>2013</b>	26064,68	474,37	1186,80	27251,48	38,69	2,78	25481,60	900,30	3206,61	28726,90	55978,38
<b>2014</b>	24976,39	453,62	2838,45	27814,84	330,15	19,77	23004,49	754,68	4288,73	27623,37	55438,21
<b>2015</b>	21004,80	462,44	528,24	21533,04	12,36	0,81	31409,33	929,99	1169,11	32590,80	54123,84
<b>2016</b>	21084,40	402,54	385,12	21469,52	140,90	0,00	30231,40	908,92	1240,75	31613,05	53082,57
<b>2017</b>	16336,18	334,91	665,26	17001,44	167,95	4,98	34149,73	752,19	2530,93	36848,61	53850,05
<b>Razem</b>	<b>223146,17</b>	<b>4098,87</b>	<b>13997,06</b>	<b>237143,23</b>	<b>1372,75</b>	<b>116,40</b>	<b>268509,84</b>	<b>8218,25</b>	<b>27565,53</b>	<b>297448,12</b>	<b>534591,35</b>
Etat za okres ubiegły	<b>237440,00</b>	<b>4269,03</b>	-	<b>237440,00</b>	<b>989,00</b>	<b>126,33</b>	<b>303772,00</b>	<b>8581,13</b>	-	<b>304761,00</b>	<b>542201,00</b>
% wykonania	<b>94,0%</b>	<b>96,0%</b>	-	<b>99,9%</b>	<b>138,8%</b>	<b>92,1%</b>	<b>88,4%</b>	<b>95,8%</b>	-	<b>97,6%</b>	<b>98,6%</b>

**Tabela IXa.** Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Obręb leśny: Dukla

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m <sup>3</sup> netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2008	0,89	230,18
2009	1,51	422,49
2010	3,13	1054,13
2011	0,31	64,1
2012	0,00	0
2013	0,00	0
2014	0,73	158,57
2015	1,38	396,08
2016	4,77	964,8
2017	0,00	0
<b>Razem</b>	<b>12,72</b>	<b>3290,35</b>

W obrębie leśnym Tylawa nie pozyskiwano drewna na gruntach wyłączonych z produkcji.

**Tabela IXa.** Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem - wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji.

Nadleśnictwo Dukla

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	pow. manipulacyjna ha	miąższość grubizny m <sup>3</sup> netto
1	2	3
Wykonanie za ubiegły okres według lat		
2008	0,89	230,18
2009	1,51	422,49
2010	3,13	1054,13
2011	0,31	64,1
2012	0,00	0
2013	0,00	0
2014	0,73	158,57
2015	1,38	396,08
2016	4,77	964,8
2017	0,00	0
<b>Razem</b>	<b>12,72</b>	<b>3290,35</b>

## 2. Analiza użytkowania rębego

Ustalony etat cięć w użytkowaniu rębnym został wykonany w wysokości 99,9 % zatwierdzonej wielkości (łącznie z użytkami nie zaliczonymi na poczet etatu). Cięcia rębne wykonano na powierzchni manipulacyjnej 4098,87 ha (96,0%).

## 3. Analiza użytkowania przedrębnego

Planowany etat powierzchniowy w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 8 707,46 ha został zrealizowany w 95,7 % (8334,65 ha).

Nie wykonano w pełni etatu powierzchniowego zadań w użytkowaniu przedrębnym ze względu na trudną dostępność (drzewostany otoczone gruntami obcej własności).

W cięciach pielęgnacyjnych pozyskano 297 448 m<sup>3</sup> drewna tj. 97,6 % miąższości szacunkowej.

Założony współczynnik trzebieżowy 35 m<sup>3</sup>/ha wykonano w wysokości 35,7 m<sup>3</sup>/ha.

Wykonanie planu trzebieży wczesnych oraz trzebieży późnych przedstawia poniższa tabela (w wykonaniu miąższości uwzględniono użytki przygodne).

Kategoria cięć	Plan		Wykonanie		%	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>
Trzebieże wczesne	614,46	303772	638,37	296075	103,9%	97,5%
Trzebieże późne	7 966,67		7 579,88		95,1%	
Czyszczenia późne z pozyskaniem masy	126,33	989	116,40	1 373	92,1%	138,8%
<b>Razem</b>	<b>8 707,46</b>	<b>304 761</b>	<b>8 334,65</b>	<b>297 448</b>	<b>95,7%</b>	<b>97,6%</b>

## 4. Zmiany w sortymentacji drewna i wyrób surowca cennego

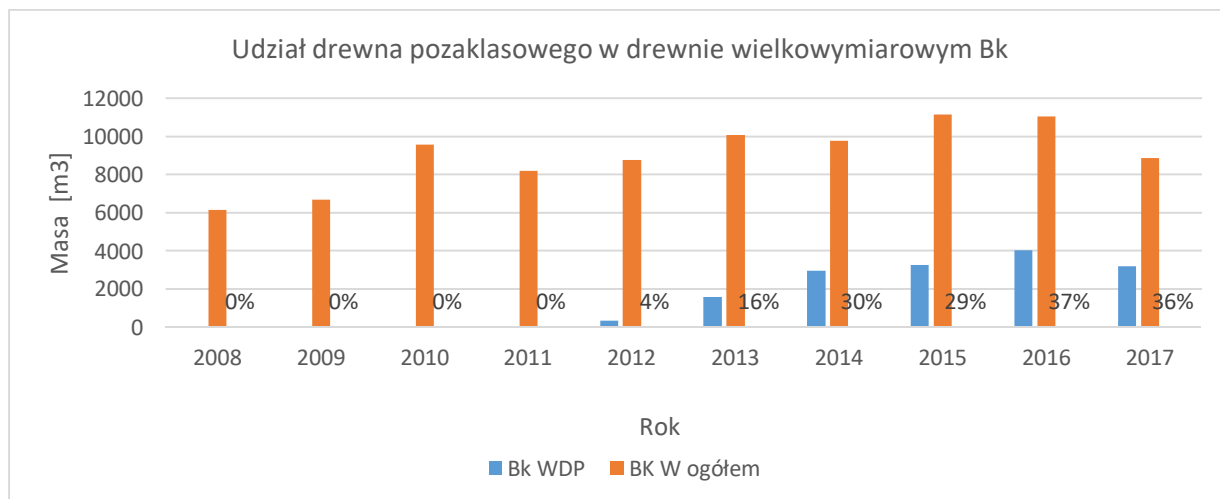
Nadleśnictwo Dukla w ramach pozyskania drewna wielkowymiarowego liściastego co roku pozyskuje drewno cenne z przeznaczeniem na submisję drewna. W latach 2008-2017 pozyskano około 460 m<sup>3</sup> drewna z przeznaczeniem na submisję z czego 44% stanowił jawor, 34% jesion, 11% dąb, niewielki udział miały takie gatunki jak wiąz, klon czy czereśnia.

Kolejnym cennym sortymentem pozyskiwanym w Nadleśnictwie Dukla w minionym okresie było drewno wielkowymiarowe sklejkowe WB1. Pozyskano 1546 m<sup>3</sup> tego sortymentu, w tym 100 % stanowił buk.

Z uwagi na niską jakość drewna bukowego Nadleśnictwo wprowadziło sprzedaż drewna wielkowymiarowego pozaklasowego Bk WDp. Poprzez takie działanie zwiększył się udział drewna wielkowymiarowego w ogólnej masie drewna

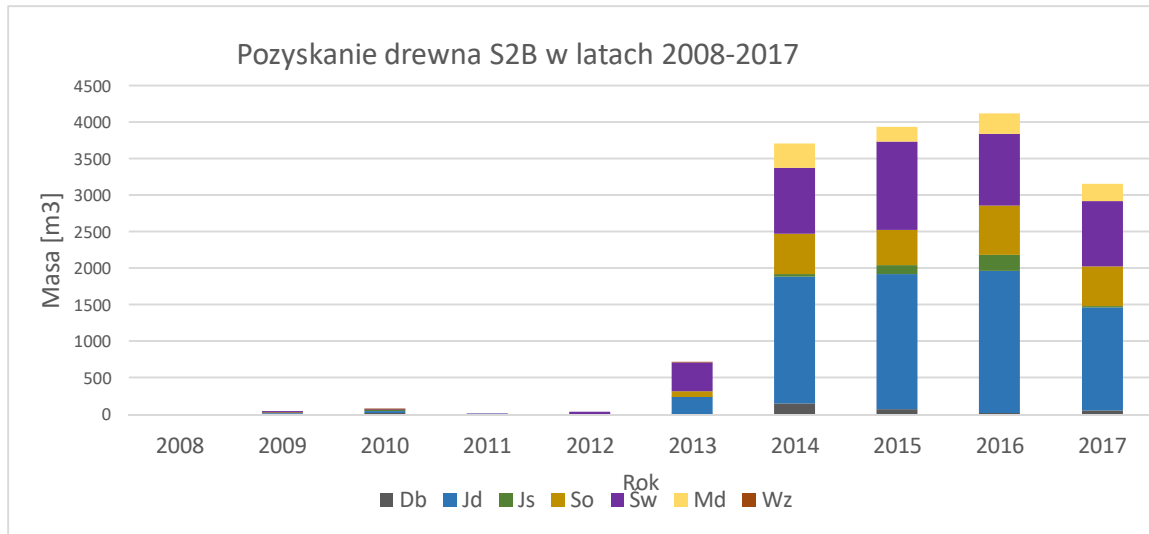
bukowego, co obniżyło pracochłonność jego wyrobu i tym samym koszty pozyskania. Z uwagi na niską cenę drewno to cieszy się dużym zainteresowaniem ze strony odbiorców.

Udział procentowy Bk WDp w poszczególnych latach przedstawia poniższy wykres:

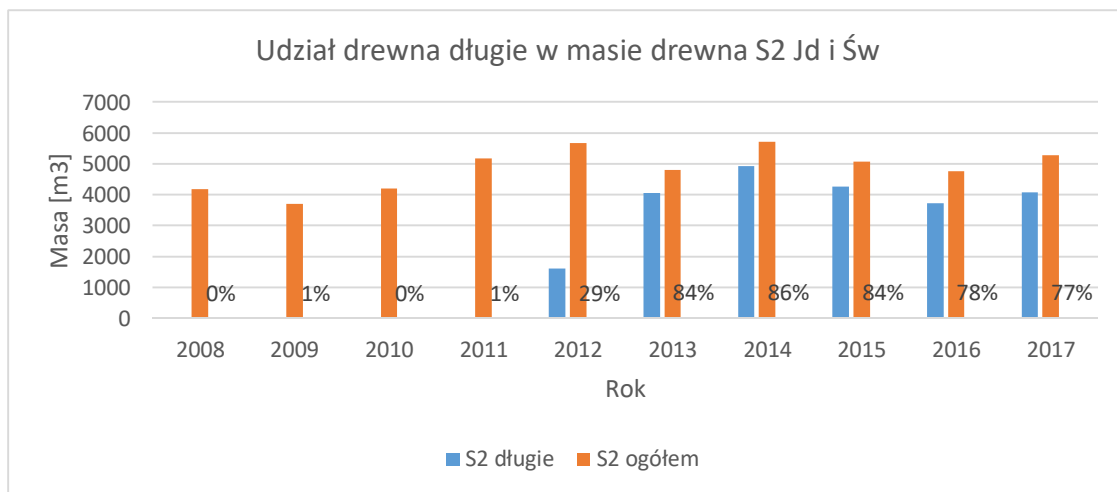


Szczególną cechą części masy drewna pozyskiwanego w Nadleśnictwie Dukla jest tzw. „drewno postrzelane” z obecnością ciał obcych (odłamki, pociski z działań wojennych I i II wojny światowej). Sortymenty postrzelane występują głównie w drzewostanach jodłowych i bukowych starszych klas wieku. Udział drewna postrzelanego w drewnie wielkowymiarowym bukowym w poszczególnych latach waha się od 4% w roku 2014 do nawet 31 % uznanych za postrzelane w roku 2017. Natomiast w przypadku drewna wielkowymiarowego jodłowego średniorocznie to około 21% ogólnej masy, czyli około 2300 m<sup>3</sup>. Z uwagi na unowocześnienie zakładów przerobu drewna, sprzedaż drewna postrzelanego z roku na rok stanowi coraz większe wyzwanie. Zakłady z nowoczesnymi liniami technologicznymi w ogóle nie są zainteresowane zakupem drewna z obecnością odłamków metali.

W ramach pozyskania drewna istotną zmianę spowodowało wyrobienie sortymentu S2B. Od 2013 r. w Nadleśnictwie Dukla pozyskuje się średniorocznie 3700 m<sup>3</sup> tego sortymentu, z tego głównie drewno jodłowe - 49% i drewno świerkowe - 26%. Pozyskanie drewna S2B w poszczególnych latach przedstawia poniższy wykres.



Drugą ważną zmianą w pozyskaniu drewna średniowymiarowego jest pozyskanie drewna średniowymiarowego długiego. Zmiana ta była spowodowana głównie zapotrzebowaniem rynku drzewnego oraz lepszym usprzętowieniem zakładów usług leśnych. Od roku 2013 większość drewna S2 w jodle i świerku wyrabiane było jako drewno długie. W latach 2013-2017 udział drewna długiego w drewnie S2 wyniósł średnio 82%.



## IV. HODOWLA LASU

### 1. Analiza prac z zakresu hodowli lasu

Wielkość wykonanych w minionym dziesięcioleciu prac z zakresu hodowli lasu przedstawia tabela nr X.

W zestawieniu do tej tabeli przyjęto realizację zadań za okres 2008-2017.

Tabela nr X - Obręb Dukla

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podsztytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw (CW+ piel)	młodników (CP+ CP-P)	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń						
Powierzchnia (ha)											
2008	0,00	0,00	20,30	0,00	0,00	0,78	0,00	80,28	19,98	28,39	0,00
2009	3,81	0,00	13,50	0,00	0,00	0,20	0,00	33,90	18,41	13,73	0,00
2010	0,00	0,00	13,39	0,00	0,50	2,32	0,00	50,72	65,58	23,31	0,00
2011	0,00	0,00	31,50	1,70	1,40	0,84	0,00	33,44	59,50	19,00	0,00
2012	0,00	0,00	22,32	0,00	0,58	0,37	0,00	33,50	92,12	21,66	0,00
2013	0,70	0,00	56,55	2,50	0,00	0,61	0,00	43,69	41,61	17,14	0,00
2014	0,00	0,00	20,79	5,44	0,00	0,00	0,00	17,41	60,67	19,83	0,00
2015	0,00	0,00	23,03	8,60	0,00	0,10	0,00	28,35	84,26	8,73	0,00
2016	0,00	0,00	37,24	7,30	0,00	0,50	0,00	17,83	63,61	11,49	0,00
2017	0,00	0,00	15,79	16,15	0,00	0,10	0,00	17,07	60,07	9,77	0,00
Razem Obręb Dukla	4,51	0,00	254,41	41,69	2,48	5,82	0,00	356,19	565,81	173,05	0,00
Orient. zadania na ubiegły okres	3,81	0,00	368,12	5,00	1,45	2,00	0,00	159,35	573,37	380,38	0,00
% wykonania	118	-	69	834	171	291	-	223	99	45	-

Tabela nr X - Obręb Tylawa

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					upraw (CW+piel)	młodników (CP+CP-P)	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń						
	Powierzchnia (ha)										
2008	0,00	0,00	5,77	5,18	0,00	3,02	0,00	101,68	21,74	15,47	0,00
2009	0,00	0,00	1,68	5,30	0,00	1,85	0,00	27,91	17,99	9,78	0,00
2010	1,00	0,00	0,00	10,80	0,00	1,80	0,00	45,70	27,80	42,74	0,00
2011	1,06	0,00	29,55	3,80	1,10	3,17	0,00	39,51	64,73	19,76	0,00
2012	0,00	0,00	16,20	1,80	0,50	0,39	0,00	21,11	106,39	15,90	0,00
2013	0,00	0,00	46,09	15,25	0,00	1,74	0,00	24,40	50,64	19,20	0,00
2014	0,00	0,00	16,40	1,35	1,00	0,70	0,00	28,74	37,75	11,85	0,00
2015	0,00	0,00	46,90	1,98	0,75	0,00	0,00	27,43	39,04	6,53	0,00
2016	0,00	0,00	55,32	0,00	0,00	0,85	0,00	10,88	60,80	6,00	0,00
2017	0,00	0,00	12,05	0,50	0,00	0,00	0,00	7,35	59,25	8,82	0,00
Razem Obręb Tylawa	2,06	0,00	229,96	45,96	3,35	12,82	0,00	334,71	486,13	156,05	0,00
Orient. zadania na ubiegły okres	2,36	0,00	237,95	25,30	2,90	1,70	0,00	245,87	436,47	270,21	0,00
% wykonania	87	-	97	182	116	754	-	136	111	58	-



**Tabela nr X - Nadleśnictwo Dukla**

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod odsłoną					upraw (CW+ piel)	młodników (CP+ CP-P)	agrotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń						
2008	0,00	0,00	26,07	5,18	0,00	3,80	0,00	181,96	41,72	43,86	0,00
2009	3,81	0,00	15,18	5,30	0,00	2,05	0,00	61,81	36,40	23,51	0,00
2010	1,00	0,00	13,39	10,80	0,50	4,12	0,00	96,42	93,38	66,05	0,00
2011	1,06	0,00	61,05	5,50	2,50	4,01	0,00	72,95	124,23	38,76	0,00
2012	0,00	0,00	38,52	1,80	1,08	0,76	0,00	54,61	198,51	37,56	0,00
2013	0,70	0,00	102,64	17,75	0,00	2,35	0,00	68,09	92,25	36,34	0,00
2014	0,00	0,00	37,19	6,79	1,00	0,70	0,00	46,15	98,42	31,68	0,00
2015	0,00	0,00	69,93	10,58	0,75	0,10	0,00	55,78	123,30	15,26	0,00
2016	0,00	0,00	92,56	7,30	0,00	1,35	0,00	28,71	124,41	17,49	0,00
2017	0,00	0,00	27,84	16,65	0,00	0,10	0,00	24,42	119,32	18,59	0,00
Razem N-ctwo	6,57	0,00	484,37	87,65	5,83	19,34	0,00	690,90	1051,94	329,10	0,00
Orient. zadania na ubiegły okres	6,17	0,00	606,07	30,30	4,35	3,70	0,00	405,22	1009,84	650,59	0,00
% wykonania	106	-	80	289	134	523	-	170	104	51	-

W okresie 2008-2017 r. na planowaną powierzchnię odnowień 646,89 ha wykonano 584,42 ha, co stanowi 90,3% planowanych zadań, z tego:

- w sposób sztuczny odnowiono 284,23 ha (49 %),
- uznano odnowienia naturalne na pow. 299,49 ha (51%),
- wykonano dodatkowo odnowienia halizn na pow. 0,70 ha w związku z przejęciem gruntów pokopalnianych,



**Tabela nr XI – Obręb Tylawa ( 04-06-2)**

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LWYŻŚW LGŚW			16,11		1,05		0,28					16,11 1,33
<b>Ogółem</b>			<b>16,11</b>		<b>1,05</b>		<b>0,28</b>					<b>17,44</b>

**Tabela nr XI – Nadleśnictwo Dukla**

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
powierzchnia - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
LWYŻŚW LGŚW		3,28	16,11		1,05		0,28					16,11 4,61
<b>Ogółem</b>		<b>3,28</b>	<b>16,11</b>		<b>1,05</b>		<b>0,28</b>					<b>20,72</b>

### 3. 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 2018-2027.

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

Tabela nr XII – Obręb Dukla – 04-06-1

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	LGŚW	9130	BK	151,16	39,9	12
			JD	244,51	60,7	11
	LGŚW	9130	JD	361,41	57,2	12
			BK	374,85	49,5	12
	LGW	9130	BK	19,57	30,0	12
			JD	34,01	65,3	12
	LGW	9130	JD	45,8	39,6	12
			BK	4,37	50,0	12
	LMGŚW	9130	BK	5,33	80,0	12
			JD	8,02	40,0	12
	LŚW	9170	JD	5,02	30,0	12
			DB	2,15	60,0	12
	LW	9170	DB	2,89	40,0	12
			BK	8,99	63,4	11
	LWYŻŚW	9130	BK	109,06	51,1	11
			JD	6	60,0	12
	LWYŻŚW	9170	JD	33,63	52,9	11
			BK	45,46	47,0	12
LWYŻW	9170	BK	43,8	50,5	12	
		JD	6,71	69,0	12	
LWYŻW			1,64	60,0	11	
Razem				1514,38	52,3	12
KDO	LGŚW	9130	BK	11,97	20,0	22
			JD	4,04	10,0	12
Razem				16,01	17,5	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW	9130	BK	35,26	78,1	12
			JD	107,06	79,4	12
	LGW	9130	JD	37,81	76,9	12
			BK	11,94	87,5	22
	LWYŻŚW	9130	BK	7,79	80,0	12
			JD	1,28	80,0	22
LWYŻŚW			1,39	70,0	11	
Razem				202,53	79,1	12
Ogółem				1732,92	55,1	12

**Tabela nr XII – Obręb Tylawa – 04-06-2**

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	9130	BK	147,16	49,8	11
			JD	388,72	47,8	12
	LGŚW	9130	JD	297,70	53,3	11
			JD	568,45	52,3	11
	LGW	9130	JD	23,32	30,0	12
	LWYŻŚW	9130	BK	12,29	70,0	12
LWYŻŚW			JD	9,48	30,0	12
			JD	0,58	50,0	11
Razem				1447,70	50,7	11
KDO	LGŚW	9130	BK	1,15	10,0	12
			JD	22,29	10,0	12
	LGŚW	9130	JD	0,96	10,0	22
				33,08	10,0	11
Razem				57,48	10,0	11
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW	9130	BK	18,73	76,3	12
			JD	19,69	84,6	21
	LGŚW	9130	JD	78,93	82,4	12
			JD	2,68	100,0	11
	LWYŻŚW		BK	6,78	87,2	21
LWYŻŚW		MD	1,96	80,0	23	
Razem				128,77	82,4	12
Ogółem				1633,95	51,8	12

Tabela nr XII – Nadleśnictwo Dukla

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	9130	BK	298,32	44,7	11
			JD	633,23	52,8	12
	LGŚW	9130	JD	659,11	55,4	12
			BK	943,3	51,2	12
	LGW	9130	BK	19,57	30,0	12
			JD	57,33	51,0	12
	LGW	9130	JD	58,09	46,0	12
			BK	4,37	50,0	12
	LMGŚW	9130	BK	5,33	80,0	12
			JD	8,02	40,0	12
	LŚW	9170	JD	5,02	30,0	12
			DB	2,15	60,0	12
	LW	9170	DB	2,89	40,0	12
			BK	18,47	46,2	11
	LWYŻŚW	9130	BK	109,06	51,1	11
			JD	6	60,0	12
	LWYŻŚW	9170	JD	34,21	52,9	11
BK			45,46	47,0	12	
LWYŻŚW	9170	BK	43,8	50,5	12	
		JD	6,71	69,0	12	
LWYŻW			BK	1,64	60,0	11
LWYŻW			JD			
Razem				2962,08	51,5	12
KDO	LGŚW	9130	BK	1,15	10,0	12
			JD	34,26	13,5	12
	LGŚW	9130	JD	0,96	10,0	22
Razem				37,12	10,0	11
Razem				73,49	11,6	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	LGŚW	9130	BK	35,26	78,1	12
			JD	18,73	76,3	12
	LGŚW	9130	JD	126,75	80,2	11
			BK	116,74	80,6	12
	LGW	9130	JD	14,62	89,8	22
			BK	7,79	80,0	12
	LWYŻŚW			BK	8,06	86,1
LWYŻŚW			JD	1,39	70,0	11
LWYŻŚW			MD	1,96	80,0	23
Razem				331,30	80,4	12
Ogółem				3366,87	53,5	12

Wyniki oceny odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych w oparciu o przeprowadzone prace taksacyjne do PUL na lata 2018-2027:

- odnowienia w KO zainwentaryzowano na pow. 2962,08 ha, ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 51,5 %, a przeciętna jakość hodowlana 12,
- odnowienia w KDO zainwentaryzowano na pow. 73,49 ha, ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 11,6 %, a przeciętna jakość hodowlana 12,
- uprawy i młodniki po rębniach złożonych zainwentaryzowano na pow. 331,30 ha, ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 80,4 %, a przeciętna jakość hodowlana 12.

Ogółem oceniane młode pokolenie drzewostanu występuje na pow. 3366,87 ha, jego przeciętne pokrycie wynosi 53,5 %, a przeciętna jakość hodowlana 12.

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

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

Wykonane w minionym okresie zadania gospodarcze miały wpływ na wzrost przeciętnej zasobności drzewostanów Nadleśnictwa Dukla z 289 m<sup>3</sup>/ha do 314 m<sup>3</sup>/ha, tj. o 25 m<sup>3</sup>/ha, odpowiednio w obrębie Dukla wzrost o 22 m<sup>3</sup>/ha i w obrębie Tylawa wzrost o 27 m<sup>3</sup>/ha. Największy wzrost zasobności odnotowano w drzewostanach klasy wieku: IIIb (50 m<sup>3</sup>/ha), Vb (47 m<sup>3</sup>/ha) IIIa (29 m<sup>3</sup>/ha) oraz w klasach IVb, Va, VII i starsze (ok. 20 m<sup>3</sup>/ha) natomiast spadek przeciętnej zasobności wystąpił w klasach IIa (12 m<sup>3</sup>/ha) i IIb (5 m<sup>3</sup>/ha). Największy wzrost zasobności w obrębie Dukla odnotowano w drzewostanach klasy IIIb (56 m<sup>3</sup>/ha), natomiast w obrębie Tylawa w drzewostanach klasy Vb (63 m<sup>3</sup>/ha).

Korzystne zmiany zaznaczyły się w klasie odnowienia (KO), gdzie ogólnie dla Nadleśnictwa odnotowano wzrost przeciętnej zasobności z 241 do 263 m<sup>3</sup>/ha, z czego w obrębie Dukla odnotowano wzrost z 235 do 249 m<sup>3</sup>/ha, natomiast w obrębie Tylawa odnotowano wzrost z 247 do 278 m<sup>3</sup>/ha.

Zwiększył się w stosunku do poprzedniej rewizji udział drzewostanów w KO z 2611,61 ha na 2962,08 ha (zwiększenie 350, 47 ha - 13%). Drzewostany w KO stanowią obecnie przeszło 20% pow. wszystkich drzewostanów.

Złożona struktura wiekowa drzewostanów z przewagą starszych klas wieku w Nadleśnictwie Dukla jest wynikiem stosowanych sposobów zagospodarowania drzewostanów rębniami złożonymi z długim i bardzo 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 2,44%, miąższości o 1,35%), jesionowych (spadek powierzchni o 1,27%, miąższości o 0,92%), olszy szarej (spadek powierzchni o 1,38%, miąższości o 0,63%), świerkowych (spadek powierzchni o 0,82%, miąższości o 0,62%), głównie w wyniku przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych na korzyść jodły i buka a w przypadku drzewostanów jesionowych ze względów sanitarnych. Nieznacznie zmalała powierzchnia drzewostanów z udziałem grabu, jawora, dębu i brzozy.

Największy wzrost udziału zanotowała jodła (wzrost powierzchni o 5,83%, miąższość o 3,32%), buk (powierzchnia o 1,34%, miąższość o 0,35%).

W przypadku pozostałych gatunków, różnice są nieznaczne.

Przeciętny wiek drzewostanów w minionym okresie wzrósł o 4 lata (z 76 do 80 lat), w obrębie Dukla o 4 lata (z 75 do 79 lat), a w obrębie Tylawa o 5 lat (z 76 do 81 lat).

Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów w Nadleśnictwie zmniejszył się z 7,86 m<sup>3</sup>/ha do 7,56 m<sup>3</sup>/ha.



OBRĘB DUKLA							
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	wg stanu na:				
			1987	1998	2008	2018	prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	5898,36	6645,75	7610,60	7626,74	7626,74
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1160880	1397503	2142752	2328344	2595096
3	Przeciętna zasobność drzewostanów						
	II a	m <sup>3</sup>	61	51	72	71	63
	II b	m <sup>3</sup>	157	129	176	184	135
	III a	m <sup>3</sup>	210	200	261	288	302
	III b	m <sup>3</sup>	246	216	244	300	395
	IV a	m <sup>3</sup>	279	268	324	310	374
	IV b	m <sup>3</sup>	272	277	319	357	378
	V a	m <sup>3</sup>	318	271	345	365	409
	V b	m <sup>3</sup>	307	307	349	369	402
	VI	m <sup>3</sup>	296	303	344	374	400
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	456	347	365	359	411
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	193	195	235	249	270
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	186	205	236	232	32
	D-stany o strukturze przerębowej	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	<b>Przeciętna zasobność na 1 ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>197</b>	<b>210</b>	<b>283</b>	<b>305</b>	<b>340</b>
5	<b>Przeciętny wiek</b>	<b>lat</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>75</b>	<b>79</b>	<b>89</b>
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,92	7,89	8,13	8,13
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,07	1,80	2,10	2,1
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,16	2,48	2,34	2,3
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	3,41	7,6	7,8	7,9

OBRĘB TYLAWA							
Lp.	Wskaźnik	Jedn.	wg stanu na:				
			1987	1998	2008	2018	prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	6261,52	6802,62	6841,47	6878,33	6878,33
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1325800	1428823	2033662	2230900	2408175
3	Przeciętna zasobność drzewostanów						
	II a	m <sup>3</sup>	76	55	92	70	86
	II b	m <sup>3</sup>	144	123	161	144	132
	III a	m <sup>3</sup>	205	159	234	257	244
	III b	m <sup>3</sup>	265	188	247	292	344
	IV a	m <sup>3</sup>	293	255	283	310	356
	IV b	m <sup>3</sup>	307	285	352	365	377
	V a	m <sup>3</sup>	327	317	385	419	417
	V b	m <sup>3</sup>	305	312	372	435	450
	VI	m <sup>3</sup>	297	323	431	420	480
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	265	296	363	418	539
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	214	196	247	278	295
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	179	218	246	267	-
	D-stany o strukturze przerębowej	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	<b>Przeciętna zasobność na 1 ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>212</b>	<b>211</b>	<b>297</b>	<b>324</b>	<b>350</b>
5	<b>Przeciętny wiek</b>	<b>lat</b>	<b>66</b>	<b>71</b>	<b>76</b>	<b>81</b>	<b>91</b>
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,11	7,86	7,56	7,6
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	0,97	2,03	2,52	2,5
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,56	2,83	2,32	2,3
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	2,44	7,02	7,41	7,4

NADLEŚNICTWO DUKLA							
Lp.	Wskaźnik	Jed n.	wg stanu na:				
			1987	1998	2008	2018	prognoza
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	17396,64	19094,63	14452,07	14505,07	14505,07
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	3724420	4302367	41764414	4559244	5003271
3	Przeciętna zasobność drzewostanów						
	II a	m <sup>3</sup>	68	53	82	70	72
	II b	m <sup>3</sup>	150	126	169	164	133
	III a	m <sup>3</sup>	208	180	248	277	274
	III b	m <sup>3</sup>	256	202	246	296	377
	IV a	m <sup>3</sup>	286	262	304	310	364
	IV b	m <sup>3</sup>	290	281	336	360	377
	V a	m <sup>3</sup>	323	294	366	386	412
	V b	m <sup>3</sup>	306	310	362	409	420
	VI	m <sup>3</sup>	297	313	388	397	446
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	360	322	364	385	437
	Klasa odnowienia	m <sup>3</sup>	204	196	241	263	283
	Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup>	183	212	242	257	32
	D-stany o strukturze przerębowej	m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
4	<b>Przeciętna zasobność na 1 ha</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>214</b>	<b>226</b>	<b>297</b>	<b>314</b>	<b>345</b>
5	<b>Przeciętny wiek</b>	<b>lat</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>76</b>	<b>80</b>	<b>90</b>
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup>	-	6,51	7,87	7,83	7,83
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,00	1,92	2,30	2,3
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	1,36	2,67	2,33	2,3
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	-	2,93	7,30	7,28	7,7

## VI. NASIENICTWO I SELEKCJA

Według stanu na 01.01.2008 r. Nadleśnictwo Dukła znajdowało się w regionach nasiennych:

- 806 – Gmina Rymanów
- 852 – Gminy: Krościenko Wyżne, Miejsce Piastowe, Chorkówka, m.Krosno
- 854 – Gminy: Dukła, Iwonicz-Zdrój, Krempna, Nowy Żmigród

Od 2015 roku, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 września 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. z 2015 r. poz.1425), w Nadleśnictwie Dukła funkcjonują regiony pochodzenia: Jd80, Jd82, Bk80, Bk82, Św80, Św50, So80, So60, Md20, Brz80, Dbs60, OI80.

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie w mijającym 10-leciu realizowana była na bazie:

### 1. Gospodarczych drzewostanów nasiennych o łącznej powierzchni: 85,72 ha

Lp	Gatunek	Obręb	Adres leśny	Pow. GDN (ha)	Numer w Krajowym Rejestrze
1.	Jd	Dukła	04-06-1-02-26-d-00	10,67	MP/1/5715/05
2.	Md	Dukła	04-06-1-02-6-a-00	3,77	MP/1/5714/05
<b>R-m Obręb Dukła</b>				<b>14,44</b>	
1.	Bk	Tylawa	04-06-2-07-275-c-00	12,29	MP/1/5741/05
2.	Bk	Tylawa	04-06-2-07-279-a-00	20,31	MP/1/5742/05
3.	Jd	Tylawa	04-06-2-09-12-d-00	6,60	MP/1/5736/05
4.	Jd	Tylawa	04-06-2-10-26-b-00	7,44	MP/1/5737/05
5.	Jd	Tylawa	04-06-2-10-26-c-00	8,56	MP/1/5738/05
6.	Jd	Tylawa	04-06-2-10-26-f-00	8,89	MP/1/5739/05
7.	Jd	Tylawa	04-06-2-10-28-b-00	7,19	MP/1/5740/05
<b>R-m Obręb Tylawa</b>				<b>71,28</b>	
<b>R-m Nadleśnictwo</b>				<b>85,72</b>	

W 2012 roku uznano dodatkowo dwa GDN.

Lp.	Gatunek	Obręb	Adres leśny	Pow. GDN (ha)	Numer w Krajowym Rejestrze
1.	Bk	Dukła	04-06-1-03-19-a-00	22,38	MP/1/50174/12
2.	Bk	Dukła	04-06-1-03-192-c-00	2,81	MP/1/50175/12
<b>R-m</b>				<b>25,19</b>	

W 2017 w związku z brakiem spełnienia wymogów jakim powinien odpowiadać GDN wykreślono z krajowego rejestru następujące drzewostany:

Lp.	Gatunek	Obręb	Adres leśny	Pow. GDN (ha)	Numer w Krajowym Rejestrze
1.	Md	Dukla	04-06-1-02-6-a-00	3,77	MP/1/5714/05
2.	Jd	Tylawa	04-06-2-10-28-b-00	7,19	MP/1/5740/05
3.	Bk	Tylawa	04-06-2-07-279-a-00	20,31	MP/1/5742/05
<b>R-m</b>				<b>31,27</b>	

Według stanu na koniec analizowanego okresu Nadleśnictwo będzie posiadać:

- 42,16 ha – GDN Jd
  - 37,48 ha – GDN Bk
- R-m: 79,64 ha

## **2. Drzew matecznych w ilości 8 szt.**

Lp.	Gatunek	Nr KRLMP	Nr IBL	Rok uznania	Adres leśny
1.	Jd	MP/3/34522/05	7662	1998	04-06-2-09-12-d-00
2.	Jd	MP/3/34523/05	7663	1998	04-06-2-09-12-d-00
3.	Jd	MP/3/34524/05	7664	1998	04-06-2-09-12-d-00
4.	Jd	MP/3/34525/05	7665	1998	04-06-2-09-12-d-00
5.	Jd	MP/3/34526/05	7666	1998	04-06-2-09-12-d-00
6.	Jd	MP/3/34527/05	7667	1998	04-06-2-09-12-d-00
7.	Jd	MP/3/34528/05	7668	1998	04-06-2-09-12-d-00
8.	Jd	MP/3/34529/05	7669	1998	04-06-2-09-12-d-00

W Nadleśnictwie znajdują się bloki **upraw pochodnych**:

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Gatunek	Pow.	Rok założenia
1.	Kamionka	2Aa, 2Ab	Md	12,00	2001
2.	Piotruś	57a	Jd	13,30	1999-2012
3.	Piotruś	57c	Jd	6,50	2005-2006
4.	Piotruś	57f	Jd	11,80	2007-2011
5.	Mszana	130a	Jd	11,50	2000,2005
6.	Mszana	129Aa	Bk	6,00	2008,2010
7.	Mszana	129a	Bk	5,00	2009-2010
8.	Mszana	110Ag	Bk	5,00	2009-2010
9.	Mszana	128a	Bk	10,00	2011-2012
<b>R-m</b>		<b>Md-12,00 ha, Jd- 43,10 ha, Bk- 26,00 ha</b>			

Powierzchnia założonych upraw pochodnych w 10-leciu wzrosła o 34,60 ha, odpowiednio w latach:

- 2008 założono 6,80 ha uprawy Bk,
- 2009 - 5,50 ha uprawy Bk,
- 2010 - 5,50 ha uprawy Bk,
- 2011 - 6,00 ha Jd oraz 5,00 ha Bk,
- 2012 - 5,80 ha Bk.

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych Nadleśnictwo realizowało „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991-2010”. Obecnie jest kontynuowany program na lata 2011-2021.

Na terenie Nadleśnictwa działa Leśny Ośrodek Nasienny w skład, którego wchodzi wewnętrzne jednostki organizacyjne: Wyłuszcarnia Nasion i Przechowalnia Nasion oraz Stacja Oceny Nasion.

Leśny Ośrodek Nasienny świadczy usługi w zakresie wyłuszczenia szyszek, przechowalnictwa i oceny jakości nasion głównie dla nadleśnictw z terenu RDLP Krosno oraz RDLP Kraków, Katowice, Radom, Lublin, Wrocław i parków narodowych. Maksymalna pojemność przechowalni wynosi 40 ton, średniorocznie przechowywane było około 25 ton, przede wszystkim nasion: Bk, Jd oraz So, Md, Św.

## **VII. GOSPODARKA SZKÓŁKARSKA**

Nadleśnictwo prowadziło gospodarkę szkółkarską w oparciu o:

- Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na lata 2011-2017

W 2008 roku produkcja szkółkarska prowadzona była na:

- szkółce korytowej położonej w Leśnictwie Franków – oddz.14Ad oraz w Leśnictwie Cergowa – oddz.7h – powierzchnia 11 ar;
- szkółce podokapowej położonej w Leśnictwie Cergowa – oddz.45 b – powierzchnia 12 ar.

W 2012 roku w ramach realizacji Perspektywicznego Programu Produkcji Szkółkarskiej na lata 2011-2017 zaprzestano produkcji na szkółce korytowej.

Od 2012 roku produkcja szkółkarska prowadzona jest na szkółce podokapowej w Leśnictwie Cergowa, której powierzchnię zwiększono do 39 ar (w 2010 roku o 15 ar oraz w 2013 o następne 12 ar).

Zapotrzebowanie średniorocznie Nadleśnictwa na materiał sadzeniowy wynosiło około 120 tys. szt. sadzonek Bk, 100 tys. szt. sadzonek Jd oraz do ok. 1,0 tys. szt. sadzonek gatunków domieszkowych: Lp, Ol, Db.

W celu zabezpieczenia odpowiedniej ilości sadzonek Nadleśnictwo zamawiało produkcję sadzonek:

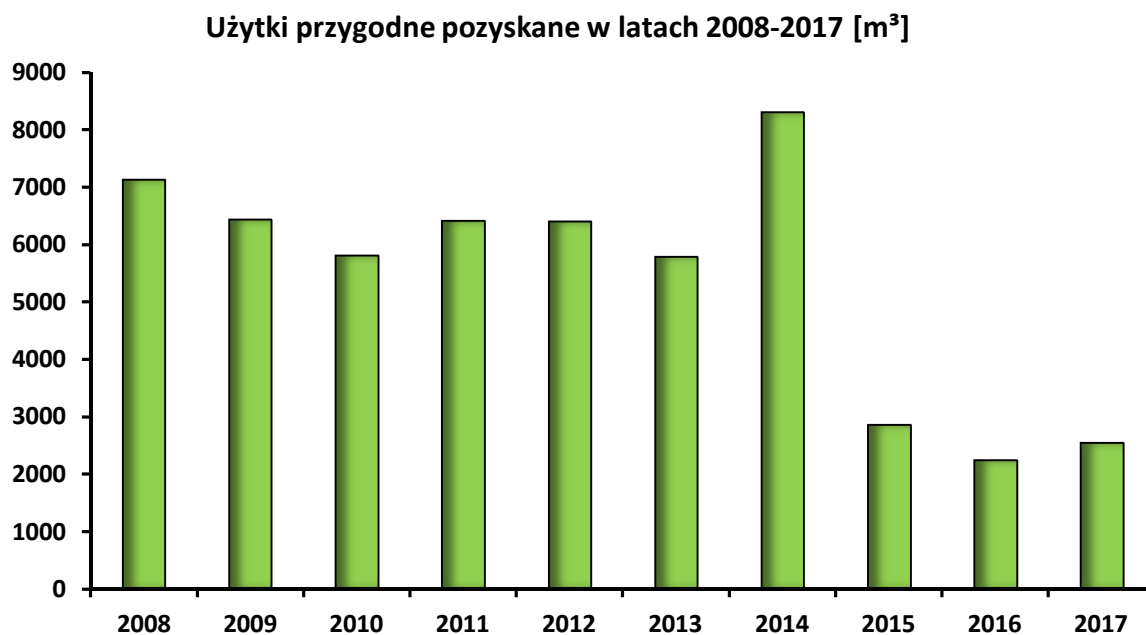
- Bk, produkcja jednorocznych sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym. w szkółce kontenerowej w Nadleśnictwie Oleszyce;
- Jd, własna produkcja i zakup głównie w Nadleśnictwie Gorlice oraz w wybranych szkółkach RDLP w Krośnie;
- Pozostałe: zakup w wybranych szkółkach w RDLP w Krośnie

## VIII. OCHRONA LASU

### 1. Sanitarne porządkowanie lasu.

W latach 2008-2017 na terenie Nadleśnictwa pozyskano łącznie 53 910 m<sup>3</sup> drewna z cięć sanitarnych (25311 m<sup>3</sup> posuszu i 28599 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów), co stanowi 10,0 % ogólnej masy drewna pozyskanego w tym okresie.

Pozyskanie użytków przygodnych w poszczególnych latach przedstawiono poniżej:



Czynnikami wpływającymi na powstanie użytków sanitarnych były głównie szkody powodowane przez wiatr, okiść oraz porządkowanie drzewostanów z zamierającym jesionem.

Uporządkowanie stanu sanitarnego w latach 2008–2017 przyniosło poprawę stanu sanitarnego lasu oraz wpływało na ograniczenie warunków rozrodu szkodliwych owadów.

## **2. Występowanie i zwalczanie szkodliwych owadów i grzybów**

W celu monitorowania występowania szkodliwych owadów jak i ich zwalczania stosowano następujące działania:

- coroczne wykonywanie kontroli występowania szkodników korzeni w podokapowej szkółce leśnej
- wykładanie pułapek feromonowych na drwalnika paskowanego (20 szt. rocznie);
- wykładanie pułapek feromonowych na kornika drukarza (10 szt. rocznie);  
Corocznie wyniki prowadzonych odłowów były na poziomie poniżej liczb ostrzegawczych;
- wykładanie drzew pułapkowych na cetyńca większego dla potrzeb monitoringu, rocznie po 5 pojedynczych drzew pułapkowych przeznaczonych do kontroli rozwoju szkodnika;
- obserwacja samic brudnicy mniszki wykonywana w okresie rójki metodą transektu.  
Obserwacje nie wykazały przekroczenia liczb ostrzegawczych.
- lustracje terenu w poszukiwaniu szkód spowodowanych żerem obiałki pędowej (nalot w postaci białawej woskowej waty na pędach), w razie nasilenia występowania szkodnika stosowano zwalczanie mechaniczne poprzez usuwanie i utylizację opianowanych drzewek. Od 2014 roku na zalecenie ZOL w Krakowie corocznie Nadleśnictwo przeprowadza inwentaryzację szkodnika. Zwalczanie w okresie 2008 -2017 prowadzono na powierzchni 1,20 ha. Wykazywane w corocznej inwentaryzacji powierzchnie opianowane przez obiałkę pędową wymagają monitoringu a powierzchnie z uszkodzeniami istotnymi, jej mechanicznego zwalczania;
- lustracje terenu w poszukiwaniu szkód spowodowanych żerem obiałki korowej. Nadleśnictwo zgłaszało do ZOL powierzchnie z uszkodzeniami i realizowało zalecenia ZOL po lustracji. Od 2009 roku Nadleśnictwo zwalczało obiałkę korową poprzez usuwanie drzew mocno porażonych (w 2009 r. zwalczano na powierzchni 10,85 ha zainwentaryzowane pod pozycją „inne mszyce na gatunkach iglastych”). Od 2014 roku na zalecenie ZOL w Krakowie, Nadleśnictwo corocznie przeprowadza inwentaryzację szkodnika. Zwalczanie w okresie 2008-2017 prowadzono



na powierzchni 10,85 ha. Występowanie mszycy korowej wykazuje tendencję wzrostową w ostatnich latach. Monitoringu wymagają powierzchnie opanowane przez mszycę korową, a drzewa z uszkodzeniami istotnymi: wycieki żywiczne na strzale w strefie zasiedlonej przez obiałkę korową, z pęknięciami i otwartymi ranami, z zapadnięciami korowiny i nekrozami łyka, suchoczuby, są usuwane .

- obserwacje prowadzone na bieżąco po wystąpieniu większych szkód od wiatru, okiści w celu monitorowania populacji szkodników wtórnych takich jak: cetyniec, smolik jodłowy, drwalnik, rytel, żerdzianki, ściigi, korniki.
- w okresie 2008-2017 na terenie Nadleśnictwa występowały szkodniki: zwójki jodłowe, przewężyk modrzewiowiec, wydrążka czerniejeczka, hurmak olchowiec, jesionowce.

Od kilku lat nie inwentaryzuje się powierzchni z uszkodzeniami istotnymi spowodowanymi przez te owady.

Powierzchnie występowania i zwalczania w uprawach, młodnikach i drzewostanach za okres lat 2008-2017 przedstawia poniższa tabela:

Rok	Występowanie [ha]										Zwalczanie [ha]				
	Mszyce	Zwójki jodłowe	Przewęzyk modrzewiowiec	Inne mszyce na gat. iglastych	Wydrążka czerniejczka		Hurmak olchowiec	Jesionowce	Obiałka korowa	Obiałka pędowa	Inne mszyce na gat. iglastych	Hurmak olchowiec	Jesionowce	Obiałka korowa	Obiałka pędowa
2008	0.30	5.00	14.10	-	5.00		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	-	-	3.00	18.35	11.60		-	-	-	-	10.85	-	-	-	-
2010	-	-	1.50	-	16.60		-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	4.00		0,60	-	-	-	-	0.20	-	-	-
2012	-	-	-	-	-		0.65	-	-	-	-	0.65	-	-	-
2013	-	-	-	-	-		1.95	12.00	0.45	0.30	-	1.95	12.00	-	-
2014	-	-	-	-	-		-	-	0.50	0.50	-	-	-	-	0.50
2015	-	-	-	-	-		-	-	0.70	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-		-	-	0.90	0.70	-	-	-	-	0.70
2017	-	-	-	-	-		-	-	2.32	0.64	-	-	-	-	-



Na terenie Nadleśnictwa Dukła w latach 2008-2017 obserwowano **zamieranie jesionu** we wszystkich klasach wieku. Przeprowadzono z udziałem ZOL w Krakowie kilka lustracji terenowych drzewostanów objętych nasilonym zjawiskiem zamierania jesionu w celu ustalenia sposobu postępowania z zakresu hodowli i ochrony lasu. W 2015 roku po zatwierdzeniu pzo dla obszaru Natura 2000 Łysa Góra w lustracji terenowej uczestniczyli również przedstawiciele RDOŚ w Rzeszowie. Realizowano zalecenia z ustaleń na gruncie. W kilkunastu wydzieleniach leśnych zmieniono kategorię cięć z trzebieżowych na rębne z przyczyn sanitarnych, powierzchnie wymagające odnowienia po cięciach zostały odnowione lub są w trakcie przebudowy. W następstwie występowania tej choroby znacząco zmniejszył się udział Js w drzewostanach (cenna domieszka).

Występowanie **raka jodły, drzew zahubionych iglastych i liściastych** na terenie Nadleśnictwa ma rozproszony charakter i obserwowane jest głównie w drzewostanach starszych klas wieku.

Występowanie **osłabienia drzewostanów świerkowych**. W związku z suszą w latach 2015-2016 obserwuje się osłabienie drzewostanów świerkowych, wydzielania się świerka, powstawanie gniazd kornikowych. Drzewostany świerkowe wymagają monitoringu w zakresie usuwania drzew zasiedlonych przez korniki. Część drzewostanów została zaplanowana do przebudowy, w części rozpoczęto proces przebudowy. Świerk w Nadleśnictwie występuje w niewielkim udziale powierzchniowym i nie ma większego znaczenia gospodarczego.

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





W minionym okresie Nadleśnictwo prowadziło ochronę pożytecznej fauny:

- wywieszono 125 sztuk budek lęgowych;
- średniorocznie czyszczono 145 sztuk budek lęgowych;
- w ramach dokarmiania ptaków wyłożono 3,5 tony karmy.
- zainwentaryzowano oraz ogrodzono 13 mrowisk.

Nadleśnictwo ściśle współpracuje z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie w zakresie rozpoznawania zagrożeń i ich zwalczania.

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

### **3. Szkody od zwierzyny**

W Nadleśnictwie szkody wyrządzane przez jelenie, sarny w młodnikach i uprawach są jednym z głównych problemów w ochronie lasu. Najczęściej spałowana i zgryzana była jodła, oraz w mniejszym stopniu buk. Na uszkodzenia przez czemchanie szczególnie narażony był modrzew.

Rozmiar szkód był ściśle powiązany z warunkami pogodowymi występującymi w okresie zimowym – największe szkody odnotowano przy mroźnych, długotrwałych zimach z dużą pokrywą śnieżną. Dotkliwe szkody występowały głównie w miejscach zimowej koncentracji zwierzyny, szczególnie w obwodach łowieckich graniczących z Magurskim Parkiem Narodowym. Największy rozmiar szkód w młodnikach jodłowych (spałowanie) i zgryzanie w uprawach odnotowano w 2013 roku, gdy w marcu utrzymywała się wysoka pokrywa śnieżna. Problem szkód od zwierzyny w nadleśnictwach graniczących z Magurskim Parkiem Narodowym został przedstawiony na spotkaniu w dniu 24 września 2013 r w Sękowej z udziałem przedstawicieli: RDOŚ Rzeszów i Kraków, RDLP Kraków i Krosno, Magurskiego Parku Narodowego, Nadleśnictw: Dukla, Kołaczyce, Gorlice, Gmin: Sękowa, Krempna, ZO PZŁ Krosno, przedstawicieli właściwych miejscowo kół łowieckich. Podkreślono, że zmniejszenie redukcji jeleniowatych w MPN skutkuje zwiększeniem ich liczebności w sąsiednich nadleśnictwach i wzrostem szkód.

Z końcem roku 2011 zmieniła się obowiązująca instrukcja ochrony lasy (IOL) i zasady rejestracji szkód - szkody do 20% zostały uznane za gospodarcze znośne.

Poniżej przedstawiono zestawienie szkód od zwierzyny w okresie dziesięciolecia.

JELEŃ/SARNA	Rok	Powierzchnia uszkodzeń [ha]								
		Uprawy				Młodniki				
		Przy stopniu uszkodzeń w %				Przy stopniu uszkodzeń w %				
		do 20%	21-50%	>50%	Razem	do 20%	21-50%	>50%	Razem	Razem
		2008	250.85	32.97	6.57	290.39	203.48	53.69	1.8	258.97
2009	91.64	4.35	0.25	96.24	107.75	11.97	0	119.72	215.96	
2010	98.71	6.85	0	105.56	111.27	7.77	0	119.04	224.6	
2011	96.36	13.07	0	109.43	97.7	9.25	0	106.95	216.38	
Zmiana IOL	gosp. znośne	21-40%	>40%	Razem	gosp. znośne	21-40%	>40%	Razem	Razem	
2012	-	20.26	3.9	24.16	-	18.98	0.2	19.18	43.34	
2013	-	27.32	14.03	41.35	-	64.66	29.06	93.72	135.07	
2014	-	15.96	1.2	17.16	-	43.99	30.46	74.45	91.61	
2015	-	14.84	0.6	15.44	-	35.8	34.65	70.45	85.89	
2016	-	9.15	0,50	9.65	-	33.6	34.55	68.15	77.8	
2017	-	14.65	4.9	19.55	-	76.1	25.25	101.35	120.9	

Najdotkliwsze są szkody wyrządzone przez jelenie w młodnikach poprzez spalowanie. Drzewka jodłowe mocno uszkodzone zamierają, a regeneracja mniej uszkodzonych trwa kilka lat. Szacowane są szkody bazowe uwzględniające stopień regeneracji i wpływa to na rozmiar szkód w kolejnych latach.

W ostatnich latach na terenie Nadleśnictwa odnotowano zwiększenie szkód powodowanych przez bobry, głównie podtopienia drzewostanów, spowodowane ich bytowaniem.

Poniżej w tabeli przedstawiono szkody wyrządzone przez bobry:

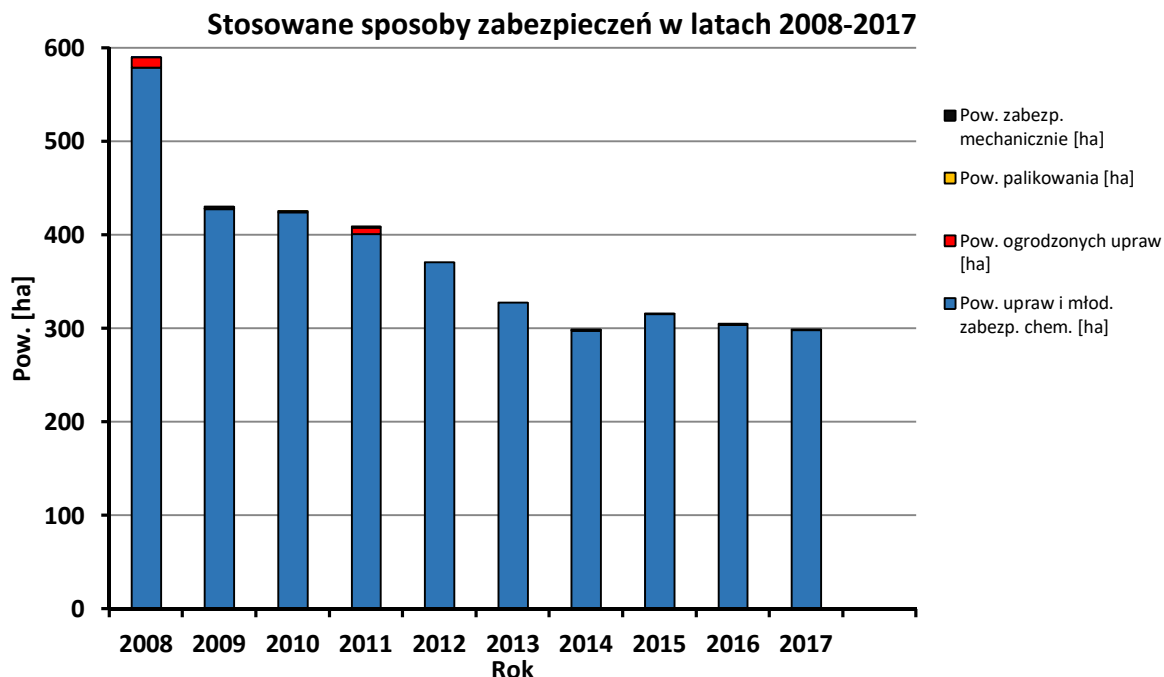
BÓBR	Rok	Powierzchnia uszkodzeń [ha]			
		Drzewostan			
		Przy stopniu uszkodzeń w %			Razem
		do 20%	21-50%	>50%	
2008	-	-	-	-	
2009	-	-	-	-	
2010	-	-	-	-	
2011	-	-	-	-	
<b>Zmiana IOL</b>	<b>gosp. znośne</b>	<b>21-40%</b>	<b>&gt;40</b>	<b>Razem</b>	
2012	-	0.4	0	0.4	
2013	-	0.8	0.9	1.7	
2014	-	0.4	1.2	1.6	
2015	-	1.9	1.2	3.1	
2016	-	1.6	1.9	3.5	
2017	-	2	1.9	3.9	

#### 4. Ochrona przed szkodami od zwierzyny

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie stosowano w latach 2008-2017 następujące sposoby zabezpieczeń upraw leśnych i młodników:

ROK	Pow. upraw i młod. zabezp. chem. [ha]	Pow. ogrodzonych upraw [ha]	Pow. palikowania [ha]	Pow. zabezp. mechanicznie [ha]	Razem pow. zabezp. upraw [ha]	Pow. Rozgrodzonych upraw i młodników [ha]
2008	578.76	11.06	0.05	2.30	592.17	
2009	427.36		0.53		427.89	
2010	423.82		1.49		425.31	
2011	401.12	6.75	1.36		409.23	6.00
2012	371.08				371.08	4.26
2013	327.48				327.48	1.00
2014	297.31	0.80	0.20		298.31	10.41
2015	315.08	0.75			315.83	2.55
2016	303.41	1.35			304.76	3.25
2017	308,47	0.42			308,05	7.52
<b>OGÓLEM</b>	<b>3753,89</b>	<b>21.13</b>	<b>3.63</b>	<b>2.3</b>	<b>3780,11</b>	<b>34.99</b>





Najskuteczniejszą metodą są gradzenia. Gradzono głównie jodłowe uprawy pochodne, uprawy dębowe w Leśnictwie Iwonicz i domieszki dębowe w Leśnictwie Żmigród. Przy tym sposobie zabezpieczeń stosowano dwa rodzaje siatki: 200/17/30 oraz o zagęszczonych oczkach 200/17/15.

Obecnie powierzchnia gradzeń wynosi 59,12 ha.

Oprócz gradzenia upraw, stosowano chemiczne zabezpieczenia sadzonek. W Nadleśnictwie Dukla stosowano cztery rodzaje środków chemicznych: Cervacol, Emol BTX LA, Repentol i WAM:

- do 2010 roku Repentol, Emol BTX LA i Cervacol
- do 2012 roku Emol BTX LA i Cervacol
- od 2012 roku Cervacol i WAM

Najlepsze efekty uzyskiwano po zabezpieczeniu sadzonek Cervacolem Extra PA i WAM Extra Pa. Natomiast stosowanie środków Emol i Repentol nie przynosiło pożądanych efektów i zrezygnowano z ich stosowania.

Prowadzenie w/w działań ochronnych w minionym okresie wpłynęło na ograniczenie szkód od zwierzyny i poprawę stanu zdrowotnego upraw i młodników.

## **5. Ochrona przeciwpożarowa.**

Lasy Nadleśnictwa są zaliczone do III kategorii - małego zagrożenia pożarowego. W okresie dziesięciolecia nie odnotowano pożaru.

Nadleśnictwo utrzymuje 1 bazę sprzętu przeciwpożarowego przy Leśnym Ośrodku Nasiennym w Równem oraz zbiornik p.poż. w Barwinku o pojemności 3600 m<sup>3</sup>.

Profilaktyka przeciwpożarowa prowadzona była w formie: pogadank w szkołach i na ścieżkach przyrodniczych, rozwieszania tablic informacyjnych i ostrzegawczych, konkursów plastycznych.

W sytuacji zwiększonego zagrożenia pożarowego uruchamiano patrole terenowe.

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

W razie zaistnienia pożaru sieć dojazdów pożarowych stanowią drogi leśne oraz drogi publiczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa.

W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa działają dwie komendy Powiatowej Straży Pożarnej w Krośnie i Jaśle.

## **6. Szkody antropogeniczne**

Do najważniejszych zagrożeń stanu lasu wywołanych czynnikiem ludzkim można zaliczyć: zaśmiecanie lasu i nielegalny wjazd do lasu. Nadleśnictwo Dukla przeciwdziałało szkodom antropogenicznym poprzez edukację leśną i organizowane corocznie akcje zbierania śmieci, działania prewencyjne Straży Leśnej.

Drzewostany odwodnione przez meliorację i przemysł – brak szkód.

Drzewostany uszkodzone emisjami przemysłowymi I i II stopnia – brak szkód.

## **7. Szkody abiotyczne**

W ostatnim dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Dukla najpoważniejsze szkody powstałe w wyniku działania czynników klimatycznych wyrządziła okiść w 2009 roku, która spowodowała uszkodzenia w młodnikach modrzewiowych na łącznej powierzchni ponad 33 ha oraz uszkodzenia drzew liściastych głównie Db i Bk w starszych drzewostanach. Odnotowano też szkody powstałe na wskutek huraganowych wiatrów wiejących od Przełęczy Dukielskiej, szkody od późnych przymrozków, podtopień, suszy.

Poniższa tabela przedstawia szkody abiotyczne powstałe na terenie Nadleśnictwa Dukła w latach 2008-2017:

Rok	Szkołki [ha]	Uprawy i młodniki [ha]	Drzewostany starsze [ha]	Rodzaj szkody
2008	-	-	-	-
2009	-	0.5	-	susza
	-	38.4	-	zmrożenia
	-	33.09	4	śnieg, wiatr
2010	-	0.6	1	zmrożenia, śnieg
2011	0.03	27.7	-	zmrożenia
2012	-	-	-	-
2013	-	0.4	-	śnieg
2014	0.04	4.5	1.95	podtopienia, zmrożenia, wiatr
2015	-	1.45	1	susza, wiatr
2016	-	-	1	wiatr
2017	-	16.39	4.5	zmrożenia, susza
<b>Razem</b>	<b>0.07</b>	<b>123.03</b>	<b>13.45</b>	

## IX. UBOCZNE UŻYTKOWANIE LASU.

Działalność Nadleśnictwa w zakresie ubocznego użytkowania lasu sprowadzała się do pozyskania i sprzedaży średniorocznie 180 szt. choinek oraz średniorocznie 2 mp stroiszu jodłowego, głównie w okresie przedświątecznym.

Gospodarka łowiecka w zasięgu działania Nadleśnictwa prowadzona jest przez koła łowieckie dzierżawiące 8 obwodów łowieckich.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Dukła zatwierdza roczne plany łowieckie dla 8 dzierżawionych obwodów łowieckich, tj. 173pk, 174pk zaliczony do V Łowieckiego Rejonu Hodowlanego „Dorzecze Wisłoki” oraz 179pk, 180pk, 186pk, 187pk, 197pk, 199pk, zaliczonych do III Łowieckiego Rejonu Hodowlanego „Beskid Niski” (charakterystykę tych obwodów przedstawia poniższa tabela). Obwód łowiecki o numerze 172pk położony jest w części na terenie Nadleśnictwa.

Obwody łowieckie	Ponowa Krosno	Zacisze Krosno	Ponowa Krosno	Żbik Iwonicz Zdrój	Rogacz Dukla	Ryś Rymanów	Zacisze Krosno	Rogacz Dukla	Razem w nadleśnictwie
Numery obwodów	173pk	174pk	179pk	180pk	186pk	187pk	197pk	199pk	
Pow. ogólna leśna [ha]	1 963	376	2 405	3 085	3 994	2 462	1 884	3 621	19 790
Pow. użytkowa [ha]	7 989	5 038	5 978	8 198	5 726	3 935	3 739	5 020	45 623
% gruntów leśnych	15,00	4,00	31,00	28,00	63,00	60,00	42,00	68,00	32,1
R-m pow. obwodu [ha]	13 257	9 239	7 851	11 214	6 310	4 103	4 442	5 328	61 744
Pow. poletek łowieckich [ha]	2,7	0,3	5,2	7,00	3,00	6,00	5,00	3,00	32,2
Pow. łąk śródleśnych [ha]	0	0,8	0	15,00	5,00	10,00	7,00	5,00	42,8
Pow. zadrzewień [ha]	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gospodarka łowiecka prowadzona była w oparciu o Korektę Nr 1 zmieniającą od 1 kwietnia 2009 roku Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane na okres od 1 kwietnia 2007 r. do 31 marca 2017 r. dla rejonu nr III – „Beskid Niski” i rejonu nr V „Dorzecze Wisłoki” Od 1 kwietnia 2017 r. obowiązują nowe zatwierdzone Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane dla rejonu nr III – „Beskid Niski” i rejonu nr V „Dorzecze Wisłoki” na lata 2017-2027.

Stany ilościowe zwierzyny w obwodach położonych na terenie Nadleśnictwa oceniane były wg stanu na 10 marca każdego roku, metodą całorocznej obserwacji. Dodatkowo w 2016 roku szacowanie liczebności zwierzyny przeprowadzono metodą teledetekcji oraz wykonano jesienią liczenie dzików i jeleniowatych metodą pędzeń próbnych.

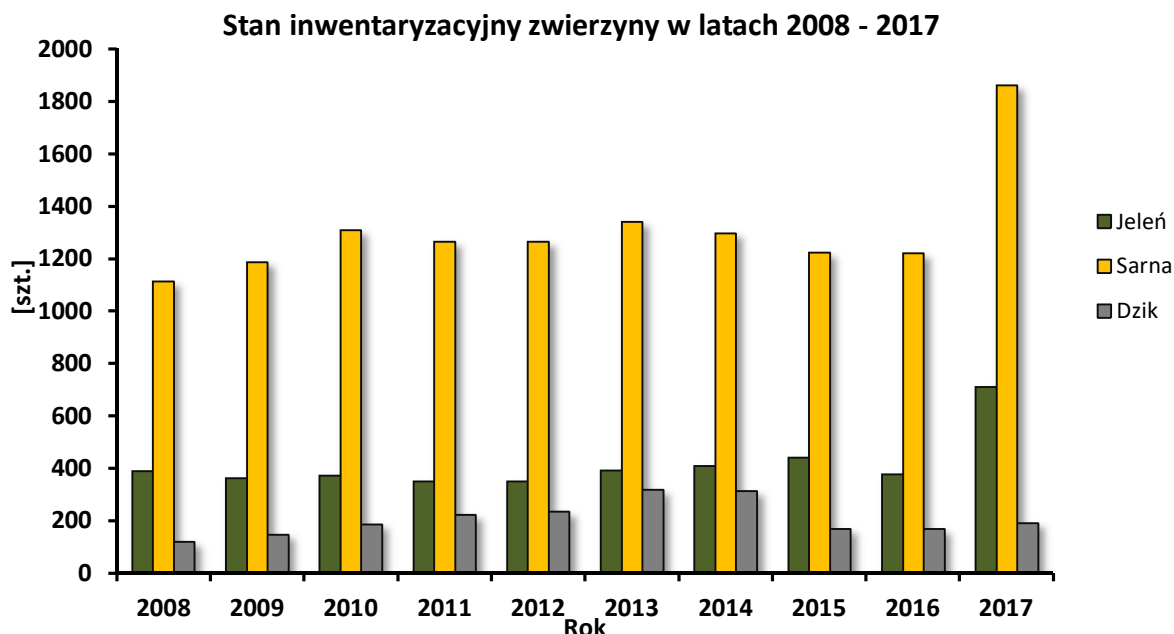
Liczebność głównych gatunków zwierzyny łownej w ubiegłym 10-leciu

Jeleń	Nr obw.	Zagęszczenie docelowe WŁPH 01.04.2007				Stany ilościowe zwierzyny w latach										Zagęszczenie docelowe WŁPH 01.04.2017-31.03.2027				Stany ilościowe zwierzyny w 2017
		na 1000 ha lasu		szt.		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	na 1000 ha lasu		szt.		2017	
		min-max	średnio	min-max	średnio										min-max	średnio	min-max	średnio		
Ponowa Krosno	173pk	1-5	3	2-10	6	2	6	6	3	3	5	6	8	8	10-11	10	20-22	20-22	20	
Zacisze Krosno	174pk	9-13	11	3-5	4	8	10	6	5	5	5	7	9	5	14-15	15	5-6	5-6	5	
Ponowa Krosno	179pk	18-20	19	43-48	45	46	46	49	47	47	54	55	48	45	30-35	32	72-84	78	90	
Żbik Iwonicz Zdrój	180pk	13-15	14	40-46	43	36	36	41	41	41	45	43	47	43	25-30	27	77-93	85	90	
Rogacz Dukla	186pk	18-20	19	72-80	46	90	80	91	85	82	91	101	106	90	30-35	32	120-140	130	165	
Ryś Rymanów	187pk	18-20	19	44-49	46	56	46	49	49	48	48	48	57	51	30-35	32	74-86	80	93	
Zacisze Krosno	197pk	18-20	19	34-38	36	63	57	58	50	51	65	68	72	55	30-35	32	57-66	61	101	
Rogacz Dukla	199pk	18-20	19	65-72	69	88	81	72	70	72	78	80	94	80	30-35	32	109-127	118	146	
<b>Razem 8 obwodów</b>				<b>303-348</b>	<b>37</b>	<b>389</b>	<b>362</b>	<b>372</b>	<b>350</b>	<b>350</b>	<b>391</b>	<b>408</b>	<b>441</b>	<b>377</b>			<b>534-624</b>	<b>69</b>	<b>710</b>	

Sarna	Nr obw.	Zagęszczenie docelowe WŁPH 01.04.2007				Stany ilościowe zwierzyny w latach										Zagęszczenie docelowe WŁPH 01.04.2017-31.03.2027				Stany ilościowe zwierzyny w 2017
		na 1000 ha lasu		szt.		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	na 100 ha obwodu		szt.		2017	
		min-max	średnio	min-max	średnio										min-max	średnio	min-max	średnio		
Ponowa Krosno	173pk	12-17	14	159-225	192	192	225	247	225	225	260	233	204	210	2.3-2.8	2.5	305-371	338	393	
Zacisze Krosno	174pk	10-15	12	92-138	115	125	140	155	145	155	200	185	155	137	2.2-2.7	2.4	203-249	226	272	
Ponowa Krosno	179pk	20-24	22	157-188	173	137	149	174	164	164	171	181	173	165	3.0-3.5	3.2	236-275	256	240	
Żbik Iwonicz Zdrój	180pk	25-29	27	280-325	303	258	270	268	277	277	273	273	279	280	3.0-3.5	3.2	336-392	364	360	
Rogacz Dukla	186pk	20-24	22	126-151	139	116	114	141	133	139	135	129	118	127	2.5-3.0	2.7	158-189	174	173	
Ryś Rymanów	187pk	25-29	27	103-119	111	92	96	96	100	100	100	100	100	104	2.5-3.0	2.7	103-123	113	134	
Zacisze Krosno	197pk	20-24	22	89-107	98	88	80	106	98	90	90	86	85	90	3.0-3.5	3.2	133-155	144	140	
Rogacz Dukla	199pk	20-24	22	107-128	118	107	115	124	125	116	113	112	111	110	2.5-3.0	2.7	133-160	147	151	
<b>Razem 8 obwodów</b>				<b>1113-1409</b>	<b>156</b>	<b>1115</b>	<b>1189</b>	<b>1311</b>	<b>1267</b>	<b>1266</b>	<b>1342</b>	<b>1299</b>	<b>1225</b>	<b>1223</b>			<b>1607-1914</b>	<b>220.25</b>	<b>1863</b>	

Dzik	Nr obw.	Zagęszczenie docelowe WŁPH 01.04.2007				Stany ilościowe zwierzyny w latach										Zagęszczenie docelowe WŁPH 01.04.2017-31.03.2027				Stany ilościowe zwierzyny w 2017
		na 1000 ha lasu		szt.		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	na 1000 ha pow. ogólnej		szt.		2017	
		min-max	średnio	min-max	średnio										min-max	średnio	min-max	średnio		
Ponowa Krosno	173pk	1-7	4	2-14	8	12	17	22	26	24	31	31	37	25	1-2	1	13-27	20	34	
Zacisze Krosno	174pk	1-7	4	1-3	2	0	3	4	6	6	30	12	11	3	1.2	1	9-18	13	10	
Ponowa Krosno	179pk	6-8	7	14-19	16	22	27	33	37	37	41	41	43	28	2-5	3	16-39	27	31	
Żbik Iwonicz Zdrój	180pk	3-5	4	19-25	22	13	13	14	20	25	33	37	42	28	2-4	2	22-45	33	31	
Rogacz Dukla	186pk	5-7	6	20-28	24	26	28	41	47	48	58	62	55	30	2-5	3	13-32	22	33	
Ryś Rymanów	187pk	3-5	4	8-12	10	5	10	10	12	22	26	26	23	12	2-4	2	8-16	12	13	
Zacisze Krosno	197pk	6-8	7	6-9	7	21	30	38	40	40	65	55	34	20	2-5	3	9-22	15	20	
Rogacz Dukla	199pk	5-8	6	18-29	23	21	20	25	34	32	34	48	36	23	2-4	2	11-22	16	20	
<b>Razem 8 obwodów</b>						<b>120</b>	<b>148</b>	<b>187</b>	<b>222</b>	<b>234</b>	<b>318</b>	<b>312</b>	<b>169</b>	<b>169</b>			<b>101-221</b>	<b>20</b>	<b>192</b>	

Lata	Liczebność [szt.]		
	Jeleń	Sarna	Dzik
2008	389	1115	120
2009	362	1189	148
2010	372	1311	187
2011	350	1267	222
2012	350	1266	234
2013	391	1342	318
2014	408	1299	312
2015	441	1225	169
2016	377	1223	169
2017	710	1863	192
<b>RAZEM</b>	<b>4150</b>	<b>13100</b>	<b>2071</b>



Do obowiązujących od 2017 roku Wieloletnich Łowieckich Planów Hodowlanych dla rejonu nr III – „Beskid Niski” i rejonu nr V „Dorzecze Wisłoki” na lata 2017-2027, aktualne stany zwierzyny i zagęszczenie przyjęto wykorzystując dane z szacowania liczebności metodą teledetekcji i jesiennych pędzeń próbnych z 2016 roku. W wyniku zmiany metody szacowania nastąpił wzrost liczebności jelenia w 2017 roku z 377 sztuk do 710 sztuk. Zwiększono stan wyjściowy jelenia uwzględniając fakt migracji tego gatunku z terenu Magurskiego Parku Narodowego. Dodatkowo w ostatnim dziesięcioleciu na wzrost populacji miało wpływ zwiększenie powierzchni upraw: zasiewów zbóż, kukurydzy, koszenia łąk – poprawiła się baza żerowa. Zaobserwowano również wyraźną tendencję migracji jeleni na tereny dotąd nie zasiedlane przez ten gatunek (małe kompleksy leśne, tereny zaroślowe, nadrzeczne).

**Doprowadzenie szkód w młodnikach do poziomu szkód gospodarczo znośnych.**

Stan ilościowy jelenia jest przekroczony o 14% w stosunku do założeń wieloletnich łowieckich planów hodowlanych. Gospodarowanie populacją jelenia w najbliższych latach powinno doprowadzić do osiągnięcia stanu docelowego z uwzględnieniem ilości dużych drapieżników, dla których gatunek ten stanowi podstawę bazy pokarmowej.

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

Populacja dzika nieznacznie wzrosła, co przekłada się na wzrost poziomu odstrzałów.

Stan zagospodarowania łowisk jest dobry, pozwalający prowadzić racjonalną gospodarkę łowiecką.

Wykonanie planów odstrzałów zwierzyny przedstawiono w tabelach poniżej:

Obwód	Jeleń																			
	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e	pl n	wykonani e
	2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018	
<b>173</b>	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	2	4	4	5	5	5	5
<b>174</b>	3	3	3	3	3	3	2	2	2	0	2	2	5	4	6	5	3	3	3	3
<b>179</b>	12	10	12	12	14	12	14	14	15	14	22	14	22	20	16	15	13	13	21	21
<b>180</b>	12	10	12	12	12	12	12	12	12	11	13	12	13	12	15	14	14	14	15	15
<b>186</b>	32	32	30	31	32	32	36	36	35	36	38	39	43	42	49	49	41	43	55	55
<b>187</b>	23	24	17	16	15	15	17	16	16	16	16	15	19	18	23	21	20	18	26	26
<b>197</b>	30	31	30	30	35	35	35	34	36	36	41	41	45	42	50	49	38	39	55	55
<b>199</b>	45	47	40	41	40	40	41	39	38	38	40	39	40	38	43	41	38	42	50	50
<b>RAZEM</b>	<b>158</b>	<b>158</b>	<b>145</b>	<b>146</b>	<b>152</b>	<b>149</b>	<b>158</b>	<b>153</b>	<b>155</b>	<b>151</b>	<b>173</b>	<b>163</b>	<b>189</b>	<b>178</b>	<b>206</b>	<b>198</b>	<b>172</b>	<b>177</b>	<b>230</b>	<b>230</b>

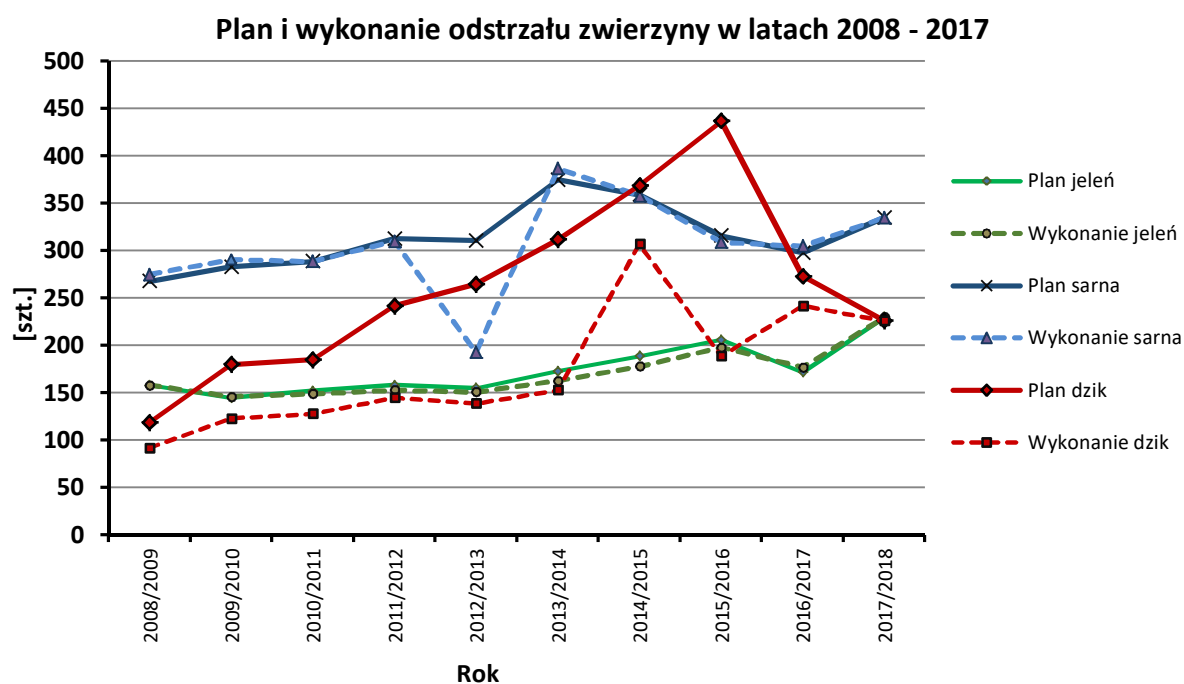
Obwód	Sarna																			
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
	2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018	
<b>173</b>	65	65	69	69	74	74	74	74	66	0	106	107	87	87	75	76	75	82	90	90
<b>174</b>	33	33	40	45	43	43	43	43	50	0	80	84	83	81	70	70	70	68	70	70
<b>179</b>	32	32	36	36	34	34	34	34	35	33	36	36	40	39	35	35	32	33	35	35
<b>180</b>	68	71	71	71	67	67	68	68	63	63	61	65	61	62	60	60	55	55	55	55
<b>186</b>	18	18	17	16	16	16	25	25	28	28	27	28	23	23	18	20	15	16	22	22
<b>187</b>	16	16	18	19	16	16	18	18	18	18	17	18	19	19	19	8	17	15	20	20
<b>197</b>	20	24	16	18	20	20	23	23	23	23	18	19	16	17	14	13	12	12	15	15
<b>199</b>	16	16	16	17	19	19	28	25	28	28	30	30	30	30	25	27	22	24	28	28
<b>RAZEM</b>	<b>268</b>	<b>275</b>	<b>283</b>	<b>291</b>	<b>289</b>	<b>289</b>	<b>313</b>	<b>310</b>	<b>311</b>	<b>193</b>	<b>375</b>	<b>387</b>	<b>359</b>	<b>358</b>	<b>316</b>	<b>309</b>	<b>298</b>	<b>305</b>	<b>335</b>	<b>335</b>



W roku 2012/2013 nie wykonano planu odstrzału ponieważ teren obwodu 173pk i 174pk był zapowietrzony.

Obwód	Dzik																			
	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie	plan	wykonanie
	2008/2009		2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014		2014/2015		2015/2016		2016/2017		2017/2018	
<b>173</b>	15	13	36	21	24	13	30	10	30	0	31	15	52	52	60	45	47	50	51	51
<b>174</b>	0	0	2	0	4	3	6	5	7	0	30	2	17	6	20	6	5	5	10	10
<b>179</b>	28	26	38	30	38	38	45	37	45	30	44	32	66	62	69	38	63	66	40	40
<b>180</b>	13	7	13	11	14	13	25	14	31	27	35	23	56	52	60	28	48	44	32	32
<b>186</b>	25	12	38	32	40	33	50	29	50	29	50	25	56	51	86	27	35	31	40	40
<b>187</b>	4	4	8	5	10	5	12	11	30	10	30	12	30	26	35	12	26	21	17	17
<b>197</b>	16	12	25	19	30	20	40	28	40	35	60	32	60	34	60	22	31	19	20	20
<b>199</b>	18	18	20	5	25	3	34	11	32	8	32	12	32	24	47	11	18	6	16	16
<b>RAZEM</b>	<b>119</b>	<b>92</b>	<b>180</b>	<b>123</b>	<b>185</b>	<b>128</b>	<b>242</b>	<b>145</b>	<b>265</b>	<b>139</b>	<b>312</b>	<b>153</b>	<b>369</b>	<b>307</b>	<b>437</b>	<b>189</b>	<b>273</b>	<b>242</b>	<b>226</b>	<b>226</b>

Plan i wykonanie planu odstrzału zwierzyny w latach 2008-2017						
Rok gospodarczy	Jeleń		Sarna		Dzik	
	Plan jeleń	Wykonanie jeleń	Plan sarna	Wykonanie sarna	Plan dzik	Wykonanie dzik
	szt.		szt.		szt.	
2008/2009	158	158	268	275	119	92
2009/2010	145	146	283	291	180	123
2010/2011	152	149	289	289	185	128
2011/2012	158	153	313	310	242	145
2012/2013	155	151	311	193	265	139
2013/2014	173	163	375	387	312	153
2014/2015	189	178	359	358	369	307
2015/2016	206	198	316	309	437	189
2016/2017	172	177	298	305	273	242
2017/2018	230	230	335	335	226	226



## X. EDUKACJA

Edukacja leśna w Nadleśnictwie prowadzona była w oparciu o Zarządzenie nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. oraz Programu Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Dukla na lata 2008-2017.

W trakcie edukacji leśnej wykorzystywano następujące obiekty:

- leśne ścieżki przyrodniczo- dydaktyczne;
- park Leśny „Dębina”;
- parking „Stasiana” ;
- Leśny Ośrodek Nasienny wraz z małą klaso-pracownią.

Zajęcia organizowane były przez pracowników Nadleśnictwa. W latach 2008-2017 edukacją zajmowali się: specjalista służby leśnej, który ma w zakresie obowiązków edukację leśną, leśniczowie, podleśniczowie, inżynierowie nadzoru.

Nadleśnictwo w minionym okresie prowadziło liczne zajęcia dla dzieci z przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjów oraz szkół średnich. Wśród grona osób zainteresowanych działaniami Nadleśnictwa na rzecz środowiska były również osoby dorosłe.

Działalność edukacyjna Nadleśnictwa miała formę:

- współdziałania ze szkołami biorącymi udział w kolejnych edycjach konkursu „Czysty Las” oraz innych konkursach organizowanych przez Towarzystwo Przyjaciół Lasu;
- akcji „zadrzewienie”- przekazanie sadzonek miejscowym szkołom oraz nadzór nad sadzeniem;
- współorganizowania z miejscowymi szkołami „Święta Lasu”;
- organizacji i udziału w akcjach sprzątnięcia lasu;
- udziału w gminnym konkursie ekologicznym dla szkół podstawowych i gimnazjum z terenu Gminy Dukla;
- pomocy w organizacji corocznego rajdu „ Po bezdrożach ...” szlakami Jaśliskiego Parku Krajobrazowego dla dzieci szkół podstawowych i gimnazjum województwa podkarpackiego;
- coroczny udział w obchodach „Dnia Niezapominajki” w Parku Leśnym „Dębina”;
- współorganizowania konkursu dla klas I-III Szkoły Podstawowej w Dukli p.n. „Las i jesień w poezji dziecięcej”;
- konkursów wiedzy o lesie, organizowanych kilka razy do roku w Szkole Podstawowej w Iwli;
- spotkań z młodzieżą szkół;
- prowadzenia wycieczek szkolnych po terenie Nadleśnictwa;
- współpracy z władzami Gminy Dukla;
- współpracy z prasą przyrodniczo-leśną.

**Formy edukacji leśnej w latach 2008-2017**

Forma edukacji	Liczba zajęć	Liczba uczestników	% udział liczby uczestników w formach edukacji
Zajęcia terenowe i wycieczki z przewodnikiem	36	1314	17
Spotkania z leśnikiem (lekcje) w szkole	36	1754	23
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w domu kultury, urzędzie gminy itp.)	2	59	1
Konkursy leśne	36	1841	24
Akcje , imprezy edukacyjne	20	2354	31
Wystawy edukacyjne	1	280	4
<b>Ogółem</b>	<b>131</b>	<b>7602</b>	<b>100</b>

Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa na lata 2018-2027 został opracowany w formie projektu do zatwierdzenia przez Dyrektora RDLP.

Nadleśnictwo realizuje w porozumieniu OWRLP Bedoń program „Aktywne udostępnianie lasu”. W ramach programu zostanie zamontowane w roku 2017 kompletne wyposażenie parkingu leśnego „Stasiana”, a w roku 2018 zostaną wykonane przez Nadleśnictwo nowe miejsca postojowe.

**XI. GOSPODARKA ROLNO – ŁĄKOWA**

Powierzchnia gruntów rolnych Nadleśnictwa wg stanu na koniec października 2017 r. wynosi 153,40 ha, w tym grunty orne 31,45 ha, sady 0,40 ha, łąki 21,60 ha, pastwiska 99,95 ha. W minionym dziesięcioleciu powierzchnia gruntów rolnych zmniejszyła się o 46,82 ha, głównie ze względu na aktualizacje użytków gruntowych. W użytkowaniu Nadleśnictwa znajduje się obecnie 105,96 ha gruntów rolnych, co stanowi około 69% powierzchni ich ogólnej powierzchni. Pozostałe 31% powierzchni gruntów przekazane jest innym użytkownikom na zasadach dzierżawy (33,37 ha) bądź deputatu rolnego (14,07 ha).

Z powierzchni gruntów pozostających w użytkowaniu Nadleśnictwa około 36% (tj. 38,52 ha) jest utrzymane w dobrej kulturze rolnej i w całości objęte systemem dopłat bezpośrednich. Pozostała powierzchnia (67,44 ha) stanowi: składy drewna zlokalizowane na gruntach rolnych, grunty pozostawione do naturalnej sukcesji, grunty rozdrobnione i trudnodostępne nienadające się do prowadzenia gospodarki rolnej.

Nadleśnictwo zawarło 28 umów użyczenia gruntu leśnego na potrzeby lokalizacji pasiek pszczelich. Łączna powierzchnia lasu zajęta pod pasieki wynosi 1,8150 ha.

## XII. OCHRONA PRZYRODY

Nadleśnictwo Dukla według „Regionalizacji przyrodniczo –leśnej Polski 2010” położone jest w VIII Krainie Karpackiej, w 3 Mezoregionach: Mezoregion Dukielski (75,7%), Mezoregion Górnej Ropy (21,2%), Mezoregion Obniżenia Środkowobeskidzkiego ( 3,1%).

Na terenie Nadleśnictwa Dukla występują następujące formy ochrony przyrody:

- rezerваты przyrody,
- Jaśliski Park Krajobrazowy,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne
- otulina Magurskiego Parku Narodowego
- obszary i miejsca ochrony gatunkowej roślin i zwierząt,
- obszary sieci Natura 2000.

Ponadto występują populacje chronionych prawem wielkich drapieźników: niedźwiedzia, wilka, rysia a ponad to bobra i wydry.

### Rezerваты przyrody

W zasięgu Nadleśnictwa Dukla, na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo .

