

# REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH WE WROCŁAWIU



## PROJEKT PLANU URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA RUSZÓW

na okres od 1 stycznia 2025 r. do 31 grudnia 2034 r.

### REFERAT

### NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ

*Referat opracowano w Biurze Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu*

Referat opracował:

.....  
mgr inż. Mateusz Franczak



Sprawdził:  
Zastępca Dyrektora Oddziału

.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)

[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)

Akceptuje:  
Dyrektor Oddziału

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski

**BRZEG 2024**

Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Ruszów na okres od 01.01.2025 do 31.12.2034 opracowano na podstawie umowy nr ZB.271.14.2023 z dnia 23 czerwca 2023 r. zawartej pomiędzy Skarbem Państwa – Państwowym Gospodarstwem Leśnym Lasy Państwowe Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych we Wrocławiu z siedzibą przy ul. Grunwaldzkiej 90, 50-357 Wrocław, a Przedsiębiorstwem Państwowym Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej w Sękocinie Starym Oddział w Brzegu z siedzibą w Brzegu, ul. Piastowska 9, 49-300 Brzeg.

## SPIS TREŚCI

<b>I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>5</b>
I.1. Przestrzenne usytuowanie zarządzanego nadleśnictwa .....	5
I.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa .....	5
I.1.2. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	10
Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji .....	18
I.1.3. Wykaz gruntów nadleśnictwa objętych służebnością przesyłu (linie energetyczne) ..	18
I.1.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	20
I.2. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo ..	21
I.2.1. Położenie Nadleśnictwa Ruszów.....	21
I.2.2. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe .....	25
I.2.3. Typy siedliskowe lasu .....	34
I.2.4. Siedliska przyrodnicze .....	39
I.2.5. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu.....	42
I.2.6. Ocena walorów genetycznych lasu – gospodarka nasienna w nadleśnictwie.....	43
I.2.7. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego.....	48
I.3. Charakterystyka stanu lasu i zasobów drzewnych.....	50
I.2.8. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	50
I.2.9. Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu .....	71
I.2.10. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów.....	73
I.2.11. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	76
I.2.12. Charakterystyka drzewostanów nadleśnictwa według cech .....	78
I.2.13. Pomiar miąższości drewna martwego .....	78
<b>II. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....</b>	<b>80</b>
II.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa wraz z zestawieniem tych danych .....	80
II.1.1. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych.....	81
II.1.2. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	87
II.1.3. Łączny etat użytków głównych .....	101
II.2. Zestawienie i opisanie zadań gospodarczych wynikających z planu urządzenia lasu.....	104
II.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	104
II.2.2. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu.....	111
II.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu .....	120
<b>III. Program ochrony przyrody .....</b>	<b>147</b>
<b>IV. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.....</b>	<b>148</b>
IV.1. Określenie stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa .....	148
<b>V. Załączniki.....</b>	<b>150</b>
V.1. Wykaz niezgodności pomiędzy rodzajem użytku gruntowego przejętym do PUL zgodnie z ewidencją powszechną, a rodzajem powierzchni faktycznie występującym na gruncie..	150

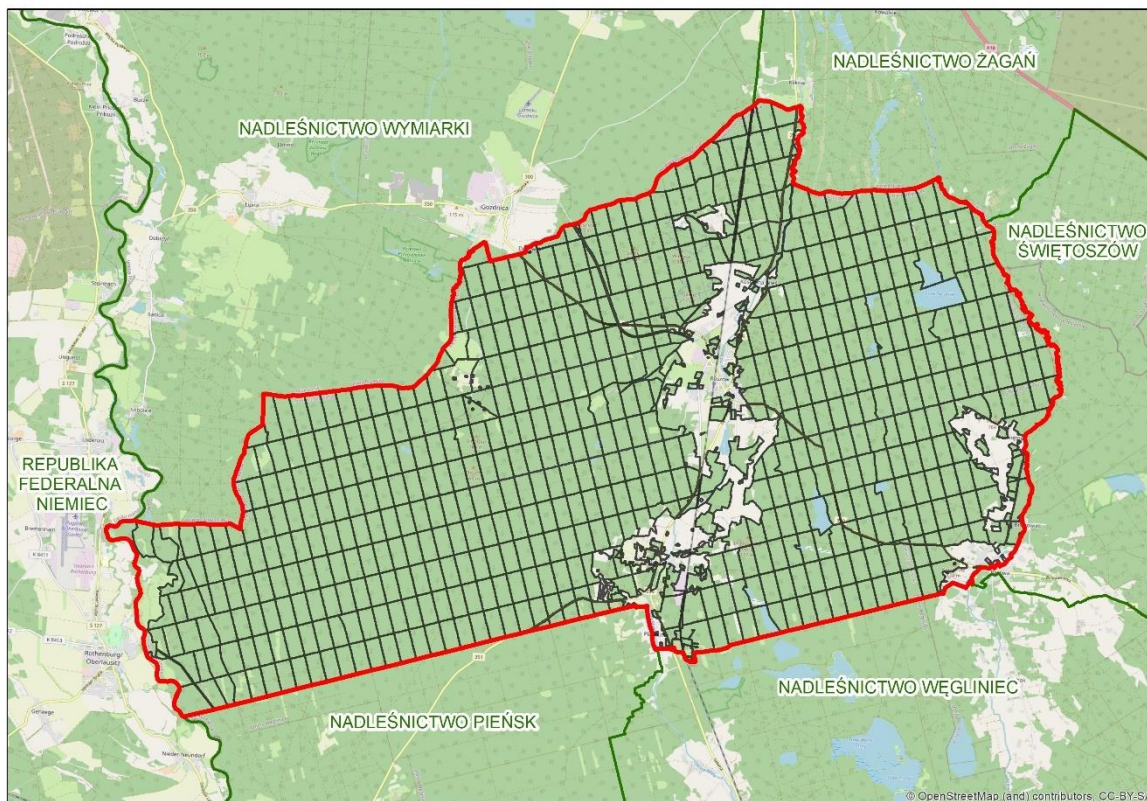
**SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH**

Tabela XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	74
Tabela XXI - Zestawienie miąższości drewna martwego.....	78
Tabela XIV - Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów użytkowania rębego dla obrębu Ruszów .....	90
Tabela XIV - Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów użytkowania rębego dla obrębu Polana.....	91
Tabela XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach .....	93
Tabela XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych dla Nadleśnictwa Ruszów.....	102
Tabela XVIII - Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w obrębie Ruszów.....	112
Tabela XVIII - Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w obrębie Polana .....	113
Tabela XVIII - Spodziewany rozmiar prac z hodowli lasu w Nadleśnictwie Ruszów. ....	114

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

## I.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE URZĄDZANEGO NADLEŚNICTWA

### I.1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE LASÓW NADLEŚNICTWA



**Rycina 1. Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Ruszów**

Nadleśnictwo Ruszów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Obszar nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

RDLP Wrocław:

- od wschodu z Nadleśnictwem Świątoszów;
- od południa z Nadleśnictwem Węgliniec;
- od południa z Nadleśnictwem Pieńsk.

RDLP Zielona Góra:

- od północy z Nadleśnictwem Wymiarki
- od północy z Nadleśnictwem Żagań

## Ogólna charakterystyka lasu

Od zachodu teren nadleśnictwa graniczy z Republiką Federalną Niemiec.

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Ruszów:

- adres: Ul. Leśna 2, 59-950 Ruszów
- tel.: (75) 77 14 338
- e-mail: [ruszow@wroclaw.lasy.gov.pl](mailto:ruszow@wroclaw.lasy.gov.pl)
- strona www: <https://ruszow.wroclaw.lasy.gov.pl/>

Nadleśnictwo Ruszów składa się z dwóch obrębów leśnych:

Obręb nr I – Ruszów (adres leśny 13-22-1),

Obręb nr II – Polana (adres leśny 13-22-2),

**Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Ruszów, wg stanu na 1.01.2025 r.**

Lp.	Cecha	Obręb		Nadleśnictwo	
		Ruszów	Polana		
		Powierzchnia* [ha]			%
1	2	3		4	5
1	Powierzchnia ogółem	6888,97	10966,62	17855,59	100,00
2	Grunty leśne	6539,69	10652,98	17192,67	96,29
3	Grunty zalesione	6099,04	10033,15	16132,19	90,34
4	Grunty niezalesione	182,17	298,92	481,09	2,69
5	Grunty zw. z gosp. leśną	258,48	320,91	579,39	3,24
6	Grunty nie zaliczone do lasów	349,28	313,64	662,92	3,71
7	- w tym grunty do zalesienia	-		-	-

\* powierzchnia bez współwłasności

### I.1.1.1. PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY

Pod względem przynależności administracyjnej Nadleśnictwo Ruszów w przeważającej części położone jest w województwie dolnośląskim, jedynie w niewielkim zakresie wkracza w zasięg województwa lubuskiego. Zasięg terytorialny nadleśnictwa obejmuje następujące jednostki administracyjne:

województwo dolnośląskie:

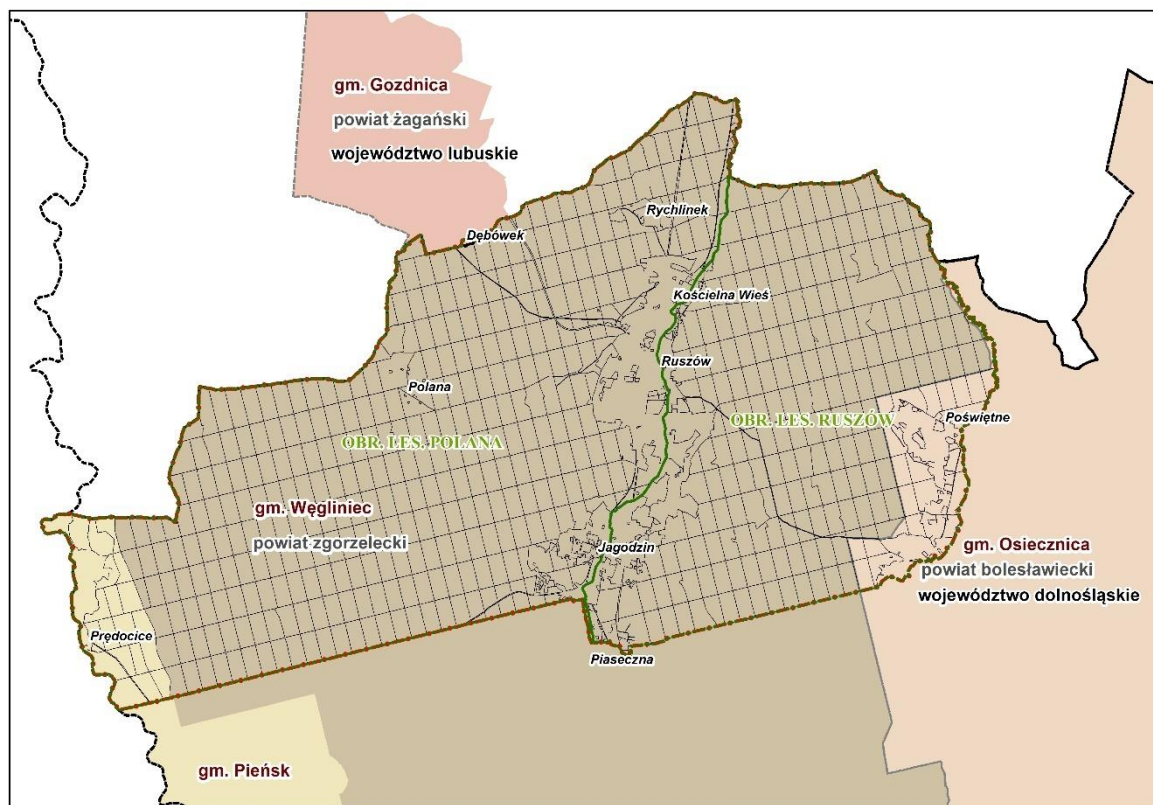
- powiat bolesławiecki (gm. Osiecznica);
- powiat zgorzelecki (gm. Węgliniec, gm. Pieńsk);

województwo lubuskie:

- powiat żagański (gm. Gozdnicza).



## Ogólna charakterystyka lasu



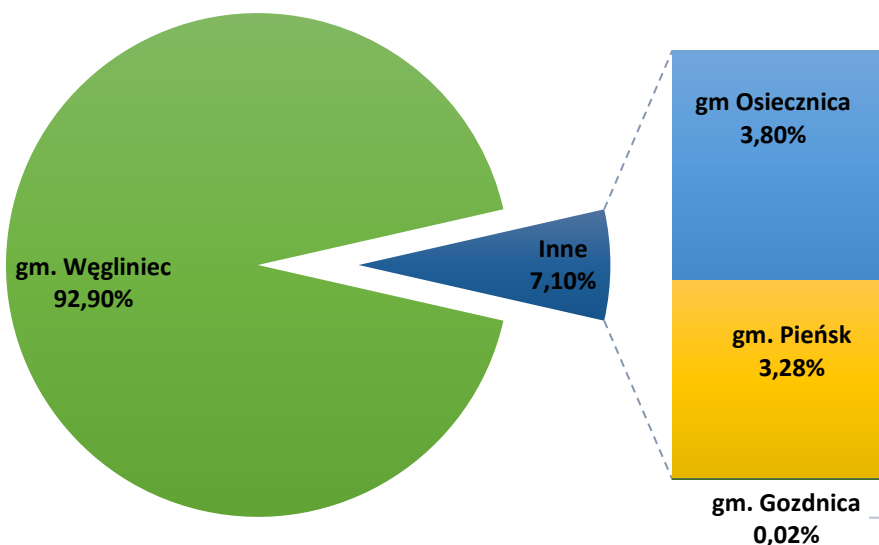
Rycina 2. Podział administracyjny Nadleśnictwa Ruszów – gminy

Tabela 2. Powierzchnia gruntów Nadleśnictwo Ruszów na tle podziału administracyjnego Polski

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Osiecznica	629,0580	9,8004	15,0690	653,9274	24,5067	678,4341
pow. Bolesławiecki	629,0580	9,8004	15,0690	653,9274	24,5067	678,4341
gm. Pieńsk Obszar wiejski	488,8177	70,5226	13,6497	572,9900	12,6800	585,6700
gm. Węgliniec Obszar wiejski	15014,0200	400,7683	549,9486	15964,7369	622,4621	16587,1990
pow. Zgorzelecki	15502,8377	471,2909	563,5983	16537,7269	635,1421	17172,8690
<b>woj. Dolnośląskie</b>	<b>16131,8957</b>	<b>481,0913</b>	<b>578,6673</b>	<b>17191,6543</b>	<b>659,6488</b>	<b>17851,3031</b>
gm. Gozdnicza	-	-	0,6301	0,6301	3,2967	3,9268
pow. Żagański	-	-	0,6301	0,6301	3,2967	3,9268
<b>woj. Lubuskie</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,6301</b>	<b>0,6301</b>	<b>3,2967</b>	<b>3,9268</b>
<b>Ogółem</b>	<b>16131,8957</b>	<b>481,0913</b>	<b>579,2974</b>	<b>17192,2844</b>	<b>662,9455</b>	<b>17855,2299</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

## Ogólna charakterystyka lasu



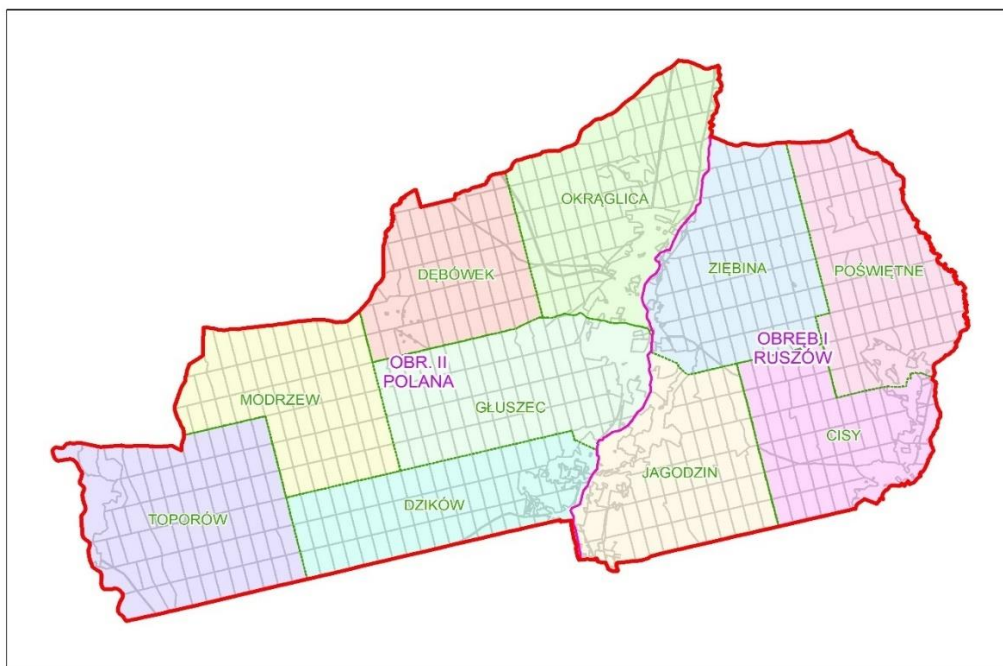
**Wykres 1. Procentowy udział powierzchni poszczególnych gmin w podziale administracyjnym nadleśnictwa**

Skrajne odległości zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynoszą:

- w kierunku E – W 23,80 km,
- w kierunku N – S 13,89 km.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Ruszów wynosi 195,36 km<sup>2</sup>.

### I.1.1.2. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA



**Rycina 3. Podział Nadleśnictwa Ruszów na leśnictwa**



## Ogólna charakterystyka lasu

Podział Nadleśnictwa Ruszów na leśnictwa przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 3. Podział na leśnictwa**

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zalesione i niezales.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb RUSZÓW</b>						
1 CISY	383-388, 437-442, 485-495, 536-546, 589-598, 611-616	1296,72	37,27	1333,99	106,86	1440,85
2 JAGODZIN	389-394, 443-447, 449, 496-502, 502A, 503, 547-557, 599-610, 617-628	1437,36	84,51	1521,87	90,62	1612,49
3 POŚWIĘTNE	56-60, 90-96, 123-129, 168-172, 213- 220, 261-269, 319-328, 374-382, 433- 436	1729,56	48,93	1778,49	110,98	1889,47
4 ZIĘBINA	31-33, 61-66, 97-103, 130-138, 173- 183, 221-231, 270-280, 329-337	1817,57	87,77	1905,34	40,82	1946,16
<b>Razem</b>		<b>6281,21</b>	<b>258,48</b>	<b>6539,69</b>	<b>349,28</b>	<b>6888,97</b>
<b>Obręb POLANA</b>						
5 DĘBÓWEK	28-30, 47-55, 80-89, 112-122, 145-155, 188-199	1414,56	44,80	1459,36	87,12	1546,48
6 DZIKÓW	452-471, 504-522, 558-576	1519,80	44,57	1564,37	44,63	1609,00
7 GŁUSZEC	232-246, 281-296, 338-353, 395-411, 450-451	1706,30	62,88	1769,18	75,31	1844,49
8 TOPORÓW	305-318, 362-373, 420-432, 472-484, 523-535, 577-588	2083,68	67,16	2150,84	44,61	2195,45
9 MODRZEW	156-167, 200-212, 247-260, 297-304, 354-361, 412-419	1737,33	51,06	1788,39	16,99	1805,38
10 OKRĄGLICA	1-27, 34-46, 67-79, 104-111, 139, 139A, 140-144, 184-187	1870,40	50,44	1920,84	44,98	1965,82
<b>Razem</b>		<b>10332,07</b>	<b>320,91</b>	<b>10652,98</b>	<b>313,64</b>	<b>10966,62</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>16613,28</b>	<b>579,39</b>	<b>17192,67</b>	<b>662,92</b>	<b>17855,59</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.1.2. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania z podziałem na województwa i gminy przedstawia załączona **tabela nr I** w części tabelarycznej PUL

**Tabela 4. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni**

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Ruszów	Obręb Polana	Nadleśnictwo Ruszów
	ha		
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>6539,3804</b>	<b>10652,9040</b>	<b>17192,2844</b>
<b>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</b>	<b>6098,8026</b>	<b>10033,0931</b>	<b>16131,8957</b>
1) drzewostany	6098,8026	10033,0931	16131,8957
2) plantacje drzew – razem			
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących			
<b>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</b>	<b>182,1748</b>	<b>298,9165</b>	<b>481,0913</b>
1) w produkcji ubocznej – razem	11,2964	8,4309	19,7273
w tym:			
- plantacje choinek i krzewów			
- poletka łowieckie	11,2964	8,4309	19,7273
2) do odnowienia – razem	132,2195	185,9392	318,1587
w tym:			
- halizny			
- zręby	132,2195	185,9392	318,1587
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	38,6589	104,5464	143,2053
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	38,6589	97,8442	136,5031
- objęte szczególnymi formami ochrony		6,7022	6,7022
- przewidziane do retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji			
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>	<b>258,4030</b>	<b>320,8944</b>	<b>579,2974</b>
w tym:			
- budynki i budowle	1,1097	1,8164	2,9261
- urządzenia melioracji wodnych	67,1910	78,5980	145,7890
- linie podziału przestrzennego lasu	55,9256	65,6775	121,6031
- drogi leśne	85,7804	164,3342	250,1146
- tereny pod liniami energetycznymi	41,0434	9,6467	50,6901
- szkółki leśne			
- miejsce składowania drewna	7,0474		7,0474
- parkingi leśne			
- urządzenia turystyczne	0,3055	0,8216	1,1271
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione – razem			
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>6539,3804</b>	<b>10652,9040</b>	<b>17192,2844</b>
<b>3. Użytki rolne – razem</b>	<b>343,6418</b>	<b>308,2755</b>	<b>651,9173</b>
3.1. Grunty orne – razem	18,3257	63,9757	82,3014

## Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkownika	Obręb Ruszów	Obręb Polana	Nadleśnictwo Ruszów
	ha		
w tym:			
- role	16,9037	63,9757	80,8794
- plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	1,4220		1,4220
- ugory i odłogi			
- działki rodzinne na gruntach ornych			
- budowle wspomagające produkcję rolniczą			
<b>3.2. Sady</b>		0,2544	0,2544
<b>3.3. Łąki trwałe</b>	81,2739	95,5101	176,7840
<b>3.4. Pastwiska trwałe</b>	31,3231	89,3991	120,7222
<b>3.5. Gruntu rolne zabudowane</b>	1,2962	0,3709	1,6671
<b>3.6. Grunty pod stawami rybnymi</b>	160,6600		160,6600
<b>3.7. Grunty pod rowami rolnymi</b>	0,3500	0,1300	0,4800
<b>3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych</b>		0,4953	0,4953
<b>3.9. Nieużytki - razem</b>	50,4129	58,1400	108,5529
w tym:			
1) bagna	50,4129	58,1400	108,5529
2) piaski			
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
<b>4. Grunty pod wodami – razem</b>			
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			
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 i niezagosp. grunty zrek.			
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>	<b>5,6419</b>	<b>5,3863</b>	<b>11,0282</b>
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	4,1236	1,5387	5,6623
7.2. Tereny przemysłowe			
7.3. Tereny zabudowane inne		0,9443	0,9443
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,0769	1,3733	2,4502
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,2900	1,5000	1,7900
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe		1,5000	1,5000
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			
5) tereny zieleni nieurządzonej	0,2900		0,2900
6) rodzinne ogrody działkowe			

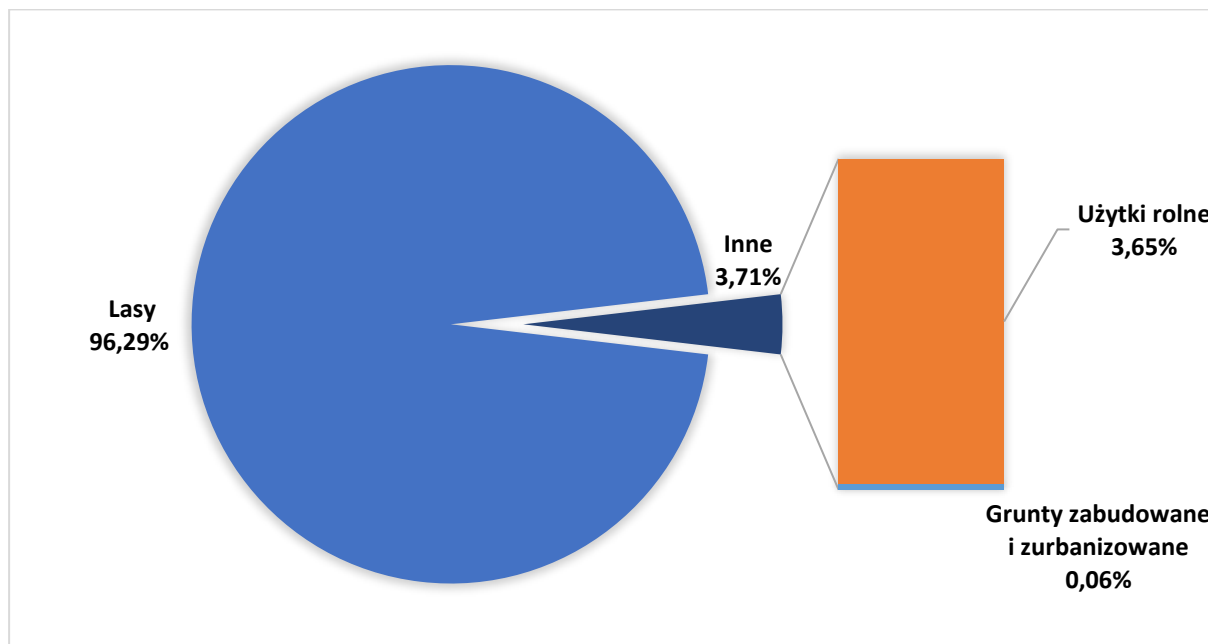
## Ogólna charakterystyka lasu

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkownika	Obręb Ruszów	Obręb Polana	Nadleśnictwo Ruszów
	ha		
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne – razem	0,1514	0,0300	0,1814
w tym:			
1) drogi	0,1514	0,0300	0,1814
2) tereny kolejowe			
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne			
<b>Grunty nie zaliczone do lasów</b>	<b>349,2837</b>	<b>313,6618</b>	<b>662,9455</b>
<b>w tym: grunty przeznaczone do zalesienia</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Ogółem (bez gruntów stanowiących współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych)</b>	<b>6888,6641</b>	<b>10966,5658</b>	<b>17855,2299</b>

\* powierzchnia bez współwłasności

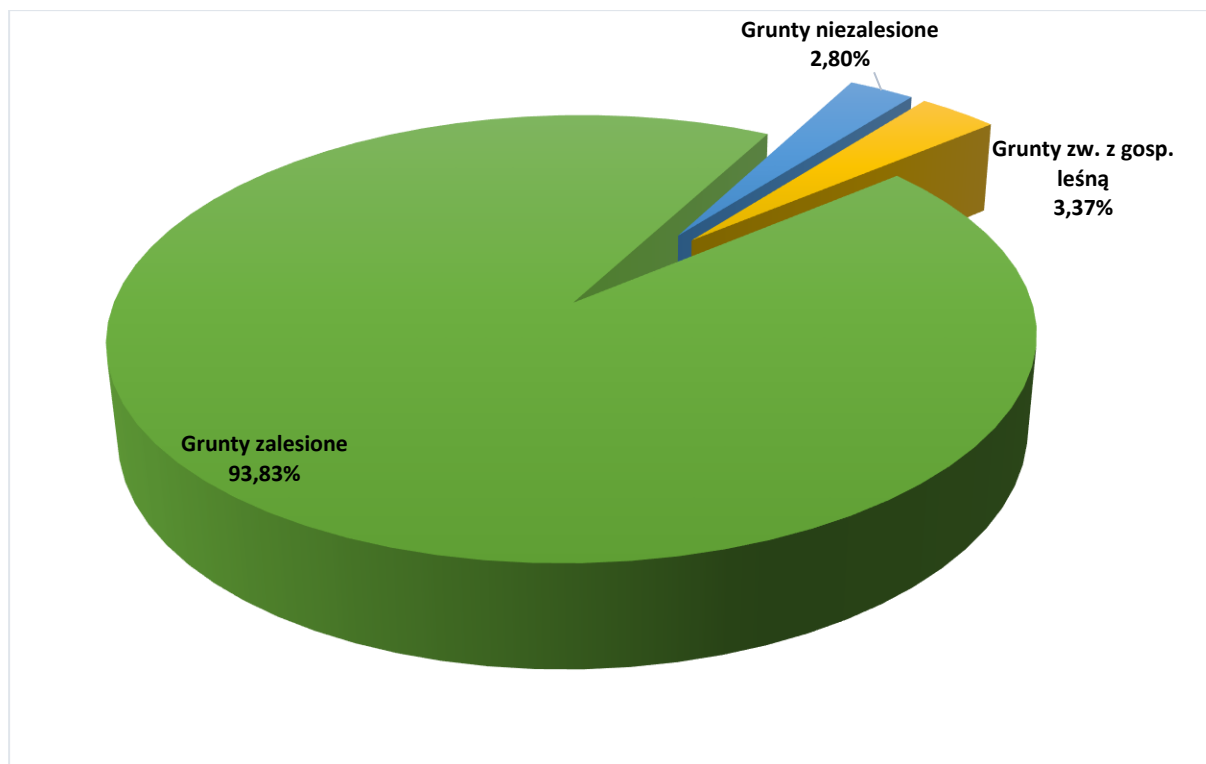
Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w **Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków** (Dz.U. 2021 poz. 1390 z późn. zm.), oraz z Zarządzeniem nr 75 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 grudnia 2019 roku w sprawie nowelizacji Instrukcji urządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 Listopada 2015 roku w sprawie Instrukcji urządzania lasu.

Stwierdzone w trakcie prac taksacyjnych rozbieżności między otrzymaną dokumentacją geodezyjną a stanem na gruncie były zgłaszane nadleśniczemu, który decydował o sposobie ujęcia ich w planie (wykaz rozbieżności).



**Wykres 2. Struktura użytków w Nadleśnictwie Ruszów**

## Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 3. Struktura gruntów leśnych w Nadleśnictwie Ruszów**

Dane w planie urządzenia lasu na lata 2025-2034 zestawiono z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I (wg instrukcji u.l.), zestawionej dla obrębów i nadleśnictwa z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, nieznacznie się różnią z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Dla celów porównawczych poniżej przedstawia się rozliczenie powierzchni ewidencyjnej i znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

**Tabela 5. Powierzchnia gruntów, wg grup użytków – zestawienie porównawcze, wg danych z ewidencji gruntów i planu u.l., dla Nadleśnictwa Ruszów**

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręb RUSZÓW	6098,8026	182,1748	258,4030	6539,3804	349,2837	6888,6641
		6099,04	182,17	258,48	6539,69	349,28	6888,97
2	Obręb POLANA	10033,0931	298,9165	320,8944	10652,9040	313,6618	10966,5658
		10033,15	298,92	320,91	10652,98	313,64	10966,62
Ogółem nadleśnictwo		16131,8957	481,0913	579,2974	17192,2844	662,9455	17855,2299
		16132,19	481,09	579,39	17192,67	662,92	17855,59

\* powierzchnia bez współwłasności

## Ogólna charakterystyka lasu

Różnica powierzchni pomiędzy ewidencją a planem u.l. w obrębie Ruszów wynosi 3059 m<sup>2</sup>, natomiast w obrębie Polana 542 m<sup>2</sup>. Ogólna różnica powierzchni nadleśnictwa pomiędzy ewidencją a planem u.l. wynosi 3601 m<sup>2</sup>, co wynika z zaokrągleń powierzchni ewidencyjnej (o dokładności do 1 m<sup>2</sup>) do powierzchni wydzieleń (o dokładności do 1 ara).

W stanie posiadania nadleśnictwa występują współwłasności.

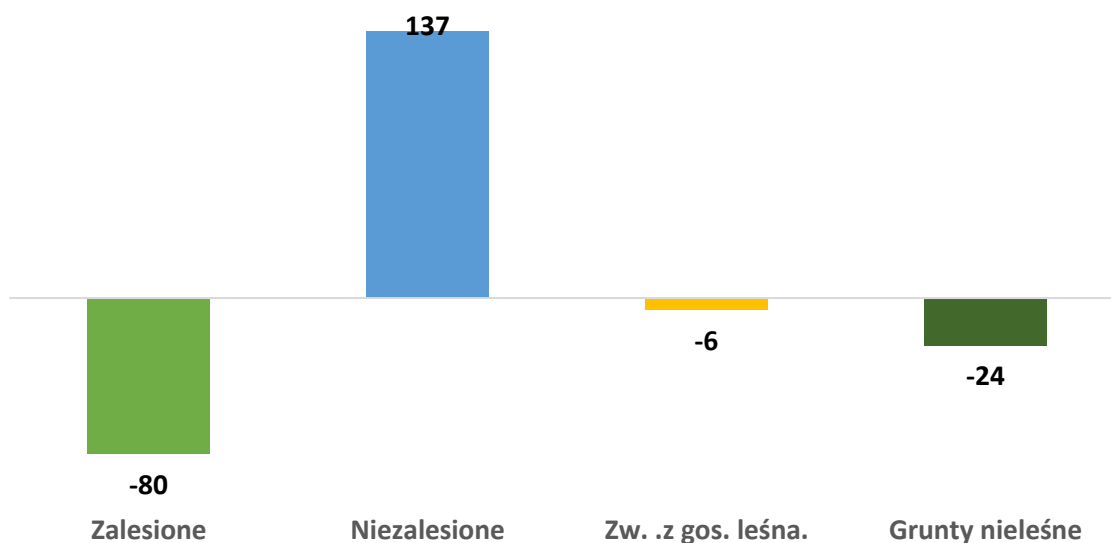
**Tabela 6. Wykaz współwłasności w Nadleśnictwie Ruszów**

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb RUSZÓW</b>							
1	590 ox	590/935	Bolesławiecki	Osiecznica	PAROWA	0,9807	60/1000
<b>Razem obręb RUSZÓW</b>						<b>0,9807</b>	
<b>Obręb POLANA</b>							
2	281 gx	281/2093	Zgorzelecki	Węgliniec Obszar wiejski	RUSZÓW	0,2220	391/1000
<b>Razem obręb POLANA</b>						<b>0,2220</b>	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>						<b>1,2027</b>	

Opisane współwłasności nadano ostatnią literę w danym oddziale ponadto oznaczono je na mapach gospodarczych czerwoną obwódką z opisem numeru działki, w godle mapy zapisano powierzchnię współwłasności.

### I.1.2.1. ANALIZA ZMIAN UDZIAŁU KATEGORII GRUNTÓW W POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA RUSZÓW

Analizę zmian udziału kategorii gruntów w powierzchni Nadleśnictwa Ruszów przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabelach I dla danych z IV oraz V rewizji urządzenia.



**Wykres 4. Zestawienie porównawcze zmian powierzchni gruntów wg grup i rodzajów użytków ewidencyjnych pomiędzy ostatnimi rewizjami**



Tabela 7. Powierzchnia gruntów, wg grup i rodzajów użytków ewidencyjnych – zestawienie porównawcze z Tabelą nr I

Grunty leśne			Grunty zadrzewione			Grunty nieleśne							Ogółem
Zalesione	Niezalesione	Zw. z gosp. leśną.	Razem	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Powierzchnia w ha /%													
Nadleśnictwo Ruszków													
Dane wg VI rewizji U.L.													
16131,8957	481,0913	579,2974	17192,2844			651,9173		11,0282			662,9455	17855,2299	
90,35%	2,69%	3,24%	96,29%			3,65%		0,06%			3,71%	100,00%	
Dane wg V rewizji U.L.													
16211,8507	344,0298	585,3588	17141,2393			676,2913		10,9497	-	-	687,241	17828,4803	
90,93%	1,93%	3,28%	96,15%			3,79%		0,06%	-	-	3,85%	100,00%	
Zmiany													
-79,9550	137,0615	-6,0614	51,0451			-24,3740		0,0785	-	-	-24,2955	26,7496	
-0,50%	28,49%	-1,05%	0,30%			-3,74%		0,71%	-	-	-3,66%	0,15%	

## Ogólna charakterystyka lasu

Wzrost powierzchni leśnej jest wynikiem prowadzonych w ostatnim dziesięcioleciu zalesień gruntów porolnych oraz przeklasyfikowaniu użytków rolnych na leśne z czego wynika również spadek powierzchni nieleśnej w tym użytków rolnych. Spadek powierzchni leśnej zalesionej i wzrost powierzchni leśnej niezalesionej wynika również z bieżącej planowej gospodarki leśnej.

### I.1.2.2. STAN GRANIC

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów, obejmujących 876 działki w 11 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni **17 855,2299 ha** (pow. ewidencyjna z tab. I) według stanu na 01.01.2025 roku.

Pierworys mapy gospodarczej sporządzono w formie numerycznej aktualizując warstwy: graniczników, działek i użytków gruntowych.

Rejestr gruntów jest kompletny i prowadzony zgodnie z Zarządzeniem nr 67 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 17 lipca 2001 roku oraz Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 roku *o ewidencji gruntów w Lasach Państwowych*.

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów zawartych w SILP dokonano aktualizacji ewidencji gruntów o grunty przejęte lub sprzedane przez nadleśnictwo, zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikające z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych. W trakcie prac sporządzono wykaz rozbieżności, który został zaakceptowany przez nadleśniczego. Na podstawie zaakceptowanego wykazu rozbieżności do projektu planu urządzenia lasu wprowadzono stosowne zmiany w opisie taksacyjnym, opis ewidencyjny pozostawiając bez zmian.

W ramach prac urządzeniowych wykonano podkład mapowy w postaci map gospodarczych w skali 1: 5 000, obejmujący łącznie 45 arkuszy.

Granica nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym. Przebieg granic gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów jest jednoznaczny.

Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie w aktualnym stanie dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów nadleśnictwa, ochrony znaków granicznych oraz znaków pomiarowych usytuowanych na terenie nadleśnictwa (podstawa prawna: Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* – tj. Dz.U. 2025 poz. 276 z późn. zm.).