Lp.	Nazwa	Przedmiot ochrony	Powierzchnia w ha	Podstawa prawna
1	„Tysiąclecia na Cergowej Górze”	Zachowanie fragmentu lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego z bogatą i ciekawą florą	61.74 <i>w tym 0,07 ha poza gruntami PGL LP</i>	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 30.10.2017 r. (Dz.Urz.. Woj. Podkarp. z 31.10.2017 r.; poz.3536)
2	„Wadernik ”	Zachowanie naturalnego stanowiska cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i> na terenie Beskidu Niskiego	10.82	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 2.11.2017 r. (Dz.Urz.. Woj. Podkarp. z 3.11.2017 r.; poz.3578)
3	„Igiełki”	Zachowanie naturalnego stanowiska cisa pospolitego <i>Taxus baccata</i> na terenie Beskidu Niskiego	27.85	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 30.10.2017 r. (Dz.Urz.. Woj. Podkarp. z 31.10.2017 r.; poz.3526)
4	„Łysa Góra”	Zachowanie ekosystemów leśnych porastających fragment pasma Łysej Góry w Beskidzie Niskim, stanowiących siedliska przyrodnicze dla licznych chronionych roślin.	159.68 <i>w tym 0,45 ha poza gruntami PGL LP</i>	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 30.10.2017 r. (Dz.Urz.. Woj. Podkarp. z 31.10.2017 r.; poz.3530)
5	„Przełom Jasiołki”	Zachowanie drzewostanów o charakterze naturalnym	121.10 <i>w tym 2,99 ha poza gruntami PGL LP</i>	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 30.10.2017 r. (Dz.Urz.. Woj. Podkarp. z 31.10.2017 r.; poz.3535)
6	„Modrzyna”	Zachowanie naturalnego stanowiska modrzewia polskiego <i>Larix polonica</i> występującego w drzewostanach mieszanych z jodłą	17.32	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 30.10.2017 r. (Dz.Urz.. Woj. Podkarp. z 31.10.2017 r.; poz.3531)
			R-m 398.51	

W 2017 roku na podstawie zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie uaktualniono powierzchnię rezerwatów. Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Dukla na podstawie powierzchni działek ewidencyjnych wg ewidencji gruntów i budynków, powierzchnia rezerwatów wynosi 395,00 ha.

*W zasięgu Nadleśnictwa Dukla, na terenach nie zarządzanych przez Nadleśnictwo.*

Lp.	Nazwa	Przedmiot ochrony	Powierzchnia w ha	Podstawa Prawna
1	„Cisy w Nowej Wsi”		2.38	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z 30.10.2017 r. (Dz.Urz. Woj. Podkarp. z 31.10.2017 r.; poz.3524)
			R-m 2.38	

Rezerваты na terenie Nadleśnictwa nie posiadają planu ochrony. W okresie 2008 – 2017 zadania ochronne miał ustanowione Zarządzeniem nr 74/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 29 grudnia 2010 r. rezerwat „ Łysa Góra”. Zadania były ustalone na 3 lata i obejmowały obserwacje procesów naturalnych oraz zabezpieczenie przed antropopresją i eliminowanie zagrożeń pożarowych.

Zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu i Zarządzeniem nr 28/2014 z póź. zm. Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie, corocznie rezerваты są komisyjnie lustrwane. Notatki z lustracji terenowej z rezerwatów: „Igiełki”, „Wadernik”, „Modrzyna”, w których przedmiot ochrony jest zagrożony oraz propozycja zabiegów, działań ochronnych były wysyłane do RDOŚ w Rzeszowie. Od 2009 roku zgłaszana jest potrzeba zabiegów ochrony czynnej w rezerwach, w których przedmiotem ochrony jest cis pospolity.

W okresie 2008 – 2017 wspólne lustracje z udziałem przedstawicieli RDOŚ były w rezerwach: „ Modrzyna” (w roku: 2009, 2013, 2016), „Igiełki” (w roku 2009, 2016, 2017), „Wadernik” (w roku 2009, 2016, 2017). W 2010 roku przesłano do uzgodnienia projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla tych rezerwatów, które jednak nie zostały wprowadzone.

Aktualnie są procedowane przez RDOŚ w Rzeszowie zadania ochronne dla rezerwatów „Igiełki ” i „Wadernik”.

### **Parki krajobrazowe**

Na terenie Nadleśnictwa Dukla położony jest Jaśliski Park Krajobrazowy, z powierzchnią 7962,62 ha na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa.

Aktualnie obowiązującym aktem prawa jest uchwała nr XLVIII/992/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Jaśliskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 10 lipca 2014 r. poz. 1946).

Jaśliski Park Krajobrazowy ma aktualny plan ochrony, ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 30 września 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Podkarp. z 6 października 2003 r. Nr 129, poz. 1809).

Nadleśnictwo realizuje zadania przypisane w planie ochrony. Corocznie przesyła do Zespołu Parków Krajobrazowych w Krośnie informację o zrealizowanych działaniach w danym roku, określonych w rozdziałach 6 i 7 planu ochrony Jaśliskiego Parku Krajobrazowego.

### **Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego**

Aktualnie obowiązującym aktem prawa jest Uchwała Nr XXIV/437/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XLVIII/997/14 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 czerwca 2014 r. w sprawie Obszaru Chronionego krajobrazu Beskidu Niskiego (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2016 r. poz. 2161).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dukła leży 23041,17 ha, a z tego 5369,79 ha stanowią grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa.

### **Użytki ekologiczne**

Na terenie Nadleśnictwa Dukła są trzy użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 17,10 ha, utworzone Uchwałą Nr XVI/178/2000 Rady Miejskiej w Dukli z dnia 4 września 2000 r.) Są to: „Moczeliska” (wilgotne łąki) w leśnictwie Mszana oraz „Czarna Młaka” (rozlewiska i zabagnienia) i „Deszczanka” (zarośla łęgowe) w leśnictwie Zydranowa.

### **Proponowane stanowiska dokumentacyjne**

W POP na lata 2008-2017 opisano 7 propozycji stanowisk dokumentacyjnych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Dukła z opracowania z 2007 roku Małgorzaty Gonery, zawierającego 14 propozycji stanowisk dokumentacyjnych zlokalizowanych w Jaśliskim Parku Krajobrazowym. Wymieniony autor opracowania nie przedstawił dokumentacji i nie podjął działań w kierunku uznania stanowisk dokumentacyjnych.

### **Obszary Natura 2000**

**Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW) – projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, zatwierdzone przez Komisję Europejską w drodze decyzji.**

#### **- „Jasiołka” PLH 180011**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży 556,65 ha, a na gruntach Nadleśnictwa Dukła 17,28 ha.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 4 lipca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 4 lipca 2014 r. poz. 1922).

**- „Ostoja Jaślicka” PLH 180014**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży 13413,25 ha, a na gruntach Nadleśnictwa Dukla 8856,61 ha.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 18 września 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka PLH180014 (Dz. Urz. Woj. Podk. z dnia 19 września 2017 r. poz. 3079).

**- „Łysa Góra” PLH 180015**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży 2729,22 ha, a na gruntach Nadleśnictwa Dukla 1603,59 ha.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 24 czerwca 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 25 czerwca 2014 r. poz. 1833). Nadleśnictwo Dukla na etapie opracowywania pzo wniosło wiele uwag. W 2017 roku złożyło wniosek o zmianę pzo. Aktualnie procedowana jest zmiana pzo.

**- „Trzciana” PLH 180018**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży całość tego obszaru, a na gruntach Nadleśnictwa Dukla 1658,34 ha.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 28 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 28 maja 2014 r. poz. 1653). Aktualnie procedowana jest zmiana pzo, projekt już po konsultacjach społecznych.

**- „Rymanów” PLH 180016**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży 146,46 ha, a na gruntach Nadleśnictwa Dukla 49,82 ha.

Obszar posiada plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 28 maja 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Podk. z 29 maja 2016 r. poz. 1655). W trakcie procedowania zmiana pzo (po konsultacjach społecznych).

**- „Ostoja Magurska” PLH 180001**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży 394,98 ha, a na gruntach Nadleśnictwa Dukla 1,53 ha. Jest to jedna działka pośród lasów prywatnych.

Obszar nie ma planu zadań ochronnych ani planu ochrony.

Zgodnie z pkt.8 protokołu ze spotkania w RDOŚ w dniu 20 maja 2016 r. znak spr. WPN.6320.20.1.2016.BA-4 w sprawie zmiany zapisów pzo dla obszaru Natura 2000 Ostoja Jaślicka powierzchnię obszarów Natura 2000 przyjęto z ustaleń korekty przebiegu granic obszarów Natura 2000.



Poza gruntami będącymi w zarządzie, w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dukła znajduje się 6 obszarów siedliskowych Natura 2000, są to:

- „Kościół w Równym” PLH 180036,
- „Kościół w Skalniku” PLH 180037,
- „Łąki w Komborni” PLH 180042,
- „Osuwisko w Lipowicy” PLH 180044,
- „Wisłok Środkowy z Dopływami” PLH 180030,
- „Wisłoka z dopływami” PLH 180052.

### **Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)**

#### **- „Beskid Niski” PLB 180002**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa leży 14140,59 ha, a na gruntach Nadleśnictwa Dukła 12573,50 ha.

W ramach PUL na lata 2018-2027 zgodnie z przepisem art.28 ust.10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2015 r., poz.1651 z póź.zm.) zostały sporządzone zadania ochronne dla gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Dukła.

Blisko 85% powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Dukła znajduje się w obszarach Natura 2000.

Działania ochronne w pzo przypisane do realizacji Nadleśnictwu Dukła są realizowane zgodnie z ich zapisami.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie Nadleśnictwa Dukła znajduje się 3 pomniki przyrody:

- grupa 3 cisów w oddz. 35 b leśnictwa Cergowa uznana na podstawie Orz. PWRN w Rzeszowie Nr RL-VIb-13/P/18/53 z 14 listopada 1953 r.
- grupa 3 jodeł w leśnictwie Iwonicz uznana na podstawie Orz. PWRN w Rzeszowie Nr RL-VI-11/1/P/177/66 z 14 marca 1966 r.
- Dąb szypułkowy w leśnictwie Iwonicz obręb ewidencyjny Krościenko Wyżne uznany na podstawie Orz. PWRN w Rzeszowie Nr RLOp.-004-18/71 z 28 grudnia 1971 r.

W 2017 roku liczba pomników przyrody zmniejszyła się o 1 sztukę. Na podstawie Decyzji Wojewody Podkarpackiego znak:N-V.7532.2.7.2017 z 27.02.2017r. w sprawie nieodpłatnego nabycia przez Gminę Iwonicz-Zdrój działki nr 1329/73 w Iwoniczu Zdroju, na której zlokalizowany jest m.in. pomnik przyrody nieożywionej źródło „Bełkotka”, teren został przekazany Gminie Iwonicz-Zdrój.

Zgodnie z IOL corocznie przeprowadzany jest przegląd pomników przyrody, dokumentowany notatkami służbowymi z określeniem zabiegów ochronnych.

W POP na lata 2008-2017 zapisane są 3 propozycje pomników przyrody nieożywionej (wychodnie piaskowców) w leśnictwie Piotruś. W 2017 roku był złożony projekt stanowiska dokumentacyjnego „Grzęda skalna na Górze Piotruś”, obejmujący te miejsca. Jednak część opisowa przygotowanej dokumentacji projektowej stanowiska dokumentacyjnego była rozbieżna z częścią graficzną, uzgodnieniami w terenie, nieprecyzyjnym określeniem granic, zaproponowane

zakazy nie miały podstaw prawnych i projekt stanowiska dokumentacyjnego został negatywnie zaopiniowany przez Nadleśnictwo.

### **Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów**

W zakresie realizacji ochrony strefowej gatunków roślin, zwierząt i grzybów, na koniec analizowanego okresu na terenie Nadleśnictwa Dukła wyznaczonych jest 26 stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków ptaków chronionych (20 stref dla orlika krzykliwego, 3 strefy dla orła przedniego, 3 strefy bociana czarnego).

Wg stanu na 01.01.2008r. na terenie Nadleśnictwa Dukła ustanowione było 32 strefy ochrony. Następnie:

- Decyzją RDOŚ znak: RDOŚ-18-WPN-6631-1-3A/09/rn z 04.02.2009 r. wyznaczono 4 strefy orlika krzykliwego,
- Decyzją RDOŚ znak: RDOŚ-18-WPN-6631-1-109/rn z 19.01.2009 r. zniesiono 5 stref orlika krzykliwego,
- Decyzją RDOŚ znak: RDOŚ.WPN.6442.5.2011.RN-3 z 23.05.2011 r. wyznaczono 2 strefy orlika krzykliwego, 1 strefę bociana czarnego, 1 strefę orła przedniego.
- Decyzją RDOŚ znak: RDOŚ.WPN.6442.5.2011.RN-2 z 25.05.2011 r. zniesiono 1 strefę orlika krzykliwego,

W latach 2011-2014 było 34 stref ochronnych.

W 2015 r. nadleśnictwo zleciło weryfikację istniejących stref ochrony orlika krzykliwego, orła przedniego i bociana czarnego.

W wyniku kontroli zlikwidowano 15 stref dla orlika krzykliwego i 3 strefy dla bociana czarnego (Decyzja RDOŚ w Rzeszowie znak. RDOŚ.WPN.6442.68.2015.AR-6 z dnia 27.11.2015r.) oraz utworzono 9 nowych stref: 1 dla orła przedniego (Decyzja RDOŚ z dnia 25.06.2015r. znak. RDOŚ.WPN.6442.30.2015.Akw-1), 7 dla orlika krzykliwego (Decyzja RDOŚ z dnia 25.06.2015r. znak. RDOŚ.WPN.6442.28.2015.Akw-1; RDOŚ.WPN.6442.29.2015.Akw-1; z dnia 27.11.2015 r. znak. RDOŚ.WPN.6442.68.2015.AR-5), 1 dla bociana czarnego (Decyzja RDOŚ z dnia 27.11.2015 r. znak. RDOŚ.WPN.6442.68.2015.AR-5).

W 2016 roku Decyzją RDOŚ z dnia 0.1.12.2016 r. znak. RDOŚ.WPN.6442.68.2016.UJ.5 ustanowiono strefę dla bociana czarnego.

Zgodnie z IOL i Zarządzeniem nr Zarządzeniem nr 28/2014 z póź. zm. Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie, corocznie prowadzi się monitoring stref potwierdzany notatką służbową z całorocznej obserwacji stanu obiektu w ustanowionych strefach ochrony.

Nadleśnictwo na bieżąco rejestruje stwierdzone nowe stanowiska roślin chronionych a także weryfikuje (aktualizuje) stanowiska wykazane w POP na lata 2008-2017.

### **Ochrona pożytecznej fauny.**

W ramach ochrony pożytecznej fauny Nadleśnictwo w minionym okresie pozostawiało drzewa biocenotyczne, drzewa martwe i zamierające.

Na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 395 tys. m<sup>3</sup>, co stanowi 8,7 % ogólnej miąższości wszystkich d-stanów. Średnia miąższość drzew martwych (stojących i leżących) w lasach Nadleśnictwa wynosi 28,13 m<sup>3</sup>/ha (32,98 m<sup>3</sup>/ha obręb Tylawa i 24,87 m<sup>3</sup>/ha obręb Dukła), przy 5,5 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju, 17,3 m<sup>3</sup>/ha dla województwa podkarpackiego.

### **Realizowane projekty**

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Dukła realizowało projekty związane z ochroną gatunkową roślin, zwierząt i ich siedlisk, m.in.:

- od 2008 roku Nadleśnictwo uczestniczy w „Programie ochrony i restytucji cisa pospolitego” (*Taxus baccata* L.) w Polsce”,
- w 2010 roku na terenie Nadleśnictwa realizowano projekt „Ochrona gatunkowa rysia, wilka i niedźwiedzia w Polsce” - zadanie pt.: ”Poprawa bazy żerowej niedźwiedzia w Polsce”. W ramach projektu odsłonięto, przycięto i zabezpieczono drzewa owocowe na powierzchni 0,20 ha oraz wysadzono, ogrodzono na powierzchni 0,20 ha rodzime gatunki jabłoni,
- w 2012 roku przeprowadzono inwentaryzację drzew owocowych na terenie Nadleśnictwa,
- w latach 2012 – 2015 Nadleśnictwo Dukła brało udział w projekcie „*Ochrona ostoi karpackiej fauny puszczańskiej – korytarze ekologiczne*”. Realizacja badań wynikała ze współpracy Szwajcarii z nowymi członkami Unii Europejskiej. Strona szwajcarska współfinansowała projekt, który miał na celu wyznaczenie (na podstawie badań terenowych) stałych miejsc przekraczania barier – dróg przez zwierzynę. Badania prowadzono na terenie nadleśnictw położonych na południu RDLP w Krośnie, Parków Narodowych – Bieszczadzkiego i Magurskiego. Dane były zbierane w trakcie zimy – liczenie tropów na drogach publicznych po opadach śniegu, weryfikowane następnie w okresie wegetacyjnym – obserwacje nocne, zdjęcia z fotopułapek oraz obserwacje okazjonalne.

W wyniku tych prac została stworzona mapa korytarzy migracyjnych.

### XIII. BUDOWNICTWO ORAZ UTRZYMANIE INFRASTRUKTURY

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

#### 1. W zakresie budownictwa drogowego:

- a) budowa 5 odcinków nowych dróg leśnych (nawierzchnia tłuczniowa) o łącznej długości 4,47 km, tj.:
- 2008 r. - droga Tylawa (leśnictwo Folusz) - długości 0,50 km,
  - 2008 r. - droga Kopalnia (leśnictwo Franków) - długości 0,60 km,
  - 2010 r. - droga Piotruś IIA (leśnictwo Piotruś) - długość 0,66 km,
  - 2014 r. - droga Porubka III (leśnictwo Barwinek) - długość 2,11 km,
  - 2017 r. - droga Przylasek (leśnictwo Cergowa) - długość 0,60 km (w trakcie budowy),
- b) dokonano przebudowy 8 odcinków dróg leśnych o łącznej długości 16,15 km:
- 2010 r. - droga Chyrowa - Myscowa (leśnictwo Zmigród) - długość 2,20 km,
  - 2011 r. - droga Piotruś I (leśnictwo Piotruś) - długość 3,06 km,
  - 2011 r. - droga Piotruś II (leśnictwo Piotruś) - długość 2,78 km,
  - 2011 r. - droga Porubka II odc. (leśnictwo Barwinek) - długość 2,30 km,
  - 2012 r. - droga Porubka I odc. (leśnictwo Barwinek) - długość 1,00 km,
  - 2012 r. - droga Błudna (leśnictwo Barwinek) - długość 1,84 km,
  - 2013 r. - droga Kamionka I (leśnictwo Kamionka) - długość 1,20 km,
  - 2015 r. - droga Lubatowa - Iwonicz (leśnictwo Iwonicz) - długość 1,77 km.
- W ramach przebudowy wykonano poszerzenia korpusów dróg w celu dostosowania do parametrów dróg leśnych, wykonano wzmocnienie podbudowy i nawierzchnię z kruszywa łamanego, odnowiono rowy odwadniające, przebudowano przepusty, wykonano mijanki i składy przydrożne oraz utwardzono zjazdy ze szlaków zrywkowych. Ponadto wykonano odwodnienie dróg poprzez montaż tzw. wodołapaczy na zjazdach ze szlaków zrywkowych oraz sączków w nawierzchni dróg. Nawierzchnię 3 odcinków dróg: Piotruś I, Piotruś II, Porubka II odc. utrwalono emulsją asfaltową na łącznej długości 8,14 km.
- c) wyremontowano uszkodzone odcinki dróg o nawierzchni żwirowej, tłuczniowej oraz utrwalonych emulsją asfaltową na łącznej długości 14,50 km,
- d) obecnie Nadleśnictwo posiada 26 odcinków urządzonych dróg inwentarzowych o łącznej długości 38,60 km, co daje wskaźnik zagęszczenia 0,26 km/100 ha oraz 13 odcinków dróg nie będących środkami trwałymi (tzw. DL) o łącznej długości 9,80 km,

- e) Nadleśnictwo posiada opracowany we własnym zakresie plan docelowej sieci dróg,
- f) w analizowanym okresie Nadleśnictwo uczestniczyło finansowo w realizacji wspólnych przedsięwzięć z samorządami:
  - przebudowa dróg powiatowych na łącznej długości 7,050 km,
  - przebudowa dróg gminnych na łącznej długości 0,290 km,
  - remont dróg powiatowych na łącznej długości 5,300 km,
  - remont dróg gminnych na łącznej długości 11,132 km,
  - remont 2 przepustów w ciągu dróg gminnych,
  - remont mostu w ciągu drogi powiatowej w miejscowości Lipowiec,
  - budowa mostu na rzece Jasiołka w ciągu drogi powiatowej.

## **2. W zakresie budowy składów drewna:**

- a) wybudowano 30 nowych składów drewna o łącznej powierzchni 7,45 ha,
- b) przebudowano 2 składy drewna o łącznej powierzchni 0,50 ha,
- c) przeprowadzono remont 11 składów drewna o łącznej powierzchni 2,15 ha,
- d) obecnie Nadleśnictwo posiada łącznie 50 inwentarzowych składów drewna oraz 50 składów przejściowych (w ewidencji pozabilansowej).

## **3. W zakresie budownictwa kubaturowego i infrastruktury towarzyszącej:**

- a) budowa nowych obiektów:
  - budynek biurowy Nadleśnictwa wraz z kompletną infrastrukturą - pow. użytkowa 691,90 m<sup>2</sup> - 2015 r.,
  - budynek garażowy przy budynku biurowym - pow. użytkowa 87,24 m<sup>2</sup> - 2015 r.,
  - place podwórkowe przy 4 leśniczówkach wybudowane w latach 2011-2012, (I-ctwa; Franków, Barwinek, Kamionka, Zydranowa) o łącznej powierzchni 2600 m<sup>2</sup>,
  - parking leśny Dębina w leśnictwie Iwonicz,
- b) modernizacja obiektów Leśnego Ośrodka Nasiennego w Równem:
  - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynku Przechowalni Nasion - 2010 r.,
  - odwodnienie budynków Przechowalni i Wyłuszczeni Nasion - 2016 r.,
  - wymiana nawierzchni placu postojowo - manewrowego z betonowej na kostkę brukową oraz kompleksowa przebudowa infrastruktury podziemnej - pow. 2277 m<sup>2</sup>, zadanie zrealizowano w 2016 r.,
- c) modernizacja 2 leśniczówek (I-ctwo; Barwinek - 2009 r. i Franków - 2011 r.) - ocieplenie ścian zewnętrznych i wykonanie nowej elewacji, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, odnowienie wszystkich pomieszczeń wewnętrznych,

- d) modernizacja 2 budynków gospodarczych przy leśniczówkach wykonana w 2010 r. (l-ctwa Piotruś i Zyndranowa) - wymiana pokrycia dachowego z eternitu na blachę, wykonanie nowej elewacji zewnętrznej,
- e) modernizacja budynku mieszkalnego dwurodzinnego w Dukli w 2008 r. Wykonano ocieplenie ścian zewnętrznych i nową elewację, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, adaptację strychu na pomieszczenia mieszkalne, zmieniono pokrycie dachowe z eternitu na blachę, odnowiono pomieszczenia wewnętrzne,
- f) przebudowa budynku gospodarczo - portierskiego przy Leśnym Ośrodku Nasiennym w Równem, adaptacja pomieszczeń gospodarczych na potrzeby dwóch kancelarii leśnictw Cergowa i Franków) - 2015 r.,
- g) modernizacja lokalu użytkowego w Dukli:
  - 2016 r. - ocieplenie ścian zewnętrznych wraz z nową elewacją - wykonała Wspólnota Mieszkaniowa. Remont lokalu - wymiana drzwi wejściowych, okien, wykonanie wiatrołapu oraz okładzin na schodach i spoczniku zrealizowano ze środków Nadleśnictwa,
  - 2017 r. - wykonano adaptację pomieszczeń na potrzeby 3 kancelarii leśnictw: Folsz, Mszana, Żmigród,
- h) adaptacja pomieszczeń mieszkalnych w budynku leśniczówki w Daliowej na potrzeby dwóch kancelarii leśnictw Kamionka i Daliowa - 2017 r. W ramach adaptacji wykonano odnowienie pomieszczeń oraz zamontowano nowy bezobsługowy elektryczny kocioł C.O.,
- i) wykonano przyłącz wodny z wodociągu wiejskiego do budynku leśniczówki w leśnictwie Franków,
- j) urządzono trasę rowerową w leśnictwie Franków.

**4. W analizowanym okresie Nadleśnictwo dokonało sprzedaży zbędnej infrastruktury mieszkaniowej i innych obiektów:**

- a) w trybie art. 40a ustawy o lasach;
  - 2008 r. - budynek dwurodzinny w Tylawie,
  - 2009 r. - lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym w Dukli,
  - 2011 r. - lokal mieszkalny w budynku wielorodzinnym w Dukli,
  - 2012 r. - dwa budynki dwurodzinne w Tylawie i Trzcianie,
- b) w trybie art. 38 ustawy o lasach;
  - 2012 r. budynek gospodarczy w Krośnie.

## **2.2. Koreferat wykonawcy planu**





## **KOREFERAT**

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu  
do „Analizy gospodarki leśnej w minionym okresie 1.01.2008r.-  
31.12.2017r. w Nadleśnictwie Dukla”**



## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Dukła wg stanu na 01.01.2008 r. wynosiła 14 875,74 ha. W latach 2008-2017 powierzchnia gruntów leśnych wzrosła o 57,94 ha, powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 58,44 ha. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa w analizowanym okresie zmniejszyła się o 0,50 ha.

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

Lp.	Stan na 01.01.2008 r.	Stan obecny	Różnica
I. Lasy	14584,86	14 642,80	57,94
I.1 Grunty zalesione	14396,86	14 402,52	5,66
I.2 Grunty leśne nie zalesione	55,21	102,55	47,34
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	132,79	137,73	4,94
II. Grunty nieleśne	290,88	232,44	-58,44
Ogółem	<b>14 875,74</b>	<b>14875,24</b>	<b>-0,50</b>

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „Referacie...”. Zwiększyła się powierzchnia leśna, wzrósł głównie udział gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną. Zmniejszeniu uległa natomiast powierzchnia gruntów nieleśnych.

## 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 Dukła
	% wykonania
Etat powierzchniowy (z użytkami przygodnymi)	96,0
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	99,9

Na niepełne powierzchniowe wykonanie etatu (96,0%) wpływa przede wszystkim rezygnacja z wykonania zabiegów w wydzieleniach objętych zarządzeniem Nadleśniczego wynikających z Zarz. nr. 28. DRDLP w Krośnie.

W wyniku prowadzonych cięć rębnych:

- został utrzymany dobry stan zdrowotny i sanitarny w tej grupie drzewostanów,
- znacząco zwiększyła się powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia (z 2611,61 do 2962,08 ha),

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 Dukla
	% wykonania
Czyszczenia późne CPP	
Etat powierzchniowy	92,1
Etat miąższościowy	138,8
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP) z użytkami przygodnymi	
Etat powierzchniowy	95,8
Etat miąższościowy	97,5
Razem użytki przedrębne (z użytkami przygodnymi)	
Etat powierzchniowy	95,7
Etat miąższościowy	97,6

Przekroczenie etatu miąższościowego w cięciach pielęgnacyjnych wynika z wysokich potrzeb hodowlanych tych drzewostanów. Uzyskana wydajność cięć pielęgnacyjnych wskazuje na potrzebę zwiększenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w przyszłym okresie gospodarczym.

W poprzednim planie urządzenia lasu został przyjęty wskaźnik intensywności cięć dla Nadleśnictwa Dukla równy 35 m<sup>3</sup>/ha. Etat powierzchniowy cięć przedrębnych został wykonany na poziomie 95,7%. Na niepełne powierzchniowe wykonanie etatu wpływa przede wszystkim rezygnacja z wykonania zabiegów w wydzieleniach objętych zarządzeniem Nadleśniczego wynikających z Zarz. nr. 28. DRDLP w Krośnie oraz niedostępność niektórych drzewostanów.

## 2.3. Użytki główne

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w planie u.l. na 10-lecie 2008-2017, zostało zrealizowane w 95,8% w wymiarze powierzchniowym oraz w 98,6% w wymiarze miąższościowym przy udziale użytków przygodnych wynoszącym 5,9% w użytkowaniu rębnym oraz 9,3% 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 350,47 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 rębny, 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 646,89 ha, wykonano 584,42 ha, tj. 90,3% planu. W sposób sztuczny odnowiono 284,23 ha (49%), w sposób naturalny odnowiono 299,49 ha (51%).

W związku z przejściem gruntów pokopalnianych wykonano odnowienie halizn na powierzchni 0,7 ha.

Pielęgnowanie gleby upraw i wykonano w 170% planu, co wynikało z potrzeb hodowlanych.

Zabiegi pielęgnacyjne w młodnikach wykonano w 104% planu, co wynikało z potrzeb hodowlanych.

Niepełne wykonanie melioracji agrotechnicznych (51%) wynika z braku potrzeb ich wykonania przy odnawianiu powierzchni.

#### **3.2. Baza nasienna i szkółkarstwo.**

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

Nadleśnictwo posiada 79,64 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych, znajdujących się w 8 wydzieleniach gospodarczych.

Na terenie Nadleśnictwa Dukła znajduje się 8 drzew matecznych.

W Nadleśnictwie wyszczególniono bloki upraw pochodnych w 9 wyłączeniach leśnych.

Na terenie Nadleśnictwa działa Leśny Ośrodek Nasienny, świadczy on usługi z zakresu wyluszczenia szyszek, przechowalnictwa i oceny jakości nasion głównie dla Nadleśnictw w zasięgu RDLP Krosno oraz Kraków, Katowice, Radom, Lublin oraz Wrocław.

Obecnie gospodarkę szkółkarską prowadzi się na szkółce podokapowej w leśnictwie Cergowa (oddz. 45 b). Produkcja szkółkarska realizowana na terenie Nadleśnictwa nie wypełnia zapotrzebowania na materiał sadzeniowy, który pozyskuje się z sąsiednich Nadleśnictw.

### 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 – o 25m<sup>3</sup>,
- średni wiek drzewostanów wzrósł- o 4 lata,
- wzrósł przeciętny zapas drzewostanów o 463250 m<sup>3</sup> oraz zasobność o 32 m<sup>3</sup>
- nastąpił znaczny wzrost powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia (z 2611,61 do 2962,08 ha),
- postępuje dalsza poprawa struktury gatunkowej drzewostanów w kierunku lepszego dostosowania do siedliska.

### 3.4. Jakość upraw i młodników

Stopień pokrycia młodego pokolenia w drzewostanach w klasie odnowienia i do odnowienia, jak również w uprawach i młodnikach po rębni złożonej zestawiono poniżej.

Wyszczególnienie	KO
Powierzchnia [ha]	2962,08
Przeciętne pokrycie [%]	51,5
Przeciętna jakość hodowlana	12

Wyszczególnienie	KDO
Powierzchnia [ha]	73,49
Przeciętne pokrycie[%]	11,6
Przeciętna jakość hodowlana	12

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki po rębni złożonej
Powierzchnia	331,30
Przeciętne zadrzewienie [%]	80,4
Przeciętna jakość hodowlana	12

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

W toku prac urzędzeniowych stwierdzono:

- brak upraw przypadłych,
- 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 Dukla jest bardzo dobry. W ostatnim okresie gospodarczym, wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane głównie 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 Dukla zaliczono do III kategorii zagrożenia pożarowego.

#### **6. Gospodarka łowiecka oraz użytkowanie uboczne**

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

Gospodarka łowiecka w zasięgu działania Nadleśnictwa prowadzona jest przez koła łowieckie dzierżawiące 8 obwodów łowieckich, obejmujących 2 Rejony Hodowlane (III – Beskid Niski, V – Dorzecze Wisłoki)

W ramach użytkowania ubocznego pozyskuje się w niewielkiej ilości choinki jodłowe (180 szt.) 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 Dukła 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,
- 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.

Opracował:

Kierownik Pracowni Urządzania Lasu  
*mgr inż. Henryk Gniewek*



### **2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**



## **Referat**

### **Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą w Nadleśnictwie Dukla**

Dotyczy sporządzenia projektu planu urządzenia  
lasu na lata 2018 - 2027

Krosno, 23 listopada 2017

## **1. Skrócona charakterystyka warunków przyrodniczych**

Lasy Nadleśnictwa Dukła wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej położone są w Krainie VIII Karpackiej, mezoregionie:

- Jasielsko-Sanockim
- Górnej Ropy
- Dukielskim

Rzeźba terenu w zasięgu Nadleśnictwa Dukła wykazuje znaczne urozmaicenie, od płaskodennych dolin z niskimi pogórzami o wzniesieniach do 660 m n.p.m. w jego północnej części (Mezoregion Jasielsko-Sanocki), po ukształtowanie typowe dla pogórzy i gór średnich w części południowej (Mezoregion Górnej Ropy i Dukielski). Nie przekraczające 800 m n.p.m. pasma górskie w południowej części Nadleśnictwa (Cergowa 716 m n.p.m., Piotruś 728 m n.p.m.) zbudowane są z fliszu karpackiego, którego układ warstw sprzyja powstawaniu osuwisk i jaskiń o takiej genezie. Łagodne grzbiety górskie z kopulastymi szczytami rozcinają liczne potoki i jary. W rzeźbie terenu wyróżnia się głęboka i szeroka dolina Jasiołki oraz Przełęcz Dukielska (500 m n.p.m.).

Główną rzeką obszaru jest Jasiołka (prawobrzeżny dopływ Wisłoki) z dopływami: Bielcza, Panna, Chlebianka, Dukielka i Potok Tereściański. Cechą charakterystyczną terenu są liczne obszary podmokłe, wycieki i wysięki wód oraz źródła wód mineralnych o zróżnicowanych właściwościach leczniczych.

Nadleśnictwo Dukła położone jest w obszarze typowego dla Polski południowo-wschodniej klimatu przejściowego. Kształtują go na ogół polarno-morskie masy powietrza napływające z północnego-zachodu lub powietrze polarno-kontynentalne cyrkulacji północno-wschodniej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 7,4°C, najchłodniejszy jest styczeń (-2,5°C), najcieplejszy lipiec (17,4°C). Opady atmosferyczne w obszarze Nadleśnictwa Dukła mieszczą się w przedziale 700-850 mm, przy zdecydowanej przewadze opadów letnich (dane wg. stacji meteorologicznego w Krośnie).

Powierzchnia Nadleśnictwa wynosząca 14 875,31 ha (grunty leśne – 14 642,87 ha, drzewostany 14 402,68 ha ) podzielona jest na dwa obręby (Dukła i Tylawa) i 11 leśnictw: Iwonicz, Cergowa, Franków, Folusz, Mszana i Żmigród (obręb Dukła) oraz Barwinek, Daliowa, Kamionka, Piotruś i Zyndranowa (obręb Tylawa).

Zasadnicza część gruntów Nadleśnictwa skupia się w 11 kompleksach o powierzchni >100,00 ha (łącznie 14 216,20 ha) z pośród 203. Bardzo liczne są kompleksy do 1,00 ha obrębie Dukła (125), w obrębie Tylawa zaledwie osiem.

Procentowy udział siedliskowych typów lasu na omawianym terenie jest następujący: OLJ 0,01 %, OLJG 0,01 %, LŁ 0,07 %, LMwyżśw 0,13 %, Lw 0,21 %, Lwyżw 0,26 %, LŁwyż 0,30 %, LMGśw 0,30 %, LŁG 0,53 %, Lśw 1,75 %, LGw 3,41 %, Lwyżśw 11,29 %, LGśw 81,73 %.

Udział powierzchniowy głównych gatunków lasotwórczych: Jd – 39,39 %, Bk – 35,82 %, So – 7,43 %, Jw – 5,71 %, Św – 3,08 %, Md – 2,99 %, Gb – 1,40 %, Db – 1,38 %, Js – 0,74 %, Brz – 0,64 %, Ol.s – 0,47 %, Ol – 0,35 % pozostałe gatunki stanowią 0,60 %.

## 2. Szkody od czynników abiotycznych

Głównymi czynnikami abiotycznymi powodującymi powstawanie uszkodzeń w drzewostanach starszych klas wieku na terenie Nadleśnictwa Dukla, w okresie 2008-2017, były wiatr, a w drzewostanach młodszych śnieg. Poziom szkód powodowanych przez wiatr i śnieg ma swoje odniesienie w zestawieniu pozyskania złomów i wywrotów w latach 2008-2017 (tab. 1, dane od 1.01.2008 do 06.11.2017).

Szkody od wiatru i śniegu powstawały corocznie. W okresie 2008-2017 średnio rocznie pozyskiwano 1 278 m<sup>3</sup> złomów i wywrotów gatunków iglastych oraz 1 557 m<sup>3</sup> gatunków liściastych, łącznie 2 835 m<sup>3</sup>. Niewielki wzrost intensywności pozyskania złomów i wywrotów w latach 2008-2010 i roku 2014, był następstwem szkód spowodowanych przez wiatr i śnieg. Szkody spowodowane przez śnieg zarejestrowano w uprawach i młodnikach w 2009 roku na powierzchni 33,09 ha oraz w drzewostanach starszych w 2010 roku na powierzchni 1,00 ha. Szkody powierzchniowe od wiatru zarejestrowano w drzewostanach starszych w roku: 2009 (4,00 ha), 2014 (1,95 ha), 2015 (1,00 ha) i 2016 (1,00 ha). Większość pozyskania złomów i wywrotów pochodzi ze szkód w formie rozproszonej (PCL).

**Tab. 1.** Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów w latach 2008-2017 wg. danych z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”

Rok	Złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]			Udział złomów i wywrotów w pozyskaniu grubizny [%]	Udział złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych [%]
	gatunków iglastych	gatunków liściastych	łącznie		
2008	1 921	2 116	4 037	8,44	56,63
2009	1 326	2 391	3 717	7,51	57,79
2010	1 744	2 210	3 954	7,17	68,00
2011	1 706	1 581	3 287	5,93	51,28
2012	1 641	1 570	3 211	5,74	50,15
2013	997	1 176	2 173	3,88	37,50
2014	1 866	3 478	5 344	9,61	64,40
2015	502	443	945	1,73	33,10
2016	484	283	767	1,42	34,19
na 06.11.2017	595	326	921	2,06	42,26
Ogółem:	12 781	15 574	28 355	5,36	52,95

Pozostałe czynniki abiotyczne na terenie Nadleśnictwa Dukla nie spowodowały znaczących szkód w okresie 2008-2017. 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:

- a) uszkodzenia powstałe w następstwie podtopienia, zalania szkółki w 2014 roku na pow. 0,04 ha,
- b) uszkodzenia spowodowane obniżeniem poziomu wód odnotowano w uprawach i młodnikach w roku 2009 (0,50 ha) i 2015 (1,45 ha), a w drzewostanach starszych w 2017 roku na powierzchni 4,50 ha,
- c) szkody powodowane przez niskie temperatury w sezonie wegetacyjnym odnotowano:
  - w szkółkach w 2011 roku na powierzchni 0,03 ha,
  - w uprawach i młodnikach w 2009, 2010, 2011, 2014 i 2017 roku na powierzchni odpowiednio 38,40 ha, 0,60 ha, 27,70 ha, 4,50 ha i 16,39 ha

### 3. Występowanie chorób infekcyjnych

**Tab. 2.** Występowanie uszkodzeń od patogenów grzybowych na terenie Nadleśnictwa Dukla w latach 2008-2017 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									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mączniak dębu			37,00							
Osutka zwisowa Jd				2,50						
Rak jodły	31,00	24,00	23,60	33,60	5,01	26,55	55,96	11,99	26,55	
Zamieranie buka	2,00	23,00								
Zamieranie dębów	0,50									
Zamieranie jesionu	52,00	47,00	63,60	75,10	81,69	40,20	62,21	47,57	40,21	16,00
Zamieranie olszy			0,40							
Osutki modrzewia			12,00							
Drzewa zahubione iglaste	6,00	6,00	13,00	12,10	15,82	26,55	55,96	11,99	7,71	
Drzewa zahubione liściaste	14,04	1,00		5,00						
Zamieranie pędów jesionu	6,28	15,00								
Opieńkowa zgnilizna korzeni	10,00	14,70	7,00	8,80	4,00	1,35		1,20	0,50	1,79
Huba korzeni	7,00	4,50	4,00	4,00	4,00	0,80			2,30	
Inne choroby: gruzełek cynobrowy	2,00									

Dane za 2017 rok mogą ulegać zmianie do czasu ich zatwierdzenia przez RDLP zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego LP z dnia 3.08.2017 roku.

**Mączniak dębu** wykazany został tylko raz w uprawach i młodnikach (0,60 ha) oraz drzewostanach starszych (36,40 ha) w 2010 roku. Szkody powodowanych przez tę chorobę są na ogół dobrze regenerowane i nie skutkowały dotychczas istotnymi stratami gospodarczymi.

**Gruzełek** (*Nectria spp.*) był jednokrotnie sprawcą szkód w uprawie, w 2008 roku, na powierzchni 2,00 ha.

**Osutka zwisowa jodły**, powodowana przez grzyb *Acanthostigma parasiticum*, objawia się zamieraniem starszych roczników igieł w podrostach i młodnikach jodłowych. Obumarłe igły brunatnieją i przez pewien czas charakterystycznie, swobodnie zwisają na wołokowatej grzybni patogenu, łączącej je z pędami. Rozwojowi choroby sprzyja wysoka wilgotność i temperatura oraz brak przepływu powietrza. Występowanie choroby stwierdzano w 2011 roku na powierzchni 2,50 ha. Jest to choroba przemijająca, której chemiczne ograniczanie jest uzasadnione jedynie w produkcji szkółkarskiej. W odnowieniach naturalnych i sztucznych chorobę ograniczają czyszczenia, które dopuszczając do wnętrza odnowień światło i powietrze, znacząco zmniejszają wilgotność i pogarszają warunki rozwoju patogenu.

**Rak jodły** - na terenie Nadleśnictwa Dukla występowanie choroby ma charakter rozproszony. Szkody powodowane przez raka osiągały w minionym okresie próg rejestracji tylko w drzewostanach powyżej 20 lat. Łącznie w okresie 2008-2016 zarejestrowano uszkodzenia w drzewostanach na powierzchni 238,26 ha, maksymalna powierzchnia występowania raka jodły została odnotowana w 2014 roku i wynosiła 55,96 ha. Mając na uwadze udział powierzchniowy jodły w drzewostanach Nadleśnictwa wynoszący 39,39% (5670,96 ha) wg V rewizji planu u.l., rak jodły nie stanowił obecnie istotnego zagrożenia dla celów ochrony i hodowli lasu.

Dla hodowli drzewostanów jodłowych i z jej udziałem, zagrożeniem może być liczne występowanie raka jodły w odnowieniach (zwłaszcza sztucznych), gdzie prawdopodobieństwo wrastania porażonych pędów w przyrastające na grubość pnie jest wysokie. Jeśli w nadchodzącym dziesięcioleciu na terenie nadleśnictwa wystąpi wzmożony pojaw raka jodły na drzewkach w uprawach i odnowieniach naturalnych, wskazane będzie usuwanie (sekatorowanie) czarcich mioteł położonych w sąsiedztwie strzał jodełek popieranych w trakcie cięć pielęgnacyjnych. Celem



zabiegu nie będzie zwalczanie raka jodły w ogóle (brak możliwości zapobiegania nowym infekcjom), ale dążenie do ochrony drzew przyszłościowych przed nisko położonymi rakami drzewnymi powstającymi w miejscu wrośnięcia czarnej miotły w pień. Ekspansja rdzy jodły i goździkowatych *Melampsorella caryophyllacearum* na teren Nadleśnictwa Dukła jest prawdopodobna.

W drzewostanach jodłowych starszych klas wieku, 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. Zabiegi takie wzmocnią stabilność mechaniczną pielęgnowanych drzewostanów.

**Zamieranie jesionu** dotyczy wszystkich klas wieku w zasięgu nadleśnictwa, jednak z uwagi na rozproszony charakter występowania tego gatunku w drzewostanach i rzeczywisty udział powierzchniowy wynoszący 2,01 % na początku analizowanego okresu (2008 r.), choroba nie skutkowała poważnymi stratami gospodarczymi ale stałym ubytkiem tego gatunku i koniecznością modyfikacji postępowania gospodarczego, w tym na obszarze Natura 2000 „Łysa Góra”. Uzgodnienia ogólne w zakresie postępowania w gospodarczych drzewostanach jesionowych, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych, poczynione w czerwcu 2015 roku podczas wizji terenowej z udziałem Nadleśnictwa Dukła, RDOŚ w Rzeszowie, RDLP w Krośnie i ZOL w Krakowie, są nadal aktualne.

Brak doniesień i obserwacji o poprawie stanu zdrowotnego jesionów pozwala sądzić, że proces ustępowania tego gatunku z drzewostanów nadleśnictwa będzie trwał. Aktualny udział powierzchniowy jesionu w drzewostanach to zaledwie 0,74 % wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez BUL i GL w Przemyślu.

Za sprawcę zamierania jesionu uznaje się obecnie grzyb *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 porażonych 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 (jesionowce) należy usunąć do przełomu czerwca i lipca - przed wylotem młodego pokolenia chrząszczy. W sytuacji pozostawiania jednostkowo rozmieszczonych, zamartwych jesionów do naturalnego rozkładu, należy uwzględnić zagrożenie wynikające z ich niestabilności, będącej następstwem szybkiego rozkładu systemów korzeniowych.

Wykazana w formularzu nr 4 powierzchnia zamierania pędów jesionu (6,28 ha w 2008 r. i 15,00 ha w 2009 r.) to obszary z pierwszymi symptomami procesu zamierania jesionu, którymi są lokalne nekrozy na pędach głównych i gałęziach.

**Zamieranie buka** stwierdzono w 2008 i 2009 roku na powierzchni odpowiednio 2,00 ha i 23,00 ha. Zjawisko zamierania buka dotyczy głównie drzewostanów starszych klas wieku, często rozluźnionych w sposób naturalny lub sztuczny w trakcie cieć obsiewnych. Symptomy silnego osłabienia wykazują egzemplarze, które źle znoszą nagłą zmianę warunków mikroklimatycznych w ich otoczeniu. Trwające wiele lat zamieranie buka na takich powierzchniach nie wpływa na ogólną, dobrą ocenę stanu zdrowotnego drzewostanów bukowych nadleśnictwa.

**Zamieranie dębu** odnotowano w 2008 roku na powierzchni 0,50 ha, a zamieranie olszy w 2010 roku na powierzchni 0,40 ha. Zamieranie tych gatunków ma charakter lokalny, incydentalny i nie ma większego znaczenia dla stanu zdrowotnego lasu.

**Osutka modrzewia** wystąpiła w 2010 roku w nasileniu szkód podlegających rejestracji na powierzchni 12,00 ha. Szkody odnotowano w uprawie pochodnej uszkodzonej w 2009 roku przez okiść. W kolejnych latach nie obserwowano negatywnych następstw wystąpienia choroby.

**Zahubione drzewa iglaste i liściaste** wykazują zwiększoną podatność na szkody powstające w następstwie oddziaływania niekorzystnych czynników abiotycznych, głównie wiatru i śniegu. Następstwem niekontrolowanego upadku takich drzew mogą być znaczne szkody. Z tych względów, celem zachowania bezpieczeństwa powszechnego, drzewa ze zgniliznami wewnętrznymi strzał i kłód winny być usuwane wzdłuż dróg, szlaków turystycznych, parkingów, ścieżek

dydaktycznych, otoczenia zabudowań, w miejscach wymagających spełnienia zasad BHP itp. Na etapie zabiegów hodowlanych należy regulować liczbę drzew podatnych na złamanie, pozostawiając jednak na pniu egzemplarze o walorach biocenotycznych, nie stwarzające zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego. Takie ukierunkowanie zabiegów poprawi stabilność mechaniczną drzewostanów.

W lasach Nadleśnictwa Dukła huby pniowe są jednym ze stałych ale niezbyt istotnych zagrożeń stanu zdrowotnego drzewostanów. W omawianym 10-leciu, wyraźnie przeważały **zahubione drzewa iglaste** wykazane w okresie 2008-2016 na łącznej powierzchni 155,15 ha drzewostanów. Największą powierzchnię spełniającą kryterium rejestracji w formularzu nr 4 odnotowano w 2014 roku (55,96 ha). **Zahubione drzewa liściaste** wykazano w 2008, 2009 i 2011 roku odpowiednio na powierzchni 14,04 ha, 1,00 ha i 5,00 ha. Chorobę tę odnotowuje się w drzewostanach o zaawansowanym wieku, które wykazują już naturalne, fizjologiczne osłabienie żywotności.

**Patogeny korzeni** na terenie Nadleśnictwa Dukła są stale obecne w drzewostanach, jednak zazwyczaj powodują szkody w formie rozproszonej o rozmiarze nie podlegającym rejestracji. Szkody spowodowane przez **opieńkową zgniliznę korzeni**, podlegające rejestracji odnotowywano praktycznie corocznie - wyjątkiem był rok 2014. Łączna powierzchnia tych szkód w dziesięcioleciu 2008-2017 to 49,34 ha, przy wyraźnej tendencji spadkowej (w 2015 - 1,20 ha, 2016 - 0,50 ha) i niewielkim wzroście w 2017 roku (1,79 ha).

Występowanie szkód powodowanych przez **hubę korzeni** odnotowano w formularzu nr 4 w okresie 2008-2013 na łącznej powierzchni 24,30 ha oraz w 2016 roku na powierzchni 2,30 ha.

#### 4. Występowanie szkodliwych gatunków owadów

**Tab. 3** Występowanie uszkodzeń od owadów na terenie Nadleśnictwa Dukla w latach 2008-2017 według formularzy nr 3 IOL „Kwestionariuszy występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych”

Gatunek szkodnika	Powierzchnia [ha] występowania w danym roku									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wydrążka czarniejeczka	5,00	11,60	16,60	4,00						
Hurmak olchowiec i rynnice				0,60	0,65	1,95				
Jesionowiec						12,00				
Obiałka korowa	0,30	18,35				0,45	0,50	0,70	0,90	2,32
Obiałka pędowa						0,30	0,50		0,70	0,64
Przewężyk modrzewiowiec	14,10	3,00	1,50							

Dane za 2017 rok mogą ulegać zmianie do czasu ich zatwierdzenia przez RDLP zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego LP z dnia 3.08.2017 roku.

**Szkodniki upraw i młodników** – występowanie **obiałki pędowej** w nasileniu powodującym szkody podlegające rejestracji w formularzu nr 3 stwierdzono w 2013 i 2014 roku na powierzchni odpowiednio 0,30 i 0,50 ha oraz w 2016 i 2017 roku na powierzchni 0,70 i 0,64 ha. Areal na którym wykazano obecność obiałki pędowej (oznaki występowania bez szkód istotnych) jest jednak znacznie większy. W 2013 roku powierzchnia na której obserwowano obecność szkodnika wyniosła 4,67 ha, w 2014 roku – 46,00 ha, w 2015 r. – 50,00 ha, w 2016 r.– 83,60 ha, a w 2017 r. – 9,48 ha.

Stan populacji obiałki pędowej na terenie nadleśnictwa należy monitorować. Powierzchnie opalone przez szkodnika winny być inwentaryzowane, a on sam przy nasilonym występowaniu zwalczany mechanicznie. Zwalczanie sprowadza się do ogławiania lub ścinania najbardziej opalonych drzewek i ich utylizacji. Planując zabiegi 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. Taki termin wykonania zabiegu w młodszych fazach rozwojowych drzewostanów wiąże się z koniecznością

jego wyznaczenia w sezonie wegetacyjnym, bowiem odszukanie zasiedlonych jodełek w późniejszym terminie może znacząco utrudniać pokrywa śnieżna.

**Wydrążka czerniejeczka** występowała odnowieniach jodłowych w nasileniu powodującym szkody podlegające rejestracji w latach 2008-2011. Łącznie szkody stwierdzono na powierzchni 37,20 ha, przy maksymalnej powierzchni 16,60 ha w 2010 roku.

Wydrążka uszkadza pączki zarówno w uprawach sztucznych jak i naturalnych odnowieniach jodłowych. W sytuacji uszkodzenia pączka szczytowego, kształtują się formy wielopędowe, których liczny udział w odnowieniach może powodować konieczność wykonanie zabiegu formowania przewodnika w odniesieniu do drzewek popieranych w trakcie czyszczeń.

Występowanie tego gatunku owada, pomimo że nie posiada on aktualnie większego znaczenia, winno być kontrolowane. W przypadku stwierdzenia istotnego poziomu uszkodzenia pączków jodły należy powiadomić ZOL. Omawiana zwójka jest również szkodnikiem drzewostanów starszych, w których obserwacja uszkodzeń w początkowej fazie gradacji jest znacznie trudniejsza niż w odnowieniach.

**Hurmak olchowiec** spowodował uszkodzenia aparatu asymilacyjnego w uprawach olszowych w 2011, 2012 i 2013 roku na powierzchni odpowiednio 0,20 ha, 0,65 ha i 1,95 ha. Uszkodzenia aparatu asymilacyjnego powodowane przez hurmaka, w optymalnych warunkach wilgotnościowych, olsza na ogół dobrze regeneruje, stąd często nie zachodzi konieczność prowadzenia zabiegów ochronnych.

**Przewężyk modrzewiowiec** spowodował uszkodzenia aparatu asymilacyjnego i długopędów w uprawie pochodnej modrzewia w latach: 2008 (14,10 ha), 2009 (3,00 ha) i 2010 (1,50 ha). Szkodnik ustąpił po szkodach od śniegu (okisć 14-17 października 2009 roku), które objęły znaczącą część uprawy zasiedlonej przez przewężyka modrzewiowca.

**Szkodniki pierwotne (fizjologiczne) drzewostanów starszych** - na terenie Nadleśnictwa Dukla do chwili obecnej nie odnotowano żerów szkodników pierwotnych w drzewostanach starszych. Z uwagi na stały negatywny wynik ***jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny***, po uwzględnieniu: położenia geograficznego, wielkości kompleksów sośnin, zaawansowania procesu

ich przebudowy oraz zajmowanych przez nie siedlisk, w wyniku uzgodnień wdrożeniowych nowej wówczas Instrukcji Ochrony Lasu, dokonanych przez RDLP i ZOL, odstąpiono od monitorowania szkodników pierwotnych sosny przelegujących w ściółce i glebie.

Monitoring brudnicy mniszki na terenie Nadleśnictwa Dukła uregulowany jest zapisami IOL oraz uzgodnieniami zawartymi w piśmie RDLP w Krośnie ZO-726-4/12 z dnia 16.07.2012. Prognozowaniem na terenie nadleśnictwa objęte są drzewostany sosnowe i świerkowe (lite lub z przewagą tych gatunków) w wieku powyżej 20 lat, tworzące kompleksy o powierzchni przekraczającej 200 ha. Zgodnie ze wskazaniem zawartymi w przywołanym wyżej piśmie RDLP w Krośnie, podstawową czynnością prognostyczną jest obserwacja samic szkodnika siedzących na drzewach w czasie kulminacji rójki, prowadzona w pierwszej kolejności w drzewostanach, w których podczas bieżącej działalności gospodarczej zaobserwowano obecność brudnicy mniszki (gąsienice, poczwarki, motyle). Kulminację rójki wyznacza się na podstawie wyników odłowów samców szkodnika do pułapek feromonowych (zalecane 2 szt. w leśnictwie prowadzącym obserwacje). W razie stwierdzenia obecności samic brudnicy, obserwacje uściśla się metodą transektu (10 drzew). Wyniki dotychczasowych obserwacji są negatywne.

W miarę przebudowy drzewostanów oraz wynikającym z niej zmniejszaniem się kompleksów sośnin i świerczyn, rozmiar czynności związanych z monitoringiem brudnicy mniszki winien być stopniowo ograniczany.

**Obiałka korowa** stosunkowo często występuje w drzewostanach jodłowych i z jej udziałem na terenie Nadleśnictwa Dukła, jednak na ogół poziom powodowanych szkód jest poniżej progu ich rejestracji w SILP. Według danych z formularza nr 3 w okresie 2008-2017 obiałka korowa spowodowała szkody podlegające rejestracji na łącznej powierzchni 23,52 ha. Największą powierzchnię szkód odnotowano w 2009 roku (18,35 ha) i 2017 roku (2,32 ha), w latach 2013-2016 poziom szkód nie przekraczał jednego hektara.

W ramach inwentaryzacji obiałek przeprowadzonej na wniosek Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie, w 2017 roku stwierdzono obecność obiałki korowej w 59 wydzieleniach na powierzchni 702,87 ha (pow. d-stanów Jd >30 lat –

432,41 ha). Jednak tylko w 9 przypadkach, na łącznej powierzchni 2,32 ha, stwierdzono występowanie szkód osiagających próg rejestracji w SILP.

Żerowanie obiałki korowej jest częstą przyczyną osłabienia. Podstawowe objawy to ciemne zabarwienie, spęknięcia 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, np. suszy.

### **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, mogło dochodzić do okresowego narastania liczebności szkodników wtórnych.

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

Z grupy szkodników wtórnych w formularzach nr 3 odnotowano jedynie powierzchnię na której szkody podlegające rejestracji spowodowały **jesionowce** (12,00 ha w 2013 roku). Występowanie jesionowców jest zwykle zbieżne z obecnością *Chalara fraxinea*, grzyba będącego obecnie głównym sprawcą zamierania jesionu.

Zwiększone wydzielanie się czynnego posuszu odnotowywano tylko w odniesieniu do świerka. W 2016 roku wskaźnik NPC osiągnął III klasę na powierzchni 3,23 ha w leśnictwach Mszana i Iwonicz. W 2014 roku wskaźnik NPC osiągnął klasę I na powierzchni 8,15 ha w leśnictwie Mszana i Zydranowa, klasę II na 16,29 ha i klasę III na 6,10 ha w leśnictwie Zydranowa oraz klasę IV na 11,63 ha

w leśnictwie Daliowa. Wskaźnika NPC w klasie II odnotowano ponadto w 2013 roku na powierzchni 2,26 w leśnictwie Żmigród.

Mając na uwadze potencjalne możliwości narastania liczebności populacji szkodników wtórnych i technicznych na drzewach pozostawianych do naturalnej śmierci i rozkładu w drzewostanach włączonych do sieci Natura 2000, zgodnie z zarządzeniem nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. (z późniejszymi zmianami), należy w tych drzewostanach, a także znajdujących się poza siecią Natura 2000, na bieżąco obserwować stan zdrowotny.

W trakcie lustracji ZOL w Krakowie stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Dukla, za wyjątkiem zamierających płatów z dominacją jesionu i świerczyn pod presją szkodników wtórnych, uznano za dobry.

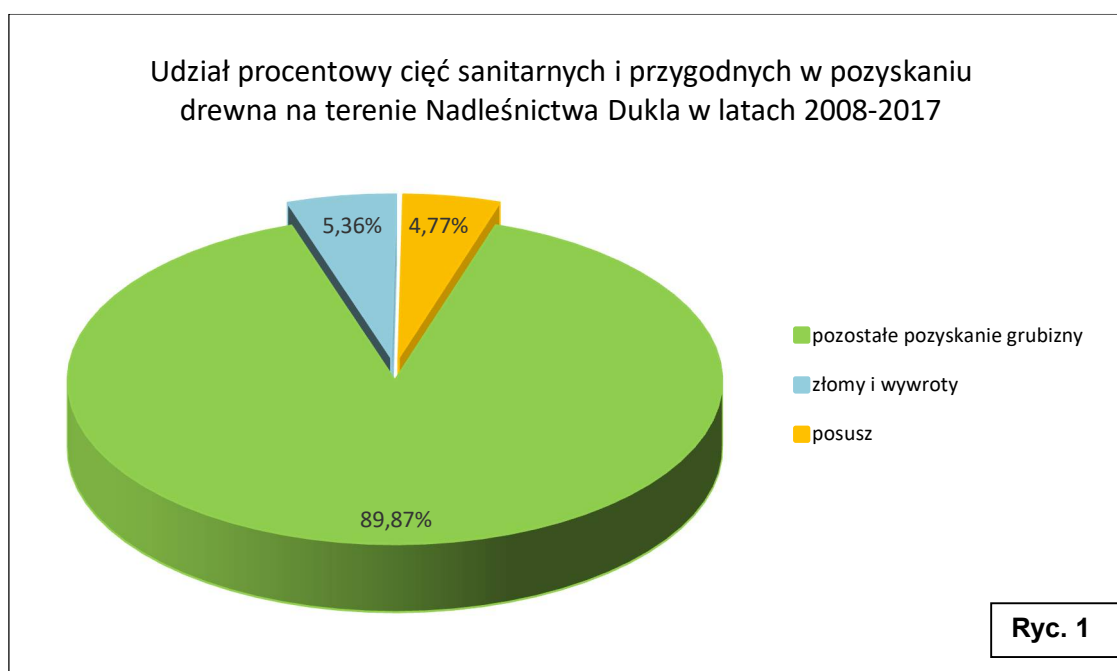
## 5. Analiza pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych

W okresie 2008-2017 (do dnia 06.11.2017) wyrobiono 25 199 m<sup>3</sup> posuszu, w tym 8 569 m<sup>3</sup> iglastego i 16 630 m<sup>3</sup> liściastego (tab. 4). Miąższość pozyskanego posuszu stanowiła 4,77 % ogólnego rozmiaru pozyskania grubizny, natomiast złomy i wywroty 5,36 % tej miąższości (ryc. 1). Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze przedstawiono w tabeli 5.

**Tab. 4.** Cięcia sanitarne i przygodne - struktura i wielkość w latach 2008–2017 (dane zbiorcze z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”)

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	
<b>2008</b>	1 378	1 715	<b>3 092</b>	1 921	2 116	<b>4 037</b>	<b>7 129</b>	17 196	30 661	<b>47 857</b>
<b>2009</b>	912	1 804	<b>2 715</b>	1 326	2 391	<b>3 717</b>	<b>6 432</b>	16 379	33 108	<b>49 487</b>
<b>2010</b>	633	1 228	<b>1 861</b>	1 744	2 210	<b>3 954</b>	<b>5 815</b>	19 102	36 083	<b>55 186</b>
<b>2011</b>	1 107	2 016	<b>3 123</b>	1 706	1 581	<b>3 287</b>	<b>6 410</b>	22 953	32 472	<b>55 425</b>
<b>2012</b>	574	2 617	<b>3 191</b>	1 641	1 570	<b>3 211</b>	<b>6 402</b>	24 232	31 705	<b>55 937</b>
<b>2013</b>	1 238	2 382	<b>3 621</b>	997	1 176	<b>2 173</b>	<b>5 793</b>	23 996	31 982	<b>55 978</b>
<b>2014</b>	1 052	1 901	<b>2 953</b>	1 866	3 478	<b>5 344</b>	<b>8 297</b>	25 530	30 067	<b>55 597</b>
<b>2015</b>	420	1 490	<b>1 910</b>	502	443	<b>945</b>	<b>2 855</b>	23 144	31 404	<b>54 548</b>
<b>2016</b>	715	760	<b>1 475</b>	484	283	<b>767</b>	<b>2 242</b>	24 850	29 198	<b>54 048</b>
<b>do 06.11.2017</b>	540	718	<b>1 258</b>	595	326	<b>921</b>	<b>2 179</b>	23 273	21 412	<b>44 685</b>
<b>Ogółem:</b>	8 569	16 630	<b>25 199</b>	12 781	15 574	<b>28 355</b>	<b>53 554</b>	220 655	308 093	<b>528 748</b>



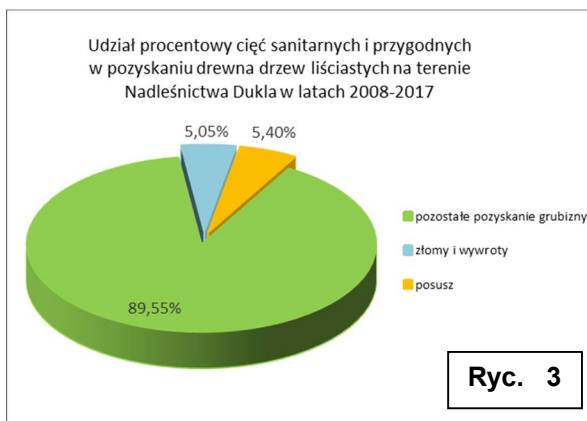
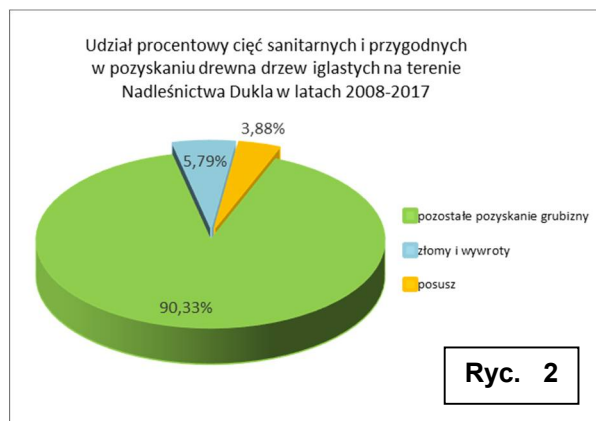


**Tab. 5.** Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiciu na główne gatunki lasotwórcze Nadleśnictwa Dukła w latach 2008-2017 (stan na 06.11.2017)

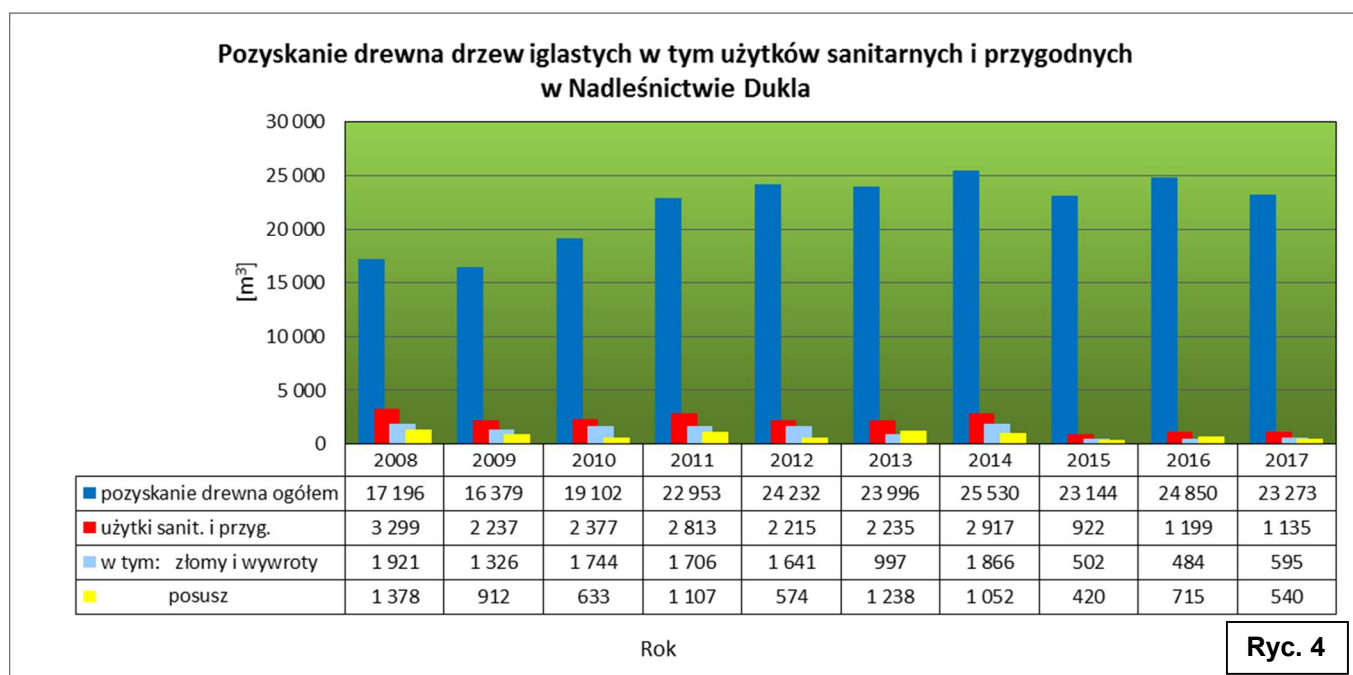
Rok	So		Św		Jd		Md		Db		Bk		Brz		Js		Olcz		Inne liściaste	
	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty
<b>2008</b>	56	147	278	244	1 036	1 492	7	37	25	56	948	1 284	31	255	316	21	17	23	377	477
<b>2009</b>	13	251	184	197	695	843	20	34	55	56	832	1 453	40	150	585	31	9	45	282	656
<b>2010</b>	37	721	133	183	447	701	16	139	44	127	611	1 516	9	62	302	30	49	32	212	445
<b>2011</b>	36	162	569	210	489	1 060	14	275	68	50	481	987	8	58	1 106	118	24	22	328	344
<b>2012</b>	21	199	136	342	407	1 083	10	17	82	76	771	815	12	28	1 342	322	35	20	376	309
<b>2013</b>	21	49	715	279	404	663	98	6	74	57	627	622	24	39	1 347	224	6	25	305	209
<b>2014</b>	48	137	742	727	253	775	9	227	126	33	426	2 771	6	46	1 128	271	18	26	198	332
<b>2015</b>	5	120	228	173	181	141	5	69	57	21	145	143	1	18	1 109	146	2	6	177	109
<b>2016</b>	8	87	484	249	208	141	15	7	33	0	187	164	1	33	468	20	8	7	63	59
<b>2017 do 06.11</b>	21	61	335	300	179	158	2	70	107	24	302	78	4	15	207	152	16	4	81	54
<b>Ogółem</b>	265	1 933	3 804	2 905	4 298	7 056	198	880	671	501	5 329	9 834	136	703	7 911	1 333	184	210	2 399	2 992

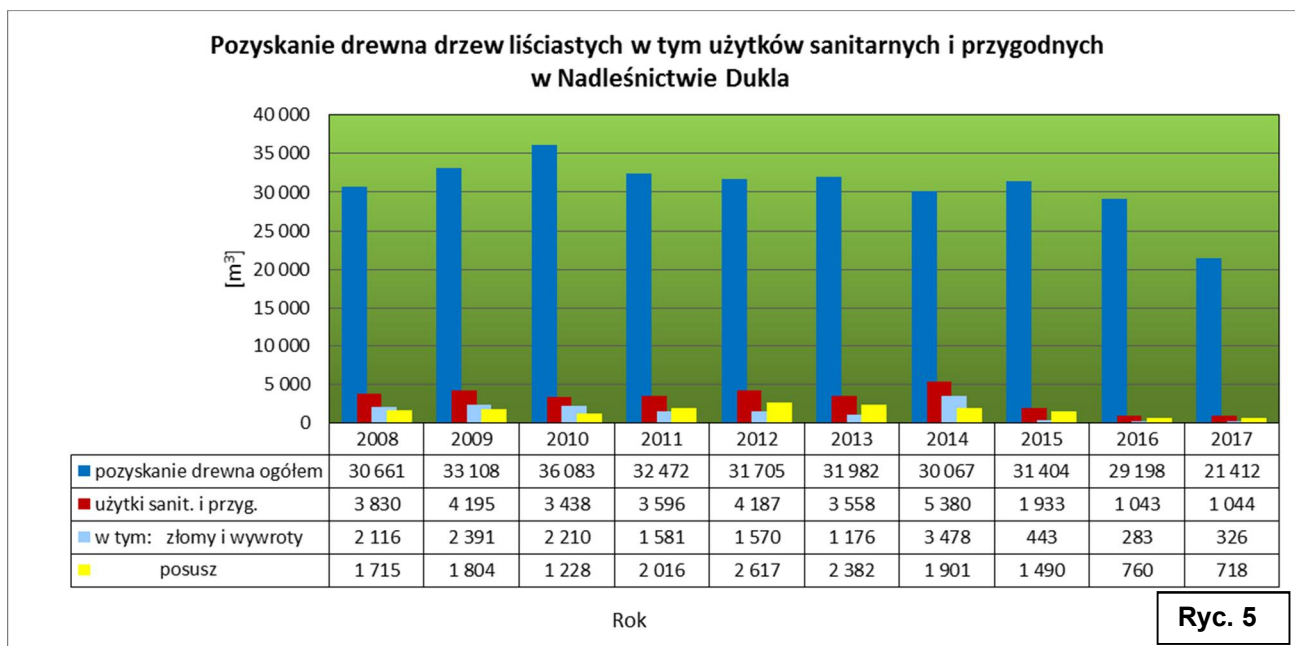
W przypadku gatunków iglastych miąższność pozyskanego posuszu stanowiła 3,88 % pozyskania grubizny iglastej, a złomy i wywroty 5,79 % (ryc. 2). Posusz gatunków liściastych stanowił 5,05 % pozyskanej grubizny liściastej, a złomy i wywroty 5,40 % (ryc. 3).

W odniesieniu do zajmowanej powierzchni, ale również w analizie wartości bezwzględnych, znaczący udział ma miąższość usuwanych drzew zamierających stanowiących drewno gatunków o najłabszej obecnie kondycji zdrowotnej (Św i Js). Pozyskanie wiąże się z koniecznością spowolnienia procesu rozpadu tych drzewostanów, zapewnienia bezpieczeństwa pracowników oraz ludności.



Graficzną ilustrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych na tle pozyskania drewna ogółem dla Nadleśnictwa Dukla w kolejnych latach okresu 2008-2017 przedstawiono na ryc. 4 i 5 (dane do 06.11.2017).





## 6. Szkody od zwierzyny

Szkody wyrządzone w uprawach i młodnikach przez zwierzynę płową (jeleń, sarna) są w Nadleśnictwa Dukla znaczące i trudne do ograniczenia zabiegami ochronnymi. Nie należy do rzadkości spalowanie nawet 20 letnich drzew. Wyniki inwentaryzacji szkód w latach 2008-2017 zawiera tabela 6 (sporządzona na podstawie corocznych „Zestawień powierzchni uszkodzeń powodowanych przez zwierzynę” przesyłanych przez RDLP Krosno do ZOL oraz raportów SILP).

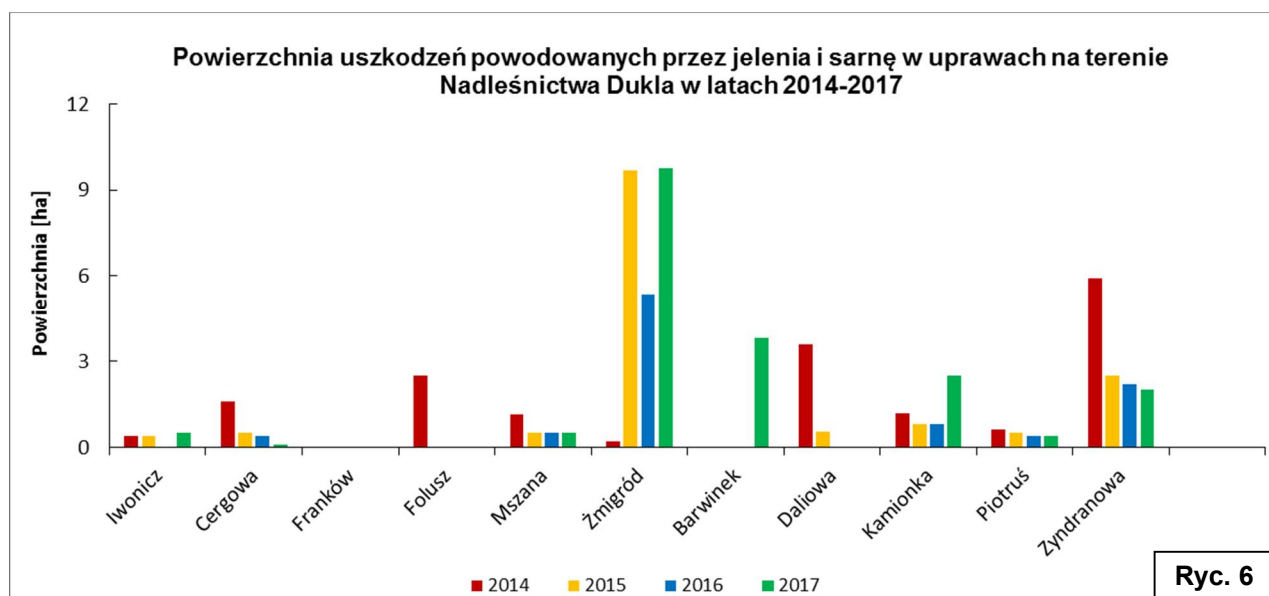
**Tab. 6.** Rozmiar szkód wyrządzanych przez jelenia i sarnę w Nadleśnictwie Dukla

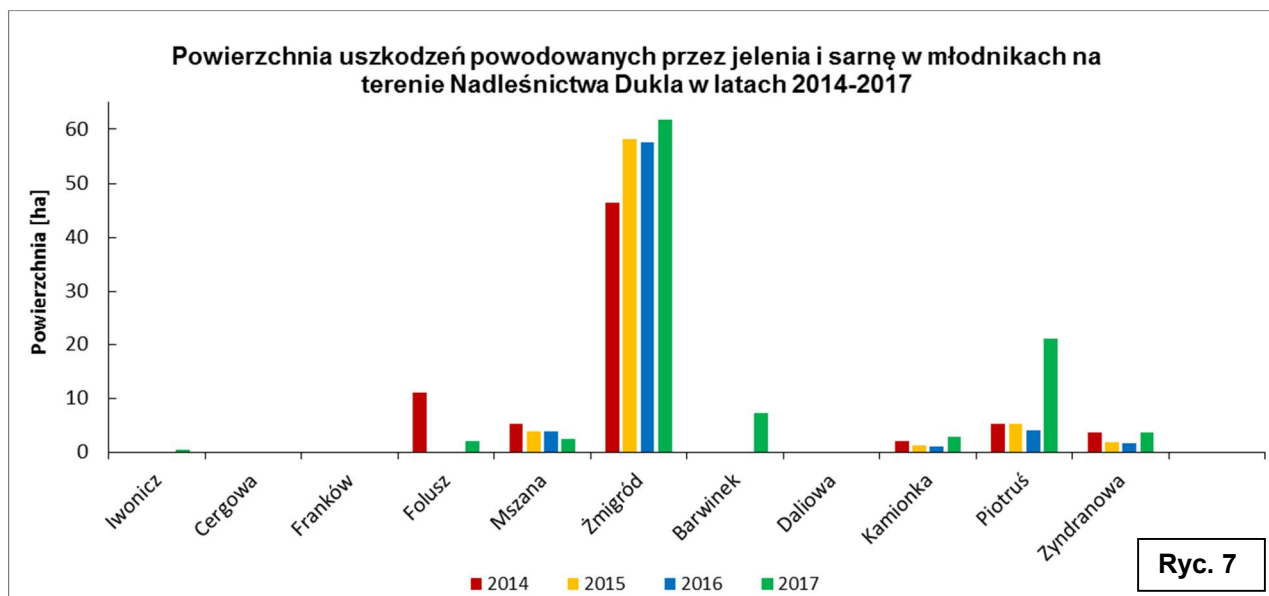
Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]							
	uprawy				młodniki			
	przy stopniu uszk. w %				przy stopniu uszk. w %			
	do 20	21-50	>50	Razem	do 20	21-50	>50	Razem
2008	251,00	33,00	6,00	290,00	203,00	54,00	2,00	259,00
2009	92,00	4,00	0,00	96,00	108,00	12,00	0,00	120,00
2010	99,00	7,00	0,00	106,00	111,00	8,00	0,00	119,00
2011	96,00	13,00	0,00	109,00	98,00	9,00	0,00	107,00
zmiana IOL	<del> </del>	21-40 %	>40 %	Razem	<del> </del>	21-40 %	>40 %	Razem
2012	<del> </del>	20,26	3,90	24,16	<del> </del>	18,98	0,20	19,18
2013	<del> </del>	27,32	14,03	41,35	<del> </del>	63,76	29,06	92,82
2014	<del> </del>	15,96	1,2	17,16	<del> </del>	43,79	29,66	73,45
2015	<del> </del>	14,84	0,6	15,44	<del> </del>	35,8	34,65	70,45
2016	<del> </del>	9,15	0,5	9,65	<del> </del>	33,6	34,55	68,15
2017	<del> </del>	14,65	4,9	19,55	<del> </del>	76,1	25,25	101,35

Z analizy zestawionych danych wynika, że w latach 2008–2011 poziom szkód w uprawach i młodnikach był porównywalny (wyższy w pierwszym roku analizowanego okresu). Zarówno w uprawach jak i młodnikach przeważały szkody nieistotne gospodarczo (do 20 %), stwierdzono je odpowiednio na 538 ha i 520 ha razem w czteroleciu. Udział szkód w przedziale 21-50 % oraz przekraczających 50 % w uprawach wynosił odpowiednio 9,48 % i 1,00 %, a w młodnikach 13,72 % i 0,33 %.

Po zmianie metodyki inwentaryzacji, od 2012 roku sumaryczny poziom szkód charakteryzuje się sezonową zmiennością w zakresie 9-41 ha w przypadku upraw i 19-101 ha w przypadku młodników.

W ostatnim czteroleciu najwyższy poziom szkód, tak w uprawach jak i młodnikach wyrządzają jeleniowate w leśnictwie Żmigród (ryc. 6 i 7).





Dane zawarte w formularzy nr 3 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych” wskazują, że lokalne szkody o poziomie istotnym powodują w drzewostanach Nadleśnictwa również bobry, a sporadycznie w młodszych fazach rozwojowych drzewostanu zające (tab. 7).

**Tab. 7.** Występowanie uszkodzeń spowodowanych przez ssaki na terenie Nadleśnictwa Dukla w latach 2008-2017 (formularze nr 3 - „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych” IOL)

Rok	Jeleniowate	Bobry	Zające
2008	549,36		
2009	16	1	
2010	15	3	
2011	22,32	5,1	
2012	43,34	3,4	
2013	134,17	2,6	
2014	90,61		2,6
2015	85,89	3,1	
2016	77,8	3,5	
2017	120,9	3,9	
<b>Ogółem:</b>	<b>1155,39</b>	<b>25,6</b>	<b>2,6</b>

W ramach ochrony upraw przed zwierzyną Nadleśnictwo stosuje następujące metody:

- gradzenie upraw (łącznie 21,13 ha w okresie 2008-2017)
- chemiczne zabezpieczanie sadzonek (średniorocznie 374,36 ha w okresie 2008-2017),
- palikowanie

## **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 2008-2017 wywieszono 125 budek lęgowych, a oczyszczono i naprawiono ok 1450.

Corocznie w okresie jesienno-zimowym, w ramach dokarmiania ptaków, wyklada się około 350 kg karmy.

Na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano i ogrodzono 13 mrowisk.

Sposoby uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w celu ochrony organizmów pożytecznych, chronionych oraz siedlisk przyrodniczych, prowadzone są w oparciu o wewnętrzne zasady RDLP w Krośnie, wprowadzone Zarządzeniem nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie z 2 grudnia 2014 r. (z późniejszymi zmianami).

## **8. Wskazania w zakresie ochrony lasu**

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

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, w ramach zabiegów pielęgnacyjnych, drzew podatnych na złamanie, z rakami drzewnymi na pniu oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby korzeni,
- 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. Kontynuowanie przebudowy drzewostanów jesionowych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów leśnych zlokalizowanych na gruntach porolnych,
- w odnowieniach jodłowych monitorowanie obecności raka jodły, wobec ryzyka rozprzestrzenienia się tej choroby na teren nadleśnictwa,
- 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 i oceny przyczyn zamierania drzew,
  - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów świerkowych. W ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu drzew martwych i zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także dla mienia i bezpieczeństwa powszechnego,
  - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia kłęskowych 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 w mocy decyzji o zaniechaniu monitorowania populacji szkodników pierwotnych sosny, przelegujących w ściółce i glebie, metodą jesiennych poszukiwań. Monitorowanie populacji brudnicy mniszki w zakresie zgodnym z IOL oraz wskazaniemi wypracowanymi przez RDLP w Krośnie i ZOL w Krakowie,
- prowadzenie kontroli zagrożeń lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL. W przypadku foliofagów jodły, do czasu stwierdzenia żerów, monitorowanie stanu koron drzew metodą wzrokową (IOL).

### **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 liczebnego zwierzyny na poziomie umożliwiającym realizację zadań z zakresu hodowli lasu,



- utrzymywanie właściwej struktury wiekowej i płciowej zwierzyny płowej,
- kontynuowanie zabezpieczania upraw w rozmiarze stosownym 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 miarę potrzeb 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 Piata

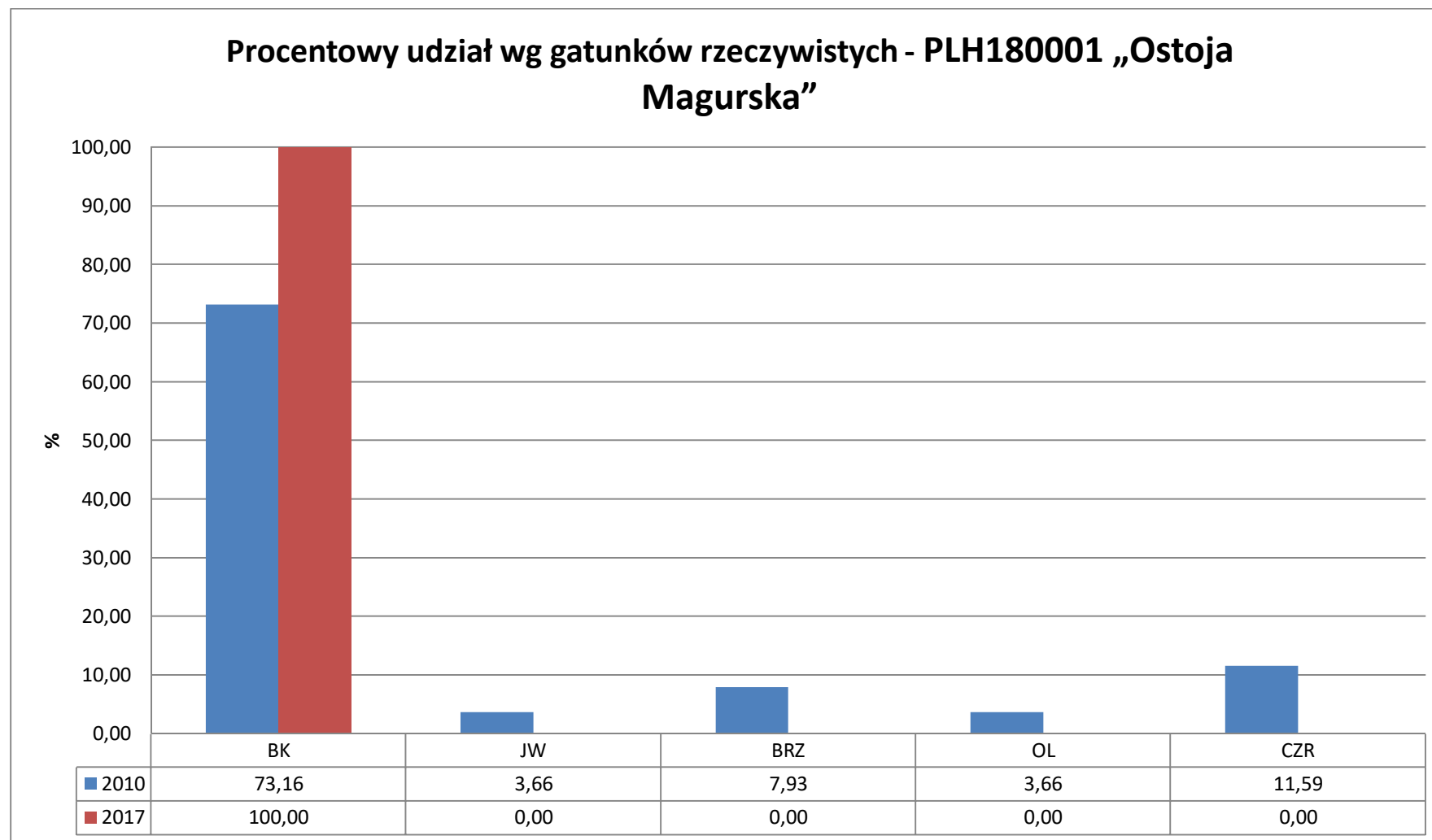


## **2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych**

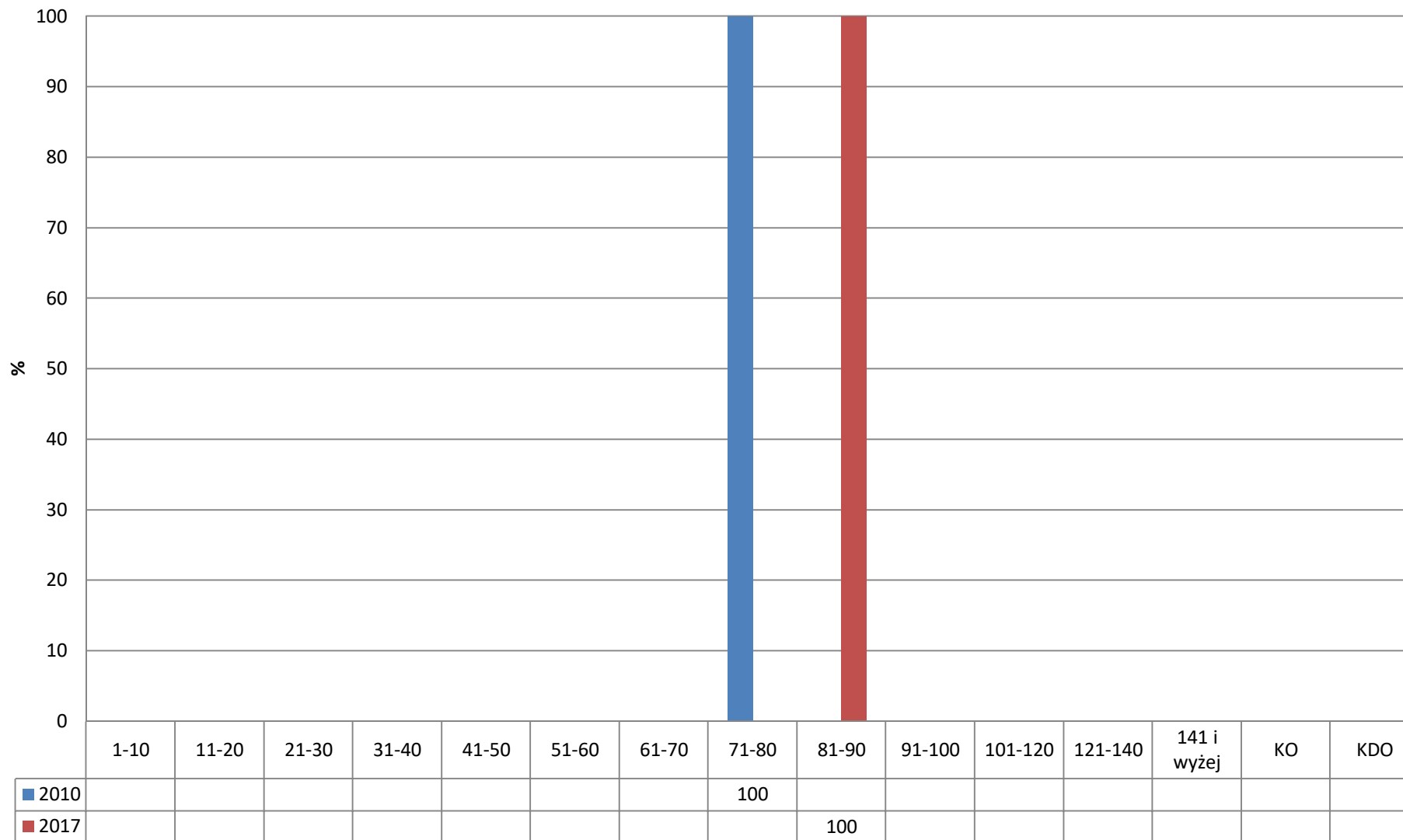


**Monitoring  
skutków realizacji zadań gospodarczych  
zawartych w planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukla  
w latach 2010 – 2017,  
tj. okresie objętym prognozą oddziaływania planu urządzenia  
lasu na środowisko i obszary Natura 2000**

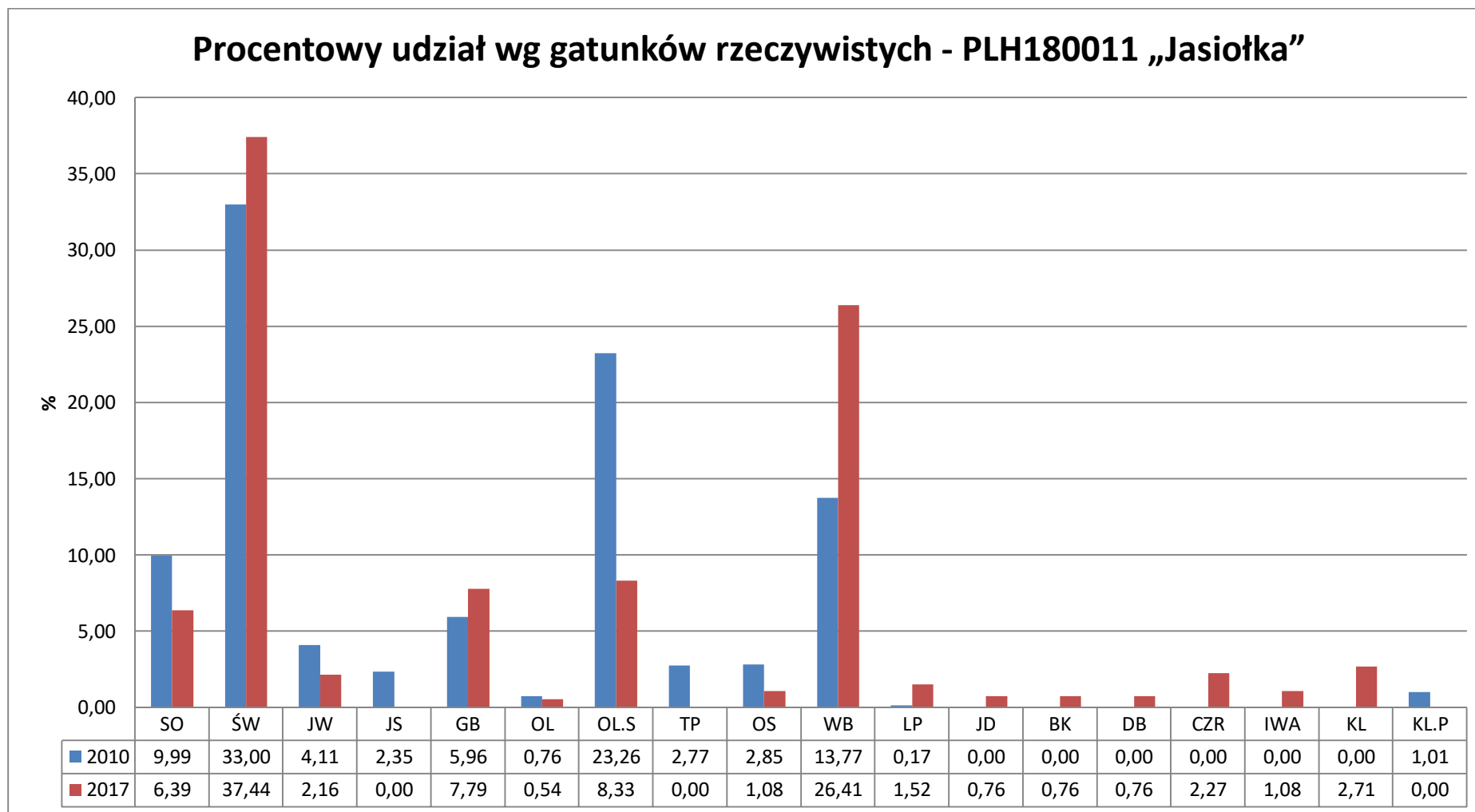
## 1. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 - PLH180001 „Ostoja Magurska”.



### Procentowy udział wg klas wieku - PLH180001 „Ostoja Magurska”

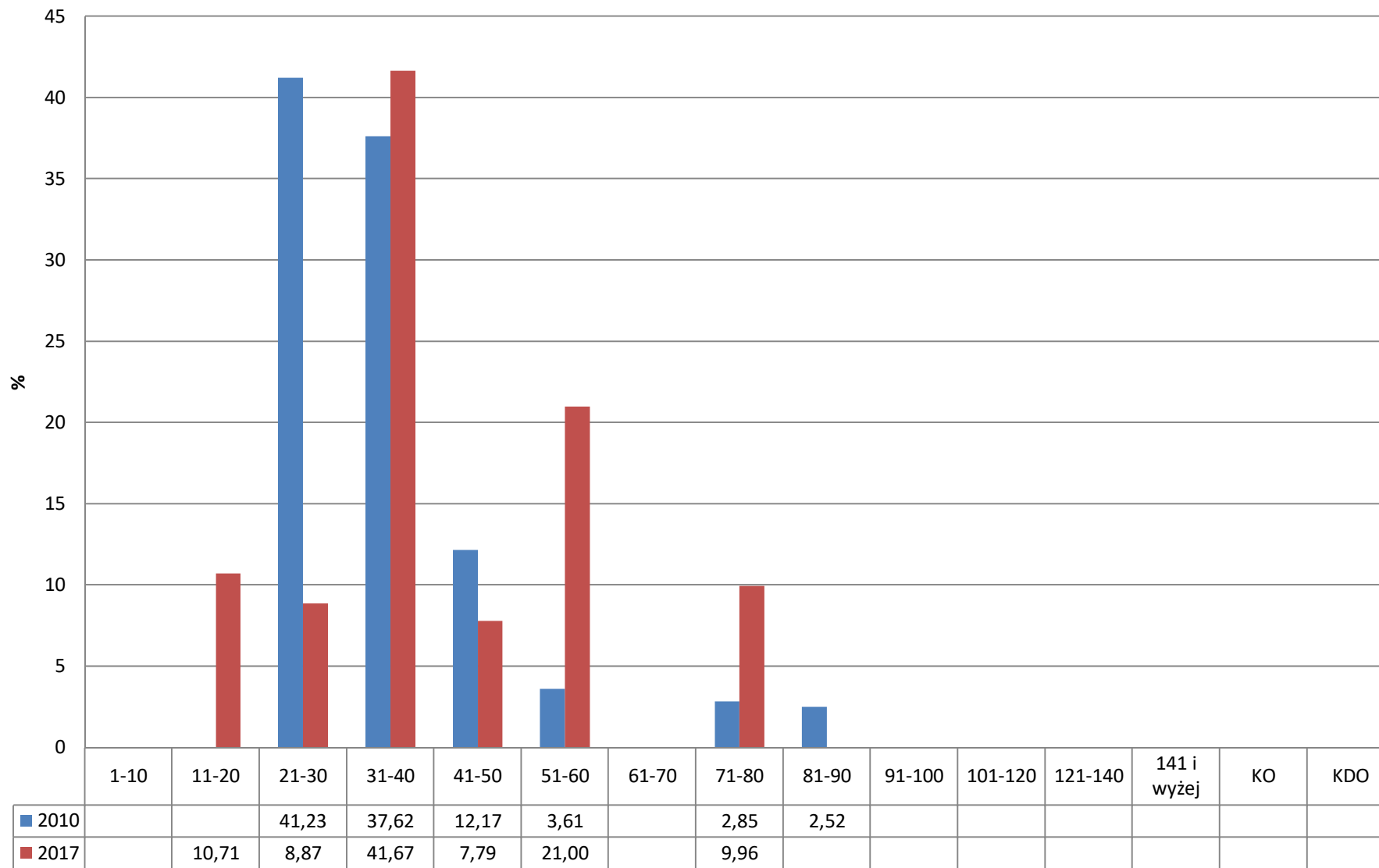


## 2. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 - PLH180011 „Jasiołka”.

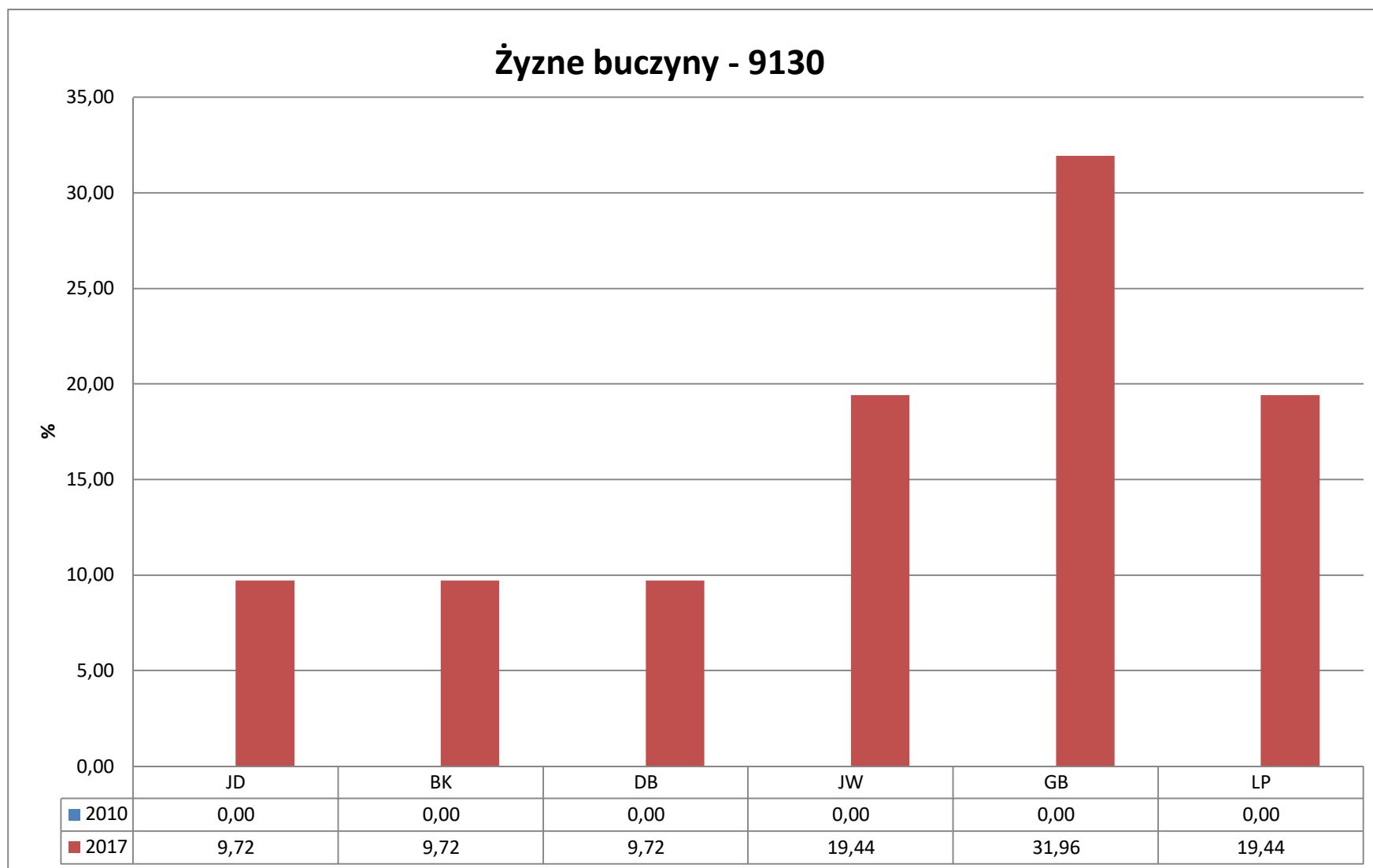


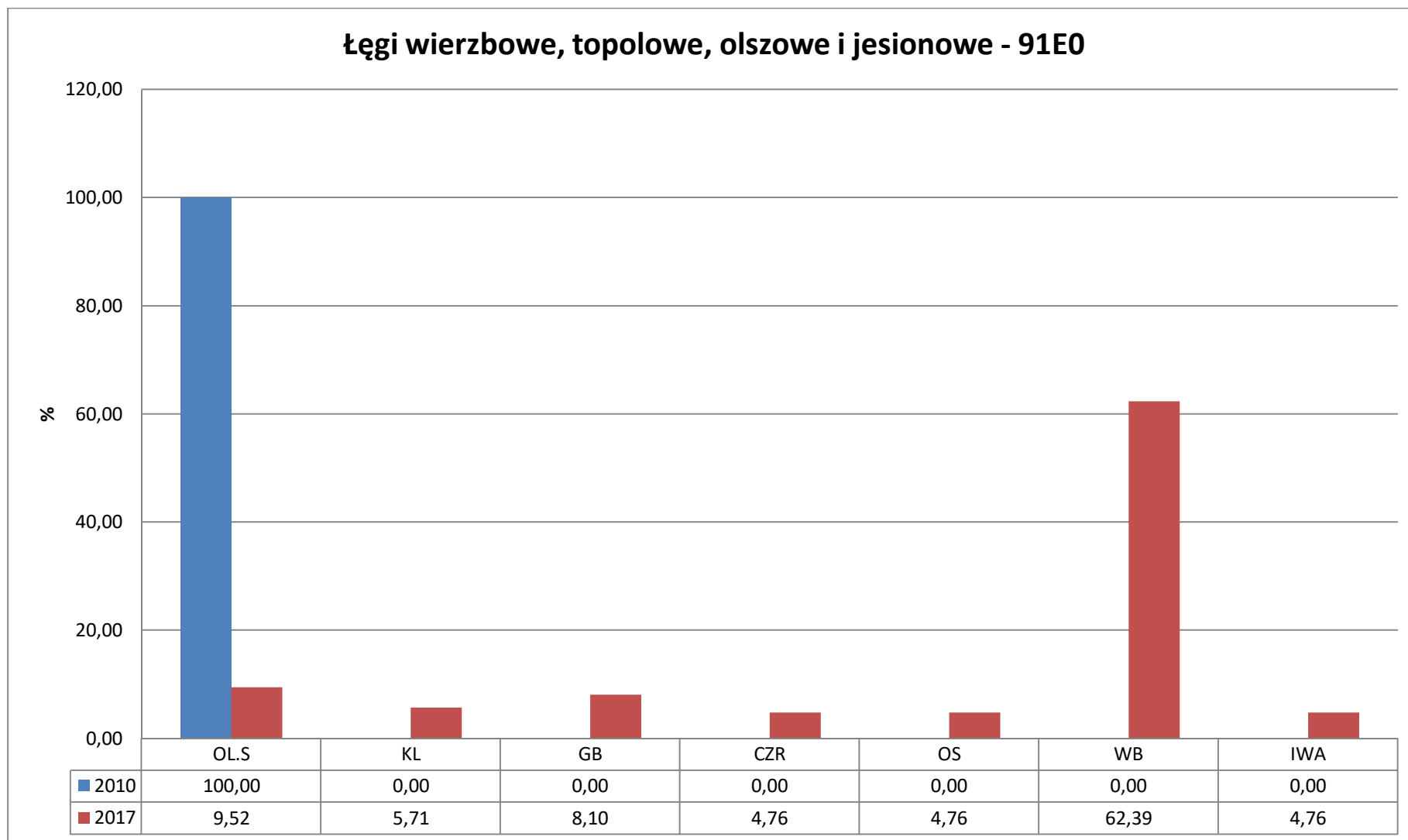


### Procentowy udział wg klas wieku - PLH180011 „Jasiołka”

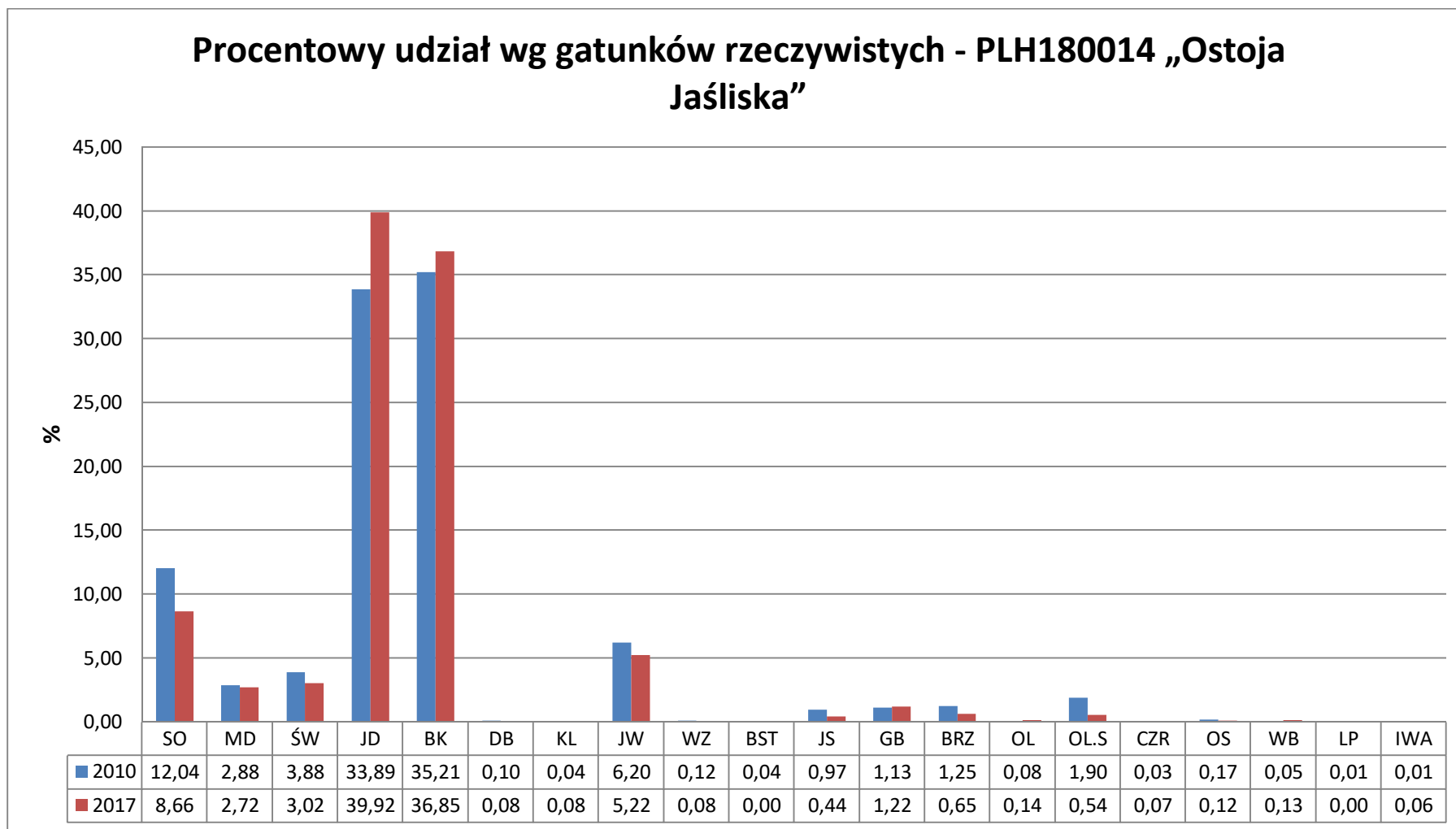


## Leśne siedliska przyrodnicze

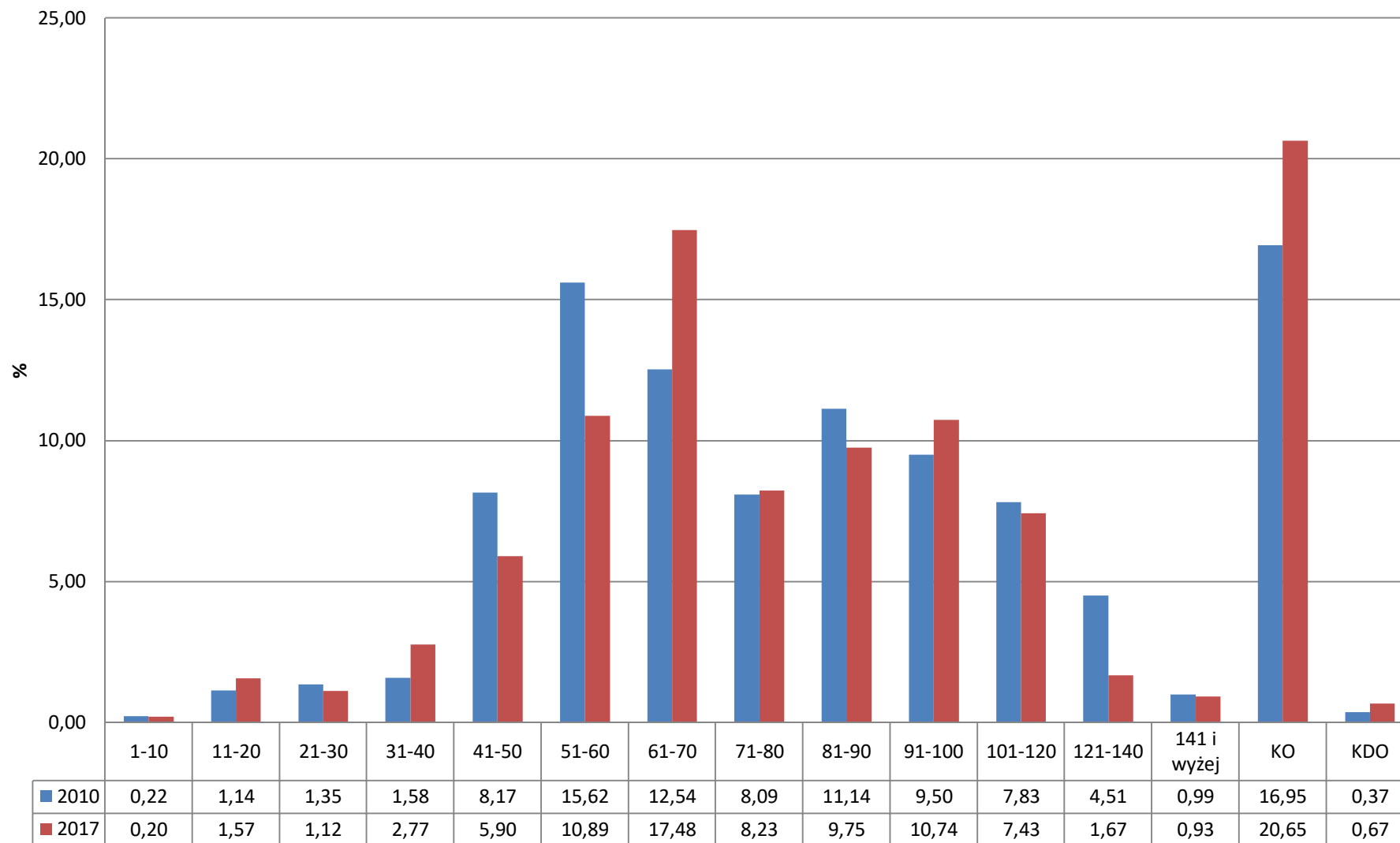




### 3. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 - PLH180014 „Ostoja Jaśliska”.

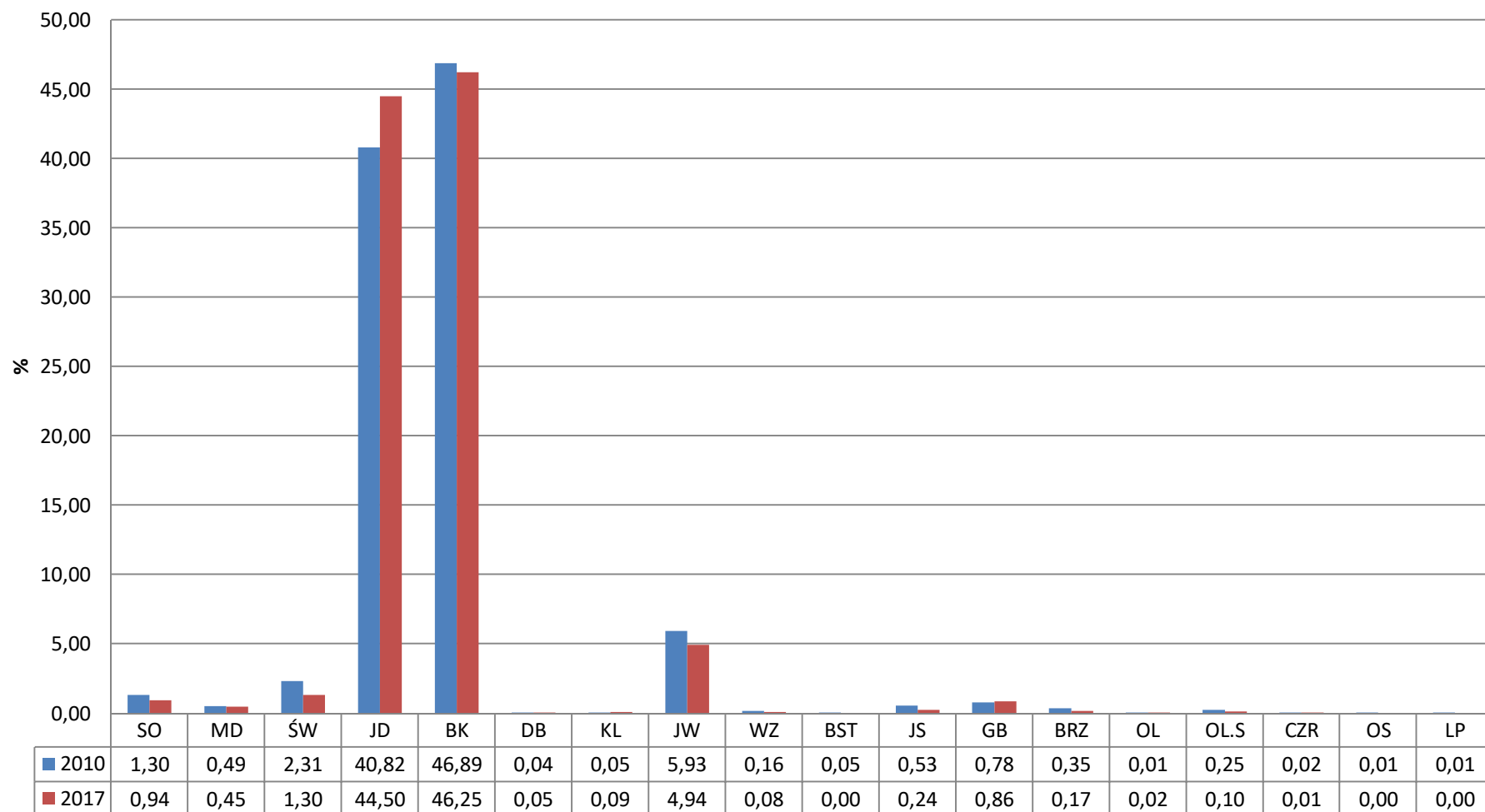


### Procentowy udział klas wieku - PLH180014 „Ostoja Jaśliska”

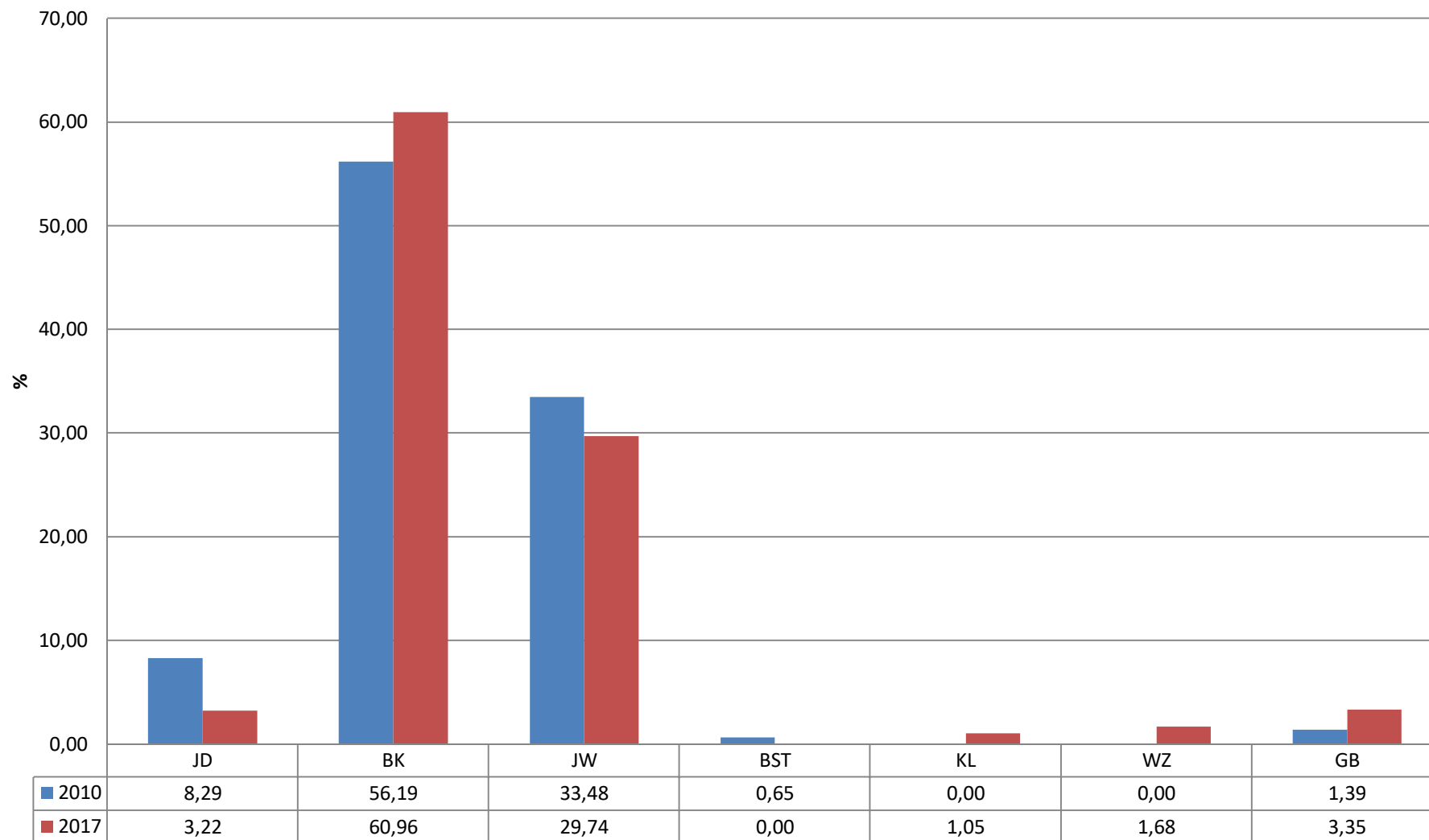


## Leśne siedliska przyrodnicze

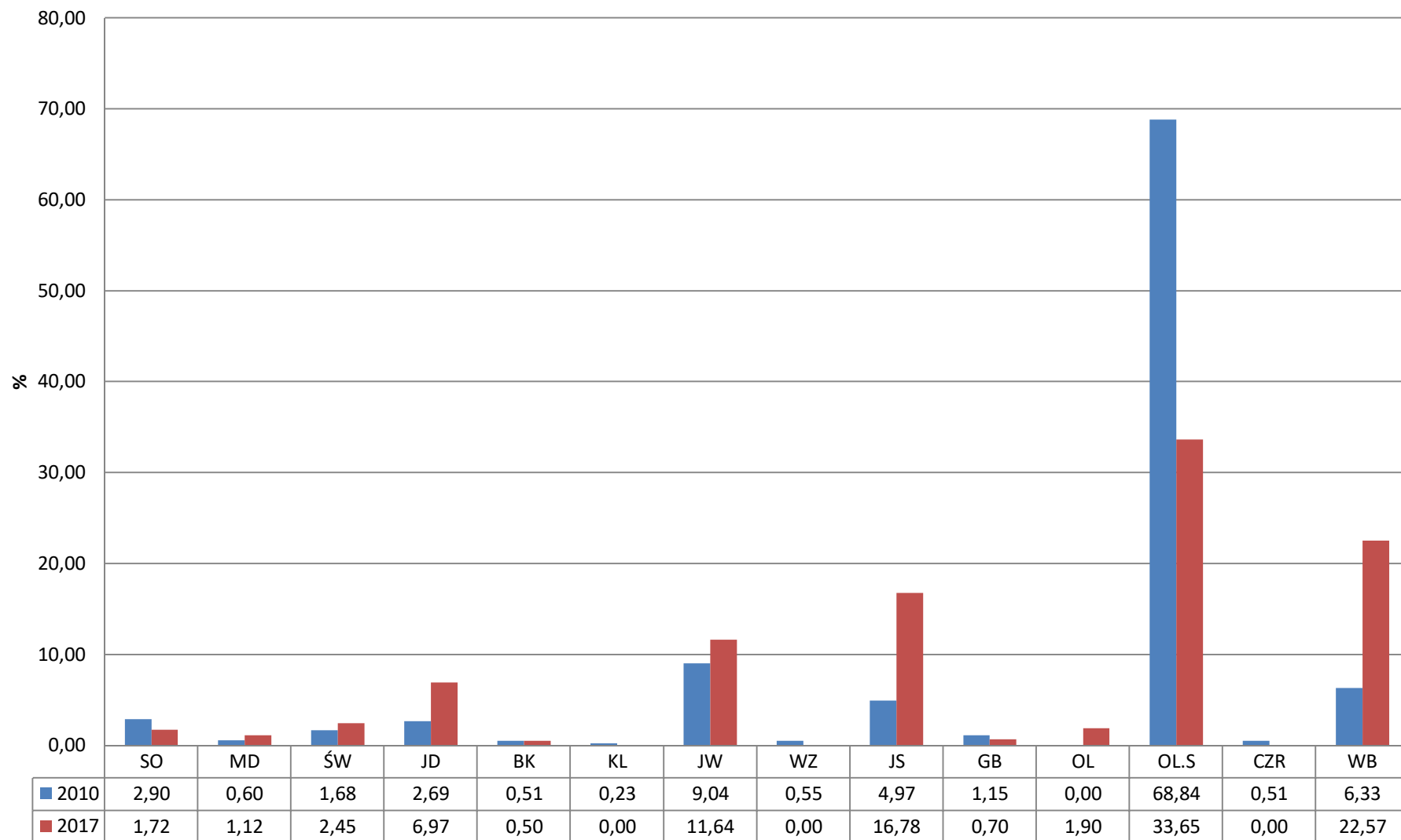
### Żyzne buczyny - 9130



### Jaworzyny - 9180

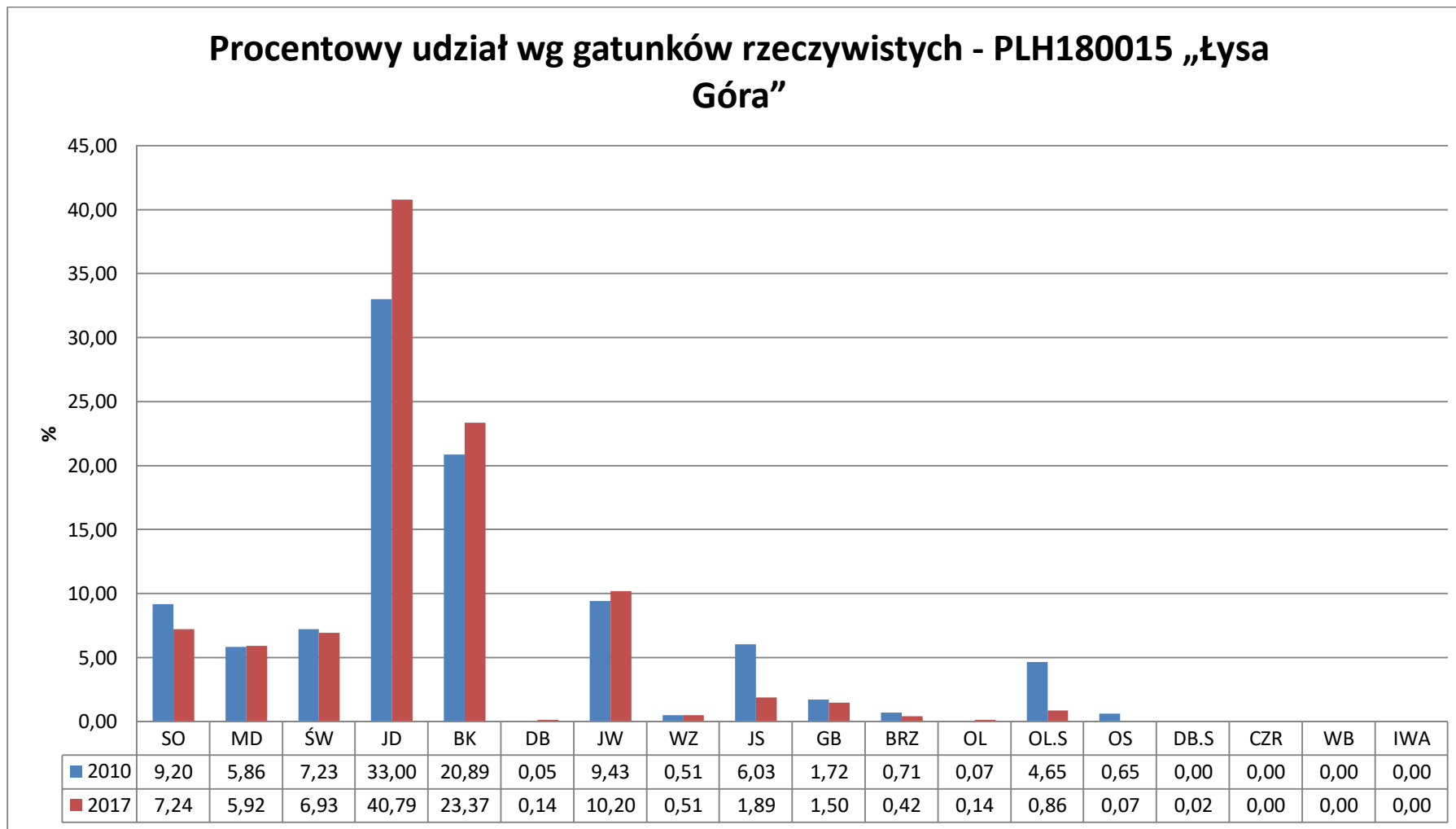


### Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0

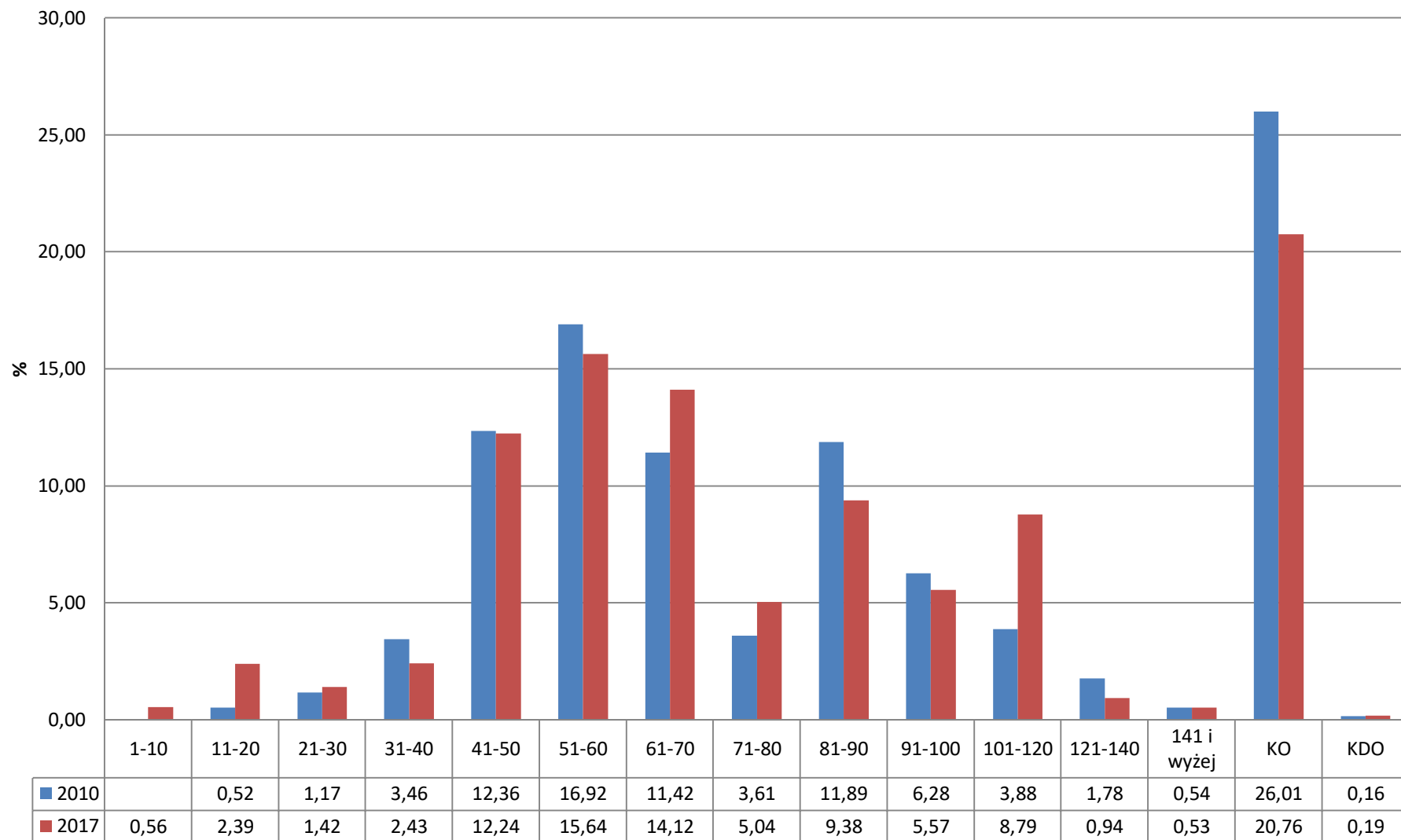




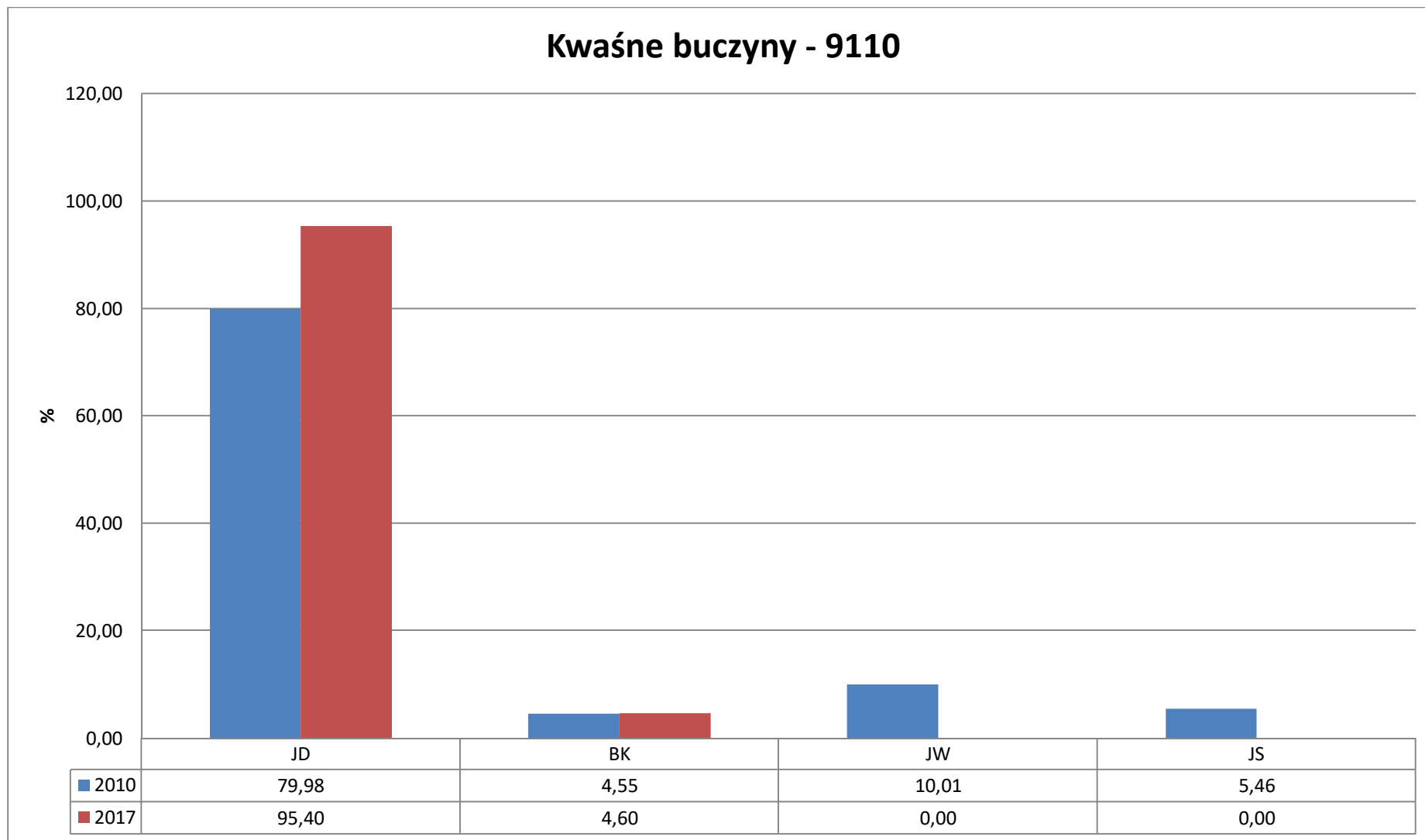
#### 4. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 - PLH180015 „Łysa Góra”.



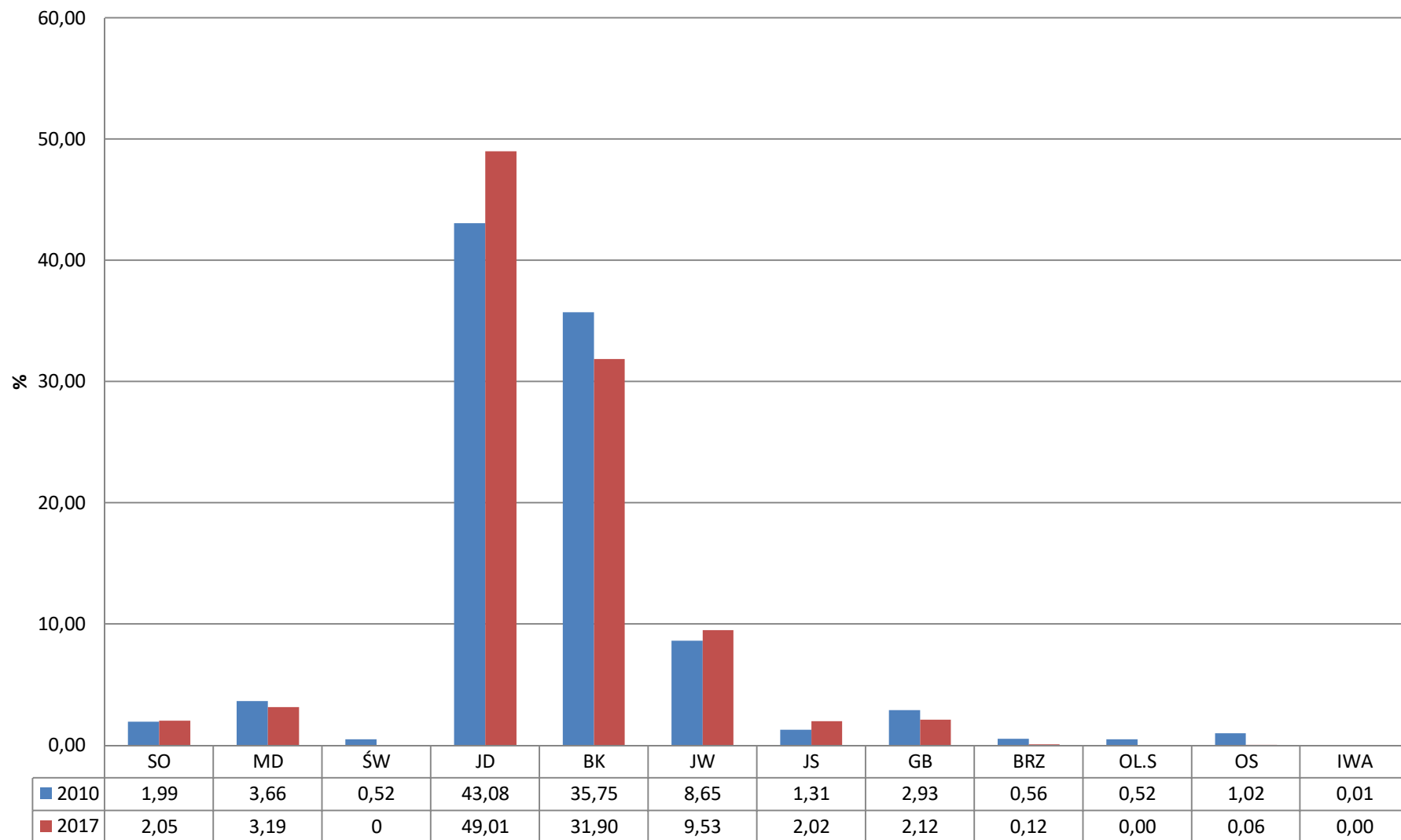
### Procentowy udział wg klas wieku - PLH180015 „Łysa Góra”



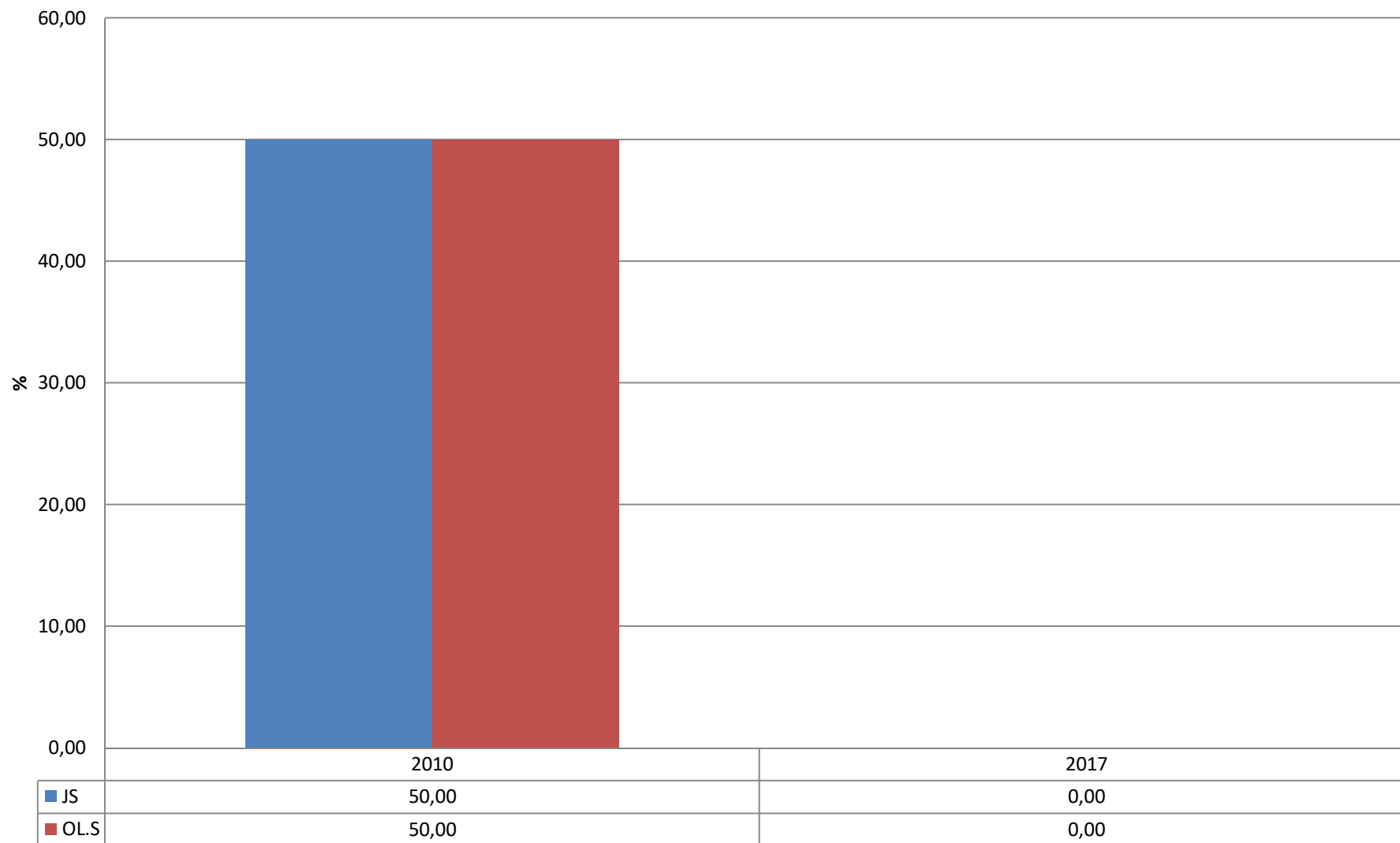
## Leśne siedliska przyrodnicze

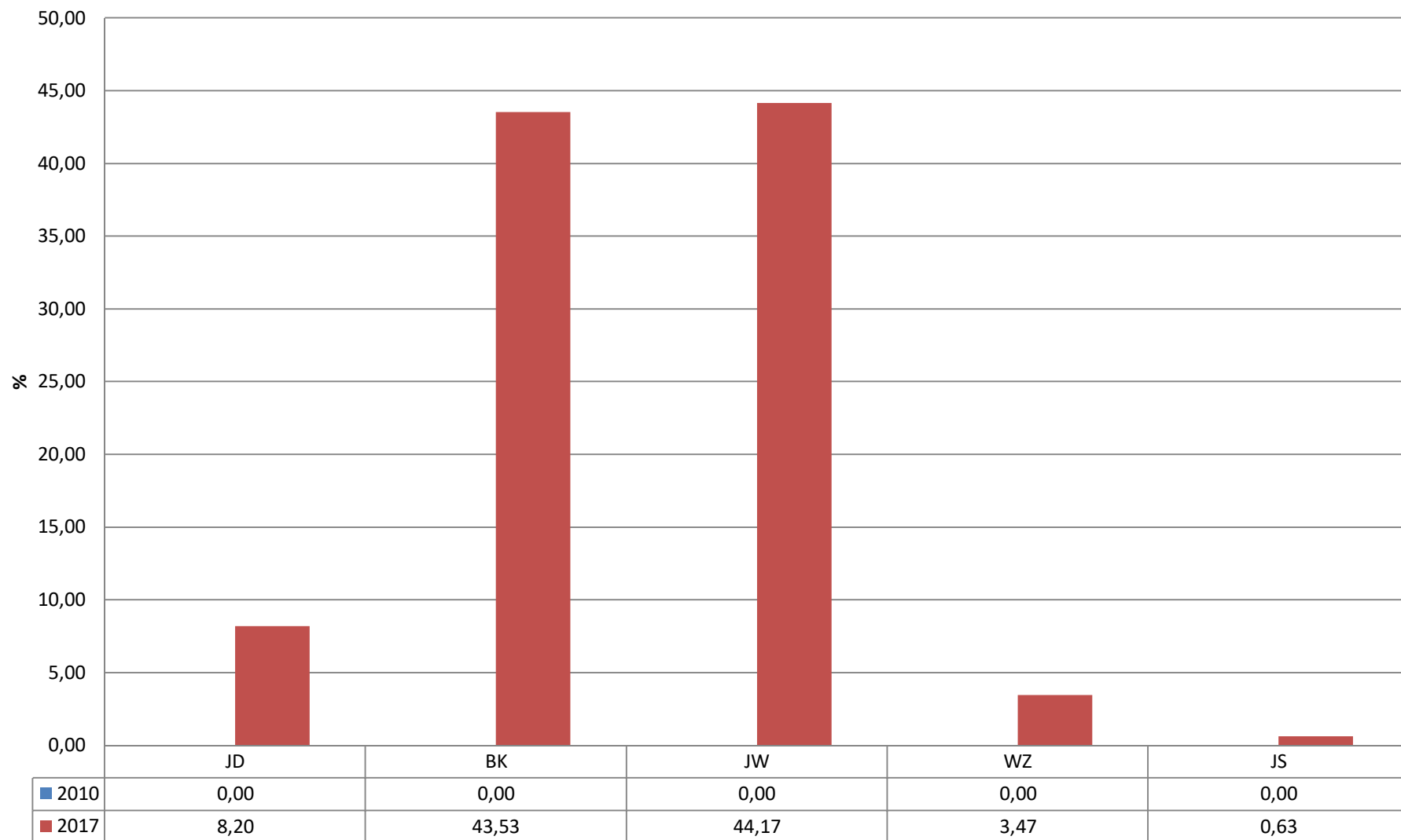


### Żyźne buczyny - 9130

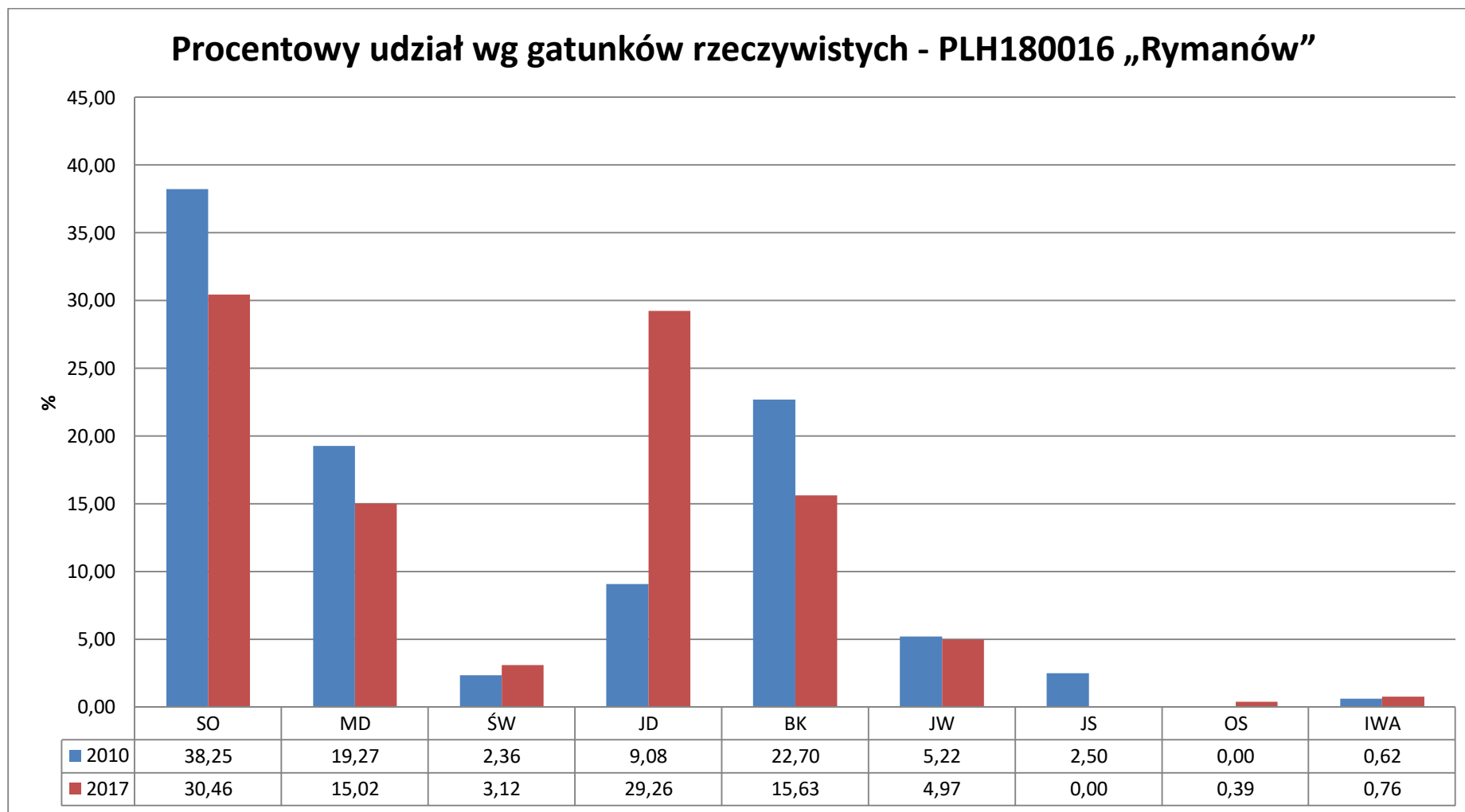


### Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0

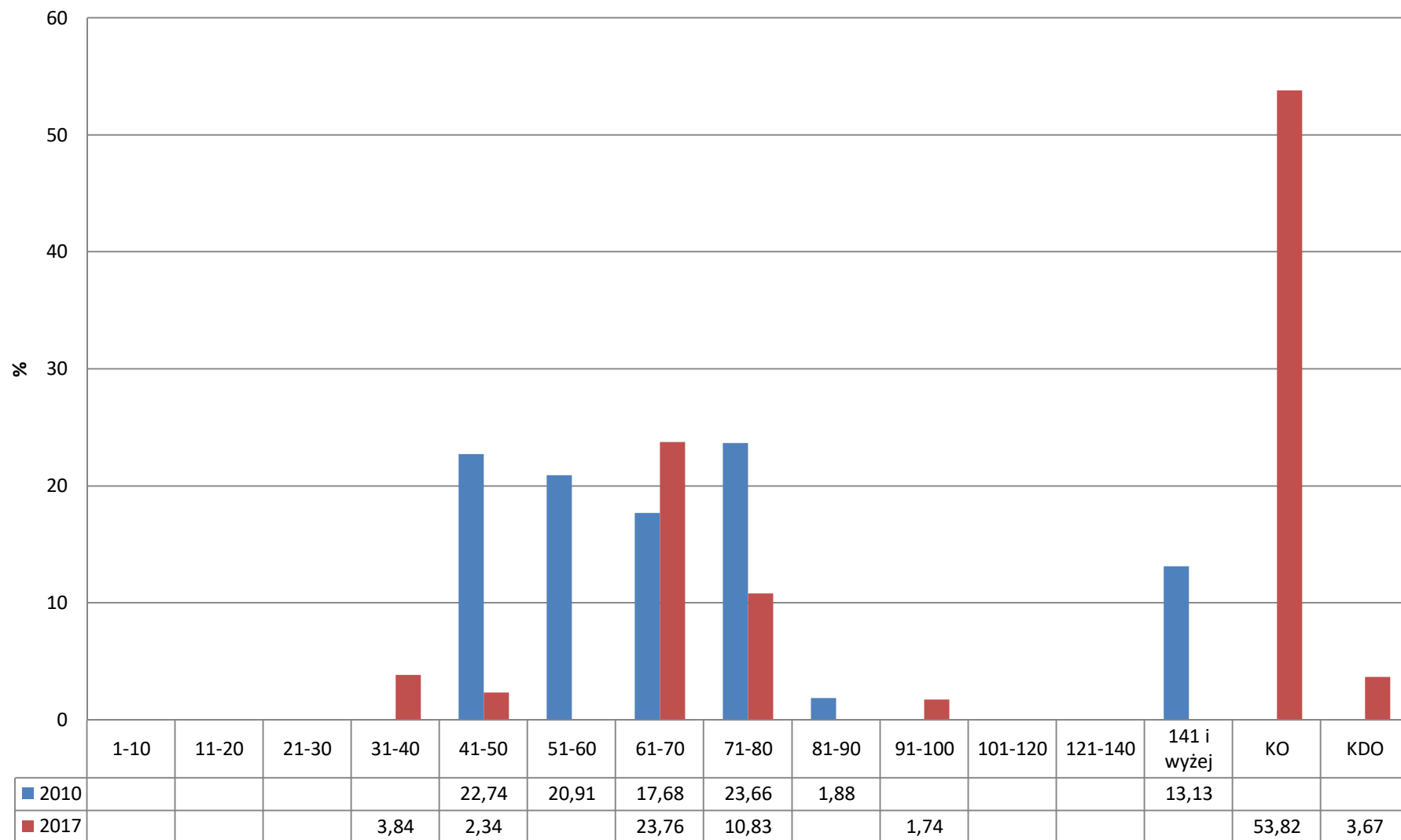


**Jaworzyny - 9180**

## 5. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 - PLH180016 „Rymanów”.

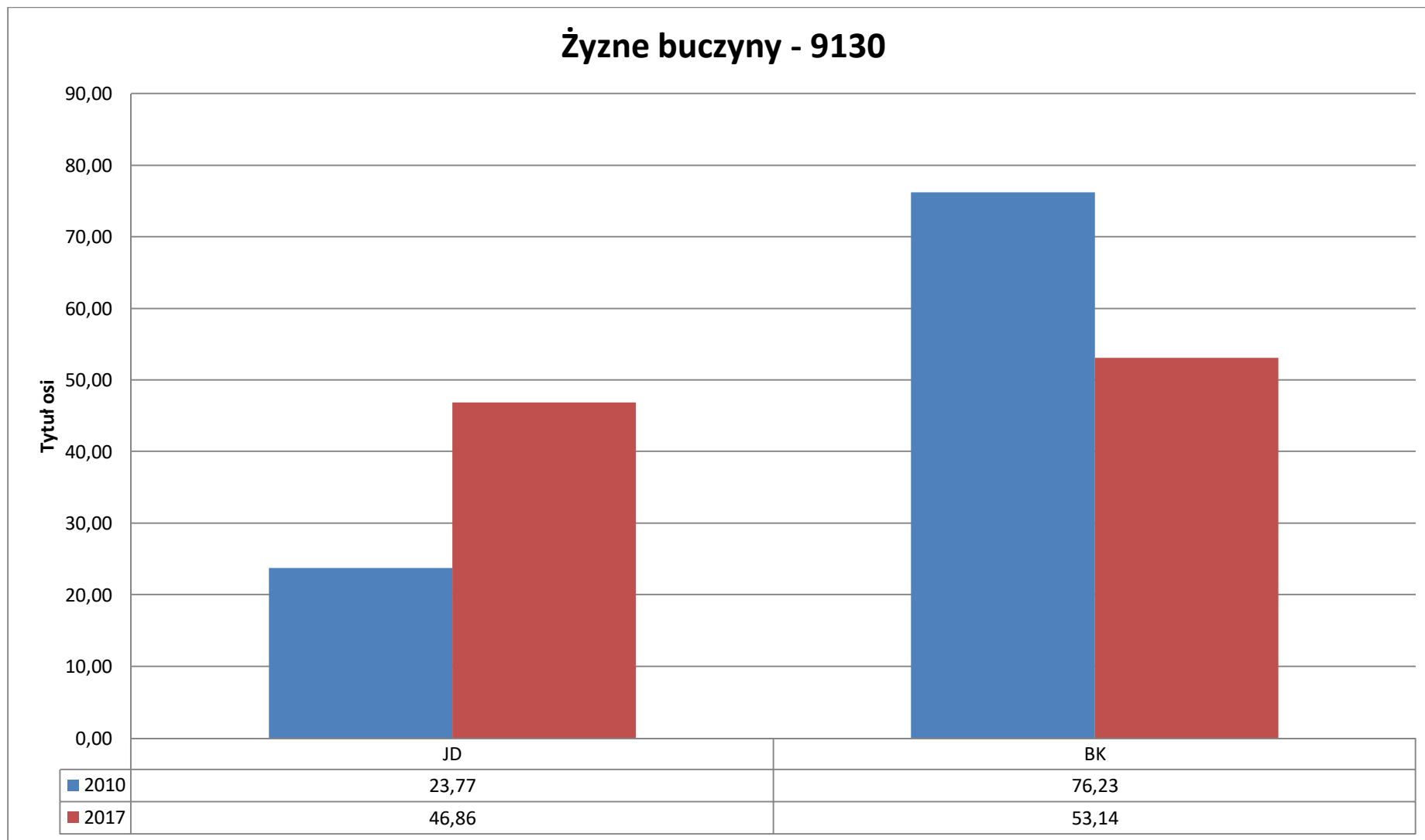


### Procentowy udział wg klas wieku - PLH180016 „Rymanów”

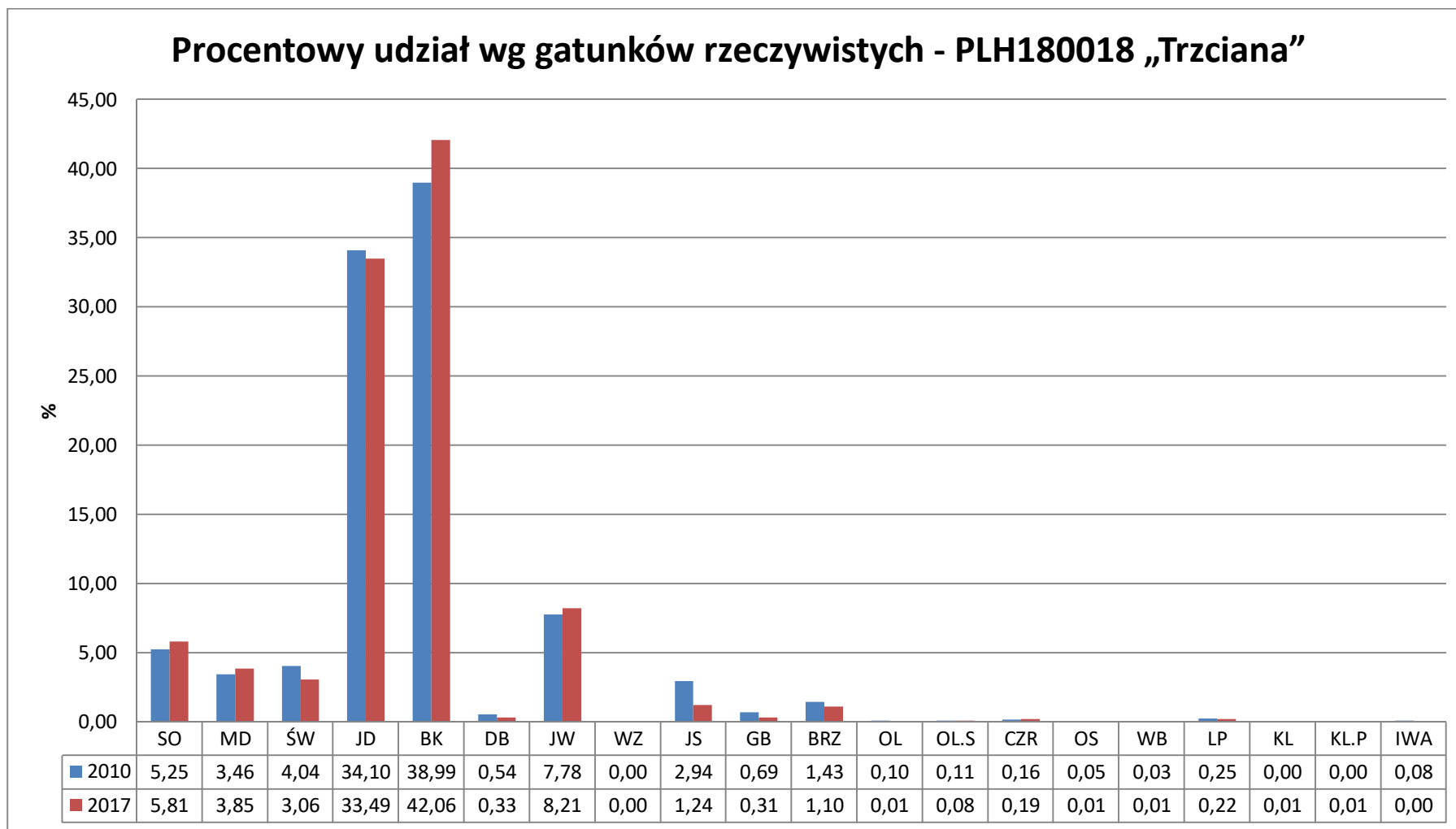




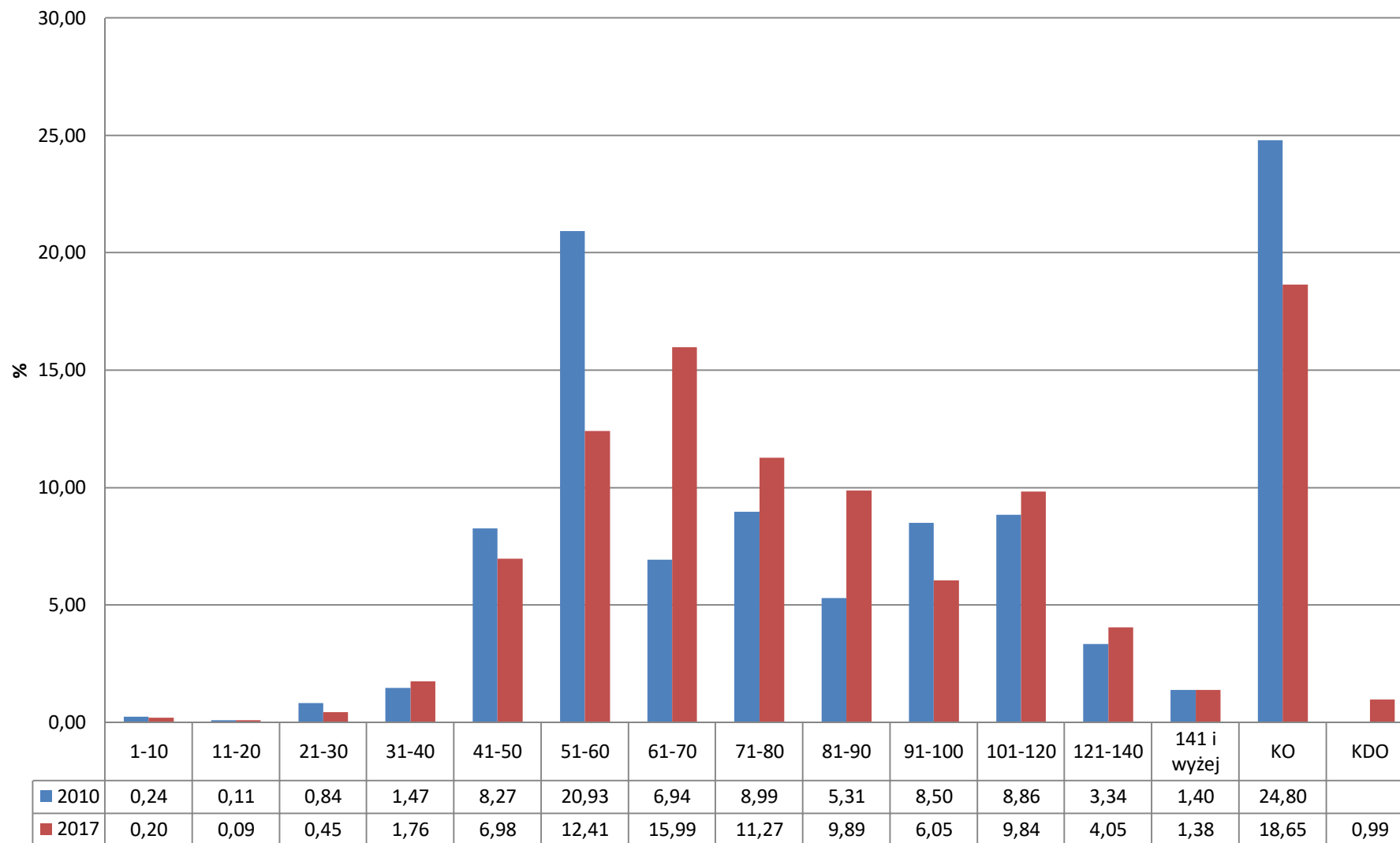
## Leśne siedliska przyrodnicze



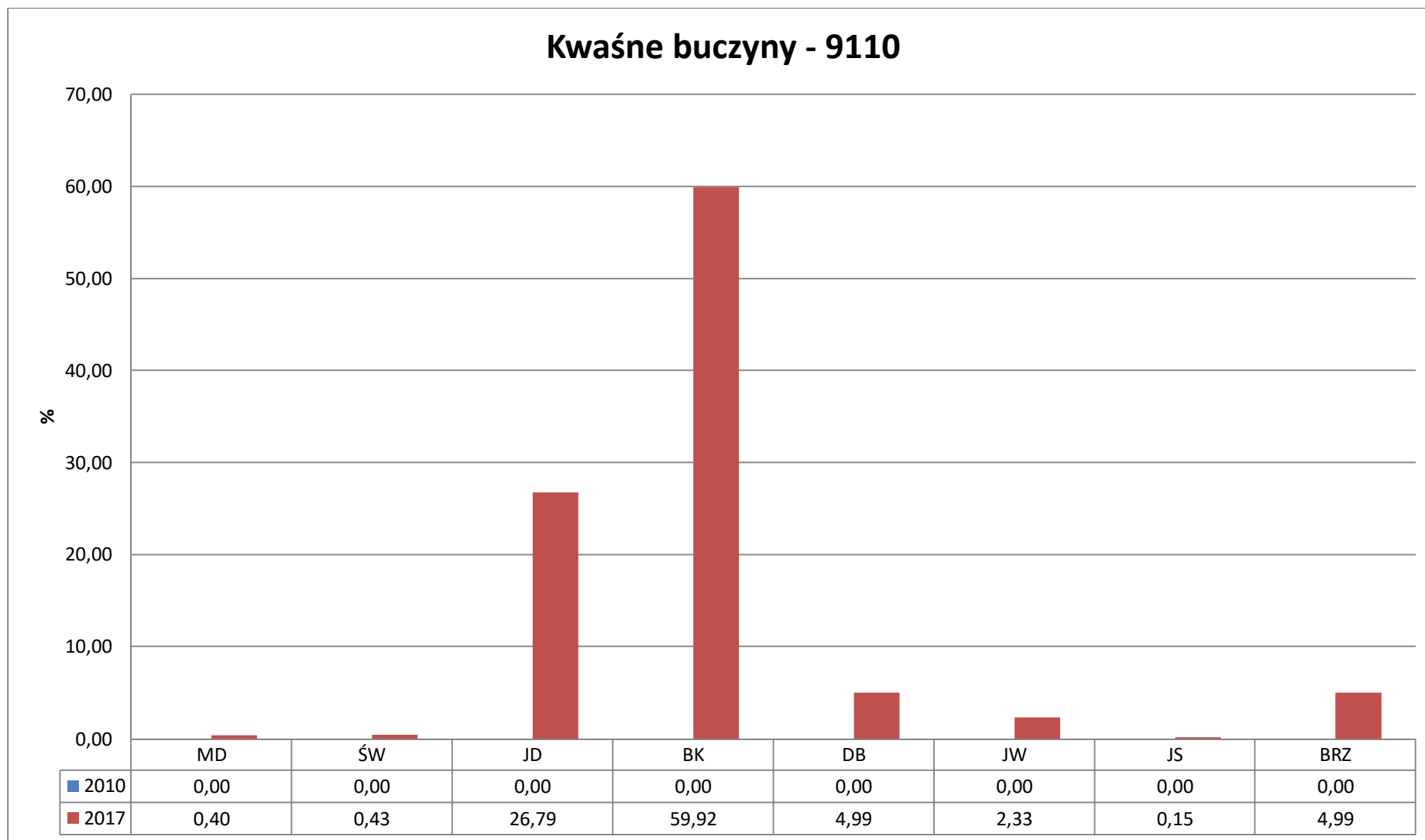
## 6. Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych i wieku w obszarze Natura 2000 - PLH180018 „Trzciana”.



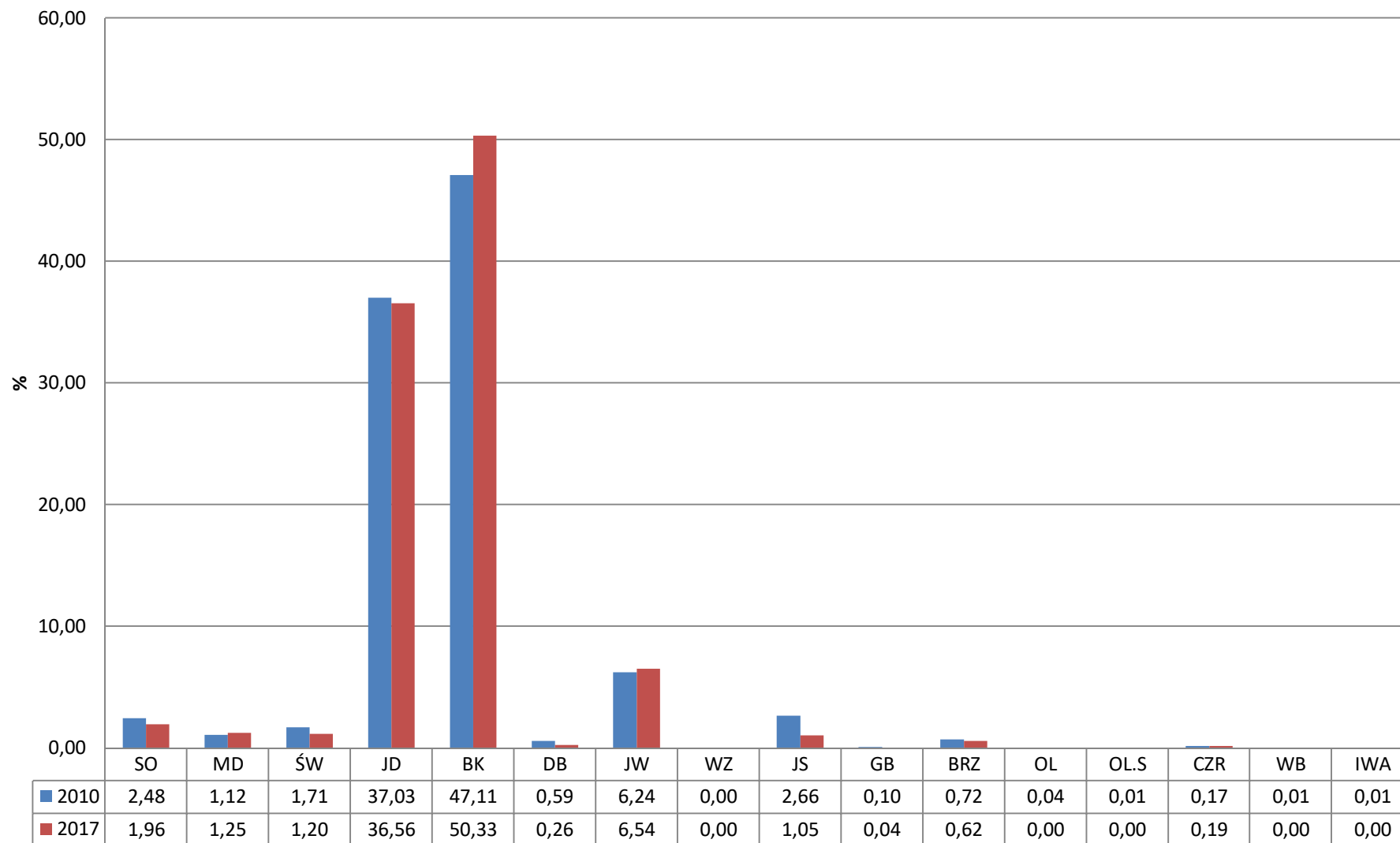
### Procentowy udział wg klas wieku - PLH180018 „Trzciana”



## Leśne siedliska przyrodnicze

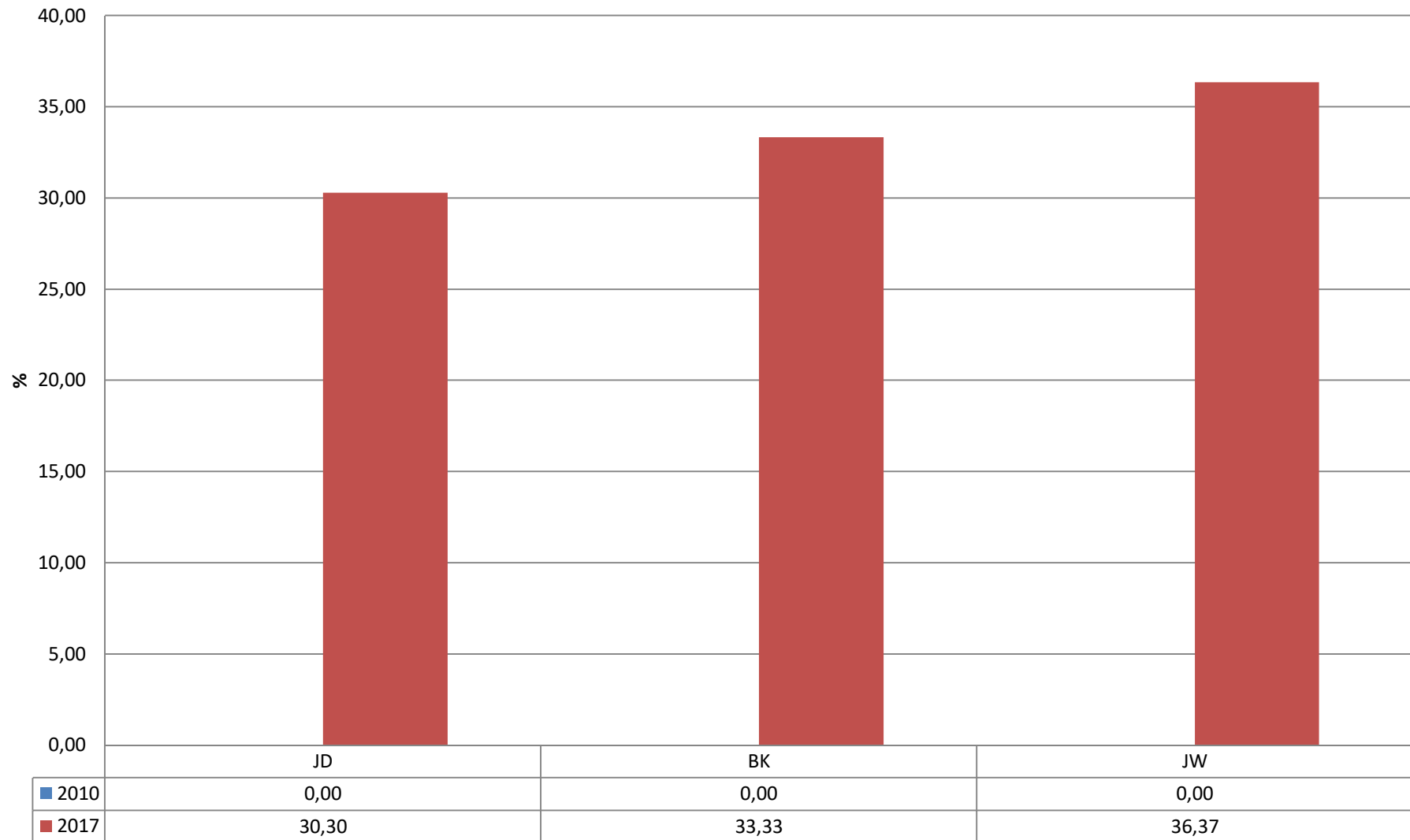


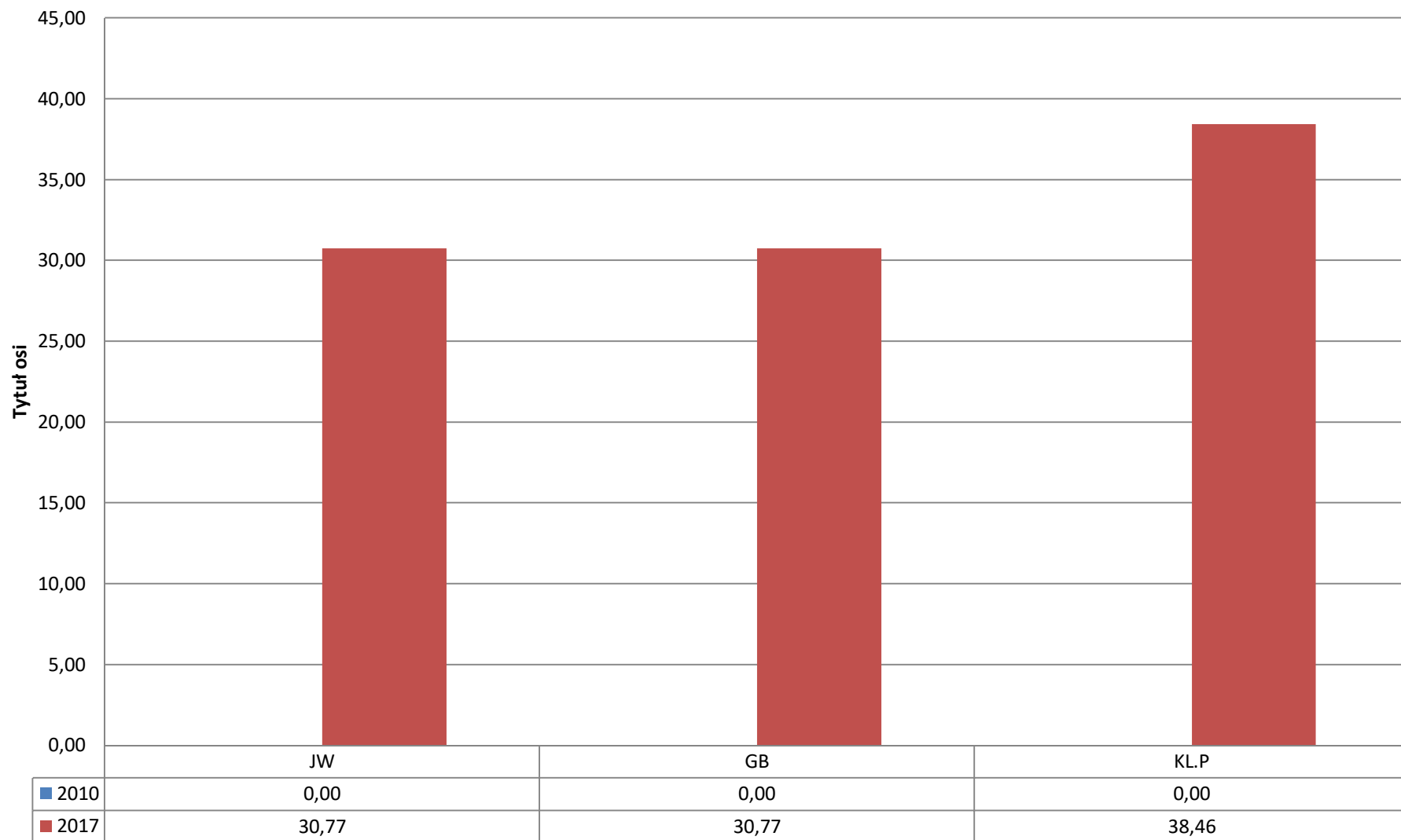
### Żyzne buczyny - 9130





### Jaworzyny - 9180



**Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe - 91E0**



7. Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2010 – 2017 w Nadleśnictwie Dukla w tym w obszarach Natura 2000: PLH180011 „Jasiołka”, PLH180014 „Ostoja Jaśliska”, PLH180015 „Łysa Góra”, PLH180016 „Rymanów”, PLH180018 „Trzciana”.