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.1.2.3. PODZIAŁ POWIERZCHNIOWY

Zgodnie z ustaleniami przyjętymi na KZP zachowany zostaje dotychczasowy podział nadleśnictwa na obręby leśne. Podział na leśnictwa również pozostaje niezmienny w stosunku do podziału z 2015 roku. Podział powierzchniowy Nadleśnictwa Ruszów ma charakter podziału nizinnego. W obrębie Ruszów numeracja nie jest ciągła, rozpoczyna się od oddz. 31, bez oddziałów 1-30, 34-55, 67-89, 104-122, 139-167, 184-212, 232-260, 281-318, 338-373, 395-432, 448, 450-484, 504-535, 558-588 do oddz. 628. Numeracja w obrębie Polana nie jest ciągła i rozpoczyna się od oddziału 1, bez oddz. 1-30, 34-55, 67-89, 104-122, 139-167, 184-212, 232-260, 281-318, 338-373, 395-432, 448, 450-484, 504-535, 558-588, a kończy na oddz. 588. Łączna ilość oddziałów w całym nadleśnictwie wynosi 629.

Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie granitowymi słupami oddziałowymi. Stabilizacja tego podziału w terenie wymaga nielicznego uzupełnienia, sam podział spełnia swoje zadania (orientacja, komunikacja i ochrona).

Linie podziału powierzchniowego nie wymagają poszerzenia, natomiast te z nich, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami.

**Tabela 8. Charakterystyka podziału powierzchniowego lasu w Nadleśnictwie Ruszów**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		Ruszów	Polana	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	237	392	629
Średnia powierzchnia oddziału	ha	29,07	27,98	28,39
Brakujące nr oddziałów	numer	1-30, 34-55, 67-89, 104-122, 139-167, 184-212, 232-260, 281-318, 338-373, 395-432, 448, 450-484, 504-535, 558-588	31-33, 56-66, 90-103, 123-138, 168-183, 213-231, 261-280, 319-337, 374-394, 433-449, 485-503, 536-557	-
Oddziały z literą	numer	502A	139A	-

**Tabela 9. Charakterystyka wyłączeń taksacyjnych utworzonych w PUL dla Nadleśnictwa Ruszów**

Wskaźnik	Jednostka	Nadleśnictwo Ruszów		
		Obręb Ruszów	Obręb Polana	Nadleśnictwo
1	2	3	4	5
Liczba pododdziałów	szt.	2109	3030	5139
Średnia powierzchnia pododdziału	ha	3,19	3,53	3,39
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1210	1678	2888
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	3319	4708	8027
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,08	2,33	2,22

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.1.3. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI

Nadleśnictwo Ruzów nie posiada gruntów wyłączonych z produkcji leśnej.

### I.1.4. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA OBJĘTYCH SŁUŻEBNOŚCIĄ PRZESYŁU (LINIE ENERGETYCZNE)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruzów znajdują się linie energetyczne. Nadleśnictwo posiada stosowne umowy z operatorami sieci Tauron, Enea, PSE w sprawie gruntów obciążonych służebnością przesyłu. Powierzchnia linii energetycznych objętych umowami służebności przesyłu na terenie Nadleśnictwa Ruzów zgodnie z aktami notarialnymi wynosi 48,0383 ha natomiast pozostała powierzchnia 2,6518 ha nie jest objęta służebnością.

W planie urządzenia lasu przyjęto powierzchnie linii energetycznych na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo (posiadające akty notarialne). Pozostałe linie energetyczne nie objęte służebnością przesyłu zostały wkreślone zgodnie z ich przebiegiem na gruncie.

**Tabela 10. Wykaz linii energetycznych w Nadleśnictwie Ruzów**

Lp.	Obręb Ruzów - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Polana - adres leśny	Pow. [ha]
1	13-22-1-04-32 -b -00	0,76	1	13-22-2-10-3 -h -00	0,19
2	13-22-1-04-33 -i -00	1,25	2	13-22-2-10-4 -c -00	0,53
3	13-22-1-04-65 -c -00	1,22	3	13-22-2-10-8 -d -00	0,55
4	13-22-1-04-66 -h -00	1,57	4	13-22-2-10-9 -h -00	0,69
5	13-22-1-04-102 -d -00	1,05	5	13-22-2-10-17 -i -00	0,03
6	13-22-1-04-103 -g -00	1,83	6	13-22-2-10-18 -b -00	0,99
7	13-22-1-04-136 -d -00	0,77	7	13-22-2-05-30 -h -00	0,23
8	13-22-1-04-137 -g -00	1,62	8	13-22-2-10-38 -g -00	0,03
9	13-22-1-04-180 -b -00	0,91	9	13-22-2-10-39 -h -00	0,06
10	13-22-1-04-181 -g -00	2,38	10	13-22-2-10-39 -k -00	0,00
11	13-22-1-04-183 -x -00	0,02	11	13-22-2-10-39 -x -00	0,03
12	13-22-1-04-230 -a -00	2,82	12	13-22-2-10-39 -y -00	0,04
13	13-22-1-04-231 -gx -00	0,01	13	13-22-2-10-39 -z -00	0,01
14	13-22-1-04-231 -hx -00	0,00	14	13-22-2-10-39 -ax -00	0,03
15	13-22-1-04-280 -b -00	1,56	15	13-22-2-05-54 -c -00	0,81
16	13-22-1-04-280 -l -00	0,76	16	13-22-2-05-55 -a -00	0,14
17	13-22-1-04-280 -t -00	0,02	17	13-22-2-10-70 -m -00	0,72
18	13-22-1-04-280 -z -00	0,44	18	13-22-2-05-87 -c -00	0,18
19	13-22-1-04-280 -fx -00	0,10	19	13-22-2-05-88 -g -00	0,68
20	13-22-1-04-280 -nx -00	0,04	20	13-22-2-10-104 -w -00	0,01
21	13-22-1-04-280 -ox -00	0,04	21	13-22-2-10-104 -ax -00	0,01
22	13-22-1-03-379 -z -00	0,02	22	13-22-2-05-120 -d -00	0,27

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Ruszów - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Polana - adres leśny	Pow. [ha]
23	13-22-1-02-394 -h -00	1,57	23	13-22-2-10-139 -n -00	0,04
24	13-22-1-02-449 -b -00	1,63	24	13-22-2-10-140 -j -00	0,08
25	13-22-1-01-485 -r -00	0,01	25	13-22-2-10-140 -p -00	0,07
26	13-22-1-01-486 -o -00	0,01	26	13-22-2-10-140 -y -00	0,01
27	13-22-1-02-502 -p -00	0,01	27	13-22-2-10-140 -ax -00	0,01
28	13-22-1-02-502A -b -00	0,59	28	13-22-2-10-140 -jx -00	0,37
29	13-22-1-02-502A -d -00	0,02	29	13-22-2-10-141 -c -00	0,07
30	13-22-1-02-502A -g -00	0,02	30	13-22-2-05-153 -t -00	0,01
31	13-22-1-02-502A -i -00	0,04	31	13-22-2-05-153 -w -00	0,02
32	13-22-1-02-502A -s -00	0,01	32	13-22-2-05-153 -y -00	0,01
33	13-22-1-02-502A -w -00	0,06	33	13-22-2-05-153 -ax -00	0,02
34	13-22-1-02-502A -gx -00	0,07	34	13-22-2-05-154 -ix -00	0,20
35	13-22-1-02-502A -ix -00	0,01	35	13-22-2-05-154 -kx -00	0,05
36	13-22-1-02-503 -h -00	0,32	36	13-22-2-05-154 -ox -00	0,00
37	13-22-1-01-537 -i -00	0,08	37	13-22-2-05-154 -px -00	0,00
38	13-22-1-01-537 -m -00	0,03	38	13-22-2-05-154 -rx -00	0,00
39	13-22-1-01-537 -t -00	0,10	39	13-22-2-05-154 -sx -00	0,00
40	13-22-1-02-555 -a -00	2,52	40	13-22-2-05-154 -tx -00	0,00
41	13-22-1-02-556 -d -00	0,01	41	13-22-2-05-154 -yx -00	0,00
42	13-22-1-02-556 -g -00	0,02	42	13-22-2-05-196 -b -00	0,16
43	13-22-1-02-556 -j -00	0,01	43	13-22-2-05-196 -d -00	0,28
44	13-22-1-02-556 -l -00	0,11	44	13-22-2-05-196 -g -00	0,11
45	13-22-1-02-556 -ax -00	0,02	45	13-22-2-05-196 -j -00	0,08
46	13-22-1-02-556 -bx -00	0,00	46	13-22-2-05-197 -b -00	0,13
47	13-22-1-02-556 -cx -00	0,01	47	13-22-2-05-197 -f -00	0,05
48	13-22-1-02-557 -c -00	0,04	48	13-22-2-05-197 -l -00	0,04
49	13-22-1-02-557 -i -00	0,14	49	13-22-2-05-197 -w -00	0,05
50	13-22-1-02-557 -o -00	0,23	50	13-22-2-05-198 -f -00	0,04
51	13-22-1-01-589 -k -00	0,09	51	13-22-2-07-281 -bx -00	0,00
52	13-22-1-01-590 -c -00	0,04	52	13-22-2-07-281 -fx -00	0,01
53	13-22-1-01-590 -i -00	0,02	53	13-22-2-07-338 -m -00	0,01
54	13-22-1-01-590 -mx -00	0,04	54	13-22-2-07-338 -t -00	0,04
55	13-22-1-01-590 -nx -00	0,03	55	13-22-2-07-338 -w -00	0,00
56	13-22-1-01-591 -g -00	0,44	56	13-22-2-07-396 -g -00	0,49
57	13-22-1-02-607 -a -00	2,37	57	13-22-2-07-450 -i -00	0,38
58	13-22-1-02-607 -i -00	0,49	58	13-22-2-07-450 -j -00	0,19
59	13-22-1-02-608 -d -00	0,54	59	13-22-2-06-504 -ox -00	0,06
60	13-22-1-02-609 -c -00	0,54	60	13-22-2-06-504 -rx -00	0,03
61	13-22-1-02-610 -c -00	0,61	61	13-22-2-06-504 -tx -00	0,01
62	13-22-1-02-610 -o -00	0,19	62	13-22-2-06-505 -l -00	0,07
63	13-22-1-02-610 -bx -00	0,00	63	13-22-2-06-506 -f -00	0,00
64	13-22-1-02-610 -cx -00	0,01	64	13-22-2-06-506 -o -00	0,15
65	13-22-1-02-610 -dx -00	0,09	65	13-22-2-06-506 -p -00	0,04

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Obręb Ruszów - adres leśny	Pow. [ha]	Lp.	Obręb Polana - adres leśny	Pow. [ha]
66	13-22-1-01-611 -r -00	0,37	66	13-22-2-06-558 -m -00	0,02
67	13-22-1-01-611 -bx -00	0,01	67	13-22-2-06-558 -p -00	0,01
68	13-22-1-01-611 -cx -00	0,01	68		
69	13-22-1-01-611 -dx -00	0,01	69		
70	13-22-1-01-611 -gx -00	0,00	70		
71	13-22-1-01-611 -ix -00	0,01	71		
72	13-22-1-01-612 -n -00	0,49	72		
73	13-22-1-01-613 -f -00	0,46	73		
74	13-22-1-01-614 -a -00	0,44	74		
75	13-22-1-01-615 -a -00	0,46	75		
76	13-22-1-01-616 -b -00	0,45	76		
77	13-22-1-02-617 -c -00	0,45	77		
78	13-22-1-02-618 -c -00	0,46	78		
79	13-22-1-02-619 -c -00	0,46	79		
80	13-22-1-02-620 -d -00	0,45	80		
81	13-22-1-02-621 -h -00	0,46	81		
82	13-22-1-02-622 -d -00	0,49	82		
83	13-22-1-02-623 -g -00	0,26	83		
84	13-22-1-02-624 -j -00	0,46	84		
85	13-22-1-02-625 -a -00	2,48	85		
<b>Powierzchnia ogólna:</b>		<b>41,06</b>			<b>9,64</b>

#### I.1.5. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ruszów na lata 2025-2034 nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych.



## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO

#### I.2.1. POŁOŻENIE NADLEŚNICTWA RUSZÓW

##### I.2.1.1. POŁOŻENIE W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ KRAJU

Według aktualnej **regionalizacji fizycznogeograficznej Polski** (Richling i in. 2021) Nadleśnictwo Ruszów położone jest w następujących jednostkach fizycznogeograficznych:

Obszar: Europa Zachodnia

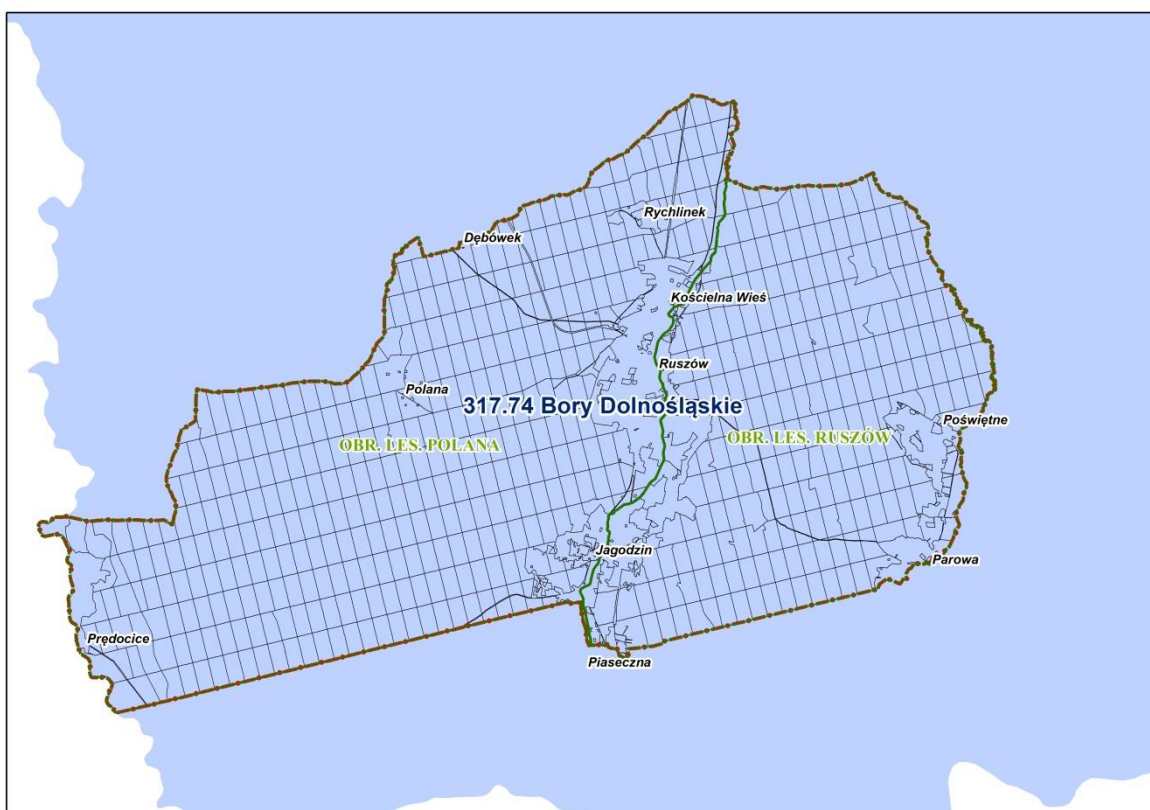
Podobszar: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Niziny Środkowoniemieckie (317)

Makroregion: Nizina Śląsko-Łużycka (317.7)

Mezoregion: Bory Dolnośląskie (317.74)



Ryc. 1. Nadleśnictwo Ruszów na tle podziału fizycznogeograficznego Polski na mezoregiony (Richling i in. 2021)

**Nizina Śląsko-Łużycka** (317.7) stanowi najdalej na południowy wschód wysunięty fragment Nizin Sasko-Łużyckich (Środkowoniemieckich). Powierzchnia regionu została ukształtowana w plejstocenie, gdy szerokim obniżeniem pradoliny wrocławsko-magdeburskiej na przedpolu lądolodu skandynawskiego odpływały wody pra-Odry.

## Ogólna charakterystyka lasu

Obniżenie zostało zasypane osadami niesionymi przez sudeckie rzeki, które wytworzyły rozległe stożki napływowe. W efekcie powszechnego występowania piaszczystych osadów aluwialnych na powierzchni terenu i w wyniku działających tutaj procesów eolicznych wykształciły się zespoły wydmy parabolicznych, m.in. wydma Pasternik lub wydmy przy wsi Wilkocin na zachód od Przemkowa. Z uwagi na słabą jakość gleb wytworzonych z piasków i żwirów (głównie gleb bielcowych i bielic) możliwe było zachowanie największego, zwartego kompleksu leśnego w Polsce. Funkcjonują tutaj poligony wojskowe, w tym założony w 1898 r. poligon w Świętoszowie (ok. 38 tys. ha), jeden z największych tego typu obiektów w Europie. Miejscowo prowadzi to do wylesienia i przewiewania piasku.

Rozległy obszar **Borów Dolnośląskich (317.74)** dzieli się na szereg mniejszych kompleksów leśnych, w tym Bory Szprotawskie, Puszcę Żagańską, Zgorzelecką, Wiechlicką, Osiecznicką, Kliczkowską, Bolesławiecką, Małomicką, Przemkowską, Las Chocianowski. Podziały te wynikają z historycznych stosunków własnościowych. Fragment położony pomiędzy Nysą Łużycką a Czarną Wielką należał w latach 1491-1499 do miasta Zgorzelec, stąd otrzymał nazwę Puszczy Zgorzeleckiej. Wyróżniono tu dwa pradolinne obniżenia Równiny Węglińskiej i Równiny Gozdniczej, stanowiące fragment pradoliny Wrocławsko-Magdeburgskiej z okresu stadiału (złodowacenia) Warty. W ukształtowaniu powierzchni terenu wyróżniają się stożki i tarasy pradolinne Nisy Łużyckiej, Czernej Małej i Ziębiny. Zachowały się tu fragmenty wysoczyzn w postaci rozległych ostańców erozyjnych utworów trzecio- i czwartorzędowych o wysokościach względnych dochodzących do 25-30 m. Bardzo liczne są również wydmy paraboliczne i podłużne o wysokościach względnych od kilku do kilkunastu metrów, osiągające wymiary od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. W obrębie doliny Nisy Łużckiej można wyróżnić kilka poziomów tarasów: nadzalewowe o wys. 12-13,5 m nad poziomem rzeki, stanowiące niewielkie zachowane fragmenty zasypania z okresu złodowacenia północnopolskiego; nadzalewowe 4-8 m nad poziomem rzeki, w postaci półek o szerokości do 300 m; zalewowe 1,5-6 m nad poziomem rzeki, zajmujące większą część doliny, o szerokości do 1 km, występują tu zagłębienia po starorzeczach; zalewowe 0,5-4 m nad poziomem rzeki, o szerokości do 250 m. W rejonie Rychlinka i Kościelnej Wsi wyraźnie odznaczają się wyrobiska i hałdy związane z pozyskaniem ilów ceramiki budowlanej. Na pozostałym obszarze zmiany rzeźby spowodowane działalnością człowieka to przekopy drogowe i groble stawów (*Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski*, arkusz Ruszów (683), 2004; *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski*, arkusz Ruszów (683), 1995).

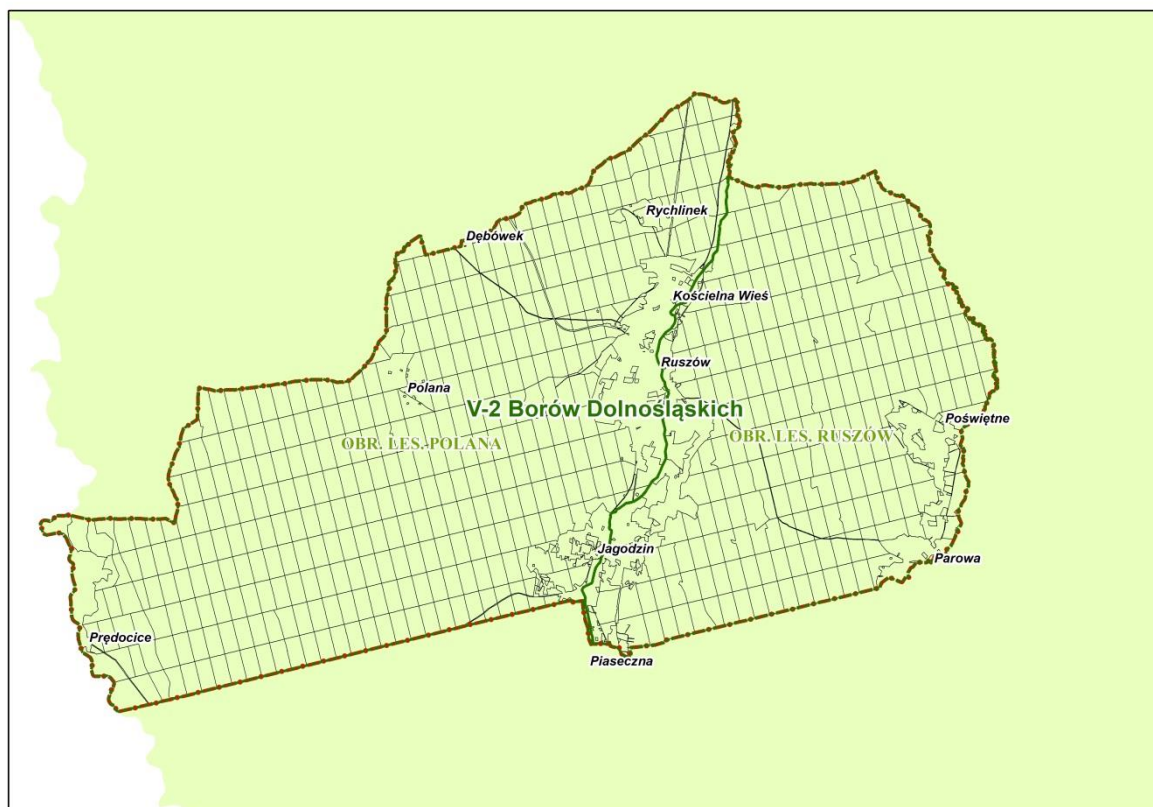
Zgodnie z **regionalizacją przyrodniczo-leśną Polski 2010** (Zielony i Kliczkowska 2012) Nadleśnictwo Ruszów znajduje się w zasięgu następujących mezoregionów:

Kraina Śląska (V)

## Ogólna charakterystyka lasu

Mezoregion: Borów Dolnośląskich (V-2)

**Mezoregion Borów Dolnośląskich (V-2)** obejmuje obszar 2506 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 68%. Lesistość jest bardzo duża i wynosi 64%. Dominują krajobrazy naturalne tarasów nadzalewowych – akumulacyjne, oraz zalewowych den dolin – akumulacyjne. Nieco mniejsze powierzchnie zajmują krajobrazy peryglacialne równinne i faliste, rzadziej fluwioglacialne równinne i faliste. Obszar ten położony był w zasięgu zlodowacenia odry i stanowi przedpole moren czołowych znajdujących się w położonym na północy mezoregionie Wzgórz Dalkowskich. Dominują plejstoceńskie utwory geologiczne zlodowacenia środkowopolskiego (na małych obszarach także zlodowacenia północnopolskiego) – piaski, żwiry i mułki rzeczne oraz piaski i żwiry sandrowe. W południowej części mezoregionu występują duże obszary piasków i żwirów stożków napływowych. Niewielkie obszary pokrywają piaski eoliczne, lokalnie w wydmach. Duże piaszczyste obszary poprzecinane są dolinami rzecznyymi oraz licznymi zagłębieniami wypełnionymi holocenijskimi piaskami, żwirami, madami rzecznyymi, torfami i namułami. Przeważającym krajobrazem roślinnym są śródlądowe bory sosnowe i bory mieszane w odmianie wielkopolsko-łużyckiej. Spotyka się także niewielkie płyty krajobrazu ubogich dąbrów środkowoeuropejskich i grądów (Zielony i Kliczkowska 2012).

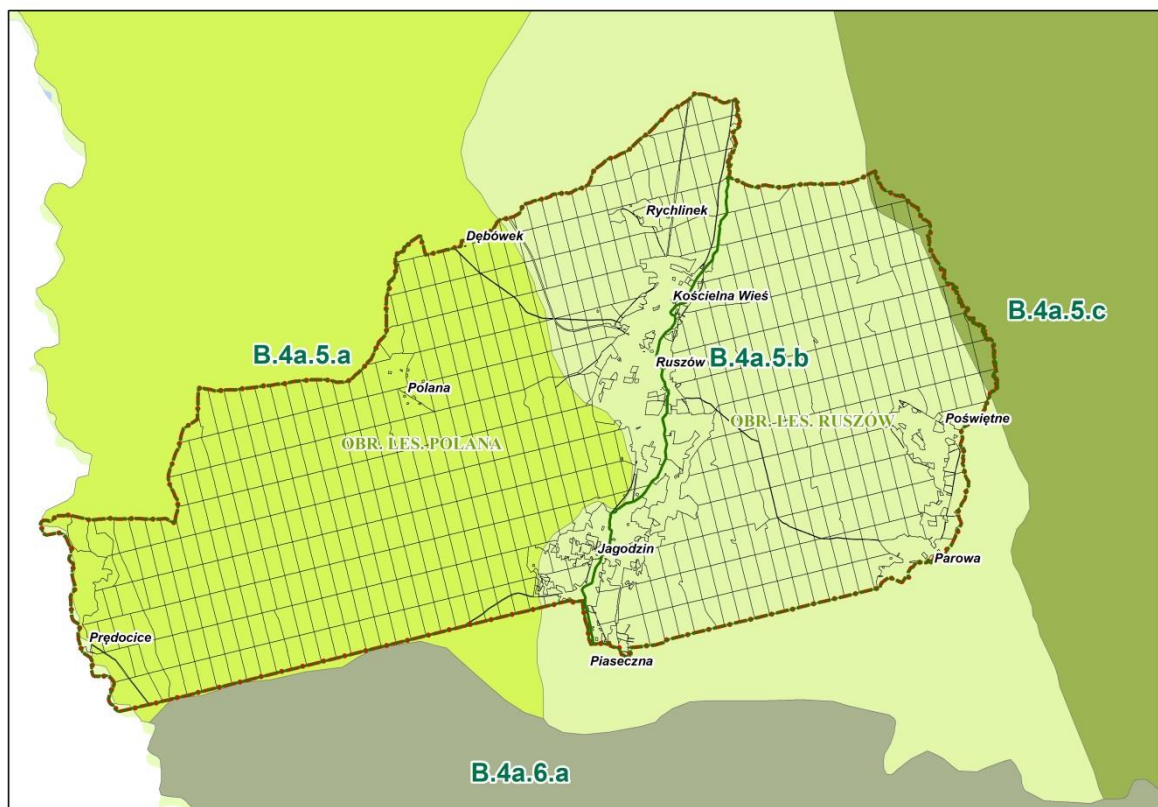


Ryc. 2. Nadleśnictwo Ruszów na tle podziału przyrodniczo-leśnego Polski na mezoregiony (Zielony i Kliczkowska 2012)

## Ogólna charakterystyka lasu

Kolejnym podziałem, opartym na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, jest **podział geobotaniczny** (Matuszkiewicz 2008). Według niego obszar Nadleśnictwa Ruszów położony jest w granicach następujących jednostek geobotanicznych:

- Prowincja Środkowoeuropejska
- Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa
- Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)
  - Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)
  - Podkraina Łużycka (B.4a)
    - Okręg Borów Dolnośląskich (B.4a.5)
      - Podokręg Przewóski (B.4a.5.a)
      - Podokręg Ruszowski (B.4a.5.b)
      - Podokręg Świętoszowski (B.4a.5.c)



Ryc. 3. Położenie Nadleśnictwa Ruszów na tle podziału geobotanicznego Polski na podokręgi (Matuszkiewicz 2008)

Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka odznacza się występowaniem lasów bukowych na wielu stanowiskach (w szczególności na ciągach Wzgórz Dałkowskich i Trzebnickich, występowaniem w niektórych regionach dąbrów świetlistych, przewagą zespołu *Calamagrostio-Quercetum* nad *Quercu-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych. Podkraina Łużycka (Zachodnia) odróżnia się od części wschodniej inną specyfiką zbiorowisk



## Ogólna charakterystyka lasu

borów świeżych, należących w całym dziale, do zespołu *Leucobryo-Pinetum*, lecz zróżnicowanych na słabo odrębne odmiany: pomorsko-śląską (zachód) i środkowopolską (wschód) (Matuszkiewicz 1993).

### I.2.2. WARUNKI KLIMATYCZNE, WODNE I GLEBOWE

#### I.2.2.1. KLIMAT

Obszar Dolnego Śląska jak i cały obszar kraju zaliczany jest do klimatu umiarkowanego o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Dodatkowy, choć sporadycznie notowany, jest napływ mas powietrza arktycznego i zwrotnikowego. Wszystkie te cechy warunkują znaczną zmienność typów pogody w ciągu roku. Warunki pogodowe Dolnego Śląska zalicza się do pięciu głównych typów pogody, wyróżnionych dla tego regionu:

- typ pogody cyklonalnej pochodzenia północnoatlantyckiego (najczęstszy), związanej z napływem wilgotnych mas powietrza polarno-morskiego z Atlantyku,
- typ pogody antycyklonalnej ciepłej (letniej), związanej z wpływem wyżu azorskiego,
- typ pogody cyklonalnej ciepłej i wilgotnej pochodzenia śródziemnomorskiego, powodujący obfite i intensywne opady powodziowe w Sudetach,
- typ pogody antycyklonalnej zimnej, związany z napływem mas powietrza polarno-kontynentalnego,
- typ pogody wiosennej (kwietniowej), zmiennej, związany z napływem mas powietrza arktycznego.

Istotny wpływ na kształtowanie się warunków klimatycznych na Dolnym Śląsku ma ukształtowanie i urozmaicona rzeźba terenu. Wpływają one na zmiany poszczególnych elementów meteorologicznych i występowanie lokalnych warunków pogodowych i klimatycznych (źródło: *Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego, 2005 r.*). Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski wg A. Wosia (1993) teren nadleśnictwa należy do regionu dolnośląskiego zachodniego (XXIII). Wyróżnia się on największą liczbą dnia z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem ogólnym nieba. Szczególnie często notowane są dni z pogodą umiarkowanie ciepłą z dużym zachmurzeniem, bez opadu. Region wyróżnia ponadto względnie rzadsze występowanie dni z pogodą umiarkowanie mroźną.

W 2022 r. średnia roczna temperatura w kraju wyniosła 9,5°C. Zachodnia część pasa Nizin, gdzie położone są lasy nadleśnictwa, była w 2022 r. najcieplejszym regionem Polski – średnia 10,5°C i 1,1 stopnia powyżej normy 1991-2020. Najwyższe wartości średniej rocznej temperatury powietrza wystąpiły na stacjach we Wrocławiu (11,0°C), Słubicach (10,9°C) i Legnicy (10,8°C). W ostatnim dziesięcioleciu mieliśmy przewagę lat ciepłych (2016), bardzo

## Ogólna charakterystyka lasu

ciepłych (2014, 2015, 2022), anomalnie ciepłych (2018) i ekstremalnie ciepłych (2019, 2020), na tym tle rok 2013 został sklasyfikowany jako lekko chłodny, zaś rok 2021 jako normalny, a 2017 jako lekko ciepły. Obszarowo uśredniona suma opadu atmosferycznego w 2022 roku wyniosła w Polsce 534,4 mm, co stanowiło zaledwie 87% normy określonej na podstawie pomiarów w latach 1991-2020. W regionie Dolnego Śląska odnotowano zbliżoną do średniej sumę opadów, przy czym były one wyższe o 10% w stosunku do normy z lat 1991-2020. W ostatnim dziesięcioleciu następowały okresy suche (2019) i bardzo suche (2015, 2018) naprzemiennie z okresami normalnymi (2014, 2017, 2021, 2022), wilgotnymi (2013, 2016) i bardzo wilgotnymi (2020). Przeważały w tym czasie wiatry z kierunku zachodniego (źródło: *Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski rok 2022*. IMGW).

Obserwowane zmiany temperatury z wielolecia na obszarze kraju wykazują wyraźny wzrost. Od 1951 r. temperatura powietrza na terenie kraju wzrosła o nieco więcej niż 2,0°C. Średnie roczne temperatury były w tym czasie o 0,3-1,5°C wyższe od średniej z wielolecia 1991-2020 i o 0,2-1,9°C wyższe od średniej z wielolecia 1981-2010. Ogólnie wzrost średniej temperatury powietrza w skali roku w okresie 1951-2020 wyniósł 0,29°C/10 lat dla kraju. W samym Wrocławiu temperatura w okresie 1951-2021 wzrosła o 0,38°C/10 lat, a w okresie 1981-2021 nawet 0,59°C/10 lat. W 2022 roku największą przewagę parowania z powierzchni gruntu nad opadami zanotowano w 2022 roku w południowozachodniej części kraju, w tym w dorzeczu górnej i środkowej Odry oraz w dorzeczu środkowego biegu Wisły. Utrata wilgoci na wspomnianym obszarze dochodziła do 300 mm, tj. ok 1/2 opadów w cieplej porze roku. Od szeregu lat obserwowany jest także wzrost zagrożenia związany z oddziaływaniem silnego wiatru. To zagrożenie jest szczególnie częste w okresie od października do marca. W przypadku wiatrów o prędkościach przekraczających 15 ms<sup>-1</sup> obserwujemy wzrost częstości występowania takich wiatrów o 6% w październiku, ponad 5% w grudniu, 10% w styczniu i 7,8% w lutym. Usłonecznienie względne, czyli wielkość będąca stosunkiem rzeczywistego czasu świecenia Słońca do czasu możliwego świecenia Słońca, określonego przez długość dnia (tj. od wschodu Słońca do zachodu), zawierała się w 2022 roku między 38% a 51%, zaś roczna suma usłonecznienia w rejonie Borów Dolnośląskich wyniosła między 2000 a 2100 h (źródło: *Klimat Polski 2022*. IMGW).

W ostatnich dekadach coraz wyraźniej widoczne jest zjawisko kompleksowego oddziaływania zespołu szkodotwórczych czynników abiotycznych i biotycznych. Obserwowane globalne zmiany klimatyczne, a w szczególności związane z nimi anomalie pogodowe, predysponują do dalszego pogłębiania się procesów rozpadu drzewostanów, szczególnie sosnowych i świerkowych. Punktem krytycznym, w tym kontekście, jest rok 2015 i lata 2016-2019, w których nasiliły się szkody w wyniku oddziaływania zespołu czynników abiotycznych (susza, wysokie temperatury powietrza, silne wiatry) związanych z anomaliami pogodowymi i biotycznych (choroby infekcyjne, szkodniki owadzie i inne organizmy)



## Ogólna charakterystyka lasu

będących pokłosiem tych pierwszych. Według wielu badaczy istnieje bardzo silny związek pomiędzy tego typu zdarzeniami i zmianami zachodzącymi w środowisku, w tym zwłaszcza ze zmianami klimatycznymi. Wieloczynnikowe zamieranie lasów spowodowane zmianami klimatu, oprócz sosny i świerka, dotyczy również pozostałych gatunków lasotwórczych. Na szczególną uwagę zasługują przede wszystkim cenne przyrodniczo i gospodarczo gatunki szczególnie wrażliwe na zaburzenia związane z dostępnością wody, m.in. jesion.

Z warunkami klimatycznymi wiąże się optimum ekologiczne występujących gatunków drzew. W horyzoncie czasowym istotnym zmianom ulegną składy gatunkowe i typy lasu, na skutek przesunięcia optimum ekologicznych gatunków drzewiastych na północny-wschód oraz podniesienia granicy lasu w górach. Jednak wymagania glebowe drzew mogą stanowić na nowych obszarach barierę w dopasowywaniu składów gatunkowych do zmian średniej temperatury i opadów (za: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do 2030, Ministerstwo Środowiska 2013*). Wraz ze wzrostem temperatury wzrasta ewaporacja oraz zmniejsza się grubość i czas zalegania pokrywy śnieżnej. Taka sytuacja wpływa na spadek wilgotności w lasach przez co zwiększa się ryzyko pożarów i przyspiesza się proces mineralizacji gleb. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rojowi chorób i szkodników, w tym także gatunków inwazyjnych. Taka tendencja będzie się nadal utrzymywać. Dlatego należy się liczyć z dużymi szkodami, gdyż gatunki rodzime nie są odporne na nowe zagrożenia. Ciepłe zimy będą wpływać korzystnie na zimowanie szkodników, a zmniejszona pokrywa śnieżna będzie ułatwiać zimowanie zwierząt roślinożernych. Obok zmniejszenia stabilności lasów (większej podatności na szkody od czynników biotycznych i abiotycznych), ograniczenia dostępności zasobów środowiska (w tym drewna) oraz usług ekosystemowych (turystyka, łagodzenie zmian klimatu przez lasy, sekwestracja dwutlenku węgla, ograniczenie naturalnej retencji wodnej lasów), zostaną ograniczone również funkcje produkcyjne i ochronne lasów. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolomów. Pozytywnym aspektem wydłużonego okresu suszy jest zmniejszenie się częstotliwości występowania chorób grzybowych.

Obszary leśne stanowią istotny element przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych. Tereny zalesione muszą ulec poprawie, zarówno pod względem jakości, jak i ilości. Zrównoważone odnawianie lasów oraz zalesianie, a także przywracanie potencjału produkcyjnego w lasach zdegradowanych może zwiększyć odporność lasów na szkodliwe czynniki. Wysiłki podejmowane na rzecz ochrony lasów powinny dotyczyć utrzymania, poprawy i przywracania odporności oraz wielofunkcyjności ekosystemów leśnych jako zasadniczych elementów w zakresie ochrony środowiska oraz dostarczające różnorodne

## **Ogólna charakterystyka lasu**

produkty na potrzeby gospodarki. Kluczowym narzędziem służącym realizacji tych założeń, są plany urządzenia lasu, opierające się na zasadach zrównoważonej gospodarki leśnej.