Rok	Otwarte				Pod osłoną		Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnacja upraw	CW	CP CP-P	TW	TP
	Płazowiny, halizny, zręby zaległe	Zręby bieżące	Grunty nieleśne		Przy rębniach złożonych	Dolesienia luk i przerzedzeń						
			Razem	W tym nieużytki								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	1				13,39	0,5	4,12	38,12	58,3	93,38	95,32	623,89
2011	1,06				61,05	2,5	4,01	34,35	38,6	124,23	111,36	703,6
2012					38,52	1,08	0,76	36,45	18,16	198,51	80,82	895,05
2013	0,7				102,64		2,35	46,44	21,65	92,25	72,64	827,66
2014					37,19	1	0,7	32,8	13,35	98,42	102,96	651,72
2015					69,93	0,75	0,1	40,63	15,15	123,3	23,98	906,01
2016					92,56		1,35	18,76	9,95	124,41	18,2	890,72
2017					27,84		0,1	22,27	1,75	121,27	9,35	896,85
Razem	2,76	0	0	0	443,12	5,83	13,49	269,82	176,91	975,77	514,63	6395,5

Rok	Otwarte				Pod osłoną		Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnacja upraw	CW	CP CP-P	TW	TP
	Płazowiny, halizny, zręby zaległe	Zręby bieżące	Grunty nieleśne		Przy rębniach złożonych	Dolesienia luk i przerzedzeń						
			Razem	W tym nieużytki								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
W tym obszar Natura 2000					6			11,8				
W tym obszar Natura 2000	2,06				307,86	3,35	9,1	134,69	117,53	626,86	277,85	3946,45
W tym obszar Natura 2000					51,98		1,33	73,05	16,33	115,48	91,91	567,3
W tym obszar Natura 2000					1,4	1,38	0,19	3,88	1	5,79		65,98
W tym obszar Natura 2000					54,07		0,25	19,91	14,5	108,31	54,68	575,9
Razem Natura 2000	2,06	0	0	0	421,31	4,73	10,87	243,33	149,36	856,44	424,44	5155,63
Razem Nadleśnictw	2,76	0	0	0	443,12	5,83	13,49	269,82	176,91	975,77	514,63	6395,5

## 8. Zadania zlecane

W latach 2010 – 2017 dla Nadleśnictwa Dukla nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000

## 9. Wnioski

- Z analiz powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych, przeprowadzonych wg stanów na 1 stycznia 2010 i 1 stycznia 2017 roku, tj. okresu objętego prognozą wynika, że w obszarach Natura 2000: PLH180011 „Jasiołka”, PLH180014 „Ostoja Jaślicka”, PLH180015 „Łysa Góra”, PLH180016 „Rymanów”, PLH180018 „Trzciana”, obejmujących grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Dukla wzrasta udział gatunkowych właściwych dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000. Maleje natomiast rzeczywisty udział gatunków niewłaściwych dla tych siedlisk.
- Z porównania udziału drzewostanów wg gatunków rzeczywistych w klasach wieku, w tym samym okresie, można zauważyć wzrost powierzchni w klasie odnowienia, kosztem starszych klas wieku, co jest wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej. Spadek powierzchni w klasie do odnowienia uznaje się za trend pozytywny, ponieważ świadczy o poprawnym zagospodarowaniu drzewostanów.

- 
- Analizy powierzchniowe wg gatunków rzeczywistych dla siedlisk przyrodniczych, nie przedstawiają rzeczywistych zmian i trendów, 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 urządzenia lasu dokonano weryfikacji siedlisk przyrodniczych, eliminując ewidentne błędy inwentaryzacji przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w 2007 roku.
  - Z przedstawionych danych wynika, że prowadzona przez Nadleśnictwo Dukla gospodarka leśna w latach 2010 – 2017 nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła znacząco negatywnie na obszary Natura 2000.

## **2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych**



## O C E N A

gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2008 – 2017 przez Nadleśnictwo Dukła dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Z przedstawionej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Dukła analizy gospodarki leśnej wynika, że zadania ustalone w planie urządzenia lasu na lata 2008 – 2017, zrealizowano w następującej wysokości:

- ✓ cięcia rębne wykonano masowo w 100%, pozyskując ponadto poza etatem 3290 m<sup>3</sup>, w związku z wylesieniem gruntów wyłączonych z produkcji,
- ✓ zadania z zakresu pielęgnowania lasu wykonano powierzchniowo w wysokości:
  - pielęgnowanie upraw, rozliczane pielęgnowaniem gleby, bądź czyszczeniami wczesnymi, w zależności od fazy rozwojowej uprawy 223%,
  - pielęgnowanie młodników, rozliczane zabiegami CP, bądź CPP 99%,
  - trzebieże obejmujące trzebieże wczesne i późne 96%.

Z przeprowadzonej w 2014 roku, przez Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Krośnie, kontroli całokształtu działalności w latach 2004 – 2014, Nadleśnictwo Dukła otrzymało ocenę dostateczną.

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, za wyjątkiem osłabionych drzewostanów jesionowych i świerkowych. Zespół Ochrony Lasu w Krakowie zalecił kontynuację dotychczasowych działań Nadleśnictwa na kolejny okres gospodarczy.

W efekcie prowadzonej dziesięcioletniej gospodarki leśnej zinwentaryzowany stan lasu przedstawia się następująco:

- ✓ Wzrasta udział powierzchniowy gatunków właściwych dla siedlisk przyrodniczych, które są zinwentaryzowane na powierzchni 10265,02 ha i stanowią 72% lasów Nadleśnictwa, buk jako gatunek panujący zajmuje 37% powierzchni leśnej, a jodła 35%.

- ✓ Sosna pospolita stanowi 14% drzewostanów Nadleśnictwa Dukla.  
Powierzchnia drzewostanów sosnowych, w efekcie przebudowy zmalała, w ostatnim dziesięcioleciu, wg powierzchni rzeczywistego udziału o 351 ha.
- ✓ Uprawy i młodniki po rębniach złożonych, o jakości 12 i stopniu pokrycia 0,8 występują na powierzchni 331 ha.
- ✓ Powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia wynosi 2962 ha, a drzewostany w wieku ponad 100 lat zajmują powierzchnię 1484 ha, co stanowi 10% drzewostanów Nadleśnictwa.

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

Gospodarkę łowiecką prowadzą koła łowieckie na 8 dzierżawionych obwodach łowieckich.

Na uwagę zasługuje uczestnictwo finansowe Nadleśnictwa w realizacji wspólnych przedsięwzięć z samorządami z zakresu przebudowy i remontów dróg oraz mostów. W 2015 roku Nadleśnictwo wybudowało budynek biurowy, łącznie z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Równe.

Wg stanu na 1 stycznia 2010 roku dla Nadleśnictwa Dukla 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 2018 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.

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

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko wynika, że realizacja zaprojektowanych przez Wykonawcę na lata 2018 – 2027 zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na obszar Natura 2000, w tym PLB180002 Beskid Niski, dla którego zadania ochronne, w zakresie zgodnym z art. 28, ust. 10 ustawy o ochronie przyrody, zostały opracowane w ramach prac urządzeniowych.



Dla obszarów Natura 2000: OZW Jasiołka PLH180011, OZW Ostoja Jaślicka PLH180014, OZW Łysa Góra PLH180015, OZW Trzciana PLH180018 i OZW Rymanów PLH180016, dla których plany zadań ochronnych zostały ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie do projektu pul Nadleśnictwa Dukla zostały przyjęte zapisy tych planów. Obszar Natura 2000 Ostoja Magurska PLH180001, nie posiada planu zadań ochronnych, co jest mało istotne, z punktu widzenia Nadleśnictwa ponieważ tylko 1 działka ewidencyjna tego obszaru, o powierzchni 1,53 ha jest położona na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

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 wyróżnionych siedlisk przyrodniczych.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, zarządzeniem nr 28 z dnia 2 grudnia 2014 roku, z późniejszymi zmianami, 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 63,4% spodziewanego bieżącego przyrostu. Zatem przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa Dukla.

DYREKTOR  
Grażyna Zagajbełna





### **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 Dukla 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 mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych;
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów;

- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych;
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej;
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w 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 urzędzeniowego 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 urzędzeniowego, 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 urzędniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;

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

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

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

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

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

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

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

5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędniowego, 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 urzędniowym 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 urzędzeniowego 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 zamieszczane 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 pożądaných składów gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - 1) optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej – wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności;
  - 2) dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, 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 Dukla przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Nr 27/99 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:

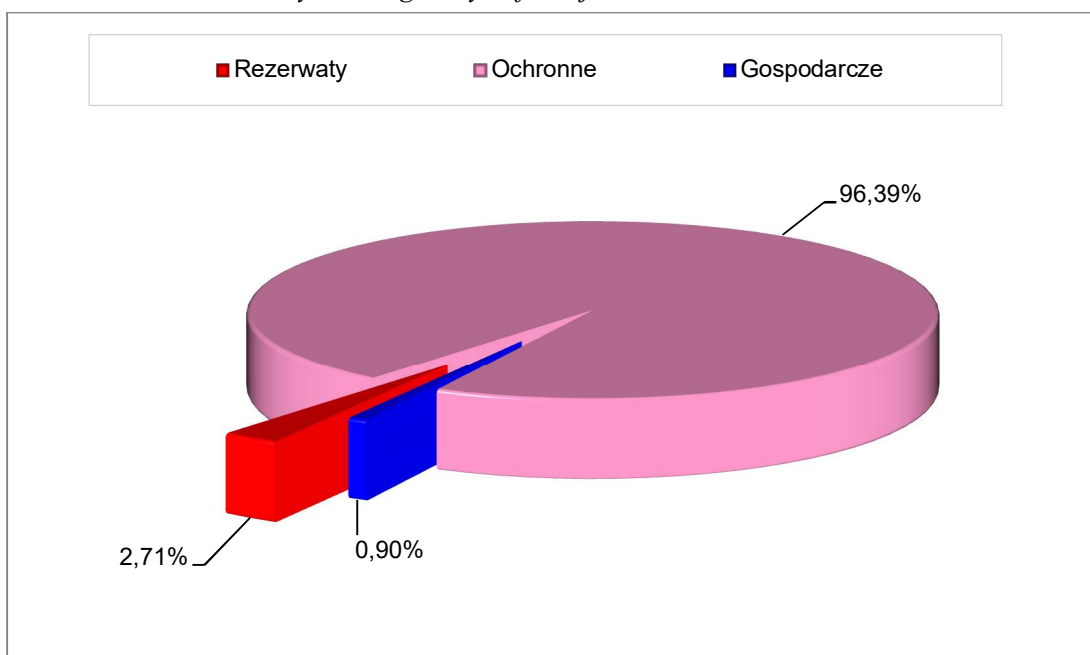
*Zestawienie powierzchni gruntów leśnych  
według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności*

Lp.	Kategoria lasu	Obręb		Nadleśnictwo	
		Dukla	Tylawa		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		%	
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwaty	258,91	134,41	393,32	2,71
2	Lasy ochronne - razem	7352,44	6628,85	13981,29	96,39
	W tym:				
	- glebochronne, wodochronne	142,47	228,90	371,37	2,56
	- wodochronne	5780,45	5978,25	11758,70	81,07
	- stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne	-	283,50	283,50	1,95
	- stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne	47,57	138,20	185,77	1,28
	- położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne	487,41	-	487,41	3,36
- wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	894,54	-	894,54	6,17	
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	15,39	115,07	130,46	0,90
4	<b>Lasy ogółem</b>	<b>7 626,74</b>	<b>6 878,33</b>	<b>14 505,07</b>	<b>100,00</b>

Lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności przyjęto zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu na podstawie Decyzji Ministra, a różnica w powierzchni wynika z powiększenia powierzchni leśnej związanej z gospodarką leśną (drogi leśne, gdzie nie przypisuje się kategorii ochronności) oraz zmian w powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych (modernizacja i aktualizacja).



Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Dukla



### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego w zaliczono:

■ Obręb leśny Dukla

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Drzewostany rezerwatowe	29 a-b; 30 a; 31 a-b; 32 a-d,h; 33 a-d; 34 a-c; 75 c-d,i; 76 d,m; 123 d,h; 146 a-b; 147 a-b; 148 a-g; 149 a-k,m-n; 150 a-i,m-o; 151 a,o-r
2. Lasy położone w strefie uzdrowiska Iwonicz Zdrój	A: 179 a-b; 182 a-f,h-i; 183 a-g; 183A a; 184 a-b; 184Aa; BC: 1 a-c; 2 a-c; 3 a-g; 142 a-g; 175 a-d; 176 a-b; 177 a-b; 178 a-i; 178A a; 179 d,g,i; 180 a-h; 181 a-d,g; 184 d-h; 185 a-c; 186 a-d; 187 a-b,d; 188 a-c; 189 a,c,g-h,k; 190 a-g
3. Lasy glebochronne w wydzieleniach, gdzie ponad 50% powierzchni zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45°	29 b
4. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach łągowych: LŁ, LŁwyż, OIWyż, LŁG, OIJG, siedl.prz.: 9180, 91E0	5 g; 7 m; 15 g; 25 p; 26 f; 28 g,i; 39 g,l-m; 40 i; 49 f-k; 50 i; 51 c; 57 m; 58 z; 73 h-i; 89 o; 102 c; 112 d; 127 h; 128 d,g; 129 c; 129D b; 133 c; 135D b,f,h; 137A f; 138 f; 138D b,d; 140D c-d; 141 h-j,l; 145 d; 151 n; 151D i; 152D c-d; 153D z-ax,jx; 154D k; 155D l; 156D f-g; 162D j; 163D g; 164D d; 166D c; 168 c,g; 170 i,k; 174 n-o; 181 o

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
5. Ostoje ksylobiontów	28 f; 71 f; 72 f; 117 i; 118 a-b; 136 f-h; 137 a,f; 137A a-b,d,g-h; 157A a,f; 170 d; 174 k,m; 174A b
6. Strefy ochrony konserwatorskiej, cmentarze	8 h-i; 51 b; 67 f; 68 g; 77 a; 99 m; 122 j
7. Strefy ochrony w miejscach lęgowych i regularnego przebywania zwierząt chronionych	Lokalizacja zgodnie z aktem prawnym o utworzeniu
8. Lasy wodochronne w strefach ujęć wód	5 d; 7 b; 26 j; 44 c; 65 a,d; 179 j
9. Park Leśny „Duża Dębina”	129D d

#### ■ Obręb leśny Tylawa

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział
1. Drzewostany rezerwatowe	61 a-c; 63 a-b,d-g; 64 a-d; 65 a,c-j; 252 f-g
2. Lasy glebochronne w wydzieleniach, gdzie ponad 50% powierzchni zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45°	8A k; 39 a,d-f; 50 j; 56 d; 108 a; 114 a; 115 f
3. Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym na siedliskach lęgowych: LŁ, LŁwyż, OIWyż, LŁG, OIJG; siedl.przyr.: 9180	8A j; 17 j; 24 d; 40 c,f; 41 d; 44 c; 47 d; 52 d,l-n; 54 f-g; 57 d; 59 h; 62 c,f,h; 63a,g; 64a; 65a, i-l; 66 b; 78 b; 87 h; 93c; 95 d; 97 b; 99 a; 101 c,i; 101A g; 113 c,h; 114 c-d,k-m; 115 d,h; 134 b; 143 c; 197 l; 250 i,n; 252 h-i,s; 281 b,j,l; 283 a; 284 a
4. Ostoje ksylobiontów	39 d; 42 b; 61 c; 62 h; 63 a-b,g; 64 a-d; 65 a,c-j; 114 c-d; 250 i,n
5. Szczególna ochrona, cmentarze	93 c; 118 j; 250 l
6. Strefy ochrony w miejscach lęgowych i regularnego przebywania zwierząt chronionych	Lokalizacja zgodnie z aktem prawnym o utworzeniu

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

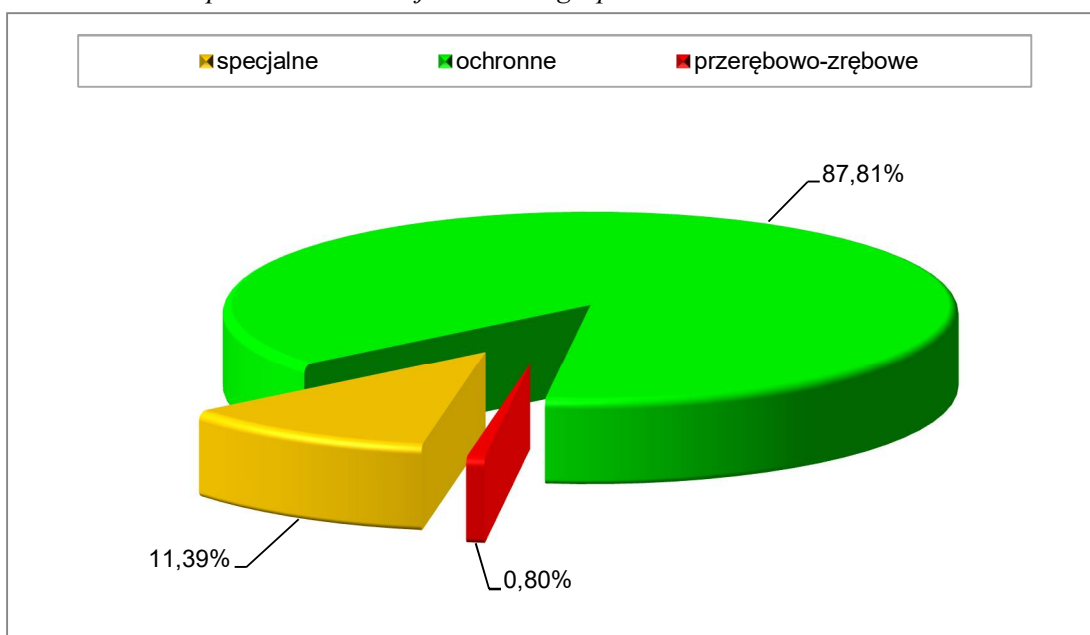
**Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)** – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody, a ze względu na siedliskowe typy lasu i przyjęte typy drzewostanu oraz aktualny skład gatunkowy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

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		Pow.	%
	Pow.	%	Pow.	%		
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	1 277,70	16,75	374,11	5,44	1651,81	11,39
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	6 336,12	83,08	6 400,92	93,06	12737,04	87,81
Wielofunkcyjne lasów Gospodarczych, przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	12,92	0,17	103,30	1,50	116,22	0,80
Ogółem	7 626,74	100	6 878,33	100,00	<b>14 505,07</b>	100,00

W Nadleśnictwie Dukla dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 12737,04 ha co stanowi 87,8% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 11,4% powierzchni lasów tj. 1651,81 ha. Najmniejszym udziałem charakteryzuje się gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, występujące na powierzchni 116,22 ha, co stanowi 0,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Dukla



**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.

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez KZP.

*Przyjęte wieki rębności*

Gatunek	Wiek rębności (lat)
Dąb, Jesion	140
Jodła, Buk	120
Modrzew, Jawor, Wiąz	100
Sosna, Świerk, Grab, Brzoza, Olcha	80
Osika	50
Olsza szara, Wierzba	40

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 przerębnowo-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**

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

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 tworzących 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 rębego

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 m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego 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 uprzątania w KO i KDO.

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

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego przedstawiono poniżej z rozbiciem na gospodarstwa.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
– obręb Dukla

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						
m <sup>3</sup> brutto								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	17	2523	23865	23865
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14054	18485	18184	18184	1366	10588	127826	127826
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3	16	34	16	0	0	X	0
OGÓŁEM OBRĘB	14057	18501	18218	18200	1383	13111	151691	<b>151691</b>

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
– obręb Tylawa

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						
m <sup>3</sup> brutto								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	804	804
LASÓW OCHRONNYCH (O)	20173	24798	20872	20872	435	13581	162514	162514
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	128	123	153	128	28	191	X	1809
OGÓŁEM OBRĘB	20301	24921	21025	21000	463	13772	163318	<b>165127</b>
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	34358	43422	39243	39200	1846	26883	315009	<b>316818</b>

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów oraz pełnionej funkcji;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, nie wpłynie na zagrożenie trwałości i stabilności lasu;
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) z przerębowo-zrębowym sposobem gospodarowania – etatem uwzględniającym potrzeby przebudowy i uprzątania w KO oraz z lokalizacji cięć;

Zaplanowany na 10-lecie etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Dukla wynosi **316818** m<sup>3</sup> brutto i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia, pełnionych funkcji oraz uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych.

Przyjęty etat miąższościowy użytkowania rębego jest wyższy od sumy etatów według okresów uprzątania w KO i KDO oraz z potrzeb przebudowy, a zbliżony jest do etatu z ostatniej klasy wieku.

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,
- dotychczasowe prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zrównoważony i przemyślany w zgodzie z oczekiwaniami społecznymi, ochroną przyrody i innymi uwarunkowaniami wynikającymi z racji położenia Nadleśnictwa, w zgodzie i z poszanowaniem prawa.

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 Dukła przedstawiono poniżej w tabeli.

*Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii*

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>		% %	ha m <sup>3</sup>	% %
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Dukła</b>					
W klasie odnowienia	1514,38	1514,38	100,00	0,00	0,00
	376420	85168	22,63	291252	77,37
W klasie do odnowienia	20,88	16,01	76,68	4,87	23,32
	4845	606	12,51	4239	87,49
Przeszłorębne	296,08	105,85	35,75	190,23	64,25
	107605	6564	6,10	101041	93,90
Rębne	953,43	665,84	69,84	287,59	30,16
	304270	46669	15,34	257601	84,66
Bliskorębne i młodsze	4794,18	185,91	3,88	4608,27	96,12
	1534293	12684	0,83	1521609	99,17
<b>Razem obręb Dukła</b>	<b>7578,95</b>	<b>2487,99</b>	<b>32,83</b>	<b>5090,96</b>	<b>67,17</b>
	<b>2327433</b>	<b>151691</b>	<b>6,52</b>	<b>2175742</b>	<b>93,48</b>
<b>Obręb Tylawa</b>					
W klasie odnowienia	1447,70	1447,70	100,00	0,00	0,00
	402080	87282	21,71	314798	78,29
W klasie do odnowienia	57,48	57,48	100,00	0,00	0,00
	15330	2055	13,41	13275	86,59
Przeszłorębne	209,24	144,28	68,95	64,96	31,05
	81260	9395	11,56	71865	88,44
Rębne	1253,76	922,20	73,55	331,56	26,45
	428780	57567	13,43	371213	86,57
Bliskorębne i młodsze	3855,39	157,41	4,08	3697,98	95,92
	1302470	8828	0,68	1293642	99,32
<b>Razem obręb Tylawa</b>	<b>6823,57</b>	<b>2729,07</b>	<b>39,99</b>	<b>4094,50</b>	<b>60,01</b>
	<b>2229920</b>	<b>165127</b>	<b>7,41</b>	<b>2064793</b>	<b>92,59</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>14402,52</b>	<b>5217,06</b>	<b>36,22</b>	<b>9185,46</b>	<b>63,78</b>
	<b>4557353</b>	<b>316818</b>	<b>6,95</b>	<b>4240535</b>	<b>93,05</b>

Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO i KDO) zajmują w nadleśnictwie 39,9% powierzchni (5752,95 ha) i 37,8% miąższości drzewostanów (1720590 m<sup>3</sup>). Użytkowaniem rębym objęto 84,7% powierzchni i 17,2% miąższości grubizny tych drzewostanów. Największy procent poboru miąższości zaprojektowano w drzewostanach w klasie odnowienia. Etat użytków rębnych kształtuje się na poziomie 7% 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 powierzchniowego uprzątnięcie nasienników i przedrostów. Uprzątnięcie nasienników i przedrostów projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne nie zaliczone na poczet obliczonego etatu.

*Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu*

Kategoria cięć	Obręb						Nadleśnictwo		
	Dukla			Tylawa					
	Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
Uprzątnięcie nasienników i przedrostów	-	717	598	-	268	222	-	985	820

Z łącznej sumy 7703 m<sup>3</sup> nasienników i przedrostów zaplanowano do usunięcia 12,8%, 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 zaprojektowanych na I 10-lecie użytków rębnych w miąższości brutto i netto*

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		Dukla	
	masa m <sup>3</sup>					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	159276	138566	173383	152005	332659	290571
niezaliczone na etat	717	598	268	222	985	820
<b>Razem</b>	159993	139164	173651	152227	333644	291391

\* 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 21,2% (58341 m<sup>3</sup> brutto). Jest to wynik starzenia się drzewostanów, wzrostu powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia oraz charakteru cięć i pełnionych funkcji. Wzrost etatu użytków rębnych wynika również ze wzrostu średniego wieku drzewostanu z 76 lat na 80 lat.

**3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębnego**

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębnego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych. Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego wynikający z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów jest następujący:

*Powierzchniowy etat użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie Dukla*

Rodzaj cięć		Obręb		Nadleśnictwo Dukla
		Dukla	Tylawa	
		Powierzchnia [ha]		
Czyszczenia późne (CPP)		137,21	137,52	274,73
Trzebieże	Wczesne (TW)	163,83	154,24	318,07
	Późne (TP)	3775,21	3359,89	7135,10
	Razem	3939,04	3514,13	7453,17
<b>Ogółem</b>		<b>4076,25</b>	<b>3651,65</b>	<b>7727,90</b>

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębnego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **7727,90** ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego w wymiarze miąższościowym**

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) określono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie 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 przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Wskaźniki użytkowania przedrębego

Wskaźniki	Obręby	
	Dukla	Tylawa
	m <sup>3</sup> /ha	
Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)	36	37
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym (razem z użytkami przygodnymi)	35	35
Przyjęty w poprzednim planie	35	35
75% spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	70	58
Półowa spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	46	39
<b>Przyjęty</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Przyjęto wskaźniki użytkowania przedrębego w wysokości 40 m<sup>3</sup> z hektara, taki sam dla obrębu Dukla i obrębu Tylawa.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 825850 m<sup>3</sup> 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 Dukla
	Dukla	Tylawa	
Powierzchniowy /ha/	<b>4076,25</b>	<b>3651,65</b>	<b>7727,90</b>
Miąższościowy /m <sup>3</sup> netto/	163050	146066	309116
Miąższościowy /m <sup>3</sup> brutto/	203813	182582	386395
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	473200*	352650*	825850*
<b>Procent przyrostu %*</b>	<b>43,1</b>	<b>51,8</b>	<b>46,8</b>

\* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi prawie 47% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Przyjęty etat miąższościowy użytków przedrębnych w wysokości 309116 m<sup>3</sup> grubizny netto ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie

w zależności od potrzeb stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach.

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 szacunkową i składa się z etatu użytkowania rębego i etatu użytkowania przedrębnego. Każde z w/w etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2018-2027 dla Nadleśnictwa Dukła oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

*Łączny etat użytków głównych*

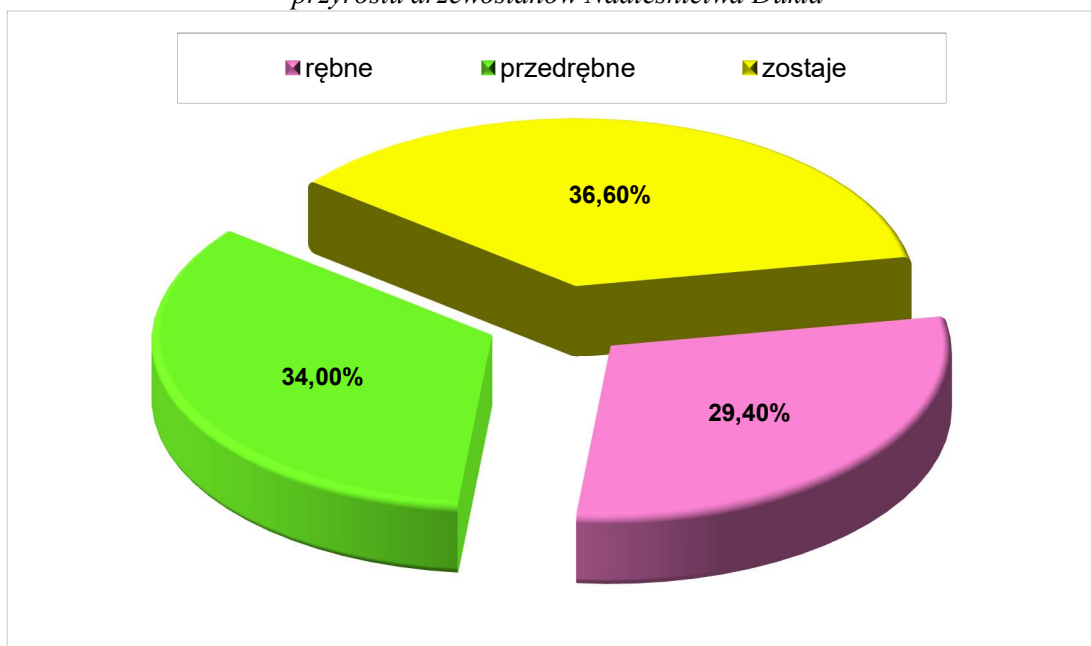
Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Dukła		
	Dukła		Tylawa				
	masa /m <sup>3</sup> /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	159993	139164	173651	152227	333644	29,4	291391
Przedrębne	203813	163050	182582	146066	386395	34,0	309116
<b>Razem</b>	363806	302214	356233	298293	720039	63,4	<b>600507</b>
Przyrost bieżący	619600		515550		1135150		
<b>% przyrostu</b>	<b>58,7</b>		<b>69,1</b>		<b>63,4</b>		

Przyjęty łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 63,4% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa (1135150 m<sup>3</sup> brutto), w tym użytki rębne zajmują 29,4%, a przedrębne 34,0% tegoż przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Dukła na lata 2018 – 2027 wynosi **600507 m<sup>3</sup> grubizny netto**.

Zaplanowany etat użytkowania rębego i przedrębnego uwzględnia potrzeby hodowlane drzewostanów wynikające ze stanu lasu oraz potrzeby pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Dukła.

Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Dukla



Zestawienie przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Dukla
Zasoby ogółem brutto	m <sup>3</sup>	4559244
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m <sup>3</sup>	1135150
Przyjęty etat netto/brutto	m <sup>3</sup>	<b>600507/720039</b>
Wykonany w IV rewizji netto/brutto	m <sup>3</sup>	<b>542201/656254</b>
Relacja etatów do zasobów	%	15,8
Relacja etatów do przyrostu	%	63,4
Relacja etatów do wykonania	%	109,7

Łączny etat użytków głównych stanowi 15,8% miąższości zasobów drzewnych i 63,4% przyrostu bieżącego drzewostanów. Jest on wyższy o 9,7% 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 Dukla		Obręb Tylawa		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7
Rębne, zaliczone na etat	151691	131963	165127	144778	316818	276741
5% przyrostu miąższości	7585	6603	8256	7227	15841	13830
Rębne nie zaliczone na etat	717	598	268	222	985	820
Razem użytki rębne	159993	139164	173651	152227	333644	291391
Przedrębne	203813	163050	182582	146066	386395	309116
<b>Ogółem</b>	<b>363806</b>	<b>302214</b>	<b>356233</b>	<b>298293</b>	<b>720039</b>	<b>600507</b>

Użytkowanie rębne stanowi 46,3% miąższości użytków głównych, a przedrębne pozostałe 53,7%.

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 Dukla do pilnej przebudowy pełnej w ramach użytkowania rębego przewidziano 210,84 ha drzewostanów sosnowych i świerkowych. Szczegółowy wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy zamieszczono w kolejnej tabeli oraz we wzorze nr 3 w Załącznikach.

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz.1) pododdz.	Gospodarstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m <sup>3</sup> brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m <sup>3</sup> /rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m <sup>3</sup>	
							manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
142 -d	S	1,14	340	20	17	IVD	1,14	0,90	170	141
Razem gosp:		1,14	340	X	17	X	1,14	0,90	170	141
63 -a	O	37,29	12490	40	312	IVD	37,29	5,00	1874	1553
64 -a	O	31,48	8500	40	213	IVD	31,48	4,00	1274	1037
66 -c	O	3,59	1320	20	66	IVD	3,59	2,00	528	464
75 -g	O	1,52	115	20	6	IVD	1,52	1,00	46	38
85 -c	O	3,04	285	20	14	IVD	3,04	1,50	86	74
85 -i	O	1,58	495	20	25	IVD	1,58	1,58	246	218
87 -c	O	1,03	145	20	7	IVD	1,03	1,00	29	24
92 -b	O	3,90	1360	20	68	IVD	3,90	2,00	544	476
96 -c	O	3,71	1035	30	35	IVD	3,71	1,00	207	172
100 -b	O	24,95	9260	30	309	IVD	24,95	7,00	2777	2412
105 -b	O	2,07	825	20	41	IVD	2,07	1,00	330	290
159 -a	O	24,48	7810	40	195	IVD	24,48	2,00	1171	982
160 -c	O	2,10	1035	20	52	IVD	2,10	1,00	414	366
193 -c	O	3,85	710	30	24	IVD	3,85	1,50	213	174
Razem gosp:		144,59	45385	X	1366	X	144,59	31,58	9739	8280
Razem A		145,73	45725	X	1383	X	145,73	32,48	9909	8421
Razem obręb		145,73	45725	X	X		145,73	32,48	9909	8421
67 -b	O	0,65	145	15	10	IVD	0,65	0,65	116	100
90 -g	O	3,82	810	30	27	IVD	3,82	1,00	162	140
92 -a	O	9,85	2570	30	86	IVD	9,85	5,00	772	678
116 -b	O	9,25	1645	30	55	IVD	9,25	1,00	247	214
116 -c	O	3,86	825	20	41	IVD	3,86	3,86	495	435
118 -f	O	1,74	395	30	13	IVD	1,74	0,30	99	88
123 -a	O	6,55	1240	20	62	IVD	6,55	1,00	185	164
126 -c	O	10,53	1490	30	50	IVD	10,53	2,50	298	249
196 -d	O	2,97	530	30	18	IVD	2,97	0,50	52	46
197 -g	O	4,89	1080	30	36	IVD	4,89	1,00	216	181
245 -a	O	4,72	1125	30	38	IVD	4,72	2,00	112	100
Razem gosp:		58,83	11855	X	434	X	58,83	18,81	2754	2395
41 -g	GPZ	2,04	220	30	7	IVD	2,04	1,90	111	94
126 -n	GPZ	4,24	625	30	21	IVD	4,24	1,00	125	110
Razem gosp:		6,28	845	X	28	X	6,28	2,90	236	204
Razem A		65,11	12700	X	463	X	65,11	21,71	2990	2599
Razem obręb		65,11	12700	X	X		65,11	21,71	2990	2599

Należy podkreślić, że 1286,08 ha co stanowi 8,9% wszystkich drzewostanów nie zostało objęte użytkowaniem rębny i przedrębny (brak wskazań gospodarczych – zestawienie w formie tabelarycznej).

## Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych

Obiekt	Przyczyna	Lokalizacja	Powierzchnia
Obręb Dukla	Rezerwaty	29 a-b; 30 a; 31 a-b; 32 a,c,d,h; 33 a-d; 34 a-c; 75 c-d,i; 76 d,m; 123 d,h; 146 a-b; 147 a-b; 148 a-g; 149 a-k,m-n; 150 a-i,m-o; 151 a,o-r	258,78
	Siedliska priorytetowe 91E0,9180+pozostałe siedliska łąkowe i bagienne	26 f; 28 g,i; 39 g,l; 40 i; 49 g-h,j-k; 50 i; 58 z; 73 h-i; 89 o; 127 h; 128 d,g; 129 c; 129D b; 135D b,f,h; 138D b; 140D c; 145 d; 151 n; 151D i; 152D c-d; 153D z-ax,jx; 154D k; 155D l; 156D g; 162D j; 163D g; 166D c; 168 c,g; 170 i; 174 n-o	37,31
	Ksylobionty	28 f; 117 i; 118 a-b; 136 f-h; 137 a,f; 137A a-b,d,g-h; 157A a,f; 170 d; 174 k,m; 174A b	84,27
	Strefa ochrony całorocznej	5 j; 26 o; 43 k; 45 f; 52 h; 56 c; 85 j; 165 f; 170 f,l	36,87
	Strefa ochrony okresowej	43 j,l; 52 b-c; 118 d,g,k-l	28,09
	Strefa uzdrowiskowa	3 f; 175 d; 177 b; 178A a; 182 a,c; 183 a,g; 183A a; 184 b; 184A a; 185 b; 188 a; 189 c; 190 f-g	27,16
	Miejsce pamięci	8 h-i; 67 f; 68 g; 77 a; 122 j	9,53
	Ujęcie wody	44 c	11,75
	Teren trudnodostępny	6 f; 48 f; 51 a; 52 a,d-g; 53 a; 58 c,p,ax,ix; 59 a; 64 b; 66 g; 67 h; 70 a; 71 a; 72 g; 77 d; 79 c; 80 f; 81 f; 82 g; 83 c; 92 f; 96 d,k; 110 b; 116 a; 118 c,h; 120 d; 128 c; 130A c; 134D c; 136 i; 137A c; 141 k; 151 c; 164 c; 169 f	236,89
	Działki-mała powierzchnia	1 f-l; 5 f; 6 h-i; 7 o-p,s; 13 g,i-k,m-x; 35 d-f; 39 k; 56 f; 57 b,g; 59 h,n; 67 c; 89 k; 96 i; 97 c-d,g-j,m-r; 99 g,k,n; 129D c,f,h; 143D d; 150 j; 151 g-i,k-m; 152D g; 153A a-p; 153D f-y,cx-ix; 155D d-j; 156D h-j; 158D d-i,l,n-o; 159D d; 164D b-c; 165D c-f; 167D i; 168D f-g; 191 d-f,i; 192 h	52,29
Nie wymaga zabiegu gospodarczego	5 k; 6 g; 8 d; 10 g-i; 11 i; 26 a,i,k,p; 35 g; 40 c; 41 d; 42 b; 43 a-d,m; 44 a-b; 50 f; 54 c; 56 h; 58gx-hx; 59 i,o,z; 65 b; 67 g,i; 68 d-f; 70 b,f; 70A a; 73 f; 76 j,n; 89 i; 97 f,k-l; 98 b; 99 f,i,o; 121 b; 124 d; 136 d; 137 c; 151 f; 154D j	108,28	
Razem obręb Dukla			891,22
Obręb Tylawa	Rezerwaty	61 a-c; 63 b,d; 64 a-d; 65 a,c-j; 252 f-g	126,23
	Siedliska priorytetowe 91E0,9180+pozostałe siedliska łąkowe i bagienne	8A j; 17 j; 40 c,f; 41 d; 44 c; 52 m-n; 57 d; 62 c,f,h; 66 b; 101 i; 101A g; 113 h; 114 c-d,k-m; 115 d,h; 250 i,n; 283 a	43,97
	Ksylobionty	39 d	1,58
	Strefa ochrony całorocznej	2 a; 17 b; 53 d; 79 f; 81 b; 87 i; 91 c-d; 98 k; 99 f; 137 d; 138 f-g; 252 p; 258 g	34,43
	Strefa ochrony okresowej	2 b,f-g; 53 g; 99 h	12,09



Obiekt	Przyczyna	Lokalizacja	Powierzchnia
	Teren trudnodostępny	1 c-d,j; 2A d; 3 a,h; 3A a,d; 8A b,k,m-n; 29 f; 30 d-f; 31 c; 39 a,f; 49 b-c; 50 a-b,j; 56 d; 70 a-b; 85 d; 108 a; 114 a; 115 f; 121 c; 136A i; 195 c; 197 a,h-i,k; 250 g	153,93
	Działki-mała powierzchnia	192 g-i	1,73
	Nie wymaga zabiegu gospodarczego	17 k; 33 a; 36 d,g; 39 b-c,g; 43 a; 57 h; 249 g	20,90
Razem obręb Tylawa			394,86
Razem Nadleśnictwo Dukla			1286,08

W Planie uwzględniono wytyczne zawarte w Zarządzeniu nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 roku (z późniejszymi zmianami) 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 Dukla ostoje ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, 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		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Dukła						
SPECJALNE (S)	-	-	276,08	276,08	21,28	297,36
LASÓW OCHRONNYCH (O)	-	1,24	2006,55	2007,79	182,84	2190,63
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	-	-	-	-	-
OGÓŁEM OBRĘB	-	1,24	2282,63	2283,87	204,12	2487,99
Obręb Tylawa						
SPECJALNE (S)	-	-	12,31	12,31	2,34	14,65
LASÓW OCHRONNYCH (O)	-	2,08	2469,90	2471,98	195,55	2667,53
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	-	46,89	46,89	-	46,89
OGÓŁEM OBRĘB	-	2,08	2529,10	2531,18	197,89	2729,07
Nadleśnictwo Dukła						
SPECJALNE (S)	-	-	288,39	288,39	23,62	312,01
LASÓW OCHRONNYCH (O)	-	3,32	4476,45	4479,77	378,39	4858,16
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	-	-	46,89	46,89	-	46,89
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	-	3,32	4811,73	4815,05	402,01	5217,06

1) również rębnia stopniowa udoskonalona z okresem odnowienia ponad 40 lat

Cięciami rębnymi objęto 36,2% powierzchni drzewostanów, w tym cięcia uprzątające zaplanowano na powierzchni 3,32 ha. Ogółem w użytkowaniu rębnym zaprojektowano pozyskanie 7,3% zasobów drzewnych, z czego największy procent poboru miąższości i powierzchni manipulacyjnej cięć przewidziano w drzewostanach w klasie odnowienia, głównie ze względu na konieczność odśladania 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
Dukla	CP-P	67,74	69,47	-	-	-	-	-	137,21
	TW	0,92	137,03	25,88	-	-	-	-	163,83
	TP	-	20,18	1167,73	1322,09	1209,27	55,94	-	3775,21
	Razem	68,66	226,68	1193,61	1322,09	1209,27	55,94	-	4076,25
Tylawa	CP-P	43,05	94,47	-	-	-	-	-	137,52
	TW	7,33	141,87	5,04	-	-	-	-	154,24
	TP	-	1,18	1024,63	1020,38	1200,67	113,03	-	3359,89
	Razem	50,38	237,52	1029,67	1020,38	1200,67	113,03	-	3651,65
Nadleśnictwo	CP-P	110,79	163,94	-	-	-	-	-	274,73
	TW	8,25	278,90	30,92	-	-	-	-	318,07
	TP	-	21,36	2192,36	2342,47	2409,94	168,97	-	7135,10
	Razem	119,04	464,20	2223,28	2342,47	2409,94	168,97	-	7727,90

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano zabiegi CP-P, TW i TP na łącznej powierzchni 7727,90 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 53,7% 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 Dukla
	Dukla	Tylawa	
powierzchnia (ha)			
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	-	-	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-	-	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	247,40	317,31	564,71
Podsadzania	-	-	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	-	1,36	1,36
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	1,00	0,40	1,40
Wprowadzanie podszytów	-	-	-
Pielęgnowanie gleby	84,01	73,25	157,26
Pielęgnowanie upraw (CW)	106,65	82,11	188,76
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	137,21	137,52	274,73
Pielęgnowanie młodników (CP)	571,01	522,55	1093,56
Melioracje agrotechniczne	241,80	294,49	536,29

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych. Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu zawiera Tabela nr XVIII (IUL 2012).

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 346,02 ha zainwentaryzowanych upraw i na 1368,29 ha zainwentaryzowanych młodników. Do odnowień pod osłoną zaprojektowano pozycje wynikające z wykazu cięć rębnych o powierzchni 564,71 ha, w tym 210,84 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	przedrębne	
			m <sup>3</sup> netto	/ha/	
1	Iwonicz	831,88	21306	441,98	39,98
2	Cergowa	947,66	10067	491,23	189,3
3	Franków	1455,65	25558	882,18	136,99
4	Folusz	1675,07	33628	766,52	147,27
5	Mszana	1646,45	24342	936,42	146,48
6	Żmigród	1225,99	17062	557,92	231,2
<b>1</b>	<b>Razem Obręb Dukla</b>	<b>7782,70</b>	<b>131963</b>	<b>4076,25</b>	<b>891,22</b>
7	Barwinek	1483,46	23177	1029,97	26,11
8	Daliowa	1329,92	37096	519,79	150,17
9	Kamionka	1041,02	13726	578,19	78,67
10	Piotruś	1393,55	34664	542,94	83,76
11	Zydranowa	1844,59	36115	980,76	56,15
<b>2</b>	<b>Razem Obręb Tylawa</b>	<b>7092,54</b>	<b>144778</b>	<b>3651,65</b>	<b>394,86</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>14875,24</b>	<b>276741</b>	<b>7727,90</b>	<b>1286,08</b>

## 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	Iwonicz	28,40	2,20	12,13	131,80		26,80
2	Cergowa	17,30	8,90	12,00	61,29	3,35	17,30
3	Franków	30,40	7,52	11,95	81,07	7,17	28,40
4	Folusz	81,58	9,31	14,40	94,10	27,16	81,58
5	Mszana	50,04	18,00	30,50	103,20	61,88	47,04
6	Żmigród	39,68	38,08	25,67	99,55	37,65	40,68
<b>1</b>	<b>Razem Obręb Dukla</b>	<b>247,40</b>	<b>84,01</b>	<b>106,65</b>	<b>571,01</b>	<b>137,21</b>	<b>241,80</b>
7	Barwinek	41,80	1,30	4,90	69,65	57,71	41,94
8	Daliowa	91,48	13,15	11,15	155,80	31,68	78,87
9	Kamionka	31,95	8,46	9,30	47,26	40,64	30,10
10	Piotruś	92,77	21,10	12,80	110,31	4,69	88,77
11	Zydranowa	59,31	29,24	43,96	139,53	2,80	54,81
<b>2</b>	<b>Razem Obręb Tylawa</b>	<b>317,31</b>	<b>73,25</b>	<b>82,11</b>	<b>522,55</b>	<b>137,52</b>	<b>294,49</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>564,71</b>	<b>157,26</b>	<b>188,76</b>	<b>1093,56</b>	<b>274,73</b>	<b>536,29</b>

### 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 2012;
- 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 urzędniowych 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 2008 – 2017, 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 Dukła 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 urządzenia 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 ograniczenia 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 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

W minionym dziesięcioleciu na gruntach nadleśnictwa nie odnotowano pożaru.

0 pożarów w ubiegłym 10-leciu; powierzchnia leśna – 14505,07 ha

$$G_p = 0,0 : 14,50 = 0,0$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(11,2 \times 0,0 + 0,725) + 1,5 \\ = 12,5 \log(0,725) + 1,5 = (-0,246) = \underline{\underline{0 \text{ pkt}}}$$

**Siedliska leśne**

Typy siedliskowe lasu	Nadleśnictwo Dukla	
	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	9,91	0,07
RAZEM	9,91	0,07
Powierzchnia drzewostanów	14402,52	-

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczono się 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 łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 0,07 = \mathbf{0,01 = 0 \text{ pkt}}$$

**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 9<sup>00</sup>, wyliczono według następującego wzoru:

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

gdzie:  $W_p$  — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,  
 $U_{ds}$  — oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> 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 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

gdzie:  $G_z$  — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$G_z = 84 \text{ osób/k km}^2 = 0,84 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log(0,0461 G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0461 \times 0,84) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0387) + 5,16 = (-3,47) + 5,16 = 1,69 = \underline{\underline{2 \text{ pkt}}}$$

**RAZEM 4 pkt (przedział <= 15 pkt) - III kat.**

Lasy Nadleśnictwa Dukla zostały zaliczone do **III kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o małym zagrożeniu pożarowym.

Nadleśnictwo corocznie aktualizuje i uzgadnia z Powiatową Komendą Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie „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,
- 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 38,52 ha - dopłaty bezpośrednie i rolno-środowiskowe. Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 47,44 ha gruntów nieleśnych.

##### ***Inne zagadnienia użytkowania ubocznego lasu***

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i jodlowych oraz stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności.

#### **3.2.4.2. Gospodarka łowiecka**

Nadleśnictwo Dukła koordynuje działania na powierzchni 61744 ha w oparciu o Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane opracowane na lata 2017 – 2027 w 8 obwodach łowieckich wydzierżawionych przez 5 kół łowieckich (tabela poniżej) należące do Okręgu Krośnieńskiego, dla których Nadleśniczy zatwierdza plany łowieckie. Obwody zostały przydzielone do dwóch Łowieckich Rejonów Hodowlanych : III „Beskid Niski” (6 obwodów o nr 179pk, 180pk, 186pk, 187pk, 197pk, 199pk) i V „Dorzecze Wisłoki” (2 obwody o nr 173pk, 174 pk). Pozostały obszar w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Dukła koordynowany jest przez Nadleśnictwo Kołaczyce.

Charakterystyka obwodu łowieckiego					
Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia całkowita	Łączna powierzchnia gruntów leśnych	Procentowy wskaźnik lesistości	Kategoria
Łowiecki Rejon Hodowlany nr V „Dorzecze Wisłoki”					
173pk	„Ponowa” Krosno	13257	1936	15	b. słaby
174pk	„Zacisze” Krosno	9239	376	4	b. słaby
Łowiecki Rejon Hodowlany nr III „Beskid Niski”					
179pk	„Ponowa” Krosno	7851	2405	31	słaby
180pk	„Żbik” Iwonicz	11214	3085	28	b. słaby
186pk	„Rogacz” Dukla	6310	3994	63	średni
187pk	„Rys” Rymanów	4103	2462	60	średni
197pk	„Zacisze” Krosno	4442	1884	42	średni
199pk	„Rogacz” Dukla	5328	3621	68	średni

Największe znaczenie łowieckie ma tutaj jeleń, sarna oraz lis, a w części obwodów uzyskuje również dzik.

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:					
	2011 r.	2012 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
Jeleń	350	350	391	441	445	710
Sarna	1267	1266	1342	1225	1223	1863
Dzik	222	234	318	281	306	192
Zając	257	237	279	261	256	263
Lis	379	369	377	330	322	323
Borsuk	53	67	72	89	98	100
Jenot	17	36	44	57	58	57
Kuna	183	167	185	158	153	158
Tchórz	160	108	129	60	45	55
Dzikie kaczki	281	296	362	260	250	262
Słonka	110	117	142	162	145	124
Jarząbek	143	157	200	190	178	127

Analiza powyższej tabeli pokazuje, że udział głównego gatunku w łowisku jakim jest jeleń i sarna w dziesięcioleciu systematycznie wzrasta, stany liczebne zająca, lisa, kuny i ptactwa łownego utrzymują się na stałym poziomie, wyraźny jest wzrost populacji borsuka i jenota. Znaczący jest spadek tchórze oraz dzika, który wykazuje w ostatnich latach na terenie całego kraju tendencje wzrostową.

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Dukla będzie należało 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 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 Dukła 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 budowę, przebudowę oraz remonty nawierzchni istniejących dróg wraz z wymianą przepustów, a rozmiar tych zadań będzie uzależniony od wielkości posiadanych, ewentualnie pozyskanych środków finansowych. Do budowy w ramach infrastruktury drogowej planuje się również nowe składy drewna.

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 700 m). Na razie gęstość dróg jest wyraźnie niższa, dlatego też aktualne warunki komunikacyjne na terenie Nadleśnictwa należy ocenić jako trudne.

#### **Inwestycje planowane do realizacji w okresie obowiązywania PUL na lata 2018-2027**

1. Budowa drogi leśnej Przylasek, Leśnictwo Cergowa, długość ok. 0,6 km;
2. Budowa drogi leśnej Tylawa – Smereczne, Leśnictwo Barwinek, długość ok. 1,5 km;
3. Budowa drogi leśnej Zyndranowa Góra, Leśnictwo Zyndranowa, długość ok. 1,3 km;
4. Budowa drogi leśnej Igiełki, Leśnictwo Folusz, długość ok. 1,7 km;
5. Przebudowa drogi leśnej Myscowa I, Leśnictwo Żmigród, długość ok. 0,6 km
6. Przebudowa drogi leśnej Chyrowa - Myscowa, Leśnictwo Żmigród, długość ok. 2,2 km

#### **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 zrywkowych.

Szlaki zrywkowe 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 Dukła 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 w miarę potrzeb 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 urządzeń przeciwdziałających erozji:
  - a) wodopustów w nawierzchniach dróg leśnych i szlaków zrywkowych,
  - b) umocnienia dna cieków na stałych brodach,
  - c) zabudowy osuwisk i wylotów przepustów i dna rowów.
2. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe).
3. 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.

### **3.2.5.5. Wytoczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego**

Nadleśnictwo Dukła swoim zasięgiem obejmuje rozległy i atrakcyjny turystycznie rejon. Ruch turystyczny i penetracja lasu przez okoliczną ludność, ze względu na duże skupiska miejskie i gęste zaludnienie terenu (część północna), należy do intensywnych. Nadleśnictwo współdziała z miejscowymi samorządami w zakresie udostępniania lasu dla turystyki i rekreacji. Kolejne plany urządzenia lasu uwzględniają dane zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i założenia zawarte w studiach i strategiach rozwoju poszczególnych gmin w omawianym zakresie.

Jako teren szczególnie atrakcyjny dla mieszkańców Gminy Krościenko Wyżne i pobliskiego Krosna jest park leśny „Duża Dębina” urządzony w Krościenku Wyżnym, w oddziale 129D leśnictwa Iwonicz, w niewielkim kompleksie leśnym stanowiącym pozostałość po dawnych dąbrowach niegdyś porastających Kotlinę Krośnieńską. Dębina, wraz z innymi włościami należąca do dziedziców Zamku Odrzykońskiego, rolę parku pełniła już w XIX wieku. Wytoczono w niej ścieżki do jazdy konnej, wykonano staw krajobrazowy, a niemal 200-letni starodrzew był częścią parku dworskiego. Do czasów dzisiejszych przetrwało niewiele z ówczesnych uroków tego miejsca, jednakże „Dębina” jako największy las



w gminie cieszy się wielką popularnością, głównie jako miejsce wypoczynku. W roku 1999, w drodze porozumienia między wójtem Gminy Krościenko Wyżne i nadleśniczym Nadleśnictwa Dukła ustanowiono nowe zasady korzystania z kompleksu. Zyskał on status parku leśnego i pozostając nadal lasem gospodarczym spełnia również funkcje rekreacyjne i edukacyjne dla miejscowej ludności. Teren parku zagospodarowano pod kątem edukacji zaopatrzoną w tablice edukacyjne oraz turystyki – urządzono parking.

Szczególnie przez turystów i mieszkańców regionu oblegany jest teren leśnictwa Cergowa, ze względu na bogactwo różnorodnych form przyrody nieożywionej, w tym jaskiń. Na terenie leśnictwa znajduje się ścieżka przyrodnicza „Do Złotej Studzienki”. Udostępnia zbocza góry Cergowej i Małej Góry wraz z cennymi obiektami przyrodniczymi i historycznymi, do których m.in. należy Złota Studzienka – znane miejsce kultu św. Jana z Dukli. Została przygotowana z myślą o młodzieży szkolnej oraz pielgrzymach zdążających do słynnego źródła. Na terenie leśnictwa położony jest rezerwat „Tysiąclecia na górze Cergowej”, gdzie biegnie główny szlak beskidzki (czerwony). W Strategii rozwoju gminy Dukła na lata 2015-2022 na górze Cergowa zaplanowano wybudowanie platformy widokowej. W obecnej chwili grunt Nadleśnictwa przeznaczony dla tej inwestycji Decyzją Dyrektora RDLP w Krośnie został wyłączony z produkcji i przekazany do dyspozycji Gminie Dukła.

Kolejna ścieżka przyrodnicza przygotowana staraniem Nadleśnictwa Dukła udostępnia rezerwat „Przełom Jasiołki” w leśnictwie Daliowa prezentując najciekawsze i najatrakcyjniejsze widokowo miejsca. Została otwarta w lipcu 2001 r. i jest adresowana do młodzieży szkolnej oraz turystów licznie odwiedzających Beskid Dukielski. Trasa zaczyna się i kończy na polu namiotowym „Stasianie”, zarządzanym przez Nadleśnictwo Dukła.

W obrębie Dukła zagospodarowaniu rekreacyjnemu podlegają przede wszystkim lasy znajdujące się w granicach miasta Iwonicz Zdrój, stąd na terenie leśnictwa Iwonicz zgodnie ze Statutem Uzdrowiska Iwonicz i Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego miasta Iwonicz Zdrój wyznaczono strefy Uzdrowiska A, B i C oraz zasięg Parku Zdrojowego. Wyznaczono tu 6 tras spacerowych, umożliwiających zwiedzenie największych atrakcji i najpiękniejszych miejsc Parku oraz najbliższej okolicy. Stanowią one niewątpliwie ogromną atrakcję dla kuracjuszy i rzeszy turystów przybywających tu w ciągu całego roku. Biegają one w następujących kierunkach: na górę Winiarską (529 m n.p.m.), na górę Przedziwną (551 m n.p.m.), na Żabią Górę (548 m n.p.m.), na Przymiarki (640 m n.p.m.), na Glorietę (552 m n.p.m.) i do Rymanowa Zdroju. Walory i klimat tego miejsca powodują że poza wyznaczonymi trasami, zgodnie z MPZP dla miasta Iwonicz Zdrój na gruntach Nadleśnictwa w strefie A i B (włączonych w projekcie Planu do gospodarstwa specjalnego) planuje się wyznaczyć kolejne ścieżki spacerowe.

Atrakcją regionu jest również, chętnie odwiedzany i udostępniający teren Nadleśnictwa szlak spacerowy Dukła - Stasianie przez Cergową (716 m n.p.m.), Zawadkę Rymanowską i Piotruś (727 m n.p.m.), znakowany kolorem żółtym.

W zasięgu terytorialnego działania, jak i przez tereny Nadleśnictwa Dukła przebiega gęsta sieć znakowanych szlaków turystycznych, ścieżek spacerowych i tras tematycznych, tras rowerowych i konnych, które bardzo szczegółowo wraz z przebiegiem przedstawiono w załączonym do projektu planu Programie ochrony przyrody.

Z uwagi na coraz silniejszy rozwój turystyki i oczekiwania społeczne udostępnianie i porządkowanie ruchu turystycznego, chroniące środowisko przyrodnicze przed zagrożeniami wynikającymi z antropopresji i względów bezpieczeństwa, może odbywać się tylko wyznaczonymi szlakami i ścieżkami w porozumieniu i za zgodą właściciela terenu.

Każdy projekt szlaku przebiegającego przez tereny Lasów Państwowych powinien być uzgadniany z Nadleśnictwem. W przypadku braku takiego uzgodnienia Nadleśnictwo może zażądać od wykonawcy likwidacji szlaku.

Z uwagi na wzrastającą ilość szlaków i zagrożenie ze strony ruchu turystycznego, w przyszłości konieczne może okazać się wprowadzenie ograniczeń. Ruch turystyczny może odbywać się po wyznaczonych szlakach tylko wtedy, gdy nie stanowi zagrożenia dla chronionej fauny lub flory oraz nie koliduje z prowadzonymi pracami leśnymi. W wypadku stwierdzenia takowego zagrożenia, Nadleśnictwo może czasowo lub na stałe zamknąć lub ograniczyć ruch turystyczny na wybranym odcinku lub na całej długości trasy. Informacja o tym powinna znaleźć się w punkcie początkowym oraz w miejscach najczęstszego wchodzenia turystów na szlak. W przypadku zamknięcia odcinka szlaku, Nadleśnictwo może wyznaczyć czasowe obejście lub zalecić zmianę przebiegu szlaku.

Z uwagi na problem dewastacji urządzeń w obiektach turystyczno-rekreacyjnych Nadleśnictwo powinno uwzględnić w swoich bieżących planach remonty i odtwarzanie tych urządzeń.

Działania Nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i turystyki na najbliższe dziesięciolecie 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 Dukla”, wdrażanie i realizowanie jego zapisów.

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

Nadleśnictwo posiada opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1 stycznia 2008 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 2018 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa Dukla 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 tabelle:

- 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 Dukła wyniesie:

*Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego*

Obręb NADLEŚNICTWO	Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) $V_p$	Przyrost bieżący $Z_v$	Etat użytków głównych $U$	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$
	m <sup>3</sup> brutto			
1	2	3	4	5
Dukła	2327433	619600	363806	2583227
Tylawa	2229920	515550	356233	2389237
DUKŁA	4557353	1135150	720039	<b>4972464</b>

Wzrost zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie  $[4557353 + 1135150 - 720039 = 4972464]$  **463645 m<sup>3</sup> brutto**.

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Dukla będą systematycznie wzrastać. Wzrośnie przeciętna zasobność z 314 m<sup>3</sup>/ha do 346 m<sup>3</sup>/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 Dukła z 2006 roku, natomiast dla części obrębu Tylawa (tworzyły 4 leśnictwa z Nadleśnictwa Rymanów) opracowanie glebowo-siedliskowe z 2007 roku wykonane przez Pracownię Glebowo-Siedliskową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyślu.

Wymienione opracowanie było podstawą do planowania przyrodniczo-leśnego.

### 6.2. Podstawowe prace urzędniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Dukła została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na podstawie umowy nr ZR.271.5.2016 z dnia 27 kwietnia 2016 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 (tj. 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 (tj. Dz.U z 2016 r. poz. 353);
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. 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 27/99 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 Dukła.
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Dukła z dnia 11 września 2015 roku oraz Narady Techniczno Gospodarczej z dnia 23 listopada 2017 roku.

### 6.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędzeniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu KU-3 BULiGL Oddział w Przemyślu w latach 2016-2017. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze wszystkich wyłączeń zostały przedstawione Leśniczemu i Nadleśniczemu, co potwierdza notatka służbowa z dnia 4.11.2016 r. i 10.11.2016 r. W poniższej tabeli zestawiono rozmiar wykonanych prac urzędzeniowych.

Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urzędzeniowych			
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydziełów literowanych
	ha	szt.		
Dukła	<b>14 875,24</b>	<b>439</b>	<b>2945</b>	<b>2838</b>

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego. Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

W trakcie prac urzędzeniowych 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 urzędniowych (inventaryzacja stanu lasu) w obrębie leśnym Dukła miała miejsce w dniu 29 listopada 2016 roku, natomiast w obrębie Tylawa w dniu 26 września 2016 roku z udziałem przedstawicieli RDLP Krosno, nadleśnictwa i wykonawcy.

Inventaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2016 i 2017 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 – inventaryzacja 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 inventaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inventaryzacji 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 obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W d-stanach II i starszych klas wieku założono 2945 powierzchni kołowe. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego.

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inventaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Dukła założonych zostało 371 powierzchni próbnych do pomiaru drewna martwego (w tym: Dukła – 192 szt.; Tylawa – 179 szt.).



## Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Dukla

Gatunek	BK	DB	GB	JD	JW	MD	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości							
IIa								10640,23 103,43 59,72
IIb	5985,19 37,46 16,75			10106,01 53,29 16,07				6570,23 56,62 25,32
IIIa				27365,71 56,12 8,02		9927,64 32,58 13,30	15683,15 59,66 17,99	22671,26 40,05 16,35
IIIb	14696,19 51,80 11,58		23863,78 55,81 18,60	24063,21 47,09 7,10	19661,08 60,17 14,59		23189,23 44,36 16,77	26194,94 41,70 12,57
IVa	19055,39 45,12 8,68	23184,86 52,82 14,65		22360,43 41,14 6,51	15513,88 39,24 9,52	13490,66 66,35 18,40	13342,91 38,28 5,31	
IVb	20251,24 45,98 5,79	16756,52 34,66 10,01		27972,40 41,49 5,07				
Va	19852,29 39,13 3,70			20468,47 38,11 4,62				
Vb	21937,53 39,52 5,02			18466,26 37,33 5,23				
VI	22982,91 42,81 5,12			24749,78 41,30 4,09		11475,14 29,24 7,82		
KOKDO	22143,60 59,51 3,89			15955,54 46,33 4,59	15382,68 50,52 19,10	4031,66 33,94 9,07	11911,26 47,45 4,01	

## Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Tylawa

Gatunek	BK	JD	JW	MD	SO	ŚW
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości					
IIa				2006,87 53,86 24,08		
IIb		21362,37 109,65 26,59				
IIIa		33664,82 69,79 11,32			12503,54 58,17 23,75	
IIIb	22460,01 56,20 7,32	22664,81 46,17 9,05	15833,03 44,15 13,96	20110,46 48,03 16,01	29956,56 50,67 14,63	
IVa	26058,99 53,99 8,76	25170,48 54,86 10,56	14049,64 43,61 12,59		19552,11 43,34 4,42	29250,96 48,56 19,82
IVb	16205,01 36,70 4,82	23062,44 34,27 7,48	21779,14 44,91 14,97		12502,22 34,44 14,06	
Va	28102,92 40,45 4,26	18907,42 31,81 5,62				
Vb	27631,92 37,50 4,30	27896,49 38,91 3,89				
VI	21039,19 41,03 4,50	31105,13 37,35 3,70				
KOKDO	25933,25 51,89 3,10	29028,56 53,26 5,58			13090,91 57,21 5,29	10062,60 56,65 10,34

Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu Dukla – 1,25%, dla obrębu Tylawa– 1,29%.

Odbiór inwentaryzacji zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Dukla wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 16-17.05.2017 r. Test kontrolny przeprowadzono (Zespół kontrolny Wydziału Zarządzania Zasobami RDLP Krosno - protokół z dnia 17.05.2017 r.) z następującymi wynikami:

- liczba błędów grubych – nie stwierdzono;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,004;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,071.

I są 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 2016-2017. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator (wersja 6.0.310), 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 Dukła zostały wykonane przez pracownię urzędzeniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemysłu 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. Stanisław Połec – Starszy Taksator,
6. Roman Kwolek – Starszy Taksator,

Nadzór i kontrolę prac prowadził Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Bogumił Dąbek.

Nadzór merytoryczny nad całością prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemysłu mgr inż. Stanisław Bazan.

### 6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła 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 rębego - dla obrębów,
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 VIIIa: 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.

**Program ochrony przyrody** stanowi oddzielnie opraciony 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 rębego**

Sporządzone dla obrębów leśnych zawierają:

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu
- Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,

- 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 zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, w skali 1: 25 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa na podkładzie mapy topograficznej, w skali 1: 50 000,
- mapa gospodarcza w skali 1: 5 000.

***Operaty dla leśniczych, zawierające:***

- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych i wykazów),
- mapę przeglądowo-gospodarczą drzewostanów z elementami cięć rębnych w skali 1: 10 000,
- mapę przeglądowo-gospodarczą funkcji lasu, walorów przyrodniczych i zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1: 10 000.

***Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko*** stanowi oddzielnie oprawiony 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.271.5.2016 z dnia 27 kwietnia 2016 r. i ustaleniami NTG.

grudzień 2017 r.

Opracowali:

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej

*mgr inż. Henryk Gniewek*

Technolog Oddziału

*mgr inż. Bogdan Draguła*



## **7. KRONIKA**

















## 8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

### Zestawienie kodów administracyjnych

18-05-062-0005	Krempna
18-05-062-0006	Myscowa
18-05-062-0008	Polany
18-05-062	Krempna
18-05-072-0007	Kąty
18-05-072-0009	Łysa Góra
18-05-072-0010	Makowiska
18-05-072-0013	Nienaszów
18-05-072-0014	Nowy Żmigród
18-05-072-0018	Stary Żmigród
18-05-072	Nowy Żmigród
18-05	Jasielski
18-07-012-0001	Bóbrka
18-07-012-0002	Chorkówka
18-07-012-0003	Draganowa
18-07-012-0004	Faliszówka
18-07-012-0005	Kobylany
18-07-012-0006	Kopytowa
18-07-012-0007	Leśniówka
18-07-012-0008	Machnówka
18-07-012-0014	Żeglce
18-07-012	Chorkówka
18-07-024-0001	Dukla
18-07-024	Dukla Miasto
18-07-025-0001	Barwinek
18-07-025-0002	Cergowa
18-07-025-0003	Chyrowa
18-07-025-0004	Głojsce
18-07-025-0005	Iwła
18-07-025-0006	Jasionka
18-07-025-0007	Kamionka
18-07-025-0008	Lipowica
18-07-025-0009	Łęki Dukielskie
18-07-025-0010	Mszana
18-07-025-0011	Nadole
18-07-025-0012	Nowa Wieś
18-07-025-0013	Olchowiec
18-07-025-0014	Ropianka
18-07-025-0015	Równe
18-07-025-0016	Smereczne
18-07-025-0017	Teodorówka
18-07-025-0018	Trzciana
18-07-025-0019	Tylawa
18-07-025-0020	Wietrzno

---

18-07-025-0021 Wilsznia  
18-07-025-0022 Zawadka Rymanowska  
18-07-025-0023 Zboiska  
18-07-025-0024 Zyndranowa  
18-07-025 Dukla Obszar wiejski  
18-07-034-0001 Iwonicz Zdrój  
18-07-034 Iwonicz-Zdrój Miasto  
18-07-035-0001 Iwonicz  
18-07-035-0002 Lubatowa  
18-07-035-0003 Lubatówka  
18-07-035 Iwonicz-Zdrój Obszar wiejski  
18-07-062-0001 Krościenko Wyżne  
18-07-062 Krościenko Wyżne  
18-07-072-0003 Miejsce Piastowe  
18-07-072-0005 Rogi  
18-07-072-0006 Targowiska  
18-07-072-0007 Widacz  
18-07-072-0008 Wrocanka  
18-07-072 Miejsce Piastowe  
18-07-085-0001 Bałucianka  
18-07-085-0005 Klimkówka  
18-07-085-0006 Królik Polski  
18-07-085-0007 Królik Wołoski  
18-07-085-0019 Wólka  
18-07-085 Rymanów Obszar wiejski  
18-07-102-0001 Czeremcha  
18-07-102-0002 Daliowa  
18-07-102-0003 Jaśliska  
18-07-102-0004 Lipowiec  
18-07-102-0006 Szklary  
18-07-102 Jaśliska  
18-07 Krośnieński  
18-61-011-0005 Śródmieście  
18-61-011 M. Krosno  
18-61 M.Krosno  
18 Podkarpackie







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Gmina	62	62	62	62	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	5	6	8		7	9	10	13	14
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				1,4878	1,4878		0,3769			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,1686	0,1686					
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1686	0,1686					
w tym:										
1) drogi				0,1686	0,1686					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Gmina	62	62	62	62	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	5	6	8		7	9	10	13	14
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			0,0552	3,5649	3,6201		0,6669	0,1000	1,0700	0,0048
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		0,1469	789,4728	512,2983	1301,9180	15,0500	183,3181	92,1500	74,7500	0,7262





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	7	7	7	7	7	7
	Gmina	72	72		12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	18			1	2	3	4	5	6
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0635	0,4404	1,9282		0,1360				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,1686	0,0253				0,0175	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe					0,0253					
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1686					0,0175	
w tym:										
1) drogi				0,1686					0,0175	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	7	7	7	7	7	7
	Gmina	72	72		12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	18			1	2	3	4	5	6
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0635	1,9052	5,5253	0,0253	1,5380	0,0167		0,0175	2,1709
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		48,0714	414,0657	1715,9837	15,3596	55,1564	3,1426	7,3945	211,9487	75,9631







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	12	12	12	12	24	24	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	7	8	14		1		2	3	4
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,1360	0,3456	0,3456			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,0428	0,2132	0,2132	0,1309		2,8223
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,2132	0,2132			
7.2. Tereny przemysłowe					0,0253					
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								0,0145		2,8223
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					0,0175			0,1164		
w tym:										
1) drogi					0,0175			0,1164		

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	12	12	12	12	24	24	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	7	8	14		1		2	3	4
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>									0,0452	
w tym:										
1) bagna									0,0452	
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					3,7684	1,6406	1,6406	0,7144	1,2672	2,8223
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		153,3137	0,2300	8,8003	531,3089	150,2507	150,2507	177,0655	557,5291	188,1851





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	5	6	8	9	10	11	12	13	14
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,0917			0,2886			0,2471
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>						2,1323				
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				15,0664		5,7190				
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe				1,5322						
7.3. Tereny zabudowane inne						0,2633				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				2,0836						
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				9,9428						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				1,5078		5,4557				
w tym:										
1) drogi				1,5078		5,4557				

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	5	6	8	9	10	11	12	13	14
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>				0,4218						
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne				0,4218						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,4092	0,5685	16,4597	0,0857	22,4708	1,0324		1,4628	0,2471
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		246,7999	86,3176	54,5569	5,9382	843,4415	121,8162	5,9671	218,2913	237,9693







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				0,4847					0,5018	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					0,2484					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>						0,1917				
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						0,1917				
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		1,9881		1,5009	0,0426	1,0139	0,0200		0,7668	0,0475
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,2351								
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		1,7530		1,4401					0,7668	0,0475
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				0,0608	0,0426	1,0139	0,0200			
w tym:										
1) drogi				0,0608	0,0426	1,0139	0,0200			

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,2462								
w tym:										
1) bagna		0,2462								
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,5581	0,9895	1,9856	6,4497	5,6246	0,0200		3,9125	4,2437
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		128,2057	104,5949	201,0925	609,5129	169,1328	0,8300	31,4542	356,3628	10,8826





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	34	34	35	35	35	35	62	62
	Obręb ewidencyjny		1		1	2	3		1	
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,6139	1,4623	1,4623			0,2679	0,2679		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,2484								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		2,1323								
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,1917				0,4506	1,4288	1,8794		
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,1917				0,4506	1,4288	1,8794		
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		29,1184	1,7005	1,7005			0,6492	0,6492		
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,2351	0,0709	0,0709						
7.2. Tereny przemysłowe		1,5797	0,0625	0,0625			0,1240	0,1240		
7.3. Tereny zabudowane inne		1,0301	0,3708	0,3708						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		8,1135								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,5205	0,5205						
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,4556	0,4556						
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej			0,0649	0,0649						
7.6. Użytki kopalne		9,9428	0,0187	0,0187			0,5252	0,5252		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		8,2172	0,6571	0,6571						
w tym:										
1) drogi		8,2172	0,6571	0,6571						

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	34	34	35	35	35	35	62	62
	Obręb ewidencyjny		1		1	2	3		1	
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>		0,7132								
w tym:										
1) bagna		0,2914								
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne		0,4218								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		75,3238	3,1628	3,1628	0,6090	8,8425	2,4959	11,9474		
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		4355,9461	304,7613	304,7613	73,5355	112,9167	179,3224	365,7746	33,6129	33,6129









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	72	72	72	72	72	72	85	85	85
	Obręb ewidencyjny	3	5	6	7	8		1	5	19
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				3,4763			3,4763	0,6020	0,1115	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		0,5298	2,4659	264,4589	5,5284	0,8203	273,8033	26,6637	14,0378	9,1294

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7	61	61	61		
	Gmina	85		11	11			
	Obręb ewidencyjny			5				
1		65	66	67	68	69	70	71
<b>1. Lasy - razem</b>		49,1174	5965,2559	1,3713	1,3713	1,3713	7677,0856	7677,0856
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		48,7465	5878,4196				7578,8761	7578,8761
1) drzewostany		48,7465	5878,4196				7578,8761	7578,8761
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			45,4760				47,7825	47,7825
1) w produkcji ubocznej - razem			1,0900				1,5200	1,5200
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie			1,0900				1,5200	1,5200
2) do odnowienia - razem								
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby								
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			44,3860				46,2625	46,2625
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji			40,6735				42,5500	42,5500
- objęte szczególnymi formami ochrony			3,7125				3,7125	3,7125
- przewidziane do małej retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7	61	61	61		
	Gmina	85		11	11			
	Obręb ewidencyjny			5				
1		65	66	67	68	69	70	71
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,3709	41,3603	1,3713	1,3713	1,3713	50,4270	50,4270
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle			1,9963	1,3713	1,3713	1,3713	3,5145	3,5145
2) urządzenia melioracji wodnych			0,5121				0,6806	0,6806
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,0919	16,8235				19,6075	19,6075
4) drogi leśne		0,0670	9,7206				11,7260	11,7260
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0329	3,6971				3,6971	3,6971
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna		0,1791	8,0814				10,6720	10,6720
8) parkingi leśne			0,2733				0,2733	0,2733
9) urządzenia turystyczne			0,2560				0,2560	0,2560
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			7,3067				7,7844	7,7844
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		49,1174	5972,5626	1,3713	1,3713	1,3713	7684,8700	7684,8700
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,6020	51,8480				54,7988	54,7988
3.1. Grunty orne - razem			19,4566				20,1943	20,1943
<i>w tym:</i>								
1) role			18,4433				19,1810	19,1810
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym			1,0133				1,0133	1,0133
3) ugory, odłogi								
3.2. Sady			0,4012				0,4012	0,4012
3.3. Łąki trwałe			6,8151				6,8176	6,8176
3.4. Pastwiska trwałe		0,6020	24,1816				26,3424	26,3424
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,7988				0,8486	0,8486
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,1947				0,1947	0,1947
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			4,0741				6,0023	6,0023
<i>w tym:</i>								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7	61	61	61		
	Gmina	85		11	11			
	Obręb ewidencyjny			5				
1		65	66	67	68	69	70	71
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			3,8257				5,7539	5,7539
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,2484				0,2484	0,2484
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			2,1323				2,1323	2,1323
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,1115	2,2344				2,2344	2,2344
<i>w tym:</i>								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,1115	2,2344				2,2344	2,2344
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			31,7241				31,8927	31,8927
<i>w tym:</i>								
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,5192				0,5192	0,5192
7.2. Tereny przemysłowe			1,7915				1,7915	1,7915
7.3. Tereny zabudowane inne			1,4009				1,4009	1,4009
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			8,1135				8,1135	8,1135
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem			0,5205				0,5205	0,5205
<i>w tym:</i>								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			0,4556				0,4556	0,4556
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej			0,0649				0,0649	0,0649
7.6. Użytki kopalne			10,4867				10,4867	10,4867
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			8,8918				9,0604	9,0604
<i>w tym:</i>								
1) drogi			8,8918				9,0604	9,0604

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7	61	61	61		
	Gmina	85		11	11			
	Obręb ewidencyjny			5				
1		65	66	67	68	69	70	71
2) tereny kolejowe								
3) inne tereny komunikacyjne								
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,7132				0,7132	0,7132
w tym:								
1) bagna			0,2914				0,2914	0,2914
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne			0,4218				0,4218	0,4218
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,7135	100,0328				105,5581	105,5581
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		49,8309	6065,2887	1,3713	1,3713	1,3713	7782,6437	7782,6437







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	35
	Obręb ewidencyjny	1	7	16	19	21	22	24		2
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,6075				0,6367	0,9149	0,3046	3,4637	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,4089							0,4089	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>								14,9704	14,9704	
<b>6. Tereny różne - razem</b>		9,5162			0,0533				9,5695	
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)		9,5162			0,0533				9,5695	
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					1,2400			0,1850	1,4250	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne								0,1850	0,1850	
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					1,2400				1,2400	
w tym:										
1) drogi					1,2400				1,2400	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	35
	Obręb ewidencyjny	1	7	16	19	21	22	24		2
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>								0,1286	0,1286	
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								0,1286	0,1286	
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		27,5406	0,3278		12,4684	0,6367	6,9531	33,0126	80,9392	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		763,3559	461,4146	55,7122	753,8902	282,8226	888,4105	1435,7974	4641,4034	134,6344





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	35	85	85	85	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny		6	7		1	2	3	4	6
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							0,8842		0,6481	0,3768
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>							0,5179			
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem							0,5179			
w tym:										
1) drogi							0,5179			

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	35	85	85	85	102	102	102	102	102
	Obręb ewidencyjny		6	7		1	2	3	4	6
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,0469		0,0469					
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,0469		0,0469					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			4,2069	0,7814	4,9883		30,6927		0,6481	9,5166
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		134,6344	72,8043	177,4474	250,2517	186,7225	1231,8767	38,7976	477,4833	131,2126



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7		
	Gmina	102			
	Obręb ewidencyjny				
1		20	21	22	23
<b>1. Lasy - razem</b>		2025,2353	6965,5973	6965,5973	6965,5973
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1984,1907	6823,5240	6823,5240	6823,5240
1) drzewostany		1984,1907	6823,5240	6823,5240	6823,5240
2) plantacje drzew - razem					
<i>w tym:</i>					
- plantacje nasienne					
- plantacje drzew szybkorosnących					
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		19,6081	54,7626	54,7626	54,7626
1) w produkcji ubocznej - razem		0,2000	2,0000	2,0000	2,0000
<i>w tym:</i>					
- plantacje choinek					
- plantacje krzewów					
- poletka łowieckie		0,2000	2,0000	2,0000	2,0000
2) do odnowienia - razem					
<i>w tym:</i>					
- halizny					
- zręby					
- płazowiny					
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		19,4081	52,7626	52,7626	52,7626
<i>w tym:</i>					
- przewidziane do naturalnej sukcesji		19,1740	52,2293	52,2293	52,2293
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,2341	0,5333	0,5333	0,5333
- przewidziane do małej retencji					
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7		
	Gmina	102			
	Obręb ewidencyjny				
1		20	21	22	23
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		21,4365	87,3107	87,3107	87,3107
<i>w tym:</i>					
1) budynki i budowle		0,1157	0,1157	0,1157	0,1157
2) urządzenia melioracji wodnych			0,2057	0,2057	0,2057
3) linie podziału przestrzennego lasu		8,2668	23,8869	23,8869	23,8869
4) drogi leśne		3,9316	20,9830	20,9830	20,9830
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,5467	21,8849	21,8849	21,8849
6) szkółki leśne					
7) miejsca składowania drewna		7,8689	18,6239	18,6239	18,6239
8) parkingi leśne					
9) urządzenia turystyczne		0,7068	1,6106	1,6106	1,6106
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		1,1385	6,8859	6,8859	6,8859
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		2026,3738	6972,4832	6972,4832	6972,4832
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		37,2919	87,4590	87,4590	87,4590
3.1. Grunty orne - razem		0,7118	10,5318	10,5318	10,5318
<i>w tym:</i>					
1) role		0,7118	10,5318	10,5318	10,5318
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych					
3) ugory, odłogi					
3.2. Sady					
3.3. Łąki trwałe		5,9327	14,1751	14,1751	14,1751
3.4. Pastwiska trwałe		30,6474	62,4037	62,4037	62,4037
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,3484	0,3484	0,3484
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		1,9091	5,7817	5,7817	5,7817
<i>w tym:</i>					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7		
	Gmina	102			
	Obręb ewidencyjny				
1		20	21	22	23
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,9091	5,3728	5,3728	5,3728
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			0,4089	0,4089	0,4089
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi					
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>			14,9704	14,9704	14,9704
<b>6. Tereny różne - razem</b>			9,5695	9,5695	9,5695
<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)			9,5695	9,5695	9,5695
4) różne inne					
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,5179	1,9429	1,9429	1,9429
<i>w tym:</i>					
7.1. Tereny mieszkaniowe					
7.2. Tereny przemysłowe					
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1850	0,1850	0,1850
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		0,5179	1,7579	1,7579	1,7579
<i>w tym:</i>					
1) drogi		0,5179	1,7579	1,7579	1,7579

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7		
	Gmina	102			
	Obręb ewidencyjny				
1		20	21	22	23
2) tereny kolejowe					
3) inne tereny komunikacyjne					
<b>8. Nieużytki - razem</b>			0,1755	0,1755	0,1755
w tym:					
1) bagna					
2) piaski					
3) utwory fizjograficzne					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			0,1755	0,1755	0,1755
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		40,8574	126,7849	126,7849	126,7849
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia					
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		2066,0927	7092,3822	7092,3822	7092,3822





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Gmina	62	62	62	62	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	5	6	8		7	9	10	13	14
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				1,4878	1,4878		0,3769			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,1686	0,1686					
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1686	0,1686					
w tym:										
1) drogi				0,1686	0,1686					

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Gmina	62	62	62	62	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	5	6	8		7	9	10	13	14
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>			0,0552	3,5649	3,6201		0,6669	0,1000	1,0700	0,0048
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		0,1469	789,4728	512,2983	1301,9180	15,0500	183,3181	92,1500	74,7500	0,7262







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	7	7	7	7	7	7
	Gmina	72	72		12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	18			1	2	3	4	5	6
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,0635	0,4404	1,9282		0,1360				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,1686	0,0253				0,0175	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe					0,0253					
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem										
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,1686					0,0175	
w tym:										
1) drogi				0,1686					0,0175	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	5	5	5	7	7	7	7	7	7
	Gmina	72	72		12	12	12	12	12	12
	Obręb ewidencyjny	18			1	2	3	4	5	6
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,0635	1,9052	5,5253	0,0253	1,5380	0,0167		0,0175	2,1709
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		48,0714	414,0657	1715,9837	15,3596	55,1564	3,1426	7,3945	211,9487	75,9631





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	12	12	12	12	24	24	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	7	8	14		1		1	2	3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,1360	0,3456	0,3456	1,6075		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								0,4089		
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>								9,5162		
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)								9,5162		
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>					0,0428	0,2132	0,2132		0,1309	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,2132	0,2132			
7.2. Tereny przemysłowe					0,0253					
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane									0,0145	
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					0,0175				0,1164	
w tym:										
1) drogi					0,0175				0,1164	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	12	12	12	12	24	24	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	7	8	14		1		1	2	3
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										0,0452
w tym:										
1) bagna										0,0452
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>					3,7684	1,6406	1,6406	27,5406	0,7144	1,2672
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		153,3137	0,2300	8,8003	531,3089	150,2507	150,2507	763,3559	177,0655	557,5291







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						0,0917			0,2886	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi										
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>								2,1323		
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
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) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		2,8223				15,0664		5,7190		
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe										
7.2. Tereny przemysłowe						1,5322				
7.3. Tereny zabudowane inne								0,2633		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		2,8223				2,0836				
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						9,9428				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						1,5078		5,4557		
w tym:										
1) drogi						1,5078		5,4557		

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		29	30	31	32	33	34	35	36	37
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>						0,4218				
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne						0,4218				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		2,8223	2,4092	0,5685	0,3278	16,4597	0,0857	22,4708	1,0324	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		188,1851	246,7999	86,3176	461,4146	54,5569	5,9382	843,4415	121,8162	5,9671





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			0,2471			0,4847				0,6367
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							0,2484			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>								0,2450		
w tym:										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								0,2450		
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				1,9881		1,5009	0,0426	2,2539	0,0200	
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,2351						
7.2. Tereny przemysłowe										
7.3. Tereny zabudowane inne										
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane				1,7530		1,4401				
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						0,0608	0,0426	2,2539	0,0200	
w tym:										
1) drogi						0,0608	0,0426	2,2539	0,0200	

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	Obręb ewidencyjny	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1		38	39	40	41	42	43	44	45	46
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>				0,2462						
w tym:										
1) bagna				0,2462						
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		1,4628	0,2471	2,5581	0,9895	1,9856	6,4497	18,0930	0,0200	0,6367
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		218,2913	237,9693	128,2057	160,3071	201,0925	609,5129	923,0230	0,8300	314,2768







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	34	34	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	22	23	24		1		1	2	3
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,4167		0,3046	5,0776	1,4623	1,4623			0,2679
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					0,6573					
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				14,9704	17,1027					
<b>6. Tereny różne - razem</b>					9,7612				0,4506	1,4288
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)					9,7612				0,4506	1,4288
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,7668	0,0475	0,1850	30,5434	1,7005	1,7005			0,6492
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,2351	0,0709	0,0709			
7.2. Tereny przemysłowe			0,0475		1,5797	0,0625	0,0625			0,1240
7.3. Tereny zabudowane inne		0,7668		0,1850	1,2151	0,3708	0,3708			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					8,1135					
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						0,5205	0,5205			
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						0,4556	0,4556			
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej						0,0649	0,0649			
7.6. Użytki kopalne					9,9428	0,0187	0,0187			0,5252
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					9,4572	0,6571	0,6571			
w tym:										
1) drogi					9,4572	0,6571	0,6571			

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	25	25	25	25	34	34	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	22	23	24		1		1	2	3
1		47	48	49	50	51	52	53	54	55
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>				0,1286	0,8418					
w tym:										
1) bagna					0,2914					
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne					0,4218					
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,1286	0,1286					
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		10,8656	4,2437	33,0126	156,2630	3,1628	3,1628	0,6090	8,8425	2,4959
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		1244,7733	10,8826	1435,7974	8997,3495	304,7613	304,7613	73,5355	247,5511	179,3224







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	35	62	62	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny		1		3	5	6	7	8	
1		56	57	58	59	60	61	62	63	64
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>										
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		11,9474					3,4763			3,4763
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		500,4090	33,6129	33,6129	0,5298	2,4659	264,4589	5,5284	0,8203	273,8033









Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	Gmina	85	85	85	85	85	85	102	102	102
	Obręb ewidencyjny	1	5	6	7	19		1	2	3
1		65	66	67	68	69	70	71	72	73
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>				0,0469			0,0469			
w tym:										
1) bagna										
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				0,0469			0,0469			
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,6020	0,1115	4,2069	0,7814		5,7018		30,6927	
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓLEM (1-8)</b>		26,6637	14,0378	72,8043	177,4474	9,1294	300,0826	186,7225	1231,8767	38,7976





Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7	7	7	61	61	61		
	Gmina	102	102	102		11	11			
	Obręb ewidencyjny	4	6			5				
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,6481	0,3768	1,9091	9,1985				11,1267	11,1267
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					0,6573				0,6573	0,6573
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>					17,1027				17,1027	17,1027
<b>6. Tereny różne - razem</b>					11,8039				11,8039	11,8039
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)					11,8039				11,8039	11,8039
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>				0,5179	33,6670				33,8356	33,8356
w tym:										
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,5192				0,5192	0,5192
7.2. Tereny przemysłowe					1,7915				1,7915	1,7915
7.3. Tereny zabudowane inne					1,5859				1,5859	1,5859
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					8,1135				8,1135	8,1135
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					0,5205				0,5205	0,5205
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne					0,4556				0,4556	0,4556
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej					0,0649				0,0649	0,0649
7.6. Użytki kopalne					10,4867				10,4867	10,4867
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,5179	10,6497				10,8183	10,8183
w tym:										
1) drogi				0,5179	10,6497				10,8183	10,8183

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	7	7	7	7	61	61	61		
	Gmina	102	102	102		11	11			
	Obręb ewidencyjny	4	6			5				
1		74	75	76	77	78	79	80	81	82
2) tereny kolejowe										
3) inne tereny komunikacyjne										
<b>8. Nieużytki - razem</b>					0,8887				0,8887	0,8887
w tym:										
1) bagna					0,2914				0,2914	0,2914
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne					0,4218				0,4218	0,4218
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji					0,1755				0,1755	0,1755
<b>Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,6481	9,5166	40,8574	226,8177				232,3430	232,3430
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>		477,4833	131,2126	2066,0927	13157,6709	1,3713	1,3713	1,3713	14875,0259	14875,0259



## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	23	24	
LŚW	IA	1,19																					1,19	0,47
	I	5,04		1,27	80,96		93,44																180,71	71,04
	II	3,59	1,31		37,33		11,17						5,12										58,52	23,01
	III						8,02						5,92										13,94	5,48
	IV																							
Razem	ha	9,82	1,31	1,27	118,3		112,6						11,04										254,36	100
	%	3,86	0,52	0,5	46,5		44,28						4,34										100	100
LW	IA																							
	I				1,68		6,43								8,36								16,47	53,75
	II						2,1						2,2		3,08								7,38	24,09
	III						6,79																6,79	22,16
	IV																							
Razem	ha				1,68		15,32						2,2		11,44								30,64	100
	%				5,48		50						7,18		37,34								100	100
LŁ	IA																							
	I														0,49								0,49	4,94
	II														8,16								8,16	82,35
	III															1,26							1,26	12,71
	IV																							
Razem	ha														8,65	1,26							9,91	100
	%														87,29	12,71							100	100
LMWYŻŚW	IA	0,12																					0,12	0,62
	I				8,58	0,36												0,14					9,08	46,71

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	23	24	
	II				10,24																		10,24	52,67
	III																							
	IV																							
Razem	ha	0,12			18,82	0,36												0,14					19,44	100
	%	0,62			96,81	1,85												0,72					100	100
LWYŻŚW	IA	10,75																					10,75	0,77
	I	11,06	7,64		271,3	138,5				5,22		14,79	1,29	0,93				0,02		0,18			450,94	32,16
	II		3,58		470,9	330,4	27,6			5,27			5,91		0,72								844,34	60,22
	III				48,37	20,57								26,59		0,25			0,31				96,09	6,85
	IV																							
Razem	ha	21,81	11,22		790,6	489,5	27,6			10,49		14,79	33,79	0,93	0,97			0,33		0,18			1402,1	100
	%	1,56	0,8		56,38	34,91	1,97			0,75		1,05	2,41	0,07	0,07			0,02		0,01			100	100
LWYŻW	IA																							
	I	3,18	1,55		14,23																		18,96	57,04
	II				4,11								1,68		0,34								6,13	18,44
	III				3,53										4,62								8,15	24,52
	IV																							
Razem	ha	3,18	1,55		21,87								1,68		4,96								33,24	100
	%	9,57	4,66		65,8								5,05		14,92								100	100
LŁWYŻ	IA																							
	I				3,89				0,23			2,13											6,25	45,09
	II				2,5						2,52				1,28				0,82				7,12	51,37
	III																		0,49				0,49	3,54
	IV																							
Razem	ha				6,39				0,23		2,52	2,13			1,28				1,31				13,86	100
	%				46,1				1,66		18,18	15,37			9,24				9,45				100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	23	24	
LMGŚW	IA																							
	I		1,95																				1,95	4,9
	II	1,25			19,48	17,12																	37,85	95,1
	III																							
	IV																							
Razem	ha	1,25	1,95		19,48	17,12																	39,8	100
	%	3,14	4,9		48,94	43,02																	100	100
LGŚW	IA	307,8																					307,77	5,64
	I	489,1	111,6	168,4	756,9	468,7				174,4		6		12,32				3,75					2191	40,14
	II	91,97	140,6	14,82	957,7	1146		1,55		94,25	20,2	11,23	34,32	1,59			2,39	0,19					2516,8	46,1
	III				22,43	350,1	0,11			10,86			49,81			1,81				0,18			435,31	7,97
	IV					7,97																	7,97	0,15
Razem	ha	888,8	252,2	183,2	1737	1973	0,11	1,55		279,5	20,2	17,23	84,13	13,91		1,81	2,39	3,94	0,18				5458,9	100
	%	16,28	4,62	3,36	31,82	36,15	0	0,03		5,12	0,37	0,32	1,54	0,25		0,03	0,04	0,07	0				100	100
LGW	IA	13,91																					13,91	4,61
	I	6,24	5,73	27,24	35,36	1,8				20,14		1,37											97,88	32,41
	II	9,4			112,8	40,62																0,26	163,05	53,97
	III					0,36										12,07							12,43	4,12
	IV															14,7			0,07				14,77	4,89
Razem	ha	29,55	5,73	27,24	148,1	42,78				20,14		1,37				26,77			0,07		0,26		302,04	100
	%	9,78	1,9	9,02	49,05	14,16				6,67		0,45				8,86			0,02		0,09		100	100
LŁG	IA																							
	I		0,27	5,36	1,98					3,41													11,02	75,17
	II	0,4																		0,28			0,68	4,64
	III												0,29			0,43							0,72	4,91
	IV															0,04			2,2				2,24	15,28

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	23	24	
Razem	ha	0,4	0,27	5,36	1,98					3,41			0,29			0,47			2,2	0,28		14,66	100	
	%	2,73	1,84	36,55	13,51					23,26			1,98			3,21			15,01	1,91		100	100	
Łącznie	IA	333,7																				333,74	4,4	
	I	514,6	128,8	202,3	1175	609,3	99,87		0,23	203,1		24,29	1,29	13,25	8,85			3,91		0,18		2984,8	39,38	
	II	106,6	145,5	14,82	1615	1534	40,87	1,55		99,52	22,72	11,23	49,23	1,59	13,58		2,39	0,19	0,82	0,28	0,26	3660,3	48,3	
	III				74,33	371	14,92			10,86			82,61		4,87	15,57		0,31	0,67				575,18	7,59
	IV					7,97										14,74				2,27			24,98	0,33
Ogółem	ha	954,9	274,2	217,1	2864	2522	155,7	1,55	0,23	313,5	22,72	35,52	133,1	14,84	27,3	30,31	2,39	4,41	3,76	0,46	0,26	7579	100	
	%	12,6	3,62	2,86	37,79	33,28	2,05	0,02	0	4,14	0,3	0,47	1,76	0,2	0,36	0,4	0,03	0,06	0,05	0,01	0	100	100	



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	WB	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	II					1,96									1,96	100
	III															
	IV															
Razem	ha					1,96									1,96	100
	%					100									100	100
LGŚW	IA	244,16													244,16	3,84
	I	622,71	117,87	91,6	1138,06	829,62	106,98	0,4	14,29	1,29			0,28		2923,1	45,94
	II	70,64	55,96	51,42	782,78	1661,99	66,22	3,34	24,23			0,23			2716,81	42,7
	III		8,52	23,65	83	302,12	2,67		21,78		1,43	10,55			453,72	7,13
	IV					13,66						11,13			24,79	0,39
Razem	ha	937,51	182,35	166,67	2003,84	2807,39	175,87	3,74	60,3	1,29	1,43	21,91	0,28		6362,58	100
	%	14,73	2,87	2,62	31,49	44,14	2,76	0,06	0,95	0,02	0,02	0,34	0		100	100
LGW	IA															
	I	19,38	3,05	20,26	37,03		10,98								90,7	52,98
	II	13,39	5,87		15,83	21,25	19,79								76,13	44,47
	III												4,37		4,37	2,55
	IV															
Razem	ha	32,77	8,92	20,26	52,86	21,25	30,77						4,37		171,2	100
	%	19,14	5,21	11,83	30,89	12,41	17,97						2,55		100	100
LŁG	IA															
	I	2,67		5,42	1,94		0,08								10,11	28,2
	II				1,09	0,39		2,41				0,14			4,03	11,24
	III								0,31		2,62	0,61		7,58	11,12	31,02
	IV											10,59			10,59	29,54
Razem	ha	2,67		5,42	3,03	0,39	0,08	2,41	0,31		2,62	11,34		7,58	35,85	100
	%	7,45		15,12	8,45	1,09	0,22	6,72	0,86		7,31	31,64		21,14	100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	JW	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	OS	WB	Razem	
		Powierzchnia w ha														%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Łącznie	IA	287,13													287,13	4,21
	I	691,43	125,41	131,59	1250,03	833,96	122,6	3,07	16,03	1,29			0,28		3175,69	46,54
	II	84,61	61,83	51,42	805,63	1705,78	98,73	5,75	24,23			1,77	0,13		2839,88	41,62
	III		8,52	23,65	83	302,12	2,67		27,95		4,05	16,17	5,15	11,09	484,37	7,1
	IV					13,66						22,02		0,82	36,5	0,53
Ogółem	ha	1063,17	195,76	206,66	2138,66	2855,52	224	8,82	68,21	1,29	4,05	39,96	5,56	11,91	6823,57	100
	%	15,58	2,87	3,03	31,34	41,85	3,28	0,13	1	0,02	0,06	0,59	0,08	0,17	100	100

## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	
LŚW	IA	1,19																					1,19	0,47
	I	5,04		1,27	80,96		93,44																180,71	71,04
	II	3,59	1,31		37,33		11,17						5,12										58,52	23,01
	III						8,02						5,92										13,94	5,48
	IV																							
Razem	ha	9,82	1,31	1,27	118,3		112,6						11,04										254,36	100
	%	3,86	0,52	0,5	46,5		44,28						4,34										100	100
LW	IA																							
	I				1,68		6,43								8,36								16,47	53,75
	II						2,1						2,2		3,08								7,38	24,09
	III						6,79																6,79	22,16
	IV																							
Razem	ha				1,68		15,32						2,2		11,44								30,64	100
	%				5,48		50						7,18		37,34								100	100
LŁ	IA																							
	I														0,49								0,49	4,94
	II														8,16								8,16	82,35
	III															1,26							1,26	12,71
	IV																							
Razem	ha														8,65	1,26							9,91	100
	%														87,29	12,71							100	100
LMWYŻŚW	IA	0,12																					0,12	0,62
	I				8,58	0,36													0,14				9,08	46,71



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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		
	II				10,24																		10,24	52,67	
	III																								
	IV																								
Razem	ha	0,12			18,82	0,36												0,14					19,44	100	
	%	0,62			96,81	1,85												0,72					100	100	
LWYŻŚW	IA	53,72																					53,72	3,3	
	I	57,73	12,13	3,86	343,4	142,9				9,78		14,79	3,03	0,93				0,02		0,18			588,75	36,17	
	II	0,58	3,58		476,8	350,6	27,6			16,73			5,91		0,72			0,13					882,63	54,22	
	III				48,37	20,57							32,45		0,25			1,09					102,73	6,31	
Razem	ha	112	15,71	3,86	868,6	514	27,6			26,51		14,79	41,39	0,93	0,97			1,24		0,18			1627,83	100	
	%	6,88	0,97	0,24	53,34	31,58	1,7			1,63		0,91	2,54	0,06	0,06			0,08		0,01			100	100	
LWYŻW	IA																								
	I	3,18	1,55		15,08																			19,81	58,11
	II				4,11								1,68		0,34									6,13	17,98
	III				3,53										4,62									8,15	23,91
Razem	ha	3,18	1,55		22,72								1,68		4,96									34,09	100
	%	9,33	4,55		66,64								4,93		14,55									100	100
ŁŁWYŻ	IA																								
	I			10,45	3,89				0,23			4,8												19,37	49,31
	II				2,5					1,26	2,52				1,28	1,4			0,82					9,78	24,9
	III															5,01			4					9,01	22,94
Razem	ha			10,45	6,39				0,23	1,26	2,52	4,8			1,28	6,71			5,64					39,28	100
	%			26,59	16,27				0,59	3,21	6,42	12,22			3,26	17,08			14,36					100	100

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	
LMGŚW	IA																							
	I		1,95																				1,95	4,67
	II	1,25			19,48	19,08																	39,81	95,33
	III																							
	IV																							
Razem	ha	1,25	1,95		19,48	19,08																	41,76	100
	%	2,99	4,67		46,65	45,69																	100	100
LGŚW	IA	551,9																					551,93	4,67
	I	1112	229,5	260	1895	1298				281,3		6,4	14,29	13,61				4,03					5114,11	43,26
	II	162,6	196,6	66,24	1740	2808		1,55		160,5	20,2	14,57	58,55	1,59		0,23	2,39	0,19					5233,63	44,27
	III		8,52	23,65	105,4	652,2	0,11			13,53			71,59		1,43	12,36				0,18			889,03	7,52
	IV					21,63										11,13							32,76	0,28
Razem	ha	1826	434,6	349,9	3741	4780	0,11	1,55		455,3	20,2	20,97	144,4	15,2	1,43	23,72	2,39	4,22	0,18				11821,46	100
	%	15,45	3,68	2,96	31,64	40,44	0	0,01		3,85	0,17	0,18	1,22	0,13	0,01	0,2	0,02	0,04	0				100	100
LGW	IA	13,91																					13,91	2,94
	I	25,62	8,78	47,5	72,39	1,8				31,12		1,37											188,58	39,85
	II	22,79	5,87		128,6	61,87				19,79												0,26	239,18	50,54
	III					0,36										12,07		4,37					16,8	3,55
	IV															14,7		0,07					14,77	3,12
Razem	ha	62,32	14,65	47,5	201	64,03				50,91		1,37				26,77		4,37	0,07		0,26		473,24	100
	%	13,17	3,1	10,04	42,47	13,53				10,76		0,29				5,66		0,92	0,01		0,05		100	100
LŁG	IA																							
	I	2,67	0,27	10,78	3,92					3,49													21,13	41,84
	II	0,4			1,09	0,39						2,41				0,14				0,28			4,71	9,32
	III												0,6		2,62	1,04			7,58				11,84	23,44
	IV															10,63			2,2				12,83	25,4

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	CZR	OS	WB	LP	KL.P	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	3,07	0,27	10,78	5,01	0,39				3,49		2,41	0,6		2,62	11,81			9,78	0,28		50,51	100
	%	6,08	0,53	21,34	9,92	0,77				6,91		4,77	1,19		5,19	23,39			19,36	0,55		100	100
Łącznie	IA	620,9																				620,87	4,31
	I	1206	254,2	333,8	2425	1443	99,87		0,23	325,7		27,36	17,32	14,54	8,85			4,19		0,18		6160,45	42,77
	II	191,2	207,3	66,24	2421	3240	40,87	1,55		198,3	22,72	16,98	73,46	1,59	13,58	1,77	2,39	0,32	0,82	0,28	0,26	6500,17	45,13
	III		8,52	23,65	157,3	673,2	14,92			13,53			110,6		8,92	31,74		5,46	11,76			1059,55	7,36
	IV					21,63										36,76			3,09			61,48	0,43
Ogółem	ha	2018	470	423,7	5003	5378	155,7	1,55	0,23	537,5	22,72	44,34	201,3	16,13	31,35	70,27	2,39	9,97	15,67	0,46	0,26	14402,52	100
	%	14,01	3,26	2,94	34,74	37,34	1,08	0,01	0	3,73	0,16	0,31	1,4	0,11	0,22	0,49	0,02	0,07	0,11	0	0	100	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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.	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									
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												17,07				3,70							20,77	20,77	8,02		
												4250				1470							5720	5720	5,46		
MD															8,78	50,59							59,37	59,37	22,93		
															3230	21385							24615	24615	23,50		
JD				0,13						2,83		2,08		23,26	2,84	4,04	16,83	9,46					61,34	61,47	23,74		
					30					1045		800		8660	1225	1915	8190	3585					25450	25450	24,29		
BK													3,62	13,50	33,58	8,27	16,50	7,66					83,13	83,13	32,11		
													910	5010	14355	4300	7685	3395					35655	35655	34,03		
JW												0,20	14,30	0,34	9,26	6,74							30,84	30,84	11,91		
												75	6650	90	3035	2655							12505	12505	11,94		
JS															3,33								3,33	3,33	1,29		
															815								815	815	0,78		
Razem				0,13						2,83		19,35	17,92	37,10	57,79	73,34	33,33	17,12					258,78	258,91	100,00		
					30					1045		5125	7560	13760	22660	31725	15875	6980					104760	104760	100,00		
Lasy ochronne																											
SO								1,71		95,60	41,89	326,56	25,84	1,54	3,50	3,59						431,49		931,72	931,72	12,67	
								170		26615	12575	89260	6680	395	1035	925							100180		237835	237835	10,71
MD							3,99	4,47	14,22	37,94	26,02	77,16	9,48		2,75								37,04	1,79	214,86	214,86	2,92
					15		105	585	3345	11815	8270	23305	2235		815								4715	45	55250	55250	2,49
ŚW							3,99	15,99	39,66	44,50	79,29	19,35	5,07										8,42		216,27	216,27	2,94
					75		100	1485	8600	17325	28960	6810	1300										1625		66280	66280	2,98

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent		
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej				
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JD			0,89	22,20		8,94	72,99	27,65	106,04	344,74	328,11	274,14	374,12	335,80	220,80	257,46	88,84	39,84	309,83	11,97		2801,27	2824,36	38,44	
				452	2547		1735	705	17790	98760	111325	108270	149645	135165	85855	101830	30205	14960	91970	4165		954927	955379	43,02	
BK			0,63	8,50		10,36	29,65		31,36	24,07	148,36	184,07	357,17	579,78	245,65	186,29	2,20	32,90	599,08	7,12		2438,06	2447,19	33,28	
				261	526		580		5340	5025	36455	58060	120040	198645	85835	61210	470	8355	155360	635		736536	736797	33,17	
DB				3,08			4,80					2,47	33,60	59,56	21,27		1,12	12,92		19,81			155,55	158,63	2,16
				32	80							505	8965	20020	8200		350	4710		6180			49010	49042	2,21
DB.C															1,55								1,55	1,55	0,02
															530								530	530	0,02
JW							0,98			23,20	102,58	105,68	6,34	5,83		4,12			33,80			282,53	282,53	3,84	
					20		25			4870	24880	27685	2030	2045		1210			5510			68275	68275	3,07	
WZ									2,52			20,20										22,72	22,72	0,31	
									240			5230										5470	5470	0,25	
JS				0,37					1,37		3,75		3,85		2,15				21,07			32,19	32,56	0,44	
				11					155		375		710		775				3430			5445	5456	0,25	
GB							0,03	0,43	0,49	11,51	60,81	25,53	7,46						26,73			132,99	132,99	1,81	
								10	40	2705	14805	3625	1620						5750			28555	28555	1,29	
BRZ								0,93					12,32						1,11			14,36	14,36	0,20	
								100					2305						95			2500	2500	0,11	
OL				1,12			5,31	2,87		2,65	0,62	2,54	8,19			4,81						26,99	28,11	0,38	
				5	100			340		785	135	490	2605			1135						5590	5595	0,25	
OL.S				6,34				0,43	2,03	1,51									26,00			29,97	36,31	0,49	
				53				20	255	215									1605			2095	2148	0,10	
CZR											0,31											0,31	0,31	0,00	
											50											50	50	0,00	
OS							0,02		0,21	3,75												3,98	3,98	0,05	
									30	1280												1310	1310	0,06	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WB							2,09		0,11	0,25	0,82											3,27	3,27	0,04
							125		10	55	200											390	390	0,02
LP											0,18	0,28										0,46	0,46	0,01
											30	60										90	90	0,00
KL.P												0,26										0,26	0,26	0,00
												35										35	35	0,00
Razem			1,52	41,61		19,30	123,85	54,48	198,01	589,72	795,21	1069,37	869,40	944,22	476,40	457,39	103,96	72,74	1514,38	20,88		7309,31	7352,44	100,00
				814	3363		2670	3415	35805	169450	238565	331795	309190	344450	174845	166660	35385	23315	376420	4845		2220173	2220987	100,00

Lasy gospod.

SO										0,18	1,89	0,38										2,45	2,45	15,92
										20	500	85										605	605	23,29
ŚW										0,80												0,80	0,80	5,20
										265												265	265	10,20
JD				1,88						0,41		0,72	0,18	0,27								1,58	3,46	22,48
				60						100		235	25	110								470	530	20,41
BK				2,30													1,29					1,29	3,59	23,35
				29													515					515	544	20,95
DB													0,11									0,11	0,11	0,71
													10									10	10	0,39
KL										0,23												0,23	0,23	1,49
										25												25	25	0,96
JW										0,13												0,13	0,13	0,84
										30												30	30	1,16
GB									0,14													0,14	0,14	0,91
									20													20	20	0,77

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BRZ										0,48												0,48	0,48	3,12
										95												95	95	3,66
OL										0,06	0,25											0,31	0,31	2,01
										10	55											65	65	2,50
OL.S				0,35				0,34														0,34	0,69	4,48
				8				20														20	28	1,08
CZR										2,08												2,08	2,08	13,52
										270												270	270	10,40
OS								0,14	0,10		0,19											0,43	0,43	2,79
								20	10		35											65	65	2,50
WB										0,49												0,49	0,49	3,18
										45												45	45	1,73
Razem				4,53				0,48	0,24	4,86	2,33	1,10	0,29	0,27		1,29						10,86	15,39	100,00
				97				40	30	860	590	320	35	110		515						2500	2597	100,00

Łącznie

SO								1,71		95,78	43,78	344,01	25,84	1,54	3,50	7,29					431,49			954,94	954,94	12,52
								170		26635	13075	93595	6680	395	1035	2395					100180			244160	244160	10,49
MD							3,99	4,47	14,22	37,94	26,02	77,16	9,48		11,53	50,59					37,04	1,79		274,23	274,23	3,60
					15		105	585	3345	11815	8270	23305	2235		4045	21385					4715	45		79865	79865	3,43
ŚW							3,99	15,99	39,66	45,30	79,29	19,35	5,07								8,42			217,07	217,07	2,85
					75		100	1485	8600	17590	28960	6810	1300								1625			66545	66545	2,86
JD			0,89	24,21		8,94	72,99	27,65	106,04	347,98	328,11	276,94	374,30	359,33	223,64	261,50	105,67	49,30	309,83	11,97		2864,19	2889,29	37,88		
				512	2577		1735	705	17790	99905	111325	109305	149670	143935	87080	103745	38395	18545	91970	4165		980847	981359	42,16		
BK			0,63	10,80		10,36	29,65		31,36	24,07	148,36	184,07	360,79	593,28	279,23	195,85	18,70	40,56	599,08	7,12		2522,48	2533,91	33,22		
				290	526		580		5340	5025	36455	58060	120950	203655	100190	66025	8155	11750	155360	635		772706	772996	33,2		

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 <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB				3,08			4,80				2,47	33,60	59,67	21,27		1,12	12,92		19,81			155,66	158,74	2,08
				32	80						505	8965	20030	8200		350	4710		6180			49020	49052	2,11
DB.C															1,55							1,55	1,55	0,02
															530							530	530	0,02
KL										0,23												0,23	0,23	0,00
										25												25	25	0
JW							0,98			23,33	102,58	105,88	20,64	6,17	9,26	10,86			33,80			313,50	313,50	4,11
					20		25			4900	24880	27760	8680	2135	3035	3865			5510			80810	80810	3,47
WZ									2,52			20,20										22,72	22,72	0,30
									240			5230										5470	5470	0,23
JS				0,37					1,37		3,75		3,85		5,48				21,07			35,52	35,89	0,47
				11					155		375		710		1590				3430			6260	6271	0,27
GB							0,03	0,43	0,63	11,51	60,81	25,53	7,46						26,73			133,13	133,13	1,75
								10	60	2705	14805	3625	1620						5750			28575	28575	1,23
BRZ								0,93		0,48			12,32						1,11			14,84	14,84	0,19
								100		95			2305						95			2595	2595	0,11
OL				1,12			5,31	2,87		2,71	0,87	2,54	8,19				4,81					27,30	28,42	0,37
				5	100			340		795	190	490	2605				1135					5655	5660	0,24
OL.S				6,69				0,77	2,03	1,51									26,00			30,31	37,00	0,49
				61				40	255	215									1605			2115	2176	0,09
CZR										2,08	0,31											2,39	2,39	0,03
										270	50											320	320	0,01
OS							0,02	0,14	0,31	3,75	0,19											4,41	4,41	0,06
								20	40	1280	35											1375	1375	0,06
WB							2,09		0,11	0,74	0,82											3,76	3,76	0,05
							125		10	100	200											435	435	0,02



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
LP											0,18	0,28										0,46	0,46	0,01
											30	60										90	90	0
KL.P												0,26										0,26	0,26	0,00
												35										35	35	0
Ogółem			1,52	46,27		19,30	123,85	54,96	198,25	597,41	797,54	1089,82	887,61	981,59	534,19	532,02	137,29	89,86	1514,38	20,88		7578,95	7626,74	100
				911	3393		2670	3455	35835	171355	239155	337240	316785	358320	197505	198900	51260	30295	376420	4845		2327433	2328344	100
Procent			0,02	0,61		0,25	1,62	0,72	2,60	7,83	10,46	14,29	11,64	12,87	7,00	6,98	1,80	1,18	19,86	0,27		99,37	100,00	100
				0,04	0,15		0,11	0,15	1,54	7,36	10,27	14,48	13,61	15,39	8,48	8,54	2,20	1,30	16,17	0,21		99,96	100,00	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwy																								
MD												8,80						8,52				17,32	17,32	12,89
												3305						4635				7940	7940	15,73
JD				0,26										0,17								0,17	0,43	0,32
														80								80	80	0,16
BK													15,66	16,57	33,46							65,69	65,69	48,87
													8330	7340	14840							30510	30510	60,44
JW														3,82								3,82	3,82	2,84
														1555								1555	1555	3,08
JS																								
GB												5,64	8,49	11,17								25,30	25,30	18,82
												2320	2380	3810								8510	8510	16,86
OLS				7,92					1,44	12,49												13,93	21,85	16,26
				140					155	1590												1745	1885	3,73
Razem				8,18					1,44	12,49		14,44	24,15	31,73	33,46			8,52				126,23	134,41	100,00
				140					155	1590		5625	10710	12785	14840			4635				50340	50480	100,00
Lasy ochronne																								
SO										36,47	81,56	597,52	30,40						275,65	0,96		1022,56	1022,56	15,43
										6205	18040	171090	7020					57995	190			260540	260540	12,00
MD						1,05	11,59	24,66	9,50	11,76	54,92	20,62	2,06					27,31				163,47	163,47	2,47
					205		390	2395	2475	2790	14430	5460	505					5490				34140	34140	1,57

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
ŚW							4,36	18,30	15,69	22,73	16,91	30,11			0,82				96,65			205,57	205,57	3,10
					40		65	940	3095	5940	4375	8955			255				21345			45010	45010	2,07
JD			1,25	2,90		16,11	25,62	32,26	143,80	199,85	179,42	169,01	110,37	155,30	456,32	316,64	54,31	25,55	251,79			2136,35	2140,50	32,29
				89	3200		455	1105	16710	58440	59545	63785	54980	74155	215280	148685	27340	11170	82740			817590	817679	37,65
BK			0,20	2,98		4,34	11,07	2,44		18,69	402,68	232,72	299,09	420,23	310,61	228,33	59,93	29,00	709,94	56,52		2785,59	2788,77	42,07
				65	832		365	25		2765	121745	75315	100535	167530	119335	80290	21465	9505	221535	15140		936382	936447	43,12
JW									2,73	14,04	65,46	72,08	41,36	2,08	4,95	2,67			14,81			220,18	220,18	3,32
									680	4065	18130	22930	12480	995	965	1115			3040			64400	64400	2,97
JS								2,67			2,41		0,40									5,48	5,48	0,08
								120			155		70									345	345	0,02
GB							2,02			1,74	6,15	8,59	2,22						20,15			40,87	40,87	0,62
					13		80			395	1405	1805	885						4495			9078	9078	0,42
BRZ									1,29													1,29	1,29	0,02
									265													265	265	0,01
OL											1,43											1,43	1,43	0,02
											320											320	320	0,01
O.L.S				7,93				4,55	2,64										10,79			17,98	25,91	0,39
				236				685	430										880			1995	2231	0,10
OS								0,78	0,13													0,91	0,91	0,01
								65	25													90	90	0,00
WB								0,82	6,31		4,78											11,91	11,91	0,18
								35	800		375											1210	1210	0,06
Razem			1,45	13,81		21,50	54,66	86,48	182,09	305,28	815,72	1130,65	485,90	577,61	772,70	547,64	114,24	54,55	1407,09	57,48		6613,59	6628,85	100,00
				390	4290		1355	5370	24480	80600	238520	349340	176475	242680	335835	230090	48805	20675	397520	15330		2171365	2171755	100,00

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 <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Lasy gospod.

SO																			40,61			40,61	40,61	35,29
																			4560			4560	4560	52,61
MD							14,97															14,97	14,97	13,01
							430															430	430	4,96
ŚW									1,09													1,09	1,09	0,95
									140													140	140	1,62
JD			0,55	20,45			0,75			0,57				0,82								2,14	23,14	20,11
				300	20					115				330								465	765	8,83
BK				2,43										4,24								4,24	6,67	5,80
				10										625								625	635	7,33
JS										3,34												3,34	3,34	2,90
										335												335	335	3,87
GB											2,04											2,04	2,04	1,77
											220											220	220	2,54
OL									2,62													2,62	2,62	2,28
									250													250	250	2,89
OL.S				7,89			0,37	7,47	0,21													8,05	15,94	13,85
				140			35	700	15													750	890	10,27
OS						0,28				4,37												4,65	4,65	4,04
						5				435												440	440	5,08
Razem			0,55	30,77		0,28	16,09	7,47	3,92	8,28	2,04			5,06					40,61			83,75	115,07	100,00
				450	20	5	465	700	405	885	220			955					4560			8215	8665	100,00

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.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

Łącznie

SO										36,47	81,56	597,52	30,40						316,26	0,96		1063,17	1063,17	15,46	
										6205	18040	171090	7020						62555	190		265100	265100	11,88	
MD					205	1,05	26,56	24,66	9,50	11,76	54,92	29,42	2,06					8,52	27,31			195,76	195,76	2,85	
							820	2395	2475	2790	14430	8765	505						4635	5490			42510	42510	1,91
ŚW					40		4,36	18,30	16,78	22,73	16,91	30,11				0,82			96,65			206,66	206,66	3,00	
							65	940	3235	5940	4375	8955				255			21345			45150	45150	2,02	
JD			1,80	23,61		16,11	26,37	32,26	143,80	200,42	179,42	169,01	111,19	155,47	456,32	316,64	54,31	25,55	251,79			2138,66	2164,07	31,46	
			389	3220			455	1105	16710	58555	59545	63785	55310	74235	215280	148685	27340	11170	82740			818135	818524	36,69	
BK			0,20	5,41		4,34	11,07	2,44		18,69	402,68	232,72	318,99	436,80	344,07	228,33	59,93	29,00	709,94	56,52		2855,52	2861,13	41,59	
			75	832			365	25		2765	121745	75315	109490	174870	134175	80290	21465	9505	221535	15140		967517	967592	43,38	
JW									2,73	14,04	65,46	72,08	41,36	5,90	4,95	2,67			14,81			224,00	224,00	3,26	
									680	4065	18130	22930	12480	2550	965	1115			3040			65955	65955	2,96	
JS										2,67		3,34	2,41		0,40							8,82	8,82	0,13	
										120		335	155		70							680	680	0,03	
GB							2,02			1,74	8,19	14,23	10,71	11,17					20,15			68,21	68,21	0,99	
					13		80			395	1625	4125	3265	3810					4495			17808	17808	0,8	
BRZ									1,29													1,29	1,29	0,02	
										265												265	265	0,01	
OL									2,62			1,43										4,05	4,05	0,06	
									250			320										570	570	0,03	
OLS				23,74			0,37	12,02	4,29	12,49									10,79			39,96	63,70	0,93	
				516			35	1385	600	1590									880			4490	5006	0,22	
OS						0,28		0,78	0,13	4,37												5,56	5,56	0,08	
						5		65	25	435												530	530	0,02	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
WB								0,82	6,31		4,78											11,91	11,91	0,17
								35	800		375											1210	1210	0,05
Ogółem			2,00	52,76		21,78	70,75	93,95	187,45	326,05	817,76	1145,09	515,11	609,34	806,16	547,64	114,24	63,07	1447,70	57,48		6823,57	6878,33	100
				980	4310	5	1820	6070	25040	83075	238740	354965	188140	255465	350675	230090	48805	25310	402080	15330		2229920	2230900	100
Procent			0,03	0,77		0,32	1,03	1,37	2,73	4,74	11,89	16,65	7,49	8,86	11,72	7,96	1,66	0,92	21,02	0,84		99,20	100,00	100
				0,04	0,19	0,00	0,08	0,27	1,12	3,72	10,70	15,91	8,43	11,45	15,72	10,31	2,19	1,13	18,05	0,69		99,96	100,00	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

## Rezerwaty

SO												17,07				3,70						20,77	20,77	5,28
												4250				1470						5720	5720	3,68
MD												8,80			8,78	50,59		8,52				76,69	76,69	19,50
												3305			3230	21385		4635				32555	32555	20,97
JD				0,39							2,83	2,08			23,43	2,84	4,04	16,83	9,46			61,51	61,90	15,74
					30						1045	800			8740	1225	1915	8190	3585			25530	25530	16,45
BK													19,28	30,07	67,04	8,27	16,50	7,66				148,82	148,82	37,83
													9240	12350	29195	4300	7685	3395				66165	66165	42,63
JW												0,20	14,30	4,16	9,26	6,74						34,66	34,66	8,81
												75	6650	1645	3035	2655						14060	14060	9,06
JS																3,33						3,33	3,33	0,85
																815						815	815	0,52
GB												5,64	8,49	11,17								25,30	25,30	6,43
												2320	2380	3810								8510	8510	5,48
OL.S				7,92					1,44	12,49												13,93	21,85	5,56
				140					155	1590												1745	1885	1,21
Razem				8,31					1,44	15,32		33,79	42,07	68,83	91,25	73,34	33,33	25,64				385,01	393,32	100,00
				140	30				155	2635		10750	18270	26545	37500	31725	15875	11615				155100	155240	100,00

## Lasy ochronne

SO								1,71		132,07	123,45	924,08	56,24	1,54	3,50	3,59					707,14	0,96	1954,28	1954,28	13,98	
								170		32820	30615	260350	13700	395	1035	925						158175	190	498375	498375	11,35

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD						1,05	15,58	29,13	23,72	49,70	80,94	97,78	11,54		2,75				64,35	1,79		378,33	378,33	2,71
					220		495	2980	5820	14605	22700	28765	2740		815				10205	45		89390	89390	2,03
ŚW							8,35	34,29	55,35	67,23	96,20	49,46	5,07		0,82				105,07			421,84	421,84	3,02
					115		165	2425	11695	23265	33335	15765	1300		255				22970			111290	111290	2,53
JD			2,14	25,10		25,05	98,61	59,91	249,84	544,59	507,53	443,15	484,49	491,10	677,12	574,10	143,15	65,39	561,62	11,97		4937,62	4964,86	35,51
				541	5747		2190	1810	34500	157200	170870	172055	204625	209320	301135	250515	57545	26130	174710	4165		1772517	1773058	40,38
BK			0,83	11,48		14,70	40,72	2,44	31,36	42,76	551,04	416,79	656,26	1000,01	556,26	414,62	62,13	61,90	1309,02	63,64		5223,65	5235,96	37,46
				326	1358		945	25	5340	7790	158200	133375	220575	366175	205170	141500	21935	17860	376895	15775		1672918	1673244	38,09
DB				3,08			4,80					2,47	33,60	59,56	21,27		1,12	12,92	19,81			155,55	158,63	1,13
				32	80							505	8965	20020	8200		350	4710	6180			49010	49042	1,12
DB.C															1,55							1,55	1,55	0,01
															530							530	530	0,01
JW							0,98		2,73	37,24	168,04	177,76	47,70	7,91	4,95	6,79			48,61			502,71	502,71	3,60
					20		25		680	8935	43010	50615	14510	3040	965	2325			8550			132675	132675	3,02
WZ									2,52			20,20										22,72	22,72	0,16
									240			5230										5470	5470	0,12
JS				0,37			2,67	1,37		6,16		4,25		2,15				21,07			37,67	38,04	0,27	
				11			120	155		530		780		775				3430			5790	5801	0,13	
GB							2,05	0,43	0,49	13,25	66,96	34,12	9,68					46,88			173,86	173,86	1,24	
					13		80	10	40	3100	16210	5430	2505					10245			37633	37633	0,86	
BRZ							0,93	1,29					12,32					1,11			15,65	15,65	0,11	
							100	265					2305					95			2765	2765	0,06	
OL				1,12			5,31	2,87		2,65	2,05	2,54	8,19			4,81					28,42	29,54	0,21	
				5	100		340		785	455	490	2605				1135					5910	5915	0,13	
OL.S				14,27			4,98	4,67	1,51									36,79			47,95	62,22	0,45	
				289			705	685	215									2485			4090	4379	0,10	



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
CZR											0,31											0,31	0,31	0,00	
											50											50	50	0,00	
OS							0,02	0,78	0,34	3,75												4,89	4,89	0,03	
								65	55	1280												1400	1400	0,03	
WB							2,09	0,82	6,42	0,25	5,60											15,18	15,18	0,11	
							125	35	810	55	575											1600	1600	0,04	
LP											0,18	0,28										0,46	0,46	0,00	
											30	60										90	90	0,00	
KL.P												0,26										0,26	0,26	0,00	
												35										35	35	0,00	
Razem				2,97	55,42		40,80	178,51	140,96	380,10	895,00	1610,93	2200,02	1355,30	1521,83	1249,10	1005,03	218,20	127,29	2921,47	78,36		13922,90	13981,29	100,00
					1204	7653		4025	8785	60285	250050	477085	681135	485665	587130	510680	396750	84190	43990	773940	20175		4391538	4392742	100,00

Lasy gospod.

SO										0,18	1,89	0,38									40,61			43,06	43,06	33,01
										20	500	85										4560			5165	5165
MD							14,97																14,97	14,97	11,47	
							430																430	430	3,82	
ŚW								1,09	0,80														1,89	1,89	1,45	
								140	265														405	405	3,60	
JD				0,55	22,33		0,75			0,98	0,72	1,00	0,27										3,72	26,60	20,39	
					360	20				215	235	355	110										935	1295	11,50	
BK				4,73								4,24					1,29						5,53	10,26	7,86	
				39								625					515						1140	1179	10,47	
DB												0,11											0,11	0,11	0,08	
												10											10	10	0,09	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
KL										0,23												0,23	0,23	0,18
										25												25	25	0,22
JW										0,13												0,13	0,13	0,10
										30												30	30	0,27
JS										3,34												3,34	3,34	2,56
										335												335	335	2,97
GB									0,14		2,04											2,18	2,18	1,67
									20		220											240	240	2,13
BRZ										0,48												0,48	0,48	0,37
										95												95	95	0,84
OL									2,62	0,06	0,25											2,93	2,93	2,25
									250	10	55											315	315	2,80
OL.S				8,24			0,37	7,81	0,21													8,39	16,63	12,75
				148			35	720	15													770	918	8,15
CZR										2,08												2,08	2,08	1,59
										270												270	270	2,40
OS						0,28		0,14	0,10	4,37	0,19											5,08	5,08	3,89
						5		20	10	435	35											505	505	4,48
WB										0,49												0,49	0,49	0,38
										45												45	45	0,40
Razem				0,55	35,30		0,28	16,09	7,95	4,16	13,14	4,37	1,10	5,35	0,27		1,29		40,61			94,61	130,46	100,00
					547	20	5	465	740	435	1745	810	320	990	110		515		4560			10715	11262	100,00
Łącznie																								
SO								1,71		132,25	125,34	941,53	56,24	1,54	3,50	7,29		747,75	0,96		2018,11	2018,11	13,91	
								170		32840	31115	264685	13700	395	1035	2395		162735	190		509260	509260	11,17	

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD						1,05	30,55	29,13	23,72	49,70	80,94	106,58	11,54		11,53	50,59		8,52	64,35	1,79		469,99	469,99	3,24
					220		925	2980	5820	14605	22700	32070	2740		4045	21385		4635	10205	45		122375	122375	2,68
ŚW							8,35	34,29	56,44	68,03	96,20	49,46	5,07		0,82				105,07			423,73	423,73	2,92
					115		165	2425	11835	23530	33335	15765	1300		255				22970			111695	111695	2,45
JD			2,69	47,82		25,05	99,36	59,91	249,84	548,40	507,53	445,95	485,49	514,80	679,96	578,14	159,98	74,85	561,62	11,97		5002,85	5053,36	34,84
				901	5797		2190	1810	34500	158460	170870	173090	204980	218170	302360	252430	65735	29715	174710	4165		1798982	1799883	39,47
BK			0,83	16,21		14,70	40,72	2,44	31,36	42,76	551,04	416,79	679,78	1030,08	623,30	424,18	78,63	69,56	1309,02	63,64		5378,00	5395,04	37,20
				365	1358		945	25	5340	7790	158200	133375	230440	378525	234365	146315	29620	21255	376895	15775		1740223	1740588	38,18
DB				3,08			4,80				2,47	33,60	59,67	21,27		1,12	12,92		19,81			155,66	158,74	1,09
				32	80						505	8965	20030	8200		350	4710		6180			49020	49052	1,08
DB.C															1,55							1,55	1,55	0,01
															530							530	530	0,01
KL										0,23												0,23	0,23	0,00
										25												25	25	0
JW							0,98		2,73	37,37	168,04	177,96	62,00	12,07	14,21	13,53			48,61			537,50	537,50	3,71
					20		25		680	8965	43010	50690	21160	4685	4000	4980			8550			146765	146765	3,22
WZ									2,52			20,20										22,72	22,72	0,16
									240			5230										5470	5470	0,12
JS				0,37			2,67	1,37	3,34	6,16		4,25		5,48					21,07			44,34	44,71	0,31
				11			120	155	335	530		780		1590					3430			6940	6951	0,15
GB							2,05	0,43	0,63	13,25	69,00	39,76	18,17	11,17					46,88			201,34	201,34	1,39
					13		80	10	60	3100	16430	7750	4885	3810					10245			46383	46383	1,02
BRZ							0,93	1,29	0,48				12,32						1,11			16,13	16,13	0,11
							100	265	95				2305						95			2860	2860	0,06
OL				1,12			5,31	2,87	2,62	2,71	2,30	2,54	8,19			4,81						31,35	32,47	0,22
				5	100			340	250	795	510	490	2605			1135						6225	6230	0,14

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
OL.S				30,43			0,37	12,79	6,32	14,00									36,79			70,27	100,70	0,69
				577			35	1425	855	1805									2485			6605	7182	0,16
CZR										2,08	0,31											2,39	2,39	0,02
										270	50											320	320	0,01
OS						0,28	0,02	0,92	0,44	8,12	0,19											9,97	9,97	0,07
						5		85	65	1715	35											1905	1905	0,04
WB							2,09	0,82	6,42	0,74	5,60											15,67	15,67	0,11
							125	35	810	100	575											1645	1645	0,04
LP											0,18	0,28										0,46	0,46	0,00
											30	60										90	90	0
KL.P												0,26										0,26	0,26	0,00
												35										35	35	0
Ogółem			3,52	99,03		41,08	194,60	148,91	385,70	923,46	1615,30	2234,91	1402,72	1590,93	1340,35	1079,66	251,53	152,93	2962,08	78,36		14402,52	14505,07	100
				1891	7703	5	4490	9525	60875	254430	477895	692205	504925	613785	548180	428990	100065	55605	778500	20175		4557353	4559244	100
Procent			0,02	0,68		0,28	1,34	1,03	2,66	6,37	11,14	15,41	9,67	10,97	9,24	7,44	1,73	1,05	20,43	0,54		99,29	100,00	100
				0,04	0,17	0,00	0,10	0,21	1,34	5,58	10,48	15,18	11,07	13,46	12,02	9,41	2,19	1,22	17,09	0,44		99,96	100,00	100

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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-stale	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
		plazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej		
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LŚW	SO														1,19	1,54	3,50	3,59						9,82	9,82	3,86
															560	395	1035	925						2915	2915	3,18
	MD											1,31												1,31	1,31	0,52
												265												265	265	0,29
	ŚW									1,27														1,27	1,27	0,5
										225														225	225	0,25
	JD											36,89	39,99	18,96	8,76	13,69								118,29	118,29	46,5
												12900	15040	8080	3385	7100								46505	46505	50,77
	DB											2,47	25,14	56,47	9,36				11,17		8,02			112,63	112,63	44,28
												505	7460	19115	3595				4240		3530			38445	38445	41,97
GB											0,92		5,10							5,02			11,04	11,04	4,34	
											150		1100							1995			3245	3245	3,54	
Razem									1,27		1,31	40,28	65,13	81,72	19,66	17,19	3,59	11,17		13,04			254,36	254,36	100	
									225		265	13555	22500	28855	7375	8135	925	4240		5525			91600	91600	100	
LW	JD										1,68												1,68	1,68	5,48	
											580												580	580	7,27	
	DB													3,09	5,44				1,75		5,04		15,32	15,32	50	
														905	2260				470		965			4600	4600	57,65
GB													2,20										2,20	2,20	7,18	
											460												460	460	5,76	

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 m <sup>3</sup>																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL							5,31			1,78			4,35										11,44	11,44	37,34
	Razem					100					640			1600										2340	2340	29,32
								5,31			1,78	1,68	2,20	7,44	5,44			1,75		5,04				30,64	30,64	100
	Razem					100					640	580	460	2505	2260				470		965			7980	7980	100
Lł	OL				1,12									3,84			4,81						8,65	9,77	88,58	
					5									1005			1135						2140	2145	92,66	
	OL.S									1,26													1,26	1,26	11,42	
	Razem									170													170	170	7,34	
LMWYŻŚW					1,12					1,26				3,84			4,81						9,91	11,03	100	
					5					170				1005			1135						2310	2315	100	
	SO											0,12											0,12	0,12	0,62	
												20											20	20	0,29	
LWYŻŚW	JD										7,67	0,91			0,74	0,99	8,51						18,82	18,82	96,81	
											2265	205			130	190	4045						6835	6835	98,13	
	BK													0,36									0,36	0,36	1,85	
														90									90	90	1,29	
	OS								0,14														0,14	0,14	0,72	
	Razem								20														20	20	0,29	
									0,14		7,67	1,03		0,36	0,74	0,99	8,51						19,44	19,44	100	
	Razem								20		2265	225		90	130	190	4045						6965	6965	100	
	SO								1,71		0,16	0,10	10,65							9,19			21,81	21,81	1,55	
									170		15	25	3825							2545			6580	6580	1,38	
	MD								3,07	1,35		1,72		2,33		2,75							11,22	11,22	0,8	
	Razem					15		75	195			455		500		815							2055	2055	0,43	

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
JD				0,15	2,56				3,40	7,68	54,26	65,25	43,31	153,61	130,22	109,91	55,73	16,92	18,73	131,53			790,55	793,26	56,34	
				30	230				130	1345	18695	20410	18845	61090	54420	41975	23245	7270	6355	41150			295160	295190	61,82	
	BK				3,31			1,28	0,19		22,75	4,49	1,27	9,55	107,72	183,00	90,36	5,73		0,15	62,97			489,46	492,77	34,99
					135	18					4400	810	270	2920	32175	60085	36300	1955		55	15585			154573	154708	32,41
	DB								4,80					8,46		6,47		1,12			6,75			27,60	27,60	1,96
							80							1505		2345		350			1685			5965	5965	1,25
	JW								0,98				0,28	4,04		5,19								10,49	10,49	0,74
									25				60	1210		1895								3190	3190	0,67
	JS																				14,79			14,79	14,79	1,05
																					3200			3200	3200	0,67
	GB								0,03	0,43	0,63	2,41	6,39	0,75	1,44						21,71			33,79	33,79	2,4
										10	60	400	1420	180	340						3755			6165	6165	1,29
	BRZ									0,93														0,93	0,93	0,07
										100														100	100	0,02
	OL											0,42	0,55											0,97	0,97	0,07
											65	120											185	185	0,04	
OS								0,02		0,31													0,33	0,33	0,02	
										40													40	40	0,01	
LP											0,18												0,18	0,18	0,01	
											30												30	30	0,01	
Razem				0,15	5,87		1,28	9,09	7,82	31,37	61,74	75,74	76,76	265,10	324,88	203,02	62,58	16,92	18,88	246,94			1402,12	1408,14	100	
				165	343		100	605	5845	19985	22790	28485	94105	118745	79090	25550	7270	6410	67920			477243	477408	100		
LWYŻW	SO																			3,18			3,18	3,18	8,55	
																				815			815	815	14,01	

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 m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	MD								1,55														1,55	1,55	4,17			
									165															165	165	2,84		
	JD				1,14				2,97	4,71	3,16	1,55	1,84		1,17		1,30						5,17			21,87	23,01	61,85
					7	220				350	445	525		415		595							1285			3835	3842	66,02
	DB				2,82																					2,82	7,58	
					26																					26	0,45	
	GB												1,68													1,68	1,68	4,52
													300													300	300	5,16
	OL									2,87		0,41	0,05	1,63												4,96	4,96	13,33
										340		70	10	250												670	670	11,52
Razem					3,96			2,97	9,13	3,16	1,96	3,57	1,63	1,17		1,30						8,35			33,24	37,20	100	
					33	220				505	350	515	835	250	415		595					2100			5785	5818	100	
LŁWYŻ	JD											0,25		2,43	1,33	2,38									6,39	6,39	42,91	
												50		555	470	1155									2230	2230	66,62	
	DB				0,26																					0,26	1,75	
					6																					6	0,18	
	KL										0,23														0,23	0,23	1,54	
											25															25	25	0,75
	WZ										2,52															2,52	2,52	16,92
											240															240	240	7,17
	JS				0,37								2,13													2,13	2,50	16,79
					11								245													245	256	7,65
OL											0,10	0,27	0,91												1,28	1,28	8,6	
											20	60	240												320	320	9,56	



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 m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	OL.S				0,40																			0,40	2,69		
					25																			25	0,75		
	WB										0,49	0,82												1,31	1,31	8,8	
											45	200												245	245	7,32	
Razem					1,03					2,52	0,82	3,47	0,91	2,43	1,33	2,38							13,86	14,89	100		
					42					240	90	555	240	555	470	1155							3305	3347	100		
LMGŚW	SO													1,25									1,25	1,25	3,14		
														355									355	355	2,57		
	MD											1,95											1,95	1,95	4,9		
												910											910	910	6,58		
	JD														5,68	5,48							8,32	19,48	19,48	48,94	
															2300	1340							3040	6680	6680	48,32	
BK															7,42							9,70	17,12	17,12	43,02		
															2200							3680	5880	5880	42,53		
Razem											1,95		1,25	13,10	5,48						8,32	9,70	39,80	39,80	100		
											910		355	4500	1340							3040	3680	13825	13825	100	
LGŚW	SO										93,79	43,16	318,96	19,09			3,70					410,11		888,81	888,81	16,24	
											26175	12965	86685	5185			1470					95420		227900	227900	13,88	
	MD										0,92	1,30	9,79	36,59	21,09	77,16	7,15		8,78	50,59			37,04	1,79	252,20	252,20	4,61
											30	185	2200	11545	6645	23305	1735		3230	21385			4715	45	75020	75020	4,57
	ŚW										3,99	6,30	28,76	42,74	78,17	9,75	5,07						8,42		183,20	183,20	3,35
							60				100	655	6695	16885	28570	2635	1300						1625		58525	58525	3,56
JD				0,74	4,42		8,94	65,97	11,22	86,12	259,86	221,29	193,64	198,13	174,21	89,89	189,90	61,23	22,25	142,38	11,97		1737,00	1742,16	31,84		
					113	1780		1735	550	15385	71970	76655	75420	79530	68065	34725	73165	25940	9150	38005	4165		576240	576353	35,1		

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 m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	BK			0,63	7,49		9,08	29,46		8,61	19,58	144,00	174,52	248,00	402,86	188,87	189,76	18,70	40,41	491,79	7,12		1972,76	1980,88	36,21
					155	508		580		940	4215	35475	55140	87190	141370	63890	63955	8155	11695	128260	635		602008	602163	36,67
	DB													0,11									0,11	0,11	0
														10									10	10	0
	DB.C															1,55							1,55	1,55	0,03
															530								530	530	0,03
	JW										23,33	81,95	98,97	20,31	0,98	9,26	10,86			33,80			279,46	279,46	5,11
						20					4900	19235	25780	8555	240	3035	3865			5510			71140	71140	4,33
	WZ												20,20										20,20	20,20	0,37
													5230										5230	5230	0,32
	JS											1,62		3,85		5,48				6,28			17,23	17,23	0,31
												130		710		1590				230			2660	2660	0,16
	GB										9,10	51,82	22,58	0,63									84,13	84,13	1,54
											2305	12935	2985	135									18360	18360	1,12
	BRZ										0,48			12,32						1,11			13,91	13,91	0,25
											95			2305						95			2495	2495	0,15
	OL.S								0,34	0,47										1,00			1,81	1,81	0,03
									20	50										65			135	135	0,01
	CZR										2,08	0,31											2,39	2,39	0,04
											270	50											320	320	0,02
	OS										3,75	0,19											3,94	3,94	0,07
											1280	35											1315	1315	0,08
	WB										0,18												0,18	0,18	0
											45												45	45	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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem			1,37	11,91		18,02	100,34	19,16	133,75	491,48	643,60	915,78	514,66	578,05	303,83	444,81	79,93	62,66	1131,93	20,88		5458,88	5472,16	100	
					268	2368		2445	1410	25270	139685	192695	277180	186655	209675	107000	163840	34095	20845	273925	4845		1641933	1642201	100	
LGW	SO										1,83		14,40	4,31						9,01			29,55	29,55	9,29	
											445		3085	580							1400			5510	5510	7,43
	MD									4,43	0,04	1,26												5,73	5,73	1,8
										1145	5	260												1410	1410	1,9
	ŚW								8,42	5,66	2,56	1,00	9,60											27,24	27,24	8,56
						15		605	795	705	370	4175												6665	6665	8,99
	JD				16,09			4,05	8,32	8,86	22,88					38,39		7,36	27,52		30,75			148,13	164,22	51,63
					362	347			25	665	6025					15165		3290	5185		11530			42232	42594	57,43
	BK											3,09		4,71				0,36			34,62			42,78	42,78	13,45
												710		1495				115			7835			10155	10155	13,69
	JW											16,94	2,87	0,33										20,14	20,14	6,33
												4950	770	125										5845	5845	7,88
	JS									1,37														1,37	1,37	0,43
										155														155	155	0,21
	OL.S								0,26	1,51											25,00			26,77	26,77	8,41
									30	215											1540			1785	1785	2,41
WB									0,07														0,07	0,07	0,02	
									10														10	10	0,01	
KL.P													0,26										0,26	0,26	0,08	
													35										35	35	0,05	
	Razem			16,09			4,05	16,74	20,58	28,89	22,29	27,13	9,35	38,39		7,72	27,52		99,38			302,04	318,13	100		
				362	362			630	2790	7405	6290	8065	2200	15165		3405	5185		22305			73802	74164	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. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Łącznie	SO								1,71		95,78	43,78	344,01	25,84	1,54	3,50	7,29			431,49			954,94	954,94	12,52	
									170		26635	13075	93595	6680	395	1035	2395			100180			244160	244160	10,49	
	MD								3,99	4,47	14,22	37,94	26,02	77,16	9,48		11,53	50,59			37,04	1,79		274,23	274,23	3,6
							15		105	585	3345	11815	8270	23305	2235		4045	21385			4715	45		79865	79865	3,43
	ŚW								3,99	15,99	39,66	45,30	79,29	19,35	5,07						8,42			217,07	217,07	2,85
							75		100	1485	8600	17590	28960	6810	1300						1625			66545	66545	2,86
	JD				0,89	24,21		8,94	72,99	27,65	106,04	347,98	328,11	276,94	374,30	359,33	223,64	261,50	105,67	49,30	309,83	11,97		2864,19	2889,29	37,88
					512	2577		1735	705	17790	99905	111325	109305	149670	143935	87080	103745	38395	18545	91970	4165		980847	981359	42,16	
	BK				0,63	10,80		10,36	29,65		31,36	24,07	148,36	184,07	360,79	593,28	279,23	195,85	18,70	40,56	599,08	7,12		2522,48	2533,91	33,22
					290	526		580		5340	5025	36455	58060	120950	203655	100190	66025	8155	11750	155360	635		772706	772996	33,2	
	DB				3,08			4,80					2,47	33,60	59,67	21,27		1,12	12,92		19,81			155,66	158,74	2,08
					32	80							505	8965	20030	8200		350	4710		6180			49020	49052	2,11
	DB.C																1,55							1,55	1,55	0,02
																	530							530	530	0,02
	KL											0,23												0,23	0,23	0
												25												25	25	0
	JW								0,98			23,33	102,58	105,88	20,64	6,17	9,26	10,86			33,80			313,50	313,50	4,11
							20		25			4900	24880	27760	8680	2135	3035	3865			5510			80810	80810	3,47
	WZ										2,52			20,20										22,72	22,72	0,3
											240			5230										5470	5470	0,23
JS				0,37						1,37		3,75		3,85		5,48				21,07			35,52	35,89	0,47	
				11						155		375		710		1590				3430			6260	6271	0,27	
GB								0,03	0,43	0,63	11,51	60,81	25,53	7,46						26,73			133,13	133,13	1,75	
								10	60		2705	14805	3625	1620						5750			28575	28575	1,23	

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	BRZ								0,93		0,48			12,32						1,11			14,84	14,84	0,19	
									100		95			2305							95			2595	2595	0,11
	OL				1,12			5,31	2,87		2,71	0,87	2,54	8,19				4,81						27,30	28,42	0,37
					5	100			340		795	190	490	2605				1135						5655	5660	0,24
	OL.S				6,69				0,77	2,03	1,51										26,00			30,31	37,00	0,49
					61				40	255	215										1605			2115	2176	0,09
	CZR										2,08	0,31												2,39	2,39	0,03
											270	50												320	320	0,01
	OS								0,02	0,14	0,31	3,75	0,19											4,41	4,41	0,06
										20	40	1280	35											1375	1375	0,06
	WB								2,09		0,11	0,74	0,82											3,76	3,76	0,05
									125		10	100	200											435	435	0,02
LP												0,18	0,28										0,46	0,46	0,01	
												30	60										90	90	0	
KL.P													0,26										0,26	0,26	0	
													35										35	35	0	
Ogółem				1,52	46,27		19,30	123,85	54,96	198,25	597,41	797,54	1089,82	887,61	981,59	534,19	532,02	137,29	89,86	1514,38	20,88		7578,95	7626,74	100	
					911	3393		2670	3455	35835	171355	239155	337240	316785	358320	197505	198900	51260	30295	376420	4845		2327433	2328344	100	

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LWYŻŚW	SO											13,93	75,71							0,58			90,22	90,22	39,22	
													3495	19220							45			22760	22760	35,4
	MD						50		2,96	1,53														4,49	4,49	1,95
											215													265	265	0,41
	ŚW										3,86													3,86	3,86	1,68
											825													825	825	1,28
	JD			1,15	3,20			16,11				25,33	8,72			11,36	12,56	1,73	2,27				78,08	82,43	35,83	
					10		150					9315	4355			5080	7890	785	1315				28890	28900	44,96	
	BK							4,34		2,44								17,75						24,53	24,53	10,66
							97			25								6485						6607	6607	10,28
JW												9,79	2,61							3,62			16,02	16,02	6,96	
												2180	665							655			3500	3500	5,44	
GB											1,74									5,86			7,60	7,60	3,3	
											395									950			1345	1345	2,09	
OS									0,78	0,13													0,91	0,91	0,4	
									65	25													90	90	0,14	
Razem				1,15	3,20		20,45	2,96	4,75	3,99	27,07	32,44	78,32		11,36	12,56	19,48	2,27		10,06			225,71	230,06	100	
					10	297				305	850	9710	10030	19885		5080	7890	7270	1315		1650		64282	64292	100	
LWYŻW	JD											0,85											0,85	0,85	100	
												210											210	210	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 m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	Razem											0,85											0,85	0,85	100			
												210											210	210	100			
LŁWYŻ	ŚW									8,80	1,65												10,45	10,45	36,57			
										1565	300												1865	1865	46,85			
	JW													0,83	0,43								1,26	1,26	4,41			
															165	145							310	310	7,79			
	JS								2,67														2,67	2,67	9,35			
										120														120	120	3,02		
	OL.S				3,15					4,55	2,16													6,71	9,86	34,51		
WB									685	395													1080	1160	29,15			
									0,82	3,51													4,33	4,33	15,16			
Razem									35	490													525	525	13,19			
					3,15				8,04	14,47	1,65			0,83	0,43								25,42	28,57	100			
LMGŚW	BK				1,33									1,96									1,96	3,29	100			
					30									910									910	940	100			
	Razem				1,33									1,96									1,96	3,29	100			
LGŚW	SO										36,47	57,10	505,71	30,40							306,87	0,96		937,51	937,51	14,69		
											6205	13055	149250	7020							60090	190		235810	235810	11,13		
	MD						1,05	23,60	23,13	9,50	5,89	51,87	29,42	2,06									8,52	27,31		182,35	182,35	2,86
							155		820	2180	2475	1575	13730	8765	505									4635	5490		40330	40330
ŚW								4,36	13,80	4,12	14,41	16,91	30,11										82,14			166,67	166,67	2,61
							40		65	720	845	4080	4375	8955									19100			38435	38435	1,81



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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JD			0,65	14,76			22,29	32,26	127,15	157,72	162,67	169,01	111,19	143,69	433,57	314,91	52,04	25,55	251,79			2003,84	2019,25	31,64	
					157	2955		90	1105	13650	44920	53415	63785	55310	69090	203125	147900	26025	11170	82740			775280	775437	36,61	
	BK			0,20	4,08			11,07				18,69	402,68	229,81	317,03	430,36	344,07	210,58	59,93	29,00	697,65	56,52		2807,39	2811,67	44,06
					45	735		365				2765	121745	74695	108580	172430	134175	73805	21465	9505	218655	15140		954060	954105	45,06
	JW											13,96	47,42	69,47	20,74	5,47	4,95	2,67			11,19			175,87	175,87	2,76
												4055	13770	22265	7530	2405	965	1115			2385			54490	54490	2,57
	JS											3,34			0,40									3,74	3,74	0,06
												335			70									405	405	0,02
	GB								2,02			8,19	13,92	10,71	11,17						14,29			60,30	60,30	0,94
							13		80			1625	4050	3265	3810						3545			16388	16388	0,77
	BRZ										1,29													1,29	1,29	0,02
											265													265	265	0,01
	OL											1,43												1,43	1,43	0,02
												320												320	320	0,02
OL.S								0,23	6,86	0,69	3,34									10,79			21,91	21,91	0,34	
								20	645	50	470									880			2065	2065	0,1	
OS							0,28																0,28	0,28	0	
							5																5	5	0	
Razem				0,85	18,84		1,33	63,57	76,05	142,75	253,82	748,27	1047,45	492,53	590,69	783,41	528,16	111,97	63,07	1402,03	57,48		6362,58	6382,27	100	
					202	3898	5	1440	4650	17285	64405	222035	331765	182280	247735	338520	222820	47490	25310	392885	15330		2117853	2118055	100	
LGW	SO										10,53	13,43								8,81			32,77	32,77	18,53	
											1490	2195								2420			6105	6105	15,91	
	MD										5,87	3,05											8,92	8,92	5,04	
										1215	700												1915	1915	4,99	

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	ŚW								3,83		1,92									14,51			20,26	20,26	11,46	
									185		420										2245			2850	2850	7,43
	JD				5,65				4,08		14,71	16,28	7,18			0,42	10,19							52,86	58,51	33,08
					222	115			365		2815	4115	1565			65	4265							13305	13527	35,25
	BK														2,52		6,44				12,29			21,25	21,25	12,02
															580		2440				2880			5900	5900	15,37
	JW										2,73		8,25		19,79									30,77	30,77	17,4
										680		2180		4785									7645	7645	19,92	
OS											4,37												4,37	4,37	2,47	
											435												435	435	1,13	
Razem					5,65			4,08	3,83	17,44	28,44	29,01	15,95	19,79	6,86	10,19				35,61			171,20	176,85	100	
					222	115		365	185	3495	6185	5935	2775	4785	2505	4265				7545			38155	38377	100	
LŁG	SO													2,67									2,67	2,67	4,73	
															425								425	425	8,42	
	ŚW								0,67		4,75												5,42	5,42	9,6	
									35		1140												1175	1175	23,29	
	JD									1,94	1,09												3,03	3,03	5,37	
										245	205												450	450	8,92	
	BK														0,39									0,39	0,39	0,69
														40									40	40	0,79	
JW											0,08												0,08	0,08	0,14	
											10												10	10	0,2	
JS												2,41											2,41	2,41	4,27	
												155											155	155	3,07	

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB												0,31										0,31	0,31	0,55	
														75										75	75	1,49
	OL									2,62														2,62	2,62	4,64
										250														250	250	4,95
	OL.S				20,59			0,14	0,61	1,44	9,15													11,34	31,93	56,58
					436			15	55	155	1120													1345	1781	35,29
	WB									2,80		4,78												7,58	7,58	13,43
									310		375												685	685	13,58	
Razem				20,59			0,14	1,28	8,80	15,07	7,19	3,37											35,85	56,44	100	
				436			15	90	960	2475	530	540											4610	5046	100	
Łącznie	SO									36,47	81,56	597,52	30,40							316,26	0,96		1063,17	1063,17	15,46	
										6205	18040	171090	7020							62555	190		265100	265100	11,88	
	MD						1,05	26,56	24,66	9,50	11,76	54,92	29,42	2,06						8,52	27,31		195,76	195,76	2,85	
							205		820	2395	2475	2790	14430	8765	505					4635	5490		42510	42510	1,91	
	ŚW							4,36	18,30	16,78	22,73	16,91	30,11				0,82			96,65			206,66	206,66	3	
							40		65	940	3235	5940	4375	8955				255			21345			45150	45150	2,02
	JD			1,80	23,61		16,11	26,37	32,26	143,80	200,42	179,42	169,01	111,19	155,47	456,32	316,64	54,31	25,55	251,79				2138,66	2164,07	31,46
					389	3220		455	1105	16710	58555	59545	63785	55310	74235	215280	148685	27340	11170	82740				818135	818524	36,69
	BK			0,20	5,41		4,34	11,07	2,44		18,69	402,68	232,72	318,99	436,80	344,07	228,33	59,93	29,00	709,94	56,52			2855,52	2861,13	41,59
					75	832		365	25		2765	121745	75315	109490	174870	134175	80290	21465	9505	221535	15140			967517	967592	43,38
JW									2,73	14,04	65,46	72,08	41,36	5,90	4,95	2,67			14,81				224,00	224,00	3,26	
									680	4065	18130	22930	12480	2550	965	1115			3040				65955	65955	2,96	
JS								2,67		3,34	2,41		0,40										8,82	8,82	0,13	
								120		335	155		70										680	680	0,03	

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB							2,02			1,74	8,19	14,23	10,71	11,17					20,15			68,21	68,21	0,99	
						13		80			395	1625	4125	3265	3810						4495			17808	17808	0,8
	BRZ									1,29														1,29	1,29	0,02
										265														265	265	0,01
	OL									2,62		1,43												4,05	4,05	0,06
										250		320												570	570	0,03
	OL.S				23,74			0,37	12,02	4,29	12,49										10,79			39,96	63,70	0,93
					516			35	1385	600	1590										880			4490	5006	0,22
	OS						0,28		0,78	0,13	4,37													5,56	5,56	0,08
							5		65	25	435													530	530	0,02
	WB								0,82	6,31		4,78												11,91	11,91	0,17
									35	800		375												1210	1210	0,05
Ogółem				2,00	52,76		21,78	70,75	93,95	187,45	326,05	817,76	1145,09	515,11	609,34	806,16	547,64	114,24	63,07	1447,70	57,48		6823,57	6878,33	100	
				980	4310		5	1820	6070	25040	83075	238740	354965	188140	255465	350675	230090	48805	25310	402080	15330		2229920	2230900	100	

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

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 m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
LŚW	SO														1,19	1,54	3,50	3,59						9,82	9,82	3,86	
															560	395	1035	925						2915	2915	3,18	
	MD										1,31														1,31	1,31	0,52
											265														265	265	0,29
	ŚW									1,27															1,27	1,27	0,5
										225															225	225	0,25
	JD												36,89	39,99	18,96	8,76	13,69								118,29	118,29	46,5
													12900	15040	8080	3385	7100								46505	46505	50,77
	DB												2,47	25,14	56,47	9,36				11,17		8,02			112,63	112,63	44,28
												505	7460	19115	3595				4240		3530			38445	38445	41,97	
GB												0,92		5,10							5,02			11,04	11,04	4,34	
												150		1100							1995			3245	3245	3,54	
	Razem								1,27		1,31	40,28	65,13	81,72	19,66	17,19	3,59	11,17		13,04				254,36	254,36	100	
									225		265	13555	22500	28855	7375	8135	925	4240		5525				91600	91600	100	
LW	JD											1,68												1,68	1,68	5,48	
												580												580	580	7,27	
	DB													3,09	5,44				1,75		5,04			15,32	15,32	50	
														905	2260				470		965			4600	4600	57,65	
GB													2,20											2,20	2,20	7,18	
													460											460	460	5,76	

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL							5,31			1,78			4,35										11,44	11,44	37,34
						100					640			1600										2340	2340	29,32
	Razem							5,31			1,78	1,68	2,20	7,44	5,44				1,75		5,04			30,64	30,64	100
						100					640	580	460	2505	2260				470		965			7980	7980	100
LŁ	OL				1,12									3,84				4,81					8,65	9,77	88,58	
					5									1005				1135					2140	2145	92,66	
	OL.S									1,26													1,26	1,26	11,42	
											170													170	170	7,34
	Razem				1,12					1,26				3,84				4,81					9,91	11,03	100	
					5					170				1005				1135					2310	2315	100	
LMWYŻŚW	SO											0,12											0,12	0,12	0,62	
												20											20	20	0,29	
	JD										7,67	0,91			0,74	0,99	8,51						18,82	18,82	96,81	
											2265	205			130	190	4045						6835	6835	98,13	
	BK													0,36									0,36	0,36	1,85	
														90									90	90	1,29	
	OS								0,14														0,14	0,14	0,72	
									20														20	20	0,29	
	Razem							0,14		7,67	1,03		0,36	0,74	0,99	8,51							19,44	19,44	100	
								20		2265	225		90	130	190	4045							6965	6965	100	
LWYŻŚW	SO								1,71		0,16	14,03	86,36							9,77			112,03	112,03	6,84	
									170		15	3520	23045								2590			29340	29340	5,42
	MD							6,03	2,88		1,72		2,33		2,75								15,71	15,71	0,96	
						65		75	410			455		500		815							2320	2320	0,43	

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ŚW										3,86													3,86	3,86	0,24	
										825													825	825	0,15	
	JD				1,30	5,76		16,11		3,40	7,68	79,59	73,97	43,31	153,61	141,58	122,47	57,46	19,19	18,73	131,53			868,63	875,69	53,44
						40	380			130	1345	28010	24765	18845	61090	59500	49865	24030	8585	6355	41150			324050	324090	59,82
	BK					3,31		5,62	0,19	2,44	22,75	4,49	1,27	9,55	107,72	183,00	90,36	23,48		0,15	62,97			513,99	517,30	31,58
						135	115			25	4400	810	270	2920	32175	60085	36300	8440		55	15585			161180	161315	29,78
	DB								4,80						8,46		6,47		1,12		6,75			27,60	27,60	1,68
							80								1505		2345		350		1685			5965	5965	1,1
	JW								0,98					10,07	6,65	5,19					3,62			26,51	26,51	1,62
									25					2240	1875		1895				655			6690	6690	1,24
	JS																				14,79			14,79	14,79	0,9
																					3200			3200	3200	0,59
	GB								0,03	0,43	0,63	4,15	6,39	0,75	1,44						27,57			41,39	41,39	2,53
										10	60	795	1420	180	340						4705			7510	7510	1,39
	BRZ									0,93														0,93	0,93	0,06
										100														100	100	0,02
OL											0,42	0,55											0,97	0,97	0,06	
											65	120											185	185	0,03	
OS								0,02	0,78	0,44													1,24	1,24	0,08	
									65	65													130	130	0,02	
LP												0,18											0,18	0,18	0,01	
												30											30	30	0,01	
Razem				1,30	9,07		21,73	12,05	12,57	35,36	88,81	108,18	155,08	265,10	336,24	215,58	82,06	19,19	18,88	257,00			1627,83	1638,20	100	
					175	640		100	910	6695	29695	32820	48370	94105	123825	86980	32820	8585	6410	69570			541525	541700	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. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LWYŻW	SO																			3,18			3,18	3,18	8,36	
																					815			815	815	13,52
	MD									1,55														1,55	1,55	4,07
										165														165	165	2,74
	JD				1,14				2,97	4,71	3,16	1,55	2,69		1,17		1,30				5,17			22,72	23,86	62,7
					7	220				350	445	735		415		595					1285			4045	4052	67,22
	DB				2,82																				2,82	7,41
					26																				26	0,43
	GB												1,68											1,68	1,68	4,42
												300												300	300	4,98
OL									2,87		0,41	0,05	1,63										4,96	4,96	13,04	
									340		70	10	250										670	670	11,11	
Razem					3,96			2,97	9,13	3,16	1,96	4,42	1,63	1,17		1,30				8,35			34,09	38,05	100	
					33	220			505	350	515	1045	250	415		595				2100			5995	6028	100	
LŁWYŻ	ŚW									8,80	1,65												10,45	10,45	24,03	
										1565	300													1865	1865	25,45
	JD												0,25		2,43	1,33	2,38							6,39	6,39	14,7
													50		555	470	1155							2230	2230	30,44
	DB				0,26																				0,26	0,6
					6																				6	0,08
KL											0,23												0,23	0,23	0,53	
											25													25	25	0,34
JW														0,83	0,43								1,26	1,26	2,9	
														165	145									310	310	4,23



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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	WZ									2,52													2,52	2,52	5,8	
										240														240	240	3,28
	JS				0,37					2,67			2,13											4,80	5,17	11,9
					11					120			245											365	376	5,13
	OL											0,10	0,27	0,91										1,28	1,28	2,95
												20	60	240										320	320	4,37
	OL.S					3,55				4,55	2,16													6,71	10,26	23,61
						105				685	395													1080	1185	16,17
WB									0,82	3,51	0,49	0,82											5,64	5,64	12,98	
									35	490	45	200											770	770	10,51	
Razem					4,18				8,04	16,99	2,47	3,47	0,91	3,26	1,76	2,38							39,28	43,46	100	
					122				840	2690	390	555	240	720	615	1155							7205	7327	100	
LMGŚW	SO													1,25									1,25	1,25	2,9	
														355									355	355	2,4	
	MD											1,95											1,95	1,95	4,53	
												910											910	910	6,16	
	JD														5,68	5,48				8,32			19,48	19,48	45,21	
															2300	1340				3040			6680	6680	45,24	
BK					1,33									1,96	7,42					9,70			19,08	20,41	47,36	
					30									910	2200					3680			6790	6820	46,2	
Razem					1,33							1,95		3,21	13,10	5,48			8,32	9,70		41,76	43,09	100		
					30							910		1265	4500	1340			3040	3680		14735	14765	100		
LGŚW	SO										130,26	100,26	824,67	49,49				3,70		716,98	0,96		1826,32	1826,32	15,41	
											32380	26020	235935	12205				1470		155510	190		463710	463710	12,33	

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.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej			
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
MD							1,05	24,52	24,43	19,29	42,48	72,96	106,58	9,21		8,78	50,59		8,52	64,35	1,79		434,55	434,55	3,67
						155		850	2365	4675	13120	20375	32070	2240		3230	21385		4635	10205	45		115350	115350	3,07
ŚW								8,35	20,10	32,88	57,15	95,08	39,86	5,07		0,82				90,56			349,87	349,87	2,95
						100		165	1375	7540	20965	32945	11590	1300		255				20725			96960	96960	2,58
JD				1,39	19,18		8,94	88,26	43,48	213,27	417,58	383,96	362,65	309,32	317,90	523,46	504,81	113,27	47,80	394,17	11,97		3740,84	3761,41	31,73
					270	4735		1825	1655	29035	116890	130070	139205	134840	137155	237850	221065	51965	20320	120745	4165		1351520	1351790	35,95
BK				0,83	11,57		9,08	40,53		8,61	38,27	546,68	404,33	565,03	833,22	532,94	400,34	78,63	69,41	1189,44	63,64		4780,15	4792,55	40,42
					200	1243		945		940	6980	157220	129835	195770	313800	198065	137760	29620	21200	346915	15775		1556068	1556268	41,39
DB														0,11									0,11	0,11	0
														10									10	10	0
DB.C																1,55							1,55	1,55	0,01
																530							530	530	0,01
JW											37,29	129,37	168,44	41,05	6,45	14,21	13,53			44,99			455,33	455,33	3,84
						20					8955	33005	48045	16085	2645	4000	4980			7895			125630	125630	3,34
WZ														20,20									20,20	20,20	0,17
														5230									5230	5230	0,14
JS											3,34	1,62		4,25		5,48				6,28			20,97	20,97	0,18
											335	130		780		1590				230			3065	3065	0,08
GB								2,02			9,10	60,01	36,50	11,34	11,17					14,29			144,43	144,43	1,22
						13		80			2305	14560	7035	3400	3810					3545			34748	34748	0,92
BRZ										1,29	0,48									1,11			15,20	15,20	0,13
										265	95									95			2760	2760	0,07
OL												1,43											1,43	1,43	0,01
												320											320	320	0,01

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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OL.S							0,23	7,20	1,16	3,34									11,79			23,72	23,72	0,2	
								20	665	100	470										945			2200	2200	0,06
	CZR										2,08	0,31											2,39	2,39	0,02	
											270	50											320	320	0,01	
	OS							0,28				3,75	0,19											4,22	4,22	0,04
								5				1280	35											1320	1320	0,04
	WB											0,18												0,18	0,18	0
											45												45	45	0	
Razem				2,22	30,75		19,35	163,91	95,21	276,50	745,30	1391,87	1963,23	1007,19	1168,74	1087,24	972,97	191,90	125,73	2533,96	78,36		11821,46	11854,43	100	
					470	6266	5	3885	6060	42555	204090	414730	608945	368935	457410	445520	386660	81585	46155	666810	20175		3759786	3760256	100	
LGW	SO										1,83	10,53	27,83	4,31						17,82			62,32	62,32	12,59	
											445	1490	5280	580						3820			11615	11615	10,32	
	MD										4,43	5,91	4,31										14,65	14,65	2,96	
											1145	1220	960										3325	3325	2,95	
	ŚW							12,25	5,66	4,48	1,00	9,60								14,51			47,50	47,50	9,6	
							15		790	795	1125	370	4175								2245			9515	9515	8,45
	JD				21,74			8,13	8,32	23,57	39,16	7,18			38,81	10,19	7,36	27,52		30,75			200,99	222,73	44,99	
					584	462		365	25	3480	10140	1565			15230	4265	3290	5185		11530			55537	56121	49,86	
	BK											3,09	2,52	4,71	6,44		0,36			46,91			64,03	64,03	12,94	
												710	580	1495	2440		115			10715			16055	16055	14,27	
JW									2,73		25,19	2,87	20,12									50,91	50,91	10,29		
									680		7130	770	4910									13490	13490	11,99		
JS									1,37													1,37	1,37	0,28		
									155													155	155	0,14		

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 m <sup>3</sup>																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	OL.S									0,26	1,51									25,00			26,77	26,77	5,41		
										30	215										1540			1785	1785	1,59	
	OS										4,37													4,37	4,37	0,88	
											435													435	435	0,39	
	WB										0,07														0,07	0,07	0,01
											10														10	10	0,01
	KL.P													0,26											0,26	0,26	0,05
													35											35	35	0,03	
Razem					21,74		8,13	20,57	38,02	57,33	51,30	43,08	29,14	45,25	10,19	7,72	27,52			134,99			473,24	494,98	100		
					584	477		365	815	6285	13590	12225	10840	6985	17670	4265	3405	5185			29850			111957	112541	100	
LŁG	SO										0,40	2,67											3,07	3,07	4		
											65	425												490	490	6,31	
	MD								0,27															0,27	0,27	0,35	
									40															40	40	0,52	
	ŚW								0,67	5,24	4,75	0,12												10,78	10,78	14,03	
									35	1110	1140	20												2305	2305	29,65	
	JD									2,16	2,85													5,01	5,01	6,52	
										290	710													1000	1000	12,88	
	BK													0,39										0,39	0,39	0,51	
														40										40	40	0,52	
JW										0,08	3,41												3,49	3,49	4,54		
										10	635												645	645	8,31		
JS											2,41												2,41	2,41	3,14		
											155												155	155	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 m <sup>3</sup>																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
GB													0,31	0,29										0,60	0,60	0,78
													75	45										120	120	1,55
										2,62														2,62	2,62	3,41
										250														250	250	3,22
					26,33				0,14	1,04	1,48	9,15												11,81	38,14	49,63
					471				15	75	160	1120												1370	1841	23,71
									2,09		2,91		4,78											9,78	9,78	12,73
									125		320		375											820	820	10,56
LP													0,28											0,28	0,28	0,36
													60											60	60	0,77
Razem					26,33			2,23	1,98	14,41	16,83	11,12	3,65	0,29										50,51	76,84	100
					471			140	150	2130	2980	1250	600	45										7295	7766	100
OLJG					0,55																			0,55	100	
					1																			1	100	
					0,55																			0,55	100	
					1																			1	100	
Łącznie									1,71		132,25	125,34	941,53	56,24	1,54	3,50	7,29			747,75	0,96		2018,11	2018,11	13,91	
									170		32840	31115	264685	13700	395	1035	2395			162735	190		509260	509260	11,17	
							1,05	30,55	29,13	23,72	49,70	80,94	106,58	11,54		11,53	50,59		8,52	64,35	1,79		469,99	469,99	3,24	
							220	925	2980	5820	14605	22700	32070	2740		4045	21385		4635	10205	45		122375	122375	2,68	
								8,35	34,29	56,44	68,03	96,20	49,46	5,07		0,82				105,07			423,73	423,73	2,92	
							115		165	2425	11835	23530	33335	15765	1300		255			22970			111695	111695	2,45	
JD				2,69	47,82		25,05	99,36	59,91	249,84	548,40	507,53	445,95	485,49	514,80	679,96	578,14	159,98	74,85	561,62	11,97		5002,85	5053,36	34,84	
					901	5797		2190	1810	34500	158460	170870	173090	204980	218170	302360	252430	65735	29715	174710	4165		1798982	1799883	39,47	

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 m <sup>3</sup>																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BK				0,83	16,21		14,70	40,72	2,44	31,36	42,76	551,04	416,79	679,78	1030,08	623,30	424,18	78,63	69,56	1309,02	63,64		5378,00	5395,04	37,2
				365	1358			945	25	5340	7790	158200	133375	230440	378525	234365	146315	29620	21255	376895	15775		1740223	1740588	38,18
DB				3,08				4,80				2,47	33,60	59,67	21,27		1,12	12,92		19,81			155,66	158,74	1,09
				32	80							505	8965	20030	8200		350	4710		6180			49020	49052	1,08
DB.C																1,55							1,55	1,55	0,01
																530							530	530	0,01
KL											0,23												0,23	0,23	0
											25												25	25	0
JW								0,98		2,73	37,37	168,04	177,96	62,00	12,07	14,21	13,53			48,61			537,50	537,50	3,71
						20		25		680	8965	43010	50690	21160	4685	4000	4980			8550			146765	146765	3,22
WZ										2,52			20,20										22,72	22,72	0,16
										240			5230										5470	5470	0,12
JS				0,37					2,67	1,37	3,34	6,16		4,25		5,48				21,07			44,34	44,71	0,31
				11					120	155	335	530		780		1590				3430			6940	6951	0,15
GB								2,05	0,43	0,63	13,25	69,00	39,76	18,17	11,17					46,88			201,34	201,34	1,39
						13		80	10	60	3100	16430	7750	4885	3810					10245			46383	46383	1,02
BRZ									0,93	1,29	0,48			12,32						1,11			16,13	16,13	0,11
									100	265	95			2305						95			2860	2860	0,06
OL				1,12				5,31	2,87	2,62	2,71	2,30	2,54	8,19					4,81				31,35	32,47	0,22
				5	100				340	250	795	510	490	2605					1135				6225	6230	0,14
OL.S				30,43				0,37	12,79	6,32	14,00									36,79			70,27	100,70	0,69
				577				35	1425	855	1805									2485			6605	7182	0,16
CZR											2,08	0,31											2,39	2,39	0,02
											270	50											320	320	0,01

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 niezales.			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	OS						0,28	0,02	0,92	0,44	8,12	0,19												9,97	9,97	0,07		
							5		85	65	1715	35												1905	1905	0,04		
	WB								2,09	0,82	6,42	0,74	5,60												15,67	15,67	0,11	
									125	35	810	100	575												1645	1645	0,04	
	LP												0,18	0,28												0,46	0,46	0
													30	60												90	90	0
KL.P													0,26												0,26	0,26	0	
													35												35	35	0	
Ogółem				3,52	99,03		41,08	194,60	148,91	385,70	923,46	1615,30	2234,91	1402,72	1590,93	1340,35	1079,66	251,53	152,93	2962,08	78,36			14402,52	14505,07	100		
					1891	7703	5	4490	9525	60875	254430	477895	692205	504925	613785	548180	428990	100065	55605	778500	20175			4557353	4559244	100		