### **I.2.2.2. HYDROLOGIA**

Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (2007) teren nadleśnictwa położony jest w zlewni Bałtyku w dorzeczu Odry:

I Odra

II Odra od Bobru do Warty (p)

III Nysa Łużycka (Lužicka Nisa, Lausitzer Neiße)

IV Nysa Łużycka od Czerwonej Wody do Skrody (p)

V Nysa Łużycka od Bielawki do Żółtej Wody (p)

VI Nysa Łużycka od Bielawki do Wiegandkanal (l)

V Żółta Woda

VI Żółta Woda od dopł. 2 z lasu do dopł. 3 z lasu (l), Dopływ 3 z lasu, Żółta Woda od dopł. 3 z lasu do Ciekliny (p), Ciekлина, Żółta Woda od Ciekliny do dopł. 5 z lasu (l), Dopływ 5 z lasu, Żółta Woda od dopł. 5 z lasu do ujścia

V Nysa Łużycka od Żółtej Wody do Skrody (p)

VI Świerczyńska

II Bóbr

III Czarna Wielka

IV Czarna Wielka od Wykrotnicy do Ośnicy (p)

V Czarna Wielka od Ołoboku do Śremu (p), Śrem, Czarna Wielka od Śremu do Ośnicy (p)

IV Ośnica (Brodnica)

V Ośnica (Brodnica)

IV Czarna Wielka od Ośnicy do Czernej Małej (l)

V Czarna Wielka od Ośnicy do dopł. poniżej Poświętnego (p), Dopływ poniżej Poświętnego, Czarna Wielka od dopł. poniżej Poświętnego do Ziębiny (l),

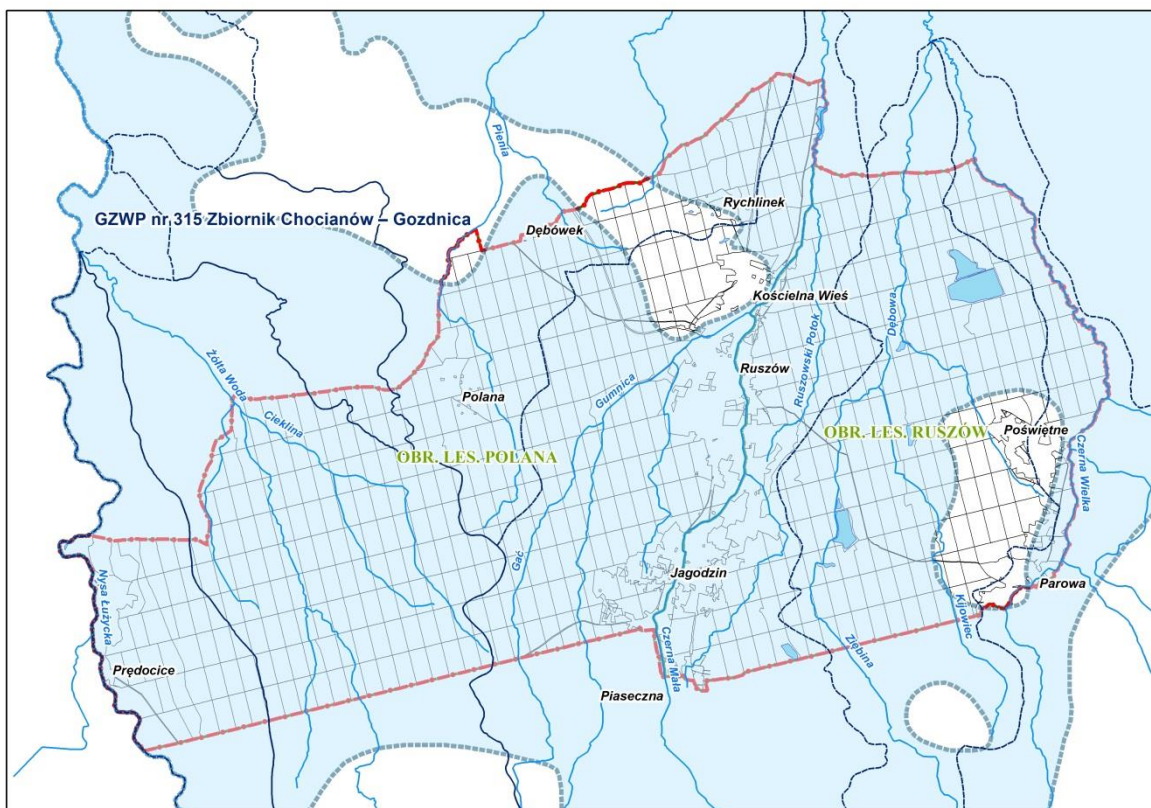
V Ziębina (Cyba)

VI Ziębina do Kijowca (p), Kijowiec, Ziębina od Kijowca do Dębowej (p), Dębowa (Rów Dębowy), Ziębina od Dębowej do ujścia

IV Czarna Mała

## Ogólna charakterystyka lasu

- V Czarna Mała od zapory zb. w Starym Węglińcu do dopł. spod Piaseczna (p), Dopływ spod Piaseczną, Czarna Mała od dopł. spod Piaseczna do Gumnicy (l)
- V Gumnica
  - VI Gumnica do Gaci (l), Gać, Gumnica od Gaci do dopł. spod Jagodzina (p), Dopływ spod Jagodzina, Gumnica od dopł. spod Jagodzina do ujścia
- V Czarna Mała od Gumnicy do Czernicy (l)
  - VI Czarna Mała od Gumnicy do Ruszowskiego Potoku (p), Ruszowski Potok, Czarna Mała od Ruszowskiego Potoku do Czernicy (l)
- V Czernica
  - VI Pienia, Czernica od Wykrotów do ujścia



**Ryc. 4. Sieć hydrograficzna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ruszów oraz lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP)**

Sieć hydrograficzna obszaru Nadleśnictwa Ruszów należy do zlewni Odry. Część zachodnia nadleśnictwa położona jest w dorzeczu Nysy Łużyckiej i jej dopływu Żółtej Wody, natomiast część wschodnia w dorzeczu Czernej Wielkiej i jej dopływu Czernej Małej.

## Ogólna charakterystyka lasu

**Nysa Łużycka** przepływa wzdłuż zachodniej granicy nadleśnictwa i stanowi na tym odcinku granicę państwa. Źródła rzeki znajdują się na południowo-zachodnich stokach Gór Izerskich, w pobliżu miejscowości Bedrichow. Długość rzeki wynosi 251,6 km, zbiera wody z obszaru 4297 km<sup>2</sup>. Górny odcinek rzeki o długości 48,39 km znajduje się na terytorium Czech. Ze względu na ukształtowanie powierzchni terenu i budowę geologiczną zlewnię Nysy Łużyckiej można podzielić na dwie części: południową – górską wraz z pogórzem (ok. 40% zlewni) i północną – niziną (ok. 60%) (Jarvis et al. 2008). Pod względem reżimu hydrologicznego jest typową rzeką górską o bardzo zmiennych przepływach. Przepływy średnie obliczone z lat 1973-1982 zawierają się w przedziale 10-22 m<sup>3</sup> /s, a najwyższe stany przypadają na miesiące zimowe i wiosenne. Minimalne wartości przypadają na czerwiec. Wskazuje to na roztopowo-deszczowy charakter rzeki. Zlewnia charakteryzuje się wysokim parowaniem, niewielkim spływem powierzchniowym, znaczną infiltracją i średnim tempem odnawiania się zasobów wód podziemnych. Wody Nysy Łużyckiej podlegają znacznym oddziaływaniom związanym z odwodnieniem kopalń węgla brunatnego i zrzutom wód kopalnianych oraz związanym z zatapianiem wyrobisk po stronie niemieckiej (Staśko 2015). Na terenie nadleśnictwa dopływem Nysy Łużyckiej jest Żółta Woda wraz z Ciekliną i mniejszymi dopływami z terenów leśnych. **Czarna Mała** przepływa w centralnej części nadleśnictwa przez Piaseczną, Jagodzin, Ruszów i Kościelną Wieś, wyznaczając granicę obrębów leśnych. Źródła rzeki znajdują się pod Godzieszowem w gminie Nowogrodziec, długość rzeki wynosi ok. 42 km. Jej dopływy na terenie nadleśnictwa to Gumnica wraz z Gacią i dopływem spod Jagodzina, dopływ spod Piaseczna i Ruszowski Potok. Okolice Polany i Dębówka odwadniają cieką należące do zlewni Czernicy – Pienia i dopływ spod Gozdnicy. Poniżej Klikowa na Czernej Małej utworzono w latach 70-tych XX wieku zbiornik retencyjno-rekreacyjny, zlewając tereny opuszczonej gromady Brzeźna. **Czarna Wielka** stanowi wschodnią granicę nadleśnictwa. Źródła zlokalizowane są na północ od Henrykowa Lubańskiego, długość rzeki ok. 78 km. Wschodnią część nadleśnictwa odwadnia jej dopływ Ziębina wraz z Kijowcem i Dębową. Brzegi rzeki stanowiły miejsce osiedlania się ludności na słabo zaludnionym terenie Borów Dolnośląskich, m.in. w rejonie Nowoszowa i Poświętnego.

Sieć rzeczna uzupełnia wiele bezimiennych cieków oraz rowów melioracyjnych, prowadzonych często wzdłuż linii dróg leśnych (niekiedy przecinają one dział wodny). Występuje tu wiele obszarów podmokłych i wysięków związanych z przebiegiem gęstej sieci mniejszych cieków. W południowej części, przy drodze z Pieńska do Jagodzina, na krawędzi wysoczyzny zbudowanej z utworów fluwioglacjalnych, występuje źródło „Elżbiety”. Powstało ono najprawdopodobniej na granicy serii piaszczysto-żwirowych i glin zwałowych. Źródło o niskiej wydajności zlokalizowane jest w niewielkiej, nieczynnej przedwojennej żwirowni. Wyraźnym elementem obrazu hydrograficznego omawianego terenu są duże, kilkuhektarowe stawy rybne, które pochodzą z XVI i XVII wieku. Zlokalizowane są one na

## Ogólna charakterystyka lasu

wschód od Jagodzina i Ruszowa, m.in. Lipnik, Ludzik, Staw Przygodny Dolny, Staw Przygodny Średni, Staw Rzymski Dolny, Staw Senny Górny, Staw Senny Średni, Trzebiel, Ziębinek.

Obszar Nadleśnictwa Ruszów położony jest w obrębie głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 315 Chocianów-Gozdnicza, o powierzchni 1170,36 km<sup>2</sup>. Jest to czwartorzędowy zbiornik porowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 109 270 m<sup>3</sup>/d. Związany jest z osadami piaszczysto-żwirowymi czwartorzędowych dolin kopalnych, struktur erozyjnych i stożków sandrowych tworzących jeden poziom wodonośny. Czwartorzędowe piętro wodonośne o ciągłym rozprzestrzenieniu, w dolinach rzecznych występuje najczęściej na głębokościach od ok. metra lub kilku metrów, na wysoczyźnie – do 20 m. Miąższość osadów wodonośnych w pobliżu wychodni utworów neogeńskich bądź podłoża paleozoicznego waha się w granicach 10–20 m, w centralnej części zbiornika – 20–50 m, w strukturach kopalnych – do ok. 80–100 m. Poziom wodonośny charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym i lokalnie swobodno-napiętym. Zasilanie następuje głównie przez bezpośrednią infiltrację opadów w osady przepuszczalne, częściowo również przez dopływ lateralny spoza obszaru zbiornika, a lokalnie przez infiltrację wód powierzchniowych w aluwia rzeczne. Jakość wód podziemnych jest ogólnie dobra – klasy I–III, lecz nietrwała z uwagi na brak izolacji od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi (Mikołajków i Sadurski 2017).

W latach 2016-2023 Nadleśnictwo Ruszów brało udział w projekcie „*Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych*” koordynowanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe przy wsparciu Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych jako jednostki realizującej projekt (JRP). Celem projektu było wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w nizinnych ekosystemach leśnych. Podejmowane działania ukierunkowane były na zapobieganiu powstawaniu lub minimalizacji negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powódzie i podtopienia, susza i pożary. Cele główne zostały zrealizowane poprzez rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych.

### **I.2.2.3. CHARAKTERYSTYKA GLEB**

Nadleśnictwo Ruszów posiada opracowanie glebowo-siedliskowe sporządzone wg stanu na 1 stycznia 2013 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu. Według ustaleń KZP z wymienionego opracowania do opisów taksacyjnych przepisano w maksymalnym stopniu informacje dotyczące typu siedliskowego lasu, wariantu uwilgotnienia, stanu siedliska i podtypu gleby, a dla gruntów porolnych dodatkowo cechę



### Ogólna charakterystyka lasu

gleby. Dla gruntów nieobjętych opracowaniem został przypisany typ siedliskowy lasu zgodny z oceną na gruncie i położeniem względem sąsiednich powierzchni siedliskowych.

Zgodnie z *Operatem siedliskowym dla Nadleśnictwa Ruzów*, opracowanym w Biurze Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu wg stanu na 1 stycznia 2013 r. na gruntach w zarządzie nadleśnictwa dominującym typem gleb są gleby bielcowe, z których wyraźnie przeważają gleby bielcowe właściwe (Blw) oraz glejobielcowe właściwe (Bgts) zinwentaryzowane na powierzchni odpowiednio 4649,12 ha (27,98 %), 2344,29 ha (14,11%). Większą powierzchnie zajmują również gleby rdzawe z przewagą podtypu gleby rdzawe bielcowe (RDb) zinwentaryzowane na powierzchni 2466,84 ha (14,85%). Pozostałe typy gleb zajmują znacznie mniejsze powierzchnie na obszarze nadleśnictwa.

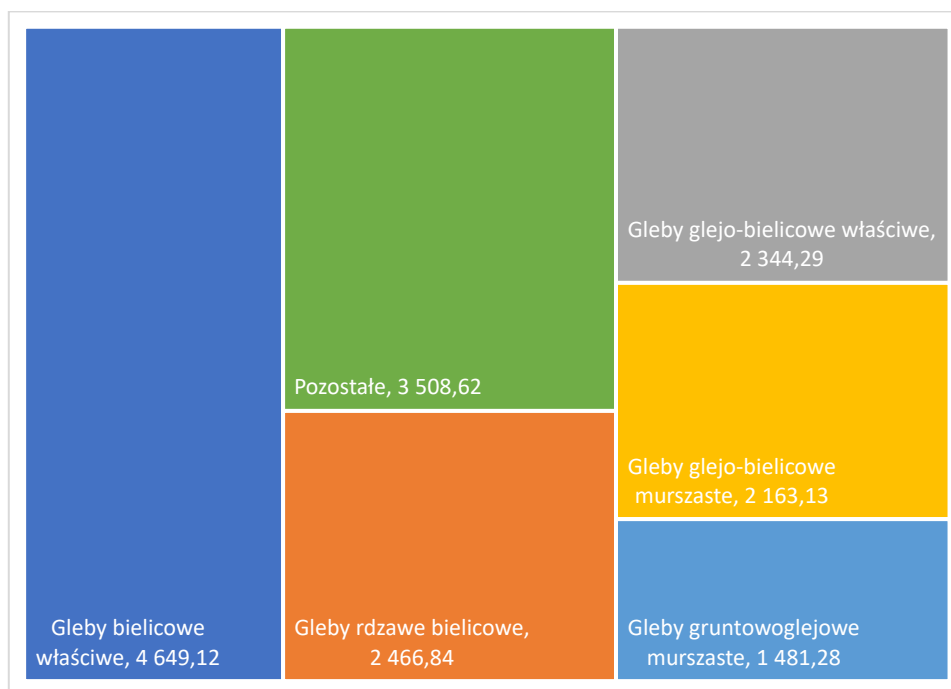
**Tabela 11. Frekwencja podtypów gleb w Nadleśnictwie Ruzów**

Podtyp gleby	Obręb Ruzów		Obręb Polana		Nadleśnictwo Ruzów	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Arenosole bielcowane	1,13	0,02	-	-	1,13	0,02
Bielice właściwe	138,32	2,20	60,09	0,96	198,41	3,16
Czarne ziemie murszaste	-	-	1,65	0,03	1,65	0,03
Gł. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	3,64	0,06	17,9	0,28	21,54	0,34
Gleby amfiglejowe	-	-	10,82	0,17	10,82	0,17
Gleby bielcowe właściwe	1772,65	28,22	2876,47	45,79	4649,12	74,02
Gleby brunatne bielcowe	-	-	27,35	0,44	27,35	0,44
Gleby glejo-bielcowe murszaste	524,96	8,36	1638,17	26,08	2163,13	34,44
Gleby glejo-bielcowe torfiaste	5,3	0,08	-	-	5,3	0,08
Gleby glejo-bielcowe właściwe	799,84	12,73	1544,45	24,59	2344,29	37,32
Gleby gruntowoglejowe murszaste	659,11	10,49	822,17	13,09	1481,28	23,58
Gleby gruntowoglejowe murszowe	106,2	1,69	496,48	7,90	602,68	9,59
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	1,92	0,03	102,71	1,64	104,63	1,67
Gleby gruntowoglejowe torfowe	23,38	0,37	26,57	0,42	49,95	0,80
Gleby gruntowoglejowe właściwe	304,06	4,84	574,06	9,14	878,12	13,98
Gleby mineralno-murszowe	-	-	9,5	0,15	9,5	0,15
Gleby murszaste	-	-	2,62	0,04	2,62	0,04
Gleby murszowate właściwe	1,57	0,02	-	-	1,57	0,02
Gleby ochrowe	23,46	0,37	2,79	0,04	26,25	0,42
Gleby opadowoglejowe bielcowe	9,17	0,15	166,72	2,65	175,89	2,80
Gleby opadowoglejowe właściwe	8,65	0,14	518,63	8,26	527,28	8,39

## Ogólna charakterystyka lasu

Podtyp gleby	Obręb Ruzarów		Obręb Polana		Nadleśnictwo Ruzarów	
	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%	pow. [ha]	udział%
Gleby płowe opadowoglejowe	-	-	21,34	0,34	21,34	0,34
Gleby rdzawe bielcowe	1454,76	23,16	1012,08	16,11	2466,84	39,27
Gleby rdzawe brunatne	-	-	6,03	0,10	6,03	0,10
Gleby rdzawe właściwe	139,14	2,22	190,71	3,04	329,85	5,25
Gleby stagnoglejowe torfiaste	4,34	0,07	42,11	0,67	46,45	0,74
Gleby stagnoglejowe torfowe	-	-	20,57	0,33	20,57	0,33
Gleby torfowe torfowisk niskich	-	-	1,9	0,03	1,9	0,03
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	-	-	1,36	0,02	1,36	0,02
Gleby torfowo-murszowe	239,08	3,81	30,21	0,48	269,29	4,29
Mady rzeczne brunatne	12,77	0,20	90,83	1,45	103,6	1,65
Mady rzeczne próchniczne	40,44	0,64	10,53	0,17	50,97	0,81
<b>Suma końcowa</b>	<b>6281,21</b>	<b>100,00</b>	<b>10332,07</b>	<b>100,00</b>	<b>16613,28</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione



**Wykres 5. Opisane podtypy gleb na gruntach leśnych w Nadleśnictwie Ruzarów**

Gleby porolne występują na niemal 8 % powierzchni leśnych tj. 1464,92 ha.

Szczegółowe dane dotyczące podtypów gleb w powiązaniu z utworami geologicznymi i wyróżnionymi typami siedliskowymi lasu zawarte są w *Operacie siedliskowym dla Nadleśnictwa Ruzarów* (2013).



## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.3. TYPY SIEDLISKOWE LASU

#### I.2.3.1. STRUKTURA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Podczas prac terenowych VI rewizji u.l. typy siedliskowe lasu dla Nadleśnictwa Ruzów zostały przyjęte z opracowania glebowo-siedliskowego.

Rozmieszczenie poszczególnych siedliskowych typów lasu obrazuje mapa przeglądowa siedlisk w skali 1:25 000.

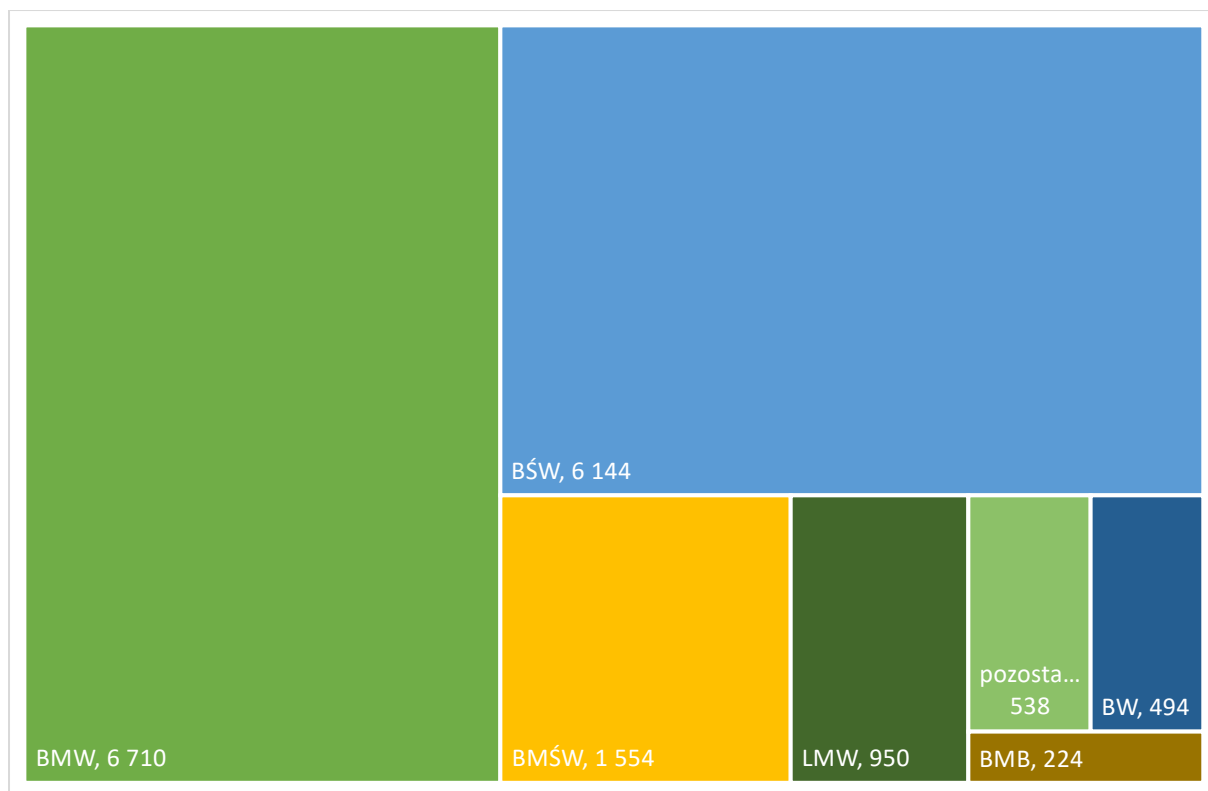
Zestawienie typów siedliskowych lasów, wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji, w poszczególnych obrębach przedstawia załączona w części tabelarycznej PUL tabela nr II.

**Tabela 12. Syntetyczne zestawienie typów siedliskowych lasów w Nadleśnictwie Ruzów, wg stanu na 1.01.2025 rok**

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	2892,19	46,04	3251,36	31,47	6143,55	36,98
BW	11,40	0,18	482,62	4,67	494,02	2,97
BMŚW	800,08	12,74	753,50	7,29	1553,58	9,35
BMW	2043,49	32,53	4666,95	45,16	6710,44	40,39
BMB	219,20	3,49	4,71	0,05	223,91	1,35
LMŚW	44,42	0,71	139,17	1,35	183,59	1,11
LMW	187,65	2,99	762,05	7,38	949,70	5,72
LMB	18,82	0,30	5,33	0,05	24,15	0,15
LŚW	-	-	8,63	0,08	8,63	0,05
LW	4,30	0,07	127,71	1,24	132,01	0,79
OL	-	-	23,43	0,23	23,43	0,14
LŁ	59,66	0,95	106,61	1,03	166,27	1,00
<b>Razem</b>	<b>6281,21</b>	<b>100,00</b>	<b>10332,07</b>	<b>100,00</b>	<b>16613,28</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 6. Struktura typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ruszów

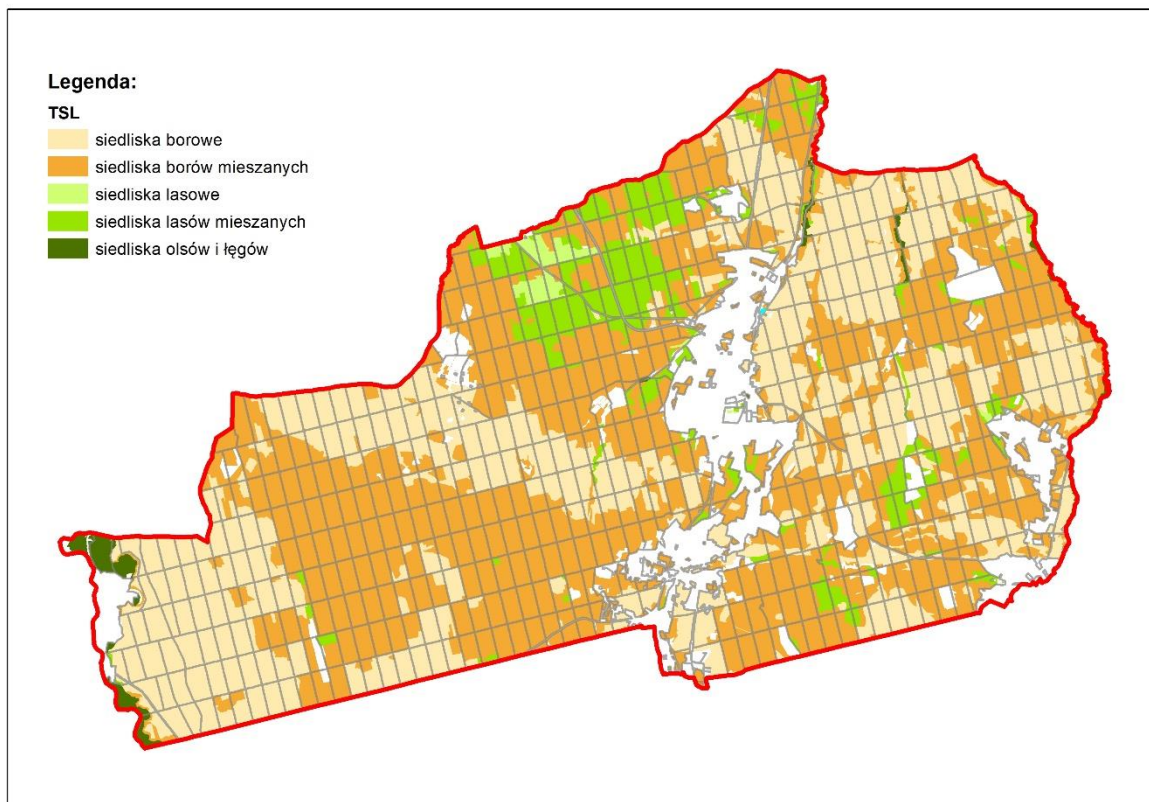
Tabela 13. Podział na grupy siedlisk pod względem ich uwilgotnienia

Grupy żyznościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]					7	
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	6143,55	494,02	-	-	6637,57	39,95
Bory mieszane	-	1553,58	6710,44	223,91	-	8487,93	51,09
Lasy mieszane	-	183,59	949,70	24,15	-	1157,44	6,97
Lasy	-	8,63	132,01	23,43	166,27	330,34	1,99
<b>Ogółem</b>	-	<b>7889,35</b>	<b>8286,17</b>	<b>271,49</b>	<b>166,27</b>	<b>16613,28</b>	<b>100,00</b>
%	-	<b>47,49</b>	<b>49,88</b>	<b>1,63</b>	<b>1,00</b>	<b>100,00</b>	

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

W Nadleśnictwie Ruszów występują siedliska borowe i lasowe. Wśród siedlisk borowych największy udział ma BMW 6710,44 ha (40,39%), oraz Bśw 6143,55 ha (36,98%). Wśród siedlisk lasowych największy udział ma LMw 949,70 ha (5,72%) oraz LMśw 183,59 ha (1,11%). W nadleśnictwie dominują siedliska wilgotne 8286,17 ha, co stanowi 49,88 %, siedlisk świeżych jest 7889,35 ha (47,49%), siedlisk bagiennych jest 271,49 ha (1,63), siedlisk zalewowych jest 166,27 ha (1,00%).

## Ogólna charakterystyka lasu



Rycina 4. Typy siedliskowe lasu w Nadleśnictwie Ruszów

### I.2.3.2. ZMIANY W STRUKTURZE POWIERZCHNIOWEJ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU

Typy siedliskowe lasu w ujęciu powierzchniowym, w porównaniu do wyników V rewizji planu u.l., nie uległy istotnym zmianom. Do najistotniejszych przyczyn zmian w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ruszów należą:

- zwiększenie powierzchni leśnej
- korekta granic pododdziałów;
- spisane i zaakceptowane wykazy rozbieżności

Tabela 14. Syntetyczne zestawienie zmian powierzchni typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ruszów

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2015r.		Powierzchnia wg stanu na 01.01.2025r.		Zmiana powierzchni siedlisk 2015/2025	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	6226,95	37,59	6143,55	36,98	-83,4	-1,34
BW	422,61	2,55	494,02	2,97	71,41	16,90
BMŚW	1660,53	10,02	1553,58	9,35	-106,95	-6,44
BMW	6686,06	40,36	6710,44	40,39	24,38	0,36
BMB	221,62	1,34	223,91	1,35	2,29	1,03
LMŚW	168,30	1,02	183,59	1,11	15,29	9,08
LMW	876,48	5,29	949,70	5,72	73,22	8,35
LMB	23,69	0,14	24,15	0,15	0,46	1,94

### Ogólna charakterystyka lasu

Siedliskowy typ lasu	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2015r.		Powierzchnia wg stanu na 01.01.2025r.		Zmiana powierzchni siedlisk 2015/2025	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
LŚW	11,15	0,07	8,63	0,05	-2,52	-22,60
LW	78,05	0,47	132,01	0,79	53,96	69,14
OL	7,09	0,04	23,43	0,14	16,34	230,47
LŁ	183,65	1,11	166,27	1,00	-17,38	-9,46
<b>Razem</b>	<b>16566,18</b>	<b>100</b>	16613,28	100,00	-	-

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

Zmiana struktury powierzchniowej typów siedliskowych lasu wynika z różnicy pomiędzy powierzchnią leśną wg stanu na 1 stycznia 2025 roku, a wielkością powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2015 roku, natomiast procentowa zmiana pokazuje wielkość tej różnicy w stosunku do powierzchni wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

**Tabela 15. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu z udziałem gruntów porolnych w Nadleśnictwie Ruszów**

Siedliskowy typ lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Ruszów		Polana		Pow.* [ha]	Udział [%]
	Pow.* [ha]	Udział [%]	Pow.* [ha]	Udział [%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	2892,19	46,05	3251,36	31,47	6143,55	36,98
	184,97	2,94	76,48	0,74	261,45	1,57
BW	11,40	0,18	482,62	4,67	494,02	2,97
	3,53	0,06	5,77	0,06	9,30	0,06
BMŚW	800,08	12,74	753,50	7,29	1553,58	9,35
	239,36	3,81	274,28	2,65	513,64	3,09
BMW	2043,49	32,53	4666,95	45,17	6710,44	40,39
	241,25	3,84	207,31	2,01	448,56	2,70
BMB	219,20	3,49	4,71	0,05	223,91	1,35
	0,33	0,01	2,27	0,02	2,60	0,02
LMŚW	44,42	0,71	139,17	1,35	183,59	1,11
	14,44	0,23	36,01	0,35	50,45	0,30
LMW	187,65	2,99	762,05	7,38	949,70	5,72
	63,96	1,02	57,49	0,56	121,45	0,73
LMB	18,82	0,30	5,33	0,05	24,15	0,15
	2,86	0,05	1,63	0,02	4,49	0,03
LŚW	0,00	0,00	8,63	0,08	8,63	0,05
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LW	4,30	0,07	127,71	1,24	132,01	0,79
	4,30	0,07	3,89	0,04	8,19	0,05
OL	0,00	0,00	23,43	0,23	23,43	0,14
	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
LŁ	59,66	0,95	106,61	1,03	166,27	1,00
	17,95	0,29	26,84	0,26	44,79	0,27
<b>Razem w tym na gruntach porolnych</b>	<b>6281,21</b>	<b>100</b>	<b>10332,07</b>	<b>100</b>	<b>16613,28</b>	<b>100,00</b>
	<b>772,95</b>	<b>12,31</b>	<b>691,97</b>	<b>6,70</b>	<b>1464,92</b>	<b>8,82</b>

\*grunty leśne zalesione i niezalesione

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.3.3. STRUKTURA GATUNKOWA DRZEWOSTANÓW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej nadleśnictwa, poniżej przedstawiono wykaz gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu wg stanu na 01.01 2025 r.

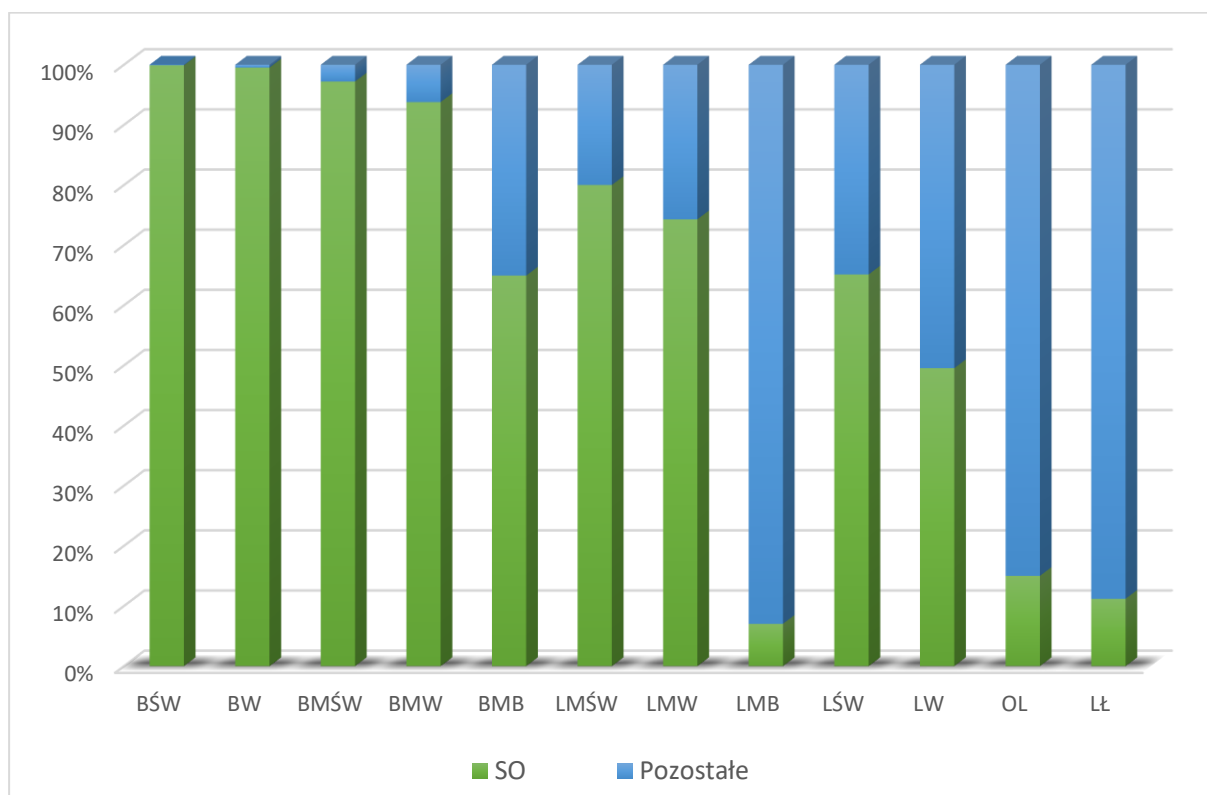
**Tabela 16. Udział gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ruzów**

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące		Razem
	SO	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
<b>Obręb RUSZÓW</b>			
BŚW	2826,15	5,87	2832,02
BW	11,40	-	11,40
BMŚW	751,68	15,09	766,77
BMW	1767,59	219,82	1987,41
BMB	138,42	71,94	210,36
LMŚW	26,06	16,76	42,82
LMW	75,92	95,57	171,49
LŁ	7,13	51,26	58,39
LMB	-	14,08	14,08
LW	-	4,30	4,30
Razem	5604,35	494,69	6099,04
<b>Obręb POLANA</b>			
BŚW	3160,10	-	3160,10
BW	480,27	2,35	482,62
BMŚW	711,53	26,96	738,49
BMW	4366,89	186,48	4553,37
BMB	0,78	3,20	3,98
LMŚW	117,24	19,06	136,30
LMW	611,74	142,38	754,12
LMB	1,22	2,06	3,28
LŚW	5,62	3,01	8,63
LW	63,26	60,12	123,38
OL	0,60	3,40	4,00
LŁ	6,67	58,21	64,88
Razem	9525,92	507,23	10033,15
<b>Nadleśnictwo Ruzów</b>			
BŚW	5986,25	5,87	5992,12
BW	491,67	2,35	494,02
BMŚW	1463,21	42,05	1505,26
BMW	6134,48	406,30	6540,78
BMB	139,20	75,14	214,34
LMŚW	143,30	35,82	179,12
LMW	687,66	237,95	925,61

## Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące		Razem
	SO	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
LMB	1,22	16,14	17,36
LŚW	5,62	3,01	8,63
LW	63,26	64,42	127,68
OL	0,60	3,40	4,00
LŁ	13,80	109,47	123,27
<b>Razem</b>	<b>15130,27</b>	<b>1001,92</b>	<b>16132,19</b>

\*grunty leśne zalesione



**Wykres 7. Zestawienie powierzchni gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Ruszów**

W Nadleśnictwie Ruszów dominują dwa typy siedliskowe lasu: BMW oraz Bśw zinwentaryzowane odpowiednio na 41% oraz 37% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Sosna jest gatunkiem dominującym z udziałem ponad 50% w następujących typach siedliskowych lasu: Bśw, Bw, BMśw, BMW, Bmb, LMśw, LMw, Lśw.