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
LŚW	SO						3,53		14,46	3,26	1,75	2,15	1,12					26,27	10,33							
	MD					0,79		1,16		0,45								2,40	0,94							
	ŚW			0,51		0,26	3,69											4,46	1,75							
	JD						26,72	29,92	16,77	8,50	10,95	0,36	5,58		6,34			105,14	41,34							
	DB			0,38			5,51	21,68	37,53	7,45	4,49	1,08	4,47		2,95			85,54	33,63							
	JW					0,26												0,26	0,10							
	GB						0,83	6,44	9,26						2,95			19,48	7,66							
	BRZ								2,19									2,19	0,86							
	OL								3,07	1,97					0,80			5,84	2,30							
	OS				0,38														0,38	0,15						
LP								0,67	1,73									2,40	0,94							
Razem	ha			1,27		1,31	40,28	65,13	81,72	19,66	17,19	3,59	11,17		13,04			254,36	100,00							
	%			0,50		0,52	15,84	25,61	32,11	7,73	6,76	1,41	4,39		5,13			100,00	100,00							
LW	SO					0,36									0,48			0,84	2,74							
	JD						1,17		0,41	0,54			0,18		0,57			2,87	9,37							
	DB					0,18	0,51	0,44	1,66	3,81			1,21		3,01			10,82	35,31							
	JS												0,18					0,18	0,59							
	GB								1,10						0,50			1,60	5,22							
	OL			5,31			1,24		0,22	5,37	1,09			0,18	0,48			13,89	45,33							
LP								0,44									0,44	1,44								
Razem	ha		5,31			1,78	1,68	2,20	7,44	5,44			1,75		5,04			30,64	100,00							
	%		17,33			5,81	5,48	7,18	24,29	17,75			5,71		16,45			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					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŁ	JD								0,69			0,16						0,85	8,58
	DB				0,13							0,08						0,21	2,12
	JW				0,38													0,38	3,83
	JS								0,16			0,08						0,24	2,42
	GB								0,05									0,05	0,50
	OL								2,94			4,49						7,43	74,98
	OL.S				0,50													0,50	5,05
	LP				0,25													0,25	2,52
Razem	ha				1,26				3,84			4,81						9,91	100,00
	%				12,71				38,75			48,54						100,00	100,00
LMWYŻŚW	SO						0,06			0,15	0,20							0,41	2,11
	JD					7,67	0,64		0,14	0,22	0,39	5,11						14,17	72,89
	BK						0,15		0,22	0,22	0,30	3,40						4,29	22,07
	BRZ						0,09			0,15	0,10							0,34	1,75
	OS			0,14			0,09											0,23	1,18
Razem	ha			0,14		7,67	1,03		0,36	0,74	0,99	8,51						19,44	100,00
	%			0,72		39,45	5,30		1,85	3,81	5,09	43,78						100,00	100,00
LWYŻŚW	SO		0,11	0,69		0,06	0,06	7,26	12,71	5,93	2,23	5,49			4,57			39,11	2,79
	MD		1,77	1,21			1,72	1,15	2,95	5,93	1,64				0,23			16,60	1,18
	ŚW			0,20				0,19			1,76				0,41			2,56	0,18
	JD	0,26	1,63	3,28	15,03	46,79	55,52	41,54	97,38	108,33	103,06	38,99	14,33	6,75	113,06			645,95	46,07
	BK	0,38	0,12		14,68	12,00	8,19	10,91	114,92	175,83	72,56	13,55	0,54	6,14	95,10			524,92	37,44
	DB		2,49		0,36	0,22	2,57	11,13	22,15	14,56	13,05	3,41		0,68	7,47			78,09	5,57
	DB.S														0,46			0,46	0,03

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		Powierzchnia zalesiona w ha																		%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	KL							0,02	0,10									0,12	0,01	
	JW		0,82	0,10	0,06	0,06	2,17	1,97	4,43	8,79	6,03	0,31	2,05	4,81	9,18			40,78	2,91	
	WZ					0,04				0,52								0,56	0,04	
	JS			0,03			0,12		2,02	0,13	2,66				6,70			11,66	0,83	
	GB	0,64	0,21	0,40	1,03	2,10	3,86	2,50	7,77	4,86		0,78		0,50	9,28			33,93	2,42	
	BRZ		0,87	1,39				0,04				0,03	0,05						2,38	0,17
	OL			0,04		0,20	0,49		0,02						0,48				1,23	0,09
	OL.S						0,03												0,03	0,00
	CZR				0,02	0,03													0,05	0,00
	OS		0,98	0,48	0,18	0,24	0,58	0,05	0,42										2,93	0,21
	LP						0,43		0,23										0,66	0,05
IWA		0,09		0,01														0,10	0,01	
Razem	ha	1,28	9,09	7,82	31,37	61,74	75,74	76,76	265,10	324,88	203,02	62,58	16,92	18,88	246,94			1402,12	100,00	
	%	0,09	0,65	0,56	2,24	4,40	5,40	5,47	18,91	23,17	14,48	4,46	1,21	1,35	17,61			100,00	100,00	
LWYŻW	SO		0,30	0,94				0,27							1,08			2,59	7,79	
	MD			1,84														1,84	5,54	
	ŚW			0,29														0,29	0,87	
	JD		1,48	2,18	1,26	1,55	1,66	0,40	0,47		1,04				3,49			13,53	40,70	
	BK								0,23		0,13				2,18			2,54	7,64	
	DB		0,89	1,41	0,32		0,35	0,13	0,12		0,13				0,75			4,10	12,33	
	KL				0,32													0,32	0,96	
	JW				0,63				0,12										0,75	2,26
	JS					0,12									0,18				0,30	0,90
GB						1,51		0,23						0,67				2,41	7,25	

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
	BRZ		0,30	0,47														0,77	2,32
	OL			2,00		0,25	0,05	0,83										3,13	9,42
	OS					0,04												0,04	0,12
	LP				0,63													0,63	1,90
Razem	ha		2,97	9,13	3,16	1,96	3,57	1,63	1,17		1,30				8,35			33,24	100,00
	%		8,94	27,46	9,51	5,90	10,74	4,90	3,52		3,91				25,12			100,00	100,00
LŁWYŻ	JD					0,18		1,67	0,80	2,06								4,71	33,99
	BK							0,20		0,16								0,36	2,60
	KL					0,13												0,13	0,94
	JW					0,21		0,04										0,25	1,80
	WZ			0,75														0,75	5,41
	JS					1,92												1,92	13,85
	GB					0,07		0,24	0,27	0,16								0,74	5,34
	OL					0,15	0,27	0,91	0,28	0,13								1,74	12,55
	OL.S			0,76	0,10	0,08												0,94	6,78
	CZR					0,05												0,05	0,36
WB				1,01	0,39	0,74			0,13								2,27	16,38	
Razem	ha			2,52	0,82	3,47	0,91	2,43	1,33	2,38								13,86	100,00
	%			18,18	5,92	25,03	6,57	17,53	9,60	17,17								100,00	100,00
LMGŚW	SO					0,58		0,76		0,53								1,87	4,70
	MD					0,98												0,98	2,46
	JD							0,12	3,25	1,99				5,83	3,54			14,73	37,01
	BK							0,25	6,22	1,57				2,49	6,16			16,69	41,93
	DB					0,39			1,93	0,58								2,90	7,29

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB.C									1,70								1,70	4,27
	JW										0,81							0,81	2,04
	BRZ								0,12									0,12	0,30
Razem	ha						1,95		1,25	13,10	5,48			8,32	9,70			39,80	100,00
	%						4,90		3,14	32,92	13,77			20,90	24,37			100,00	100,00
LGŚW	SO				0,62	54,90	52,98	210,19	14,60	1,40	5,89	4,46			102,54	3,11		450,69	8,26
	MD		5,93	1,38	12,90	49,30	40,23	48,97	6,32	0,10	4,71	22,97			25,10	1,79		219,70	4,02
	ŚW		2,07	5,46	23,10	60,49	57,59	21,62	5,07	3,43	1,61	3,70			23,80			207,94	3,81
	JD	6,64	70,08	9,32	72,26	193,94	231,45	247,91	207,12	145,33	106,62	176,40	55,32	11,57	433,69	5,12		1972,77	36,14
	BK	11,38	19,60	0,87	18,59	65,99	138,74	184,33	217,43	397,84	148,70	203,14	20,78	43,80	494,55	10,41		1976,15	36,20
	DB					1,45	0,92	1,13	4,44	2,37	0,72				1,89			12,92	0,24
	DB.S														0,26			0,26	0,00
	DB.C				0,11					1,17	1,65							2,93	0,05
	KL							0,02										0,02	0,00
	JW			0,70	2,25	25,57	76,50	120,11	43,22	25,56	23,12	27,06	3,71	7,29	37,19			392,28	7,19
	WZ					1,09		6,83	0,74	0,11	1,08				0,92			10,77	0,20
	JS				0,11	6,02	2,92	37,46	3,71	0,62	9,73				2,84			63,41	1,16
	GB		1,56			7,67	31,49	14,16	4,67			7,08	0,12		1,14	0,13		68,02	1,25
	BRZ		1,10	0,75	2,18	13,42	7,78	9,52	6,91						6,33	0,32		48,31	0,88
	OL					0,10	0,15	0,73							0,56			1,54	0,03
	OLS			0,47	0,85	3,71	2,33	6,78		0,06					0,74			14,94	0,27
CZR					2,59	0,17	2,40	0,06									5,22	0,10	
TP			0,21														0,21	0,00	
OS				0,30	5,01	0,33	0,05	0,36						0,38			6,43	0,12	

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												
	WB					0,11			0,01	0,06									0,18	0,00											
	LP				0,11			3,59											3,70	0,07											
	IWA				0,37	0,12													0,49	0,01											
Razem	ha	18,02	100,34	19,16	133,75	491,48	643,60	915,78	514,66	578,05	303,83	444,81	79,93	62,66	1131,93	20,88			5458,88	100,00											
	%	0,33	1,84	0,35	2,45	9,00	11,79	16,78	9,43	10,59	5,57	8,15	1,46	1,15	20,73	0,38			100,00	100,00											
LGW	SO					1,50		10,58	4,31			0,55			2,86				19,80	6,56											
	MD				5,97	0,85	1,53	0,96											9,31	3,08											
	ŚW			6,74	2,71	4,25	1,00	5,76					0,56		1,85				22,87	7,57											
	JD		4,05	5,91	8,91	14,46	5,30	0,04	2,27	34,55		6,29	8,23		50,28				140,29	46,47											
	BK			2,41	0,89	3,97	4,03	3,63	1,89	3,84		0,70	8,83		36,30				66,49	22,01											
	KL					0,14													0,14	0,05											
	JW				0,51	0,58	8,74	5,96	0,70			0,18	7,70		1,74				26,11	8,64											
	JS				0,96		1,69	0,02						2,20	1,12				5,99	1,98											
	GB					0,29		0,08	0,18											0,55	0,18										
	OL			1,68		0,20														1,88	0,62										
	OL.S				0,63	2,58									5,23					8,44	2,79										
	WB					0,07														0,07	0,02										
KL.P								0,10											0,10	0,03											
Razem	ha		4,05	16,74	20,58	28,89	22,29	27,13	9,35	38,39		7,72	27,52		99,38				302,04	100,00											
	%		1,34	5,54	6,81	9,56	7,38	8,98	3,10	12,71		2,56	9,11		32,91				100,00	100,00											
LŁG	SO						0,74												0,74	5,05											
	MD			0,27	0,55		0,44												1,26	8,59											
	ŚW				4,35		0,07												4,42	30,16											
	JD				0,18	1,58	0,77												2,53	17,26											

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					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	KL								0,12									0,12	0,82
	JW						1,88											1,88	12,82
	JS				0,04	0,18	0,01											0,23	1,57
	GB								0,17									0,17	1,16
	OL.S		0,42	0,43	0,38		0,02											1,25	8,53
	CZR		0,21															0,21	1,43
	OS		0,21															0,21	1,43
	WB		1,04		0,11													1,15	7,84
	LP								0,28									0,28	1,91
	IWA		0,21															0,21	1,43
Razem	ha		2,09	0,70	5,61	1,76	3,93	0,28	0,29									14,66	100,00
	%		14,26	4,77	38,26	12,01	26,81	1,91	1,98									100,00	100,00
Łącznie	SO		0,41	1,63	0,62	56,82	57,95	228,30	46,84	10,74	10,60	12,65	1,12		111,53	3,11		542,32	7,16
	MD		7,70	4,70	19,42	50,94	44,90	52,24	9,27	6,48	6,35	22,97			25,33	1,79		252,09	3,33
	ŚW		2,07	13,20	30,16	65,00	62,35	27,57	5,07	3,43	3,37	3,70	0,56		26,06			242,54	3,20
	JD	6,90	77,24	20,69	97,64	265,99	323,41	319,81	327,04	301,52	226,11	227,31	83,64	24,15	610,97	5,12		2917,54	38,50
	BK	11,76	19,72	3,28	34,16	81,96	151,11	198,87	335,14	583,95	223,42	220,79	30,15	52,43	634,29	10,41		2591,44	34,19
	DB		3,38	1,79	0,81	1,85	10,25	34,51	65,90	30,12	18,97	4,57	5,68	0,68	16,07			194,58	2,57
	DB.S														0,72			0,72	0,01
	DB.C				0,11					2,87	1,65							4,63	0,06
	KL				0,32	0,27	0,02	0,02	0,22									0,85	0,01
	JW		0,82	0,80	3,83	26,47	89,50	128,04	48,51	34,35	29,96	27,55	13,46	12,10	48,11			463,50	6,12
	WZ				0,75	1,13		6,83	0,74	0,63	1,08				0,92			12,08	0,16
JS			0,03	1,11	6,32	6,66	37,48	5,89	0,75	12,39	0,08	2,38		10,84			83,93	1,11	

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						%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	GB	0,64	1,77	0,40	1,03	10,06	37,76	24,28	22,57	5,13	0,16	7,86	0,12	0,50	14,54	0,13		126,95	1,68	
	BRZ		2,27	2,61	2,18	13,42	7,87	11,75	7,03	0,15	0,13	0,05			6,33	0,32		54,11	0,71	
	OL		5,31	3,72		2,14	0,96	5,76	10,58	1,22		4,49	0,18		2,32			36,68	0,48	
	OL.S		0,42	0,90	3,12	6,39	2,46	6,78		0,06					5,97			26,10	0,34	
	CZR		0,21		0,02	2,67	0,17	2,40	0,06										5,53	0,07
	TP			0,21															0,21	0,00
	OS		1,19	1,00	0,48	5,29	1,00	0,10	0,78						0,38				10,22	0,13
	WB		1,04		1,12	0,57	0,74		0,01	0,19									3,67	0,05
	LP				0,99		0,43	4,98	1,96										8,36	0,11
	IWA		0,30		0,38	0,12													0,80	0,01
KL.P							0,10											0,10	0,00	
Ogółem	ha	19,30	123,85	54,96	198,25	597,41	797,54	1089,82	887,61	981,59	534,19	532,02	137,29	89,86	1514,38	20,88		7578,95	100,00	
	%	0,25	1,63	0,73	2,62	7,88	10,52	14,38	11,71	12,95	7,05	7,02	1,81	1,19	19,98	0,28		100,00	100,00	

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Dukła, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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	
LWYŻŚW	SO					0,66	9,76	30,92							0,54			41,88	18,55	
	MD		2,76	1,53				2,38										6,67	2,96	
	ŚW				3,86	0,67		3,46							0,20			8,19	3,63	
	JD	14,50		0,49		17,29	12,39	20,67		9,93	11,30	3,04	2,04		0,61			92,26	40,86	
	BK	5,95		0,98		2,77	2,31	4,30				13,48	0,23		2,71			32,73	14,50	
	DB					1,21				0,35	1,26								2,82	1,25
	KL						1,05								0,25			1,30	0,58	
	JW					2,22	3,79	4,62		1,08					1,15			12,86	5,70	
	WZ						1,05											1,05	0,47	
	JS			0,08			0,52												0,60	0,27
	GB		0,20	0,97		1,04	0,52	8,02				2,96			4,35			18,06	8,00	
	BRZ								1,31										1,31	0,58
	OL			0,16															0,16	0,07
	OL.S					1,21	1,05	2,64							0,25			5,15	2,28	
	CZR			0,08															0,08	0,04
OS			0,30	0,13														0,43	0,19	
WB			0,16															0,16	0,07	
Razem	ha	20,45	2,96	4,75	3,99	27,07	32,44	78,32		11,36	12,56	19,48	2,27		10,06			225,71	100,00	
	%	9,06	1,31	2,10	1,77	11,99	14,37	34,71		5,03	5,56	8,63	1,01		4,46			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	
LWYŻW	JD						0,59												0,59	69,41
	JW						0,17												0,17	20,00
	OL.S						0,09												0,09	10,59
Razem	ha						0,85												0,85	100,00
	%						100,00												100,00	100,00
LŁWYŻ	SO			0,32															0,32	1,26
	MD				1,12														1,12	4,41
	ŚW			2,16	3,63	0,82													6,61	26,00
	JD					0,33			0,33										0,66	2,60
	JW			0,59	0,19				0,33	0,30									1,41	5,55
	JS			1,39	0,63	0,33													2,35	9,24
	GB									0,13									0,13	0,51
	OL				0,56				0,17										0,73	2,87
	OL.S			2,62	4,29	0,17													7,08	27,85
	WB			0,96	4,05														5,01	19,71
Razem	ha			8,04	14,47	1,65			0,83	0,43									25,42	100,00
	%			31,63	56,92	6,49			3,27	1,69									100,00	100,00
LMGŚW	BK								1,96										1,96	100,00
Razem	ha								1,96										1,96	100,00
	%								100,00										100,00	100,00
LGŚW	SO			0,14	2,19	33,07	42,54	285,67	16,70	0,34	0,92	1,01	0,72		85,36	0,56			469,22	7,37
	MD	1,05	18,02	17,45	3,80	7,23	32,88	52,42	3,64	0,21	0,81			3,41	19,61				160,53	2,52
	ŚW		4,53	20,06	6,87	9,84	29,20	46,02	1,53	7,94	11,99	2,11			31,06				171,15	2,69
	JD		26,60	28,93	98,78	140,78	257,01	278,34	159,73	179,70	417,64	309,20	52,13	21,83	605,43	7,34			2583,44	40,62

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII																	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
	BK		11,15	1,90	26,26	26,50	326,49	258,85	260,40	352,36	308,31	202,99	54,81	32,01	600,23	43,80		2506,06	39,39												
	DB							1,21										1,21	0,02												
	KL					0,12	0,69	4,24						0,28	0,58			5,91	0,09												
	JW		0,61	0,32	0,12	10,51	41,89	85,17	36,81	38,35	38,79	11,74	4,31	5,26	40,67	5,78		320,33	5,03												
	WZ							1,31				0,10		0,28	1,35			3,04	0,05												
	JS			1,32		4,49	3,72	2,66	0,16						0,20			12,55	0,20												
	GB		0,81		0,21	0,67	7,31	16,79	9,45	10,96	3,20	0,43			6,38			56,21	0,88												
	BRZ	0,06			4,14	9,68	3,57	8,16	1,11	0,66	1,75				5,80			34,93	0,55												
	OL		1,62			0,36	1,66	1,95							0,20			5,79	0,09												
	OL.S		0,23	4,55	0,27	2,20	1,31	2,75	0,83	0,17		0,58			4,69			17,58	0,28												
	CZR			0,64		3,65		1,04	0,42						0,18			5,93	0,09												
	OS	0,22		0,25	0,11	0,64		0,87	1,71						0,29			4,09	0,06												
	WB					0,11												0,11	0,00												
	LP								0,04									0,04	0,00												
IWA			0,49		3,97												4,46	0,07													
Razem	ha	1,33	63,57	76,05	142,75	253,82	748,27	1047,45	492,53	590,69	783,41	528,16	111,97	63,07	1402,03	57,48		6362,58	100,00												
	%	0,02	1,00	1,20	2,24	3,99	11,76	16,46	7,74	9,28	12,31	8,30	1,76	0,99	22,05	0,90		100,00	100,00												
LGW	SO					0,44	3,19	5,87		0,04					5,27			14,81	8,65												
	MD					3,29	5,49	1,38		0,04					0,25			10,45	6,10												
	ŚW			2,75		2,72	0,91	0,69							3,54			10,61	6,20												
	JD		3,67		13,51	16,29	7,76	1,89	7,92	1,42	7,13				14,84			74,43	43,48												
	BK				1,20	0,70	1,51	2,40	1,98	5,20	3,06				9,38			25,43	14,85												
	DB				0,27													0,27	0,16												
	JW				1,37	0,83	6,39	2,87	9,89	0,04					0,25			21,64	12,64												

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												
	JS			0,27	0,82	0,88	0,99	0,46		0,04									3,46	2,02											
	GB			0,27															0,27	0,16											
	BRZ					0,96	1,05												2,01	1,17											
	OL		0,41			0,59	1,72	0,39								2,08			5,19	3,03											
	OL.S			0,54						0,08									0,62	0,36											
	OS				0,27	0,87													1,14	0,67											
	IWA					0,87													0,87	0,51											
Razem	ha		4,08	3,83	17,44	28,44	29,01	15,95	19,79	6,86	10,19				35,61			171,20	100,00												
	%		2,38	2,24	10,19	16,61	16,95	9,32	11,56	4,01	5,95				20,79			100,00	100,00												
LŁG	SO				0,52	0,32		1,07											1,91	5,33											
	ŚW			0,67		3,90													4,57	12,75											
	JD				1,50	0,98		0,14											2,62	7,31											
	BK							0,19											0,19	0,53											
	JW			0,12	0,29	0,90		0,57											1,88	5,24											
	JS				0,14	1,95	2,16	0,08											4,33	12,08											
	GB				0,14			0,25											0,39	1,09											
	OL				1,31			0,53											1,84	5,13											
	OL.S		0,14	0,49	2,66	6,17	1,92	0,27											11,65	32,50											
	OS							0,27											0,27	0,75											
WB				2,24	0,85	3,11												6,20	17,29												
Razem	ha		0,14	1,28	8,80	15,07	7,19	3,37											35,85	100,00											
	%		0,39	3,57	24,55	42,03	20,06	9,40											100,00	100,00											
Łącznie	SO			0,46	2,71	34,49	55,49	323,53	16,70	0,38	0,92	1,01	0,72		91,17	0,56		528,14	7,74												
	MD	1,05	20,78	18,98	4,92	10,52	38,37	56,18	3,64	0,25	0,81			3,41	19,86			178,77	2,62												

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													
	ŚW		4,53	25,64	14,36	17,95	30,11	50,17	1,53	7,94	11,99	2,11			34,80			201,13	2,95													
	JD	14,50	30,27	29,42	113,79	175,67	277,75	301,04	167,98	191,05	436,07	312,24	54,17	21,83	620,88	7,34		2754,00	40,35													
	BK	5,95	11,15	2,88	27,46	29,97	330,31	265,74	264,34	357,56	311,37	216,47	55,04	32,01	612,32	43,80		2566,37	37,61													
	DB				0,27	1,21		1,21		0,35	1,26							4,30	0,06													
	KL					0,12	1,74	4,24						0,28	0,83			7,21	0,11													
	JW		0,61	1,03	1,97	14,46	52,24	93,23	47,03	39,77	38,79	11,74	4,31	5,26	42,07	5,78		358,29	5,25													
	WZ						1,05	1,31				0,10		0,28	1,35			4,09	0,06													
	JS			3,06	1,59	7,65	7,39	3,20	0,16	0,04					0,20			23,29	0,34													
	GB		1,01	1,24	0,35	1,71	7,83	25,06	9,45	11,09	3,20	3,39			10,73			75,06	1,10													
	BRZ	0,06			4,14	10,64	4,62	9,47	1,11	0,66	1,75				5,80			38,25	0,56													
	OL		2,03	0,16	1,87	0,95	3,38	2,87	0,17						2,28			13,71	0,20													
	OL.S		0,37	8,20	7,22	9,75	4,37	5,66	0,83	0,25		0,58			4,94			42,17	0,62													
	CZR			0,72		3,65		1,04	0,42						0,18			6,01	0,09													
	OS	0,22		0,55	0,51	1,51		1,14	1,71						0,29			5,93	0,09													
	WB			1,12	6,29	0,96	3,11											11,48	0,17													
	LP								0,04									0,04	0,00													
	IWA			0,49		4,84												5,33	0,08													
Ogółem	ha	21,78	70,75	93,95	187,45	326,05	817,76	1145,09	515,11	609,34	806,16	547,64	114,24	63,07	1447,70	57,48		6823,57	100,00													
	%	0,32	1,04	1,38	2,75	4,78	11,98	16,78	7,55	8,93	11,81	8,03	1,67	0,92	21,22	0,84		100,00	100,00													

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

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												
LŚW	SO						3,53		14,46	3,26	1,75	2,15	1,12					26,27	10,33												
	MD					0,79		1,16		0,45								2,40	0,94												
	ŚW			0,51		0,26	3,69											4,46	1,75												
	JD						26,72	29,92	16,77	8,50	10,95	0,36	5,58		6,34			105,14	41,34												
	DB			0,38			5,51	21,68	37,53	7,45	4,49	1,08	4,47		2,95			85,54	33,63												
	JW					0,26												0,26	0,10												
	GB						0,83	6,44	9,26						2,95			19,48	7,66												
	BRZ								2,19									2,19	0,86												
	OL								3,07	1,97					0,80			5,84	2,30												
	OS				0,38														0,38	0,15											
LP								0,67	1,73									2,40	0,94												
Razem	ha			1,27		1,31	40,28	65,13	81,72	19,66	17,19	3,59	11,17		13,04			254,36	100,00												
	%			0,50		0,52	15,84	25,61	32,11	7,73	6,76	1,41	4,39		5,13			100,00	100,00												
LW	SO					0,36									0,48			0,84	2,74												
	JD						1,17		0,41	0,54			0,18		0,57			2,87	9,37												
	DB					0,18	0,51	0,44	1,66	3,81			1,21		3,01			10,82	35,31												
	JS												0,18					0,18	0,59												
	GB							1,10							0,50			1,60	5,22												
	OL		5,31			1,24		0,22	5,37	1,09			0,18		0,48			13,89	45,33												
	LP							0,44										0,44	1,44												

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		5,31			1,78	1,68	2,20	7,44	5,44			1,75		5,04			30,64	100,00							
	%		17,33			5,81	5,48	7,18	24,29	17,75			5,71		16,45			100,00	100,00							
Lł	JD								0,69			0,16						0,85	8,58							
	DB				0,13							0,08						0,21	2,12							
	JW				0,38													0,38	3,83							
	JS								0,16			0,08						0,24	2,42							
	GB								0,05									0,05	0,50							
	OL								2,94			4,49						7,43	74,98							
	OL.S				0,50													0,50	5,05							
LP				0,25													0,25	2,52								
Razem	ha				1,26				3,84			4,81						9,91	100,00							
	%				12,71				38,75			48,54						100,00	100,00							
LMWYŻŚW	SO						0,06			0,15	0,20							0,41	2,11							
	JD					7,67	0,64		0,14	0,22	0,39	5,11						14,17	72,89							
	BK						0,15		0,22	0,22	0,30	3,40						4,29	22,07							
	BRZ						0,09			0,15	0,10							0,34	1,75							
	OS			0,14			0,09											0,23	1,18							
Razem	ha			0,14		7,67	1,03		0,36	0,74	0,99	8,51						19,44	100,00							
	%			0,72		39,45	5,30		1,85	3,81	5,09	43,78						100,00	100,00							
LWYŻŚW	SO		0,11	0,69		0,72	9,82	38,18	12,71	5,93	2,23	5,49			5,11			80,99	4,98							
	MD		4,53	2,74			1,72	3,53	2,95	5,93	1,64				0,23			23,27	1,43							
	ŚW			0,20	3,86	0,67		3,65			1,76				0,61			10,75	0,66							

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	14,76	1,63	3,77	15,03	64,08	67,91	62,21	97,38	118,26	114,36	42,03	16,37	6,75	113,67			738,21	45,32
	BK	6,33	0,12	0,98	14,68	14,77	10,50	15,21	114,92	175,83	72,56	27,03	0,77	6,14	97,81			557,65	34,26
	DB		2,49		0,36	1,43	2,57	11,13	22,15	14,91	14,31	3,41		0,68	7,47			80,91	4,97
	DB.S														0,46			0,46	0,03
	KL						1,05	0,02	0,10						0,25			1,42	0,09
	JW		0,82	0,10	0,06	2,28	5,96	6,59	4,43	9,87	6,03	0,31	2,05	4,81	10,33			53,64	3,30
	WZ					0,04	1,05			0,52								1,61	0,10
	JS			0,11			0,64		2,02	0,13	2,66				6,70			12,26	0,75
	GB	0,64	0,41	1,37	1,03	3,14	4,38	10,52	7,77	4,86		3,74		0,50	13,63			51,99	3,19
	BRZ		0,87	1,39				1,35			0,03	0,05						3,69	0,23
	OL			0,20		0,20	0,49		0,02						0,48			1,39	0,09
	OL.S					1,21	1,08	2,64							0,25			5,18	0,32
	CZR			0,08	0,02	0,03												0,13	0,01
	OS		0,98	0,78	0,31	0,24	0,58	0,05	0,42									3,36	0,21
	WB			0,16														0,16	0,01
	LP						0,43		0,23									0,66	0,04
	IWA		0,09		0,01													0,10	0,01
Razem	ha	21,73	12,05	12,57	35,36	88,81	108,18	155,08	265,10	336,24	215,58	82,06	19,19	18,88	257,00			1627,83	100,00
	%	1,33	0,74	0,77	2,17	5,46	6,65	9,53	16,29	20,65	13,24	5,04	1,18	1,16	15,79			100,00	100,00
LWYŻW	SO		0,30	0,94				0,27							1,08			2,59	7,60
	MD			1,84														1,84	5,40
	ŚW			0,29														0,29	0,85

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		1,48	2,18	1,26	1,55	2,25	0,40	0,47		1,04				3,49			14,12	41,41	
	BK								0,23		0,13				2,18			2,54	7,45	
	DB		0,89	1,41	0,32		0,35	0,13	0,12		0,13				0,75			4,10	12,03	
	KL				0,32													0,32	0,94	
	JW				0,63		0,17		0,12										0,92	2,70
	JS					0,12									0,18				0,30	0,88
	GB						1,51		0,23						0,67				2,41	7,07
	BRZ		0,30	0,47															0,77	2,26
	OL			2,00		0,25	0,05	0,83											3,13	9,18
	OL.S						0,09												0,09	0,26
	OS						0,04												0,04	0,12
LP				0,63														0,63	1,85	
Razem	ha		2,97	9,13	3,16	1,96	4,42	1,63	1,17		1,30				8,35			34,09	100,00	
	%		8,71	26,79	9,27	5,75	12,97	4,78	3,43		3,81				24,49			100,00	100,00	
LŁWYŻ	SO			0,32														0,32	0,81	
	MD				1,12													1,12	2,85	
	ŚW			2,16	3,63	0,82												6,61	16,83	
	JD					0,33	0,18		2,00	0,80	2,06							5,37	13,67	
	BK								0,20		0,16							0,36	0,92	
	KL					0,13												0,13	0,33	
	JW			0,59	0,19		0,21		0,37	0,30								1,66	4,23	
WZ				0,75														0,75	1,91	



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
	JS			1,39	0,63	0,33	1,92											4,27	10,87
	GB						0,07		0,24	0,40	0,16							0,87	2,21
	OL				0,56	0,15	0,27	0,91	0,45	0,13								2,47	6,29
	OL.S			2,62	5,05	0,27	0,08											8,02	20,42
	CZR					0,05												0,05	0,13
	WB			0,96	5,06	0,39	0,74				0,13							7,28	18,53
Razem	ha			8,04	16,99	2,47	3,47	0,91	3,26	1,76	2,38							39,28	100,00
	%			20,47	43,25	6,29	8,83	2,32	8,30	4,48	6,06							100,00	100,00
LMGŚW	SO						0,58		0,76		0,53							1,87	4,48
	MD						0,98											0,98	2,35
	JD								0,12	3,25	1,99			5,83	3,54			14,73	35,27
	BK								2,21	6,22	1,57			2,49	6,16			18,65	44,66
	DB						0,39			1,93	0,58							2,90	6,94
	DB.C									1,70								1,70	4,07
	JW										0,81							0,81	1,94
	BRZ								0,12									0,12	0,29
Razem	ha						1,95		3,21	13,10	5,48			8,32	9,70			41,76	100,00
	%						4,67		7,69	31,37	13,12			19,92	23,23			100,00	100,00
LGŚW	SO			0,14	2,81	87,97	95,52	495,86	31,30	1,74	6,81	5,47	0,72		187,90	3,67		919,91	7,78
	MD	1,05	23,95	18,83	16,70	56,53	73,11	101,39	9,96	0,31	5,52	22,97		3,41	44,71	1,79		380,23	3,22
	ŚW		6,60	25,52	29,97	70,33	86,79	67,64	6,60	11,37	13,60	5,81			54,86			379,09	3,21
	JD	6,64	96,68	38,25	171,04	334,72	488,46	526,25	366,85	325,03	524,26	485,60	107,45	33,40	1039,12	12,46		4556,21	38,55

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				Powierzchnia zalesiona w ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
	BK	11,38	30,75	2,77	44,85	92,49	465,23	443,18	477,83	750,20	457,01	406,13	75,59	75,81	1094,78	54,21		4482,21	37,92												
	DB					1,45	0,92	2,34	4,44	2,37	0,72				1,89			14,13	0,12												
	DB.S														0,26			0,26	0,00												
	DB.C				0,11					1,17	1,65							2,93	0,02												
	KL					0,12	0,71	4,24						0,28	0,58			5,93	0,05												
	JW		0,61	1,02	2,37	36,08	118,39	205,28	80,03	63,91	61,91	38,80	8,02	12,55	77,86	5,78		712,61	6,03												
	WZ					1,09		8,14	0,74	0,11	1,08	0,10		0,28	2,27			13,81	0,12												
	JS			1,32	0,11	10,51	6,64	40,12	3,87	0,62	9,73				3,04			75,96	0,64												
	GB		2,37		0,21	8,34	38,80	30,95	14,12	10,96	3,20	7,51	0,12		7,52	0,13		124,23	1,05												
	BRZ	0,06	1,10	0,75	6,32	23,10	11,35	17,68	8,02	0,66	1,75				12,13	0,32		83,24	0,70												
	OL		1,62			0,46	1,81	2,68							0,76			7,33	0,06												
	OL.S		0,23	5,02	1,12	5,91	3,64	9,53	0,83	0,23		0,58			5,43			32,52	0,28												
	CZR			0,64		6,24	0,17	3,44	0,48						0,18			11,15	0,09												
	TP			0,21														0,21	0,00												
	OS	0,22		0,25	0,41	5,65	0,33	0,92	2,07						0,67			10,52	0,09												
	WB					0,22			0,01	0,06								0,29	0,00												
	LP				0,11			3,59	0,04									3,74	0,03												
	IWA			0,49	0,37	4,09												4,95	0,04												
Razem	ha	19,35	163,91	95,21	276,50	745,30	1391,87	1963,23	1007,19	1168,74	1087,24	972,97	191,90	125,73	2533,96	78,36		11821,46	100,00												
	%	0,16	1,39	0,81	2,34	6,30	11,77	16,61	8,52	9,89	9,20	8,23	1,62	1,06	21,44	0,66		100,00	100,00												
LGW	SO					1,94	3,19	16,45	4,31	0,04		0,55			8,13			34,61	7,31												
	MD				5,97	4,14	7,02	2,34		0,04					0,25			19,76	4,18												

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	
	ŚW			9,49	2,71	6,97	1,91	6,45					0,56		5,39			33,48	7,07	
	JD		7,72	5,91	22,42	30,75	13,06	1,93	10,19	35,97	7,13	6,29	8,23		65,12			214,72	45,40	
	BK			2,41	2,09	4,67	5,54	6,03	3,87	9,04	3,06	0,70	8,83		45,68			91,92	19,42	
	DB				0,27													0,27	0,06	
	KL					0,14												0,14	0,03	
	JW				1,88	1,41	15,13	8,83	10,59	0,04			0,18	7,70		1,99			47,75	10,09
	JS			0,27	1,78	0,88	2,68	0,48		0,04				2,20		1,12			9,45	2,00
	GB			0,27		0,29		0,08	0,18										0,82	0,17
	BRZ					0,96	1,05												2,01	0,42
	OL		0,41	1,68		0,79	1,72	0,39								2,08			7,07	1,49
	OL.S			0,54	0,63	2,58					0,08					5,23			9,06	1,91
	OS				0,27	0,87													1,14	0,24
	WB					0,07													0,07	0,01
	IWA					0,87													0,87	0,18
KL.P								0,10										0,10	0,02	
Razem	ha		8,13	20,57	38,02	57,33	51,30	43,08	29,14	45,25	10,19	7,72	27,52		134,99			473,24	100,00	
	%		1,72	4,35	8,03	12,11	10,84	9,10	6,16	9,56	2,15	1,63	5,82		28,53			100,00	100,00	
LŁG	SO				0,52	0,32	0,74	1,07										2,65	5,25	
	MD			0,27	0,55		0,44											1,26	2,49	
	ŚW			0,67	4,35	3,90	0,07											8,99	17,80	
	JD				1,68	2,56	0,77	0,14										5,15	10,20	
	BK							0,19										0,19	0,38	

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	
	KL								0,12									0,12	0,24	
	JW			0,12	0,29	0,90	1,88	0,57											3,76	7,44
	JS				0,18	2,13	2,17	0,08											4,56	9,03
	GB				0,14				0,25	0,17									0,56	1,11
	OL				1,31				0,53										1,84	3,64
	OL.S		0,56	0,92	3,04	6,17	1,94	0,27											12,90	25,53
	CZR		0,21																0,21	0,42
	OS		0,21						0,27										0,48	0,95
	WB		1,04		2,35	0,85	3,11												7,35	14,55
	LP								0,28										0,28	0,55
	IWA		0,21																0,21	0,42
Razem	ha		2,23	1,98	14,41	16,83	11,12	3,65	0,29									50,51	100,00	
	%		4,41	3,92	28,53	33,32	22,02	7,23	0,57									100,00	100,00	
Łącznie	SO		0,41	2,09	3,33	91,31	113,44	551,83	63,54	11,12	11,52	13,66	1,84		202,70	3,67		1070,46	7,43	
	MD	1,05	28,48	23,68	24,34	61,46	83,27	108,42	12,91	6,73	7,16	22,97		3,41	45,19	1,79		430,86	2,99	
	ŚW		6,60	38,84	44,52	82,95	92,46	77,74	6,60	11,37	15,36	5,81	0,56		60,86			443,67	3,08	
	JD	21,40	107,51	50,11	211,43	441,66	601,16	620,85	495,02	492,57	662,18	539,55	137,81	45,98	1231,85	12,46		5671,54	39,40	
	BK	17,71	30,87	6,16	61,62	111,93	481,42	464,61	599,48	941,51	534,79	437,26	85,19	84,44	1246,61	54,21		5157,81	35,81	
	DB		3,38	1,79	1,08	3,06	10,25	35,72	65,90	30,47	20,23	4,57	5,68	0,68	16,07			198,88	1,38	
	DB.S														0,72			0,72	0,00	
	DB.C				0,11					2,87	1,65							4,63	0,03	
	KL				0,32	0,39	1,76	4,26	0,22					0,28	0,83			8,06	0,06	

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		1,43	1,83	5,80	40,93	141,74	221,27	95,54	74,12	68,75	39,29	17,77	17,36	90,18	5,78		821,79	5,71
	WZ				0,75	1,13	1,05	8,14	0,74	0,63	1,08	0,10		0,28	2,27			16,17	0,11
	JS			3,09	2,70	13,97	14,05	40,68	6,05	0,79	12,39	0,08	2,38		11,04			107,22	0,74
	GB	0,64	2,78	1,64	1,38	11,77	45,59	49,34	32,02	16,22	3,36	11,25	0,12	0,50	25,27	0,13		202,01	1,40
	BRZ	0,06	2,27	2,61	6,32	24,06	12,49	21,22	8,14	0,81	1,88	0,05			12,13	0,32		92,36	0,64
	OL		7,34	3,88	1,87	3,09	4,34	8,63	10,75	1,22		4,49	0,18		4,60			50,39	0,35
	OL.S		0,79	9,10	10,34	16,14	6,83	12,44	0,83	0,31		0,58			10,91			68,27	0,47
	CZR		0,21	0,72	0,02	6,32	0,17	3,44	0,48						0,18			11,54	0,08
	TP			0,21														0,21	0,00
	OS	0,22	1,19	1,55	0,99	6,80	1,00	1,24	2,49						0,67			16,15	0,11
	WB		1,04	1,12	7,41	1,53	3,85		0,01	0,19								15,15	0,11
	LP				0,99		0,43	4,98	2,00									8,40	0,06
	IWA		0,30	0,49	0,38	4,96												6,13	0,04
	KL.P							0,10										0,10	0,00
Ogółem	ha	41,08	194,60	148,91	385,70	923,46	1615,30	2234,91	1402,72	1590,93	1340,35	1079,66	251,53	152,93	2962,08	78,36		14402,52	100,00
	%	0,29	1,35	1,03	2,68	6,41	11,22	15,52	9,74	11,05	9,31	7,50	1,75	1,06	20,55	0,54		100,00	100,00

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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 <sup>3</sup>																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO						1445		4700	1075	520	555	515					8810	9,62
	MD					185		395		45								625	0,68
	ŚW			75			1095											1170	1,28
	JD						9170	11200	7105	2705	5705	95	2120		2195			40295	43,98
	DB			125			1705	6890	13475	3550	1910	275	1605		1940			31475	34,36
	JW					80												80	0,09
	GB						140	1975	2430						1390			5935	6,48
	BRZ							815										815	0,89
	OL							1010	575									1585	1,73
	OS			25															25
LP								215	570									785	0,86
Razem	m <sup>3</sup>			225		265	13555	22500	28855	7375	8135	925	4240		5525			91600	100
	%			0,25		0,29	14,80	24,56	31,50	8,05	8,88	1,01	4,63		6,03			100,00	100
LW	SO					130									210			340	4,31
	JD						405		150	225			35		90			905	11,48
	DB					80	175	85	490	1590			325		515			3260	41,38
	JS												65					65	0,82
	GB								235						80			315	4
	OL					430		45	1865	445			45		70			2900	36,8
	LP								95									95	1,21

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
Razem	m <sup>3</sup>					640	580	460	2505	2260				470		965			7880	100						
	%					8,12	7,36	5,84	31,79	28,68				5,96		12,25			100,00	100						
LŁ	JD								65				30						95	4,11						
	DB				40								50						90	3,9						
	JW				60														60	2,6						
	JS								30				40						70	3,03						
	GB								20										20	0,87						
	OL								890				1015						1905	82,46						
	OL.S					45													45	1,95						
LP					25													25	1,08							
Razem	m <sup>3</sup>				170				1005				1135						2310	100						
	%				7,36				43,51				49,13						100,00	100						
LMWYŻŚW	SO						15			30	40								85	1,22						
	JD					2265	140		15	40	75	2840							5375	77,17						
	BK						25		75	35	55	1205							1395	20,03						
	BRZ						15			25	20								60	0,86						
	OS			20			30												50	0,72						
Razem	m <sup>3</sup>			20		2265	225		90	130	190	4045							6965	100						
	%			0,29		32,52	3,23		1,29	1,87	2,73	58,07							100,00	100						
LWYŻŚW	SO			90		10	20	2680	4455	2380	875	2345			2970				15825	3,32						
	MD		70	180			455	250	1370	1745	490				150				4710	0,99						
	ŚW			20				130			370				15				535	0,11						
	JD			130	2135	16560	17770	17675	39110	46410	45135	17165	6215	2625	30880				241810	50,71						
	BK				3585	2790	1905	3295	36540	58340	24385	4415	175	1950	23525				160905	33,74						

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	DB				20	180	990	3530	9340	4900	4645	1370		200	3775			28950	6,07							
	KL							5	15									20	0							
	JW		10	5	5		540	585	1180	3485	2235	40	880	1530	2260			12755	2,67							
	WZ									165								165	0,03							
	JS						50		630	60	950				2625			4315	0,9							
	GB				65	325	720	315	1245	1260		205		105	1515			5755	1,21							
	BRZ		15	135				10				5	10					175	0,04							
	OL			5		45	110								205			365	0,08							
	OL.S						5											5	0							
	CZR				5													5	0							
	OS			40	30	75	130	10	135									420	0,09							
	LP						95		85									180	0,04							
IWA		5															5	0								
Razem	m <sup>3</sup>		100	605	5845	19985	22790	28485	94105	118745	79090	25550	7270	6410	67920			476900	100							
	%		0,02	0,13	1,23	4,19	4,78	5,97	19,73	24,91	16,58	5,36	1,52	1,34	14,24			100,00	100							
LWYŻW	SO						50							675			725	13,03								
	MD			265													265	4,76								
	ŚW			140													140	2,52								
	JD				160	445	395	50	180		475				910		2615	46,98								
	BK								105		60						165	2,96								
	DB				30		145	20	50		60				430		735	13,21								
	KL				30												30	0,54								
	JW				45				45									90	1,62							
JS					25									85			110	1,98								



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 <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GB						285		35									320	5,75
	OL			100		35	10	130										275	4,94
	OS					10												10	0,18
	LP				85													85	1,53
Razem	m <sup>3</sup>			505	350	515	835	250	415		595				2100			5565	100
	%			9,07	6,29	9,25	15,00	4,49	7,46		10,69				37,75			100,00	100
ŁŁWYŻ	JD						45		445	370	1075							1935	58,56
	BK								30		65							95	2,87
	KL					15												15	0,45
	JW						30		5									35	1,06
	WZ				50													50	1,51
	JS						215											215	6,51
	GB						5		25	30	15							75	2,27
	OL					25	60	240	50	30								405	12,25
	OL.S				40	5	5											50	1,51
	CZR					5												5	0,15
WB				150	40	195			40								425	12,86	
Razem	m <sup>3</sup>			240	90	555	240	555	470	1155								3305	100
	%			7,26	2,72	16,79	7,26	16,79	14,22	34,96								100,00	100
LMGŚW	SO						235		235		85							555	4,01
	MD						565											565	4,09
	JD								30	1205	490			1965	655			4345	31,43
	BK								60	2055	295			1075	3025			6510	47,08
	DB						110			570	195							875	6,33



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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	LP				30			1280											1310	0,08						
	IWA				10	15													25	0						
Razem	m <sup>3</sup>		2445	1410	25270	139685	192695	277180	186655	209675	107000	163840	34095	20845	273925	4845			1639565	100						
	%		0,15	0,09	1,54	8,52	11,75	16,90	11,38	12,79	6,53	9,99	2,08	1,27	16,71	0,30			100,00	100						
LGW	SO					355		2495	580			155			1055				4640	6,32						
	MD				1190	205	345	470												2210	3,01					
	ŚW			445	480	2200	370	2830					105		320					6750	9,19					
	JD			25	905	3245	1030	15	875	14015		3000	1935		10135					35180	47,9					
	BK					705	1100	695	470	1150		210	1915		9390					15635	21,29					
	KL					30														30	0,04					
	JW				75	110	3075	1530	175			40	1010		475					6490	8,84					
	JS				100		370	5						220	235					930	1,27					
	GB					40		10	100											150	0,2					
	OL			160		20														180	0,25					
	OL.S				40	485									695					1220	1,66					
	WB					10														10	0,01					
KL.P								15											15	0,02						
Razem	m <sup>3</sup>			630	2790	7405	6290	8065	2200	15165		3405	5185		22305				73440	100						
	%			0,86	3,80	10,08	8,56	10,98	3,00	20,65		4,64	7,06		30,37				100,00	100						
LŁG	SO						120												120	4,47						
	MD			40	260		80												380	14,15						
	ŚW				800		10												810	30,18						
	JD				30	455	125												610	22,72						
	KL								20										20	0,74						

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	JW						375												375	13,97						
	JS				15	50	5												70	2,61						
	GB								25										25	0,93						
	OL.S		20	20	55		5												100	3,72						
	CZR		10																10	0,37						
	OS		10																10	0,37						
	WB		75		10														85	3,17						
	LP								60										60	2,23						
	IWA		10																10	0,37						
Razem	m <sup>3</sup>		125	60	1170	505	720	60	45										2685	100						
	%		4,66	2,23	43,57	18,81	26,82	2,23	1,68										100,00	100						
Łącznie	SO			90	120	15990	16255	63125	13740	3885	2730	4285	515		50540	1655			172930	7,44						
	MD		430	685	4650	15965	13465	16425	3015	1815	2045	8840			9380	45			76760	3,3						
	ŚW		70	1295	6540	24470	24280	9210	1295	685	900	940	105		9385				79175	3,41						
	JD		1805	555	16505	79430	109055	124730	133245	125265	94985	98160	36165	9700	106345	1200			937145	40,32						
	BK		45	15	6075	19050	38195	54675	113565	200365	76530	73750	9020	16500	169460	1920			779165	33,53						
	DB			125	90	535	3255	10770	24650	11900	6975	1695	1930	200	7095				69220	2,98						
	DB.C				10						1120	565							1695	0,07						
	KL				30	45	5	5	35										120	0,01						
	JW		10	40	555	5535	23180	35180	14850	10945	8685	8545	3185	3790	14050				128550	5,53						
	WZ				50	150		1845	180	210	305				405				3145	0,14						
	JS				125	1735	1150	9095	1995	270	3745	40	285		3585				22025	0,95						
	GB				65	2120	7980	4510	4605	1290	15	1620	10	105	3265				25585	1,1						
BRZ		180	235	340	2800	1355	3315	1360	25	25	10			1715	25			11385	0,49							

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OL			265		560	200	1500	3380	475		1015	45		300			7740	0,33							
	OL.S		20	55	275	855	215	795		15					805			3035	0,13							
	CZR		10		5	565	25	375	5									985	0,04							
	TP			10														10	0							
	OS		10	85	90	1460	250	20	205						90			2210	0,1							
	WB		75		160	75	195		5	55								565	0,02							
	LP				140		95	1650	655									2540	0,11							
	IWA		15		10	15												40	0							
	KL.P							15										15	0							
Ogółem	m <sup>3</sup>		2670	3455	35835	171355	239155	337240	316785	358320	197505	198900	51260	30295	376420	4845		2324040	100							
	%		0	0	2	7	10	15	14	15	9	9	2	1	16	0		100	100							

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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				Miąższosc w m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LWYŻŚW	SO					575	3025	11010							285			14895	23,28
	MD			215				780										995	1,56
	ŚW				825	35		790										1650	2,58
	JD					6820	4985	2685		4615	7160	1355	1290					28910	45,16
	BK					395	715	1405				5650	25		40			8230	12,86
	DB					520					130	730						1380	2,16
	KL						125								40			165	0,26
	JW					1055	895	1205		335					520			4010	6,27
	WZ						125											125	0,2
	JS				20		65											85	0,13
	GB				25		165	65	1265				265		725			2510	3,92
	BRZ								420									420	0,66
	OL				5													5	0,01
	OL.S					145	30	325							40			540	0,84
	CZR				5													5	0,01
OS				25	25												50	0,08	
WB				10													10	0,02	
Razem	m <sup>3</sup>			305	850	9710	10030	19885		5080	7890	7270	1315		1650			63985	100
	%			0,48	1,33	15,18	15,68	31,06		7,94	12,33	11,36	2,06		2,58			100,00	100
LWYŻW	JD						170											170	80,95
	JW						30											30	14,29
	OL.S						10											10	4,76

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
Razem	m <sup>3</sup>						210											210	100							
	%						100,00											100,00	100							
LŁWYŻ	SO			55														55	1,41							
	MD				210													210	5,38							
	ŚW			355	970	195												1520	38,98							
	JD					15			40									55	1,41							
	JW			65	85				85	115								350	8,97							
	JS			100	75	75												250	6,41							
	GB									30								30	0,77							
	OL				130				40									170	4,36							
	OL.S			195	360	15												570	14,62							
WB			70	620													690	17,69								
Razem	m <sup>3</sup>			840	2450	300			165	145								3900	100							
	%			21,54	62,82	7,69			4,23	3,72								100,00	100							
LMGŚW	BK								910									910	100							
Razem	m <sup>3</sup>								910									910	100							
	%								100,00									100,00	100							
LGŚW	SO			20	545	9545	11755	95405	3955	70	355	465	270		36760	135		159280	7,53							
	MD		845	1820	1100	2335	11140	18550	1135	50	335			1850	8140			47300	2,24							
	ŚW		105	1240	1180	2590	9115	15050	415	2750	4410	705			14545			52105	2,46							
	JD		380	1160	11850	38520	97830	99665	74615	88130	202030	145555	25430	11315	125360	1815		923655	43,69							
	BK		40		1520	4520	78510	68845	85985	139910	115820	72600	19465	10095	185915	11625		794850	37,6							
	DB								340									340	0,02							
	KL					10	85	1300						35				1430	0,07							
JW		10	40	30	2680	9780	24995	13070	13195	14370	3240	2325	1980	18245	1755		105715	5								

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 <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ							345				20		35	560			960	0,05
	JS			70		690	1050	260	35						20			2125	0,1
	GB				10	55	1515	3380	2300	3560	780	100			1250			12950	0,61
	BRZ				1005	2165	790	2350	325	60	420				1550			8665	0,41
	OL		40			15	345	405							20			825	0,04
	OL.S		20	185	25	415	120	465	40	10			135		370			1785	0,08
	CZR			55		200		215	60						25			555	0,03
	OS	5		30	20	100		195	340						125			815	0,04
	WB					20												20	0
	LP								5									5	0
IWA			30		545												575	0,03	
Razem	m <sup>3</sup>	5	1440	4650	17285	64405	222035	331765	182280	247735	338520	222820	47490	25310	392885	15330		2113955	100
	%	0,00	0,07	0,22	0,82	3,05	10,50	15,69	8,62	11,72	16,01	10,54	2,25	1,20	18,58	0,73		100,00	100
LGW	SO					45	460	1225		5					2245			3980	10,46
	MD					785	1235	330		5					55			2410	6,34
	ŚW			165		500	235	130							915			1945	5,11
	JD		345		2660	4120	2095	360	2115	540	3375				1355			16965	44,59
	BK				155	120	100	360	375	1935	890				2645			6580	17,3
	DB				80													80	0,21
	JW				285	125	1135	300	2295	5					55			4200	11,04
	JS				205	150	160	45		5								565	1,49
	GB			10														10	0,03
	BRZ					110	230											340	0,89
	OL		20			55	285	25							275			660	1,74
	OL.S				10						10							20	0,05



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 <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OS				110	110												220	0,58
	IWA					65												65	0,17
Razem	m <sup>3</sup>		365	185	3495	6185	5935	2775	4785	2505	4265				7545			38040	100
	%		0,96	0,49	9,19	16,26	15,60	7,29	12,58	6,59	11,21				19,83			100,00	100
ŁŁG	SO				75	105		215										395	8,57
	ŚW			35		865												900	19,52
	JD				230	190		30										450	9,76
	BK							25										25	0,54
	JW			20	25	150		65										260	5,64
	JS				15	270	145	5										435	9,44
	GB				15			50										65	1,41
	OL				100			90										190	4,12
	OL.S		15	35	220	700	125	30										1125	24,41
	OS							30										30	0,65
WB				280	195	260											735	15,94	
Razem	m <sup>3</sup>		15	90	960	2475	530	540										4610	100
	%		0,33	1,95	20,82	53,69	11,50	11,71										100,00	100
Łącznie	SO			75	620	10270	15240	107855	3955	75	355	465	270		39290	135		178605	8,02
	MD		845	2035	1310	3120	12375	19660	1135	55	335			1850	8195			50915	2,29
	ŚW		105	1795	2975	4185	9350	15970	415	2750	4410	705			15460			58120	2,61
	JD		725	1160	14740	49665	105080	102740	76770	93285	212565	146910	26720	11315	126715	1815		970205	43,59
	BK		40		1675	5035	79325	70635	87270	141845	116710	78250	19490	10095	188600	11625		810595	36,42
	DB				80	520		340		130	730							1800	0,08
	KL					10	210	1300						35	40			1595	0,07
JW		10	125	425	4010	11840	26565	15450	13650	14370	3240	2325	1980	18820	1755		114565	5,15	

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 <sup>3</sup>																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ						125	345				20		35	560			1085	0,05
	JS			190	295	1185	1420	310	35	5					20			3460	0,16
	GB			35	25	220	1580	4695	2300	3590	780	365			1975			15565	0,7
	BRZ				1005	2275	1020	2770	325	60	420				1550			9425	0,42
	OL		60	5	230	70	630	520	40						295			1850	0,08
	OL.S		35	425	605	1275	285	820	40	20		135			410			4050	0,18
	CZR			60		200		215	60						25			560	0,03
	OS	5		55	155	210		225	340						125			1115	0,05
	WB			80	900	215	260											1455	0,07
	LP								5									5	0
	IWA			30		610												640	0,03
Ogółem	m <sup>3</sup>	5	1820	6070	25040	83075	238740	354965	188140	255465	350675	230090	48805	25310	402080	15330		2225610	100
	%	0	0	0	1	4	11	16	8	11	16	10	2	1	18	1		100	100

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

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 <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO						1445		4700	1075	520	555	515					8810	9,62
	MD					185		395		45								625	0,68
	ŚW			75			1095											1170	1,28
	JD						9170	11200	7105	2705	5705	95	2120		2195			40295	43,98
	DB			125			1705	6890	13475	3550	1910	275	1605		1940			31475	34,36
	JW					80												80	0,09
	GB						140	1975	2430						1390			5935	6,48
	BRZ								815									815	0,89
	OL								1010	575								1585	1,73
	OS				25														25
LP								215	570									785	0,86
Razem	m <sup>3</sup>			225		265	13555	22500	28855	7375	8135	925	4240		5525			91600	100
	%			0,25		0,29	14,80	24,56	31,50	8,05	8,88	1,01	4,63		6,03			100,00	100
LW	SO					130									210			340	4,31
	JD						405		150	225			35		90			905	11,48
	DB					80	175	85	490	1590			325		515			3260	41,38
	JS												65					65	0,82
	GB								235						80			315	4
	OL					430		45	1865	445			45		70			2900	36,8
	LP								95									95	1,21

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
Razem	m <sup>3</sup>					640	580	460	2505	2260			470		965			7880	100							
	%					8,12	7,36	5,84	31,79	28,68			5,96		12,25			100,00	100							
Lł	JD								65			30						95	4,11							
	DB				40							50						90	3,9							
	JW				60													60	2,6							
	JS								30			40						70	3,03							
	GB								20									20	0,87							
	OL								890			1015						1905	82,46							
	OL.S				45													45	1,95							
LP				25													25	1,08								
Razem	m <sup>3</sup>				170				1005			1135						2310	100							
	%				7,36				43,51			49,13						100,00	100							
LMWYŻŚW	SO						15		30	40								85	1,22							
	JD					2265	140		15	40	75	2840						5375	77,17							
	BK						25		75	35	55	1205						1395	20,03							
	BRZ						15			25	20							60	0,86							
	OS			20			30											50	0,72							
Razem	m <sup>3</sup>			20		2265	225		90	130	190	4045						6965	100							
	%			0,29		32,52	3,23		1,29	1,87	2,73	58,07						100,00	100							
LWYŻŚW	SO			90		585	3045	13690	4455	2380	875	2345			3255			30720	5,68							
	MD		70	395			455	1030	1370	1745	490				150			5705	1,05							
	ŚW			20	825	35		920			370				15			2185	0,4							
	JD			130	2135	23380	22755	20360	39110	51025	52295	18520	7505	2625	30880			270720	50,07							
	BK				3585	3185	2620	4700	36540	58340	24385	10065	200	1950	23565			169135	31,27							

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				Miąższosc w m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	DB				20	700	990	3530	9340	5030	5375	1370		200	3775			30330	5,61
	KL						125	5	15						40			185	0,03
	JW		10	5	5	1055	1435	1790	1180	3820	2235	40	880	1530	2780			16765	3,1
	WZ						125			165								290	0,05
	JS			20			115		630	60	950				2625			4400	0,81
	GB			25	65	490	785	1580	1245	1260		470		105	2240			8265	1,53
	BRZ		15	135					430			5	10					595	0,11
	OL			10		45	110								205			370	0,07
	OL.S					145	35	325							40			545	0,1
	CZR			5	5													10	0
	OS			65	55	75	130	10	135									470	0,09
	WB			10														10	0
	LP						95		85									180	0,03
IWA		5															5	0	
Razem	m <sup>3</sup>		100	910	6695	29695	32820	48370	94105	123825	86980	32820	8585	6410	69570			540885	100
	%		0,02	0,17	1,24	5,49	6,07	8,94	17,40	22,88	16,08	6,07	1,59	1,19	12,86			100,00	100
LWYŻW	SO							50							675			725	12,55
	MD			265														265	4,59
	ŚW			140														140	2,42
	JD				160	445	565	50	180		475				910			2785	48,24
	BK								105		60							165	2,86
	DB				30		145	20	50		60				430			735	12,73
	KL				30													30	0,52
JW				45		30		45									120	2,08	

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 <sup>3</sup>								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	JS					25									85			110	1,9							
	GB						285		35									320	5,54							
	OL			100		35	10	130										275	4,76							
	OL.S						10											10	0,17							
	OS					10												10	0,17							
	LP					85												85	1,47							
Razem	m <sup>3</sup>			505	350	515	1045	250	415		595				2100			5775	100							
	%			8,74	6,06	8,92	18,10	4,33	7,19		10,30				36,36			100,00	100							
LŁWYŻ	SO			55														55	0,76							
	MD				210													210	2,91							
	ŚW			355	970	195												1520	21,1							
	JD					15	45		485	370	1075							1990	27,62							
	BK								30		65							95	1,32							
	KL					15												15	0,21							
	JW			65	85		30		90	115								385	5,34							
	WZ				50													50	0,69							
	JS			100	75	75	215											465	6,45							
	GB						5		25	60	15							105	1,46							
	OL				130	25	60	240	90	30								575	7,98							
	OL.S			195	400	20	5											620	8,61							
	CZR					5												5	0,07							
WB			70	770	40	195			40								1115	15,48								
Razem	m <sup>3</sup>			840	2690	390	555	240	720	615	1155							7205	100							
	%			11,66	37,34	5,41	7,70	3,33	9,99	8,54	16,03							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 m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMGŚW	SO						235		235		85							555	3,77
	MD						565											565	3,83
	JD								30	1205	490			1965	655			4345	29,49
	BK								970	2055	295			1075	3025			7420	50,35
	DB						110			570	195							875	5,94
	DB.C									670								670	4,55
	JW											275							275
BRZ									30									30	0,2
Razem	m <sup>3</sup>						910		1265	4500	1340			3040	3680			14735	100
	%						6,18		8,59	30,54	9,09			20,63	24,97			100,00	100
LGŚW	SO			20	665	25040	26175	153305	7725	470	1565	1695	270		82390	1790		301110	8,02
	MD		1205	2020	4300	17910	23160	33860	2780	75	1890	8840		1850	17370	45		115305	3,07
	ŚW		175	1855	6440	24860	31920	21300	1710	3435	4940	1645			23595			121875	3,25
	JD		2185	1560	25125	94980	177805	195455	159885	148425	244060	220585	51290	16425	186840	3015		1527635	40,69
	BK		85	15	4010	20075	113675	119530	162270	278695	167490	140520	26395	23570	319435	13545		1389310	37,01
	DB					275	130	585	1295	1290	165				435			4175	0,11
	DB.C				10					450	565							1025	0,03
	KL					10	90	1300						35				1435	0,04
	JW		10	75	400	8025	28940	58060	26515	20655	20545	11705	3620	4240	29560	1755		214105	5,7
	WZ					150		2190	180	45	305	20		35	965			3890	0,1
	JS				70	10	2350	1560	9350	1370	210	2795			660			18375	0,49
	GB					10	1810	8345	5355	3025	3560	780	1515	10	1530			25940	0,69
	BRZ		165	100	1345	4965	2130	4840	1655	60	420				3265	25		18970	0,51
OL		40				20	365	480						45			950	0,03	

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 <sup>3</sup>	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	OL.S		20	220	120	780	320	1260	40	25		135			480			3400	0,09	
	CZR			55		760	25	590	65						25			1520	0,04	
	TP			10														10	0	
	OS	5		30	80	1475	90	205	410						215			2510	0,07	
	WB					45			5	15								65	0	
	LP					30			1280	5									1315	0,04
	IWA				30	10	560												600	0,02
Razem	m <sup>3</sup>	5	3885	6060	42555	204090	414730	608945	368935	457410	445520	386660	81585	46155	666810	20175		3753520	100	
	%	0,00	0,10	0,16	1,13	5,44	11,05	16,22	9,83	12,19	11,87	10,30	2,17	1,23	17,77	0,54		100,00	100	
LGW	SO					400	460	3720	580	5		155			3300			8620	7,73	
	MD				1190	990	1580	800		5					55			4620	4,14	
	ŚW			610	480	2700	605	2960					105		1235			8695	7,8	
	JD		345	25	3565	7365	3125	375	2990	14555	3375	3000	1935		11490			52145	46,79	
	BK				155	825	1200	1055	845	3085	890	210	1915		12035			22215	19,93	
	DB				80													80	0,07	
	KL					30												30	0,03	
	JW				360	235	4210	1830	2470	5		40	1010		530			10690	9,59	
	JS				305	150	530	50		5			220		235			1495	1,34	
	GB			10		40		10	100									160	0,14	
	BRZ					110	230											340	0,3	
	OL		20	160		75	285	25							275			840	0,75	
	OL.S				10	40	485				10				695			1240	1,11	
	OS					110	110											220	0,2	
WB						10											10	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				Miąższosc w m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	IWA					65												65	0,06
	KL.P							15										15	0,01
Razem	m <sup>3</sup>		365	815	6285	13590	12225	10840	6985	17670	4265	3405	5185		29850			111480	100
	%		0,33	0,73	5,64	12,19	10,97	9,72	6,27	15,85	3,83	3,05	4,65		26,77			100,00	100
LŁG	SO				75	105	120	215										515	7,06
	MD			40	260		80											380	5,21
	ŚW			35	800	865	10											1710	23,46
	JD				260	645	125	30										1060	14,53
	BK							25										25	0,34
	KL								20									20	0,27
	JW			20	25	150	375	65										635	8,7
	JS				30	320	150	5										505	6,92
	GB				15			50	25									90	1,23
	OL				100			90										190	2,6
	OL.S		35	55	275	700	130	30										1225	16,79
	CZR		10															10	0,14
	OS		10					30										40	0,55
	WB		75		290	195	260											820	11,24
LP							60										60	0,82	
IWA		10															10	0,14	
Razem	m <sup>3</sup>		140	150	2130	2980	1250	600	45									7295	100
	%		1,92	2,06	29,20	40,84	17,14	8,22	0,62									100,00	100
Łącznie	SO			165	740	26260	31495	170980	17695	3960	3085	4750	785		89830	1790		351535	7,73
	MD		1275	2720	5960	19085	25840	36085	4150	1870	2380	8840		1850	17575	45		127675	2,81

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 <sup>3</sup>													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20												
	ŚW		175	3090	9515	28655	33630	25180	1710	3435	5310	1645	105		24845			137295	3,02												
	JD		2530	1715	31245	129095	214135	227470	210015	218550	307550	245070	62885	21015	233060	3015		1907350	41,93												
	BK		85	15	7750	24085	117520	125310	200835	342210	193240	152000	28510	26595	358060	13545		1589760	34,94												
	DB			125	170	1055	3255	11110	24650	12030	7705	1695	1930	200	7095			71020	1,56												
	DB.C				10					1120	565							1695	0,04												
	KL				30	55	215	1305	35					35	40			1715	0,04												
	JW		20	165	980	9545	35020	61745	30300	24595	23055	11785	5510	5770	32870	1755		243115	5,34												
	WZ				50	150	125	2190	180	210	305	20		35	965			4230	0,09												
	JS			190	420	2920	2570	9405	2030	275	3745	40	285		3605			25485	0,56												
	GB			35	90	2340	9560	9205	6905	4880	795	1985	10	105	5240			41150	0,9												
	BRZ		180	235	1345	5075	2375	6085	1685	85	445	10			3265	25		20810	0,46												
	OL		60	270	230	630	830	2020	3420	475		1015	45		595			9590	0,21												
	OL.S		55	480	880	2130	500	1615	40	35		135			1215			7085	0,16												
	CZR		10	60	5	765	25	590	65						25			1545	0,03												
	TP			10														10	0												
	OS	5	10	140	245	1670	250	245	545						215			3325	0,07												
	WB		75	80	1060	290	455		5	55								2020	0,04												
	LP				140		95	1650	660									2545	0,06												
	IWA		15	30	10	625												680	0,01												
	KL.P							15										15	0												
Ogółem	m <sup>3</sup>	5	4490	9525	60875	254430	477895	692205	504925	613785	548180	428990	100065	55605	778500	20175		4549650	100												
	%	0	0	0	1	6	11	15	11	13	12	9	2	1	17	0		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 / miąższość w m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	140	JS						3,75				3,33							7,08	
								375				815							1190	
	80	GB					8,78	16,77		1,28									26,83	
							2280	3420		275									5975	
	80	OL					0,10	0,27	0,91	3,84			4,81						9,93	
							20	60	240	1005			1135						2460	
	40	OL.S			0,43	1,30													1,73	
					20	175													195	
	80	CZR							0,31										0,31	
									50										50	
	40	WB		2,09		0,11	0,67	0,82											3,69	
				125		10	90	200											425	
	100	LP								0,28									0,28	
									60									60		
Ra- zem				2,11	14,04	25,48	83,54	54,42	111,05	92,42	179,05	204,80	123,12	48,46	62,63	255,20	1,79	1258,11		
				125	600	5445	27745	13050	33895	31280	69725	76745	49250	22555	19685	71780	45	421925		
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO			1,71		94,46	38,99	281,35	18,13	1,54	3,50	3,59			383,99		827,26		
					170		26275	11640	77090	4745	395	1035	925			90420		212695		
	100	MD		3,99	1,30	12,35	32,92	26,02	75,69	2,33		2,75				37,04		194,39		
				105	185	3160	9565	8270	22910	500		815				4715		50225		
	80	ŚW		3,99	15,18	33,74	34,81	79,17	19,35	5,07						8,42		199,73		
				100	1390	7245	12865	28940	6810	1300						1625		60275		
	120	JD	8,94	72,99	18,02	92,28	296,16	302,63	250,67	358,64	257,29	162,09	238,59	73,71	27,23	275,78	11,97	2446,99		
			1735	620	14310	82015	104145	97250	143110	101850	64410	94375	23525	10610	81025	4165	823145			





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 m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ra- zem				0,48	0,24	4,14	2,33	1,10	0,18	0,27								8,74
					40	30	790	590	320	25	110								1905
OGÓŁEM GOSP. (G)					0,48	0,24	4,14	2,33	1,10	0,18	0,27								8,74
					40	30	790	590	320	25	110								1905
Łącznie			19,30	123,85	54,96	198,25	597,41	797,54	1089,82	887,61	981,59	534,19	532,02	137,29	89,86	1514,38	20,88		7578,95
				2670	3455	35835	171355	239155	337240	316785	358320	197505	198900	51260	30295	376420	4845		2324040





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 m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	40	WB			0,82	6,31		4,78											11,91
					35	800		375											1210
	Ra- zem			7,87	11,09	23,27	27,33	22,68	38,42	39,02	55,30	55,95	35,20	18,68	13,44				348,25
				435	1045	3410	4955	4345	12465	18095	23125	25450	14010	10320	7090				124745
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO					36,47	79,80	579,94	30,40						275,65	0,96		1003,22
							6205	17740	166825	7020						57995	190		255975
	100	MD	1,05	11,59	24,66	9,50	11,76	51,20	20,62	2,06						27,31			159,75
				390	2395	2475	2790	13290	5460	505						5490			32795
	80	ŚW		4,36	17,63	6,89	16,33	16,91	30,11			0,82				96,65			189,70
				65	905	1530	4500	4375	8955			255				21345			41930
	120	JD	16,11	17,89	30,49	141,86	191,86	179,42	164,58	98,00	146,53	433,83	308,93	35,63	23,47	251,79			2040,39
				35	990	16465	56625	59545	61755	48180	69750	204670	145030	17020	10215	82740			773020
	120	BK	4,34	11,07	2,44		18,69	394,10	230,75	297,42	407,51	310,61	200,84	59,93	26,16	709,94	56,52		2730,32
				365	25		2765	119690	74770	100115	162590	119335	69935	21465	8005	221535	15140		915735
	100	JW					2,73	13,59	65,46	72,08	40,53		4,95	2,67		14,81			216,82
							680	3955	18130	22930	12315		965	1115		3040			63130
	140	JS									0,40								0,40
											70								70
	80	GB		2,02			1,74	6,15	8,59	2,22						20,15			40,87
				80			395	1405	1805	885						4495			9065
	80	BRZ					1,29												1,29
							265												265
	40	OL.S					0,69									10,79			11,48
							50									880			930

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	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 m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	50	OS			0,78	0,13													0,91	
					65	25													90	
	Ra-		21,50	46,93	76,00	163,09	290,44	793,04	1106,67	471,03	554,04	750,21	512,44	95,56	49,63	1407,09	57,48		6395,15	
	zem			935	4380	21490	77235	234175	342500	169090	232340	325225	216080	38485	18220	397520	15330		2093005	
(GPZ)	80	SO														40,61			40,61	
																4560			4560	
	100	MD		14,97															14,97	
				430																430
	80	ŚW				1,09													1,09	
						140														140
	120	JD		0,75			0,57			0,82									2,14	
							115			330										445
	120	BK								4,24										4,24
										625										625
	140	JS					3,34													3,34
							335													335
	80	GB							2,04											2,04
									220											220
	40	OL.S		0,23	6,86															7,09
				20	645															665
	50	OS		0,28				4,37												4,65
				5				435												440
	Ra-			0,28	15,95	6,86	1,09	8,28	2,04		5,06						40,61			80,17
	zem			5	450	645	140	885	220		955						4560			7860

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 m <sup>3</sup>																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OGÓŁEM GOSP. (G)			0,28	15,95	6,86	1,09	8,28	2,04		5,06						81,22			80,17
			5	450	645	140	885	220		955						4560			7860
Łącznie			21,78	70,75	93,95	187,45	326,05	817,76	1145,09	515,11	609,34	806,16	547,64	114,24	63,07	1447,70	57,48		6823,57
			5	1820	6070	25040	83075	238740	354965	188140	255465	350675	230090	48805	25310	402080	15330		2225610



Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	140	JS			2,67			6,16				3,33							12,16
					120			530				815							1465
	80	GB					8,78	16,77	5,64	9,77	11,17								52,13
							2280	3420	2320	2655	3810								14485
	80	OL				2,62	0,10	1,70	0,91	3,84			4,81						13,98
						250	20	380	240	1005			1135						3030
	40	OL.S		0,14	5,59	4,90	12,49												23,12
				15	760	725	1590												3090
	80	CZR						0,31											0,31
								50											50
	40	WB		2,09	0,82	6,42	0,67	5,60											15,60
				125	35	810	90	575											1635
	100	LP								0,28									0,28
									60									60	
Ra- zem			9,98	25,13	48,75	110,87	77,10	149,47	131,44	234,35	260,75	158,32	67,14	76,07	255,20	1,79		1606,36	
			560	1645	8855	32700	17395	46360	49375	92850	102195	63260	32875	26775	71780	45		546670	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	80	SO			1,71		130,93	118,79	861,29	48,53	1,54	3,50	3,59		659,64	0,96		1830,48	
					170		32480	29380	243915	11765	395	1035	925		148415	190		468670	
	100	MD	1,05	15,58	25,96	21,85	44,68	77,22	96,31	4,39		2,75			64,35			354,14	
				495	2580	5635	12355	21560	28370	1005		815			10205			83020	
	80	ŚW		8,35	32,81	40,63	51,14	96,08	49,46	5,07		0,82			105,07			389,43	
				165	2295	8775	17365	33315	15765	1300		255			22970			102205	
	120	JD	25,05	90,88	48,51	234,14	488,02	482,05	415,25	456,64	403,82	595,92	547,52	109,34	50,70	527,57	11,97		4487,38
			1770	1610	30775	138640	163690	159005	191290	171600	269080	239405	40545	20825	163765	4165		1596165	





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 m <sup>3</sup>																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	40	OL.S		0,23	7,20														7,43	
				20	665														685	
	80	CZR					2,08												2,08	
								270												270
	50	OS	0,28		0,14	0,10	4,37	0,19												5,08
				5		20	10	435	35											505
	Ra- zem			0,28	15,95	7,34	1,33	12,42	4,37	1,10	5,24	0,27								40,61
			5	450	685	170	1675	810	320	980	110								4560	
OGÓŁEM GOSP. (G)			0,28	15,95	7,34	1,33	12,42	4,37	1,10	5,24	0,27								81,22	
			5	450	685	170	1675	810	320	980	110								4560	
Łącznie			41,08	194,60	148,91	385,70	923,46	1615,30	2234,91	1402,72	1590,93	1340,35	1079,66	251,53	152,93	2962,08	78,36		14402,52	
			5	4490	9525	60875	254430	477895	692205	504925	613785	548180	428990	100065	55605	778500	20175		4549650	



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

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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 mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO			15		875	350	2420	135	5	15	40			2870			6725	10,85
MD		20	40	165	420	215	475	30		55	275			165			1860	3
ŚW		35	150	630	825	1025	190	20						50			2925	4,72
JD		255	155	1830	6220	4895	3420	3765	2935	1570	1690	525	255	1620	55		29190	47,12
BK		125		340	220	1505	1530	2595	4480	1710	1060	120	165	2955	20		16825	27,15
DB						10	190	370	135		5	75		125			910	1,47
DB.C										5							5	0,01
KL																		
JW					200	765	760	170	40	50	55			185			2225	3,59
WZ				5			130										135	0,22
JS				10		5		10		15				45			85	0,14
GB					90	460	95	20						135			800	1,29
BRZ			5					55						5			65	0,1
OL		15	25		5		5	25			10						85	0,14
OL.S					5									70			75	0,12
CZR					5												5	0,01
OS					30												30	0,05
WB		10				5											15	0,02
LP																		
KL.P																		
Razem		460	390	2980	8895	9235	9215	7195	7595	3420	3135	720	420	8225	75		61960	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $47320\text{m}^3/1\text{rok} = 473200\text{m}^3/10\text{ lat} = 76\%$  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 Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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 mączszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO					200	605	4415	150						1595			6965	13,51
MD		205	255	75	85	380	220	5					40	120			1385	2,69
ŚW		30	155	235	245	150	240							640			1695	3,29
JD		60	210	1950	3105	2485	1870	1030	1315	3240	2215	310	125	1515			19430	37,69
BK		75	5		135	3390	1965	2570	3460	2310	1315	370	145	3660	275		19675	38,16
JW				35	130	555	555	340	45	20	20			70			1770	3,43
JS			5		5												10	0,02
GB		10			10	55	90	95	95					100			455	0,88
BRZ				10													10	0,02
OL				5		5											10	0,02
OLS			35	20	40									25			120	0,23
OS					5												5	0,01
WB				20		5											25	0,05
Razem		380	665	2350	3960	7630	9355	4190	4915	5570	3550	680	310	7725	275		51555	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $35265\text{m}^3/1\text{rok} = 352650\text{m}^3/10\text{ lat} = 68\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

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

Tabela nr VIII a Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

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 mąszości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO			15		1075	955	6835	285	5	15	40			4465			13690	12,06
MD		225	295	240	505	595	695	35		55	275		40	285			3245	2,86
ŚW		65	305	865	1070	1175	430	20						690			4620	4,07
JD		315	365	3780	9325	7380	5290	4795	4250	4810	3905	835	380	3135	55		48620	42,84
BK		200	5	340	355	4895	3495	5165	7940	4020	2375	490	310	6615	295		36500	32,15
DB						10	190	370	135		5	75		125			910	0,8
DB.C										5							5	0
KL																		
JW				35	330	1320	1315	510	85	70	75			255			3995	3,52
WZ				5			130										135	0,12
JS			5	10	5	5		10		15				45			95	0,08
GB		10			100	515	185	115	95					235			1255	1,11
BRZ			5	10				55						5			75	0,07
OL		15	25	5	5	5	5	25			10						95	0,08
OL.S			35	20	45									95			195	0,17
CZR					5												5	0
OS					35												35	0,03
WB		10		20		10											40	0,04
LP																		
KL.P																		
Razem		840	1055	5330	12855	16865	18570	11385	12510	8990	6685	1400	730	15950	350		113515	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $82585\text{m}^3/1\text{rok} = 82585\text{m}^3/10\text{ lat} = 73\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

## Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (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						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	17	2523	23865	23865
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14054	18485	18184	18184	1366	10588	127826	127826
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3	16	34	16	0	0	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	3	16	34	16	0	0	0	0
OGÓLEM OBREB	14057	18501	18218	18200	1383	13111	151691	151691
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	34358	43422	39243	39200	1846	26883	315009	316818

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 39243 m<sup>3</sup> brutto

## Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego

Tabela XIV Nadleśnictwo Dukla, Obręb TYLAWA (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 uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	804	804
LASÓW OCHRONNYCH (O)	20173	24798	20872	20872	435	13581	162514	162514
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0,00	0 0	X	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	128	123	153	128	28	191	X	1809
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	128	123	153	128	28	191	0	1809
OGÓŁEM OBREB	20301	24921	21025	21000	463	13772	163318	165127
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	34358	43422	39243	39200	1846	26883	315009	316818

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 39243 m<sup>3</sup> brutto

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

Tabela nr XV Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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)			276,08	276,08	21,28	297,36
LASÓW OCHRONNYCH (O)		1,24	2006,55	2007,79	182,84	2190,63
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB		1,24	2282,63	2283,87	204,12	2487,99
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		3,32	4811,73	4815,05	402,01	5217,06

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 Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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)			12,31	12,31	2,34	14,65
LASÓW OCHRONNYCH (O)		2,08	2469,90	2471,98	195,55	2667,53
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			46,89	46,89		46,89
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			46,89	46,89		46,89
OGÓŁEM OBRĘB		2,08	2529,10	2531,18	197,89	2729,07
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		3,32	4811,73	4815,05	402,01	5217,06

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 Dukla (04-06-)

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)			288,39	288,39	23,62	312,01
LASÓW OCHRONNYCH (O)		3,32	4476,45	4479,77	378,39	4858,16
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)			46,89	46,89		46,89
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)			46,89	46,89		46,89
OGÓŁEM OBRĘB		3,32	4811,73	4815,05	402,01	5217,06
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO		3,32	4811,73	4815,05	402,01	5217,06

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 Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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		3,07												3,07
	ŚW		3,99	2,12	4,72										10,83
	JD		46,48	15,05	44,71										106,24
	BK		13,3												13,3
	JW		0,9												0,9
	OL			2,87											2,87
	Razem		67,74	20,04	49,43										137,21
Trzebieże wczesne (TW)	SO			1,71											1,71
	MD		0,92	3,85	5,03	1,31									11,11
	ŚW			13,87	20,53										34,4
	JD				59,75	23,77									83,52
	BK				31,36	0,8									32,16
	BRZ			0,93											0,93
	Razem		0,92	20,36	116,67	25,88									163,83
Trzebieże późne (TP)	SO					91,16	13,06	42,01			3,5				149,73
	MD				9,19	36,59	24,8	4,68	7,51						82,77
	ŚW				10,99	37,26	44,15								92,4
	JD					285,97	317,96	273,85	327,25	312,3	193,92	46,15			1757,4
	BK					23,27	147,09	166,16	281,31	502,58	168,96	8,67			1298,04
	DB						2,47	33,12	59,56	21,27		1,12			117,54
	DB.C										1,55				1,55
JW					15,65	90,27	100,78	3,46	5,19					215,35	

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
	WZ							20,2						20,2
	GB					0,9	35,35	2,2						38,45
	OL					1,78								1,78
	Razem				20,18	492,58	675,15	643	679,09	841,34	367,93	55,94		3775,21
Razem trzebieże	SO			1,71		91,16	13,06	42,01			3,5			151,44
	MD		0,92	3,85	14,22	37,9	24,8	4,68	7,51					93,88
	ŚW			13,87	31,52	37,26	44,15							126,8
	JD				59,75	309,74	317,96	273,85	327,25	312,3	193,92	46,15		1840,92
	BK				31,36	24,07	147,09	166,16	281,31	502,58	168,96	8,67		1330,2
	DB						2,47	33,12	59,56	21,27		1,12		117,54
	DB.C										1,55			1,55
	JW					15,65	90,27	100,78	3,46	5,19				215,35
	WZ							20,2						20,2
	GB					0,9	35,35	2,2						38,45
	BRZ			0,93										0,93
	OL					1,78								1,78
Razem		0,92	20,36	136,85	518,46	675,15	643	679,09	841,34	367,93	55,94		3939,04	
Łącznie	SO			1,71		91,16	13,06	42,01			3,5			151,44
	MD		3,99	3,85	14,22	37,9	24,8	4,68	7,51					96,95
	ŚW		3,99	15,99	36,24	37,26	44,15							137,63
	JD		46,48	15,05	104,46	309,74	317,96	273,85	327,25	312,3	193,92	46,15		1947,16
	BK		13,3		31,36	24,07	147,09	166,16	281,31	502,58	168,96	8,67		1343,5
	DB						2,47	33,12	59,56	21,27		1,12		117,54
	DB.C										1,55			1,55
JW		0,9			15,65	90,27	100,78	3,46	5,19				216,25	

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
	WZ							20,2						20,2
	GB					0,9	35,35	2,2						38,45
	BRZ			0,93										0,93
	OL			2,87		1,78								4,65
Ogółem			68,66	40,4	186,28	518,46	675,15	643	679,09	841,34	367,93	55,94		4076,25

\*- 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 Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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		19,08												19,08
	JD		15,06	32,26	57,1										104,42
	BK		6,89	2,44											9,33
	JS			2,67											2,67
	GB		2,02												2,02
	Razem		43,05	37,37	57,1										137,52
Trzebieże wczesne (TW)	MD		2,97	23,25	9,5										35,72
	ŚW		4,36	18,05	2,29										24,7
	JD				84,76	5,04									89,8
	JW				2,73										2,73
	BRZ				1,29										1,29
	Razem		7,33	41,3	100,57	5,04									154,24
Trzebieże późne (TP)	SO					32,97	45,13	114,14							192,24
	MD					11,76	52,9	13,2	2,06					79,92	
	ŚW				1,18	21,08	2,34							24,6	
	JD					189,19	177,18	164,58	89,05	146,57	382,08	83,74		1232,39	
	BK					16,69	400,14	224,97	291,35	408,32	263,7	29,29		1634,46	
	JW					13,59	60,23	72,08	40,53					186,43	
	JS								0,4					0,4	
	GB							8,02						8,02	
	OL						1,43							1,43	
Razem				1,18	285,28	739,35	596,99	423,39	554,89	645,78	113,03		3359,89		

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
Razem trzebieże	SO					32,97	45,13	114,14						192,24
	MD		2,97	23,25	9,5	11,76	52,9	13,2	2,06					115,64
	ŚW		4,36	18,05	3,47	21,08	2,34							49,3
	JD				84,76	194,23	177,18	164,58	89,05	146,57	382,08	83,74		1322,19
	BK					16,69	400,14	224,97	291,35	408,32	263,7	29,29		1634,46
	JW				2,73	13,59	60,23	72,08	40,53					189,16
	JS								0,4					0,4
	GB								8,02					8,02
	BRZ				1,29									1,29
	OL							1,43						1,43
	Razem		7,33	41,3	101,75	290,32	739,35	596,99	423,39	554,89	645,78	113,03		3514,13
Łącznie	SO					32,97	45,13	114,14						192,24
	MD		22,05	23,25	9,5	11,76	52,9	13,2	2,06					134,72
	ŚW		4,36	18,05	3,47	21,08	2,34							49,3
	JD		15,06	32,26	141,86	194,23	177,18	164,58	89,05	146,57	382,08	83,74		1426,61
	BK		6,89	2,44		16,69	400,14	224,97	291,35	408,32	263,7	29,29		1643,79
	JW				2,73	13,59	60,23	72,08	40,53					189,16
	JS			2,67					0,4					3,07
	GB		2,02						8,02					10,04
	BRZ				1,29									1,29
	OL							1,43						1,43
Ogółem			50,38	78,67	158,85	290,32	739,35	596,99	423,39	554,89	645,78	113,03		3651,65

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu

**Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku**

Tabela nr XVI Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

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		22,15											22,15
	ŚW		3,99	2,12	4,72									10,83
	JD		61,54	47,31	101,81									210,66
	BK		20,19	2,44										22,63
	JW		0,9											0,9
	JS			2,67										2,67
	GB		2,02											2,02
	OL			2,87										2,87
	Razem		110,79	57,41	106,53									274,73
Trzebieże wczesne (TW)	SO			1,71										1,71
	MD		3,89	27,1	14,53	1,31								46,83
	ŚW		4,36	31,92	22,82									59,1
	JD				144,51	28,81								173,32
	BK				31,36	0,8								32,16
	JW				2,73									2,73
	BRZ			0,93	1,29									2,22
		Razem		8,25	61,66	217,24	30,92							
Trzebieże późne (TP)	SO					124,13	58,19	156,15			3,5			341,97
	MD				9,19	48,35	77,7	17,88	9,57					162,69
	ŚW				12,17	58,34	46,49							117
	JD					475,16	495,14	438,43	416,3	458,87	576	129,89		2989,79
	BK					39,96	547,23	391,13	572,66	910,9	432,66	37,96		2932,5
	DB						2,47	33,12	59,56	21,27		1,12		117,54

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.C										1,55			1,55
	JW					29,24	150,5	172,86	43,99	5,19				401,78
	WZ							20,2						20,2
	JS								0,4					0,4
	GB					0,9	35,35	10,22						46,47
	OL					1,78	1,43							3,21
	Razem				21,36	777,86	1414,5	1239,99	1102,48	1396,23	1013,71	168,97		7135,1
Razem trzebieże	SO			1,71		124,13	58,19	156,15			3,5			343,68
	MD		3,89	27,1	23,72	49,66	77,7	17,88	9,57					209,52
	ŚW		4,36	31,92	34,99	58,34	46,49							176,1
	JD				144,51	503,97	495,14	438,43	416,3	458,87	576	129,89		3163,11
	BK				31,36	40,76	547,23	391,13	572,66	910,9	432,66	37,96		2964,66
	DB						2,47	33,12	59,56	21,27		1,12		117,54
	DB.C										1,55			1,55
	JW				2,73	29,24	150,5	172,86	43,99	5,19				404,51
	WZ							20,2						20,2
	JS									0,4				0,4
	GB					0,9	35,35	10,22						46,47
	BRZ			0,93	1,29									2,22
	OL					1,78	1,43							3,21
Razem		8,25	61,66	238,6	808,78	1414,5	1239,99	1102,48	1396,23	1013,71	168,97		7453,17	
Łącznie	SO			1,71		124,13	58,19	156,15			3,5			343,68
	MD		26,04	27,1	23,72	49,66	77,7	17,88	9,57					231,67
	ŚW		8,35	34,04	39,71	58,34	46,49							186,93
	JD		61,54	47,31	246,32	503,97	495,14	438,43	416,3	458,87	576	129,89		3373,77
	BK		20,19	2,44	31,36	40,76	547,23	391,13	572,66	910,9	432,66	37,96		2987,29
	DB						2,47	33,12	59,56	21,27		1,12		117,54

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.C										1,55			1,55
	JW		0,9		2,73	29,24	150,5	172,86	43,99	5,19				405,41
	WZ							20,2						20,2
	JS			2,67					0,4					3,07
	GB		2,02			0,9	35,35	10,22						48,49
	BRZ			0,93	1,29									2,22
	OL			2,87		1,78	1,43							6,08
Ogółem			119,04	119,07	345,13	808,78	1414,5	1239,99	1102,48	1396,23	1013,71	168,97		7727,9

\*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10 leciu



## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Dukła, Obręb DUKLA (04-06-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2487,99	242,72	151691	131963
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			7585	6603
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2487,99	242,72	159276	138566
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			717	598
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			717	598
Razem użytki rębne	2487,99	242,72	159993	139164
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	137,21		2210	1768
B. Trzebieże	3939,04		201603	161282
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	4076,25		203813	163050
Ogółem użytki główne (I+II)	6564,24	242,72	363806	302214

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Dukła, Obręb TYLAWA (04-06-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2729,07	317,31	165127	144778
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			8256	7227
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2729,07	317,31	173383	152005
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			268	222
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			268	222
Razem użytki rębne	2729,07	317,31	173651	152227
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	137,52		1455	1164
B. Trzebieże	3514,13		181127	144902
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	3651,65		182582	146066
Ogółem użytki główne (I+II)	6380,72	317,31	356233	298293

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Dukła (04-06)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	5217,06	560,03	316818	276741
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			15841	13830
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	5217,06	560,03	332659	290571
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			985	820
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			985	820
Razem użytki rębne	5217,06	560,03	333644	291391
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	274,73		3665	2932
B. Trzebieże	7453,17		382730	306184
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	7727,90		386395	309116
Ogółem użytki główne (I+II)	12944,96	560,03	720039	600507

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Dukla, Obręb DUKLA (04-06-1-)

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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				195,10			195,10	1,00	196,10		71,66	87,56	437,04	596,26		189,50
LGW				15,00			15,00		15,00		4,83	4,14	37,15	46,12		15,00
LŁ													0,65	0,65		
LŁG													0,45	0,45		
LMGŚW				1,00			1,00		1,00				9,00	9,00		1,00
LMWYŻŚW				1,50			1,50		1,50			0,50	0,70	1,20		1,50
LŚW				6,30			6,30		6,30			1,25	3,00	4,25		6,30
LW				1,30			1,30		1,30			1,00	2,65	3,65		1,30
LWYŻŚW				26,50			26,50		26,50		7,52	10,60	69,69	87,81		26,50
LWYŻW				0,70			0,70		0,70			1,60	10,68	12,28		0,70
OGÓLEM				247,40			247,40	1,00	248,40		84,01	106,65	571,01	761,67		241,80

## Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Dukla, Obręb TYLAWA (04-06-2-)

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		młotników	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				292,55		1,36	293,91		293,91		61,75	77,91	496,25	635,91		269,73
LGW				8,50			8,50		8,50			3,90	11,00	14,90		8,50
LŁG																
LŁWYŻ																
LWYŻŚW				16,26			16,26	0,40	16,66		11,50	0,30	15,30	27,10		16,26
LWYŻW																
OGÓLEM				317,31		1,36	318,67	0,40	319,07		73,25	82,11	522,55	677,91		294,49

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Dukla (04-06-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	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 przeredzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LGŚW				487,65		1,36	489,01	1,00	490,01		133,41	165,47	933,29	1232,17		459,23
LGW				23,50			23,50		23,50		4,83	8,04	48,15	61,02		23,50
LŁ													0,65	0,65		
LŁG													0,45	0,45		
LŁWYŻ																
LMGŚW				1,00			1,00		1,00				9,00	9,00		1,00
LMWYŻŚW				1,50			1,50		1,50			0,50	0,70	1,20		1,50
LŚW				6,30			6,30		6,30			1,25	3,00	4,25		6,30
LW				1,30			1,30		1,30			1,00	2,65	3,65		1,30
LWYŻŚW				42,76			42,76	0,40	43,16		19,02	10,90	84,99	114,91		42,76
LWYŻW				0,70			0,70		0,70			1,60	10,68	12,28		0,70
OGÓLEM				564,71		1,36	566,07	1,40	567,47		157,26	188,76	1093,56	1439,58		536,29

Lista drzewostanów postrzelanych:

**1. Leśnictwo Franków : 04-06-1-03**

Oddz. 191 a – 16,42 ha

Oddz. 191 b – 11,35 ha

Oddz. 191 c – 4,21 ha

Oddz. 192 a – 17,38 ha

Oddz. 192 b – 3,12 ha

Oddz. 192 c – 2,81 ha

Oddz. 192 d – 1,85 ha

Oddz. 192 f – 3,01 ha

Oddz. 193 a – 13,31 ha

Oddz. 193 c – 3,85 ha

**R-m : 77,31 ha**

**2. Leśnictwo Folsz : 04-06-1-04**

Oddz. 70Ab – 19,57 ha

Oddz. 71a – 12,39 ha

Oddz. 71 d -6,51 ha

Oddz. 73 a – 22,17 ha

Oddz. 73 c – 5,65 ha

Oddz. 78 d – 11,43 ha

Oddz. 80 b – 13,05 ha

Oddz. 81b – 12,07 ha

Oddz. 82 c – 5,75 ha

Oddz. 82d – 16,19 ha

Oddz. 82 a -8,56 ha

Oddz. 82 d – przestoje

Oddz. 82 f – 6,40 ha

Oddz. 85 o – 6,48 ha

Oddz. 89 g – 2,29 ha

Oddz. 89 h – 7,12 ha

Oddz. 94 f – 8,59 ha

Oddz. 96 b – 36,36 ha

**R-m : 200,58 ha**

**3. Leśnictwo Mszana : 04-06-1-05**

Oddz. 102 b – 3,63 ha

Oddz. 103c – 18,70 ha

Oddz. 103 d – 9,58 ha

Oddz. 104b – 6,70 ha

Oddz. 105 d – 6,16 ha  
Oddz. 105 g – 5,07 ha  
Oddz. 105 h – 14,58 ha  
Oddz. 106 b – 2,38 ha  
Oddz. 106 c – 38,39 ha  
Oddz. 107 b – 5,03 ha  
Oddz. 107 d – 3,14 ha  
Oddz. 107 f – 6,97 ha  
Oddz. 111 a – 28,51 ha  
Oddz. 112 f -9,72 ha  
Oddz. 113 f – 5,92 ha  
Oddz. 114 h – 36,52 ha  
Oddz. 115a – 24,74 ha  
Oddz. 117 c – 5, 54 ha  
Oddz. 117 g -25,29 ha  
Oddz. 117 h – 0,93 ha  
Oddz. 118 f – 1,31 ha  
Oddz. 118 i – 1,94 ha  
Oddz. 119 b – 6,88 ha  
Oddz. 119 d – 2,81 ha  
Oddz. 119 g – 9,33 ha  
Oddz. 119 j – 16,67 ha  
Oddz. 120 b – 2,39 ha  
Oddz. 120 c – 2,09 ha  
Oddz. 121 a – 25,48 ha  
Oddz. 122 d – 8,97 ha  
Oddz. 123 b – 1,19 ha  
Oddz. 123c – 1,72 ha  
Oddz. 124 a – 5,07 ha  
Oddz. 124c – 3,73 ha  
Oddz. 126 a – 31,51 ha  
Oddz. 126c – 3,20 ha  
Oddz. 127 a – 14,16 ha  
Oddz. 127 b – 1,01 ha  
Oddz. 128 b – 11,65 ha  
Oddz. 130b – 12,68 ha  
Oddz. 131b – 11,06 ha  
Oddz. 131 g – 4,45 ha  
Oddz. 132 b – 5,28 ha  
Oddz. 132 c – 16,88 ha



Oddz. 133 j – 4,82 ha  
Oddz. 134 g – 11,14 ha  
Oddz. 135 b – 34,29 ha  
Oddz. 136 c – 4,90 ha  
Oddz. 137 b – 23,45 ha  
Oddz. 138 c – 13,06 ha  
Oddz. 138 k – 9,64 ha  
**R-m :560,26 ha**

#### **4. Leśnictwo Żmigród : 04-06-1-06**

Oddz. 97 a – 36,68 ha  
Oddz.97 b – 11,45 ha  
Oddz. 98 a – 43,77 ha  
Oddz. 143 b – 6,02 ha  
Oddz. 143 f – 8,55 ha  
Oddz. 144 a – 20,19 ha  
Oddz. 145 a – 15,61 ha  
Oddz. 145 c – 9,71 ha  
Oddz. 152 a – 2,08 ha  
Oddz. 152 c – 12,86 ha  
Oddz.154b – 1,55 ha  
Oddz. 154 d – 13,14 ha  
Oddz. 155 b – 23,63 ha  
Oddz. 156 a – 16,98 ha  
Oddz. 157 a – 9,73 ha  
Oddz. 157Ad – przestoje  
Oddz. 158b – 2,20 ha  
Oddz. 158 c – 7,41 ha  
Oddz. 159 b – 9,35 ha  
Oddz. 168 d – 2,60 ha  
Oddz. 169 d – 1,61 ha  
Oddz. 170 b – 1,23 ha  
Oddz. 171b – 8,54 ha  
Oddz. 171 f – 2,19 ha  
Oddz. 172 c – 10,14 ha  
Oddz. 173b – 19,47 ha  
Oddz. 174 a – 6,41 ha  
Oddz. 174 d – 1,93 ha  
Oddz. 174Aa – przestoje  
**R-m: 305,03 ha**

**5. Leśnictwo Barwinek : 04-06-2-07**

Oddz.245 c – 9,59 ha  
Oddz. 246 d – 9,68 ha  
Oddz. 246 f – 0,09 ha  
Oddz. 246 g – 0,12 ha  
Oddz. 247 h – 15,15 ha  
Oddz. 247 n – 4,87 ha  
Oddz. 247 o – 12,81 ha  
Oddz. 248 a – 20,05 ha  
Oddz. 248 b – 3,46 ha  
Oddz. 249 d – 7,19 ha  
Oddz. 252 b – 2,29 ha  
Oddz. 253b – 23,47 ha  
Oddz. 254 b – 4,52 ha  
Oddz. 254 c – 3,79 ha  
Oddz. 255a – 13,71 ha  
Oddz. 255 b – 13,01 ha  
Oddz. 260b – 17,63 ha  
Oddz. 261a – 6,47 ha  
Oddz. 262b – 6,02 ha  
Oddz. 263c-0,91 ha  
Oddz. 263d- 19,74 ha  
Oddz. 264 a – 35,02 ha  
Oddz. 265 b – 19,78 ha  
Oddz. 266 a – 16,42 ha  
Oddz. 266b – 17,92 ha  
Oddz. 267a – 20,55 ha  
Oddz. 267b – 17,02 ha  
Oddz. 268b – 15,56 ha  
Oddz. 269b- 4,35 ha  
Oddz. 270b – 4,81 ha  
Oddz. 272a – 5,14 ha  
Oddz. 272d – 15,95 ha  
Oddz. 273b – 25,00 ha  
Oddz. 273c- 3,80 ha  
Oddz. 275a – 7,21 ha  
Oddz. 275c- 12,29 ha  
Oddz. 275g – 5,13 ha  
Oddz. 276 a – 5,02 ha  
Oddz. 279 a – 20,06 ha

Oddz. 280c – 16,57 ha

Oddz. 283 c – 2,27 ha

Oddz. 284 c – 17,60 ha

Oddz. 284 d – 23,64 ha

Oddz. 286b – 5,70 ha

Oddz. 287a – 31,30 ha

**R-m :542,68 ha**

**6. Leśnictwo Daliowa : 04-06-2-08**

Oddz. 72b – 19,57 ha

Oddz. 73a – przestoje

Oddz. 73 b – 28,20 ha

Oddz. 74 a – 16,48 ha

Oddz. 75a – 16,01 ha

Oddz. 75b – 3,18 ha

Oddz. 76a – 1,99 ha

Oddz. 76b – 14,84 ha

Oddz. 77a – 5,79 ha

Oddz. 77c – 2,83 ha

Oddz. 77f – 6,53 ha

Oddz. 85 b – 22,29 ha

Oddz. 85 c – 1,95 ha

Oddz. 86 a – 20,72 ha

Oddz. 86 c – 8,54 ha

Oddz. 86 d – 2,80 ha

Oddz. 94 c – 13,08 ha

**R-m: 184,80 ha**

**7. Leśnictwo Piotruś : 04-06-2-10**

Oddz. 18 f – 8,01 ha

Oddz. 26b – 7,44 ha

Oddz. 26c – 8,56 ha

Oddz. 26f – 8,89 ha

Oddz. 28 d – 22,53 ha

Oddz. 31a – 5,48 ha

Oddz. 31b – 23,54 ha

Oddz. 31 c – 10,10 ha

Oddz. 49b – 3,48 ha

Oddz. 49c – 2,67 ha

Oddz. 49d – 13,67 ha

Oddz. 49h – 5,82 ha

Oddz. 54 d – 6,88 ha

**R-m : 127,07 ha**

**8. Leśnictwo Zydranowa : 04-06-2-11**

Oddz. 112c – 4,49 ha

Oddz. 115a – 5,69 ha

Oddz. 118b – 19,89 ha

Oddz. 118d -11,88 ha

Oddz. 122 a – 5,24 ha

Oddz. 122c – 4,84 ha

Oddz. 124f – 9,20 ha

Oddz. 126a – 19,68 ha

Oddz. 130a – 30,67 ha

Oddz. 136c – 3,12 ha

Oddz. 137b – 1,22 ha

Oddz. 138b – 4,87 ha

**R-m : 120,79 ha**

**R-m Nadleśnictwo: 2118,52 ha**

## 9. ZAŁĄCZNIKI

Decyzja Nr 27/99 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 2018 – 2027 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła z dnia 11 września 2015 roku.

Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu w Nadleśnictwie Dukła w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 23 listopada 2017 roku dla Nadleśnictwa Dukła.

Protokół z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Dukła, która odbyła się w dniu 8 października 2018 roku w Dukli.



# DECYZJA Nr 27/99

Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

z dnia 4 stycznia 1999 r.

DLOPiK.lp-0233-27/99

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 18846 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Dukła w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, położone wg stanu na dzień 01.01.1997 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Dukła, o powierzchni łącznej 6570 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 156 ha, w oddziałach: 58, 67, 77-86, 96;
  - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 5865 ha, w oddziałach: 1-14, 14A, 15-18, 18A, 19, 19A, 20, 25-28, 30, 35-57, 59-70, 70A, 71-75, 77-174, 191-193;
  - c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 76 ha, w oddziałach: 76, 174A;
  - d) lasy położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne - o powierzchni łącznej około 473 ha, w oddziałach: 175-190;
  
- 2) w obrębie leśnym Krosno, o powierzchni łącznej 5528 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 65 ha, w oddziałach: 20, 21, 26, 109, 126, 127;
  - 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 5460 ha, w oddziałach: 1-119, 119A, 120, 122-179;
  - c) lasy stanowiące drzewostany nasienne, wodochronne - o powierzchni łącznej około 3 ha, w oddziałach: 84, 86, 87;
  
- 3) w obrębie leśnym Tylawa, o powierzchni łącznej 6748 ha, w tym:
  - a) lasy glebochronne, wodochronne - o łącznej powierzchni około 221 ha, w oddziałach: 29-31, 35, 39, 40, 44, 71, 72, 108, 114, 115, 119, 130, 161, 162;

- b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 6128 ha, w oddziałach: 1, 1A, 2-8, 8A, 9-32, 34, 42, 43, 45-58, 60, 61, 66, 70-86, 88-136, 136A, 137, 138, 140-160, 163-197;
- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne - o łącznej powierzchni około 268 ha, w oddziałach: 12, 26, 28, 35-38, 40, 41, 62, 64, 67-69, 140, 143;
- d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne - o powierzchni łącznej około 131 ha, w oddziałach: 33, 59, 87, 139.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Dukła 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 31.07.1998r. wystąpił do Ministra OŚZNiL z wnioskiem o uznanie za ochronne 18846 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Dukła.

Wniosek, dotyczący uznania za ochronne całości powierzchni zalesionej oraz przejściowo nie zalesionej Nadleśnictwa Dukła uzyskał pozytywne opinie 10 rad miast i gmin na powierzchnię około 7000 ha (37 % powierzchni objętej wnioskiem).

Nie wyraziły swojej opinii rady miast i gmin w Rymanowie i Wojtaszówce, co - zgodnie z art. 16, ust. 2 ustawy o lasach równoznaczne jest z nie zgłoszeniem zastrzeżeń. Dotyczy to około 1161 ha (tj. 6 % powierzchni wnioskowanej).

Negatywne opinie wydały rady gmin w Niebylcu, Strzyżowie i Nowym Żmigrodzie (łącznie około 740 ha - 4 %), a częściowo negatywną opinię wydała rada miejska w Dukli (pozytywnie 514 ha a negatywnie 9963 ha - 53 %). Rady gmin w Niebylcu i Strzyżowie uzasadniają swe opinie negatywne utratą podatku leśnego, natomiast rada gminy w Nowym Żmigrodzie oraz rada miasta w Dukli nie uzasadniają swoich negatywnych opinii.



Obszary zaopiniowane negatywnie tworzą powiązanie funkcjonalne z lasami Magurskiego Parku Narodowego i lasami ochronnymi w zarządzie sąsiadujących nadleśnictw (Rymanów, Brzozów, Strzyżów, Kołaczyce), spełniają głównie funkcje: glebochronne, wodochronne na powierzchni około 377 ha, wodochronne na powierzchni około 9661 ha, stanowią ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej na powierzchni około 171 ha (miejsce gniazdowania orlika krzykliwego i bociana czarnego), stanowią cenne fragmenty rodzimej przyrody na powierzchni około 268 ha (projektowane poszerzenie istniejącego rezerwatu „Przełom Jasiołki”).

Przedstawione funkcje lasów leżących na wododziałach w zlewni rzek Jasiołki, Wisłoki, wywierają ogromny wpływ na regulację stosunków wodnych w zlewni, wymagają odmiennego postępowania hodowlanego niż lasy gospodarcze, stąd wnioski o uznanie tych lasów za ochronne. Z racji występowania na pogórzach, na wododziałach u źródeł rzek i potoków nadrzędną rolą tych lasów jest regulacja stosunków wodnych w zlewni rzek Jasiołka, Wisłoka i Wisłoka.

Z tych też względów wnioskowane lasy w całości spełniają kryteria określone w ustawie o lasach i rozporządzeniu MOŚZNiL z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne.

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 Miasta w Jedliczach - 1 egz.,
4. Urząd Miasta w Iwoniczu Zdroju - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Haczowie - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Jasienicy Rosielnej - 1 egz.,
7. Urząd Miasta w Strzyżowie - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Krempnej - 1 egz.,
9. Urząd Gminy w Korczyni - 1 egz.,
10. Urząd Miasta w Dukli - 1 egz.,
11. Urząd Gminy w Krościenko Wyżne - 1 egz.,
12. Urząd Gminy w Niebylcu - 1 egz.,
13. Urząd Gminy w Nowym Żmigrodzie - 1 egz.,
14. Urząd Gminy w Chorkówce - 1 egz.,
15. Urząd Gminy w Miejsce Piastowe - 1 egz.,
16. Urząd Gminy w Rymanowie - 1 egz.,
17. Urząd Gminy w Wojtaszówce - 1 egz.,



PROF. DR HAB. MINISTRA  
RODZ. SEKRETARZ STANU

Jaworski Radziejewski



## PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2018 – 2027 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła z dnia 11 września 2015 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 Dukła posiada następujące opracowania glebowo – siedliskowe:  
Obręb leśny Dukła oraz Leśnictwo Barwinek z obrębu leśnego Tylawa - stan na 2006 rok;

Obręb leśny Tylawa (bez leśnictwa Barwinek) – stan na 2008 rok,

Opis gleb wg „Klasyfikacji gleb leśnych” CILP 2000. Warstwy siedlisk w aktualnym standardzie LMN.

Nie przewiduje się, w ramach sporządzania projektu planu urządzenia lasu, aktualizacji istniejących opracowań siedliskowych.

Komisja ustala, że do sporządzanego projektu planu urządzenia lasu, dla gruntów położonych w obszarach Natura 2000, zostaną przyjęte siedliska przyrodnicze zinwentaryzowane przez Lasy Państwowe w 2007 roku. Weryfikacja dotyczyć będzie tylko istotnych błędów stwierdzonych podczas inwentaryzacji stanu lasu, z wykorzystaniem danych w tym zakresie zawartych w zatwierdzonych Planach zadań ochronnych (PZO), które Nadleśnictwo winno zgłosić do RDOŚ w Rzeszowie.

Dla gruntów poza obszarami Natura 2000 stwierdzone błędy w granicach i powierzchni siedlisk przyrodniczych 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 Dukła.

Nadleśnictwo Dukła prowadzi działalność w granicach administracyjnych dwóch powiatów i dziesięciu gmin.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego tego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Większość gmin nie posiada aktualnych planów zagospodarowania przestrzennego i realizują założenia w zakresie strategii rozwoju regionalnych programów ochrony środowiska, przyrody i leśnictwa.

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 latach 2003 – 2009 opracowano:

- Studium wykonalności zbiornika wodnego Krempna na rzece Wisłoce – 2003 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne rejonu zbiornika wodnego Kąty - Myscowa – 2006 r.,

- Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa –2007 r.,
- Aktualizację raportu o oddziaływaniu na środowisko projektowanego zbiornika wodnego Kąty – Myscowa na rzece Wisłoce – 2007 r.

Planowany do utworzenia zbiornik wodny Myscowa - Kąty nie obejmuje gruntów w zarządzie nadleśnictwa i nie narzuca specyficznych uwarunkowań dla gospodarki leśnej.

W perspektywie kilku lub kilkunastu lat planowana jest budowa drogi ekspresowej S-19 odcinek Babica – Barwinek. Na dzień dzisiejszy trwają prace projektowe i proceduralne związane z przedmiotową budową.

Dla części gruntów należy uwzględnić możliwość ich wyłączenia z produkcji leśnej, w odniesieniu do planowanych odwiertów eksploatacyjnych, dla których spisana została umowa przedwstępna dzierżawy z PGNiG oraz grunty do wyłączenia z produkcji leśnej pod wydobycie piaskowca – kamieniołom Lipowica.

Dla 5 obszarów Natura 2000 są ustanowione PZO: Jasionka PLH180011, Ostoja Jaślicka PLH180014, Łysa Góra PLH180015, Rymanów PLH180016 i Trzciana PLH180018. Obecnie trwają prace nad planami zadań ochronnych dla obszarów „Natura 2000”: Beskid Niski PLB180002 i Ostoja Magurska PLH180001, Kościół w Równem PLH1180036, Kościół w Skalniku PLH180037, Łąki w Komborni PLH180042 i Osuwiska w Lipowicy PLH18044.

2 obszary Natura 2000 nie posiadają PZO oraz nie jest aktualnie planowane ich wykonanie: Wisłok Środkowy z Dopyływami PLH180030 i Wisłoka z Dopyływami PLH18052.

Dokumenty szczebla wojewódzkiego:

- Strategia Rozwoju Województwa Podkarpackiego na lata 2007–2020,
- W dniu 18 lutego 2014 r. Zarząd Województwa Podkarpackiego uchwałą Nr 321/7678/14 przyjął Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030 (projekt zmiany Planu) wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.

Dokumenty szczebla powiatowego:

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Krośnieńskiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2019,
- Branżowy Program Rozwoju Gospodarczego Powiatu Krośnieńskiego na lata 2004-2013,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego z horyzontem czasowym do 2015 r.,
- Strategia Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2007-2015,
- rozpoczęte zostały prace nad Strategią Rozwoju Powiatu Jasielskiego na lata 2016 – 2022,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Jasielskiego na lata 2014-2017, z perspektywą do 2021r.

Dokumenty szczebla gminnego:

*Gmina Chorkówka*

- Strategia Rozwoju Gminy Chorkówka do roku 2024.

*Gmina Dukla*

- Strategia Rozwoju Gminy Dukla na lata 2007-2010,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dukla z marca 2005 roku z późniejszymi zmianami,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dukla na lata 2004-2015.

*Gmina Iwonicz*

- Strategia Rozwoju społeczno – gospodarczego Gminy Iwonicz Zdrój na lata 2012 - 2020,
- Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Gminy Iwonicz-Zdrój na lata 2005-2016,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta „IWONICZ-ZDRÓJ” z dnia 13 lutego 2006 roku, z późniejszymi zmianami.

*Gmina Krościenko Wyżne*

- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Krościenko Wyżne na lata 2004-2015,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Gminy Krościenko Wyżne z dnia 31 marca 2004 roku,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Krościenko Wyżne na lata 2004 – 2013,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Krościenko Wyżne z dnia 9 listopada 2001 r.

*Gmina Miejsce Piastowe*

- Strategia Rozwoju Gminy Miejsce Piastowe uchwalona została przez Radę Gminy Miejsce Piastowe uchwałą Nr VIII/62/99 z dnia 24 czerwca 1999 r. w sprawie przyjęcia "Planu Strategicznego Gminy Miejsce Piastowe",
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Miejsce Piastowe na lata 2004-2013,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejsce Piastowe na lata 2004-2015.

*Gmina Rymanów*

- Strategia Rozwoju Gminy Rymanów na lata 2012-2020,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Rymanów na lata 2004-2013,
- W trakcie realizacji opracowanie Miejskowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego dla miejscowości na terenie Gminy Rymanów oraz opracowanie Zmian Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Rymanów.

*Gmina Jaśliska*

- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dukla z marca 2005 roku.

*Gmina Krosno Miasto*

- Strategia Rozwoju Miasta Krosna na lata 2014 - 2022,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Krosna na lata 2005-2015,
- Obecnie trwają prace nad nowym Programem Ochrony Środowiska dla miasta Krosna na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022,
- Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Krosna na lata 2009-2015,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Krosna na lata 2005-2015,
- Uchwała nr LIX/1341/14 Rady Miasta Krosna z dnia 27 czerwca 2014r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krosna pn. „Śródmieście IX”.

*Gmina Nowy Żmigród*

- Strategia Rozwoju Gminy Nowy Żmigród na lata 2014-2020.

*Gmina Krempna*

- UCHWAŁA Nr XIII/85/99 RADY GMINY KREMPNA z dnia 29 grudnia 1999r. w sprawie przyjęcia planu strategicznego Gminy Krempna na lata 2000 – 2014.

3. Nie przewiduje się korekty granic lasów ochronnych, uznanych decyzją Ministra Środowiska DLOPiK.Lp-0233-27/99 z dnia 04.01.1999 roku.

4. Dla potrzeb wykonania projektu planu urządzania lasu zostaną przekazane:

Zaktualizowane bazy geometryczne i opisowe oraz rejestr gruntów Nadleśnictwa wg stanu na 1 stycznia 2016 roku, również w miarę potrzeb wypisy z ewidencji gruntów i budynków.

Wykonawcy prac zostanie udostępniona przez RDLP: ortofotomapa pozyskana z zasobu CODGiK – stan na 2012 r., NMT, NMPT oraz sklasyfikowana chmura punktów wykonane w ramach projektu ISOK, a także mapy topograficzne BDOT 10k.

W ostatnim kwartale 2017 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 przebiegu niewyraźnych lub wątpliwych granic wydzieleń, jak również wyrównania granic wydzieleń nie różniących się istotnie elementami taksacyjnymi, wskazanych przez Nadleśnictwo. Wniosku Nadleśnictwa Dukła o oznaczenie farbą przebiegu niewyraźnych granic w terenie, w ramach prac nad projektem PUL, nie uwzględnia się. W projekcie planu urządzania lasu zostaną ujęte również grunty stanowiące współwłasność z osobami fizycznymi (na mapie i w opisie taksacyjnym, wyróżnione po nr oddz. literą „W”), lecz nie będą elementem planowania urzędzeniowego.

Dopuszcza się tworzenie wydzieleń obejmujących strefy ochronne ptaków. Zakres wydzieleń stanowiących strefy ochronne ptaków podlega uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

W projekcie planu urządzania lasu wykonawca uwzględni zaproponowaną przez Nadleśnictwo zmianę zasięgu leśnictw.

6. Wykonawca projektu planu urządzania 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 uwzględnione następujące cechy drzewostanów:

- drzewostany z odnowienia sztucznego,
- drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion,
- drzewostany obcego pochodzenia,
- uprawy po rębni złożonej,
- młodniki po rębni złożonej,
- drzewostany przedplonowe,
- drzewostany odroślowe,
- drzewostany z zalesień porolnych,
- otulinę parku narodowego,
- gospodarczy drzewostan nasienny,
- uprawy pochodne,

- drzewostany w strefach uzdrowiskowych – Uzdrowisko Iwonicz,
- drzewostany postrzelane w wyniku działań wojennych.

Specyficzne cechy drzewostanów jeżeli zostaną stwierdzone w trakcie prac inwentaryzacyjnych, zostaną zamieszczone w polu tekstowym opisu taksacyjnego. Wyróżnione cechy zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac taksacyjnych.

8. Ustala się, że dla drzewostanów zagospodarowanych rębniami IVd i V zostaną utworzone jednostki kontrolne numerowane jako oddziały leśne.

W utworzonych jednostkach kontrolnych nie będą ustalane odrębne zasady gospodarowania, a więc pododdział pozostanie podstawową jednostką planowania urządzeniowego.

9. Przyjmuje się następujące priorytety przy kwalifikowaniu drzewostanów do przebudowy:

Drzewostany z kontynuowaną przebudową, drzewostany sosnowe, świerkowe i jesionowe 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, projektowanych cięć i o połączonej treści map (obszarów chronionych i funkcji lasu, walorów przyrodniczo-kulturowych oraz zagospodarowania rekreacyjnego) - na podkładzie topograficznym – po 2 komplety w formacie obejmującym leśnictwo (składane i laminowane).

Mapy przeglądowe w skali 1 : 25 000:

- mapa drzewostanów 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.

Ponadto Wykonawca wygeneruje mapy w postaci pliku do importu na odbiorniki GPS typu GARMIN.

13. Do projektu planu przyjmuje się istniejący podział na obręby leśne i leśnictwa.

Korekty zasięgu leśnictw zostaną uzgodnione z Wykonawcą projektu pul.

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.

Ustala się obowiązkowe spotkanie przed rozpoczęciem prac terenowych z udziałem Wykonawcy, przedstawicieli RDLP oraz leśniczych i merytorycznych pracowników Nadleśnictwa.

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. Wykonawca projektu planu uzyska opinię Magurskiego Parku Narodowego w odniesieniu do gruntów znajdujących się w otulinie tego Parku.

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 urządzania lasu na środowisko.

Program ochrony przyrody będzie sporządzony w formie książkowej jako oddzielny tom.

Prognoza oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko będzie sporządzona w formie książkowej zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania 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:

Plan urządzania 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 ...,



W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym, przekazanie danych w innych formatach, jeżeli w dacie zakończenia opracowania będzie to spowodowane np. modyfikacją lub zmianą oprogramowania.

Ostateczne uzgodnienia w tym zakresie nastąpi na NTG. Zamawianie dodatkowych egzemplarzy (opracowania, mapy), poza kompletem wynikającym z IUL może mieć miejsce na odrębne zlecenie i koszt Nadleśnictwa.

17. Ustala się, że w ramach opracowania 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 wydzieleń leśnych.

W oparciu o pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 21 lipca 2015 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.

## Część B

### 1. Funkcje lasu i obszary chronione

Przyjmuje się następujący podział lasów ze względu na pełnione funkcje:

- lasy rezerwatowe – o powierzchni 395,78 ha,
- lasy ochronne – uznane Decyzją Nr 27/99 Ministra OŚZNiL z dnia 4.01.1999 r. o łącznej powierzchni 13 996,33 ha,
- lasy gospodarcze – 65,13 ha nie objęte decyzją o uznaniu za ochronne,
- grunty związane z gospodarką leśną – 132,79 ha

W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa Dukla wyróżnia się:

Jaśliski Park Krajobrazowy,

Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego,

Obszary Natura 2000: Beskid Niski PLB180002, Ostoja Magurska PLH180001, Jasiołka PLH180011, Ostoja Jaślińska PLH180014, Łysa Góra PLH180015, Rymanów PLH180016, Trzciana PLH180018, Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030, Kościół w Równem PLH1180036, Kościół w Skalniku PLH180037, Łąki w Komborni PLH180042, Osuwiska w Lipowicy PLH180044, Wisłoka z Dopływami PLH180052.

Siedliska przyrodnicze, zinwentaryzowane przez Lasy Państwowe w 2007 roku.

### 2. Typy siedliskowe lasu

Do projektu planu urządzenia lasu zostaną przyjęte typy siedliskowe lasu wyróżnione w opracowaniach glebowo-siedliskowych.

### 3. Typy drzewostanów

Uwzględniając położenie Nadleśnictwa w VIII Karpackiej krainie przyrodniczo-leśnej, mezoregiony: Doły Jasielsko-Sanockie, Górnej Ropy, Dukielski, dominację funkcji ekologicznych dla wyróżnionych w Nadleśnictwie typów siedliskowych lasu oraz siedlisk przyrodniczych zainwentaryzowanych w latach 2006- 2007 przez Lasy Państwowe podczas powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej 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	TSL	TD	Proponowane składy gat. odnowień	Rębnia zasadnicza/ zastępcza	Okres odnowienia
9130-3	LGśw	Bk	Bk80% Jd,Jw,Md i inne 20%	III/II	20(30)
		Jw-Jd-Bk	Bk40%, Jd30%, Jw20% Md i inne 10%		
		Bk-Jd	Jd50%, Bk30% Jw,Md,Św i inne 20 %	IVd	50
		Gb-Bk	Bk60%, Gb20% Jw,Jd i inne 20 %		
		Jd	Jd80% Bk,Md,Św i inne 20%	IVd	50
		Jd-Bk	Bk60%, Jd20% Jw,Md,Św i inne 20%	IVd	40

Kod siedliska	TSL	TD	Proponowane składki gat. odnowień	Rębnia zasadnicza/zastępcza	Okres odnowienia
	LGw	Jd	Jd80% Bk,Wz,Jw i inne 20%	IVd	50
	LIG	Olsz	Olsz70% Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
		Js-Olsz	Olsz50%, Js30% Św, Wz, Jd i inne 20%	-	-
	LMGśw	Jd-Bk	Bk50%, Jd 30% Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	40
		Bk-Jd	Jd50%, Bk 30% Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	50
	Lwyżśw	Bk-Jd	Jd50%, Bk30% Dbs,So,Md i inne 20%	IVd	50
Jd-Bk		Bk50%, Jd20% Dbs,Md,So i inne 30%			
9180b	LGśw	Jd-Bk	Bk50%, Jd30% Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	40
		Jw-Jd-Bk	Bk40%, Jd30%, Jw20% Md i inne 10%		
91E0b	Lwyż	Olcz-Dbs	Dbs60%, Olcz30% Js, Wz i inne 10%	-	-
91E0c	LIG	Olsz	Olsz70% Js,Św,Wz,Jd i inne 30%	-	-
		Js-Olsz	Olsz50%, Js30% Św,Wz,Brz i inne 20%	-	-
	Lwyż	Js-Db	Dbs60%, Js30% Ol,Wz,Św i inne 10%	-	-
9110-3	LGśw	Bk-Jd	Jd50%Bk30% Jw,Md,Św i inne 20%	IVd	50
9170-2	LGśw	Jd-Bk	Bk50%, Jd30% Jw,Md,Św i inne 20%	IVd	40
	LIG	Olsz	Olsz70% Js,Św,Brz i inne 30%	-	-

## Poza siedliskami przyrodniczymi

TSL	TD	Składy gatunkowe odnowień	Rębnia zasadnicza /zastępcza	Okres odnowienia
Lśw	Db-Jd	Jd50%, Dbs30% Bk i inne 20%	IVd/III	40
	Jd-Db	Dbs50%, Jd30% Bk i inne 20%	IVd/III	25
	Bk-Jd	Jd50%, Bk30% Dbs i inne 20%	IVd	40
	Bk	Bk70% Md i inne 30%	III	30
	Gb-Db	Db50%, Gb30% Lp, Kl, Jw, Bk i inne 20%	IVd/III	25
Lw	Db	Dbs70% Js i inne 30%	II	15
	Js-Db	Dbs50%, Js30% Jd i inne 20%	II	15
OIJ	OI-Js	Js60%, OI30%, Św i inne 10%	II,III	15
Lł	OI-Js	Js60%, OI20% Brz i inne 20%	II,III	15
	Js-OI	OI40%, Js 30% Św i inne 30%	II,III	15
LMwyżśw	So-Bk	Bk50%, So30% Jd i inne 20%	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk30% Md i inne 20%	IVd	40
	So-Jd	Jd 50%, So30%, Dbs i inne 20%	IVd	40
	Db-Jd-So	So40%, Jd30%, Dbs20% Bk i inne 10%	IVd	40
	Św-Jd	Jd 60%, Św30% Bk i inne 10%	IVd	40
Lwyżśw	Jd-Bk	Bk40%, Jd30% Md i inne 30%	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk30% Md i inne 20%	IVd	40
	Db-Bk	Bk50%, Dbs30%, Jd i inne 20%	III/II	25
Lwyżśw	Bk-Db	Dbs50%, Bk30% Md i inne 20%	III	25
	Bk	Bk70% Jd i inne 30%	III/II	20
	Św-Bk-Jd	Jd 30%, Bk20%, Św20% Md i inne 30%	IVd	40
Lwyżw	Js-Db	Dbs50%, Js30% Lp i inne 20%	II,III	15
	Jd	Jd70% Dbs, OI, Wz i inne 30%	IVd	40
	Jd-Db	Dbs50%, Jd30% Bk, Jw, Wz i inne 20%	III	25

TSL	TD	Składy gatunkowe odnowień	Rębnia zasadnicza /zastępcza	Okres odnowienia
	Db-Jd	Jd 50%, Dbs30% Bk, Md, Jw i inne 20%	IVd	40
Lłwyz	OI-Js	Js50%, OI30% Św i inne 20%	II/III	15
	Js-Db	Dbs60%, Js30% OI, Wz, Św i inne 10%	-	-
	Db-Js	Js 60%, Dbs30%, OI,Wz,Jw i inne 10%	-	-
LMGśw	Bk-Jd	Jd50%, Bk40% Md, Jw i inne 10%	IVd	40
	Jd-Bk	Bk50%, Jd30% Md, Św i inne 20%	IVd	40
	Św-Jd	Jd40%, Św30% Bk, Md, Wz, Jw i inne 30%	IV	40
	Bk	Bk70% Jd, Jw i inne 30%	II	30
LGśw	Bk-Jd	Jd60%, Bk30% Jw, Md, Św i inne10%	IVd	50
	Jd-Bk	Bk50%, Jd30%, Md,Jw,Św i inne 20%	IVd	40
	Bk	Bk70% Jd, Md i inne 30%	III	20
	Jd	Jd80% Bk, Md i inne 20%	IVd	50
	Jw-Bk	Bk50%, Jw30%, Jd,Wz,Św i inne 20%	IVd	40
LGw	Jd	Jd70% Bk, Js, Jw, Św inne 30%	IVd	50
LłG	Olsz	Olsz70% Js, Św, Brz i inne 30%	II/III	15
OIJG	Js-Olsz	Olsz70%, Js20% Wz i inne 10%	II/III	15

## Dodatkowe ustalenia:

- do czasu ustąpienia choroby powodującej zamieranie jesionu, w nowo zakładanych uprawach, gatunek ten należy zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych,
- proponowane składy upraw nie dotyczą upraw pochodnych,
- dolesianie luk należy projektować, gdy powierzchnia wynosi powyżej 0,10 ha, przy czym nie należy projektować doleśnień luk o charakterze ekologicznym bez względu na powierzchnię,
- czyszczeniami należy objąć wszystkie odnowienia, w tym naturalne, które wymagają zabiegu,
- CP należy projektować w młodnikach i uprawach, które w okresie obowiązywania pul osiągną zwarcie.

## 4. Wieki rębności

Przyjmuje się następujące wieki rębności:

Db, Js	140 l
Jd, Bk	120 l
Md, Jw, Wz	100 l
So, Św, Gb, Brz, Ol	80 l
Oś	50 l
Olsz, Wb	40 l

Komisja Założeń Planu nie uwzględnia zgłoszonego przez Fundację Dziedzictwo Przyrodnicze w Leszczawie Dolnej wniosku o podniesienie wieku rębności dla Jd i Bk do 130 lat. W ustanowionych Planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, w działaniach ochronnych przyjęto m.in., że „przeciętny wiek rębności dla jodły i buka nie niższy niż 120 lat”.

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). Przewidywany 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. W konkretnych warunkach Nadleśnictwa Dukla, biorąc pod uwagę występowanie drewna postrzelanego oraz uszkodzonego poprzez występowanie czynników abiotycznych – głównie szkód od wiatrów, podnoszenie przeciętnego wieku rębności jest nieuzasadnione ze względu na deprecjację drewna.

## 5. Dla celów planowania urzędniowego wyróżnia się następujące gospodarstwa:

- specjalne,
- wielofunkcyjne lasów ochronnych,
- wielofunkcyjne lasów gospodarczych.

Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:

- drzewostany rezerwatowe,
- drzewostany uzdrowiskowe,
- lasy glebochronne w wydzieleniach, gdzie ponad 50% powierzchni zajmowane jest przez stoki o nachyleniu ponad 45°,

- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, w tym lasy na siedliskach łągowych (jako obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych),
- ostoje ksylobiontów (jako obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych), po weryfikacji oraz w uzgodnieniu z Nadleśnictwem,
- użytki ekologiczne i stanowiska dokumentacyjne, cmentarze (jako obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów ekologicznych i kulturowych),
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – całoroczne strefy ochrony w miejscach łągowych i regularnego przebywania zwierząt chronionych, po weryfikacji przez Nadleśnictwo,
- lasy wodochronne w strefach ujęć wód,
- lasy tzw. Parku Leśnego „Duża Dębina” w oddz. 129 D.

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 uwzględniać wytyczne Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, wprowadzone zarządzeniem nr 28 z dnia 2 grudnia 2014 roku, 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.

Wniosku Fundacji Dziedzictwa Przyrodniczego z Leszczawy Dolnej, o utworzenie stref przypotokowych w odległości nie mniejszej niż 30 m od koryt wszystkich potoków i obszarów źródłiskowych, jako daleko odbiegającego od obowiązującego prawa oraz zakresu wytycznych zarządzenia nr 28 Dyrektora RDLP w Krośnie, Komisja Założeń Planu nie przyjmuje.

Wyznaczone strefy przypotokowe, zapisane w ustanowionych PZO jako działania ochronne, będą, po ich utworzeniu w projekcie planu urządzenia lasu, uzgodnione z organem sprawującym nadzór nad obszarami Natura 2000.

#### 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, świerkowe i jesionowe 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 2018 roku. Nie będą planowane do poziomu wydzielenia wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień, a 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 przekazane przez Nadleśnictwo wykazy z lokalizacją:

- powierzchni zimowej koncentracji zwierzyny łownej, co skutkuje corocznymi szkodami,
- GDN,
- drzew matecznych,
- upraw pochodnych,
- inne

w celu ich weryfikacji i uwzględnienia w projekcie pul.

W miejscach zimowej koncentracji zwierzyny zostaną zmodyfikowane sposoby zagospodarowania lasu, mające na celu ograniczenie szkód od zwierzyny łownej.

Ustala się, że Wykonawca projektu pul sporządzi wykaz powierzchni z odnowieniem naturalnym, które powstało po 1 stycznia 2008 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. Wykaz zostanie przedłożony Nadleśnictwu i Zamawiającemu nie później, niż w dacie zgłoszenia gotowości do odbioru prac z zakresu inwentaryzacji stanu lasu (taksacji).



#### 10. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z Instrukcją urzędnika lasu. Informacja dotycząca uszkodzeń będzie dodatkowo kodowana, zgodnie z metodyką opracowaną przez Zespół Ochrony Lasu w Krakowie z udziałem pracowników Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu.

Uwzględnione będą również specyficzne uszkodzenia przez chronione gatunki zwierząt, w szczególności bobry.

Ustala się, że drzewostany trwale zalewane na skutek zasiedlenia terenów przez bobry pozostawione będą bez wskazań gospodarczych, natomiast drzewostany zalewane okresowo, zależnie od stopnia uszkodzenia, będą przeznaczone do naturalnej sukcesji lub pozostawione bez wskazań.

Wykonawca projektu PUL dokona oceny elementów ochrony przeciwpożarowej i na tej podstawie ustali kategorię zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa.

Ponadto Wykonawca uaktualni dane z uwzględnieniem opracowanych i zatwierdzonych „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i opracuje kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, opisowo i na mapie przeglądowej.

#### 11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Na mapy przeglądowe zagospodarowania rekreacyjnego zostaną naniesione wszystkie urządzenia zagospodarowania rekreacyjnego zlokalizowane na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Ponadto projektowane aktualnie w planach strategicznych gmin trasy, szlaki, ścieżki, co ma istotne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o udostępnieniu lasu dla ich utworzenia. W związku z występowaniem na terenie Nadleśnictwa obszarów szczególnie często odwiedzanych jak: Uzdrowisko Iwonicz Zdrój, Park Leśny „Duża Dębina”, Kapliczka Św. Jana ustala się, że lasy Nadleśnictwa zostaną podzielone na strefy zagospodarowania turystycznego.

#### 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 8 obwodów łowieckich i wszystkie są dzierżawione przez Koła Łowieckie. Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z obowiązującymi Wieloletnimi łowieckimi planami hodowlanymi, które od 2017 roku zostaną opracowane na kolejny okres. Wykonawca projektu planu uwzględni zapisy znajdujące się w nowych Wieloletnich planach łowiecko hodowlanych.

Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej zostaną przedstawione opisowo i na mapie przeglądowej.

Mapa gospodarki łowieckiej zostanie uzupełniona o elementy gospodarki łąkowo-rolnej.

Nadleśnictwo, na powierzchni ok. 25 ha, realizuje programy rolnośrodowiskowe.

Grunty rolne w dzierżawie i stanowiące deputaty wynoszą ok. 50 ha. Pozostała powierzchnia gruntów rolnych ok. 112 ha jest wykorzystywana na potrzeby gospodarki leśnej składowi drewna, place bądź podlega naturalnej sukcesji. Ujęcie dla tych gruntów zadań w pul wymaga ich przeklasyfikowania na użytki leśne, o ile nie koliduje to z ochroną przyrody (występowanie nieleśnych siedlisk przyrodniczych).

#### 13. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urzędnika lasu zagadnień dotyczących infrastruktury Nadleśnictwa

W projekcie PUL zostaną ujęte, podane przez Nadleśnictwo, potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej.

#### 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 Instrukcją urządzania lasu.

#### 16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Ustala się, że aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Dukla 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 układzie tabel 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 ; odrębnie dla każdego obszaru Natura 2000 oraz dla terenu położonego poza tymi obszarami,
- 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 opisanu 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.

Na tym protokół zakończono.

W załączeniu lista obecności

Zatwierdzam:

DIREKTOR

mgr inż. Bogusław Famielec



Zał. do protokołu KZP dla  
Nadleśnictwa Dukla

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko  
dla projektu planu urządzenia lasu  
dla Nadleśnictwa Dukla na lata 2018 - 2027.**

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 urządowania 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 przedmiot 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 szczegółowości 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 prowadzi 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 ul, z wykorzystaniem aktualnych w dacie przeprowadzania monitoringu, zasad kontroli w Lasach Państwowych. 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 Dukla.

Do Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dukla 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 Dukla.



Handwritten signature in blue ink, appearing to read "Paulis".

Zatwierdził:

DYREKTOR

mgr inż. Bogusław Famielac





## Lista uczestników Komisji założeń planu dla Nadleśnictwa Dukla.

Krosno dnia 11 września 2015 r.

Lp	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	Marcel Maruś	Z-ca Dyrektora	RDLP Idomo	
2.	Wojciech Walcendorff	st. specjalista	DGLP Warszawa	
3.	Tou Baulson	p. specjalista	RDLP	
4.	Piotr Fofone	Nacelnik	RDLP w Krośnie	
5.	Stawron Gorda	Z-ca Naczelnika	N-leśnictwo Dukla	
6.	Martyna Janowska	Stażysta	Zespół Karpaccich Parków Krajobrazowych w Krośnie	
7.	Anna Mouszyska	specjalista ds. ochrony przyrody	Zespół Karpaccich Parków Krajobrazowych w Krośnie	
8.	Michał Firlej	Spec. st. ds. Stawa posiadanie	N-leśnictwo Dukla	
9.	Pawła Kieł	Referat dział. techn. eg.	N-leśnictwo Dukla	
10.	Zbigniew Zymer	Nacelnik	N-leśnictwo Dukla	
11.	Maria Stankiewicz	st. specj. st.	N-leśnictwo Dukla	
12.	Zygmunt Dworzanski	specjalista	RDLP Krosno	
13.	Elżbieta Sierowska	inspektor	Margal Gminy Miejsce Piasek	
14.	Marcel Kielar	podinspektor	stowarzyszenie Powiatowe w Krośnie	
15.	Piotr M.	inżynier	RDLP	
16.	Bogumił Dąbek	sekretarz	Państw. stowarzyszenie Lektorskie w Krośnie	
17.	Katarzyna Anonaj	inspektor	Urząd Gminy Krosno	
18.	Jacek Stankiewicz	Nacelnik Wydz.	RDLP w Krośnie	
19.	Tomasz Najbar	sekretarz ZO	SITLiD	
20.	Jarobek Plota	inżynier	Zespół Ochrony Łowisk	
21.	BARTOSZ MICHAŁSKI	Przewodniczący fundacji	FUNDACJA OCHRONY ŚRODOWISKA	
22.	Marian Stoj	koordynator	Komitet Ochrony Obszaru Regionu Podkarpacie	
23.	Edyta Izyniec	Specjalista	Generalna Dyrekcja Drogi Krajowej i Autostrad	
24.	BARTOSZ SZCZEPANIK	specjalista	Urząd Miejski w Dukli	
25.	Kamil Gwałch	specjalista st.	RDLP w Krośnie	
26.	Ireneusz Kimmel	st. specjalista	RDLP w Krośnie	



## Protokół

z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu w Nadleśnictwie Dukła w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Test wykonał Zespół z Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie w składzie:

Piotr Fąfara – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Krośnie,

Jan Bednarz – Główny Specjalista ds. Urządzania Lasu RDLP w Krośnie,

Kamil Duda – Specjalista RDLP w Krośnie -

z udziałem przedstawicieli Nadleśnictwa Dukła:

Zbigniew Żywiec – Nadleśniczy,

Stanisław Gazda – Zastępca Nadleśniczego,

Robert Drajewicz – Inżynier Nadzoru,

Michał Firlej – Specjalista,

Konrad Kucharski – Leśniczy,

oraz przedstawicieli Wykonawcy BULiGL O/Przemysł:

Henryk Gniewek – Kierownik Pracowni Urzędzeniowej,

Bogdan Draguła – Technolog Oddziału,

Leszek Reizer – Kierownik Pracowni Sozologiczno-Urzędzeniowej,

Stanisław Połec – Zastępca Kierownika Pracowni Urzędzeniowej.

1. Nadleśnictwo Dukła jest dwu obrębowe, z obrębami leśnymi Dukła i Tylawa, w wyniku losowania test przeprowadzono na obrębie leśnym Tylawa.
2. Na obrębie leśnym Tylawa zostało założone 1456 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 29.11.2016r.
3. Zgodnie z §61 Instrukcji urządzania lasu do kontroli wylosowano 50 powierzchni kołowych – wykaz stanowi załącznik nr 1.
4. Ustalono interwał losowania 29.
5. Kontrolę przeprowadzono w dniach 16-17.05.2017 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: 68, 155, 213, 822, 880, 996, 1025, 1054, 1344, 1431.
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 0,004 i 0,071 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 pomiarów w Nadleśnictwie Dukła.
10. Na podstawie niniejszego protokołu odbioru Wykonawca upoważniony jest do wystawienia faktury na kwotę 220 000 zł, słownie: dwieście dwadzieścia tysięcy zł.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

NADLEŚNICZY  
*[Signature]*  
mgr inż. Zbigniew Żywiec

NACZELNIK WYDZIAŁU  
Zarządzania Zasobami Leśnymi  
*[Signature]*  
mgr inż. Piotr Fąfara

Kierownik Pracowni  
Urządzenia Lasu KU Nr 3  
*[Signature]*  
mgr inż. Henryk Gniewek

### Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 04-06-2

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

10	2,79	2,70	33,0	34,0	5,00	5,00	
39	1,35	1,39	29,0	28,0	4,00	4,00	
68	1,86	1,90	31,0	31,0	5,00	5,00	
97	1,03	1,04	20,0	19,0	5,00	5,00	
126	2,61	2,64	26,0	26,0	5,00	5,00	
155	1,73	1,73	33,0	35,0	4,00	4,00	
184	0,99	0,99	19,0	18,0	5,00	5,00	
213	1,00	1,01	23,0	23,0	5,00	5,00	
242	1,53	1,54	21,0	21,0	5,00	5,00	
271	0,47	0,47	21,0	22,0	2,00	2,00	
300	0,92	0,90	28,0	28,0	5,00	5,00	
329	1,26	1,26	23,0	24,0	5,00	5,00	
358	1,32	1,34	28,0	27,0	3,00	3,00	
387	1,03	1,03	24,0	23,0	3,00	3,00	
416	1,41	1,42	24,0	24,0	3,00	3,00	
445	1,19	1,16	24,0	24,0	4,00	4,00	
474	0,99	1,04	31,0	33,0	5,00	5,00	
503	0,70	0,69	26,0	25,0	5,00	5,00	
532	0,69	0,64	23,0	23,0	5,00	5,00	
561	1,06	1,05	26,0	26,0	5,00	5,00	
590	1,46	1,45	31,0	31,0	4,00	4,00	
619	0,69	0,69	19,0	18,0	4,00	4,00	
648	1,68	1,73	27,0	26,0	4,00	4,00	
677	1,68	1,69	27,0	26,0	5,00	5,00	
706	0,90	0,87	29,0	28,0	3,00	3,00	
735	1,07	1,05	30,5	30,0	5,00	5,00	
764	0,97	0,96	16,0	16,0	5,00	5,00	
793	0,47	0,50	23,0	23,0	2,00	2,00	
822	1,38	1,37	8,0	8,0	5,00	5,00	
851	1,10	1,11	20,0	20,0	3,00	3,00	
880	1,06	1,06	18,0	18,0	5,00	5,00	
909	0,50	0,49	21,0	21,0	3,00	3,00	
938	0,93	0,92	26,0	25,0	2,00	2,00	
967	1,45	1,43	21,0	21,0	5,00	5,00	
996	0,93	0,94	27,0	28,0	3,00	3,00	
1025	0,34	0,35	10,0	10,0	2,00	2,00	
1054	0,23	0,24	17,0	15,0	2,00	2,00	
1083	0,51	0,50	16,0	18,0	3,00	3,00	
1112	1,81	1,81	26,0	25,0	5,00	5,00	
1141	1,41	1,45	28,0	28,0	4,00	4,00	
1170	2,32	2,34	32,0	33,0	5,00	5,00	
1199	1,19	1,18	26,0	26,0	4,00	4,00	
1228	0,49	0,48	14,0	16,0	2,00	2,00	
1257	0,94	0,95	29,0	29,0	4,00	4,00	
1286	1,39	1,36	25,0	26,0	4,00	4,00	
1315	0,58	0,58	27,0	27,0	5,00	5,00	
1344	1,19	1,19	23,5	25,0	2,00	2,00	
1373	0,63	0,63	23,0	26,0	5,00	5,00	
1402	0,57	0,56	28,0	28,0	3,00	3,00	
1431	0,85	0,86	26,0	26,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,004

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,071

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 04-06-2

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 1456

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 50 (5% powierzchni > 50)

Interwał liczbowy losowania: 29

Data losowania: 2017-05-16

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	10	04-06-2-09-1 -g -00	406022503	1
2	39	04-06-2-09-7 -b -00	406022746	2
3	68	04-06-2-09-11 -b -00	406023992	1
4	97	04-06-2-09-15 -a -00	406024674	1
5	126	04-06-2-10-19 -i -00	406023364	2
6	155	04-06-2-09-24 -a -00	406024682	2
7	184	04-06-2-10-27 -d -00	406025159	6
8	213	04-06-2-10-30 -d -00	406021537	1
9	242	04-06-2-10-33 -b -00	406023374	5
10	271	04-06-2-10-38 -b -00	406023376	1
11	300	04-06-2-10-42 -d -00	406024708	6
12	329	04-06-2-10-46 -a -00	406023380	9
13	358	04-06-2-10-50 -d -00	406021659	2
14	387	04-06-2-10-55 -a -00	406024721	3
15	416	04-06-2-10-58 -a -00	406021758	2
16	445	04-06-2-08-64 -c -00	406021819	2
17	474	04-06-2-08-67 -g -00	406021849	8
18	503	04-06-2-08-72 -b -00	406024607	3
19	532	04-06-2-08-75 -a -00	406021888	5
20	561	04-06-2-08-80 -b -00	406021927	2
21	590	04-06-2-08-84 -d -00	406023267	2
22	619	04-06-2-08-87 -d -00	406021982	2
23	648	04-06-2-08-90 -f -00	406024620	4
24	677	04-06-2-08-96 -a -00	406022079	1
25	706	04-06-2-08-100 -b -00	406022116	1
26	735	04-06-2-11-102 -a -00	406022151	3
27	764	04-06-2-11-104 -a -00	406023404	10
28	793	04-06-2-11-107 -d -00	406022201	1
29	822	04-06-2-11-110 -a -00	406022226	2
30	851	04-06-2-11-114 -f -00	406024761	2
31	880	04-06-2-11-118 -b -00	406023416	1
32	909	04-06-2-11-120 -a -00	406024768	2
33	938	04-06-2-11-123 -c -00	406022357	1
34	967	04-06-2-11-125 -g -00	406024790	3
35	996	04-06-2-11-129 -d -00	406022421	2
36	1025	04-06-2-11-133 -a -00	406023425	3
37	1054	04-06-2-11-136A -a -00	406024750	2
38	1083	04-06-2-11-139 -a -00	406022470	3
39	1112	04-06-2-11-144 -a -00	406022495	5
40	1141	04-06-2-09-192 -b -00	406024003	3
41	1170	04-06-2-09-196 -b -00	406022658	5
42	1199	04-06-2-07-246 -d -00	406005895	3
43	1228	04-06-2-07-251 -b -00	406024599	2
44	1257	04-06-2-07-256 -a -00	406005984	1
45	1286	04-06-2-07-262 -a -00	406006028	5
46	1315	04-06-2-07-266 -b -00	406006056	4
47	1344	04-06-2-07-271 -a -00	406014773	1
48	1373	04-06-2-07-275 -c -00	406024594	1
49	1402	04-06-2-07-280 -c -00	406006152	2
50	1431	04-06-2-07-284 -c -00	406006192	2

**PROTOKÓŁ****ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu  
23 listopada 2017 roku dla Nadleśnictwa Dukła.****(Znak: ZS.6004.7.2015)****Część A**

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, lata 2008-2017.

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 Dukła.

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 powierzchnię grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, według stanu na 1 stycznia 2018 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 urządzenia 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);  
Ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, wraz z wynikającymi z niej wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej, zostanie przedstawiona w odrębnym dokumencie. Wynikać ona będzie z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu.
9. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;  
Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urządzenia lasu.
10. Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;  
Stwierdzono, że projekt planu urządzenia 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 2017 r. poz. 788 z późn. zm.), wytycznymi i ustaleniami Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Dukla z dnia 11 września 2015 roku oraz w oparciu o wskazane poniżej przepisy:
  - a. 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 (tekst jednolity Dz. U. 2012, poz. 1302).
  - b. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1034 z późn. zm.).
  - c. Instrukcję urządzania lasu wprowadzoną do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami.
  - d. 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),



- 
- e. 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.).
- f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015 poz. 1425).
- g. Instrukcje i przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
- Zasady hodowli lasu (2012 r.),
  - Instrukcję ochrony lasu, tom I-II (2012 r.),
  - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu (2012 r.),
  - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.),
  - Decyzję Nr 27/99 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 4 stycznia 1999 r. uznającą lasy Nadleśnictwa Dukla za ochronne,
  - Zarządzenie 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.
  - Zarządzenie 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.
- a. Akceptuje się Program ochrony przyrody wraz z zakresem sporządzonych w oparciu o delegację zawartą w art. 28 ust 11 pkt 3a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002 w odniesieniu do gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Dukla oraz prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z inwentaryzacji stanu lasu.
- b. Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
- c. Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które Wykonawca prześle 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),
- Prognoza oddziaływania na środowisko (.doc, .pdf),
- mapy do Prognozy ... (.geopdf oraz format do bezpośredniej edycji),
- warstwy LMN do Prognozy oddziaływania na środowisko
- warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
- Program ochrony przyrody (.doc, .pdf),
- warstwy LMN do Programu ochrony przyrody.

## d. Podczas posiedzenia ustalono, że:

- 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.
- „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Dukla na lata 2018-2027” jest w trakcie zatwierdzania. Sporządzony zostanie 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).

**Część B**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	DUKLA	TYLAWA	Nadleśnictwo Dukła
	Powierzchnia [ha]		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>7 677,14</b>	<b>6 965,66</b>	<b>14 642,80</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7 578,95	6 823,57	14 402,52
1) drzewostany	7 578,95	6 823,57	14 402,52
2) plantacje drzew - razem			
<i>w tym:</i>			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	47,79	54,76	102,55
1) w produkcji ubocznej - razem	1,52	2,00	3,52
<i>w tym:</i>			
- plantacje choinek			
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	1,52	2,00	3,52
2) do odnowienia - razem			
<i>w tym:</i>			
- halizny			
- zręby			
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	46,27	52,76	99,03
<i>w tym:</i>			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	42,55	52,23	94,78
- objęte szczególnymi formami ochrony	3,72	0,53	4,25
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	50,40	87,33	137,73
<i>w tym:</i>			
1) budynki i budowle	3,51	0,12	3,63
2) urządzenia melioracji wodnych	0,69	0,20	0,89
3) linie podziału przestrzennego lasu	19,62	23,89	43,51
4) drogi leśne	11,70	21,00	32,70
5) tereny pod liniami energetycznymi	3,69	21,89	25,58
6) szkółki leśne			
7) miejsca składowania drewna	10,67	18,62	29,29
8) parkingi leśne	0,26		0,26
9) urządzenia turystyczne	0,26	1,61	1,87
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>7,79</b>	<b>6,88</b>	<b>14,67</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>7 684,93</b>	<b>6 972,54</b>	<b>14 657,47</b>

<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>54,78</b>	<b>87,53</b>	<b>142,31</b>
3.1. Grunty orne - razem	21,42	11,08	32,50
<i>w tym:</i>			
1) role	19,17	10,54	29,71
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	2,25	0,54	2,79
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady	0,40		0,40
3.3. Łąki trwałe	5,59	13,66	19,25
3.4. Pastwiska trwałe	26,33	62,44	88,77
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,85	0,35	1,20
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,19		0,19
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>6,00</b>	<b>5,79</b>	<b>11,79</b>
<i>w tym:</i>			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	5,75	5,38	11,13
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,25	0,41	0,66
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	<b>2,13</b>	<b>14,97</b>	<b>17,10</b>
<b>6. Tereny różne - razem</b>	<b>2,24</b>	<b>9,58</b>	<b>11,82</b>
<i>w tym:</i>			
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult			
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego			
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	2,24	9,58	11,82
4) różne inne			
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>31,90</b>	<b>1,95</b>	<b>33,85</b>
<i>w tym:</i>			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,52		0,52
7.2. Tereny przemysłowe	1,80		1,80
7.3. Tereny zabudowane inne	1,40	0,19	1,59
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	8,10		8,10
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,52		0,52
<i>w tym:</i>			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,46		0,46
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,06		0,06
7.6. Użytki kopalne	10,50		10,50
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	9,06	1,76	10,82
<i>w tym:</i>			
1) drogi	9,06	1,76	10,82
2) tereny kolejowe			
3) inne tereny komunikacyjne			

<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>0,72</b>	<b>0,18</b>	<b>0,90</b>
<i>w tym:</i>			
1) bagna	0,30		0,30
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne	0,42		0,42
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		0,18	0,18
<b>Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>105,56</b>	<b>126,88</b>	<b>232,44</b>
<i>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</i>			
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>7 782,70</b>	<b>7 092,54</b>	<b>14 875,24</b>

2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	IWONICZ	128D-129D,133D-142, 142D-143D,175-190	811,09	10,49	10,30	831,88
2	CERGOWA	1-7,25-50	923,96	7,20	16,50	947,66
3	FRANKÓW	8-20,51-57A,151D-153A, 153D-168D,191-193	1 426,47	10,46	18,72	1 455,65
4	FOLUSZ	58-96	1 623,92	8,80	42,35	1 675,07
5	MSZANA	101-141	1 622,43	8,93	15,09	1 646,45
6	ŻMIGRÓD	97-100,143-174A	1 218,87	4,52	2,60	1 225,99
<b>1</b>	<b>Razem obręb DUKLA</b>		<b>7 626,74</b>	<b>50,40</b>	<b>105,56</b>	<b>7 782,70</b>
7	BARWINEK	245-287	1 433,82	16,08	33,56	1 483,46
8	DALIOWA	61-101A	1 315,93	8,98	5,01	1 329,92
9	KAMIONKA	1-17,24-,188-197	992,75	7,72	40,55	1 041,02
10	PIOTRUŚ	18-23,25-60	1 345,47	40,15	7,93	1 393,55
11	ZYNDRANOWA	102-144	1 790,36	14,40	39,83	1 844,59
<b>2</b>	<b>Razem obręb TYLAWA</b>		<b>6 878,33</b>	<b>87,33</b>	<b>126,88</b>	<b>7 092,54</b>
<b>Razem nadleśnictwo</b>			<b>14 505,07</b>	<b>137,73</b>	<b>232,44</b>	<b>14 875,24</b>

## 3. Typy siedliskowe lasu i ich udział procentowy:

Typ siedliskowy lasu	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa		Pow. (ha)	Udział (%)
	Pow. (ha)	Udział (%)	Pow. (ha)	Udział (%)		
1	2	3	4	5	6	7
LŚW	254,36	3,34	-	-	254,36	1,75
LW	30,64	0,40	-	-	30,64	0,21
LŁ	11,03	0,14	-	-	11,03	0,08
LMWYŻŚW	19,44	0,25	-	-	19,44	0,13
LWYŻŚW	1408,14	18,46	230,06	3,34	1638,20	11,29
LWYŻW	37,20	0,49	0,85	0,01	38,05	0,26
LŁWYŻ	14,89	0,20	28,57	0,42	43,46	0,30
LMGŚW	39,80	0,52	3,29	0,05	43,09	0,30
LGŚW	5472,16	71,75	6382,27	92,79	11854,43	81,73
LGW	318,13	4,17	176,85	2,57	494,98	3,41
LŁG	20,40	0,27	56,44	0,82	76,84	0,53
OLJG	0,55	0,01	-	-	0,55	0,01
<b>Razem</b>	<b>7626,74</b>	<b>100,00</b>	<b>6878,33</b>	<b>100,00</b>	<b>14505,07</b>	<b>100,00</b>

## 4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Dukla	Tylawa	Nadleśnictwo Dukla	%
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/			
naturalne	1327,50	3385,35	4712,85	32,49
w stanie zbliżonym do naturalnego	3950,41	1228,78	5179,19	35,71
zniekształcone	2348,83	2264,20	4613,03	31,80
silnie zdegradowane	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>7626,74</b>	<b>6878,33</b>	<b>14505,07</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>2388,89</i>	<i>2260,20</i>	<i>4649,09</i>	<i>32,05</i>

## 5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów poza wyróżnionymi siedliskami przyrodniczymi:

TSL	TD	Składy gatunkowe odnowień	Rębnia zasadnicza/zastępcza	Okres odnowienia
Lśw	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	IVd/III	40
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	IVd/III	25
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Db i inne 20%	IVd	40
	Bk	Bk 70%, Md i inne 30%	III	30
	Gb-Db	Db 50%, Gb 30%, Lp, Kl, Jw, Bk i inne 20%	IVd/III	25
Lw	Db	Db 70%, Js i inne 30%	II	15
	Js-Db	Db 50%, Js 30%, Jd i inne 20%	II	15
OIJ	OI-Js	Js 60%, OI 30%, Św i inne 10%	-	-
Lł	OI-Js	Js 60%, OI 20%, Brz i inne 20%	-	-
	Js-OI	OI 40%, Js 30%, Św i inne 30%	-	-

TSL	TD	Składy gatunkowe odnowień	Rębnia zasadnicza/zastępcza	Okres odnowienia
LMwyżśw	So-Bk	Bk 50%, So 30%, Jd i inne 20%	IVd/V	40
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IVd	40
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Db i inne 20%	IVd	40
	Db-Jd-So	So 40%, Jd 30%, Db 20%, Bk i inne 10%	IVd	40
	Św-Jd	Jd 60%, Św 30%, Bk i inne 10%	IVd	40
	Jd-Bk-Db	Db 40%, Bk 30%, Jd 20%, Gb, Lp, Kl i inne 10%	III/IVd	40
Lwyżśw	Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Md i inne 30%	IVd	40
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	IVd	40
	Db-Bk	Bk 50%, Db 30%, Jd i inne 20%	III/II	25
	Bk*	Bk 70%, Jd, Jw, Md, Brz, Wz, Db, Gb, Lp, Kl, Czr i inne 30%	II/IVd	40
Lwyżśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Md i inne 20%	III	25
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	III/II	20
	Św-Bk-Jd	Jd 30%, Bk 20%, Św 20%, Md i inne 30%	IVd	40
Lwyżw	Js-Db	Db 50%, Js 30%, Lp i inne 20%	II/III	15
	Jd	Jd 70%, Db, Ol, Wz i inne 30%	IVd	40
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, Bk, Jw, Wz i inne 20%	III	25
	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk, Md, Jw i inne 20%	IVd	40
Ltwyż	Ol-Js	Js 50%, Ol 30%, Św i inne 20%	-	-
	Js-Db	Db 60%, Js 30%, Ol, Wz, Św i inne 10%	-	-
	Db-Js	Js 60%, Db 30%, Ol, Wz, Jw i inne 10%	-	-
	Olsz*	Olsz 70%, Js 20%, Wz i inne 10%	-	-
LMGśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 40%, Md, Jw i inne 10%	IVd	40
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Św i inne 20%	IVd	40
	Św-Jd	Jd 40%, Św 30%, Bk, Md, Wz, Jw i inne 30%	IV	40
	Bk	Bk 70%, Jd, Jw i inne 30%	II	30
LGśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30%, Jw, Md, Św i inne 10%	IVd	50
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	40
	Bk	Bk 70%, Jd, Md i inne 30%	III	20
	Jd	Jd 80%, Bk, Md i inne 20%	IVd	50
	Jw-Bk	Bk 50%, Jw. 30%, Jd, Wz, Św i inne 20%	IVd	40
LGw	Jd	Jd 70%, Bk, Js, Jw, Św i inne 30%	IVd	50
LIG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
OIJG	Olsz	Olsz 70%, Js 20%, Wz i inne 10%	-	-

\* dodatkowe typy drzewostanów zaakceptowane przez komisję na NTG

6. Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedliska	TSL	TD	Proponowane składy gat. odnowień	Rębnia zasadnicza/zastępcza	Okres odnowienia
9130	LGśw	Bk	Bk 80%, Jd, Jw, Md i inne 20%	III/IVd	40
		Jw-Jd-Bk	Bk 40% Jd 30% Jw 20%, Md i inne 10%	III/IVd	40
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk30%, Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	50
		Gb-Bk	Bk 60% Gb 20% Jw, Jd i inne 20%	IVd	40
		Jd	Jd 80%, Bk, Md, Św i inne 20%	IVd	50
		Jd-Bk	Bk 60% Jd 20% Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	40
	LGw	Jd	Jd 80%, Bk, Wz, Jw i inne 20%	IVd	50
		Bk-Jd*	Jd 50%, Bk 30%, Jw i inne 20%	IVd	50
	LIG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
		Js-Olsz	Olsz 50%, Js 30%, Św, Wz, Jd i inne 20%	-	-
	LMGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	40
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	IVd	50
	Lwyżśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Dbs, So, Md i inne 20%	IVd	50
		Jd-Bk	Bk 50%, Jd 20%, Dbs, Md, So i inne 30%	IVd	40
9180	LGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Md, Jw, Św i inne 20%	-	-
		Jw-Jd-Bk	Bk 40%, Jd 30%, Jw 20%, Md i inne 10%	-	-
91E0	Lwyż	OI-Dbs	Dbs 60%, OI 30%, Js, Wz i inne 10%	-	-
		Js-Dbs	Dbs 60%, Js 30%, OI, Wz, Św i inne 10%	-	-
	LIG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Wz, Jd i inne 30%	-	-
		Js-Olsz	Olsz 50%, Js 30%, Św, Wz, Brz i inne 20%	-	-
	Lł	Js-OI*	OI 40%, Js 30%, Św i inne 30%	-	-
9110	LGśw	Bk*	Bk 70%, Jw, Jd i inne 30%	IVd	40
		Bk-Jd	Jd 50%, Bk30%, Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	50
9170	LGśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Jw, Md, Św i inne 20%	IVd	40
	LIG	Olsz	Olsz 70%, Js, Św, Brz i inne 30%	-	-
	Lw	Dbs*	Db 70%, Js i inne 30%	III/IVd	30
	Lwyżśw	Dbs-Jd-Bk*	Bk 40%, Jd 30%, Db 20%, Jw i inne 10%	IVd	40
		Gb-Db*	Db 50%, Gb 30%, Bk, Jd i inne 20%	IVd	40
	Lwyż	Db-Jd*	Jd 50%, Db 20%, Bk, Jw i inne 30%	IVd	40

\* *dotatkowe typy drzewostanów zaakceptowane przez komisję na NTG*

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	
		Dukla	Tylawa		
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]			
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwy	258,91	134,41	393,32	2,71
2	Lasy ochronne - razem	7352,44	6628,85	13981,29	96,39
	W tym:				
	- glebochronne, wodochronne	142,47	228,90	371,37	2,56
	- wodochronne	5780,45	5978,25	11758,70	81,07
	- stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne	-	283,50	283,50	1,95
	- stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, wodochronne	47,57	138,20	185,77	1,28
	- położone w strefach ochronnych wokół sanatoriów i uzdrowisk, wodochronne	487,41	-	487,41	3,36
- wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	894,54	-	894,54	6,17	
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	15,39	115,07	130,46	0,90
4	<b>Lasy ogółem</b>	<b>7 626,74</b>	<b>6 878,33</b>	<b>14 505,07</b>	<b>100,00</b>

8. Przyjmuje się podział gospodarczy:

Gospodarstwo	Obręb				Nadleśnictwo	
	Dukla		Tylawa			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	1 277,70	16,75	374,11	5,44	1651,81	11,39
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	6 336,12	83,08	6 400,92	93,06	12737,04	87,81
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych, przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	12,92	0,17	103,30	1,50	116,22	0,80
<b>Ogółem</b>	<b>7 626,74</b>	<b>100</b>	<b>6 878,33</b>	<b>100,00</b>	<b>14 505,07</b>	<b>100,00</b>

## 9. Akceptuje się obliczone etaty użytkowania rębego:

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązujący a planu	Etat przyjęty na okres obowiązy- wania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebu- dowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m <sup>3</sup> brutto								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	17	2523	23865	23865
LASÓW OCHRONNYCH (O)	14054	18485	18184	18184	1366	10588	127826	127826
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	3	16	34	16	0	0	X	0
<b>OGÓŁEM OBREB DUKŁA</b>	<b>14057</b>	<b>18501</b>	<b>18218</b>	<b>18200</b>	<b>1383</b>	<b>13111</b>	<b>151691</b>	<b>151691</b>
m <sup>3</sup> brutto								
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	804	804
LASÓW OCHRONNYCH (O)	20173	24798	20872	20872	435	13581	162514	162514
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	128	123	153	128	28	191	X	1809
<b>OGÓŁEM OBREB TYŁAWA</b>	<b>20301</b>	<b>24921</b>	<b>21025</b>	<b>21000</b>	<b>463</b>	<b>13772</b>	<b>163318</b>	<b>165127</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>34358</b>	<b>43422</b>	<b>39243</b>	<b>39200</b>	<b>1846</b>	<b>26883</b>	<b>315009</b>	<b>316818</b>

## 10. Uzgadnia się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Użytki rębne	Obręby:				Nadleśnictwo Dukła	
	Dukła		Tylawa			
	masa m <sup>3</sup>					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	159276	138566	173383	152005	332659	290571
niezaliczone na etat	717	598	268	222	985	820
<b>Razem</b>	<b>159993</b>	<b>139164</b>	<b>173651</b>	<b>152227</b>	<b>333644</b>	<b>291391</b>

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

11. Uzgodnia się powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w wysokości:

Rodzaj cięć		Obręb		Nadleśnictwo Dukla
		Dukla	Tylawa	
		Powierzchnia [ha]		
Czyszczenia późne (CPP)		137,21	137,52	274,73
Trzebieże	Wczesne (TW)	163,83	154,24	318,07
	Późne (TP)	3775,21	3359,89	7135,10
	Razem	3939,04	3514,13	7453,17
<b>Ogółem</b>		<b>4076,25</b>	<b>3651,65</b>	<b>7727,90</b>

Przyjmuje się wskaźnik użytkowania przedrębego netto w wysokości 40 m<sup>3</sup>/ha.

12. Przyjmuje się szacunkowe etaty w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręby:		Nadleśnictwo Dukla
	Dukla	Tylawa	
Powierzchniowy /ha/	<b>4076,25</b>	<b>3651,65</b>	<b>7727,90</b>
Miąszościowy /m <sup>3</sup> netto/	163050	146066	309116
Miąszościowy /m <sup>3</sup> brutto/	203813	182582	386395
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	473200*	352650*	825850*
<b>Procent przyrostu %*</b>	<b>43,1</b>	<b>51,8</b>	<b>46,8</b>

13. Przyjmuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb				Nadleśnictwo Dukla		
	Dukla		Tylawa				
	masa /m <sup>3</sup> /						
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	159993	139164	173651	152227	333644	29,4	291391
Przedrębne	203813	163050	182582	146066	386395	34,0	309116
<b>Razem</b>	<b>363806</b>	<b>302214</b>	<b>356233</b>	<b>298293</b>	<b>720039</b>	<b>63,4</b>	<b>600507</b>
Przyrost bieżący	619600		515550		1135150		
<b>% przyrostu</b>	<b>58,7</b>		<b>69,1</b>		<b>63,4</b>		

## 14. Uzgodnia się następujące wielkości powierzchni, nie objęte użytkowaniem:

Obiekt	Przyczyna	Powierzchnia bez zabiegu gospodarczego [ha]
<b>Dukla</b>	Rezerwat	177,86
	Rezerwat, siedlisko priorytetowe i łąg	0,59
	Rezerwat; siedlisko priorytetowe i łąg, ostoja ksylobiontów	0,76
	Rezerwat, siedlisko priorytetowe i łąg, strefa ochrony ptaków całoroczna	1,15
	Rezerwat, ostoja ksylobiontów	27,15
	Rezerwat, strefa ochrony ptaków całoroczna	5,25
	Rezerwat, strefa ochrony ptaków okresowa	44,09
	Rezerwat, strefa ochrony ptaków okresowa, miejsca pamięci	1,93
	Siedlisko priorytetowe i łąg	31,41
	Siedlisko priorytetowe i łąg, ostoja ksylobiontów	5,77
	Siedlisko priorytetowe i łąg, ostoja ksylobiontów, strefa ochrony ptaków całoroczna	0,13
	Ostojka ksylobiontów	63,50
	Ostojka ksylobiontów, strefa ochrony ptaków całoroczna	20,77
	Strefa ochrony ptaków całoroczna	36,87
	Strefa ochrony ptaków okresowa	28,09
	Strefa uzdrowiska	27,16
	Miejsca pamięci	9,53
	Ujęcie wody	11,75
	Teren trudnodostępny: liczne potoki, źródła, wysięki wód, urwiste stoki	289,18
	Nie wymaga zabiegu	108,28
<b>Razem obręb Dukla</b>		<b>891,22</b>
<b>Tylawa</b>	Rezerwat	29,32
	Rezerwat, siedlisko priorytetowe i łąg, ostojka ksylobiontów	35,12
	Rezerwat, ostojka ksylobiontów	61,79
	Siedlisko priorytetowe i łąg	32,62
	Siedlisko priorytetowe i łąg, ostojka ksylobiontów	11,35
	Ostojka ksylobiontów, teren trudnodostępny	1,58
	Strefa ochrony ptaków całoroczna	34,43
	Strefa ochrony ptaków okresowa	12,09
	Teren trudnodostępny: liczne potoki, źródła, wysięki wód, urwiste stoki	155,66
	Nie wymaga zabiegu	20,90
<b>Razem obręb Tylawa</b>		<b>394,86</b>
<b>Razem Nadleśnictwo Dukla</b>		<b>1286,08</b>

15. Przyjmuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Wskazanie	Nadleśnictwo Dukla
	powierzchnia (ha)
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	-
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Odnowienia przy rębniach złożonych	564,71
Podsadzenia	-
Dolesienia luk i przerzedzeń	1,36
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	1,40
Wprowadzanie podszytów	-
Pielęgnowanie gleby	157,26
Pielęgnowanie upraw (CW)	188,76
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	274,73
Pielęgnowanie młodników (CP)	1093,56
Melioracje agrotechniczne	536,29

16. Akceptuje się działania z zakresu ochrony przyrody – wg tabeli nr XXIII „Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody”

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów 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 do 20% 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 w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów 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 wydzieleń wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak
4.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	<p>Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% drzewostanów osiagających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego.</p> <p>Wyznaczenie ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych.</p> <p>Pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji kłeskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego).</p> <p>Pozostawianie drzew biocenotycznych.</p>	Brak
5.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Nie ingerowanie w procesy związane z kształtowaniem się charakteru cieków wodnych na siedlisku przyrodniczym – 91E0*.	Nie planowanie wskazówek gospodarczych. Remont istniejących i ewentualna budowa nowych szlaków umożliwiających zrywkę drzew przez siedlisko bez niszczenia runa i gleby poza wyznaczonymi szlakami.	Brak
6.	Lokalizacje wydzieleń wg fakultatywnej do SLMN warstwy mapy w formacie .shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	<p>Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć przedrębnych i rębnych, na których zostały zinwentaryzowane gatunki chronione, w celu zapobiegnięcia ich przypadkowemu niszczeniu.</p> <p>Ewidencjonowanie siedlisk gatunków w ramach aktualizacji SILP.</p>	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”	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 4.3.7.1. Programu Ochrony Przyrody, a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.

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 <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska			Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe	
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

<sup>1</sup> Symbole 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,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe.

<sup>2</sup> Zadania gospodarcze sformułowane na poziomie ogólnym nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

19. Uwagi i wnioski strony społecznej dotyczące projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukła.

#### Uwagi:

Przedstawiciele władz samorządowych działających w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Dukła pozytywnie ocenili gospodarkę leśną prowadzoną przez Nadleśnictwo. W szczególności Wójt Gminy Nowy Żmigród w imieniu swoim oraz reprezentowanej przez niego społeczności, złożył podziękowania dla Nadleśnictwa Dukła za dotychczasową współpracę. Szczególnie podkreślił znaczącą rolę społeczną inwestycji wspólnych, podając przykład drogi o dł. 1800 mb w Łysej Górze, zbudowanej ze środków własnych i Nadleśnictwa. Ponadto Wójt wyraził swoje zaniepokojenie ilością martwego drewna pozostawionego do naturalnego rozkładu i planowanymi działaniami zmierzającymi do dalszej jego akumulacji. Działania takie postrzega jako marnotrawstwo, podkreślając, że lokalna społeczność odnosi się krytycznie do tego typu działań. Przy tym poprosił o wyjaśnienie z czego wynika taki kierunek prowadzonej gospodarki leśnej.

Odmienny pogląd przedstawił członek Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze – P. Piotr Klub. W jego przekonaniu, właściwym działaniem byłoby stałe powiększanie ostoi dla owadów saproksylicznych. Zaproponował, aby pozostawiać bez ingerencji człowieka, grunty Skarbu Państwa położone w szachownicy z gruntami innej własności, do których obecnie nie



ma dojazdu lub jest utrudniony. Ponadto w ramach dalszej dyskusji zaproponował aby do gospodarstwa specjalnego, bez wskazówek gospodarczych, zaliczyć wybrane wydzielania w otulinie Magurskiego Parku Narodowego, gdzie w składzie dominuje Bk, Jw i Jd, a także uznać, że potencjalnym zagrożeniem dla populacji jarząbka (*Tetrastes bonasia*) jest gospodarka łowiecka.

#### Wnioski i sposób rozpatrzenia przez Dyrektora RDLP w Krośnie:

W trakcie narady przedstawiciel Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze z Leszczawy Dolnej złożył następujące wnioski i dokumenty:

- A. Ustny wniosek do protokołu, aby w Planie Zadań Ochronnych ująć zapis, że potencjalnym zagrożeniem dla populacji jarząbka (*Tetrastes bonasia*) jest gospodarka łowiecka.

Stanowisko RDLP: Wpisanie Jarząbka na listę zwierząt łownych oznacza objęcie go ochroną. Gatunek ma swoje okresy ochronne, jest prowadzone planowe gospodarowanie tym gatunkiem. Pozyskanie odbywa się w sposób określony w ustawie, w ilościach przewidzianych odpowiednimi dokumentami tj. rocznymi planami łowieckimi. Wobec tego trudno uznać, że polowanie zagraża temu gatunkowi.

- B. Wniosek z dnia 20.11.2017 r. o wpis do projektu Planu Urządzenia Lasu, a w szczególności do Programu Ochrony Przyrody, informacji „o 421 drzewach spełniających kryteria drzew powszechnie uważanych za pomniki przyrody. Przedmiotowe drzewa zostały zlokalizowane na terenie wydzielen leśnych Nadleśnictwa Dukla podczas prowadzonej przez Fundację tegorocznej inwentaryzacji drzew o wymiarach pomnikowych”. Do wniosku załączono tabelę z określeniem gatunku, wymiarów oraz współrzędnych geograficznych drzew, a także płytę DVD z plikiem .SHP z lokalizacją drzew.

W dalszej części dokumentu z lit. B znajduje się kolejne 12 wniosków wraz z uzasadnieniem, które w skróconym brzmieniu, wraz ze stanowiskiem RDLP w Krośnie, zawarto poniżej:

1. Włączenie do ostoi ksylobiontów wydzielen w których występuje koncentracja rzadkich, oraz skrajnie rzadkich gatunków chrząszczy oraz rzadkich, chronionych porostów, wątrobowców i mchów, będących wskaźnikami lasów naturalnych, wymienionych w raportach Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze p.t. "Chrząszcze zebrane w Nadleśnictwie Dukla", oraz "Raport z inwentaryzacji mchów, porostów i wątrobowców, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych prowadzonej na terenie Nadleśnictwa Dukla" (adresy leśne w zbiorze dokumentów).

Uzasadnienie: Wymienione wydzielania są miejscami występowania najcenniejszej dla Nadleśnictwa Dukla entomofauny, oraz posiadają bardzo wysoki stopień naturalności na co wskazują gatunki wskaźnikowe dla lasów naturalnych.

Stanowisko RDLP: 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. stref przypotokowych). Wyznaczanie ostoi ksylobiontów nie jest wymogiem prawnym, a jedynie przejawem uwzględnienia funkcji ekologicznych lasów przez PGL LP.

2. Zapisanie do Programu Ochrony Przyrody informacji o 421 drzewach spełniających kryteria drzew powszechnie uważanych za pomniki przyrody zinwentaryzowanych przez Fundację wg załącznika do ww. wniosku.

Załączenie zapisu o pozostawieniu tych drzew w drzewostanie jako drzew biocenotycznych i niewycinanie ich poza sytuacjami zagrażającymi bezpieczeństwu publicznemu.

Uzasadnienie: Drzewa o wymiarach pomnikowych pełnią bardzo wiele funkcji biocenotycznych. Są najczęstszym miejscem występowania rzadkich organizmów, w Polsce prawnie chronionych, a także często zagrożonych wyginięciem. Drzewa o wskazanych wymiarach najczęściej są drzewami o bardzo słabej wartości technicznej i koszty ich pozyskania oraz zrywki są często wyższe niż zysk z ich pozyskania.

Stanowisko RDLP: Ustawa o ochronie przyrody wymienia, jako jedną z przesłanek uznania drzewa za pomnik przyrody, posiadanie indywidualnych cech wyróżniających to drzewo spośród innych drzew. Ustawa nie określa wieku lub rozmiaru granicznego. W IUL określono wymiary drzew pomnikowych, wskazując, że samo ich osiągnięcie nie obliguje do ustanowienia pomnika przyrody. W związku z tym nie ma podstaw do wpisania tych drzew do Programu Ochrony Przyrody.

Katalog cech pozwalających uznać drzewo za biocenotyczne jest zawarty w IOL (tom I, str. 28). Jedną z przesłanek uznania danego drzewa za biocenotyczne jest wyraźne wyróżnianie się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na tym terenie. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów przez FDP stwierdzono na terenie Nadleśnictwa Dukla 421 szt. drzew grubych o wymiarach pomnikowych. Bardzo duża ilość takich drzew na tak ograniczonej powierzchni, świadczy o tym, że są one powszechne i nie wyróżniają się w sposób szczególny w otoczeniu.