### I.2.4. SIEDLISKA PRZYRODNICZE

Siedlisko przyrodnicze jest pojęciem wprowadzonym przez przepisy prawa Unii Europejskiej w ramach wyznaczania obszarów sieci Natura 2000. Oznacza ono obszar lądowy lub wodny wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne, zarówno całkowicie naturalne, jak i półnaturalne. Należy mieć na uwadze, że siedlisko

## Ogólna charakterystyka lasu

przyrodnicze w ujęciu obszarów sieci Natura 2000 nie jest tożsame z definicją biologiczną, ekologiczną lub leśną siedliska. Pojęcie siedliska przyrodniczego wprowadziła w Unii Europejskiej Dyrektywa Siedliskowa 92/43/EWG, a polskie prawo (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.) w oparciu o tą dyrektywę definiuje siedlisko przyrodnicze, jako „obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne” (art. 5 pkt. 17). Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt, często zagrożonych wyginieciem. Na mocy ustawy o ochronie przyrody w Polsce został wprowadzony zakaz podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, co w konsekwencji prowadziłyby do negatywnego oddziaływania na gatunki, dla których obszar chroniony został stworzony (art. 33). Wyjątek od zakazu stanowi nadrzędny interes publiczny o charakterze społecznym lub gospodarczym, gdy nie ma żadnej innej alternatywy. W takim przypadku może dojść do zniszczenia siedliska, lecz wskazane są działania rekompensujące straty (art. 34).

**Tabela 17. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych leśnych odnotowanych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów**

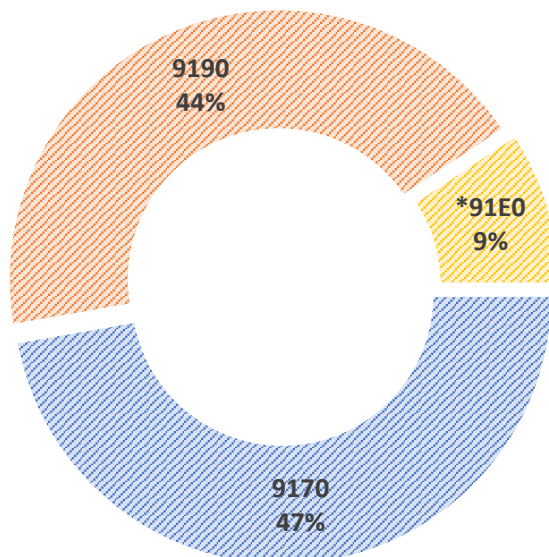
Lp.	Nazwa siedliska	Kod typu	Powierzchnia siedliska na gruntach w zarządzie nadleśnictwa [ha]**	Powierzchnia siedliska w obszarach Natura 2000 [ha]**	Powierzchnia siedliska poza obszarami Natura 2000 [ha]**
<b>Siedliska leśne</b>					
1	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	15,63	9,98	5,65
2	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robur-petraeae</i> )	9190	20,72	9,18	11,54
3	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> ) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	91D0	57,73	-	57,73
4	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe	91E0	5,48	1,97	3,51
5	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	6,85	-	6,85
<b>Razem</b>			<b>106,41</b>	<b>21,13</b>	<b>85,28</b>

\*\*) powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego

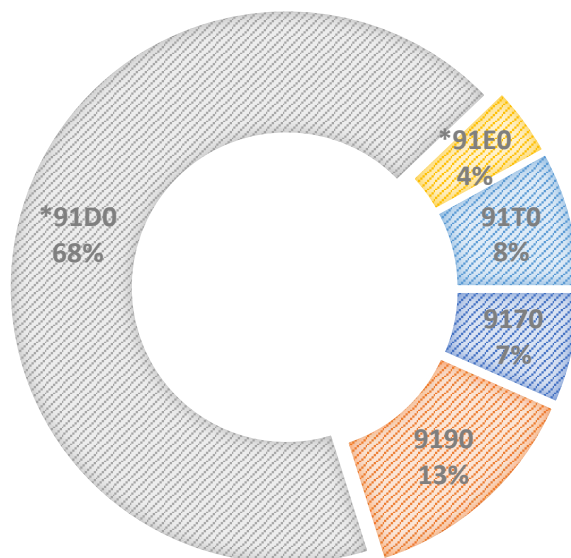


## Ogólna charakterystyka lasu

Siedliska przyrodnicze leśne w obszarze Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów występowały na powierzchni 21,13 ha, a poza obszarem Natura 2000 na powierzchni 85,28 ha (powierzchnia geometryczna siedliska przyrodniczego). W obszarze Natura 2000 dominującym siedliskiem jest Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*).



Wykres 8. Udział typów siedlisk przyrodniczych leśnych w obszarach Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów



Wykres 9. Udział typów siedlisk przyrodniczych leśnych poza obszarami Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów

Szczegółowe informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych, zarówno leśnych jak i nieleśnych, znajdują się w POP dla Nadleśnictwa Ruszów wg stanu na 1 stycznia 2025 r.

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.5. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH TYPÓW DRZEWOSTANU

Zgodnie z wytycznymi KZP dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto następujące typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

**Tabela 18. Typy drzewostanów i orientacyjny skład gatunkowy odnowień, wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa Ruszów:**

Lp.	TSL	TD gatunki główne	Skład gatunkowy upraw
1	2	3	4
1	Bs	So	So 90, Brz 10
2	Bśw	So	So 80, Św i inne 20
3	Bśw (ostoją głuszca)		
4	Bw	Św – So	So 60, Św 20, Brz i inne 20
5	Bw (ostoją głuszca)		
6	Bb	So	So 80, Brz i inne 20
7	BMśw	So	So 70, Św i inne 30
8	BMśw (ostoją głuszca)		
9	BMw	Św – So	So 50, Św 30, Dbb i inne 20
10	BMw (ostoją głuszca)		
11	BMb	So – Św	Św 50, So 30, Brz i inne 20
12	LMśw	Db – So	So 40, Db 30, Bk i inne 30
13	LMw	So – Db	Db 50, So 30, Św i inne 20
14	LMb	Brz - OI	OI 70, Brz 20, Św i inne 10
15	Lśw	Bk – Db	Db 60, Bk 30, Jd i inne 10
16	Lw	Db	Db 70, Js i inne 30
17	OI	OI	OI 90, Js i inne 10
18	Lł	Js - Db	Db 60, Js 30, OI i inne 10

Na gruntach porolnych przyjęto typy drzewostanów jak na pozostałych gruntach leśnych. W związku z obserwowanymi zjawiskami zamierania jesionu, do czasu ustąpienia choroby dopuszcza się zastępowanie tego gatunku innymi gatunkami o podobnych wymaganiach siedliskowych np. dębem wiązem, jaworem, olszą, jodłą, a w sprzyjających warunkach także świerkiem.

W ramach obszarów OZW Natura 2000 dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych, zgodnie z ustaleniem KZP, przyjęto następujące typy lasu oraz orientacyjny skład gatunkowy upraw.

## Ogólna charakterystyka lasu

**Tabela 19. Wykaz przyjętych typów przyrodniczych lasu w obszarach OZW Natura 2000**

Typ siedliska	Nazwa siedliska	Typ lasu	Procentowy udział gatunków
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Lp Db	Db 40, Lp 30 inne 30
9190	Śródłądowe kwaśne dąbrowy	Db	Db 70, inne 30
91D0	Bory i lasy bagienne	Św	Św 70, inne 30
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	Js Ol	Ol 40, Js 30 Jw i inne 30

### I.2.6. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU – GOSPODARKA NASIENNA W NADLEŚNICTWIE

#### I.2.6.1. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Ruszów posiada 2 drzewostan nasienny wyłączony (WDN). Wykaz zawarty jest w części tabelarycznej PUL „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – wzór nr 2. Powierzchnia i adres wydziałów wyłączonych drzewostanów nasiennych zostały zachowane z poprzedniego planu u.l.

**Tabela 20. Zestawienie wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) w Nadleśnictwie Ruszów**

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	RUSZÓW			POLANA			Pow.	Liczba	
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba			Pow.	Liczba
	Wydz.	Bloków			Wydz.	Bloków			Wydz.
sosna zwyczajna	-	-	-	12,36	1	1	12,36	1	1
dąb szypułkowy	-	-	-	11,13	2	1	11,13	2	1
<b>Razem</b>				<b>23,49</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>23,49</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Tabela 21. Wykaz włączonych drzewostanów nasiennych (WDN) w Nadleśnictwie Ruszów**

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
1	MP/2/31712/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-05-51 -d -00	12,36
2	MP/2/31713/05	Dąb szypułkowy	13-22-2-05-82 -f -00	7,72
3		Dąb szypułkowy	13-22-2-05-82 -g -00	3,41
<b>Razem</b>				<b>23,49</b>

#### I.2.6.2. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Nadleśnictwo Ruszów posiada 9 drzewostanów nasiennych gospodarczych, których wykaz zawarty jest w części tabelarycznej PUL „Wykaz projektowanych cięć rębnych z zestawieniami tabelarycznymi” – wzór nr 2.

### Ogólna charakterystyka lasu

Wszelkie zmiany w powierzchni i adresie (GDN) wynikają z prowadzonej przez nadleśnictwo gospodarki. Wszystkie drzewostany nasienne gospodarcze w porozumieniu z nadleśnictwem zostały opisane i rozliczone powierzchniowo zgodnie z uzgodnieniami.

**Tabela 22. Zestawienie gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Ruzów**

Gatunek	Obręb						Nadleśnictwo		
	RUSZÓW			POLANA			Pow.	Liczba	
	Pow.	Liczba		Pow.	Liczba			Wydz.	Bloków
		Wydz.	Bloków		Wydz.	Bloków			
sosna zwyczajna	21,11	3	2	158,53	25	19	179,64	28	21
dąb szypułkowy	-	-	-	2,78	2	1	2,78	2	1
dąb bezszypułkowy	6,29	2	2	-	-	-	6,29	2	2
brzoza brodawkowata	15,57	3	1	-	-	-	15,57	3	1
<b>Razem</b>	<b>42,97</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>161,31</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>204,28</b>	<b>35</b>	<b>25</b>

**Tabela 23. Wykaz gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Ruzów**

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
<b>Obręb Ruzów</b>				
1	MP/1/22251/05	Sosna zwyczajna	13-22-1-03-214 -d -00	5,26
2		Sosna zwyczajna	13-22-1-03-214 -f -00	8,27
3	MP/1/22252/05	Sosna zwyczajna	13-22-1-03-215 -f -00	7,58
4	MP/1/22275/05	Brzoza brodawkowata	13-22-1-01-594 -c -00	3,99
5		Brzoza brodawkowata	13-22-1-01-594 -d -00	5,63
6		Brzoza brodawkowata	13-22-1-01-594 -h -00	5,95
7	MP/1/22249/05	Dąb bezszypułkowy	13-22-1-02-618 -b -00	4,29
8	MP/1/47266/07	Dąb bezszypułkowy	13-22-1-02-619 -b -00	2,00
<b>Razem obręb Ruzów</b>				<b>42,97</b>
9	MP/1/22258/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-05-50 -l -00	1,57
10	MP/1/47268/07	Dąb szypułkowy	13-22-2-05-81 -h -00	1,19
11		Dąb szypułkowy	13-22-2-05-112 -d -00	1,59
12	MP/1/47269/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-05-112 -g -00	1,32
13	MP/1/22254/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-05-149 -h -00	1,44
14	MP/1/47273/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-07-295 -a -00	10,98
15	MP/1/22268/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-09-300 -g -00	3,91
16	MP/1/22269/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-09-301 -a -00	4,90
17		Sosna zwyczajna	13-22-2-09-301 -f -00	4,28
18	MP/1/22270/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-09-303 -d -00	9,60
19	MP/1/47274/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-07-348 -d -00	4,05
20		Sosna zwyczajna	13-22-2-07-348 -f -00	3,49
21	MP/1/48032/08	Sosna zwyczajna	13-22-2-07-408 -a -00	12,20
22		Sosna zwyczajna	13-22-2-07-408 -c -00	12,47
23	MP/1/47275/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-07-409 -a -00	25,62

### Ogólna charakterystyka lasu

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Gatunek	Adres leśny	Powierzchnia
1	2	3	4	5
24	MP/1/47012/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-07-411 -d -00	2,48
25		Sosna zwyczajna	13-22-2-07-411 -f -00	6,92
26	MP/1/22260/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-06-459 -b -00	9,91
27		Sosna zwyczajna	13-22-2-06-459 -g -00	3,35
28	MP/1/22261/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-06-510 -f -00	4,71
29		Sosna zwyczajna	13-22-2-06-510 -h -00	5,12
30	MP/1/48033/08	Sosna zwyczajna	13-22-2-06-516 -h -00	3,79
31	MP/1/47276/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-08-528 -d -00	4,37
32	MP/1/22263/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-06-567 -f -00	7,48
33	MP/1/47271/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-06-567 -g -00	5,34
34	MP/1/47272/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-06-568 -f -00	3,77
35	MP/1/47277/07	Sosna zwyczajna	13-22-2-08-583 -c -00	5,46
<b>Razem obręb Polana</b>				<b>161,31</b>
<b>Ogółem</b>				<b>204,28</b>

#### I.2.6.3. DRZEWA MATECZNE

W Nadleśnictwie Ruszów występują 1 drzewo mateczne.

Tabela 24. Wykaz drzew matecznych w Nadleśnictwie Ruszów

Lp.	Nr w Krajowym Rejestrze LMP	Numer BNL	Gatunek	Adres leśny
1	2	3	4	5
1	22475	MP/3/38920/05	Sosna zwyczajna	13-22-2-05-51 -d -00

#### I.2.6.4. REJESTR ŹRÓDEŁ NASION

Źródła nasion są to drzewa rosnące na określonym obszarze, stanowiące leśny materiał podstawowy służący do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego. W Nadleśnictwie Ruszów do źródeł nasion zaliczono 4 drzewostany.

Tabela 25. Zestawienie źródeł nasion

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA		[ha]	[szt.]
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]		
1	2	3	4	5	6	7
klon pospolity	-	-	0,40	1	0,40	1
klon jawor	-	-	0,22	1	0,22	1
olsza szara	0,80	1	-	-	0,80	1
lipa drobnolistna	-	-	0,35	1	0,35	1
lipa szerokolistna	0,20	1	-	-	0,20	1
<b>Razem</b>	<b>1,00</b>	<b>2</b>	<b>0,97</b>	<b>3</b>	<b>1,97</b>	<b>5</b>

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.6.5. PLANTACJE NASIENNE I ZACHOWAWCZE PLANTACJE

Nadleśnictwo Ruzów nie posiada plantacji nasiennych i zachowawczych.

### I.2.6.6. UPRAWY POCHODNE

Nadleśnictwo Ruzów posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez RDLP we Wrocławiu.

**Tabela 26. Bloki upraw pochodnych dla WDN w Nadleśnictwie Ruzów**

Pochodzenie nasion - WDN - Numer bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni – ha		
		Drzewostan	Rejestrowana uprawa pochodna	Pow. pod uprawę pochodną
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Ruzów WDN Dbs 82 f, g				
I	Obr. Polana Les. Dębówek			
	13-22-2-05-49 -g -00	5Db 24 lat	1,81	
	13-22-2-05-49 -h -00	5Db 21 lat	3,12	
	13-22-2-05-49 -i -00	5Db 14 lat	3,26	
	13-22-2-05-49 -j -00	Zrąb		4,17
	13-22-2-05-50 -f -00	7Db 19 lat	1,04	
	13-22-2-05-50 -j -00	6Brz 55 lat		4,85
	13-22-2-05-50 -k -00	7Db 21 lat	3,16	
	13-22-2-05-50 -l -00	6So 168 lat		1,57
	13-22-2-05-50 -m -00	4Db 17 lat	1,49	
	13-22-2-05-50 -n -00	6Db 28	3,01	
Razem blok nr I			16,89	10,59
			27,48	
II	Obr. Polana Les. Dębówek			
	13-22-2-05-81 -i -00	7So 130 lat		1,80
	13-22-2-05-81 -j -00	5So 130 lat		0,80
	13-22-2-05-81 -k -00	7Db 27 lat	1,78	
	13-22-2-05-82 -f -00	7Db 165 lat		7,72 (WDN)
	13-22-2-05-82 -g -00	Db 165 lat		3,41 (WDN)
	13-22-2-05-82 -j -00	6So 65 lat		1,33
	13-22-2-05-83 -h -00	4Db 28 lat	1,29	
Razem blok nr II			3,07	15,06
			18,13	
<b>Ogółem bloki upraw pochodnych dla WDN – Db MP/2/31713/05</b>			19,96	25,65
			45,61	

## Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - WDN - Numer bloku upraw pochodnych	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni – ha		
		Drzewostan	Rejestrowana uprawa pochodna	Pow. pod uprawę pochodną
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Ruszów WDN So 51d,				
III	Obr. Polana Les. Głuszczyk			
	13-22-2-07-285 -c -00	So 39 lat	7,04	
	13-22-2-07-285 -d -00	So 19 lat	0,84	
	13-22-2-07-286 -g -00	7So 19 lat	6,77	
	13-22-2-07-286 -h -00	7So 6 lat	6,19	
	13-22-2-07-286 -j -00	So 40 lat	0,60	
	Razem blok nr III			21,44
			21,44	
IV	Obr. Polana Les. Głuszczyk			
	13-22-2-07-287 -a -00	So 38 lat	4,20	
	13-22-2-07-287 -b -00	8So 26 lat	1,90	
	13-22-2-07-287 -c -00	8So 20 lat	1,40	
	13-22-2-07-287 -d -00	7So 10 lat	1,38	
	13-22-2-07-287 -f -00	5So 6 lat	0,68	
	13-22-2-07-287 -g -00	So 31 lat	2,44	
	13-22-2-07-287 -i -00	So 25 lat	2,11	
	13-22-2-07-287 -j -00	So 20 lat	1,83	
	13-22-2-07-287 -k -00	9So 6 lat	3,63	
	13-22-2-07-287 -m -00	9So 10 lat	0,97	
	13-22-2-07-288 -a -00	So 37 lat	4,55	
	13-22-2-07-288 -g -00	So 37 lat	4,47	
	13-22-2-07-288 -j -00	8So 25 lat	2,27	
	13-22-2-07-288 -k -00	9So 19 lat	1,95	
Razem blok nr IV			33,78	
			33,78	
V	Obręb Ruszów Les. Poświętne			
	13-22-1-03-379 -g -00	9So 37 lat	3,91	
	13-22-1-03-379 -h -00	So 33 lat	3,28	
	13-22-1-03-379 -j -00	7So 27 lat	3,13	
	13-22-1-03-379 -ax -00	So 33 lat	0,29	
Razem blok V			10,61	
			10,61	
<b>Ogółem bloki upraw pochodnych dla WDN – So MP/2/31712/05</b>			<b>65,83</b>	
			<b>65,83</b>	



## Ogólna charakterystyka lasu

Pochodzenie nasion - WDN -	Lokalizacja	Rodzaj powierzchni – ha		
Numer bloku upraw pochodnych		Drzewostan	Rejestrowana uprawa pochodna	Pow. pod uprawę pochodną
1	2	3	4	5
Ogółem w bloki upraw pochodnych:			85,79	25,65
			111,44	

### I.2.6.7. DRZEWOSTANY ZACHOWAWCZE I DRZEWA ZACHOWAWCZE

W Nadleśnictwie Ruzów brak jest drzewostanów zachowawczych oraz drzew zachowawczych.

### I.2.6.8. POWIERZCHNIE DOŚWIADCZALNE

Wg stanu na 01.01.2025 r. na terenie Nadleśnictwa Ruzów istnieje drzewostan doświadczalny Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu w oddz. 585 j, oraz drzewostany na glebowych powierzchniach wzorcowych obejmujące oddziały 473-481, 524-532.

### I.2.7. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Na terenach leśnych znaczącą rolę ma racjonalne korzystanie z zasobów środowiska przyrodniczego w ramach gospodarki leśnej, przejawiające się m.in.: zachowaniem pełni zmienności drzew leśnych, oparciem zasad gospodarki na racjonalnych podstawach przyrodniczych, skuteczną ochroną i umiarkowanym użytkowaniem ekosystemów wodno-błotnych w lasach, kształtowaniem stref ekotonowych na obrzeżach lasów, ochroną ekosystemów wrażliwych na zmiany sposobu zagospodarowania i odpowiednio ukierunkowaną edukacją przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Terenami potwierdzającymi wysoką różnorodność biologiczną terenów nadleśnictwa są obszary objęte ochroną prawną, których celem jest ochrona najlepiej zachowanych i najcenniejszych fragmentów nadleśnictwa. Na poziomie gatunkowym, na stan różnorodności biologicznej przekłada się liczba chronionych i zagrożonych taksonów roślin, grzybów i zwierząt.

Nadleśnictwo posiada opracowany Program ochrony przyrody według stanu na 01.01.2025 r. Program ten sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urzędzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy.

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.7.1. OPIS WALORÓW PRZYRODNICZYCH NADLEŚNICTWA RUSZÓW

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity – Dz.U. 2020 poz. 55 z późn. zm.) ustanowiła następujące formy ochrony przyrody (art. 6. 1.):

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ruszów znajdują się:

- 4 obszary Natura 2000, w tym:
  - 3 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):
    - Uroczyska Borów Dolnośląskich PLH020072,
    - Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej PLH020086,
    - Przygiełkowiska koło Gozdnicy PLH080055,
  - 1 obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):
    - Bory Dolnośląskie PLB020005;
- 6 pomników przyrody (w tym 3 na gruntach w zarządzie LP);
- chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów.

Ponadto do granicy zasięgu terytorialnego nadleśnictwa przylegają:

- rezerwat przyrody „Przygiełkowe Moczary”;
- obszar Natura 2000 SOO Wilki nad Nysą PLH080044;
- obszar chronionego krajobrazu „Bory Dolnośląskie”.

**Informacje szczegółowe dotyczące wszelkich form ochrony występujących na terenie Nadleśnictwa Ruszów, zostały zamieszczone w Programie Ochrony Przyrody.**

## Ogólna charakterystyka lasu

### 1.3. CHARAKTERYSTYKA STANU LASU I ZASOBÓW DRZEWNYCH

#### I.2.8. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU

Ocenę możliwości produkcyjnych lasu przeprowadzono w oparciu o sporządzone tabele i wzory zamieszczone w części tabelarycznej:

- tabela nr II** – Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.
- tabela III** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących.
- tabela IV** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.
- tabela Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- tabela Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.
- tabela VI** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących.
- tabela VII** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg stref uszkodzenia lasu i gatunków panujących.
- tabela VIIIa** – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

##### I.2.8.1. PRZECIĘTNE BONITACJE GATUNKÓW PANUJĄCYCH

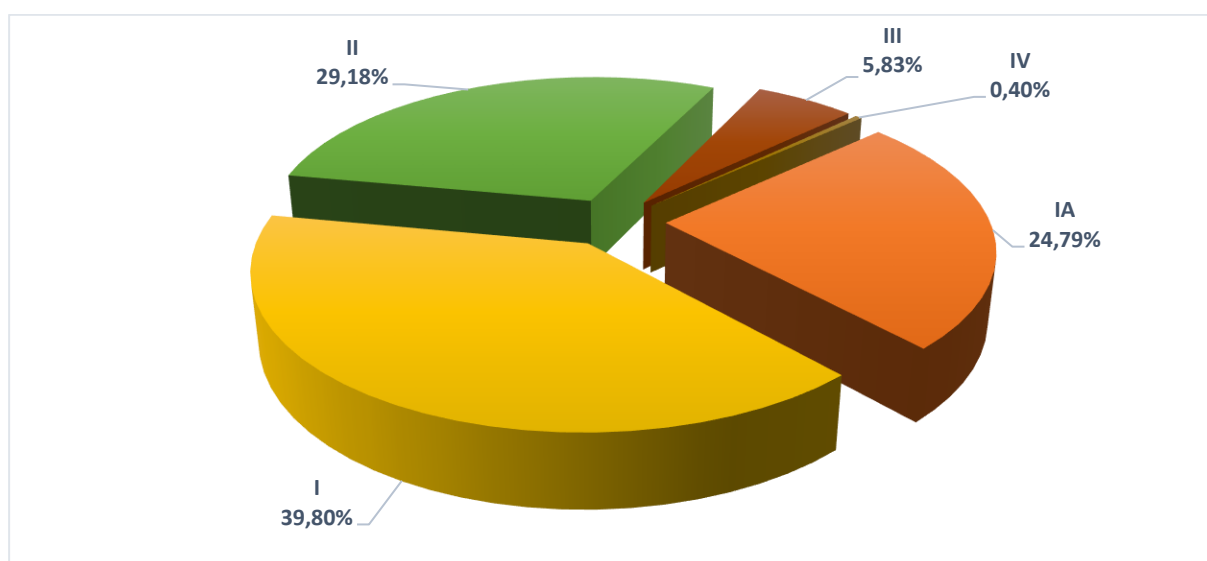
**Tabela 27. Syntetyczne zestawienie bonitacji wg gatunków panujących**

Bonitacja	Gatunki panujące		Razem	%
	SO	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
<b>Obręb RUSZÓW</b>				
IA	1453,34	1,95	1455,29	23,86
I	2499,67	163,56	2663,23	43,66
II	1478,03	264,43	1742,46	28,57
III	168,89	56,60	225,49	3,70
IV	4,42	8,15	12,57	0,21
<b>Razem</b>	<b>5604,35</b>	<b>494,69</b>	<b>6099,04</b>	<b>100,00</b>
<b>Obręb POLANA</b>				
IA	2543,13	-	2543,13	25,35
I	3583,73	175,09	3758,82	37,46
II	2730,13	234,40	2964,53	29,55
III	641,95	72,34	714,29	7,12
IV	26,98	25,40	52,38	0,52

## Ogólna charakterystyka lasu

Bonitacja	Gatunki panujące		Razem	%
	SO	Pozostałe		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
<b>Razem</b>	<b>9525,92</b>	<b>507,23</b>	<b>10033,15</b>	<b>100,00</b>
<b>Nadleśnictwo Ruszów</b>				
IA	3996,47	1,95	3998,42	24,79
I	6083,40	338,65	6422,05	39,80
II	4208,16	498,83	4706,99	29,18
III	810,84	128,94	939,78	5,83
IV	31,40	33,55	64,95	0,40
<b>Razem</b>	<b>15130,27</b>	<b>1001,92</b>	<b>16132,19</b>	<b>100,00</b>

\*grunty leśne zalesione



**Wykres 10. Rozkład powierzchni w klasach bonitacji w Nadleśnictwie Ruszów**

Z powyższego zestawienia wynika, iż drzewostany osiągały najczęściej I oraz II klasę bonitacji. Udział drzewostanów bonitacji IV jest niski i stanowi 0,40% (64,95 ha). Bonitacja V nie została zinwentaryzowana wśród gatunków panujących.

### I.2.8.2. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄŻSZOŚCIOWY W KLASACH I PODKLASACH WIEKU

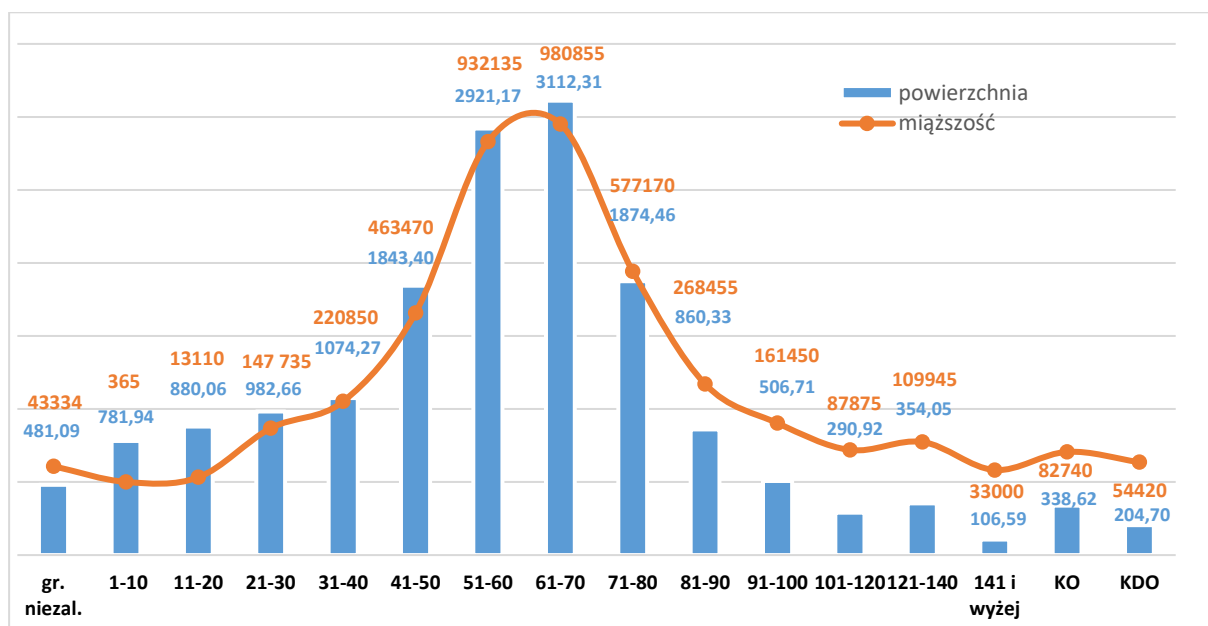
Dla zobrazowania stanu lasu i zasobów drzewnych poniżej przedstawiono w formie wykresów, strukturę wiekową i miąższościową według stanu na 01.01.2025 r.

Charakterystykę zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o tabelę IV.

Rozkład powierzchniowy charakteryzuje się wieloma wartościami modalnymi wynikającymi z:

## Ogólna charakterystyka lasu

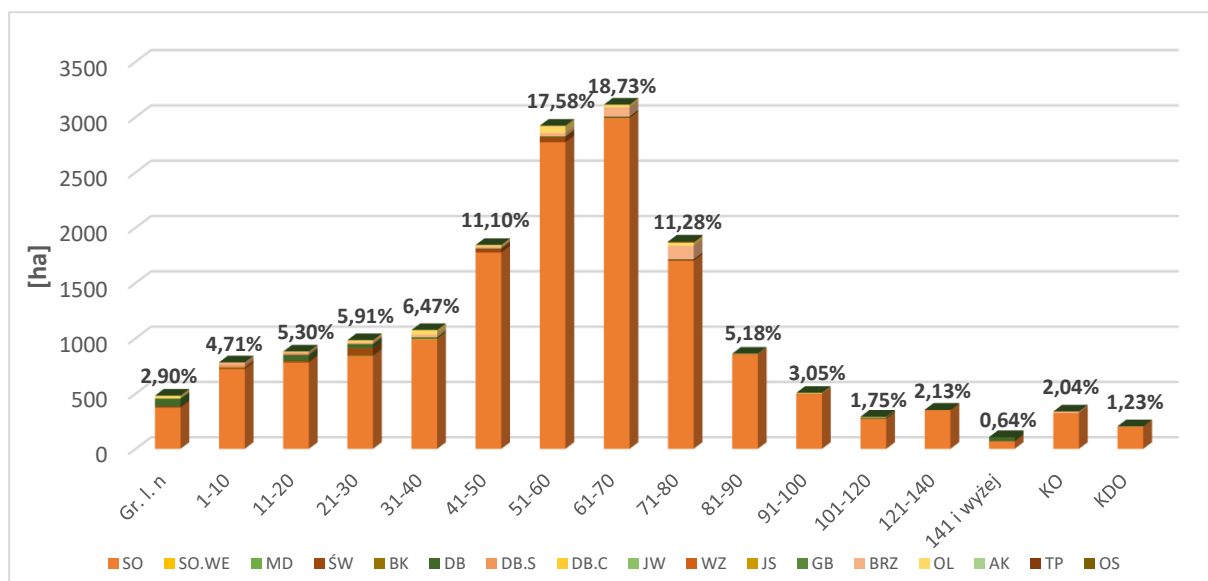
- ☑ dużego udziału drzewostanów w klasie odnowienia (KO), zajmujących powierzchnię 338,62 ha (2,04% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa), powstałych w wyniku zagospodarowania rębniami złożonymi w minionych okresach gospodarczych;
- ☑ udział drzewostanów I i II klasy wieku znajduje się na podobnym poziomie i wynosi odpowiednio 1662,00 ha (10 % powierzchni leśnej zalesionej) oraz 2056,93 ha (12,75 % powierzchni leśnej zalesionej);
- ☑ znacznego udziału powierzchni III, IV klasy wieku. Drzewostany w wieku od 41 do 80 lat zajmują 9751,34 ha, co stanowi 60,45% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa.



Wykres 11. Rozkład powierzchni i miąższości w Nadleśnictwie Ruszów

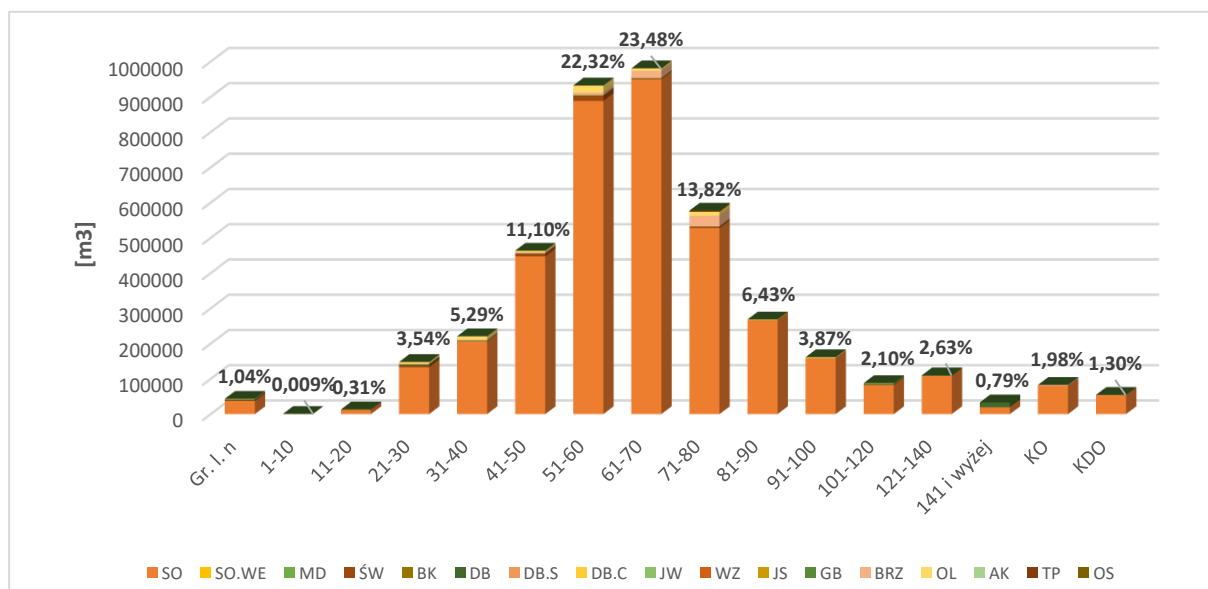
## Ogólna charakterystyka lasu

### Rozkład powierzchni



Wykres 12. Rozkład powierzchni w podklasach wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Ruszów

### Rozkład miąższości



Wykres 13. Rozkład miąższości w podklasach wieku wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Ruszów

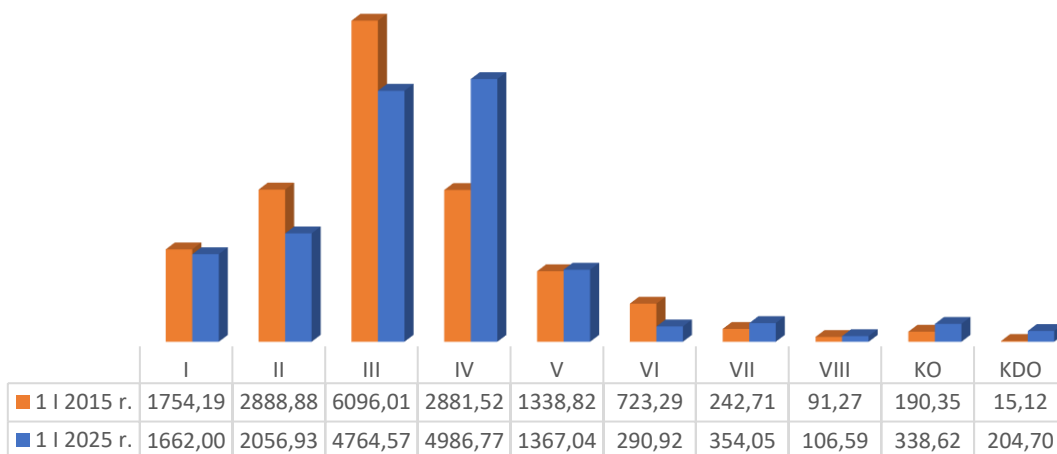




### Ogólna charakterystyka lasu

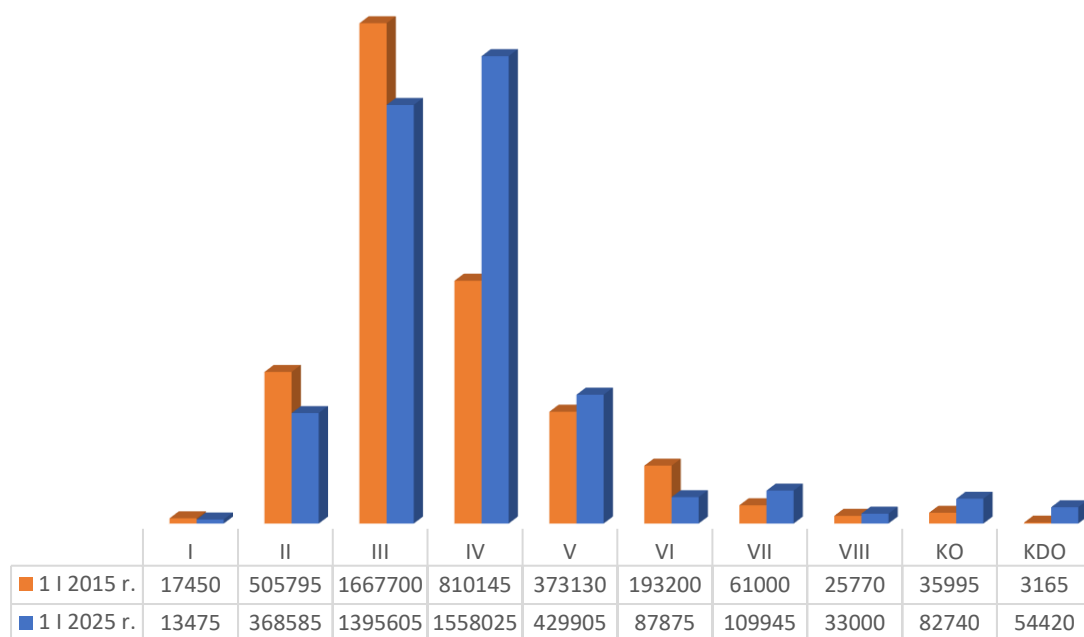
W wyniku analizy zamieszczonych danych sformułowano następujące wnioski:

- ☑ Zwiększenie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej o 0,28 % (47,10 ha); natomiast spadek powierzchni leśnej zalesionej 0,55% (89,97 ha).
- ☑ Nastąpił wzrost miąższości drzewostanów (zapasu) na powierzchni leśnej zalesionej. Wzrost ten wynosi 457 196 m<sup>3</sup> tj. 12,32% w stosunku do miąższości wg V rewizji urządzania lasu.
- ☑ Nastąpił wzrost udziału powierzchniowego oraz miąższościowego drzewostanów w IV i V klasie wieku. W IV klasie wieku odpowiednio 73,06 %,92,31%; w V klasie wieku odpowiednio 2,11%,15,22% w odniesieniu do V rewizji.
- ☑ Przyczyną wzrostu zasobności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej, jak i powierzchni leśnej zalesionej, jest wzrost przeciętnego zapasu odpowiedni o 12,20 % i 12,95%.

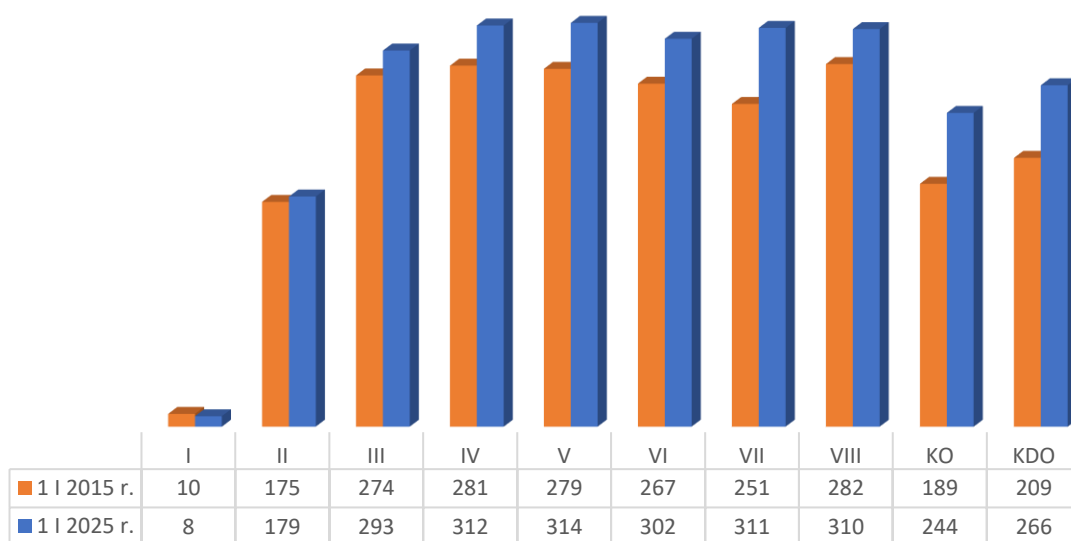


**Wykres 14. Zmiana rozkładu powierzchni klas wieku w Nadleśnictwie Ruszów, wg danych z V i VI rewizji PUL**

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 15. Zmiana rozkładu zapasu klas wieku w Nadleśnictwie Ruszów, wg danych z V i VI rewizji PUL



Wykres 16. Zmiana rozkładu przeciętnego zapasu na 1 ha klas wieku w Nadleśnictwie Ruszów, wg danych z V i VI rewizji PUL.

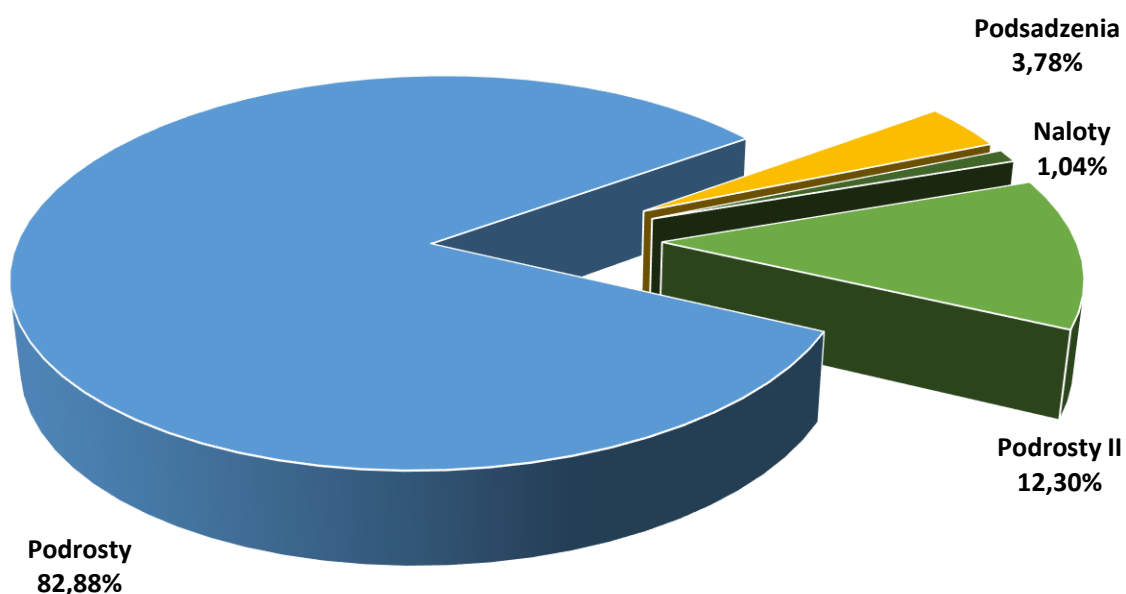
## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.8.3. CHARAKTERYSTYKA MŁODEGO POKOLENIA

Podczas prac taksacyjnych zinwentaryzowano warstwy młodego pokolenia, tj. nalotu, podrostu oraz podsadzeń. W poniższym zestawieniu przedstawiono powierzchnię rzeczywistą (zredukowaną) młodego pokolenia.

Tabela 29. Zestawienie powierzchni zinwentaryzowanego młodego pokolenia

Młode pokolenie (powierzchnia zredukowana ha)					
Obwód Nadleśnictwo	Podrosty II	Podrosty	Podsadzenia	Naloty	Razem
Ruszków	65,82	181,96	10,79	3,72	262,29
Polana	45,22	566,34	23,32	5,66	640,54
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>111,04</b>	<b>748,30</b>	<b>34,11</b>	<b>9,38</b>	<b>902,83</b>

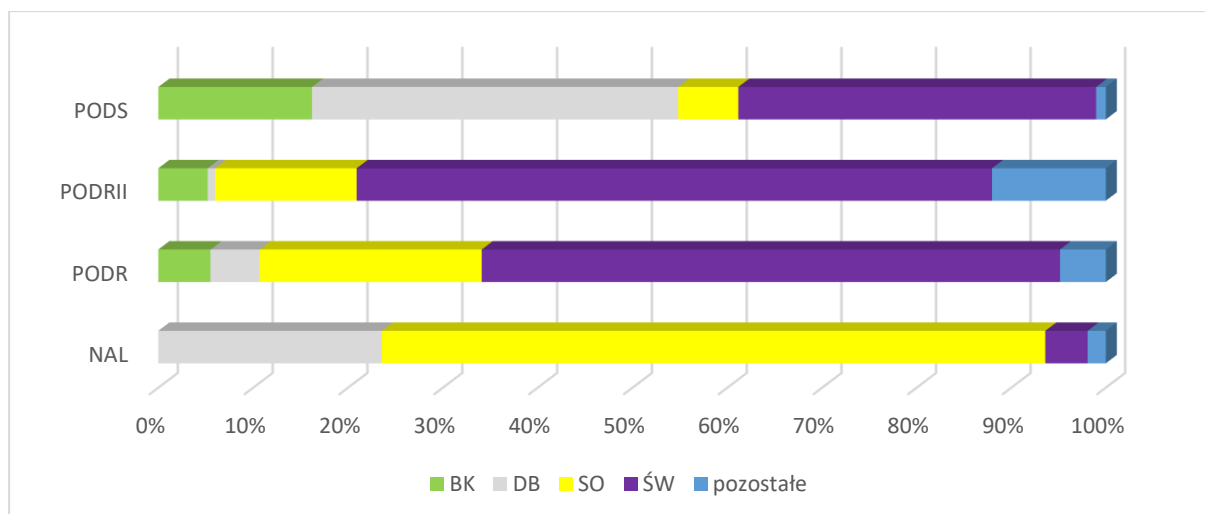


Wykres 17. Struktura młodego pokolenia w Nadleśnictwie Ruszków

Gatunkami dominującymi w warstwie nalotów jest sosna, która stanowi 70,04% (6,57 ha). Drugim najczęściej występującym gatunkiem młodego pokolenia w warstwie nalotu jest dąb opisany na powierzchni 2,21 ha co stanowi 23,56 % całej warstwy. W warstwie podrostów przeważa świerk z udziałem 61,06 % (456,89 ha), na drugim miejscu jest sosna z udziałem 23,43 % (175,35 ha), na kolejnym miejscu jest buk z udziałem 5,51 % (42,20 ha). Wśród podsadzeń dominuje dąb z udziałem 38,58 % (13,16 ha), świerk 37,82% (12,90 ha) i buk 16,21 % (5,53 ha). W podroście o charakterze drugiego piętra dominuje świerk z udziałem 67,07 % (74,47 ha) na drugim miejscu jest sosna z udziałem 14,95 % (16,60 ha).

### Ogólna charakterystyka lasu

Dane te pokazują pozytywną tendencję urozmaicenia składów gatunkowych drzewostanów przez umiejętne prowadzenie gospodarki leśnej.



Wykres 18. Udział gatunków drzew w warstwach młodego pokolenia

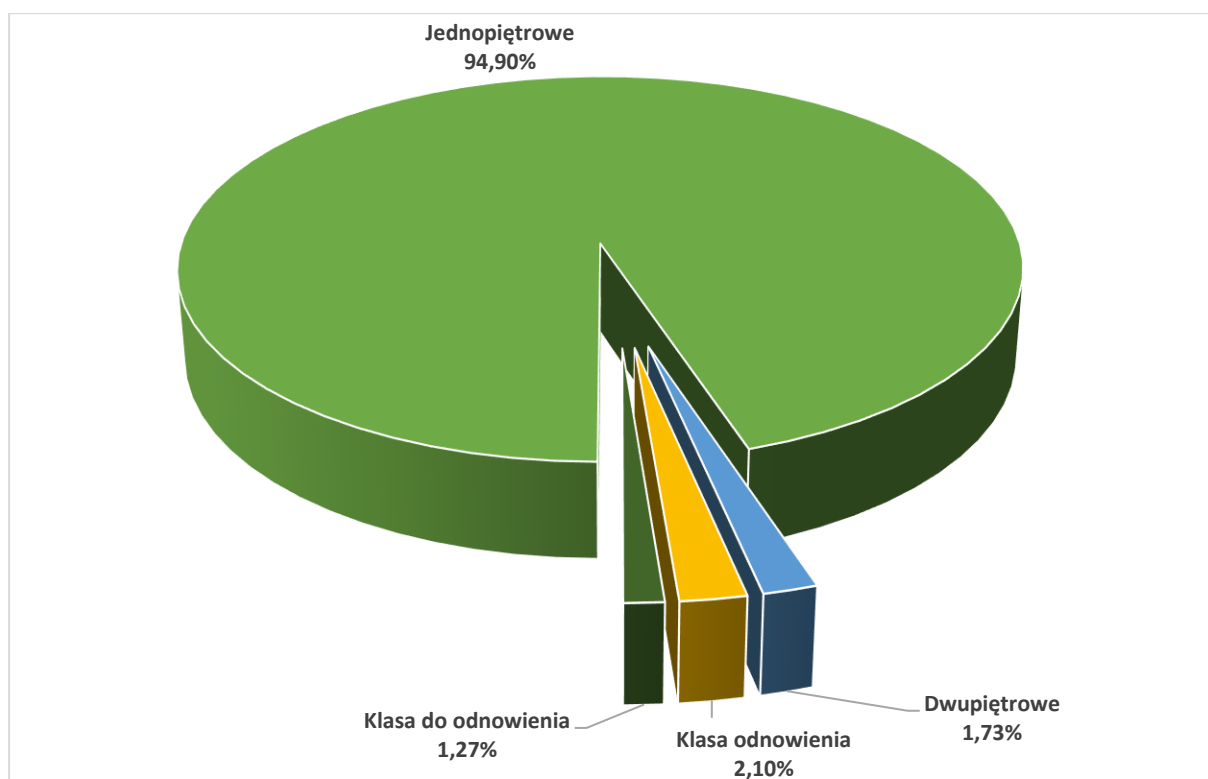
#### 1.2.8.4. CHARAKTERYSTYKA BUDOWY PIONOWEJ DRZEWOSTANÓW

Struktura budowy pionowej w Nadleśnictwie Ruszów jest jednolita, z przewagą drzewostanów jednopiętrowych zajmujących 94,90% powierzchni leśnej zalesionej. Udział drzewostanów dwupiętrowych jest niewielki i wynosi 1,73%. Drzewostany będące w klasie odnowienia i klasie do odnowienia w całym nadleśnictwie stanowią 3,37% powierzchni leśnej zalesionej.

Tabela 30. Charakterystyka budowy pionowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	5987,90	98,17	9322,34	92,91	15310,24	94,90
Dwupiętrowe	46,30	0,76	232,33	2,32	278,63	1,73
Wielopiętrowe	-	0,00	-	0,00	-	-
Klasa odnowienia	48,06	0,79	290,56	2,90	338,62	2,10
Klasa do odnowienia	16,78	0,28	187,92	1,87	204,70	1,27
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
<b>Razem</b>	<b>6099,04</b>	<b>100,00</b>	<b>10033,15</b>	<b>100,00</b>	<b>16132,19</b>	<b>100,00</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



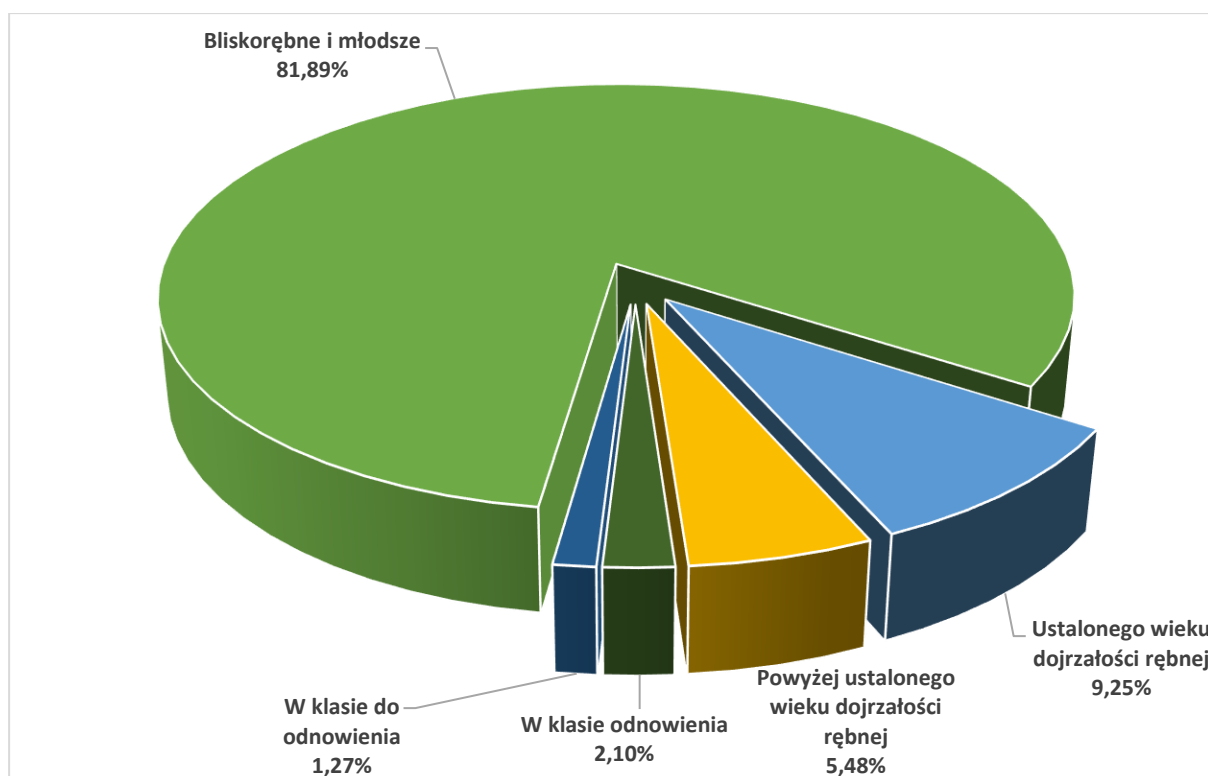
Wykres 19. Struktura budowy piętrowej drzewostanów

#### I.2.8.5. UDZIAŁ KATEGORII DRZEWOSTANÓW ZE WZGLĘDU NA DOJRZAŁOŚĆ RĘBNĄ

Tabela 31. Powierzchniowy udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	5096,00	83,55	8115,18	80,88	13211,18	81,90
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	658,59	10,80	834,31	8,32	1492,90	9,25
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	279,61	4,58	605,18	6,03	884,79	5,48
W klasie odnowienia	48,06	0,79	290,56	2,90	338,62	2,10
W klasie do odnowienia	16,78	0,28	187,92	1,87	204,70	1,27
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>6099,04</b>	<b>100,00</b>	<b>10033,15</b>	<b>100,00</b>	<b>16132,19</b>	<b>100,00</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 20. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębną

#### I.2.8.6. ROZKŁAD POWIERZCHNI I MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy wg panujących gatunków drzew dla obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa i porównanie z wynikami z V rewizji u.l.

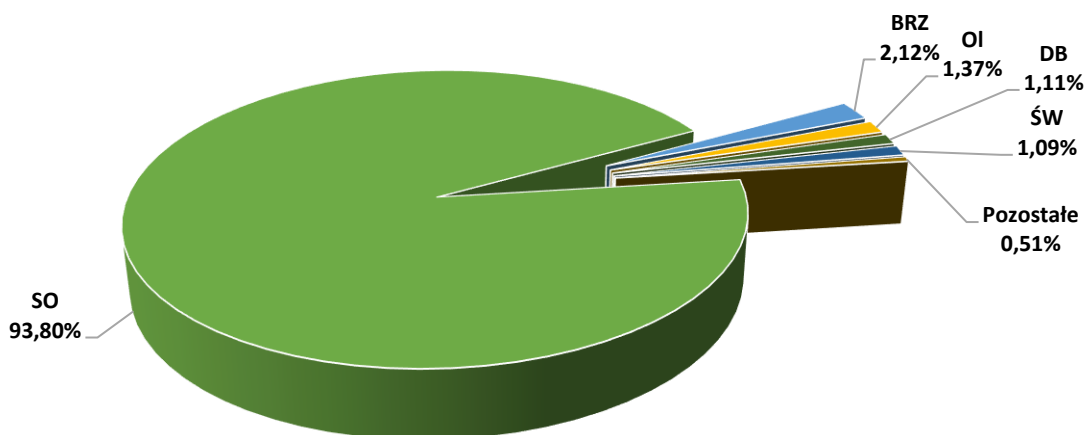
Tabela 32. Syntetyczne zestawienie udziału powierzchni oraz miąższości wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Ruszów

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	RUSZÓW		POLANA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	91,90	93,15	94,96	96,25	93,80	95,05	93,34	93,9	0,46	1,15
SO.WE	0,03	0,02	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
MD	-	-	0,13	0,07	0,08	0,04	0,07	0,04	0,01	0,00
ŚW	1,25	0,92	0,99	0,72	1,09	0,80	1,3	1,22	-0,21	-0,42
BK	0,09	0,04	0,06	0,02	0,07	0,03	0,05	0,02	0,02	0,01
DB	0,47	0,35	1,50	0,89	1,11	0,68	0,9	0,55	0,21	0,13
DB.S	0,11	0,01	0,29	0,02	0,22	0,02			0,22	0,02
DB.C	0,03	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,03	-0,02	-0,02
JW	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
WZ	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
JS	0,00	0,00	-	-	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
GB	-	-	0,07	0,09	0,05	0,06	0,02	0,03	0,03	0,03
BRZ	3,76	3,11	1,12	0,91	2,12	1,76	2,68	2,46	-0,56	-0,70

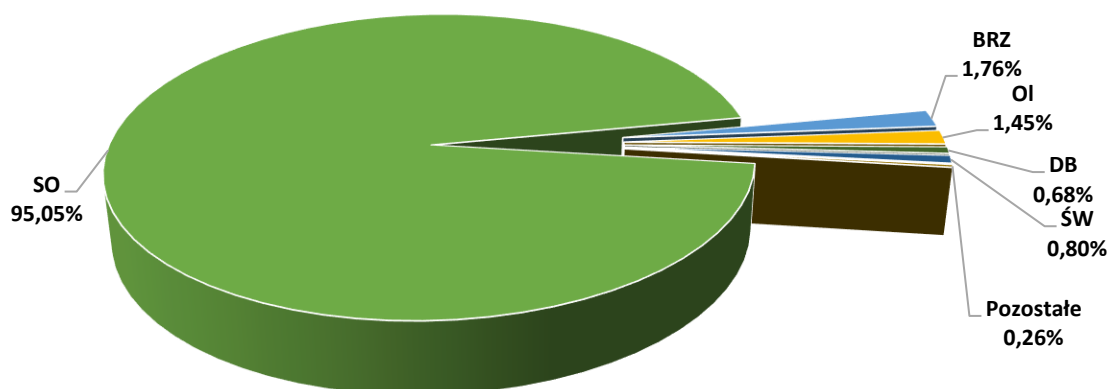
### Ogólna charakterystyka lasu

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	RUSZÓW		POLANA		VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość	Pow.	Miąższość
	Procent [%]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OL	2,28	2,28	0,82	0,93	1,37	1,45	1,25	1,34	0,12	0,11
TP	-	-	0,06	0,10	0,04	0,06	0,04	0,05	0,00	0,01
OS	0,08	0,08	0,00	0,00	0,03	0,03	0,31	0,35	-0,28	-0,32
AK	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00
<b>Razem</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*na powierzchni leśnej zalesionej



Wykres 21. Powierzchniowy udział wg gatunków panujących dla nadleśnictwa



Wykres 22. Miąższościowy udział wg gatunków panujących dla nadleśnictwa



### Ogólna charakterystyka lasu

Z analizy układu tabeli klas wieku wg gatunków panujących wynika, iż dominującymi gatunkami są:

- So – który zajmuje 93,80% powierzchni i 95,05% miąższości,
- Brz – który zajmuje 2,12% powierzchni i 1,76% miąższości,
- Ol – która zajmuje 1,37% powierzchni i 1,45% miąższości
- Db – który zajmuje 1,11% powierzchni i 0,68% miąższości,
- Św – która zajmuje 1,09% powierzchni i 0,80% miąższości,

Udział pozostałych gatunków jest niski i wynosi poniżej 1%.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego nastąpił:

- wzrost udziału powierzchniowego sosny, dęba, buka, graba i olszy.
- spadek udziału świerka, brzozy, osiki i dęba czerwonego zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższościowym

#### I.2.8.7. ROZKŁAD POWIERZCHNI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono udział powierzchniowy i miąższościowy w m<sup>3</sup> wg rzeczywistych składów gatunków drzew łącznie dla nadleśnictwa oraz ich porównanie z wynikami z V rewizji u.l. W prezentowanych zmianach powierzchni i miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych zmiany te dotyczyły różnicy wielkości powierzchni i miąższości wg stanu na 1 stycznia 2025 roku, a wielkością wg stanu na 1 stycznia 2015 roku, natomiast procentowa zmiana dotyczy wielkości tej różnicy w stosunku do stanu na 1 stycznia 2015 roku.

**Tabela 33. Syntetyczne zestawienie zmian powierzchni leśnej zalesionej wg rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Ruszów**

Powierzchnia wg stanu na 2015 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2025 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
13918,81	85,82	SO	13881,52	86,09	-37,29	-0,27
0,89	0,01	SO.C	0,70	0,00	-0,19	-21,35
1,16	0,01	SO.WE	2,20	0,01	1,04	89,66
66,59	0,41	MD	72,93	0,45	6,34	9,52
519,25	3,20	ŚW	548,98	3,40	29,73	5,73
0,72	0,00	JD	3,61	0,02	2,89	401,39
0,00	0,00	CIS	2,55	0,02	2,55	100,00
91,20	0,56	BK	95,92	0,59	4,72	5,18
288,30	1,78	DB	273,88	1,70	-14,42	-5,00
-	-	DB.S	84,25	0,52	84,25	100,00
-	-	DB.B	3,14	0,02	3,14	100,00
16,34	0,10	DB.C	15,09	0,09	-1,25	-7,65
0,31	0,00	KL	0,36	0,00	0,05	16,13
0,58	0,00	JW	0,77	0,00	0,19	32,76

### Ogólna charakterystyka lasu

Powierzchnia wg stanu na 2015 r.		Gatunek	Powierzchnia wg stanu na 2025 r.		Zmiana powierzchni	
ha	%		ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
1,16	0,01	WZ	0,70	0,00	-0,46	-39,66
0,68	0,00	JS	0,44	0,00	-0,24	-35,29
12,60	0,08	GB	15,94	0,10	3,34	26,51
997,24	6,15	BRZ	845,83	5,24	-151,41	-15,18
236,20	1,46	OL	246,31	1,53	10,11	4,28
0,68	0,00	OL.S	0,75	0,00	0,07	10,29
-	-	CZM	0,29	0,00	0,29	100,00
0,30	0,00	JRZ	0,31	0,00	0,01	3,33
2,14	0,01	AK	2,84	0,02	0,70	32,71
7,12	0,04	TP	7,20	0,04	0,08	1,12
57,42	0,35	OS	21,35	0,13	-36,07	-62,82
-	-	WB	0,07	0,00	0,07	100,00
2,18	0,01	LP	4,26	0,03	2,08	95,41
0,29	0,00	CzM.P	-	-	-0,29	-100,00
<b>16222,16</b>	<b>100,00</b>		<b>16132,19</b>	<b>100,00</b>		

\*na powierzchni leśnej zalesionej

Z analizy układu powierzchniowej tabeli klas wieku, wg gatunków rzeczywistych składów gatunkowych wynika, iż dominującymi gatunkami są:

- So – który zajmuje 85,09% powierzchni i 89,14% miąższości,
- Brz – który zajmuje 5,24% powierzchni i 4,39% miąższości,
- Św – która zajmuje 3,40% powierzchni i 3,18% miąższości
- Db – który zajmuje 1,70% powierzchni i 0,81% miąższości,
- Ol – która zajmuje 1,53% powierzchni i 1,52% miąższości,
- Bk – która zajmuje 0,52% powierzchni i 0,17% miąższości,

#### 1.2.8.8. ROZKŁAD MIĄŻSZOŚCI WG RZECZYWISTYCH SKŁADÓW GATUNKOWYCH

Poniżej w formie syntetycznej zestawiono miąższ w m<sup>3</sup> i udział miąższowy wg rzeczywistych składów gatunków drzew dla nadleśnictwa.

Tabela 34. Syntetyczne zestawienie miąższości wg rzeczywistych składów gatunkowych w Nadleśnictwie Ruszów

Miąższ w stanie na 2015 r.		Gatunek	Miąższ w stanie na 2025 r.		Zmiana miąższości	
m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
3300750	89,38	SO	3683635	89,14	382885	11,60
20	0,00	SO.C	100	0,00	80	400,00
65	0,00	SO.WE	345	0,01	280	430,77
6510	0,18	MD	13925	0,34	7415	113,90
105050	2,84	ŚW	131405	3,18	26355	25,09
-	-	JD	360	0,01	360	100,00

### Ogólna charakterystyka lasu

Miąższość wg stanu na 2015 r.		Gatunek	Miąższość wg stanu na 2025 r.		Zmiana miąższości	
m <sup>3</sup>	%		m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6	7
2205	0,06	BK	7080	0,17	4875	221,09
24265	0,66	DB	33685	0,81	9420	38,82
-	-	DB.S	170	0,00	170	100,00
2155	0,06	DB.C	3685	0,09	1530	71,00
45	0,00	KL	45	0,00	0	0,00
105	0,00	JW	165	0,00	60	57,14
125	0,00	WZ	150	0,00	25	20,00
95	0,00	JS	85	0,00	-10	-10,53
2330	0,06	GB	3465	0,08	1135	48,71
177530	4,81	BRZ	181655	4,39	4125	2,32
51140	1,38	OL	62720	1,52	11580	22,64
-	-	OL.S	75	0,00	75	100,00
-	-	CZM	25	0,00	25	100,00
-	-	JRZ	15	0,00	15	100,00
340	0,01	AK	495	0,01	155	45,59
2380	0,06	TP	2810	0,07	430	18,07
17625	0,48	OS	6235	0,15	-11390	-64,62
		WB	10	0,00	10	100,00
570	0,02	LP	1230	0,03	660	115,79
45	0,00	CZM.P			-45	-100,00
<b>3693350</b>	<b>100</b>		<b>4133570</b>	<b>100</b>		

\*na powierzchni leśnej zalesionej

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego do najistotniejszych zmian należy:

w ujęciu powierzchniowym

- wzrost udziału Bk o 5,18%, tj. z 91,20 ha do 95,92 ha;
- wzrost udziału Jd o 401,39%, tj. z 0,72 ha do 3,61 ha;
- wzrost udziału Db o 25,31%, tj. z 288,30 ha do 361,27 ha;
- wzrost udziału Św o 5,73%, tj. z 519,25 ha do 548,98 ha;
- zmniejszenie udziału So o 0,27%, tj. z 13918,81ha do 13881,52 ha
- zmniejszenie udziału Db.cz o 7,65%, tj. z 16,34 ha do 15,09 ha
- zmniejszenie udziału Os o 62,82%, tj. z 57,42 ha do 21,35 ha
- zmniejszenie udziału Brz o 15,18%, tj. z 997,27 ha do 845,83 ha

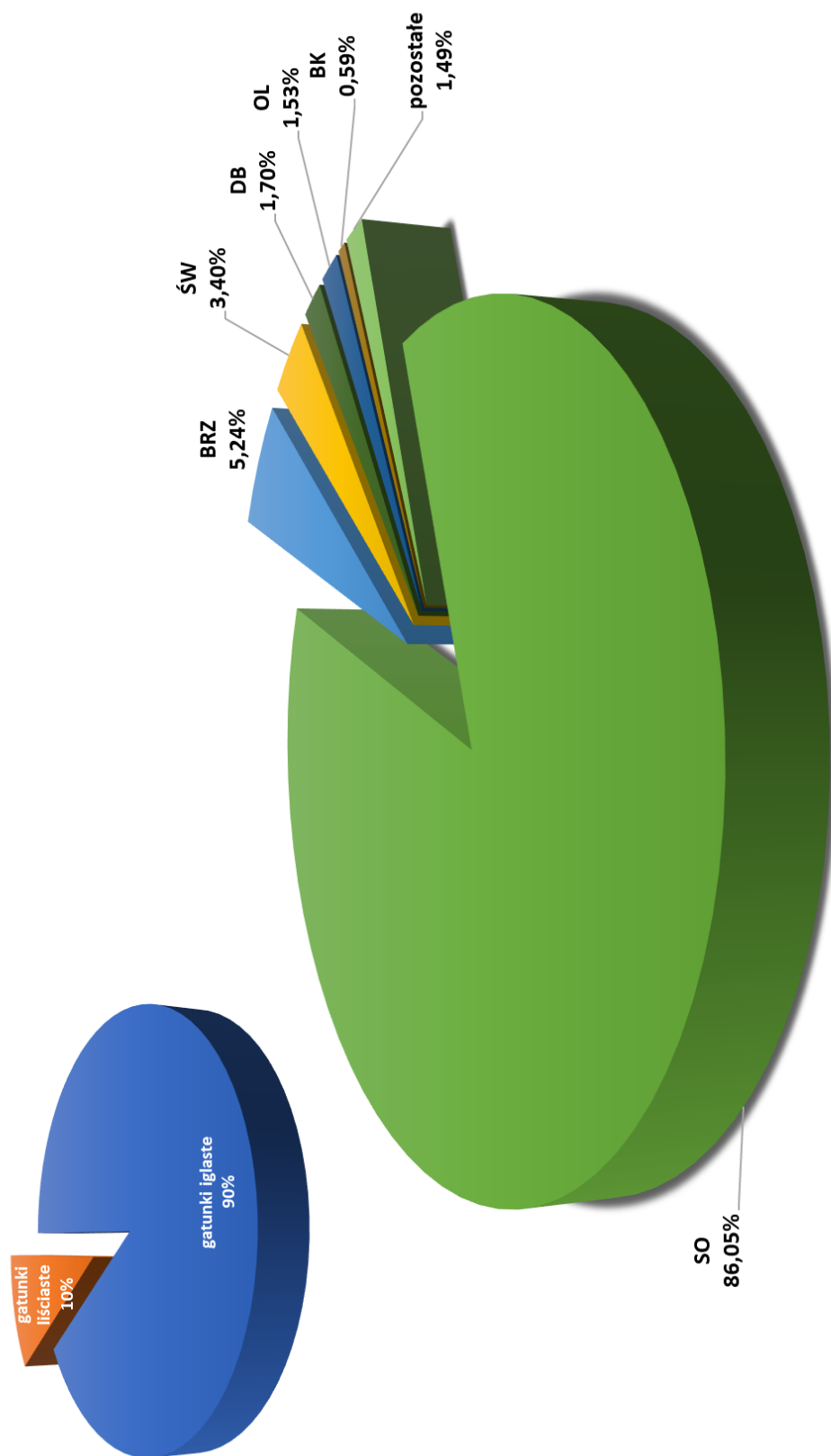
w ujęciu miąższościowym

- wzrost udziału So o 11,60%, tj. z 3300750 m<sup>3</sup> do 3683635 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału Jd o 100,00%, tj. z 0 m<sup>3</sup> do 360 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału Bk o 221,09%, tj. z 2205 m<sup>3</sup> do 7080 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału Db o 39,52%, tj. z 24265 m<sup>3</sup> do 33855 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału Brz o 2,32%, tj. z 177530 m<sup>3</sup> do 181655 m<sup>3</sup>;
- wzrost udziału Ol o 22,64%, tj. z 51140 m<sup>3</sup> do 62720 m<sup>3</sup>;

### **Ogólna charakterystyka lasu**

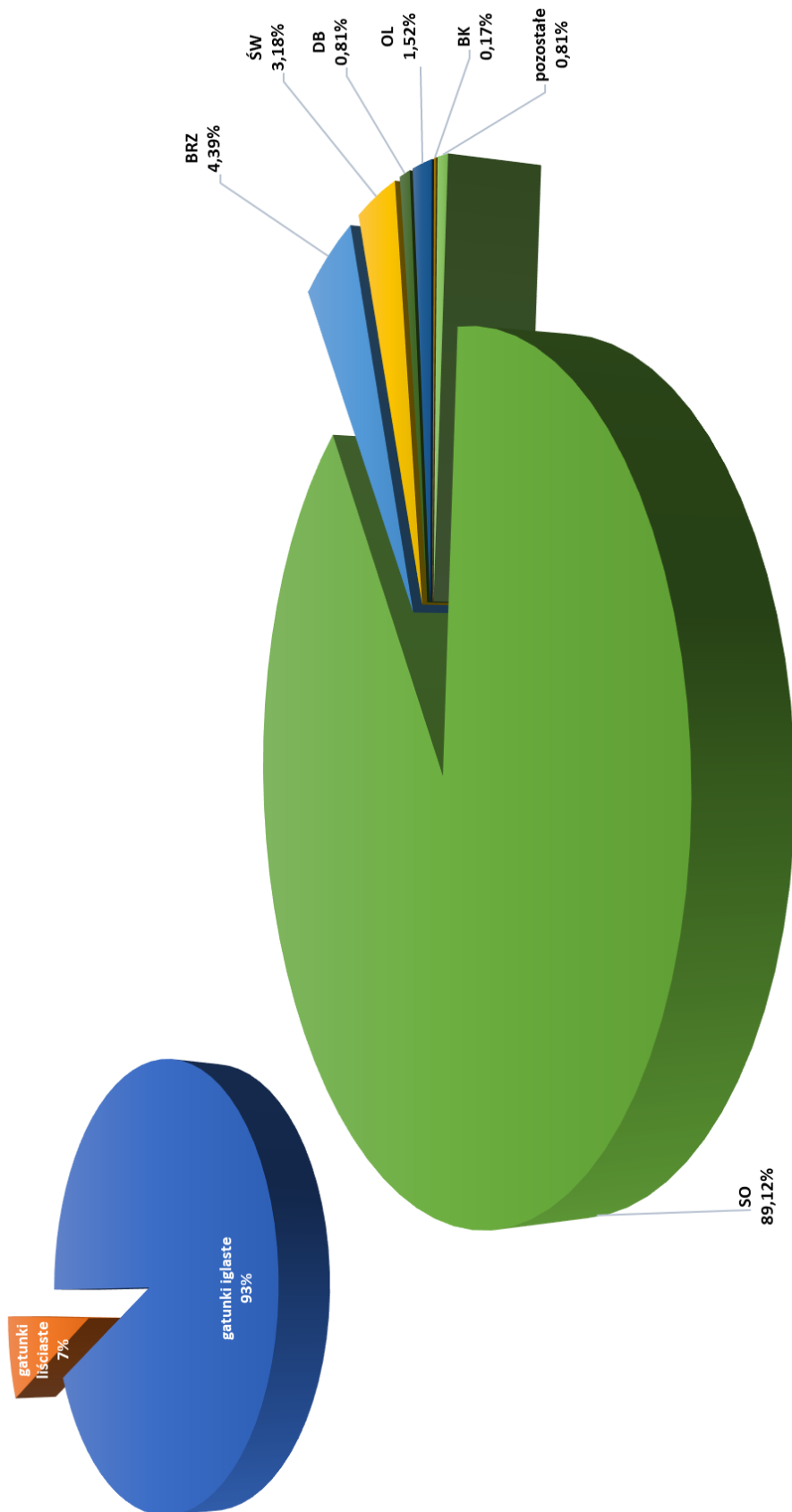
- wzrost udziału Św o 25,09%, tj. z 105050 m<sup>3</sup> do 131405 m<sup>3</sup>;
- zmniejszenie udziału Os o 64,62%, tj. z 17625 m<sup>3</sup> do 6235 m<sup>3</sup>.
- zmniejszenie udziału Js o 10,53%, tj. z 95 m<sup>3</sup> do 85 m<sup>3</sup>.