Ponadto Zarządzenie nr 28/2014 zakazuje wycinania starych, bardzo grubych drzew, szczególnie o wymiarach równych lub większych jak określone w załączniku nr II do Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (MOŚZNiL, Warszawa 1996), o której mowa w § 110 pkt. 2 IUL. Drzewa te mają pozostać do naturalnego rozpadu, za wyjątkiem sytuacji związanych z bezpieczeństwem powszechnym, zachowaniem względów BHP oraz zagrożeniem celów hodowlanych i stanu zdrowotnego drzewostanów

3. Zaplanowanie ostoi ksylobiontów wzdłuż wszystkich potoków, obszarów źródłiskowych oraz innych cieków wodnych na terenie zalesionym w całym Nadleśnictwie, po 30 m w każdą stronę od koryta potoku, poza rezerwatami 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, (tzw. "Relikty

puszczańskie") jak: chrząszcze, mchy, porosty i wątrobowce. 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*), które są siedliskami „naturowymi”.

Stanowisko RDLP: jak w pkt.1

4. Zaliczenie do gospodarstwa. specjalnego bez wskazówek gospodarczych drzewostanów leżących w otulinie Magurskiego Parku Narodowego z dominującymi: Bukiem, Jaworem i Jodłą (adresy leśne w zbiorze dokumentów).

Uzasadnienie: Potrzebne jest zachowanie w pobliżu granic MPN drzewostanów niegospodarowanych, z większą ilością martwego drewna wielkowymiarowego. Włączenie wymienionych wydzieleń z dominacją gatunków drzew właściwych puszczy karpackiej do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych, wzmocni funkcję tych wydzieleń jako otuliny Parku Narodowego.

Stanowisko RDLP: Zgodnie z art. 10 pkt.7 Ustawy o ochronie przyrody projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukla został uzgodniony z dyrektorem Magurskiego Parku Narodowego (Pismo D-066-15/2017 z dnia 14.07.2017 r.). Zabiegi w otulinie MPN zaprojektowane są zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów, Dyrektor MPN zaakceptował je w formie zaproponowanej przez wykonawcę PUL.

5. Dla siedliska 9170-2 (Grąd subkontynentalny- *Tilio-Carpinetum*) proponujemy typ drzewostanu z grabem, np. Gb-Db, Gb-Jd-Db, Lp-Gb-Db.

Uzasadnienie: brak

Stanowisko RDLP: *Dodatkowy typ drzewostanów zaakceptowany przez komisję na Naradzie Techniczno-Gospodarczej to Gb-Db, proponowany skład gat. odnowień to Db 50%, Gb 30%, Bk, Jd i inne 20%.*

6. 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 "Łysa Góra" PLH180015, "Trzciana" PLH180018, "Ostoja Jaślicka" PLH180014.

Uzasadnienie: Jest to niezbędne rozwiązanie dla podniesienia wskaźnika ilości i jakości martwego drewna. Pozostawienie takich drzew jest ważne by poprawić warunki bytowania organizmów puszczańskich, wskaźnikowych dla lasów o charakterze naturalnym, związanych z martwym drewnem.

Stanowisko RDLP: Do projektu pul przyjęto zapisy ustanowionych pzo dla w. wym. obszarów Natura 2000. Łączne zasoby martwego drewna we wszystkich obszarach są na poziomie właściwym (FV) dla wszystkich przedmiotów ochrony. Ze względu na niewystarczającą ilość martwego drewna grubego zaplanowane zostały działania ochronne dla następujących przedmiotów ochrony: żyznych i kwaśnych buczyn, zgniotka cynobrowego, nadobnicy alpejskiej i zagłębka bruzdkowanego.

7. Umieszczenie w Planie Ochrony Przyrody zapisu o "pozostawianie bez użytkowania nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 6 arów".

Uzasadnienie: Pozostawienie takiej powierzchni przyczyni się do realnego zwiększenia powierzchni drzewostanów nieużytkowanych, a co za tym idzie spowoduje zwiększenie szansy na zachowanie bioróżnorodności i podniesienie ilości drewna martwego.

Rozpatrzenie: W POP znajduje się zapis dotyczący pozostawiania bez użytkowania ok. 5% powierzchni drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 6 arów. Wynika on z Zarządzenia nr 28/2014. W związku z tym wniosek uznaje się za bezzasadny.

8. 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: 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.

Stanowisko RDLP: 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 otoczeniu płatów siedliska 9180, w Nadleśnictwie Dukla, gospodarka leśna prowadzona jest rębnią stopniową, o bardzo niskim poborze masy więc nie wpływa ona na stan mikrosiedlisk jaworzyn.

9. Dla typów drzewostanów Jd-Bk oraz Bk-Jd zarówno w siedliskach przyrodniczych, jak i poza nimi sugerujemy wprowadzenie 50- letniego okresu odnowienia dla każdego typu siedliskowego lasu posiadającego ten typ drzewostanu.

Uzasadnienie: Wydłużenie okresu odnowienia przyczyni się do dłuższego pozostawienia starych drzew przy życiu, a co za tym idzie pozwoli na polepszenie warunków bytowania dla gatunków związanych ze starodrzewami. Wydłużenie okresu odnowienia przyczyni się do zwiększenia ilości martwego drewna.

Stanowisko RDLP: W drzewostanach z gatunkiem panującym Jd w projekcie pul przyjmowany jest 40 bądź 50 letni okres odnowienia, jako najwłaściwszy dla tego gatunku. W przypadku Bk okres odnowienia wynosi 40 lat na siedliskach przyrodniczych i 30 lat poza siedliskami przyrodniczymi. Wydłużenie okresu odnowienia nie pozwoli na wyprowadzenie dobrych jakościowo odnowień bukowych, w związku z ich przygłuszeniem oraz spowoduje nadmierne uszkodzenia podczas wykonywania kolejnych nawrotów cięć. Obecność drzew bardzo starych zapewniają inne działania realizowane w ramach gospodarki leśnej w Nadleśnictwie, m.in. pozostawienie 5% powierzchni drzewostanów rębnych, stref przypotokowych oraz ostoi ksylobiontów.

10. Podwyższenie wieku dojrzałości rębnej o 10-20 lat, w szczególności dla drzewostanów w otulinie Magurskiego PN, otulinach rezerwatów, w siedliskach przyrodniczych obszarów Natura 2000 oraz drzewostanów z przewagą jawora, grabu lub wiązu.

Uzasadnienie: Pozwoli to na zwiększenie udziału i liczby starych drzew. Z przyrodniczego punktu widzenia takie działanie jest zasadne i realnie wpłynie na zwiększenie stopnia ochrony przyrody nie tylko na terenie Nadleśnictwa, ale również i w jego sąsiedztwie.

Stanowisko RDLP: Wiek rębności zostały przyjęte na posiedzeniu Komisji Założeń Planu. Obecnie ustalone wieki rębności gwarantują zachowanie właściwego stanu lasu, średniego wieku oraz udziału drzewostanów starszych klas wieku.

11. Stworzenie na całym obszarze Nadleśnictwa należącym do obszaru Natura 2000 "Beskid Niski" PLB180002 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. + KO + KDO w części nadleśnictwa leżącej w granicach OSO Natura 2000 "Beskid Niski" nie zmniejszy się w wyniku realizacji planu. Dokonanie stosownego zapisu w Zakresie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 "Beskid Niski" PLB180002 w Programie Ochrony Przyrody.

Uzasadnienie: Zachowanie minimalnych warunków siedliskowych dla gatunków ptaków ważnych dla Unii Europejskiej, gniazdujących na terenie buczyny karpackiej i grądów.

Stanowisko RDLP: Treść wniosku jest realizowana w aktualnie prowadzonej i planowanej omawianym dokumentem gospodarce leśnej. Ponadto na części obszaru Natura 2000 PLB180002 Beskid Niski, obejmującej grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Dukla, utrzymywana jest wysoka jakość biotopów ptasich. Świadczy o tym właściwy (FV) stan zachowania gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony w tej części obszaru.

12. 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 "Beskid Niski" PLB180002. Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza sezonem lęgowym ptaków w kluczowej części okresu lęgowego dla większości gatunków ptaków występujących na obszarze Nadleśnictwa Brzozów (Dukla – przyp. red.), czyli od 1 marca do 31 maja, na terenie całego nadleśnictwa Brzozów (Dukla – przyp. red.) poza obszarem Natura 2000 "Beskid Niski" PLB180002.

Uzasadnienie: Zapewnienie spokoju dla gatunków ptaków ważnych dla Unii Europejskiej, gniazdujących na terenie buczyny karpackiej i grądów.

Stanowisko RDLP: PUL nie określa wykonywania terminu cięć. Gospodarkę leśną prowadzi się na podstawie obowiązujących przepisów prawa, które dopuszczają również prace całoroczne.

## 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 dalszą możliwość składania uwag i wniosków do tego projektu. W związku z zainteresowaniem projektem PUL, zarówno ze strony społecznej jak również ze strony przedstawicieli pozarządowych organizacji ekologicznych, uwagi i wnioski złożone do projektu PUL będą miały szczególne znaczenie w procesie oceny jego wpływu na środowisko. W przypadku złożenia uwag i wniosków w przewidzianym do tego terminie, konieczne będzie zwołanie Komisji projektu planu, w formie debaty publicznej.

DYREKTOR  
ZATWIERDZAM  
Grażyna Zagrzebina



## PROTOKÓŁ

z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Dukła, która odbyła się w dniu 8 października 2018 r. w Dukli.

(Znak spr.: ZS.6004.7.2015)

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 Dukła, 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 Dukła, zgodnie z listą uczestników debaty, stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Debata oraz dyskusja nad poszczególnymi wnioskami prowadzone były według poniżej przedstawionego 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.

Do moderowania dyskusji oraz przedstawienia sprawozdania z przebiegu prac nad projektem planu urządzania lasu upoważniony został Ireneusz Kimla - Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

#### NACZELNIK WYDZIAŁU URZĄDZANIA LASU RDLP W KROŚNIE,

1. Przedstawił szczegółowy plan przebiegu Komisji projektu planu.
  - Protokół z obrad KPP sporządzony zostanie na podstawie prezentacji, dyskusji w zakresie rozstrzygnięć jakie zostaną dokonane w trakcie obrad i w oparciu o odsłuch nagrania z dyktafonu. Nagranie z dyktafonu wykorzystane zostanie wyłącznie w celu sporządzenia protokołu.
  - W trakcie debaty, RDLP w Krośnie, przy współudziale Wykonawcy projektu PUL, przedstawi prezentację podstawowych danych o nadleśnictwie z zakresu projektu planu urządzania lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz stanowisko w odniesieniu do poszczególnych uwag i wniosków. Wykonawca projektu PUL, jako współautor prezentacji nie zgłasza sprzeciwu do jej rejestrowania przez uczestników debaty.
  - Debata będzie dotyczyć wyłącznie uwag i wniosków złożonych w przewidzianym terminie. Nowe wnioski nie mogą być zgłaszane podczas debaty.
  - Treść wniosków wraz z pełnym uzasadnieniem udostępniono w formie wydruku uczestnikom debaty.
  - 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. Zaleca się, aby wypowiedzi były możliwie krótkie, maksymalnie 5 minut.
  - Podsumowanie dotyczące uwzględnienia poszczególnych wniosków w treści projektu PUL wskazane zostanie w protokole po analizie treści wypowiedzi w dyskusji.
  - Protokół z obrad KPP nie będzie specjalnie upubliczniany, lecz stanie się publiczny na skutek załączenia go do projektu PUL.
  - Treść protokołu po jego zatwierdzeniu przez Dyrektora RDLP w Krośnie i przed wskazanym powyżej upublicznieniem może zostać udostępniona na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji o środowisku.



- Uczestnicy debaty zostali poproszeni o zadeklarowanie swojej zgody na upublicznienie imienia i nazwiska poprzez listę obecności stanowiącą załącznik do niniejszego protokołu zamieszczając odpowiedni wpis na tej liście. Wszyscy wyrazili zgodę.
2. Przedstawił sprawozdanie z przebiegu prac nad projektem PUL dla Nadleśnictwa Dukla.

W związku z wyłożeniem, w okresie od 5 do 27 marca 2018 r., do publicznego wglądu projektu PUL dla Nadleśnictwa Dukla, Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze złożyła 8 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: złożone uwagi i 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 1:**

Włączenie do ostoi ksylobiontów wydzieleń, w których występuje koncentracja rzadkich, oraz skrajnie rzadkich gatunków chrząszczy oraz rzadkich, chronionych porostów, wątrobowców i mchów, będących wskaźnikami lasów naturalnych, wymienionych w raportach Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze p.t. „Chrząszcze zebrane w Nadleśnictwie Dukla”, oraz „Raport z inwentaryzacji mchów, porostów i wątrobowców, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych prowadzonej na terenie Nadleśnictwa Dukla”, czyli wydzieleń o adresach leśnych:

04-06-1-01-183-i-00
04-06-1-02-39-b-00
04-06-1-04-81-f-00
04-06-1-05-111-a-00
04-06-2-08-68-a-00
04-06-2-10-40-a-00

#### **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). Wyznaczanie ostoi ksylobiontów nie jest wymogiem prawnym, a jedynie przejawem uwzględnienia funkcji ekologicznych lasów przez PGL LP.

### A. Chrząszcze

Owady stwierdzone w wydzieleniach wnioskowanych do wyłączenia z gospodarki leśnej były poszukiwane w sierpniu 2017 roku w 4 wyselekcjonowanych wydzieleniach. Żaden z wymienionych gatunków owadów nie jest objęty ochroną gatunkową, dla żadnego z tych gatunków przepisy prawne nie nakładają obowiązku ustanawiania strefy ochrony lub wyłączenia drzewostanów z gospodarki leśnej. Cechą charakterystyczną owadów (podobnie jak wszystkich zwierząt) jest zdolność do przemieszczania się. Nie ma podstaw do zakładania, że stwierdzone w sierpniu 2017 roku owady będą w latach 2018 – 2027 przebywały w tych samych lokalizacjach (wydzieleniach). Ważna dla trwania poszczególnych gatunków jest obecność odpowiednich siedlisk. Poszukiwania przeprowadzone w ciągu jednego miesiąca tylko w czterech wydzieleniach wykazały występowanie aż 26 gatunków owadów saproksylicznych charakterystycznych dla lasów naturalnych, z których część była znana do tej pory zaledwie z kilku stanowisk w Polsce, o czym piszą sami autorzy wniosku. Świadczy to jednoznacznie o tym, że prowadzona od wielu dziesięcioleci gospodarka leśna w Nadleśnictwie Dukła gwarantuje istnienie odpowiednich siedlisk dla gatunków chrząszczy saproksylicznych. Średnia ilość martwego drewna, uznawanego za kluczowy czynnik dla różnorodności biologicznej, jest w Nadleśnictwie Dukła bardzo wysoka i wynosi 28,13 m<sup>3</sup>/ha. Przeprowadzona ocena oddziaływania omawianego projektu PUL wykazała, że zaplanowane działania nie wpłyną negatywnie na żaden z elementów środowiska przyrodniczego w lasach Nadleśnictwa Dukła.

Również prowadzone przez leśników prace inwentaryzacyjne (inwentaryzacja wskaźnikowa, prace nad PUL) w odniesieniu do wybranych gatunków uznawanych powszechnie jako rzadkie i wskaźnikowe wykazały powszechność ich występowania, np. wykazano 53 nowe stanowiska *Cucujus cinnaberinus* w 34 wydzieleniach leśnych.

W celu ochrony gatunków owadów podlegających ochronie gatunkowej oraz ich siedlisk, przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniach leśnych, na terenie których planowane są te prace. W przypadku stwierdzenia stanowiska gatunku chronionego, w ramach obowiązujących przepisów prawa krajowego i uregulowań wewnętrznych, informuje się o tym wykonawcę prac leśnych, celem zapobiegnięcia przypadkowemu niszczeniu tych stanowisk.

### B. Mchy, porosty, wątrobowce

Mchy, porosty i wątrobowce wymienione w raporcie były poszukiwane w 2017 roku, w wyselekcjonowanych lokalizacjach. W wyniku poszukiwań stwierdzono występowanie 7 gatunków, w tym 6 podlegających ochronie gatunkowej. Dla jednego gatunku (puchlinki ząbkowanej) regionalny dyrektor ochrony środowiska może utworzyć strefę ochrony. Ilość stwierdzonych gatunków i stanowisk wskazuje, że gatunki te są powszechne w warunkach podgórskich i górskich, jednak do tej pory były słabo rozpoznane. Potwierdzają to wyniki prac inwentaryzacyjnych prowadzonych w ostatnich latach w odniesieniu do niektórych gatunków. Np. *Buxbaumia viridis* była

powszechnie stwierdzana w pilotażowej inwentaryzacji prowadzonej w listopadzie 2017 roku w Nadleśnictwie Cisna, gdzie w 14 wydzieleniach stwierdzono 37 stanowisk (niektóre były bardzo liczne, stwierdzano ponad 40 sporofitów na jednej kłodzie). W trakcie inwentaryzacji wskaźnikowej prowadzonej w 5 nadleśnictwach bieszczadzkich w 2018 roku znaleziono 208 stanowisk *Dicranum viridae*. Kluczowe znaczenie dla zachowania poszczególnych gatunków ma obecność odpowiednich siedlisk. Fakt występowania wymienionych w raporcie gatunków w lasach Nadleśnictwa Dukla świadczy o tym, że prowadzona od wielu dziesięcioleci gospodarka leśna gwarantuje istnienie odpowiednich siedlisk, co potwierdziła przeprowadzona ocena oddziaływania omawianego projektu PUL. Ocena ta wykazała, że zaplanowane działania nie wpłyną negatywnie na żaden z elementów środowiska przyrodniczego w lasach Nadleśnictwa Dukla.

Ochrona mchów, porostów i wątrobowców objętych ochroną gatunkową, występujących na terenie Nadleśnictwa Dukla, w tym wymienionych w raporcie, będzie realizowana w ramach obowiązujących przepisów prawa. Dla puchlinki ząbkowanej, stwierdzonej w wydzieleniu 04-06-2-08-67-g została w dniu 9.05.2018 utworzona strefa ochrony.

Należy zaznaczyć, że zgodnie z uregulowaniami wewnętrznymi (Zarządzenie nr 28/2014 zmienione zarządzeniem nr 14/2016), Nadleśnictwo przystępując do cięć rębnych lub przedrębnych jest zobowiązane do ujmowania wszystkich znanych stanowisk gatunków chronionych na szkicach i wskazywania tej lokalizacji wykonawcy usług leśnych, celem zapobiegnięcia przypadkowemu niszczeniu tych stanowisk.

#### **Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Pan Piotr Klub, Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, dalej P. Klub – zapytał czy którekolwiek ze zgłoszonych wydzieleń zostało włączone do ostoi ksylobiontów. W opinii Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze (dalej FDP) zgłoszone we wniosku wydzielenia charakteryzowały się najlepszymi uwarunkowaniami spośród wszystkich zinwentaryzowanych powierzchni do realizacji celów, jakie spełniać mają ostoje ksylobiontów. Owady zidentyfikowane na wskazanych powierzchniach nie znajdują się na listach gatunków chronionych, ale są gatunkami wskaźnikowymi dla lasów naturalnych. Część z owadów charakteryzuje się niewielką możliwością dyspersji i to, że znajdują się w danym wydzieleniu, świadczy o jego naturalności. Zapytał również czy ostoje ksylobiontów zostały wyznaczone także w rezerwatach. Działanie takie uznaje za sztuczne zawyżanie powierzchni ostoi, gdyż w rezerwatach i tak nie prowadzi się gospodarki leśnej.

Pan Piotr Brewczyński, Naczelnik Wydziału Ochrony Lasu RDLP w Krośnie, dalej P. Brewczyński – sam fakt odnalezienia wskazanych w treści wniosku organizmów nie obliguje Nadleśnictwa do ustanowienia w danym pododdziale ostoi ksylobiontów. Bogactwo przyrodnicze Nadleśnictwa Dukla jest tak duże, że właściwie w każdym wydzieleniu można znaleźć gatunki związane z martwym drewnem. Jeśli obecność

tych gatunków uznamy za jedyne kryterium przy wyznaczaniu ostoi ksylobiontów to musimy zaliczyć do ostoi ksylobiontów powierzchnię całego Nadleśnictwa. Działanie takie uznać należy jako nieracjonalne ponieważ ustawa o lasach zakłada, że lasy gospodarcze mają pełnić wiele funkcji, nie jedynie ekologiczne. Nadleśnictwa zgrupowane przez RDLP w Krośnie funkcje ekologiczne realizują głównie poprzez wdrażanie zapisów Zarządzenia nr 28/2014. Z treści raportu jednoznacznie wynika, że FDP prowadziła badania jedynie w 4 wydzieleniach, przez co nie było podstaw aby przypuszczać, że inwentaryzacja objęła większą ilość wydzieleń a wskazane do włączenia w skład ostoi ksylobiontów są najcenniejszymi pod względem bogactwa przyrodniczego.

Pan Zbigniew Żywiec, Nadleśniczy Nadleśnictwa Dukła, dalej Z. Żywiec – drzewostany Nadleśnictwa Dukła charakteryzują coraz większym stopniem naturalności. Zmiany te postępują na skutek prowadzonej przebudowy, która zwiększa udział gatunków dostosowanych do siedliska. Gospodarka leśna prowadzona rębnią stopniową z bardzo długim okresem odnowienia oraz stosowania Zarządzenia 28/2014 zapewnia ciągłe zwiększanie udziału starodrzewu oraz martwego drewna w drzewostanach. W przypadku owadów saproksylicznych, nie należy koncentrować się na ochronie pojedynczych stanowisk gatunków, ale kontynuować działania stwarzające korzystne warunki bytowania dla tych organizmów w całych ekosystemach.

Pan Bogumił Dąbek, Zastępca Dyrektora Biura Urządzania i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu, dalej B. Dąbek – powierzchni ostoi ksylobiontów zostały wyznaczone na ponad 240 ha. Wszystkie elementy wykazywane w zgłaszanych wnioskach podlegają na bieżąco weryfikacji i po potwierdzeniu ujmowane są w projekcie PUL. Jako przykład wskazał ustanowienie strefy ochronnej dla puchlinki ząbkowanej w konsekwencji przeprowadzenia weryfikacji złożonego wniosku.

Pan Robert Drajewicz, Inżynier Nadzoru Nadleśnictwa Dukła, dalej R. Drajewicz – zwrócił uwagę na zmiany oznaczenia wydzieleń w nowym projekcie PUL. Jedno spośród wydzieleń wskazanych we wniosku FDP zostało podzielone i w nowo utworzonym wydzieleniu 40-f nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych. Ponadto leśniczy planując cięcia w wydzieleniu 40-a zaprojektował kępę starodrzewu o powierzchni około 4 ha. Łącznie w tym oddziale nieużytkowane będzie ponad 7 ha, co zapewnia trwałość siedlisk dla cennych przyrodniczo owadów.

#### **Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Biorąc pod uwagę przedstawione przez sporządzającego wyjaśnienie dotyczące roli ostoi ksylobiontów, powszechne bogactwo przyrodnicze, w tym owadów saproksylicznych, mchów, porostów i wątrobowców w Nadleśnictwie Dukła, przeprowadzone analizy lasów w całym Nadleśnictwie dokonane na etapie wyznaczania ostoi ksylobiontów (jedna z wymienionych we wniosku pozycji jest częścią ustanowionych ostoi) nie ma uzasadnienia do włączenia wydzieleń wskazanych we wniosku do istniejących ostoi. Jednocześnie należy wskazać, że wyznaczanie ostoi jest procesem ciągłym i Nadleśnictwo, biorąc pod uwagę nowe

fakty dotyczące wymagań tych organizmów, może włączyć nowe wydzielenia do wyznaczonych ostoi w trakcie obowiązywania PUL.

### **Wniosek nr 2:**

Zapisać do Programu Ochrony Przyrody informacji o 421 drzewach spełniających kryteria drzew powszechnie uważanych za pomniki przyrody zinwentaryzowanych przez Fundację, wg Załącznika do „Wniosku o wpis do planu urządzania lasu”. Załączenie zapisu o pozostawieniu tych drzew w drzewostanie jako drzew biocenotycznych, i niewycinanie ich poza sytuacjami zagrażającymi bezpieczeństwu publicznemu.

### **Odpowiedź:**

Za drzewa biocenotyczne uznawane są m.in. drzewa wyraźnie wyróżniające się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na danym terenie (IOL 2012). Drzewa takie pozostawia się w lesie do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. W lasach Nadleśnictwa Dukla drzew o wymiarach pomnikowych jest bardzo dużo (około 26 000 takich drzew), co wynika z warunków siedliskowych i zasad obowiązujących przy prowadzeniu gospodarki leśnej. Nie jest zasadne wprowadzenie wymogu uznawania za drzewa biocenotyczne wszystkich drzew osiągających wymiary pomnikowe, gdyż wymiary te nie są niczym wyjątkowym na tym terenie. Zgodnie z zarządzeniem 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie, zmienionym zarządzeniem 14/2016, nie należy wycinać starych, bardzo grubych drzew, pozostawiając je do naturalnego rozpadu, za wyjątkiem sytuacji związanych z bezpieczeństwem powszechnym, zachowaniem względów BHP oraz zagrożeniem celów hodowlanych i stanu zdrowotnego drzewostanów drzewa.

### **Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

P. Klub – poprosił o doprecyzowanie czy wniosek został przyjęty, odrzucony lub też przyjęty częściowo. Uważa, że zawarcie takiego zapisu w PUL jest w pełni zasadne i jest jedynie uszczegółowieniem zarządzenia 28/2014. Jako przesłanką do wprowadzenia takiego zapisu wskazał fakt bytowania na tych drzewach bardzo dużej liczby organizmów cennych pod kątem przyrodniczym. W jego przekonaniu zapis taki skutecznie zabezpieczy takie drzewa przed przypadkowym wycięciem dając jednocześnie możliwość wycięcia drzewa w przypadku zagrożenia bezpieczeństwu publicznemu. Uznał, że tak sformułowany zapis uznać należy za podejście kompromisowe. Potwierdził również, że w ostatnich latach wycina się bardzo niewiele drzew grubych.

B. Dąbek – wskazał, że w projekcie PUL znajduje się ogólny zapis, wynikający z Instrukcji Ochrony Lasu, dotyczący ochrony takich drzew. Wskazanie i ujęcie w projekcie PUL konkretnych okazów drzew nie leży w gestii Wykonawcy projektu PUL i RDLP w Krośnie. Drzewa biocenotyczne są i będą w dalszym ciągu chronione w trakcie realizacji PUL w wyniku konieczności stosowania przepisów wewnętrznych

obowiązujących w LP. Podkreślił, że nie można uznawać drzew pomnikowych oraz o wymiarach pomnikowych za tożsame z drzewami biocenotycznymi.

P. Brewczyński – zwrócił uwagę na podaną w odpowiedzi liczbę drzew o wymiarach pomnikowych, na które powoływano się we wniosku. W oparciu o pomiary na powierzchniach kołowych wyliczono statystycznie, że na terenie Nadleśnictwa Dukła znajduje się około 26 tys. sztuk takich drzew. Wpisanie do projektu PUL, zgodnie z przedstawionym wnioskiem, tylko części z tak dużej liczby drzew naraża nas na zarzuty, że nie chronimy pozostałych drzew spełniających kryteria drzew biocenotycznych. Decyzję o uznaniu danego drzewa za biocenotyczne podejmują leśniczowie na etapie wyznaczania drzew na pozycjach cięć w odniesieniu do konkretnego okazu. Generalnie drzewa grube nie są usuwane ze względu na zapisy Zarządzenia 28/2014. Odbiorcy drewna nie są zainteresowani takim surowcem ze względu na jego niską jakość oraz niedostosowanie linii produkcyjnych do przerobu surowca o dużych wymiarach. Występujące sporadycznie sytuacje, kiedy ze względu na cele hodowlane lub ze względu bezpieczeństwa należy pozyskać takie drzewa będą, zgodnie z procedurami wewnętrznymi wprowadzonymi na terenie RDLP w Krośnie, podlegały ocenie. Fakt występowania takich drzew w drzewostanie jest związany zarówno z warunkami siedliskowymi jak również z dotychczasowym sposobem prowadzenia lasu. Należy wskazać, że realizacja celów hodowlanych jest także działaniem z zakresu ochrony przyrody, gdyż zapewnia zachowanie siedlisk i drzewostanów w odpowiednim kształcie. Przypomniał, że wg Instrukcji Ochrony Lasu wymiary nie są jedynym kryterium wyznaczania drzew biocenotycznych.

Pan Ireneusz Kimla, Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu RDLP w Krośnie, dalej I. Kimla – wskazał, że taki zapis praktycznie znajdzie się w projekcie PUL, ponieważ został złożony tej treści wniosek. Zarówno protokół z obrad KPP jak również treść wniosków stanowią element przesłanego do zatwierdzenia projektu PUL. Dodatkowe dublowanie zapisów jest zbędne. Na etapie wykonania zabiegów, zgodnie z wewnętrznymi przepisami i procedurami, drzewa zgłoszone przez FDP we wniosku będą weryfikowane.

M. Marecki – przedstawił szczegółowo procedury jakie zostały wdrożone w jednostkach RDLP w Krośnie odnośnie wycinania drzew grubych. Leśniczy, który decyduje się na usunięcie drzewa osiągającego wymiary pomnikowe musi zaznaczyć ten fakt w protokole oraz zaznaczyć lokalizację każdego takiego drzewa na szkicu zrębowym. Powyższa dokumentacja podlega kontroli przez inżyniera nadzoru, a ostateczną decyzję o wycięciu podejmuje nadleśniczy bądź zastępca nadleśniczego. W związku z niewielką ilością uznanych pomników przyrody na terenie Nadleśnictwa Dukła wskazał na potrzebę podjęcia przez Nadleśnictwo działań w tym zakresie. Wstępnie, biorąc pod uwagę specyfikę Nadleśnictwa Dukła można spodziewać się, że takich drzew, spełniających wszystkie kryteria umożliwiające akceptację wniosków przez rady gmin, może być około 50 sztuk.

Pan Stanisław Gazda, Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Dukła, dalej S. Gazda – zwrócił uwagę, że drzewa wskazane we wniosku są zlokalizowane na terenie 3 leśnictw, które nie wyróżniają się spośród innych leśnictw w Nadleśnictwie Dukła. Ujęcie akurat tych drzew w projekcie PUL jest nieuzasadnione. Ponadto lokalizacja tych drzew została opisana za pomocą współrzędnych GPS, obarczonych często sporym błędem. Niejednokrotnie podczas weryfikacji terenowej nie udało się odnaleźć konkretnego drzewa. Wpisanie do PUL takiej listy nie jest zasadne, zwłaszcza że zapisy Zarządzenia 28/2014 zapewniają im wystarczającą ochronę.

Pan Jarosław Plata, Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie (dalej J. Plata) – zwrócił uwagę, że projekt PUL podlega zatwierdzeniu przez Ministra Środowiska. Przyjęcie wniosku, który zawęża kryteria decydujące o uznaniu drzewa za biocenotyczne tylko do wymiarów może zostać odczytane przez organ zatwierdzający jako próba ominięcia lub nieuzasadniona interpretacja zawężająca tych przepisów.

Z. Żywiec – wskazał na dodatkowy aspekt konieczności wyłączenia z pozyskania drzew grubych. Są to okazy, które często przetrwały intensywne na tym terenie działania wojenne, co wiąże się z występowaniem w ich drewnie ciał obcych w postaci odłamków. Taki surowiec nie leży w kręgu zainteresowań przedsiębiorców drzewnych z racji możliwości uszkodzenia maszyn służących do jego przeróbki. Odnosząc się do niewielkiej ilości pomników przyrody wskazał, że jest to związane z brakiem zainteresowania samorządów lokalnych. Na pomniki przyrody nadają się drzewa zlokalizowane w centrum miejscowości lub w parkach, tak by można je było w łatwy sposób wyeksponować. Drzewa w środku drzewostanu nie są więc obiektem zainteresowania organów samorządowych.

### **Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

W ocenie Dyrektora RDLP w Krośnie wdrożone procedury wskazane w Zarządzeniu 28/2014 oraz uszczegółowione pismem ZG.7110.1.2018 z dnia 31.08.2018 r. w pełni zabezpieczają przed pozyskaniem drzew o wymiarach wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody. Wobec powszechnego występowania takich drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Dukła nie jest zasadne dodatkowe wskazywanie i specjalna ochrona 421 sztuk drzew zlokalizowanych na terenie 3 leśnictw w tym Nadleśnictwie. Wniosek zostanie w części uwzględniony przez zamieszczenie treści wniosku, wyjaśnienia, przebiegu dyskusji oraz podsumowania w dokumentach składowych projektu PUL.

### **Wniosek nr 3:**

Zaplanowanie ostoi ksylobiontów wzdłuż wszystkich potoków, obszarów źródliskowych oraz innych cieków wodnych na terenie zalesionym w całym Nadleśnictwie, po 30m w każdą stronę od koryta potoku, poza rezerwatami przyrody.

**Odpowiedź:**

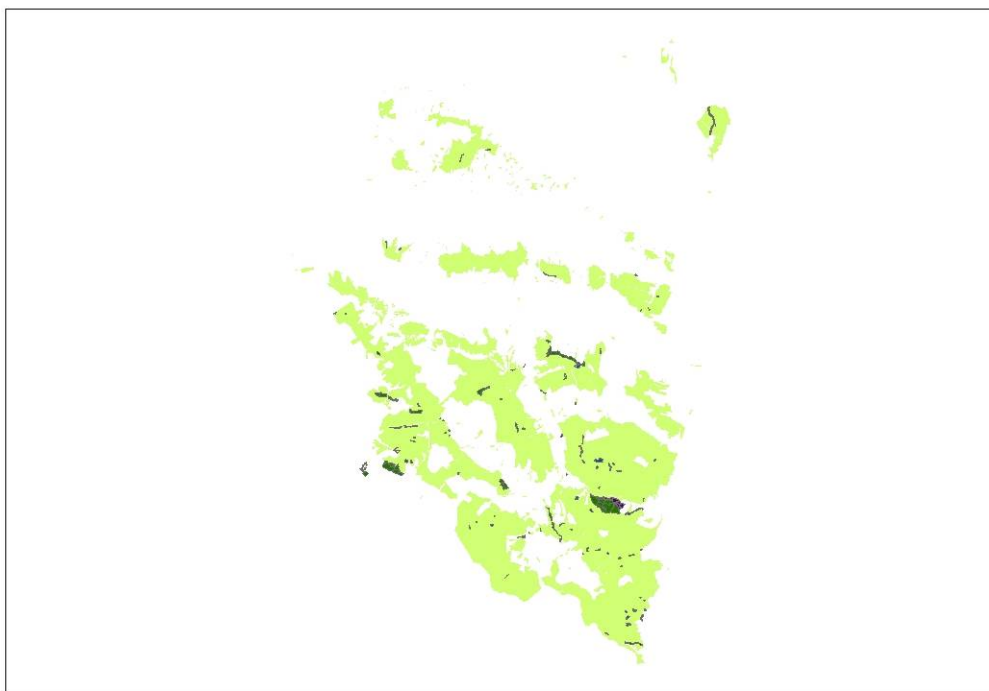
Ideą wprowadzenia ostoi ksylobiontów jest stworzenie rusztu ekologicznego, zapewniającego trwanie i dyspersję gatunków związanych z martwym drewnem, a nie ochronę wszystkich stwierdzonych stanowisk lub potencjalnych siedlisk gatunków związanych z martwym drewnem (np. wszystkich stref przypotokowych). Wyznaczanie ostoi ksylobiontów nie jest wymogiem prawnym, a jedynie przejawem uwzględnienia funkcji ekologicznych lasów przez PGL LP. Występowanie w bardzo dużej ilości organizmów saproksylicznych w lasach gospodarczych Nadleśnictwa świadczy o tym, że gospodarka leśna nie wpływa negatywnie na te organizmy. Przeprowadzona ocena oddziaływania omawianego projektu PUL potwierdza, że również w przyszłości realizacja zaplanowanych działań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na żaden z elementów środowiska przyrodniczego w lasach Nadleśnictwa Dukła. W związku z tym nie ma potrzeby zwiększania powierzchni ostoi ksylobiontów, a proponowane działanie nie gwarantuje wzrostu różnorodności biologicznej. Wyznaczenie ostoi ksylobiontów w kształcie proponowanym przez FDP spowodowałoby wyłączenie (w praktyce ochronę rezerwatową) 3691 ha lasu, czyli ponad ¼ lasów Nadleśnictwa Dukła. Nie jest więc prawdziwe twierdzenie wnioskodawcy, że takie wyłączenia powodują minimalne ograniczenia w gospodarce leśnej.

**Ryc. 1** Mapa z naniesionymi strefami buforowymi wzdłuż potoków w Nadleśnictwie Dukła.





Ryc. 2. Mapa z naniesionymi aktualnymi powierzchniami wyłączonymi z produkcji w związku z Zarządzeniem 28/2014.



#### **Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

P. Klub – zawarte w treści wyjaśnienia stwierdzenie, że uwzględnienie wniosku spowoduje w praktyce wprowadzenie ochrony rezerwatowej w ¼ Nadleśnictwa jest dla Niego niezrozumiałe. W Jego przekonaniu Zarządzenie 28/2014 zostało wprowadzone aby uwzględniać postulaty ochronne. Wyznaczenie stref przypotokowych, w Jego ocenie, nie jest ochroną rezerwatową. Jego zdaniem 54 ha stref przypotokowych to zbyt mała powierzchnia aby można był mówić o funkcjonowaniu ruszta ekologicznego. Tak małe i nieciągłe powierzchnie nie są wystarczające aby zapewnić możliwość dyspersji dla cennych organizmów. Uważa, że jeżeli wniosek nie może zostać przyjęty w tym kształcie, to ustanowienie stref tylko wzdłuż głównych cieków jako korytarzy ekologicznych może być rozwiązaniem kompromisowym.

I Kimla – uwzględnienie wniosku w zaproponowanym kształcie spowoduje praktyczne wyłączenie możliwości prowadzenia gospodarki leśnej na terenie prawie całego Nadleśnictwa. Zarządzenie 28/2014 ze zm. dopuszcza co prawda przejazd i prowadzenie zrywki drewna w poprzek potoków, ale warunki, które muszą zostać spełnione wskazują jednoznacznie, że może się to odbywać tylko incydentalnie. Ponadto prowadzenie szlaków zrywkowych i dróg przez wyznaczone ostoje ksylobiontów podważa sens ich ustanowienia.

P. Brewczyński – z założenia ostoje ksylobiontów i strefy przypotokowe są obszarami wyłączonymi z produkcji i pozostawionymi do naturalnego rozpadu, a w związku z tym

do naturalnej sukcesji. Reżim dla takich obszarów jest zatem większy niż dla rezerwatów, gdzie planowane mogą być zadania ochronne. Podana w odpowiedzi powierzchnia 3691 ha odnosi się jedynie do obszaru, który Wnioskodawca zaproponował jako strefy przypotokowe. Powierzchnia faktycznie wyłączona z użytkowania, na skutek braku możliwości dojazdu do drzewostanu, będzie zdecydowanie większa. Nie można więc zgodzić się z twierdzeniem Wnioskodawcy, że wyłączenie z użytkowania ¼ obszaru Nadleśnictwa jest rozwiązaniem powodującym minimalne ograniczenia gospodarki leśnej. Zwrócił uwagę na równomierne rozmieszczenie dotychczas ustanowionych powierzchni spełniających funkcje ekologiczne. Taki obraz rozmieszczenia tych powierzchni pozwala twierdzić, że tworzą one swoisty ruszt ekologiczny zapewniający cennym organizmom związanym z martwym drewnem przetrwanie i możliwość dyspersji. Wskazał, że wobec sposobu prowadzenia gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Dukła za korytarz ekologiczny, zapewniający możliwość migracji gatunków cennych, uznać należy całą powierzchnię leśną. Dodał, że w lasach Nadleśnictwa Dukła zinwentaryzowano średnio około 28 m<sup>3</sup>/ha martwego drewna. Taka ilość drewna martwego w drzewostanach użytkowanych gospodarczo jest wystarczająca do zapewnienia możliwości rozprzestrzeniania się gatunków saproksylicznych, co znajduje swoje potwierdzenie w wynikach prowadzonych badań. Wobec powyższych argumentów wyznaczenie specjalnych korytarzy migracyjnych jest niepotrzebne.

Z Żywiec –wyznaczenie stref o określonej szerokości licząc od osi potoku jest w terenie bardzo trudne z technicznego punktu widzenia. Strefy o szerokości 60 m wzdłuż potoku są zdecydowanie zbyt duże. Praktycznie Nadleśnictwo nie prowadzi zabiegów gospodarczych w strefach przypotokowych ze względów nie tylko ekologicznych, ale również ekonomicznych i bezpieczeństwa pracy. Gospodarka leśna prowadzona przez Nadleśnictwo Dukła zapewnia odpowiednie warunki dla trwania i rozprzestrzeniania się gatunków związanych z martwym drewnem

#### **Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Przywoływane w toku dyskusji wyniki badań wskazują na liczne występowanie cennych przedmiotów ochrony na terenie Nadleśnictwa Dukła. Przyjęcie wniosku w przedstawionej postaci oznacza w praktyce utworzenie powierzchniowej formy ochrony przyrody. Takie działania nie mogą być przedmiotem planowania w ramach opracowania projektu PUL, a Dyrektor rdLP nie jest organem właściwym do podejmowania takich decyzji. Wniosek będzie częściowo realizowany poprzez wdrażanie w praktyce zapisów Zarządzenia 28/2014.

#### **Wniosek nr 4:**

Zaliczenie do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych drzewostanów leżących w otulinie Magurskiego Parku Narodowego z dominującymi: Bukiem, Jaworem i Jodłą, tj. wydzieleni o adresach leśnych:

04-06-2-07-269 -b -00
04-06-2-07-270 -a -00
04-06-2-07-270 -b -00
04-06-2-07-271 -b -00
04-06-2-07-272 -a -00
04-06-2-07-272 -b -00
04-06-2-07-272 -c -00
04-06-2-07-272 -d -00
04-06-2-07-272 -f -00
04-06-2-07-273 -a -00
04-06-2-07-273 -b -00
04-06-2-07-273 -c -00
04-06-2-07-273 -d -00

**Odpowiedź:**

Zgodnie z art. 10 pkt.7 Ustawy o ochronie przyrody projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Dukla został uzgodniony z Dyrektorem Magurskiego Parku Narodowego (Pismo D-066-15/2017 z dnia 14.07.2017 r.). Zabiegi w otulinie MPN zaprojektowane są zgodnie z potrzebami hodowlanymi drzewostanów, Dyrektor MPN zaakceptował je w formie zaproponowanej przez wykonawcę PUL.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Brak.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Zgodnie z IUL w katalogu rodzajów powierzchni przewidzianych do zaliczenia w skład gospodarstwa specjalnego nie wskazano drzewostanów znajdujących się w otulinach parków narodowych. Ponadto Dyrektor Magurskiego Parku Narodowego zaakceptował zaprojektowane w PUL zabiegi w otulinie tego parku poprzez wydane uzgodnienie.

**Wniosek nr 5:**

Dla siedliska 9170-2 (Grąd subkontynentalny- *Tilio-Carpinetum*) proponujemy typ drzewostanu z grabem, np. Gb-Db, Gb-Jd-Db, Lp-Gb-Db.

**Odpowiedź:**

W projekcie PUL, w oparciu o rozpoznanie warunków siedliskowych na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, dla grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego 9170 został przyjęty dodatkowy TD Gb-Db, o orientacyjnym składzie gatunkowym odnowień Db 50%, Gb 30%, Bk, Jd i inne 20%.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji**

Brak.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Wniosek został pozytywnie rozpatrzony na etapie NTG.

**Wniosek nr 6:**

Wprowadzenie w „ocenie stanu ochrony przedmiotu ochrony” dla obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002 dla jarzábka *Tetrastes bonasia* zapisu, że zagrożeniem potencjalnym dla tego gatunku są polowania.

**Odpowiedź:**

Jarzábek jest wpisany na listę gatunków łownych, co oznacza objęcie go formą ochrony czynnej. Organy właściwe ds. ochrony przyrody uznały, że polowanie nie stanowi zagrożenia dla gatunku w Polsce. W ramach PUL dla Nadleśnictwa Dukła został sporządzony zakres zadań ochronnych dla części obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002, w którym jednym z przedmiotów ochrony jest jarzábek *Tetrastes bonasia*. Sporządzony dokument został pozytywnie uzgodniony z organem sprawującym nadzór nad obszarami Natura 2000. Oznacza to m.in., że poprawnie zidentyfikowano zagrożenia istniejące i potencjalne dla tego gatunku.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Pan Borys Draus, Kierownik Brygady Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu, dalej B. Draus – wskazał, że przez ostatnie 10 lat zostały pozyskane 2 jarzábki.

P. Klub – zapytał o szacowaną liczebność populacji jarzábka na tym terenie.

Pani Wiesława Żywiec, Specjalista Służby Leśnej w Nadleśnictwie Dukła, dalej W. Żywiec – w odpowiedzi na pytanie Pana P. Klub podała, że populacja jarzábków na terenie Nadleśnictwa Dukła została oszacowana na 160 sztuk.

Pan Marian Stój, Dyrektor Magurskiego Parku Narodowego, dalej M. Stój – wskazał na spadek liczebności populacji jarzábka w ostatnich latach. W jego ocenie głównym powodem takiego stanu rzeczy jest wzrost liczebności drapieżników. W jego opinii jarzábek ma niewielką wartość jako gatunek łowny i z powodzeniem można włączyć go na listę gatunków chronionych.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Dyrektor RDLP w Krośnie podziela pogląd zaprezentowany przez Dyrektora Magurskiego Parku Narodowego, że polowanie nie stanowi potencjalnego zagrożenia dla populacji jarzábka. Pozyskanie 2 osobników w wyniku polowania, w okresie ostatnich 10 lat należy uznać jako przypadki marginalne, ponadto nie wiadomo jaki był cel ich pozyskania. Fakt umieszczenia jarzábka na liście zwierząt łownych wymusza analizowanie zmian jego liczebności w ramach corocznej inwentaryzacji zwierząt łownych oraz konieczności ustalania stanu docelowego w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych. W związku z powyższym, jak również wobec pozytywnego uzgodnienia zakresu zadań ochronnych sporządzonego w ramach prac nad projektem PUL dla obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002, z organem sprawującym nadzór nad tym obszarem, wniosek nie zostaje przyjęty.

**Wniosek nr 7:**

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 „Łysa Góra” PLH180015, „Trzciana”PLH180018, „Ostoja Jaśliska”PLH180014

**Odpowiedź:**

Zgodnie z Zarządzeniem 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie, zmienionym Zarządzeniem 14/2016, pozostawia się bez względu na wymiary drzewa martwe i zamierające (z wyłączeniem sytuacji klęskowych oraz zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów) na siedliskach przyrodniczych zarówno w obszarach Natura 2000 jak i poza nimi oraz we wskazanych w planach zadań ochronnych lub planach ochrony miejscach występowania ptaków wymagających martwego drewna i owadów saproksylicznych. W lasach Nadleśnictwa Dukła ilość martwego drewna jest bardzo duża – łączne zasoby wynoszą średnio 28,13 m<sup>3</sup>/ha, a drewna wielkowymiarowego – 4,18 szt./ha. Dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Dukła, dla których stwierdzono niewystarczającą ilość martwego drewna wielkowymiarowego tj.: dzięcioł trójpalczasty, białostrzy, zielonosiwy, zaplanowano w planach zadań ochronnych działania ochronne zmierzające do osiągnięcia stanu właściwego (FV).

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

P. Brewczyński – na wstępie omówił użyty w treści wyjaśnienia termin „martwe drewno wielkowymiarowe”. Termin ten jest określony w Państwowym Monitoringu Środowiska i oznacza martwe drzewa o średnicy powyżej 50 cm i długości nie mniejszej niż 3 metry. Zwrócił uwagę na wadliwość stosowanego w PMS podejścia. Zgodnie z zapisami obszar, na którym są 3 sztuki martwego drewna wielkowymiarowego o długości 12 metrów jest oceniany tak samo jak obszar, na którym są 3 sztuki drewna martwego wielkowymiarowego o długości 3 metrów.

J. Plata – wskazał, że wniosek przyjęty w takiej formie zabiera Nadleśniczemu jedyne narzędzie do walki ze zjawiskami klęskowymi. Zapis Zarządzenia 28/2014 jest właściwy, bo uwzględnia sytuacje zagrożenia stanu sanitarnego lub zdrowotnego lasu. Aktualne prognozy dla Nadleśnictwa Dukła co prawda nie przewidują pojawienia się szkód biotycznych na tym terenie, czego jednak nie można przewidzieć w przyszłości. Jako przykład wskazał gradację kornika ostrożnego w drzewostanach sosnowych w związku z wystąpieniem suszy w 2015 roku.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Wniosek jest w części realizowany przez stosowanie zapisów Zarządzenia 28/2014 oraz przez zawarcie stosownych wskazań w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Dukła gdzie ustalono działania ochronne zmierzające do osiągnięcia stanu właściwego (FV) dla wymienionych w treści odpowiedzi gatunków ptaków.

**Wniosek nr 8:**

Umieszczenie w Planie Ochrony Przyrody zapisu o „pozostawianie bez użytkowania nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 6 arów”.

**Odpowiedź:**

Wniosek jest realizowany w praktyce. Zarządzenie 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie, zmienione Zarządzeniem 14/2016, wprowadziło 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 oraz praktyką pozostawiania drzew martwych i zamierające na siedliskach przyrodniczych we wskazanych w planach zadań ochronnych lub planach ochrony miejscach występowania ptaków wymagających martwego drewna i owadów saproksylicznych, jest wystarczające dla zachowania bioróżnorodności oraz ciągłości dopływu drewna martwego, gwarantując utrzymanie lub uzyskanie stanu właściwego dla poszczególnych przedmiotów ochrony. Powierzchnia 5% jest wyznaczana sukcesywnie, na etapie planowania rocznego rozmiaru cięć. W chwili obecnej wynosi ona 65,35 ha. Po realizacji cięć rębnych zaplanowanych w projekcie PUL powierzchnia ta wzrośnie do około 180 ha.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

S. Gazda – przybliżył praktyczny sposób wyznaczania powierzchni wyłącznych z prowadzenia cięć rębnych i pozostawionych do naturalnego rozpadu. Powierzchnie te są wyznaczane co roku w terenie i zaznaczane na szkicach zrębowych. Dane ze szkiców terenowych są przenoszone na warstwę mapy numerycznej poprzez coroczną aktualizację i tym samym wyznaczona w terenie lokalizacja jest dostępna dla wszystkich pracowników Nadleśnictwa Dukła, w tym głównie pracowników terenowych.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Wprowadzenie do treści POP zapisu nakładającego precyzyjnie wskazaną, minimalną powierzchnię do pozostawienia bez użytkowania w drzewostanach rębnych, może spowodować praktyczne trudności z jej wyznaczeniem w niektórych płatach siedlisk przyrodniczych. Globalnie powierzchnia wyłączona z zabiegów w ramach realizacji tego zapisu Zarządzenia 28/2014 jest znacznie wyższa niż wspomniane 5%.

W związku z powyższym Dyrektor RDLP w Krośnie nie widzi potrzeby wprowadzania tak szczegółowych zapisów.

**Wniosek nr 9:**

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.

**Odpowiedź:**

Siedlisko przyrodnicze 9180 (Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach- *Tilio plathyphyllis* - *Acerion pseudoplatani*) zostało w projekcie PUL dla Nadleśnictwa Dukła zaliczone do gospodarstwa specjalnego. Dla siedliska tego nie zaprojektowano wskazań gospodarczych. W otoczeniu płatów siedliska 9180 w Nadleśnictwie Dukła gospodarka leśna prowadzona jest rębnią stopniową udoskonaloną o bardzo niskim poborze masy, co sprawia, że nie wpływa ona na stan tego siedliska.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Brak

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Wniosek w części podlega realizacji z racji pozostawienia bez użytkowania płatów siedliska przyrodniczego 9180. Drzewostan w otoczeniu płatów jaworzyny użytkowany jest rębnią stopniową udoskonaloną z niskim poborem masy co faktycznie oznacza utrzymywanie wokół tych siedlisk stref buforowych.

**Wniosek nr 10:**

Dla TD Jd-Bk oraz Bk-Jd zarówno w siedliskach przyrodniczych, jak i poza nimi sugerujemy wprowadzenie 50- letniego okresu odnowienia dla każdego typu siedliskowego lasu posiadającego ten typ drzewostanu.

**Odpowiedź:**

Długość okresu odnowienia wynika z wymagań ekologicznych odnawianych gatunków. W drzewostanach z gatunkiem panującym Jd w projekcie pul przyjmowany jest 40 bądź 50 letni okres odnowienia, jako najwłaściwszy dla tego gatunku. W przypadku Bk okres odnowienia wynosi 40 lat na siedliskach przyrodniczych i 30 lat poza siedliskami przyrodniczymi. Wydłużenie okresu odnowienia nie pozwoli na wyprowadzenie dobrych jakościowo odnowień bukowych, w związku z ich przygłuszeniem oraz spowoduje nadmierne uszkodzenia podczas wykonywania kolejnych nawrotów cięć. Duża ilość drzew starych, wzrost powierzchni drzewostanów starszych klas wieku oraz ciągłość dopływu martwego drewna zostaną zapewnione w wyniku realizacji PUL dla Nadleśnictwa Dukła z przyjętymi okresami odnowienia oraz stosowania zasad określonych w Zarządzeniu 28/2014 z późn. zmian., a w szczególności pozostawianiu 5% powierzchni drzewostanów rębnych

i osiągających wiek rębności na siedliskach przyrodniczych, ostoi ksylobiontów oraz stref przypotokowych. Przeciętny wiek drzewostanów wzrośnie z 76 do 80 lat, powierzchnia drzewostanów starszych klas wieku (pow. V) zwiększy się z 7455,84 ha do 9877,32 ha. Ilość martwego drewna już dzisiaj jest bardzo wysoka i wynosi 28,13 m<sup>3</sup>/ha.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Brak

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

W opinii Dyrektora RDLP w Krośnie ekologiczne funkcje lasu są w sposób wystarczający zapewnione przez przestrzeganie unormowań wewnętrznych, a w szczególności Zarządzenia 28/2014. Długość okresu odnowienia jest dostosowana do wymagań poszczególnych gatunków i zapewnia realizację przyjętych w drzewostanach długoterminowych celów gospodarczych. Wskazać należy, że dla drzewostanów z przewagą jodły w składzie gatunkowym przewidziany jest długi i bardzo długi okres odnowienia, dostosowany do wymagań tego gatunku. Tak więc uznać należy, że wniosek jest w części realizowany. Natomiast niedopuszczalne jest przyjmowanie takiego okresu odnowienia w przypadku drzewostanów bukowych i z przewagą buka. Jest to sprzeczne z wymaganiami hodowlanymi tego gatunku i w związku z tym wniosek w tej części nie może zostać przyjęty.

**Wniosek nr 11:**

Uwzględnienie szczególnego przyrodniczego znaczenia niektórych drzewostanów, poprzez podwyższenie ich wieku dojrzałości rębnej o 10-20 lat, w szczególności drzewostanów w otulinie Magurskiego PN, otulinach rezerwatów, w siedliskach przyrodniczych obszarów Natura 2000 oraz drzewostanów z przewagą jawora, grabu lub wiązu.

**Odpowiedź:**

Wiek rębności zostały przyjęte na posiedzeniu Komisji Założeń Planu. Ustalony wiek rębności gwarantują zachowanie właściwego stanu lasu, wzrost średniego wieku oraz udziału drzewostanów starszych klas wieku.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Brak.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Na tym etapie realizacji projektu wniosek dotyczący zmiany średniego wieku rębności nie może już być rozpatrywany, ponieważ ustalenia te stanowią podstawy sporządzenia projektu PUL. Jeżeli chodzi o wiek dojrzałości rębnej jest on ustalany podczas taksacji, która stanowi ocenę ekspercką przeprowadzoną przez taksatora - eksperta na gruncie, indywidualnie w odniesieniu do poszczególnych drzewostanów. W ocenie Dyrektora RDLP w Krośnie zmiana ustaleń terenowych dokonanych



w odniesieniu do konkretnego obiektu na posiedzeniu kameralnym jest niedopuszczalna.

**Wniosek nr 12:**

Stworzenie na całym obszarze Nadleśnictwa należącym do obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002 strefy gospodarki leśnej utrzymującej wysoką jakość biotopów ptasich z pozostawianiem wszystkich drzew biocenotycznych, oraz z pozyskaniem nie więcej niż 30% masy wydzieliń. Zagwarantowanie, że powierzchnia VI i starszych kl.w. + KO + KDO w części nadleśnictwa leżącej w granicach OSO Natura 2000 „Beskid Niski” nie zmniejszy się w wyniku realizacji planu. Dokonanie stosownego zapisu w Zakresie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002 w Programie Ochrony Przyrody.

**Odpowiedź:**

Jakość biotopów ptasich w części obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB 180002, położonego na terenie Nadleśnictwa Dukla, jest bardzo wysoka, o czym świadczą oceny stanu ochrony gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony. Za wyjątkiem włośchatki, dla której siedlisko oceniono jako złe z uwagi na brak świerka (utrzymywanie i odtwarzanie drzewostanów świerkowych nie jest planowane z uwagi na niezgodność z siedliskiem), stan zachowania siedlisk wszystkich gatunków ptaków jest właściwy (FV). Drzewa biocenotyczne, zgodnie z IOL, są pozostawiane do naturalnego rozpadu, zarówno w obszarach Natura 2000 jak i poza nimi. Intensywność poboru masy wynika z potrzeb hodowlanych i w większości przypadków nie przekracza 30% (średni pobór masy w użytkach głównych, czyli rębnych i przedrębnych w Nadleśnictwie Dukla wynosi 15,8% miąższości zasobów drzewnych). W V rewizji PUL dla Nadleśnictwa Dukla powierzchnia VI i starszych kl.w. + KO + KDO zwiększy się z 4524,56 ha do 6979,15 ha. W ramach PUL dla Nadleśnictwa Dukla został sporządzony zakres zadań ochronnych dla części obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002. Zakres ten został pozytywnie uzgodniony z organem sprawującym nadzór nad obszarami Natura 2000. Oznacza to m.in., że poprawnie zidentyfikowano zagrożenia istniejące i potencjalne dla gatunków będących przedmiotami ochrony, ustalono cele działań ochronnych oraz zaplanowano działania ochronne.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

Brak.

**Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Biorąc pod uwagę parametry projektu PUL wskazane w odpowiedzi na złożony wniosek uznać należy, że jest on realizowany w sposób praktyczny. Fakt ten potwierdza przeprowadzona w ramach prac nad projektem ocena stanu zachowania siedlisk gatunków ptaków oraz ich liczebność. Parametry te zostały ocenione na FV, a ocena ta została pozytywnie uzgodniona z Organem właściwym ds. ochrony w obszarach Natura 2000.

**Wniosek nr 13:**

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 „Beskid Niski” PLB180002. Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza sezonem lęgowym ptaków w kluczowej części okresu lęgowego dla większości gatunków ptaków występujących na obszarze Nadleśnictwa, czyli od 1 marca do 31 maja, na terenie całego Nadleśnictwa poza obszarem Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002.

**Odpowiedź:**

PUL nie określa terminów wykonywania prac leśnych. W celu zachowania wymogów ochrony miejsc gniazdowania ptaków w okresie lęgowym, w tym będących przedmiotami ochrony w obszarach ptasich Natura 2000, przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym albo na działce ewidencyjnej, na terenie których planowane są te prace. W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunku ptaka, zapewnia się znajomość tych miejsc przez wykonawcę prac (dotyczy gatunków niewrażliwych na niepokojenie w okresie lęgowym, dla których nie ma potrzeby wyznaczania stref ochrony gniazdowania) lub niezwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, w odniesieniu do gatunków strefowych oraz zgłasza się do organu właściwego ds. ochrony przyrody informacje o takim zdarzeniu, w celu podjęcia decyzji o utworzeniu strefy ochrony bądź braku takiej potrzeby. PUL dla Nadleśnictwa Dukła posiada pozytywną opinię RDOŚ w Rzeszowie wydaną w ramach przeprowadzonej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w której wykazano brak znacząco negatywnego oddziaływania projektu Planu na ekosystemy leśne i wszystkie ich składniki. W ramach PUL dla Nadleśnictwa Dukła został sporządzony zakres zadań ochronnych dla części obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002, w którym przedmiotami ochrony są m.in. bocian czarny, orlik krzykliwy, muchołówki, sóweczka, włośchatka, puszczyk uralski i dzięcioły. Z uwagi na opisany wyżej sposób postępowania, wykonywanie prac leśnych w tym obszarze w sezonie lęgowym (od 1 marca do 31 sierpnia) nie stanowi zagrożenia dla przedmiotów ochrony, co potwierdził organ sprawujący nadzór nad obszarami Natura 2000, pozytywnie uzgadniając zakres zadań ochronnych dla części tego obszaru, objętej PUL-em.

**Wypowiedzi w ramach dyskusji:**

M. Stój – zwrócił uwagę, że w odpowiedzi nie zostały uwzględnione strefy ochronne dla orła przedniego.

P. Klub – zadał pytanie czy istnieje dokument określający terminy pozyskania oraz dlaczego kiedyś pozyskiwano drewno tylko w zimie, a obecnie przez cały rok.

I. Kimla – w odpowiedzi na pytanie Pana Piotra Kluba wyjaśnił, że nie ma i nigdy nie było dokumentu regulującego terminy prowadzenia pozyskania drewna. Pozyskanie drewna prowadzone niegdyś tylko w okresie zimowym wynikało z braku technicznej

możliwości składowania i przerobu drewna pozyskanego w okresie wegetacyjnym oraz istniejącymi możliwościami gromadzenia dużych mas drewna pozyskanego w okresie zimowym z racji obowiązującego w tamtych czasach systemu gospodarczego. W dobie gospodarki rynkowej przedsiębiorstwa nie chcą gromadzić i przechowywać zapasów surowca drzewnego pozyskanego w okresie zimowym, ponieważ wiąże się to z poniesieniem znacznych kosztów prowadzących do utraty płynności finansowej. Ponadto wdrożona technologia przerobu drewna zapewnia uzyskanie odpowiedniej klasy produktów z drewna pozyskanego w sezonie wegetacyjnym. W związku z powyższym zachodzi konieczność zapewnienia rytmicznych dostaw surowca drzewnego dla przedsiębiorców przez okres całego roku.

P. Brewczyński – w nawiązaniu do pytania Pana Mariana Stója przypomniał, że orzeł przedni nie został wymieniony we wniosku FDP, dlatego nie został uwzględniony w odpowiedzi. Uzupełniając wypowiedź Pana Ireneusza Kimli wskazał na postępujący wzrost liczebności ptaków, świadczący o braku negatywnego wpływu prowadzonej w okresie całego roku gospodarki leśnej na biotopy ptasie oraz o prawidłowo prowadzonym rozpoznaniu występowania miejsc lęgowych przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych.

Andrzej Nowakowski, Starszy specjalista w Wydziale Gospodarki Leśnej RDLP w Krośnie (dalej A. Nowakowski) – wskazał na wprowadzone w ostatnim czasie Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, które zabrania wycinania drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda w okresie lęgowym ptaków.

#### **Decyzja Dyrektora RDLP w Krośnie:**

Plan urządzenia lasu nie jest dokumentem, w którym wskazuje się terminy prowadzenia poszczególnych prac w ramach zrównoważonej gospodarki leśnej. Ponadto prowadzone w ramach sporządzenia projektu PUL prace, polegające na opracowaniu zakresu zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Dukla, potwierdziły wysoką jakość biotopów ptasich oraz dużą liczebność poszczególnych gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony. W związku z powyższym oraz biorąc pod uwagę uwarunkowania ekonomiczne, w tym konieczność zapewnienia rytmicznych dostaw surowca drzewnego dla przedsiębiorców zgodnie z zawartymi umowami, Dyrektor RDLP w Krośnie nie może przyjąć do projektu PUL złożonego wniosku.

**Podsumowanie prac nad projektem Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dukła przez Dyrektora RDLP w Krośnie – Pan Marek Marecki, Zastępcę Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej.**

Podsumowując przebieg prac oraz wszystkie wypowiedzi, dotyczące uwag i wniosków do projektu PUL dla Nadleśnictwa Dukła, uwzględniając przedstawione wyjaśnienia oraz głosy w dyskusji, zwrócił uwagę na szerokie konsultacje społeczne dotyczące tego projektu. Zaznaczył również, że składane na każdym etapie opracowania uwagi i wnioski stanowią cenne źródło informacji dla Wykonawcy projektu PUL jak również dla Zlecającego te prace, którym są Lasy Państwowe. Dla Lasów Państwowych staną się one ponadto podstawą do dalszego doskonalenia zasad prowadzenia gospodarki leśnej nie tylko w ramach corocznej aktualizacji tego planu, ale także przy opracowaniu PUL w innych jednostkach. Uznać należy, że przyjęte w projekcie PUL rozwiązania były efektem dobrze wykonanej pracy Wykonawcy tego projektu, jak również wynikały z analizy treści wniosków składanych na poszczególnych etapach opracowania tego planu.

Doskonalenie tego dokumentu pod kątem wprowadzania zapisów zapewniających odpowiednie podejście do spraw ochrony przyrody zawdzięczamy także członkom Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze, którzy wykazywali zainteresowanie pracami nad projektem na każdym etapie. Taki udział nie zostałby zapewniony gdyby nie szeroki zakres przekazywanych przez Zamawiającego informacji dotyczących poszczególnych etapów opracowania planu oraz niezwłoczne udzielania informacji na sygnalizowane w trakcie prac wątpliwości.

Na podkreślenie zasługuje udział w procesie opracowania projektu PUL Organu właściwego sprawującego nadzór nad obszarami Natura 2000, jakim jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie. W szczególności udział ten uwidocznił się podczas opracowania i opiniowania zakresu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 w ramach PUL. Cenne uwagi ze strony tej Instytucji przyczyniły się bez wątpienia do powstania dokumentu na wysokim poziomie merytorycznym, pozwalającego na prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej z pełnym poszanowaniem występujących licznie na terenie Nadleśnictwa cennych przedmiotów ochrony.

Rolą jaką powinien spełniać opracowany dla Nadleśnictwa Dukła projekt Planu Urządzenia Lasu, a po jego zatwierdzeniu, Plan Urządzenia Lasu zawierający zakres zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000, które pozostają w zarządzie tego Nadleśnictwa jest zrównoważenie, w możliwie najlepszy sposób, funkcji ochronnych, gospodarczych oraz wynikających z nich funkcji społecznych w odniesieniu dla tego regionu. Biorąc pod uwagę ostatecznie wypracowaną treść tego dokumentu jak również wskazanie na jego zgodność z ogólnymi i wewnętrznymi przepisami prawa należy uznać, że dokument ten sprostą oczekiwaniom w tym zakresie.

Wszystkie powyżej przedstawione aspekty świadczą o tym, że opracowany projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Dukła nie tylko nie wpływa negatywnie na

środowisko i poszczególne składniki przyrody, ale w wielu obszarach wręcz stymuluje rozwój bioróżnorodności, zapewniając zachowanie bogactwa przyrodniczego dla obecnego i przyszłych pokoleń.

Na tym protokół zakończono.

W załączeniu:

1. Lista uczestników.
2. Zestawienie uwag i wniosków wraz z uzasadnieniem.

DYREKTOR  
Grażyna Zapłobelna

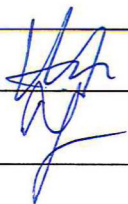




## Lista uczestników Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Dukla.

Dukla, dnia 8 października 2018 r.

Lp	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Zgoda na upublicznienie danych osobowych TAK/NIE	Podpis
1.	Marck Marecki	X-ia Dymekta	RDLP Krosno	TAK	
2.	Francuz Kórnica	Nacz. ZU	RDLP w Krośnie	TAK	
3.	Piotr Bzewczyński	Naczelnik ZO	RDLP w Krośnie	TAK	
4.	Ryszard Kosiński	St. Inspektor Nefun	BULiGŁ w Krośnie	TAK	
5.	Bogumił Dąbek	Z-ca Dyrektora	BULiGŁ o. Przemysł	TAK	
6.	Stanisław Potęć	st. teksetor.	BULiGŁ o. Przemysł	TAK	
7.	BORYS DRĄG	KIEROWNIK KUZ	BULiGŁ o. Przemysł	TAK	
8.	PIOTR HATCIMA	teksetor	BULiGŁ o. Przemysł	TAK	
9.	JACEK KUŚNIAK	st. inspektor	RDOŚ Krosno	TAK	
10.	Agata Kwolek	Z-ca naczelnika w RDO	RDOŚ Przeseda	TAK	
11.	Piotr Klub	Pracownik	Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze	TAK	
12.	Marian Stój	dyrektor	Muzeum Parku Nadobrowy	TAK	
13.	Wacław Zygwiec	specjalista SL	Nadleśnictwo Dukla	TAK	
14.	Janusz Szajdel	spec. ds. obr. środ.	ZPKK w Krośnie	TAK	
15.	Piotr Miszowicz	in. nadzoru	Nadleśnictwo Dukla	TAK	
16.	Robert Drogomirski	inż. nadzoru	Nadleśnictwo Dukla	TAK	
17.	Paulina Zdeh	spec SL	Nadl. Dukla	TAK	
18.	Monika Stankiewicz	st. spec. SL	Nadleśnictwo Dukla	TAK	
19.	Michał Firlej	spec. SL	Nadl. Dukla	TAK	
20.	Stanisław Parypa	RDLP Krosno		TAK	
21.	Andrzej Nowakowski	RDLP w Krośnie	st. nacz. SL	TAK	
22.	Janusz Rostek	St. referent	RDLP Krosno	TAK	
23.	Zdzisław Gęgała	spec. SL	RDLP w Krośnie	TAK	
24.	Stanisław Gęgała	Z-ca Nadleśniczego	Nadleśnictwo Dukla	TAK	
25.	Agnieszka Białowska	st. specjalista SL	ZOL w Krakowie	TAK	

Lp	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Zgoda na upublicznienie danych osobowych TAK/NIE	Podpis
26.	JAROSŁAW PLATA	Kierownik	ZoL w Kudowie	TAK	
27.	Włodzisław Zynda	maszyniarz	N-Studio Duhla	TAK	
28.					
29.					
30.					
31.					
32.					
33.					
34.					
35.					
36.					
37.					
38.					
39.					
40.					
41.					
42.					
43.					
44.					
45.					
46.					
47.					
48.					

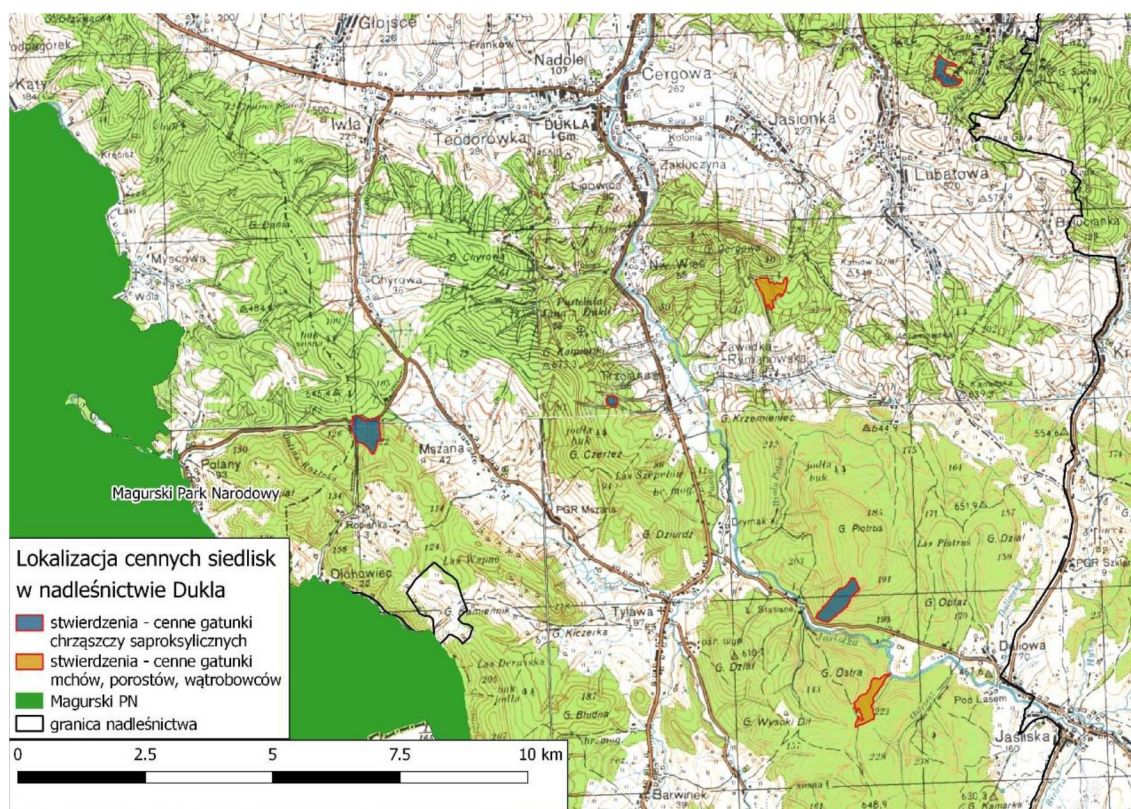


## Załącznik nr 2 do Protokołu z posiedzenia Komisji Projektu Planu dla Nadleśnictwa Dukła

W związku z możliwością składania wniosków do projektów planów urządzenia lasu, na lata 2018 – 2027 dla Nadleśnictwa Dukła, wnosimy o uwzględnienie następujących wniosków:

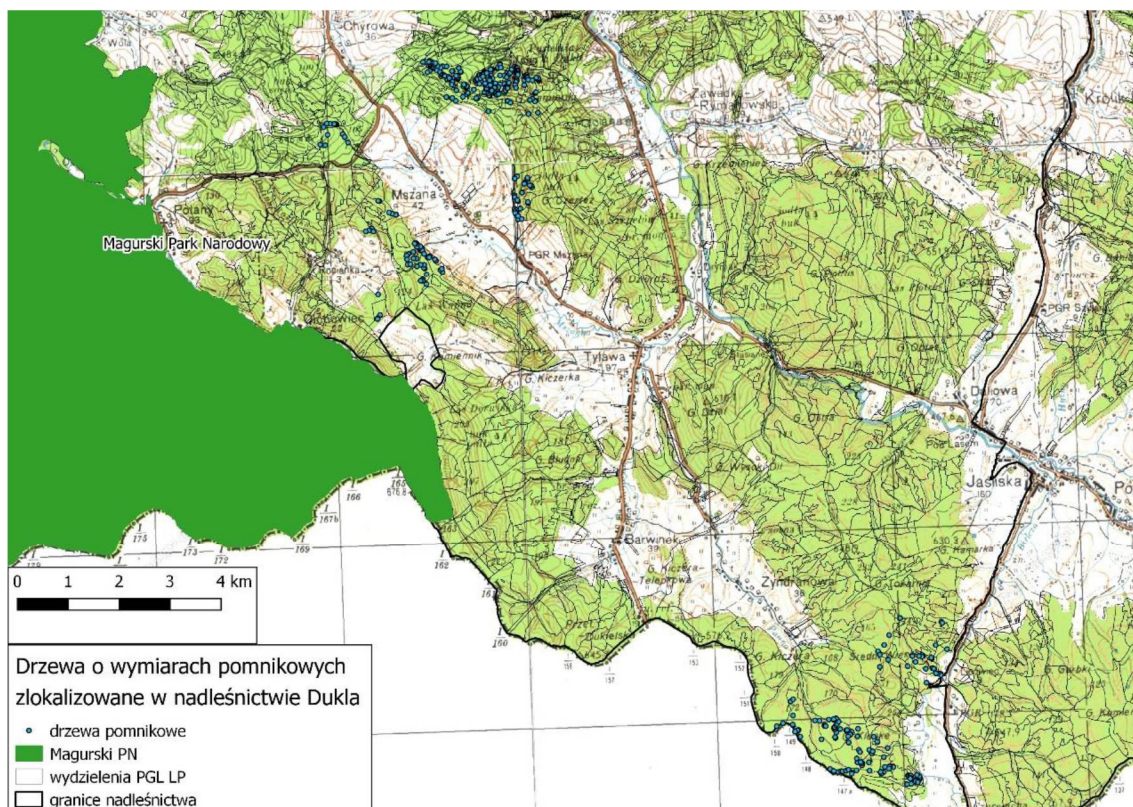
1. Włączenie do ostoi ksylobiontów wydzieleń w których występuje koncentracja rzadkich, oraz skrajnie rzadkich gatunków chrząszczy oraz rzadkich, chronionych porostów, wątrobowców i mchów, będących wskaźnikami lasów naturalnych, wymienionych w raportach Fundacji Dziedzictwo Przyrodnicze p.t. „Chrząszcze zebrane w Nadleśnictwie Dukła”, oraz „Raport z inwentaryzacji mchów, porostów i wątrobowców, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych prowadzonej na terenie Nadleśnictwa Dukła”, czyli wydzieleń o adresach leśnych:

04-06-1-01-183-i-00
04-06-1-02-39-b-00
04-06-1-04-81-f-00
04-06-1-05-111-a-00
04-06-2-08-68-a-00
04-06-2-10-40-a-00



## Uzasadnienie:

- Wymienione wydzienienia są miejscami występowania najcenniejszej dla Nadleśnictwa Dukła entomofauny, oraz posiadają bardzo wysoki stopień naturalności na co wskazują gatunki wskaźnikowe dla lasów naturalnych.
2. Zapisanie do Programu Ochrony Przyrody informacji o 421 drzewach spełniających kryteria drzew powszechnie uważanych za pomniki przyrody zinwentaryzowanych przez Fundację, wg Załącznika do „Wniosku o wpis do planu urządzenia lasu”.
- Załączenie zapisu o pozostawieniu tych drzew w drzewostanie jako drzew biocenotycznych, i niewycinanie ich poza sytuacjami zagrażającymi bezpieczeństwu publicznemu.



#### Uzasadnienie:

- 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. brodaczki, kobierniki, odnożyce, nibyślucznik 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.

3. Zaplanowanie ostoi ksylobiontów wzdłuż wszystkich potoków, obszarów źródliskowych oraz innych cieków wodnych na terenie zalesionym w całym Nadleśnictwie, po 30m w każdą stronę od koryta potoku, poza rezerwatami przyrody.

#### Uzasadnienie:

- W strefach przypotokowych przez większa koncentracja martwego drewna, starych drzew, wyższa wilgotność i głębsze zacielenie, koncentrują się gatunki organizmów będące wskaźnikami lasów naturalnych, (tzw. „Relikty puszczańskie”) jak: chrząszcze (np. *Ampedus melanurus*), mchy (np. *Buxbaumia viridis*, *Dicranum viride*), porosty (np. *Thelotrema*

*Iepadinum*), 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.

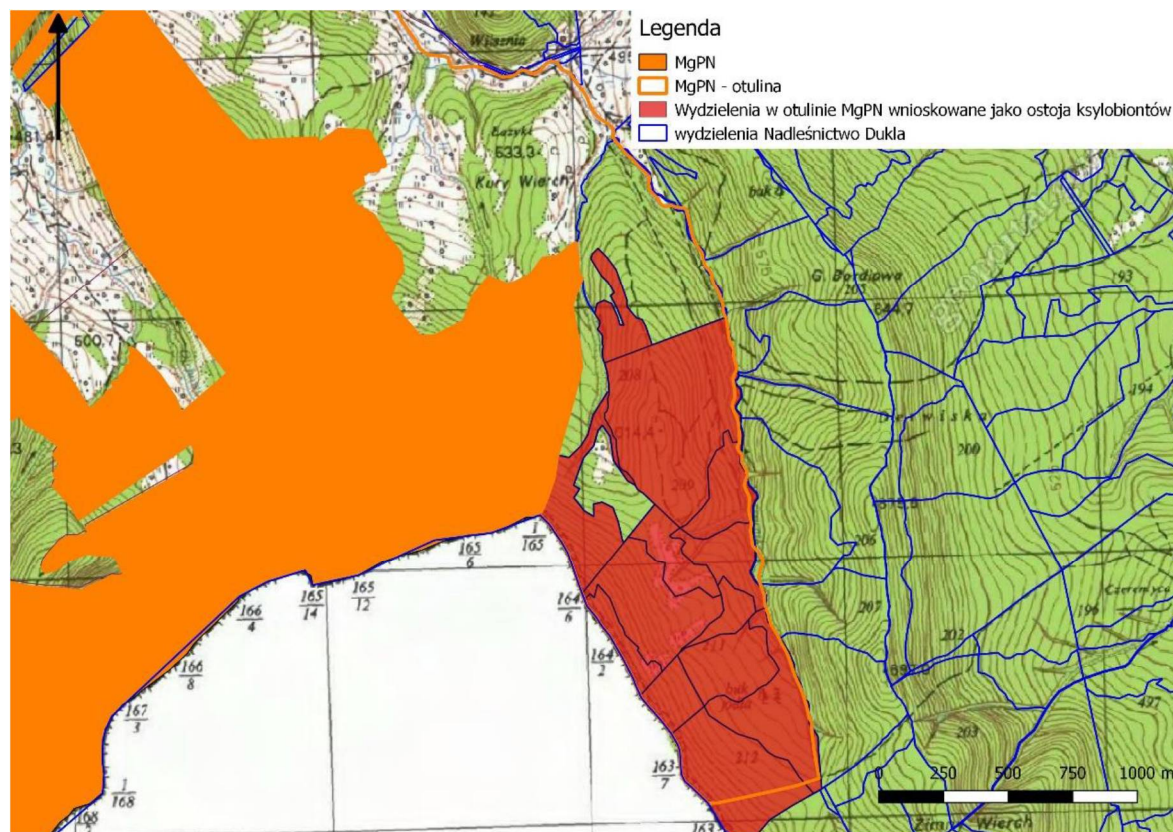
- Jest to rozwiązanie kompromisowe pozwalające na stworzenie sieci obszarów wyłączonych z gospodarowania – korytarzy ekologicznych. Strefa wokół potoków jest szczególnie z uwagi na ochronę saproksylobiontów, gdyż już obecnie są tam najlepsze warunki dla przetrwania i rozwoju ich populacji. Dla przykładu, badania siedlisk dla zgmiotka cynobrowego w obszarze Natura 2000- „Góry Słonne” PLH180013, wykazały, że maksymalne wartości dla ilości kłód o średnicy >30cm /ha, wypadały w buforze 30m od potoku (maksimum 67drzew/ha w jednej z powierzchni). 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. Badania pokazują, że frekwencja występowania saproksylobiontów w korytach potoków jest najwyższa w promieniu 30 m od koryta.

- 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 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.

4. Zaliczenie do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych drzewostanów leżących w otulinie Magurskiego Parku Narodowego z dominującymi: Bukiem, Jaworem i Jodłą, tj. wydzieleń o adresach leśnych:

04-06-2-07-269 -b -00
04-06-2-07-270 -a -00
04-06-2-07-270 -b -00
04-06-2-07-271 -b -00
04-06-2-07-272 -a -00
04-06-2-07-272 -b -00
04-06-2-07-272 -c -00
04-06-2-07-272 -d -00
04-06-2-07-272 -f -00
04-06-2-07-273 -a -00
04-06-2-07-273 -b -00

04-06-2-07-273 -c -00



Uzasadnienie:

- Ze względu na oddziaływanie transgraniczne w stosunku do Magurskiego Parku Narodowego potrzebne jest zachowanie w pobliżu jego granic drzewostanów nie gospodarowanych, z większą ilością martwego drewna wielkowymiarowego- z racji szczególnej roli jakie pełnią te drzewostany w sąsiedztwie obszaru chronionego. Włączenie wymienionych wydzieleni z dominacją gatunków drzew właściwych puszczy karpackiej do gospodarstwa specjalnego bez wskazówek gospodarczych, wzmocni funkcję tych wydzieleni jako otuliny Parku Narodowego.

5. Dla siedliska 9170-2 (Grąd subkontynentalny- *Tilio-Carpinetum*) proponujemy typ drzewostanu z grabem, np. Gb-Db, Gb-Jd-Db, Lp-Gb-Db.
6. Wprowadzenie w „ocenie stanu ochrony przedmiotu ochrony” dla obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002 dla jarząbka *Tetrastes bonasia* zapisu, że zagrożeniem potencjalnym dla tego gatunku są polowania.

Uzasadnienie:

- Z powodu niedokładności metod szacowania ilości populacji, a co za tym idzie braku wiedzy na temat jej rzeczywistego stanu, potencjalny odstrzał nawet pojedynczych osobników może doprowadzić do pogorszenia, bądź zaniku populacji jarząbka na terenie Nadleśnictwa. Jarząbek jest jedynym z ptaków będących przedmiotami ochrony, który jest wpisany na listę zwierząt łownych, wobec czego polowania mogą być potencjalnym zagrożeniem dla jego populacji.

7. 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 „Łysa Góra” PLH180015, „Trzciana” PLH180018, „Ostoja Jaślińska” PLH180014

Uzasadnienie:

- Jest to niezbędne rozwiązanie dla podniesienia wskaźnika ilości i jakości martwego drewna,  
- Pozostawienie takich drzew jest ważne by poprawić warunki bytowania organizmów puszczających, wskaźnikowych dla lasów o charakterze naturalnym, związanych z martwym drewnem.

8. Umieszczenie w Planie Ochrony Przyrody zapisu o „pozostawianie bez użytkowania **nie mniej niż 5%** powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, w grupach nie mniejszych niż 6 arów”.

Uzasadnienie:

- Pozostawienie bez użytkowania powierzchni **nie mniejszej niż 5%** przyczyni się do realnego zwiększenia powierzchni drzewostanów nieużytkowanych, a co za tym idzie spowoduje zwiększenie szansy na: zachowanie bioróżnorodności, podniesienie ilości drewna martwego.

9. 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.

- Zbiorowiska jaworzyny górskiej są zbiorowiskami o bardzo małej łącznej powierzchni 38,54ha, co stanowi 0,37 % powierzchni Nadleśnictwa. Włączenie w całości siedliska przyrodniczego 9180 wraz z 50 metrowym buforem do gospodarstwa specjalnego bez wskazań gospodarczych, nie zmniejszy istotnie powierzchni gospodarowania, za to przyczyni się do polepszenia jakości ochrony przyrody i zachowania bioróżnorodności.

10. Dla TD Jd-Bk oraz Bk-Jd zarówno w siedliskach przyrodniczych, jak i poza nimi sugerujemy wprowadzenie 50- letniego okresu odnowienia dla każdego typu siedliskowego lasu posiadającego ten typ drzewostanu.

Uzasadnienie:

-Wydłużenie okresu odnowienia przyczyni się do dłuższego pozostawienia starych drzew dłużej przy życiu, a co za tym idzie pozwoli na polepszenie warunków bytowania dla gatunków związanych ze starodrzewami,

- Wydłużenie okresu odnowienia, sprawi, że ta sama ilość drewna będzie usuwana przez dłuższy czas, co zmniejszy częstotliwość wchodzenia do lasu z cięciami, przez co wydłuży się czas „spokoju” w lesie, który jest potrzebny dla gatunków o cechach antropofobicznych,
- Wydłużenie okresu odnowienia przyczyni się do zwiększenia ilości martwego drewna.

11. Uwzględnienie szczególnego przyrodniczego znaczenia niektórych drzewostanów, poprzez podwyższenie ich wieku dojrzałości rębnej o 10-20 lat, w szczególności drzewostanów w otulinie Magurskiego PN, otulinach rezerwatów, w siedliskach przyrodniczych obszarów Natura 2000 oraz drzewostanów z przewagą jawora, grabu lub wiązu.

Uzasadnienie:

-Podwyższenie wieku dojrzałości rębnej drzewostanów pozwoli na zwiększenie udziału i liczby starych drzew, w miejscach kluczowych dla ochrony przyrody, oraz drzewostanów z rzadkim składem gatunkowym, pozwoli na zwiększenie ilości drewna martwego, oraz na wydłużenie okresu „spokoju” w lesie poprzez rozciągnięcie prac w czasie, co jest kluczowe dla gatunków antropofobicznych. Z przyrodniczego punktu widzenia takie działanie jest zasadne i realnie wpłynie na zwiększenie stopnia ochrony przyrody nie tylko na terenie Nadleśnictwa, ale również i w jego sąsiedztwie.

12. Stworzenie na całym obszarze Nadleśnictwa należącym do obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002 strefy gospodarki leśnej utrzymującej wysoką jakość biotopów ptasich z pozostawianiem wszystkich drzew biocenotycznych, oraz z pozyskaniem nie więcej niż 30% masy wydzieli. Zagwarantowanie, że powierzchnia VI i starszych kl.w. + KO + KDO w części nadleśnictwa leżącej w granicach OSO Natura 2000 „Beskid Niski” nie zmniejszy się w wyniku realizacji planu. Dokonanie stosownego zapisu w Zakresie Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002w 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.

13. 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 „Beskid Niski” PLB180002. Wykonywanie zabiegów (ścinka, zrywka drewna) poza sezonem lęgowym ptaków w kluczowej części okresu lęgowego dla większości gatunków ptaków występujących na obszarze Nadleśnictwa, czyli od 1 marca do 31 maja, na terenie całego Nadleśnictwa poza obszarem Natura 2000 „Beskid Niski” PLB180002.

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.

Załączniki:

1. Raport: „Chrzążcze zebrane w Nadleśnictwie Dukla”,
2. „Raport z inwentaryzacji mchów, porostów i wątrobowców, w tym gatunków wskaźnikowych dla lasów naturalnych prowadzonej na terenie Nadleśnictwa Dukla”,
3. „Wniosek o wpis do Planu Urządzania Lasu”.