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 23. Powierzchniowy udział według rzeczywistych składów gatunkowych

### Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 24. Miąższościowy udział według rzeczywistych składów gatunkowych

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.8.9. PRZYROST DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA RUSZÓW

#### a) spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Spodziewany bieżący przyrost tablicowy został określony dla poszczególnych gatunków w klasach i podklasach wieku. Szczegółowe dane przedstawia tabela VIIIa i VIIIb.

**Tabela 35. Syntetyczne zestawienie spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy**

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo		
	RUSZÓW		POLANA		[m3]	[m3/ha]	[%]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]			
1	2	3	4	5	6	7	8
SO	38915	6,94	67075	7,04	105990	7,01	94,9
SO.WE	20	10,26	-	-	20	10,26	0,0
MD	-	-	75	5,89	75	5,89	0,1
ŚW	895	11,73	985	9,90	1880	10,70	1,7
BK	15	2,82	30	4,78	45	3,88	0,0
DB	90	3,12	730	4,84	820	4,56	0,7
DB.S	10	1,44	10	0,35	20	0,56	0,0
DB.C	25	12,95	-	-	25	12,63	0,0
JW.	-	-	-	-	-	-	-
WZ	-	-	-	-	-	-	-
JS	-	-	-	-	-	-	-
GB	-	-	25	3,43	25	3,43	0,0
BRZ	910	3,97	485	4,31	1395	4,08	1,2
OL	890	6,41	495	6,04	1385	6,27	1,2
TP	0	-	20	3,09	20	3,09	0,0
OS	10	2,01	-	-	10	1,95	0,0
AK	-	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>41780</b>	<b>6,85</b>	<b>69930</b>	<b>6,97</b>	<b>111710</b>	<b>6,92</b>	<b>100,0</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje dąb czerwony – 12,63 m<sup>3</sup>/ha, następnie świerk – 10,70 m<sup>3</sup>/ha, najniższy dąb szypułkowy – 0,56 m<sup>3</sup>/ha. Sosna zwyczajna wykazuje przyrost na poziomie 7,01 m<sup>3</sup>/ha. Przyrost pozostałych głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa tj, buka, dębu, brzozy, olszy kształtuje się na poziomie odpowiednio 3,88 m<sup>3</sup>/ha, 4,56m<sup>3</sup>/ha, 4,08 m<sup>3</sup>/ha, 6,27 m<sup>3</sup>/ha.

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny jest równy 98450 m<sup>3</sup>/1rok = 984500 m<sup>3</sup>/10 lat = 88% całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego.



### Ogólna charakterystyka lasu

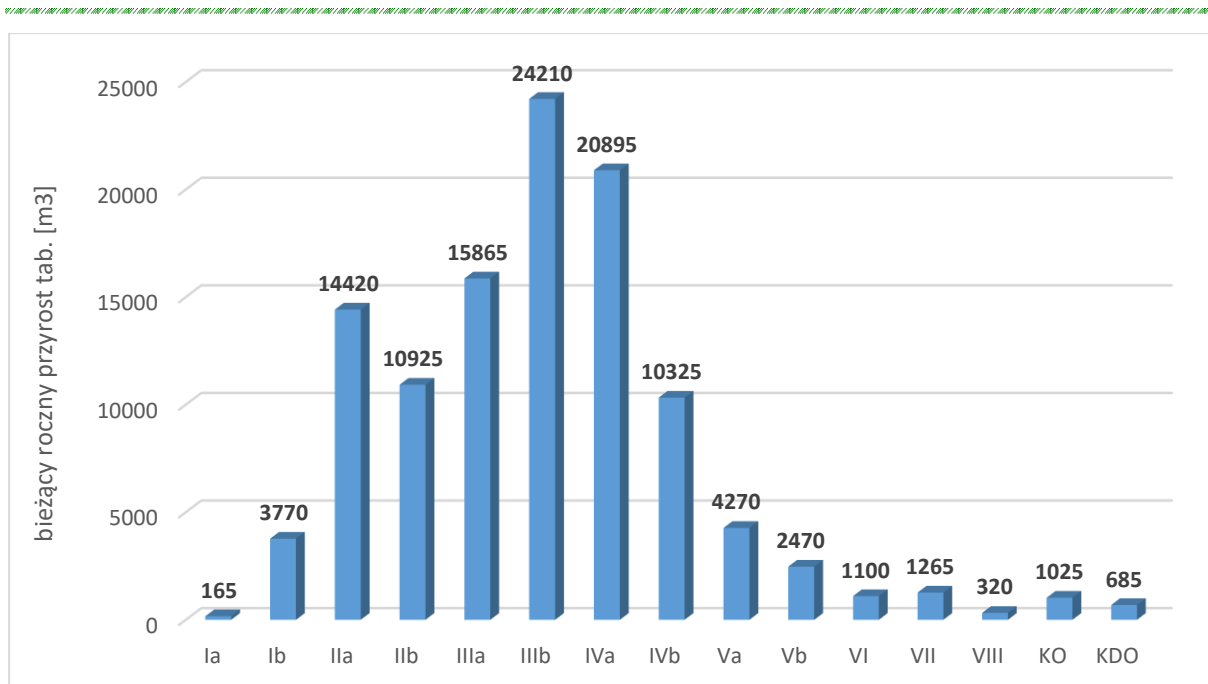


**Wykres 25. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących Nadleśnictwa Ruszów**

**Tabela 36. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku**

Klasa wieku	Obręb				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	75	0,18	90	0,13	165	0,15
Ib	1210	2,90	2560	3,66	3770	3,37
IIa	5205	12,46	9215	13,18	14420	12,91
IIb	3940	9,43	6985	9,99	10925	9,78
IIIa	5105	12,22	10760	15,39	15865	14,20
IIIb	8955	21,42	15255	21,83	24210	21,69
IVa	8430	20,18	12465	17,82	20895	18,70
IVb	5150	12,33	5175	7,40	10325	9,24
Va	2115	5,06	2155	3,08	4270	3,82
Vb	845	2,02	1625	2,32	2470	2,21
VI	405	0,97	695	0,99	1100	0,98
VII	80	0,19	1185	1,69	1265	1,13
VIII	95	0,23	225	0,32	320	0,29
KO	130	0,31	895	1,28	1025	0,92
KDO	40	0,10	645	0,92	685	0,61
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>41780</b>	<b>100,00</b>	<b>69930</b>	<b>100,00</b>	<b>111710</b>	<b>100,00</b>

### Ogólna charakterystyka lasu



**Wykres 26. Spodziewany bieżący przyrost tablicowy w klasach i podklasach wieku dla nadleśnictwa**

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb - 24 210 m<sup>3</sup> brutto rocznie.

#### b) przyrost zrealizowany

Wskaźniki przyrostu bieżącego mogą, jak każda wielkość wnioskowana na podstawie danych uśrednionych na poziomie kraju, różnić się istotnie od wskaźników lokalnego okresowego przyrostu bieżącego uzyskiwanego w Nadleśnictwie Ruszów. Przybliżone lokalne wielkości uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu bieżącego użytecznego oblicza się dla obrębów leśnych i sumuje dla całego nadleśnictwa na podstawie wzoru:

**$Z_{vu\_} = V_k - V_p + U$ , gdzie:**

**$V_k$  - zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu,**

**$V_p$  - zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu,**

**$U$  - suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.**

Dla Nadleśnictwa Ruszów uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów wynosi 8,65 m<sup>3</sup>/ha.

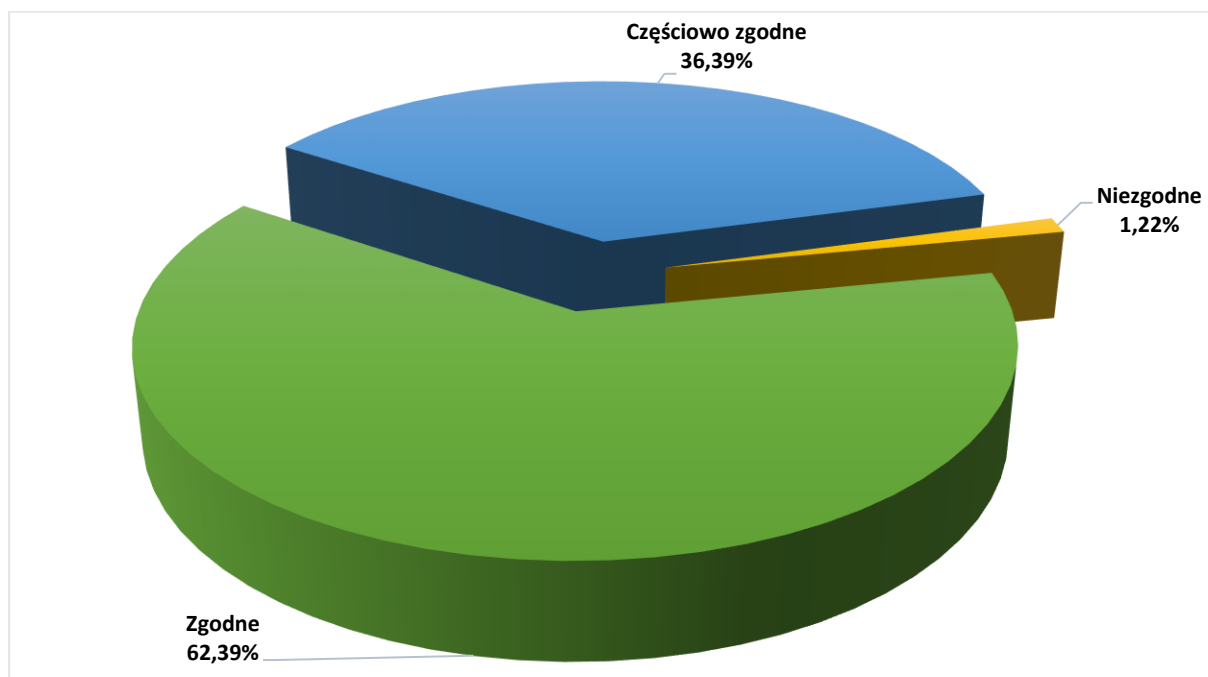
## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.9. OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU

Podczas prac taksacyjnych obecnej rewizji planu u.l. zgodnie z § 40 instrukcji u.l. dokonano oceny zgodności składu gatunkowego z siedliskiem, a właściwie z przyjętym TD.

Tabela 37. Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>						
Zgodne	304,93	72,92	250,07	68,74	555,00	70,98
Częściowo zgodne	110,92	26,53	113,73	31,26	224,65	28,73
Niezgodne	2,29	0,55	-	-	2,29	0,29
<b>Razem</b>	<b>418,14</b>	<b>100,00</b>	<b>363,80</b>	<b>100,00</b>	<b>781,94</b>	<b>100,00</b>
<b>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</b>						
Zgodne	4110,52	72,35	5399,15	55,84	9509,67	61,95
Częściowo zgodne	1501,26	26,43	4145,11	42,87	5646,37	36,78
Niezgodne	69,12	1,22	125,09	1,29	194,21	1,27
<b>Razem</b>	<b>5680,90</b>	<b>100,00</b>	<b>9669,35</b>	<b>100,00</b>	<b>15350,25</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem drzewostany</b>						
Zgodne	4415,45	72,40	5649,22	56,30	10064,67	62,39
Częściowo zgodne	1612,18	26,43	4258,84	42,45	5871,02	36,39
Niezgodne	71,41	1,17	125,09	1,25	196,50	1,22
<b>Razem</b>	<b>6099,04</b>	<b>100,00</b>	<b>10033,15</b>	<b>100,00</b>	<b>16132,19</b>	<b>100,00</b>



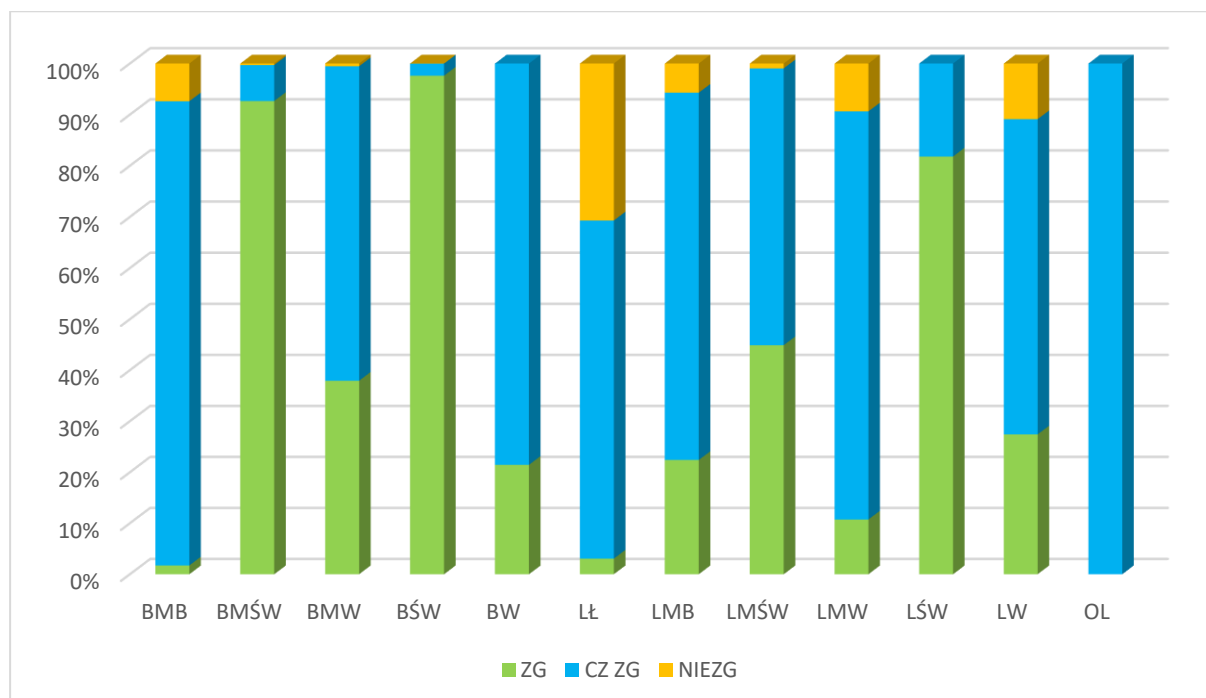
Wykres 27. Stopień zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD

### Ogólna charakterystyka lasu

Poniżej dodatkowo przedstawia się zgodności składów gatunkowych w odniesieniu do wszystkich siedlisk występujących na terenie Nadleśnictwa Ruszów.

**Tabela 38. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem**

Siedliskowy typ lasu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
	zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
BMB	3,72	0,04	194,79	3,32	15,83	8,06
BMŚW	1394,90	13,86	105,97	1,80	4,39	2,23
BMW	2481,44	24,65	4024,70	68,55	34,64	17,63
BŚW	5849,08	58,11	142,46	2,43	0,58	0,30
BW	105,98	1,05	388,04	6,61	-	-
LŁ	3,79	0,04	81,64	1,39	37,84	19,26
LMB	3,89	0,04	12,48	0,21	0,99	0,50
LMŚW	80,43	0,80	96,99	1,65	1,70	0,87
LMW	99,37	0,99	739,61	12,60	86,63	44,09
LŚW	7,06	0,07	1,57	0,03	-	-
LW	35,01	0,35	78,77	1,34	13,90	7,07
OL	-	-	4,00	0,07	-	-
<b>Suma</b>	<b>10064,67</b>	<b>100</b>	<b>5871,02</b>	<b>100</b>	<b>196,50</b>	<b>100</b>



**Wykres 28. Struktura stopni zgodności składu gatunkowego z TD w typach siedliskowych lasu**

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.10. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I 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.

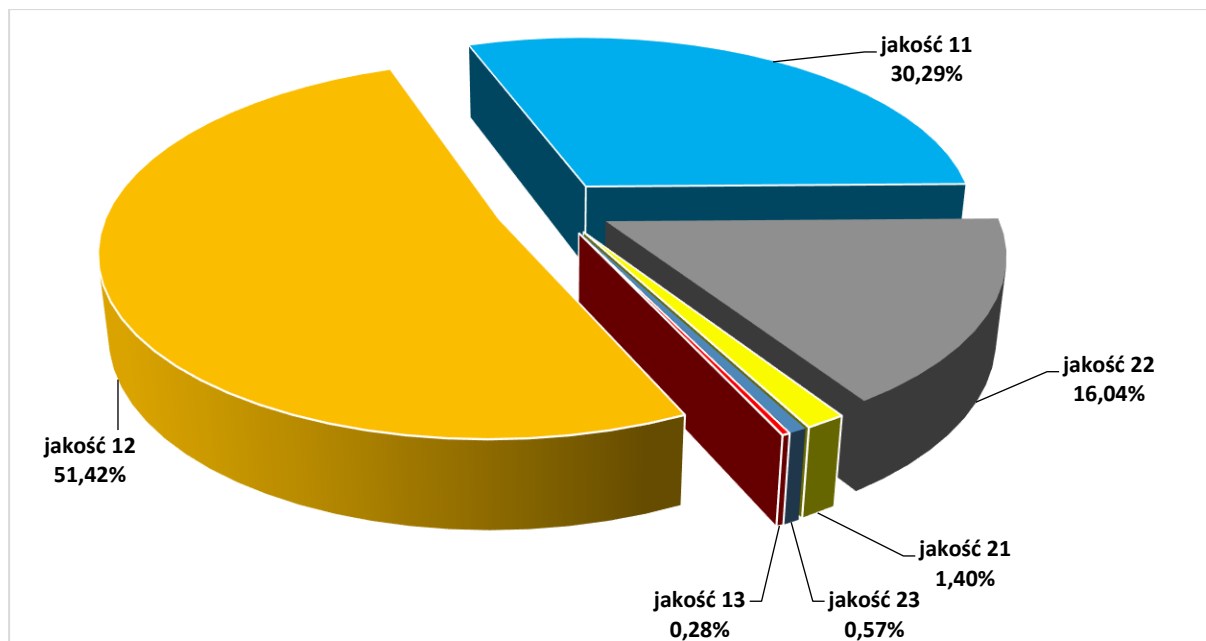
#### a) Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych

Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat zajmują powierzchnię 762,92ha.

Tabela 39. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	133,71	38,32	64,07	21,07	197,78	30,29
12	135,55	38,85	200,22	65,85	335,77	51,42
13	1,81	0,52	-	-	1,81	0,28
21	5,90	1,69	3,26	1,07	9,16	1,40
22	68,23	19,56	36,53	12,01	104,76	16,04
23	3,71	1,06	-	-	3,71	0,57
<b>Razem</b>	<b>348,91</b>	<b>100,00</b>	<b>304,08</b>	<b>100,00</b>	<b>652,99</b>	<b>100,00</b>

\*bez upraw przepadłych



Wykres 29. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

### Ogólna charakterystyka lasu

#### b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII.

**TABELA XII - OCENA ODNOWIEŃ PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH**

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		DB.S	6,99	44,2	22
	BMW		DB.B	5,41	40,0	22
	BMW		DB.S	19,67	32,4	22
	BMW		ŚW	5,26	65,2	12
	LMW		DB.S	10,73	35,6	22
Razem				48,06	39,3	22
KDO	LMW		DB	2,00	20,0	22
Razem				2,00	20,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		SO	6,40	100,0	11
	BMW		DB	6,46	30,0	12
	BMW		DB.S	5,59	40,0	12
	BMW		SO	44,70	94,1	12
	BMW		ŚW	9,75	100,2	12
	BŚW		SO	10,82	100,0	11
	LMŚW		SO	3,52	88,1	11
	LMW		DB	1,90	90,0	12
	LMW		SO	18,19	92,7	12
Razem				107,33	88,4	12
Ogółem				157,39	72,5	12

Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 48,06 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 39,3%, a przeciętna jakość 22. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 2,00 ha. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,00%, a przeciętna jakość 22. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 107,33 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 88,40 %. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

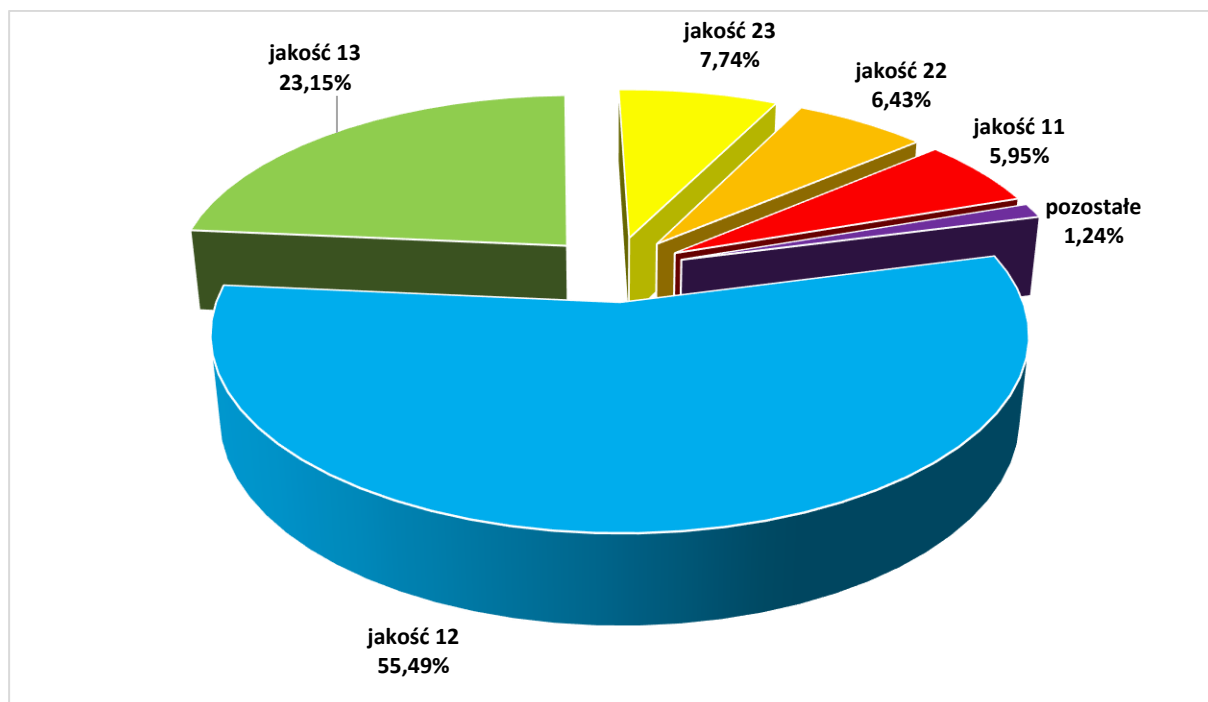
## Ogólna charakterystyka lasu

### c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 10 342,06 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które zajmują 55,48% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 40. Jakość hodowlana drzewostanów powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręb				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	455,35	12,26	160,19	2,42	615,54	5,95
12	2175,93	58,59	3562,42	53,73	5738,35	55,48
13	491,72	13,24	1902,44	28,70	2394,16	23,15
14	-	-	0,53	0,01	0,53	0,01
21	41,86	1,13	6,35	0,10	48,21	0,47
22	351,11	9,45	314,26	4,74	665,37	6,43
23	182,91	4,93	617,58	9,32	800,49	7,74
32	6,53	0,18	3,60	0,05	10,13	0,10
33	3,94	0,11	48,30	0,73	52,24	0,51
42	-	-	11,68	0,18	11,68	0,11
43	4,16	0,11	1,20	0,02	5,36	0,05
<b>Razem</b>	<b>3713,51</b>	<b>100,00</b>	<b>6628,55</b>	<b>100,00</b>	<b>10342,06</b>	<b>100,00</b>



Wykres 30. Jakość hodowlana młodników i drzewostanów młodszych



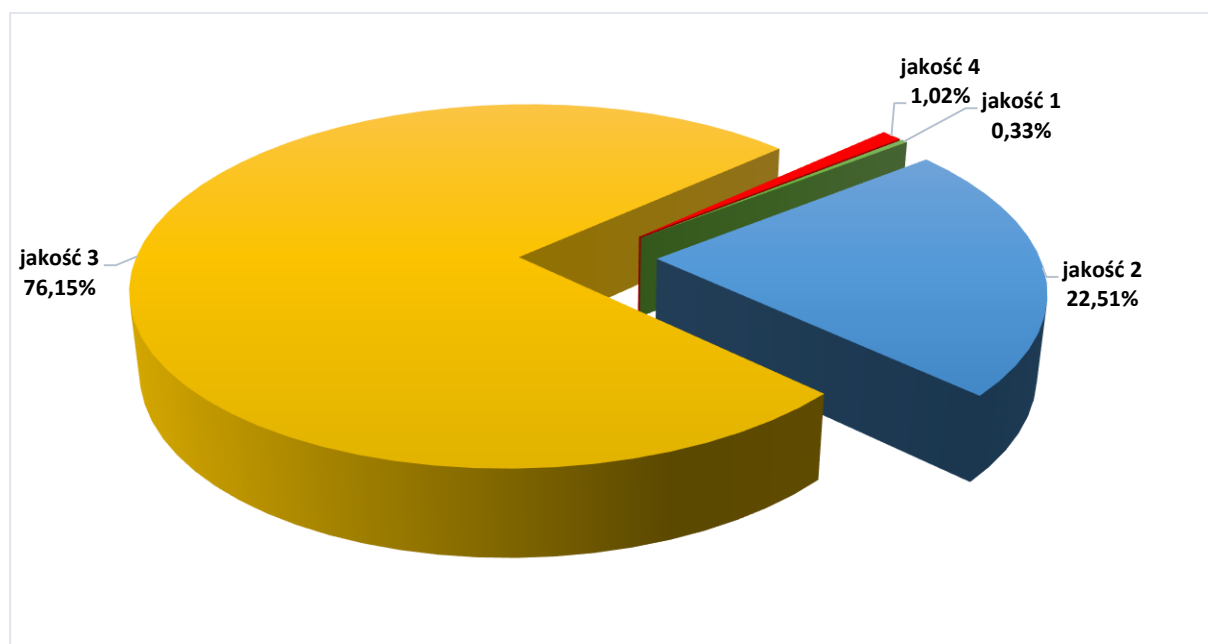
## Ogólna charakterystyka lasu

### d) Jakość techniczna drzewostanów bliskorębnych i rębnych

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 4872,66 ha. Przeważają drzewostany o jakości technicznej 3 (3710,39 ha). Drzewostany z jakością 4 zostały opisane ze względu na parametry techniczne – pierśnice.

Tabela 41. Jakość techniczna drzewostanów

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	16,03	0,54	16,03	0,33
2	368,20	19,08	728,52	24,75	1096,72	22,51
3	1531,93	79,41	2178,46	74,02	3710,39	76,14
4	29,16	1,51	20,36	0,69	49,52	1,02
<b>Razem</b>	<b>1929,29</b>	<b>100,00</b>	<b>2943,37</b>	<b>100,00</b>	<b>4872,66</b>	<b>100,00</b>

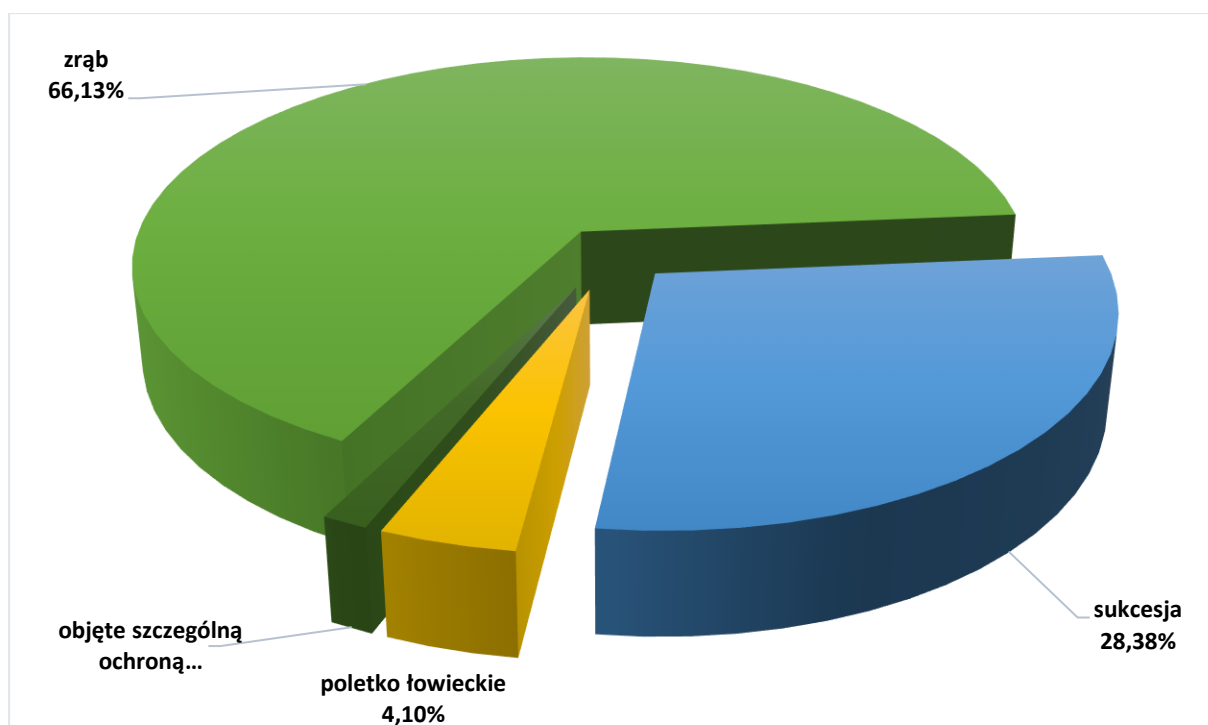


Wykres 31. Jakość techniczna drzewostanów starszych

### I.2.11. OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia **tabela nr I** zamieszczona w części tabelarycznej – oddzielny tom PUL. Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej – **481,09 ha**.

## Ogólna charakterystyka lasu



Wykres 32. Struktura powierzchni leśnej niezalesionej w nadleśnictwie

Tabela 42. Syntetyczne zestawienie powierzchni leśnej niezalesionej w nadleśnictwie

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
1	2	3
<b>Obręb RUSZÓW</b>		
poletko łowieckie	11,29	136g, 335h, 441c, 441f, 551h, 552d, 618d
sukcesja	38,67	33d, 66c, 270b, 382i, 391b, 440g, 443i, 494b, 502Ao, 547b, 547k, 547l, 548c, 549g, 595h, 599a, 599b, 607j, 624f, 625b, 627m
zrąb	132,21	56c, 57f, 92o, 93c, 93n, 95c, 103m, 125c, 128b, 129a, 135h, 136a, 136m, 137b, 173b, 173c, 215h, 262g, 263h, 264f, 265f, 266g, 271c, 272i, 274a, 274f, 275h, 321a, 322j, 323g, 324a, 324i, 328c, 334j, 336d, 378c, 382c, 383c, 387d, 447h, 486n, 488k, 489c, 491c, 491i, 499b, 500h, 501a, 539c, 542b, 550c, 551d, 590l, 601c
<b>Obręb POLANA</b>		
objęte szczególną ochroną	6,70	34d, 105p, 233a, 233b, 461c, 484d, 586a, 588j
poletko łowieckie	8,43	151c, 185g, 211c, 252h, 339f, 405h, 417b
sukcesja	97,85	11g, 14b, 20i, 34a, 67a, 89c, 139Aj, 140fx, 140gx, 140s, 140t, 142k, 154cx, 166d, 185h, 185i, 232b, 297h, 298c, 298f, 316h, 317j, 318g, 355b, 403b, 421f, 432b, 471c, 473d, 474d, 522a, 535b, 535c, 558h, 558o, 565k, 588f
zrąb	185,94	3c, 4d, 5g, 7f, 8g, 19g, 23f, 26a, 34f, 43c, 44d, 49j, 68k, 87j, 105f, 105h, 149c, 150d, 166h, 191b, 191g, 193c, 240b, 241a, 243d, 250g, 254a, 258g, 284b, 284h, 288b, 290d, 315b, 343h, 344i, 361d, 364h, 398d, 399i, 401a, 403h, 425b, 452h, 453b, 458f, 477f, 478a, 479a, 482g, 508b, 509f, 521c, 525a, 526b, 528c, 534h, 560n, 562i, 563h, 563l, 583i, 584i, 584j, 585b, 585f, 585g, 586i, 588a

## Ogólna charakterystyka lasu

### I.2.12. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA WEDŁUG CECH

Tabela 43. Zestawienie opisanych cech drzewostanów w nadleśnictwie

Rodzaj cechy	Nadleśnictwo
	[ha]
1	2
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	866,15
drzewostan z zal/odn sztucznego	7593,00
drzewostan doświadczalny	491,69
drzewostany na gruntach porolnych	1372,60
młodnik po rębni złożonej	137,24
uprawy po rębni złożonej	127,24
ostoja zwierząt chronionych	331,80
wyłączone drzewostany nasienne	23,49
otulina wyłączonego drzewostanu nasiennego	9,73
gospodarcze drzewostany nasienne	204,28
uprawa pochodna	85,79
Drzewostan żywicowany/wyżywicowany	45,23

### I.2.13. POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

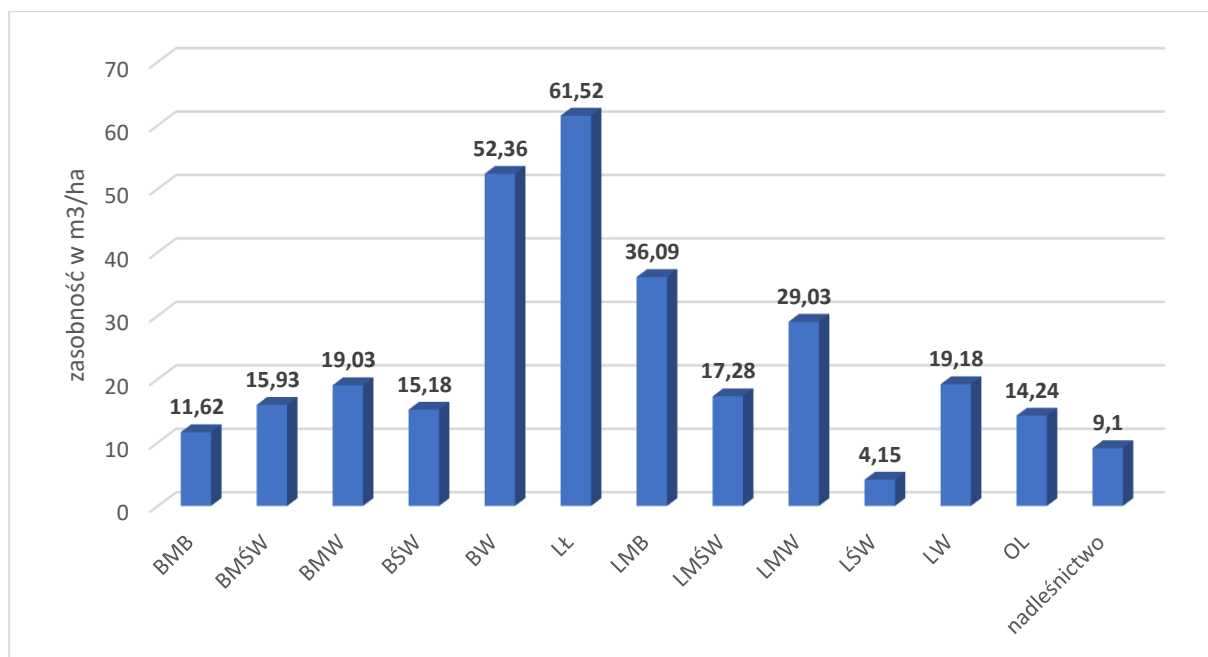
Zgodnie z §62 instrukcji u.l. podczas prac urządzeniowych dotyczących zakładania powierzchni kołowych dokonano również pomiaru miąższości drewna martwego.

TABELA XXI - ZESTAWIENIE MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BMB	206,97	3,79	785,05	2,64	546,35	6,43	1331,41
BMŚW	701,97	2,38	1672,04	4,42	3103,75	6,80	4775,79
BMW	1770,45	3,95	6994,30	4,56	8075,48	8,51	15069,77
BŚW	2446,84	1,62	3974,78	5,05	12349,14	6,67	16323,92
BW	11,40	8,19	93,37	36,44	415,40	44,63	508,76
LŁ	58,39	32,52	1898,83	8,20	478,95	40,72	2377,78
LMB	14,08	19,53	274,93	4,69	65,98	24,22	340,91
LMŚW	38,77	2,12	82,07	3,39	131,28	5,51	213,36
LMW	144,79	14,07	2037,82	5,28	763,80	19,35	2801,62
LW	4,30	0,00	0,00	6,78	29,16	6,78	29,16
<b>Razem obręb 1</b>	<b>5397,96</b>	<b>3,30</b>	<b>17813,20</b>	<b>4,81</b>	<b>25959,29</b>		<b>43772,48</b>
BMB	3,98	2,03	8,09	3,16	12,57	5,19	20,67
BMŚW	656,92	5,17	3397,81	3,96	2600,52	9,13	5998,33
BMW	4150,37	5,62	23318,24	4,90	20316,31	10,52	43634,55
BŚW	2855,29	4,95	14137,18	3,56	10164,46	8,51	24301,64

### Ogólna charakterystyka lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BW	436,96	4,22	1843,34	3,51	1532,15	7,73	3375,50
LŁ	62,15	15,89	987,75	4,91	305,00	20,80	1292,75
LMB	3,28	4,67	15,33	7,20	23,61	11,87	38,94
LMŚW	116,82	7,75	905,13	4,02	469,48	11,77	1374,61
LMW	659,31	5,64	3719,56	4,04	2665,17	9,68	6384,73
LŚW	8,63	1,90	16,40	2,25	19,39	4,15	35,80
LW	110,73	9,23	1022,34	3,17	350,56	12,40	1372,89
OL	4,00	6,04	24,18	8,20	32,80	14,24	56,98
<b>Razem obręb 2</b>	<b>9068,44</b>	<b>5,45</b>	<b>49395,35</b>	<b>4,24</b>	<b>38492,02</b>		<b>87887,37</b>
<b>Ogółem n-ctwo</b>	<b>14466,40</b>		<b>67208,55</b>		<b>64451,30</b>		<b>131659,85</b>



**Wykres 33. Miąższość drewna martwego w poszczególnych TSL dla Nadleśnictwa Ruzów**

Zgodnie z wytycznymi IUL odnośnie określania miąższości drzew martwych w Nadleśnictwie Ruzów ustalono miąższość drewna martwego na poziomie 131 659,85 m<sup>3</sup>, co w przeliczeniu na 1 ha wynosi 9,10 m<sup>3</sup>. Ilość drzew martwych stojących i złomów wynosi 4,65 m<sup>3</sup>/ha jest większa o 4,23 m<sup>3</sup>/ha od wielkości zinwentaryzowanej podczas V rewizji. Ilość drzew martwych leżących wynosi 4,46 m<sup>3</sup>/ha i jest większa o 2,77 m<sup>3</sup>/ha od wielkości zinwentaryzowanej podczas V rewizji. Największe wartości drzew martwych zostały zinwentaryzowane na siedliskach Lł oraz Bw odpowiednio 61,52 m<sup>3</sup>/ha i 52,36 m<sup>3</sup>/ha.

## **II. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA**

### **II.1. OGÓLNE ZASADY OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIEM TYCH DANYCH**

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 Ruzsów najważniejszymi celami gospodarki leśnej w najbliższych okresach gospodarczych będą:

- 1) przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych,
- 2) obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa,
- 3) poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego,
- 4) utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów,
- 5) ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych, przeszlorębnych przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w ramach odnowień na chronionych przyrodniczo siedliskach leśnych gatunków zgodnym ze składem określonym w ochronnym typie drzewostanu,
- 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,

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów 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,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu, ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

### **II.1.1. OGÓLNE ZASADY ZACHOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO I CZASOWEGO W PLANOWANIU ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

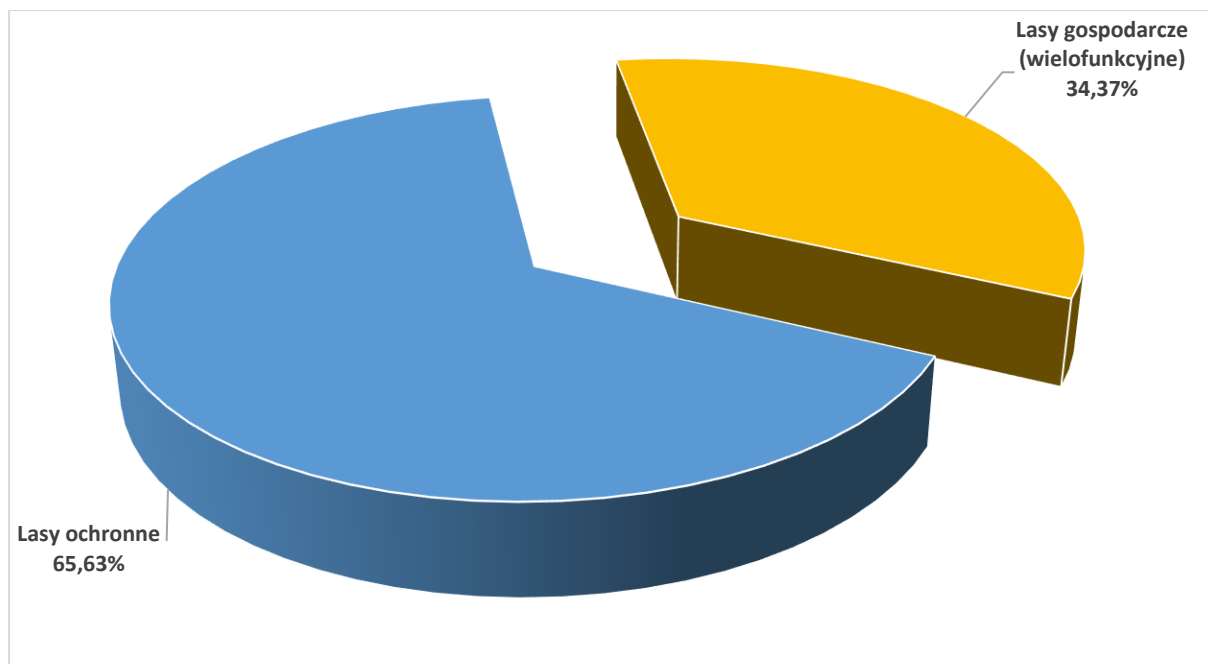
#### **II.1.1.1. PRZYJĘTY PODZIAŁ LASU ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE**

Dla celów planowania urzędniowego utworzono gospodarstwa na podstawie dominującej funkcji pełnionej przez las (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (z uwzględnieniem możliwości produkcyjnych siedlisk leśnych).

**Tabela 44. Zestawienie powierzchni gruntów zalesionych i niezalesionych wg głównych funkcji lasu**

Lp.	Główna funkcja lasu	Obręb Ruszów		Obręb Polana		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia gruntów zales. i niezales. ha /%					
1	2	3		4	5	6	7
1	Lasy gospodarcze (wielofunkcyjne)	3708,81	59,05	2001,36	19,37	5710,17	34,37
2	Lasy ochronne	2572,4	40,95	8330,71	80,63	10903,11	65,63
3	<b>Razem</b>	<b>6281,21</b>	<b>100</b>	<b>10332,07</b>	<b>100</b>	<b>16613,28</b>	<b>100</b>

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 34. Udział powierzchniowy wg głównych funkcji lasu

### II.1.1.2. PODZIAŁ LASU NA GRUPY I KATEGORIE OCHRONNOŚCI

#### Lasy ochronne

W wyniku ustaleń Komisji Założeń Planu (KZP) na etapie prac kameralnych po wykonanej inwentaryzacji terenowej sporządzono nowe wnioski na lasy ochronne, które zostały przesłane do konsultacji i zatwierdzenia.

Powierzchnia lasów ochronnych ujęta w projekcie planu urządzenia lasu różni się od powierzchni przesłanej do konsultacji. Wynika to w głównej mierze z:

- aktualizacji granic wydzieleń wykonanych w ramach prowadzonej bieżącej gospodarki leśnej (10 rok użytkowania rębnego, bieżące uwagi i korekty nadleśnictwa przesyłane do projektu planu ),
- blokowania powierzchni wydzieleń (obiekty specjalne takie jak: wyłączone drzewostany nasienne, linie energetyczne posiadające akty notarialne).

Różnice te prezentuje poniższa tabela.

Tabela 45. Porównanie powierzchni lasów ochronnych z wniosku do powierzchni przyjętej do projektu PUL 2025

Obiekt	Powierzchnia lasów ochronnych [ha]		
	wniosek na lasy ochronne	wniosek PUL 2025	różnica (+,-)
obręb Ruszów	2571,60	2572,40	0,80
obręb Polna	8331,51	8330,71	-0,80
<b>nadleśnictwo</b>	<b>10903,11</b>	<b>10903,11</b>	<b>0,00</b>

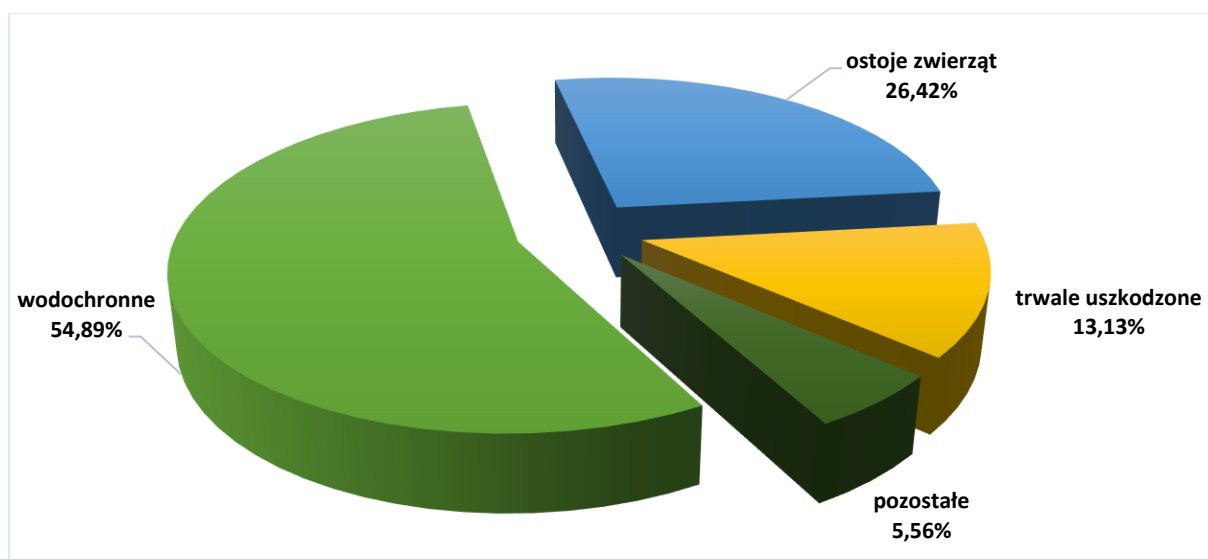


## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Podział na wiodące kategorie ochronności dla nadleśnictwa przyjęte w projekcie PUL przedstawia się w tabeli zamieszczonej poniżej.

**Tabela 46. Struktury kategorii ochronności w Nadleśnictwie Ruszów**

Lp.	Kategoria lasu	Obręby		Nadleśnictwo	
		RUSZÓW	POLANA		
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m <sup>3</sup> ]			% %
1	2	3	4	5	6
1	Rezerwy	-	-	-	-
		-	-	-	-
2	Lasy ochronne razem	2572,40	8330,71	10903,11	65,63
		688012	2086486	2774498	66,42
	wodochronne	2466,54	3518,33	5984,87	36,02
		655997	891981	1547978	37,06
	cenne fragm. Przyrody	59,78	12,56	72,34	0,44
		15955	4665	20620	0,49
	stałe pow. badań. i dośw.	0,83	509,33	510,16	3,07
		235	111792	112027	2,68
	ostoje zwierząt	45,25	2835,77	2881,02	17,34
		15825	758910	774735	18,55
	nasienne	-	23,49	23,49	0,14
		-	8600	8600	0,21
	trw. uszk na sk. dział.przem	-	1431,23	1431,23	8,61
		-	310538	310538	7,43
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	3708,81	2001,36	5710,17	34,37
		931103	471308	1402411	33,58
<b>Razem</b>		<b>6281,21</b>	<b>10332,07</b>	<b>16613,28</b>	<b>100,00</b>
		<b>1619115</b>	<b>2557794</b>	<b>4176909</b>	<b>100,00</b>



**Wykres 35. Udział kategorii ochronności w powierzchni leśnej nadleśnictwa**

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Grunty leśne nieobjęte ww. decyzją zostały zaliczone do lasów gospodarczych położonych w I i II strefie uszkodzeń przemysłowych.

#### II.1.1.3. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia KZP przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

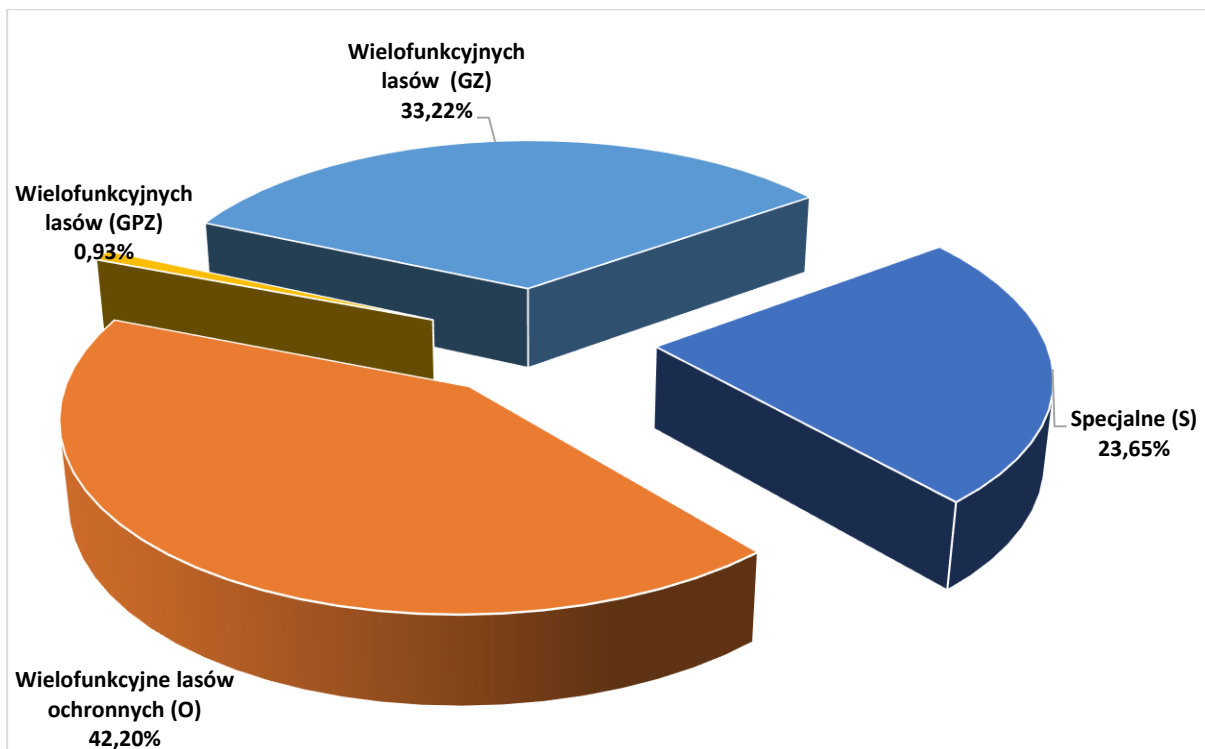
- Gospodarstwo specjalne (S)** – utworzono na **3929,42 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa, do którego kwalifikowano drzewostany pełniące funkcje specyficzne.
- Gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – utworzono na **7011,50 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa. Gospodarstwo obejmuje lasy ochronne, z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.
- Gospodarstwo przerębowo-zrębowe (GPZ)** – zaliczono tu wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo przerębowo-zrębowe opisano na **153,69 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa.
- Gospodarstwo zrębowe (GZ)** – zaliczano tu wszystkie drzewostany w lasach gospodarczych, w których ze względu na typ siedliskowy lasu oraz TD i aktualny skład gatunkowy stosuje się zrębowy sposób zagospodarowania. Gospodarstwo zrębowe opisano na **5518,67 ha** powierzchni leśnej nadleśnictwa.

**W planie na lata 2025-2034 dla Nadleśnictwa Ruszów nie tworzy się gospodarstwa przerębowego (GP).**

**Tabela 47. Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg gospodarstw w Nadleśnictwie Ruszów**

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo	
	RUSZÓW		POLANA			
	Pow.	%	Pow.	%	Pow.	%
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	408,86	6,51	3520,56	34,07	3929,42	23,65
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2184,55	34,78	4826,95	46,72	7011,50	42,20
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	3687,80	58,71	1984,56	19,21	5672,36	34,15
W tym:						
- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	3661,28	58,29	1857,39	17,98	5518,67	33,22
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	26,52	0,42	127,17	1,23	153,69	0,93
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>	<b>6281,21</b>	<b>100,00</b>	<b>10332,07</b>	<b>100,00</b>	<b>16613,28</b>	<b>100,00</b>

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



Wykres 36. Udział gospodarstw w powierzchni leśnej nadleśnictwa

### Gospodarstwo specjalne

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Ruszów opisano gospodarstwo specjalne w następujących przypadkach, wg dominującej funkcji:

Tabela 48. Struktura gospodarstwa specjalnego

Lp.	Dominująca funkcja	Nadleśnictwo Ruszów	
		ha /%	
1	2	3	4
1	wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne (GPW)	491,69	12,51
2	drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody - strefa bielika, głuszca*	2896,97	73,73
3	wyłączone drzewostany nasienne*	23,49	0,60
4	lasosy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody na siedliskach bagiennych i łąkowych oraz priorytetowe siedliska Natura 2000 ( 91E0), strefy ochrony konserwatorskiej/chronione układy urbanistyczne,	517,27	13,16
<b>Razem</b>		<b>3929,42</b>	<b>100</b>

\* wraz z obszarem w strefie ochrony głuszca określonym przez nadleśniczego (2014) w zał. mapowym o powierzchni ok.2800 ha

### II.1.1.4. WIEKI RĘBNOŚCI

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z zapisem na KZP. Dla sosny, świerka, dębu i buka wiek rębności przyjęto

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

zgodnie z **Zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2015 roku w sprawie „Instrukcji urządzania lasu”**. Dla pozostałych gatunków drzew wieki rębności przyjęto zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu.

**Tabela 49. Przyjęte wieki rębności dla Nadleśnictwa Ruszów**

Gatunek	Wiek rębności	Uwagi
1	2	3
SO, SO.WE, MD, ŚW	100	
BK, DB, <b>DB.S</b>	140	
DB.C	90	
<b>JW, WZ</b> , JS	120	
GB, OL, <b>AK</b>	80	
BRZ	70	
TP	40	
OS	50	

**Zwraca się do Komisji o zaakceptowanie przyjętego dla Dębu szypułkowego wieku rębności na poziomie 140 lat, Klonu jawora oraz Wiązu spp. wieku rębności na poziomie 120 lat, Robini akacjowej wieku rębności na poziomie 80 lat.**

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz lasów gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania.

### **II.1.1.5. ZASTOSOWANY PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY**

W Nadleśnictwie Ruszów zachowano podział na ostępy z okresu ubiegłego.

W nawiązaniu do układu drzewostanów i w oparciu o istniejące linie podziału powierzchniowego dokonano w planie definitywnego urządzania lasu we wszystkich obrębach podziału na ostępy. W okresie aktualnej rewizji planów gospodarczych w zasadzie zachowano dawny podział lasu na ostępy, wprowadzając jedynie drobne poprawki uwzględniające powstałe sztuczne rozgraniczenie powierzchni leśnej, konfigurację terenu i kierunki panujących wiatrów.

Całość lasów Nadleśnictwa Ruszów podzielono na 340 ostępów stałych. Zostały one zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego– oznaczającymi kierunki posuwania się z cięciami.

Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Długość ostępów waha się w granicach 170-1556 m.

W Nadleśnictwie Ruszów jednostki kontrolne nie zostały założone.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### II.1.2. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW CIĘĆ UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Użytki główne podzielone zostały na:

- Użytki rębne.
- Użytki przedrębne.

#### Etat użytkowania rębego

Użytki rębne podzielono na:

- Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.
- Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego o etatu.

#### Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenie etatu użytkowania rębego dokonano zgodnie z ustaleniami KZP dotyczącymi podziału lasów nadleśnictwa na gospodarstwa oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Instrukcji Urządzania Lasu* (§ 87-95).

Etat użytków rębnych określony został dla każdego gospodarstwa jako etat miąższościowy w m<sup>3</sup> grubizny brutto (§ 87.7). W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory (§ 87.6):

- 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.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej planu urządzania lasu.

#### Gospodarstwo specjalne

Dla gospodarstwa specjalnego etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone (§ 88.1).

#### Gospodarstwo lasów ochronnych

Dla gospodarstwa lasów ochronnych oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Wielkość planowanego użytkowania rębnego dla gospodarstwa lasów ochronnych jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych, weryfikowanych możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowego i przestrzennego w lesie. Przestrzegano przy tym zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie starodrzewów oraz drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym, powodujących zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu. Etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z wyliczonymi etatami wg dojrzałości (§ 88.3).

### **Gospodarstwo przerębowo-zrębowe**

Dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego oblicza się etat wg dojrzałości drzewostanów:

- z miąższości drzewostanów ostatniej klasy wieku,
- z miąższości drzewostanów dwóch ostatnich klas wieku,
- oraz etat zrównania średniego wieku.

Wielkość planowanego użytkowania rębnego dla gospodarstwa przerębowo-zrębowego jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, z uwzględnieniem zasady, by nie nastąpiło nadmierne nagromadzenie drzewostanów o złym stanie zdrowotnym lub sanitarnym. Przyjęty etat z potrzeb hodowlanych podlegał porównaniu z przyjętym etatem optymalnym (§ 88.5).

### **Gospodarstwo zrębowe**

Dla gospodarstwa zrębowego etat wyliczony został według zasady:

- wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów rębnych i przeszłorębnych,
- wyliczenie etatu dojrzałości rębnej z drzewostanów bliskorębnych, rębnych i przeszłorębnych,
- wyliczenie etatu według zrównania średniego wieku,
- optymalny wybór etatu rębego.

Kryterium regulacji rozmiaru użytkowania rębego na podstawie etatów dojrzałości jest dojrzałość rębna drzewostanów i trwałość lasu w metodzie zrównania średniego wieku. Stanowi to podstawę optymalnego wyboru etatu rębego w gospodarstwie zrębowym.

### **Etat miąższościowy grubizny netto**

Etat miąższościowy grubizny netto stanowi sumę miąższości drzewostanów lub ich części, ujętych w wykazie projektowanych cięć rębnych (**Wzór nr 6**) w ramach etatu miąższościowego brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto

### ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

i współczynników redukcyjnych (i.u.l. § 93). Do tak obliczonej miąższości netto dodaje się 5% miąższości z tytułu spodziewanego przyrostu drzewostanów do chwili wyrębu.

TABELA XIV - ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU RUSZÓW

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)										Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO	7	8	9			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku								2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	m <sup>3</sup> brutto			
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	0	0	1059	1059		1059	1059
LASÓW OCHRONNYCH (O)	3472	6627	6329	6329	6329	548	995	68924	68924		68924	68924
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7283 23,30	14123 43,07	10861 35,08	10861 35,08	10861 35,08	80 2	X	X	X		X	93662
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	81	72	48	72	72	0	0	X	X		X	410
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	X	0	0	0	0		0	X
<b>RAZEM GOSPODARSTWO (G)</b>	<b>7364</b>	<b>14195</b>	<b>10909</b>	<b>10933</b>	<b>10933</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>94072</b>
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	<b>10836</b>	<b>20822</b>	<b>17238</b>	<b>17262</b>	<b>17262</b>	<b>628</b>	<b>995</b>	<b>69983</b>	<b>69983</b>		<b>69983</b>	<b>164055</b>
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>18701</b>	<b>37459</b>	<b>36806</b>	<b>33188</b>	<b>33188</b>	<b>1950</b>	<b>7154</b>	<b>233085</b>	<b>233085</b>		<b>233085</b>	<b>371728</b>



**Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**TABELA XIV - ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO DLA OBRĘBU POLANA**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)										Etat proponowany na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO I KDO	Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	9			
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku							2	3	
1	m <sup>3</sup> brutto										
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	X	273	3989	66176	66176		66176
LASÓW OCHRONNYCH (O)	4470	10154	13796	10154	1001	1994	96926	96926	96926		96926
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	3240 11,05	6051 20,35	5479 18,30	5479 18,30	48 2	X	X	X	X		40390
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	155	432	293	293	0	176	X	X	X		4181
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0	0		X
<b>RAZEM GOSPODARSTWO (G)</b>	3395	6483	5772	5772	48	176	0	0	0		44571
<b>OGÓŁEM OBRĘB</b>	7865	16637	19568	15926	1322	6159	163102	163102	163102		207673
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	18701	37459	36806	33188	1950	7154	233085	233085	233085		371728

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

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

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

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

Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, nawrotów cięć i okresów odnowienia, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności:

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany do przebudowy intensywnej,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

Porównanie przyjętego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

**Tabela 50. Porównanie przyjętego rozmiaru użytkowania rębego z rozmiarem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie**

Rozmiar przyjęty w PUL na okres 1.01.2015-31.12.2024 r.	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Rozmiar proponowany w PUL na okres 1.01.2025 - 31.12.2034 r.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
<b>282 519</b>	<b>234 429</b>	<b>329 135</b>

\*etat łącznie ze spodziewanym 5% przyrostem i z nie zaliczonymi na poczet przyjętego etatu

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat w ujęciu powierzchniowym

**TABELA XV - ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH**

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Specjalne (S)	45,04	3,03	740,62	743,65	-	788,69
Lasów ochronnych (O)	399,20	113,53	317,96	431,49	-	830,69
Lasów gospodarczych (GZ)	423,21	18,54	106,99	125,53	-	548,74
Lasów gospodarczych (GPZ)	7,01	6,90	7,94	14,84	-	21,85
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	430,22	25,44	114,93	140,37	-	570,59
<b>Ogółem</b>	<b>874,46</b>	<b>142,00</b>	<b>1173,51</b>	<b>1315,51</b>	-	<b>2189,97</b>

\*należy zaliczyć również rębnie stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

### Drzewostany przeszłorębne nieujęte w użytkowaniu rębnym

W Nadleśnictwie Ruszów drzewostany przeszłorębne, które nie zostały ujęte w użytkowaniu rębnym, o ogólnej powierzchni **541,35 ha**, zostały wyszczególnione w poniższym zestawieniu.

**Tabela 51. Wykaz drzewostanów przeszłorębnych nieobjętych użytkowaniem rębnym**

Adres leśny	TSL	Skrócony opis	Powierzchnia [ha]
13-22-1-01-384 -i -00	LMW	5 BRZ 78, I, 0,7, DRZEW	1,72
13-22-1-01-438 -a -00	LMB	7 BRZ 78, II, 0,6, DRZEW	1,86
13-22-1-01-490 -c -00	BMB	10 SO 103, II, 0,7, DRZEW	2,90
13-22-1-01-491 -a -00	BMB	9 SO 103, II, 0,6, 2 PIĘTR	2,76
13-22-1-01-543 -j -00	LMW	10 BRZ 73, II, 0,6, DRZEW	1,57
13-22-1-01-594 -g -00	BMB	7 SO 108, II, 0,7, DRZEW	1,29
13-22-1-01-594 -h -00	BMB	5 BRZ 75, I, 0,8, DRZEW	5,95
13-22-1-01-595 -b -00	BMB	6 BRZ 75, II, 0,6, DRZEW	0,86
13-22-1-01-595 -d -00	BMB	5 BRZ 74, II, 0,7, DRZEW	11,51
13-22-1-01-595 -f -00	BMB	5 BRZ 74, II, 0,7, DRZEW	0,63
13-22-1-01-595 -g -00	BMB	8 SO 108, III, 0,8, DRZEW	10,95
13-22-1-01-596 -j -00	BMB	7 SO 108, III, 0,7, DRZEW	5,87
13-22-1-01-611 -c -00	LMŚW	5 DB 169, III, 0,6, DRZEW	2,27
13-22-1-01-611 -fx -00	LMŚW	5 DB 169, III, 0,6, DRZEW	0,02
13-22-1-01-611 -z -00	BMŚW	7 DB 150, III, 0,6, DRZEW	0,23
13-22-1-01-612 -g -00	BMB	10 BRZ 74, II, 0,6, DRZEW	2,01
13-22-1-01-613 -b -00	BMB	7 SO 113, III, 0,9, 2 PIĘTR	4,02
13-22-1-01-613 -d -00	BMB	6 BRZ 71, II, 0,7, DRZEW	8,69

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Skrócony opis	Powierzchnia [ha]
13-22-1-01-614 -b -00	BMB	4 BRZ 74, II, 0.8, DRZEW	16,90
13-22-1-02-394 -ax -00	BMW	7 SO 120, III, 0.9, DRZEW	0,26
13-22-1-02-394 -p -00	LMW	7 BRZ 75, II, 0.7, DRZEW	1,29
13-22-1-02-394 -x -00	BMW	9 BRZ 90, II, 0.6, DRZEW	0,16
13-22-1-02-499 -g -00	BMW	5 BRZ 74, III, 0.8, DRZEW	1,63
13-22-1-02-500 -f -00	BMW	9 SO 105, II, 0.7, DRZEW	0,97
13-22-1-02-502A -bx -00	BŚW	7 SO 133, III, 0.9, DRZEW	0,09
13-22-1-02-502A -c -00	BŚW	9 SO 112, III, 1.1, DRZEW	0,35
13-22-1-02-502A -j -00	BŚW	9 SO 112, II, 1.0, DRZEW	0,51
13-22-1-02-548 -d -00	BMW	6 BRZ 73, III, 0.7, DRZEW	2,55
13-22-1-02-557 -a -00	BŚW	10 SO 123, IV, 0.8, 2 PIĘTR	0,94
13-22-1-02-600 -i -00	LMŚW	7 DB 162, III, 0.7, 2 PIĘTR	1,64
13-22-1-02-618 -b -00	LMŚW	6 DB 163, II, 0.6, 2 PIĘTR	4,29
13-22-1-02-619 -b -00	LMŚW	9 DB 165, III, 0.6, DRZEW	2,00
13-22-1-02-625 -c -00	BMW	4 BRZ 73, II, 0.7, DRZEW	17,23
13-22-1-02-628 -g -00	BMŚW	6 SO 128, III, 0.7, DRZEW	0,26
13-22-1-02-628 -j -00	BMŚW	5 SO 128, III, 0.6, DRZEW	0,37
13-22-1-03-126 -l -00	BMW	6 SO 108, II, 0.9, DRZEW	3,96
13-22-1-03-128 -c -00	BMW	10 SO 108, I, 1.0, DRZEW	2,66
13-22-1-03-261 -d -00	LŁ	7 OL 95, II, 0.8, DRZEW	2,89
13-22-1-03-379 -s -00	LMŚW	8 DB 160, III, 0.8, DRZEW	0,11
13-22-1-03-436 -f -00	BMB	6 BRZ 73, II, 0.7, DRZEW	2,84
13-22-1-03-56 -j -00	BMŚW	6 OL 96, I, 0.7, DRZEW	2,18
13-22-1-04-103 -p -00	BMŚW	4 OL 90, III, 0.3, DRZEW	0,28
13-22-1-04-138 -s -00	BMŚW	4 JS 130, II, 0.6, DRZEW	0,16
13-22-1-04-221 -b -00	BMW	9 SO 158, II, 0.7, DRZEW	7,19
13-22-1-04-221 -g -00	BMW	10 SO 153, II, 0.6, DRZEW	3,07
13-22-1-04-222 -a -00	BMW	9 SO 153, II, 0.8, DRZEW	3,91
13-22-1-04-223 -h -00	BMW	10 SO 138, II, 0.6, DRZEW	0,29
13-22-1-04-226 -d -00	BMW	10 SO 118, II, 0.8, DRZEW	5,04
13-22-1-04-231 -r -00	BŚW	10 SO 143, IV, 0.9, DRZEW	0,09
13-22-1-04-231 -s -00	BŚW	10 SO 143, IV, 0.8, DRZEW	0,24
13-22-1-04-275 -d -00	BMW	10 SO 120, II, 0.8, DRZEW	3,53
13-22-1-04-280 -j -00	LŁ	5 DB 160, III, 0.5, DRZEW	0,47
13-22-1-04-66 -f -00	LŁ	8 OL 110, II, 0.5, DRZEW	2,40
13-22-2-05-112 -d -00	LMW	7 DB 165, III, 0.4, DRZEW	1,59
13-22-2-05-115 -g -00	LMW	3 DB 148, III, 0.8, DRZEW	4,40
13-22-2-05-153 -o -00	BMW	10 DB 173, IV, 0.6, DRZEW	0,10
13-22-2-05-30 -a -00	BMŚW	9 SO 115, II, 1.3, DRZEW	0,65
13-22-2-05-30 -g -00	BMŚW	10 SO 118, II, 1.4, DRZEW	1,47
13-22-2-05-30 -i -00	BMŚW	9 SO 107, I, 1.1, DRZEW	1,07
13-22-2-05-50 -l -00	LŚW	6 SO 168, II, 0.7, DRZEW	1,57

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Skrócony opis	Powierzchnia [ha]
13-22-2-05-51 -d -00	LMŚW	9 SO 143, II, 0.7, 2 PIĘTR	12,36
13-22-2-05-81 -h -00	LMW	10 DB 145, III, 0.7, 2 PIĘTR	1,19
13-22-2-05-82 -c -00	LW	10 DB 150, IV, 0.5, KDO	0,60
13-22-2-05-82 -d -00	LW	6 DB 155, IV, 0.5, KDO	1,00
13-22-2-05-82 -f -00	LW	7 DB 165, II, 0.4, 2 PIĘTR	7,72
13-22-2-05-82 -g -00	LW	10 DB 165, III, 0.8, DRZEW	3,41
13-22-2-06-452 -i -00	BMW	10 OL 93, III, 0.8, DRZEW	0,17
13-22-2-06-462 -a -00	BMW	8 SO 123, II, 0.9, DRZEW	6,84
13-22-2-06-462 -c -00	BMW	7 SO 123, II, 0.8, DRZEW	1,60
13-22-2-06-462 -h -00	BMW	10 SO 123, II, 0.8, 2 PIĘTR	2,04
13-22-2-06-463 -a -00	BMW	8 SO 123, II, 0.8, 2 PIĘTR	24,84
13-22-2-06-464 -a -00	BW	9 SO 128, II, 0.9, 2 PIĘTR	23,28
13-22-2-06-465 -b -00	BMW	8 SO 128, II, 0.7, DRZEW	20,92
13-22-2-06-514 -c -00	BMW	10 SO 113, III, 0.8, 2 PIĘTR	1,40
13-22-2-06-517 -c -00	BW	10 SO 125, II, 0.7, 2 PIĘTR	21,05
13-22-2-06-518 -b -00	BMW	10 SO 128, III, 0.7, 2 PIĘTR	15,61
13-22-2-06-562 -k -00	BMW	7 SO 125, III, 0.8, DRZEW	0,78
13-22-2-06-563 -g -00	BMW	10 SO 118, III, 0.7, DRZEW	0,90
13-22-2-07-236 -d -00	BMW	9 SO 108, II, 0.8, DRZEW	0,60
13-22-2-07-281 -o -00	LW	10 OL 85, I, 0.8, DRZEW	1,24
13-22-2-07-282 -b -00	LMW	8 SO 110, II, 0.7, DRZEW	0,92
13-22-2-07-295 -a -00	BŚW	10 SO 123, III, 0.9, DRZEW	10,98
13-22-2-07-338 -r -00	BMŚW	5 DB.C 110, IV, 0.5, DRZEW	0,05
13-22-2-07-338 -s -00	BMW	6 OS 59, I, 0.9, DRZEW	0,15
13-22-2-07-350 -g -00	BMW	9 SO 127, II, 0.9, DRZEW	9,57
13-22-2-07-351 -d -00	BMW	8 SO 130, II, 0.9, DRZEW	8,34
13-22-2-07-408 -a -00	BMW	10 SO 128, II, 0.9, DRZEW	12,20
13-22-2-07-408 -c -00	BMW	10 SO 128, II, 0.8, DRZEW	12,47
13-22-2-07-409 -a -00	BMW	9 SO 128, II, 0.9, DRZEW	25,62
13-22-2-07-410 -c -00	BMW	9 SO 123, II, 0.7, DRZEW	17,90
13-22-2-07-411 -f -00	BMW	10 SO 128, III, 0.9, DRZEW	6,92
13-22-2-08-316 -c -00	BŚW	10 SO 108, III, 0.8, DRZEW	5,75
13-22-2-08-316 -d -00	BMŚW	6 BRZ 108, II, 0.7, DRZEW	0,96
13-22-2-08-316 -g -00	BMŚW	8 SO 175, III, 0.7, DRZEW	2,70
13-22-2-08-316 -k -00	LŁ	9 SO 118, II, 0.8, 2 PIĘTR	2,27
13-22-2-08-316 -m -00	LŁ	7 GB 113, IV, 0.8, DRZEW	0,97
13-22-2-08-317 -g -00	LŁ	4 GB 120, III, 0.6, DRZEW	2,11
13-22-2-08-317 -l -00	LŁ	10 TP 80, I, 0.8, DRZEW	4,20
13-22-2-08-317 -m -00	LŁ	10 OL 83, II, 0.8, DRZEW	0,96
13-22-2-08-318 -c -00	LŁ	7 GB 120, III, 1.0, DRZEW	0,43
13-22-2-08-318 -d -00	LŁ	3 GB 120, III, 0.8, DRZEW	3,78
13-22-2-08-318 -h -00	LŁ	9 OL 93, I, 0.7, DRZEW	1,78

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres leśny	TSL	Skrócony opis	Powierzchnia [ha]
13-22-2-08-318 -k -00	LŁ	9 DB 153, III, 0,8, DRZEW	1,07
13-22-2-08-318 -l -00	LŁ	10 TP 80, II, 0,7, DRZEW	2,27
13-22-2-08-373 -c -00	BMŚW	9 SO 175, II, 0,7, DRZEW	6,71
13-22-2-08-373 -f -00	LŁ	10 SO 120, II, 0,8, DRZEW	2,52
13-22-2-08-432 -d -00	BŚW	9 SO 170, III, 0,9, DRZEW	3,81
13-22-2-08-432 -i -00	BŚW	8 SO 153, III, 0,9, DRZEW	4,03
13-22-2-08-482 -h -00	BŚW	10 SO 160, III, 0,8, DRZEW	2,45
13-22-2-08-484 -a -00	BŚW	10 SO 150, III, 0,9, DRZEW	3,66
13-22-2-08-535 -a -00	BŚW	8 SO 170, IV, 0,8, DRZEW	2,93
13-22-2-08-535 -h -00	BMŚW	4 SO 150, IV, 0,9, DRZEW	1,64
13-22-2-08-585 -j -00	BŚW	10 SO 113, III, 1,0, DRZEW	1,22
13-22-2-08-588 -c -00	BMŚW	6 SO 160, III, 0,8, DRZEW	4,46
13-22-2-08-588 -m -00	LŁ	5 DB 170, III, 0,8, DRZEW	5,36
13-22-2-09-212 -h -00	BMW	8 SO 140, III, 0,8, DRZEW	1,53
13-22-2-09-212 -i -00	BMW	9 SO 140, III, 0,9, DRZEW	7,06
13-22-2-09-212 -m -00	BMW	8 SO 140, III, 0,8, DRZEW	1,73
13-22-2-09-249 -i -00	BMW	10 SO 125, III, 0,8, 2 PIĘTR	2,40
13-22-2-09-300 -g -00	BMW	7 SO 153, III, 0,9, DRZEW	3,91
13-22-2-10-105 -c -00	BMW	6 SO 103, II, 0,9, DRZEW	1,28
13-22-2-10-108 -g -00	BŚW	10 SO 113, III, 1,0, DRZEW	7,42
13-22-2-10-139 -m -00	BŚW	10 SO 139, IV, 0,9, DRZEW	0,10
13-22-2-10-141 -a -00	LMW	9 SO 128, II, 1,0, DRZEW	2,33
13-22-2-10-184 -a -00	LW	9 OL 88, I, 0,7, DRZEW	1,72
13-22-2-10-184 -f -00	BMW	5 BRZ 73, II, 0,7, DRZEW	3,85
13-22-2-10-185 -b -00	BMW	4 BRZ 73, II, 0,8, DRZEW	8,63
13-22-2-10-20 -f -00	BMW	9 SO 110, III, 0,9, DRZEW	1,93
13-22-2-10-20 -j -00	LMW	6 SO 125, II, 0,7, DRZEW	1,95
13-22-2-10-21 -c -00	BMW	6 SO 110, II, 0,6, DRZEW	1,16
13-22-2-10-39 -c -00	LMW	4 BRZ 75, II, 0,7, DRZEW	2,45
13-22-2-10-5 -b -00	LMŚW	2 DB 160, IV, 0,5, DRZEW	1,51
13-22-2-10-67 -d -00	BMŚW	6 SO 120, III, 0,7, 2 PIĘTR	0,97

Drzewostanów wyłączonych z użytkowania w Nadleśnictwie Ruszów jest **1889,33 ha**. Szczegółowy wykaz zamieszczony jest w zestawieniach tabelarycznych.

### Zastosowane sposoby użytkowania rębego

Użytkowanie rębne projektowano zgodnie z uwzględnieniem ramowych (kierunkowych) wytycznych zawartych w *Zasadach hodowli lasu* z 2012 r. oraz innych wytycznych i instrukcji obowiązujących w Lasach Państwowych oraz zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu.

W poszczególnych typach siedliskowych lasu przyjęto następujące rodzaje rębni:

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 52. Przyjęte sposoby użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Ruzów**

Lp.	TSL	Rodzaj rębni
1	2	3
1	Bśw	I, II, IV
2	Bw	I, II, IV
3	BMśw	I, II, III, IV,
4	BMw	I, II, III, IV,
5	BMb	I,IV
6	LMśw	III, I, II, IV
7	LMw	III, IV, II, I, IV
8	LMb	I, IV
9	Lśw	II, IV, III
10	Lw	II, III, I
11	OI	I
12	Lł	II, III

Projektowane użytkowanie rębne wynika wyłącznie ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, a zaprojektowane rębnie odpowiadają w zdecydowanej większości propozycjom rębni w protokole KZP. Występują pojedyncze odstępstwa dotyczące zaprojektowania rębni IV na siedlisku LMśw, LMw, rębni I na siedlisku LMw, Lw, rębni III na siedlisku Lśw. Wynikają one najczęściej z kontynuacji rębni zaprojektowanej w poprzedniej rewizji lub rębnie te gwarantują najlepszy sposób uzyskania młodego pokolenia w warunkach lokalnych.

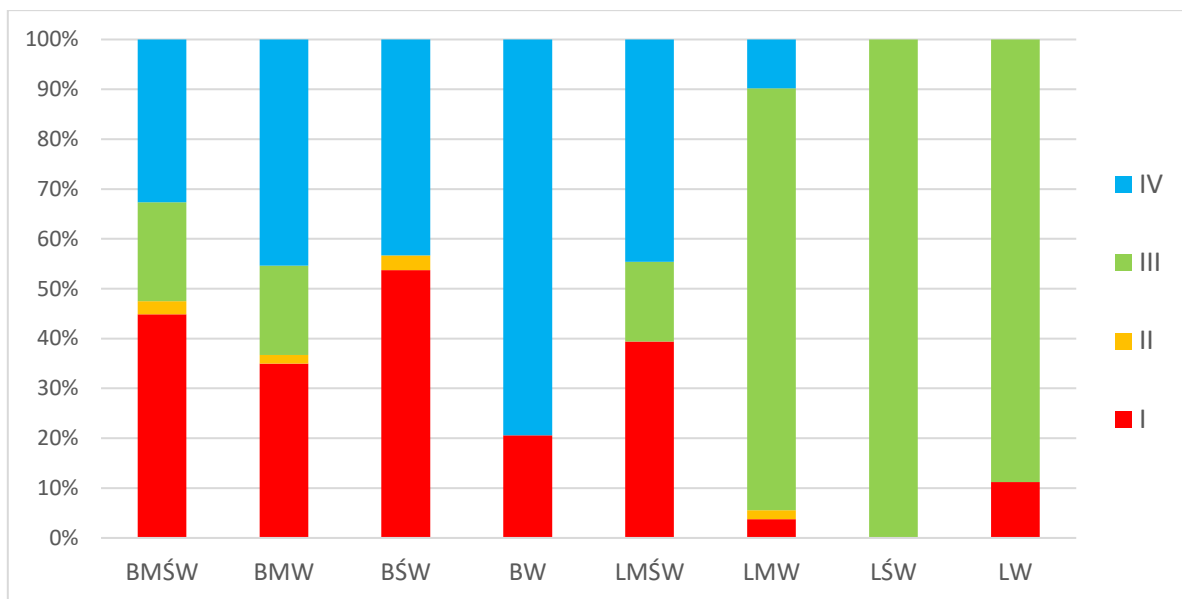
Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębnego (**Wzór nr 6**) został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów i zamieszczony w części tabelarycznej PUL.

Plany cięć użytków rębnych zostały uzgodnione z Nadleśnictwem Ruzów, w obecności przedstawicieli RDLP we Wrocławiu w dniu 30 lipca 2024 r.

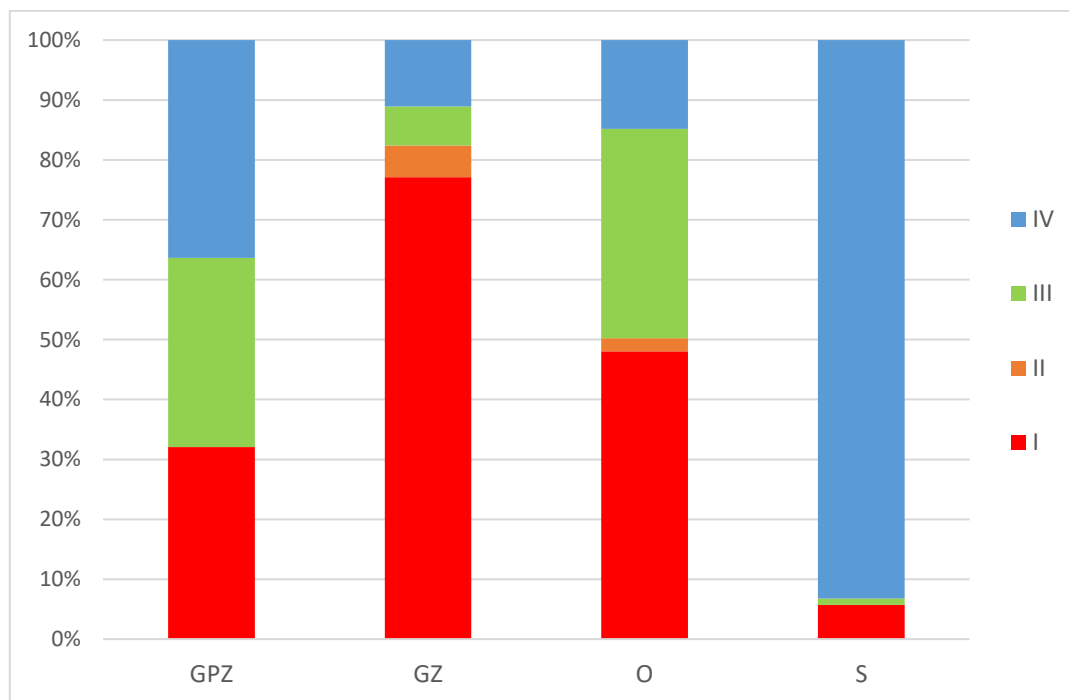
Zaplanowane cięcia użytków rębnych zostały wniesione na:

- mapy gospodarcze w skali 1:5 000,
- mapy przeglądowo-gospodarcze cięć rębnych w skali 1:10 000,
- mapy przeglądowe cięć rębnych dla obrębu w skali 1:25 000.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**Wykres 37. Zaprojektowane rębnie w siedliskowych typach lasu dla Nadleśnictwa Ruszów (udział powierzchniowy)**



**Wykres 38. Zaprojektowane rębnie w gospodarstwach dla Nadleśnictwa Ruszów (udział powierzchniowy)**



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu

Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu obejmują nasienniki i przestoje, które spełniły swoją rolę w ekosystemach leśnych i nie zostały zaliczone do wartościowych dla hodowli selekcyjnej.

**Tabela 53. Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu**

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo			
	RUSZÓW			POLANA			Nadleśnictwo			
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	311	259	-	344	290	-	655	549	
Pozostałe ( <i>Uprzątnięcie drzew z zadrzewień</i> )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Razem</b>	-	<b>311</b>	<b>259</b>	-	<b>344</b>	<b>290</b>	-	<b>655</b>	<b>549</b>	

Miąższość grubizny netto użytków rębnych zaliczonych na poczet przyjętego etatu powiększa się o miąższość grubizny netto użytków rębnych niezaliczonych na poczet przyjętego etatu. Tak ustalona suma użytków rębnych na okres obowiązywania planu jest zatwierdzana jako **wielkość maksymalna**.

#### II.1.2.1. ETAT UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO

Zgodnie z § 94.4 Instrukcji u.l. orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowaną do pozyskania w ramach użytkowania przedrębного na 10-lecie określono na podstawie:

- danych uzyskanych w nadleśnictwie (przeciętne z wykonania zabiegów pielęgnacyjnych z ostatnich 5 lat),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębного we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- tabeli klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do uzyskanego przyrostu bieżącego.

W ramach użytkowania przedrębного planowane są trzebieże selekcyjne, nie planowano czyszczeń późnych (CPP). Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębного wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych. Wskazania dotyczące użytkowania przedrębного obejmują drzewostany lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębного.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

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

**Tabela 54. Syntetyczne zestawienie użytków przedrębnych w wymiarze powierzchniowym**

Rodzaj cięć		Obręby		Nadleśnictwo
		RUSZÓW	POLANA	
1		Powierzchnia [ha]		4
2		3		4
Czyszczenia późne (CPP)		-	-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	628,73	1042,18	1670,91
	Późne (TP)	2956,19	5370,07	8326,26
	Razem	3584,92	6412,25	9997,17
Ogółem		3584,92	6412,25	9997,17

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **9 997,17 ha** stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

### Orientacyjny rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym na I 10-lecie został ustalony w oparciu o *Instrukcję Urządzania Lasu* (§ 94.5-7), sumarycznie dla całego obrębu, wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw.

**Tabela 55. Syntetyczne zestawienie użytków przedrębnych w wymiarze miąższościowym**

Lp.	Kategorie	Spodziewany przyrost bieżący	Przyrost d-stanów nieplanowanych do cięć rębnych	Rozmiar użytkowania przedrębego	Procent
1	2	3	4	5	6
1	Obręb Ruszów	417 800	364 650	218 790	60
2	Obręb Polana	699 300	619 850	371 910	60
3	Nadleśnictwo Ruszów	1117100	984500	590700	60

### Proponowana wielkość rozmiaru użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Ruszów w drzewostanach przewidzianych do użytkowania przedrębego.

Wysokość planowanego rozmiaru cięć pielęgnacyjnych wynosi: 472 560m<sup>3</sup> netto:

- dla obrębu Ruszów 175 032 m<sup>3</sup> netto,
- dla obrębu Polana 297 528 m<sup>3</sup> netto

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Wielkości ta dla obrębu Ruszów i Polana wynosi 60% spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nieplanowanych do użytkowania rębnego.

**Tabela 56. Porównanie przyjętego rozmiaru użytkowania przedrębego z rozmiarem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie**

Rozmiar przyjęty w PUL na okres 1.01.2015-31.12.2023	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Rozmiar proponowany w PUL na okres 1.01.2025 - 31.12.2034 r.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
486 024	522 764	472 560

### **II.1.3. ŁĄCZNY ETAT UŻYTKÓW GŁÓWNYCH**

Na nadchodzące 10-lecie zaprojektowano użytki główne w wielkości **802 244 m<sup>3</sup> netto**. Szczegółowe dane dotyczące wielkości użytków głównych zawierają tabele nr XVII, zamieszczone z danymi dla obrębów w elaboracie w części tabelarycznej PUL.

Dane zawarte w tabelach:

- powierzchnia do cięcia – manipulacyjna,
- powierzchnia do odnowienia,
- powierzchnia jednorazowego zabiegu pielęgnacyjnego dla użytków przedrębnych,
- miąższość grubizny netto,
- miąższość grubizny brutto.

**Tabela 57. Porównanie przyjętego rozmiaru użytkowania głównego z rozmiarem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem w minionym okresie**

Rozmiar przyjęty w PUL na okres 1.01.2015-31.12.2023	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Rozmiar proponowany w PUL na okres 1.01.2025 - 31.12.2034 r.
<b>m<sup>3</sup> netto</b>		
768 543	757 193	802 244



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Kategoria cięć	Obręb Ruszów				Obręb Polana				Nadleśnictwo			
	Powierzchnia		Miaższność grubizny		Powierzchnia		Miaższność grubizny		Powierzchnia		Miaższność grubizny	
	ha		w m <sup>3</sup>		ha		w m <sup>3</sup>		ha		w m <sup>3</sup>	
	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto	Cięcia (manipulacyjne)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	3584,92		218790	175032	6412,25		371910	297528	9997,17		590700	472560
Ogółem użytki główne (I+II)	4289,07	562,31	391359	320653	7898,07	754,34	590311	481591	12187,14	1316,65	981669	802244

\*dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej bez uwzględniania powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu

## *Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa*

### II.2. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

#### II.2.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

##### II.2.1.1. UŻYTKI RĘBNE

##### Użytki rębne zaliczone na poczet etatu

##### *Charakterystyka użytków rębnych zaliczonych na etat*

Na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Ruszów użytkowanie rębne na **2189,97 ha** powierzchni manipulacyjnej w wymiarze **329 135 m<sup>3</sup>** miąższości netto (wraz z 5% spodziewanym przyrostem). Ogółem na nadchodzący okres gospodarczy zaplanowano dla Nadleśnictwa Ruszów użytkowanie rębne na 14% powierzchni leśnej, w wymiarze 8% miąższości brutto.

Jednocześnie z rozliczeniem zaplanowanej miąższości należy rozliczać powierzchnię planowaną do odnowienia w 10-leciu. Powierzchnia do odnowienia, zaplanowana na 10-lecie, jest wiążąca.

##### *Drzewostany zakwalifikowane do przebudowy w 10-leciu*

W uzgodnieniu z nadleśnictwem zaprojektowano drzewostany do przebudowy intensywnej (A) na powierzchni **143,14 ha**, natomiast do przebudowy stopniowej (B) zaprojektowano **14,04 ha**. Powodem zaprojektowania przebudów w drzewostanach Nadleśnictwa Ruszów było: kontynuowanie przebudów rozpoczętych w poprzednim dziesięcioleciu, zły stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów, szkodliwa niezgodność składu gatunkowego z TD, niskie zadrzewienie.

**Tabela 58. Wykaz drzewostanów, w których zaprojektowano przebudowę pilną typu A (wg wzór 3)**

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Obręb RUSZÓW</b>								
440f	1,27	KO	4	SO	63	0,6	III AU	90
486m	0,67	DRZEW	10	SO	65	0,9	IB	100
392f	5,26	DRZEW	8	SO	70	0,8	III A	30
394d	0,80	DRZEW	10	ŚW	60	0,9	IB	50
447a	2,20	DRZEW	5	SO	48	0,5	IB	95
449h	0,83	DRZEW	5	BRZ	40	0,6	IB	100
449l	1,50	DRZEW	7	ŚW	58	0,9	IB	95
125g	2,85	DRZEW	6	SO	61	0,7	IB	95
168f	2,78	DRZEW	6	SO	63	0,7	IB	95
168g	4,30	DRZEW	4	SO	63	0,6	IB	80
183l	0,53	DRZEW	10	SO	55	0,8	IV D	20

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan.	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
329g	0,67	DRZEW	10	SO	69	1,2	IB	95
<b>Razem obręb</b>	<b>23,66</b>							
<b>Obręb POLANA</b>								
85g	6,35	DRZEW	7	SO	53	0,8	IIIA	20
88m	1,77	DRZEW	8	SO	60	0,7	IB	95
116c	8,84	DRZEW	6	SO	60	0,4	IIIA	20
117c	3,25	DRZEW	10	SO	57	0,5	IB	95
118c	1,87	DRZEW	8	SO	55	0,6	IB	95
119a	7,65	DRZEW	7	SO	57	0,6	IVD	20
119f	9,33	DRZEW	7	SO	57	0,6	IVD	20
147d	17,03	DRZEW	10	SO	60	0,7	IVD	30
150l	3,27	DRZEW	6	SO	58	0,6	IB	95
511b	1,81	DRZEW	10	SO	42	0,5	IB	95
512a	6,24	DRZEW	8	SO	50	0,5	IVD	30
513c	3,22	DRZEW	7	SO	59	0,5	IVD	20
283c	7,82	DRZEW	9	SO	61	0,6	IVD	30
348m	3,17	DRZEW	10	SO	60	0,5	IVD	20
349f	1,46	DRZEW	10	SO	58	0,6	IVD	20
305b	3,61	DRZEW	7	SO	60	0,4	IB	95
307a	1,71	DRZEW	8	SO	64	0,6	IIA	50
309a	0,94	DRZEW	6	SO	59	0,8	IB	100
166m	0,66	DRZEW	8	SO	53	0,6	IB	95
298b	5,33	DRZEW	6	ŚW	55	0,8	IVD	30
354b	5,55	DRZEW	10	SO	61	0,6	IVD	20
4i	8,61	DRZEW	10	SO	51	0,7	IVD	20
4l	2,71	DRZEW	7	ŚW	58	0,4	IVD	20
8f	0,76	DRZEW	7	MD	55	0,5	IVD	30
9a	4,11	DRZEW	7	ŚW	55	0,9	IVD	30
104sx	0,58	DRZEW	10	SO	49	0,6	IB	100
104wx	1,83	DRZEW	10	SO	49	0,5	IB	80
<b>Razem obręb</b>	<b>119,48</b>							
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>143,14</b>							

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

**Tabela 59. Wykaz drzewostanów, w których zaplanowano przebudowę stopniową typu B (wg wzór 3)**

Adres	Pow.	B. pion	Udział	Gat.	Wiek	Zd.	Projektowane zabiegi [ha]
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb RUSZÓW</b>							
502Aax	0,95	DRZEW	6	DB	40	0,5	TP - 0,95; PRZEST - 0,95; ODN-IIP - 0,48; AGROT - 0,48
547c	0,86	DRZEW	10	SO	63	0,8	TP - 0,86
552f	2,32	DRZEW	6	SO	60	0,6	TP - 2,32; ODN-IIP - 0,93; AGROT - 0,93
222j	0,95	DRZEW	7	SO	38	0,7	TP - 0,95; ODN-IIP - 0,38; AGROT - 0,38
337f	0,36	DRZEW	6	BRZ	42	0,8	TP - 0,36; ODN-IIP - 0,25; AGROT - 0,25
<b>Razem obręb</b>	<b>5,44</b>						
<b>Obręb POLANA</b>							
300b	3,49	DRZEW	8	SO	58	0,6	TP - 3,49
301i	1,17	DRZEW	10	SO	60	0,5	TP - 1,17; ODN-IIP - 0,25; AGROT - 0,25
43i	1,94	DRZEW	10	SO	24	1,2	TW - 1,94
45j	2,00	DRZEW	5	SO	53	0,7	TP - 2,00
<b>Razem obręb</b>	<b>8,60</b>						
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>14,04</b>						

### Drzewostany w klasie odnowienia (KO)

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi **338,62 ha** i w stosunku do danych z V rewizji u.l. wzrosła o 190,35 ha. Klasy odnowienia użytkowane są rębiami częściowymi (II,III), oraz rębnią stopniową udoskonaloną (głównie IVd).

**Tabela 60. Struktura użytkowania drzewostanów w klasie odnowienia (KO) w Nadleśnictwie Ruszów**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m <sup>3</sup> brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha /%		miąższość m <sup>3</sup> brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obręb Ruszów	48,06	9580	48,06	30,81	8723
			100	64,11	91,05
Obręb Polana	290,56	73155	290,56	103,59	32450
			100	35,65	44,36
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>338,62</b>	<b>82735</b>	<b>338,62</b>	<b>134,4</b>	<b>41173</b>
			<b>100</b>	<b>39,69</b>	<b>49,76</b>



## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (**Wzór nr 4**) zamieszczono w części tabelarycznej PUL.

### **Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)**

Łączna powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia na terenie nadleśnictwa wynosi **204,70 ha** i w stosunku do danych z V rewizji u.l. wzrosła o 189,58 ha.

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie powierzchni klas do odnowienia, powierzchnię manipulacyjną i do odnowienia oraz miąższość brutto zaplanowaną do pozyskania na bieżące 10-lecie.

**Tabela 61. Struktura użytkowania drzewostanów w klasie do odnowienia (KDO) w Nadleśnictwie Ruszów**

Obiekt	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni w m <sup>3</sup> brutto	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie		
			Powierzchnia w ha /%		miąższość - m <sup>3</sup> brutto %
			manipulacyjna	do odnowienia	
1	2	3	4	5	6
Obręb Ruszów	16,78	4060	16,78	5,37	1885
			100	32,00	46,43
Obręb Polana	187,92	50360	186,32	58,12	15790
			99,15	30,93	31,35
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>204,7</b>	<b>54420</b>	<b>203,1</b>	<b>63,49</b>	<b>17675</b>
			<b>99,22</b>	<b>31,02</b>	<b>32,48</b>

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia (Wzór nr 5) zamieszczono w części tabelarycznej PUL. We wszystkie drzewostany w klasie do odnowienia zostało zaplanowane użytkowanie rębne.

### **Użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu**

Obejmują uprzątnięcie:

- uprzątnięcie nasienników, przestojów i przedrostów, niezaliczonych do wartościowych dla hodowli selekcyjnej o miąższości 655 m<sup>3</sup> grubizny brutto.

Ogółem przewidziano do uprzątnięcia **549 m<sup>3</sup> grubizny netto** w ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet wyliczonego etatu.

#### **II.2.1.2. UŻYTKI PRZEDRĘBNE**

Plan cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów.

W skład planów wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany – młodniki i drzewostany starsze, lub ich części, w których nie przewiduje się użytkowania rębne w I 10-leciu oraz wymagają zabiegu pielęgnacyjnego. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW i TP). Zgodnie z ustaleniami KZP nie podawano planowanego terminu wykonania zabiegu (początek, środek lub koniec okresu gospodarczego) ani zabiegów dwunawrotowych.

**Tabela 62. Syntetyczne zestawienie planu cięć użytków przedrębnych dla Nadleśnictwa Ruzów**

Lp.	Kategorie użytków	Obręb Ruzów	Obręb Polana	Nadleśnictwo
		Powierzchnia - ha	Powierzchnia - ha	Powierzchnia - ha
		Miąszość – m <sup>3</sup> netto	Miąszość – m <sup>3</sup> netto	Miąszość – m <sup>3</sup> netto
1	2	3	4	5
1	Czyszczenia (CP-P)	-	-	-
		-	-	-
2	Trzebieże wczesne (TW)	628,73	1042,18	1670,91
		18792	41714	60506
3	Trzebieże późne (TP)	2956,16	5370,07	8326,23
		156240	255814	412054
4	Razem Trzebieże	3584,89	6412,25	9997,14
		175032	297528	472560
<b>Razem</b>		<b>3584,89</b>	<b>6412,25</b>	<b>9997,14</b>
		<b>175032</b>	<b>297528</b>	<b>472560</b>

Cięcia pielęgnacyjne zaprojektowano wg potrzeb stwierdzonych na gruncie.

W części tabelarycznej PUL, przedstawiono zestawienia i dane dotyczące danych wynikających ze sporządzonych zadań z zakresu użytkowania przedrębne:

**Tabela nr XVI** – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Celem stwarzania warunków do rozwoju w ekosystemach leśnych naturalnych zespołów ksylobiontów należy pozostawiać drewno, przede wszystkim liściaste, ścinane w ramach zabiegów pielęgnacyjnych i wydzielający się posusz na powierzchniach trudnodostępnych.

Poniższe zestawienie przedstawia wykaz drzewostanów rębnych, w których zostało zaprojektowane użytkowanie przedrębne na ogólną powierzchnię **27,22 ha**. Taki sposób projektowania wskazań gospodarczych został określony w trakcie taksacji na gruncie

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

i wynika z potrzeb hodowlanych drzewostanu. Wszystkie te pozycje zostały uzgodnione z nadleśnictwem w trakcie uzgodnień terenowych.

**Tabela 63. Wykaz drzewostanów rębnych z zaplanowanymi cięciami pielęgnacyjnymi (TP)**

Adres	Funkcja lasu	TSL	Budowa pionowa	Pow.	Udział	Gat. pan.	Wiek	Zd
<b>Obręb Ruszów</b>								
13-22-1-03-266 -b -00	GOSP	BMŚW	DRZEW	2,00	10	SO	85	0,80
13-22-1-03-269 -c -00	GOSP	BŚW	DRZEW	1,75	10	SO	83	0,90
13-22-1-04-276 -d -00	OCHR	BMW	DRZEW	1,56	10	SO	100	0,90
13-22-1-04-280 -i -00	GOSP	BŚW	DRZEW	1,45	10	SO	83	0,80
13-22-1-03-328 -g -00	GOSP	BŚW	DRZEW	4,98	10	SO	88	0,90
13-22-1-03-328 -i -00	GOSP	BŚW	DRZEW	6,54	10	SO	88	0,80
13-22-1-01-437 -g -00	OCHR	BŚW	DRZEW	3,65	10	SO	83	0,70
13-22-1-02-556 -x -00	GOSP	BŚW	DRZEW	1,29	10	SO	88	1,00
<b>Obręb Polana</b>								
13-22-2-10-8 -j -00	GOSP	BŚW	DRZEW	1,05	10	SO	83	0,90
13-22-2-10-70 -c -00	OCHR	BMW	DRZEW	0,85	7	OL	65	0,80
13-22-2-05-116 -f -00	GOSP	BMŚW	DRZEW	0,77	10	SO	83	0,70
13-22-2-10-139 -h -00	OCHR	BMW	DRZEW	1,33	5	BRZ	65	1,00
<b>Razem nadleśnictwo</b>	-	-	-	<b>27,22</b>	-	-	-	-

W drzewostanach, głównie starszych klas wieku o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, w drzewostanach reprezentatywnych, w części drzewostanów na siedliskach przyrodniczych, zgodnie z uzgodnieniami z przedstawicielami nadleśnictwa nie planowano użytkowania przedrębego na najbliższy okres gospodarczy.

### II.2.1.3. ZESTAWIENIE LEŚNICTWAMI PRZYJĘTEGO ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami przyjętego etatu użytkowania rębego i przedrębego.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 64. Zestawienie użytków głównych w leśnictwach

Leśnictwo	Użytkowanie rębne wraz z 5% przyrostem			Użytkowanie przedrębne				Zaliczone na poczet etatu ogółem	Niezaletowane na etat			Niezaletowane na poczet etatu ogółem	Etat użytkowania ogółem				
	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe i stopniowe		Rębnia przerębowa	Ogółem	Czystyczenia	Trzebienie		Ogółem	Uprzątnięcie plazowin	Uprzątnięcie nasiennika i przestoi			Pozostałe			
		Cięcia uprząające	Cięcia pozostałe				wczesne								późne		
<b>Etat miąższościowy w m<sup>3</sup> netto/etat powierzchniowy (powierzchnia manipulacyjna) w ha</b>																	
1	26450	3477	5532		35459		4679,98	22437,74	27117,72	62576,72		22		22	62598,72	22	62598,72
	107,46	21,01	64,5		192,97		147,68	455,09	602,77	795,74					795,74	0	795,74
2	19165	3924	5979		29068		1899,55	41757,39	43656,94	72724,94		163		163	72887,94	163	72887,94
	78,56	24,03	71,1		173,69		81,69	758,37	840,06	1013,75					1013,75	0	1013,75
3	43282	1070	3192		47544		5266,36	43438,86	48705,22	96249,22					96249,22	0	96249,22
	152,37	6,15	36,75		195,27		182,83	821,17	1004	1199,27					1199,27	0	1199,27
4	32337	501	453		33291		6288,1	49264,02	55552,12	88843,12		74		74	88917,12	74	88917,12
	128,38	2,51	11,33		142,22		216,53	921,56	1138,09	1280,31					1280,31	0	1280,31
5	13303	4431	6761		24495		7669,52	34367,04	42036,56	66531,56		68		68	66599,56	68	66599,56
	51,03	18,18	99,58		168,79		177,16	723,23	900,39	1069,18					1069,18	0	1069,18
6	15122	815	16335		32272		5509,71	31900,93	37410,64	69682,64					69682,64	0	69682,64
	52,06	3,75	269,74		325,55		140,3	644,08	784,38	1109,93					1109,93	0	1109,93
7	15369	1531	14627		31527		6224,07	39668,16	45892,23	77419,23		91		91	77510,23	91	77510,23
	62,98	5,34	200,79		269,11		177,36	812,19	989,55	1258,66					1258,66	0	1258,66
8	24051		1111		25162		6010,64	55772,22	61782,86	86944,86		131		131	87075,86	131	87075,86
	109,31		13		122,31		180,97	1233,33	1414,3	1536,61					1536,61	0	1536,61
9	8812		22194		31006		4364,61	50227,28	54591,89	85597,89					85597,89	0	85597,89
	37		332,73		369,73		102,67	1044,33	1147	1516,73					1516,73	0	1516,73
10	21702	11856	5753		39311		11024,06	44789,76	55813,82	95124,82					95124,82	0	95124,82
	95,31	61,03	73,99		230,33		263,72	912,91	1176,63	1406,96					1406,96	0	1406,96
<b>Łącznie</b>	219593	27605	81937	0	329135	0	58936,6	413623,4	472560	801695	0	549	0	549	802244	549	802244
	874,46	142	1173,51	0	2189,97	0	1670,91	8326,26	9997,17	12187,14	0	0	0	0	12187,14	0	12187,14

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

### **II.2.2. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU HODOWLI LASU**

#### **II.2.2.1. ZAKRES ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

Zadania z zakresu prac hodowlanych – odnowienia, zalesienia, pielęgnowania lasu, melioracji agrotechnicznych i wodnych zostały ujęte we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego sporządzonych dla Nadleśnictwa Ruszów dla poszczególnych obrębów leśnych.

Podstawą sporządzonych planów są:

- wskazówki gospodarcze podane w kartach dokumentacji źródłowej opisów taksacyjnych, zebrane w trakcie prac terenowych,
- wykaz gruntów przeznaczonych do odnowienia i zalesienia,
- opracowany plan cięć użytków rębnych właściwych.

Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu zostało przedstawione w **tabeli nr XVIII** - opracowanej osobno dla każdego z obrębów oraz łącznie dla nadleśnictwa.

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE RUSZÓW

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podsztytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte		pod osłoną		razem	11	12	13				14	15	16	17		
	halizny, płazowiny, zręby	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia												doleśnianie luk i przereźień	upraw
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMB													3,39	3,39			
BMSW	33,31		45,44	15,16	0,48	0,21	94,60		94,60		0,49	30,52	32,47	63,48		92,79	
BMW	41,15		165,61	57,87	1,56	0,73	266,92	0,68	267,60		13,48	88,07	101,52	203,07		264,42	
BŚW	57,75		253,20	14,80			325,75		325,75			148,01	177,27	325,28		289,37	
BW			1,80	1,00			2,80		2,80							2,80	
LŁ																	
LMB																	
LMŚW			0,72	1,06			1,78		1,78		2,32		1,73	4,05		1,78	
LMW				13,52			13,52		13,52			13,18	14,15	27,33		13,52	
LW																	
<b>OGÓŁEM</b>	<b>132,21</b>		<b>466,77</b>	<b>103,41</b>	<b>2,04</b>	<b>0,94</b>	<b>705,37</b>	<b>0,68</b>	<b>706,05</b>		<b>16,29</b>	<b>279,78</b>	<b>330,53</b>	<b>626,60</b>		<b>664,68</b>	

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRAC Z HODOWLI LASU W OBRĘBIE POLANA

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia								Powierzchnia zredukowana - ha							Pielęgnowanie			Melioracje	
	otwarte				pod osłoną				Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	upraw			młodników	razem	wodne	agrotechniczne		
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podszczenia	dolesianie luk i przereźden	razem	pielegnowanie gleby				czyszczenia wczesne	12	13					14	15
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17					
1																				
BMB																				
BMSW	9,60		35,31	22,04		0,48		67,43		6,95	24,26	58,15	89,36				62,00			
BMW	75,55		155,67	147,96	0,25	4,93	0,98	385,34		24,89	94,99	296,03	415,91				363,48			
BŚW	89,15		185,92	98,02				373,09			79,91	220,85	300,76				321,49			
BW			17,83	20,58				38,41			2,07	48,95	51,02				38,41			
LŁ																				
LMŚW	2,87		6,29	2,13				11,29		3,04	3,51	7,03	13,58				9,86			
LMW	4,60		5,58	69,97		0,26		80,41		21,99	22,45	57,15	101,59				80,41			
LŚW				2,90				2,90				1,15	1,15				2,90			
LW	4,17		1,09	6,60		0,42		12,28			2,50	26,37	28,87				8,11			
<b>OGÓLEM</b>	<b>185,94</b>		<b>407,69</b>	<b>370,20</b>	<b>0,25</b>	<b>6,09</b>	<b>0,98</b>	<b>971,15</b>		<b>56,87</b>	<b>229,69</b>	<b>715,68</b>	<b>1002,24</b>				<b>886,66</b>			

TABELA XVIII - SPODZIEWANY ROZMIAR PRACZ HODOWLI LASU W NADLEŚNICTWIE RUSZÓW.

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia				Powierzchnia zredukowana - ha						Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte		pod osłoną		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	razem	
	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia											dolesianie luk i przeszedzeń	razem
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
BMB												3,39	3,39			
BMSW	42,91		80,75	37,20	0,48	0,69		162,03		7,44	54,78	90,62	152,84		154,79	
BMW	116,70		321,28	205,83	1,81	5,66	1,66	652,94		38,37	183,06	397,55	618,98		627,90	
BŚW	146,90		439,12	112,82				698,84			227,92	398,12	626,04		610,86	
BW			19,63	21,58				41,21			2,07	48,95	51,02		41,21	
LŁ																
LMB																
LMŚW	2,87		7,01	3,19				13,07		5,36	3,51	8,76	17,63		11,64	
LMW	4,60		5,58	83,49		0,26		93,93		21,99	35,63	71,30	128,92		93,93	
LŚW				2,90				2,90				1,15	1,15		2,90	
LW	4,17		1,09	6,60		0,42		12,28			2,50	26,37	28,87		8,11	
<b>OGÓLEM</b>	<b>318,15</b>		<b>874,46</b>	<b>473,61</b>	<b>2,29</b>	<b>7,03</b>	<b>1,66</b>	<b>1677,20</b>		<b>73,16</b>	<b>509,47</b>	<b>1046,21</b>	<b>1628,84</b>		<b>1551,34</b>	



## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Zgodnie z decyzją KZP, z tytułu uszkodzeń młodego pokolenia podczas ścinki i zrywki w drzewostanach KO i KDO, nie zwiększano powierzchni do odnowienia.

### **II.2.2.2. OMÓWIENIE ZADAŃ GOSPODARCZYCH**

**I. Odnowienia i zalesienia** – obejmują powierzchnię zrębów zaległych i zrębów bieżących oraz zalesienia gruntów. Opisano tu odnowienia o powierzchni **1 675,54 ha**.

**II Odnowienia pod osłoną** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi oraz podsadzenia i dolesienia luk i przerzedzeń. Opisano tu odnowienia na powierzchni **482,93 ha**.

**Ila. Odnowienia pod osłoną przy rębniach złożonych** – projektowano jako kontynuację procesu odnowienia realizowanego rębniami częściowymi, gniazdowymi lub stopniowymi. Opisano tu odnowienia na powierzchni **473,61 ha**. Powierzchnia do odnowienia w tabeli XVII różni się od tej w tabeli XVIII, a wynika to z faktu, że dodatkowo zaplanowano 30,35 ha odnowień złożonych w drzewostanach po cięciu uprzątającym charakteryzującym się niezadowalającym pokryciem powierzchni oraz w trzech drzewostanach 13-22-2-05-81 -h -00, 13-22-2-05-82 -c -00, 13-22-2-05-82 -d -00 zaplanowano odnowienie złożone nie planując użytkowania rębnego.

**Ilb. Podsadzenia produkcyjne** – do podsadzeń (ODN-IIP) zaprojektowano wprowadzanie młodego pokolenia w drzewostanach o silnie zróżnicowanym zadrzewieniu i charakteryzujących się występowaniem miejsc o niskim czynniku zadrzewienia, jednocześnie będących drzewostanami przedrębnymi. Powierzchnia, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem i wynosi **2,29 ha**.

**Ilc. Dolesienia luk i przerzedzeń** – obejmują powierzchnie luk wykazane w opisach taksacyjnych lasu w drzewostanach II i starszych klas wieku, lecz nie przeznaczonych do użytkowania rębnego. Powierzchnia drzewostanów, w których zaplanowano dolesienia przerzedzeń została uzgodniona z nadleśnictwem. Wykonanie tych czynności gospodarczych należy przewidzieć w pierwszych latach obowiązywania planu u.I. Zaleca się stosowanie sadzonek gatunków w pełni wykorzystujących istniejące mikrosiedlisko, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na dobór składu gatunkowego do przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. Zalecany jest materiał szkółkarski dobrej jakości. Zabieg zaplanowano na powierzchni **7,03 ha**.

**III. Poprawki i uzupełnienia** – projektowano wg stwierdzonych potrzeb na gruncie w uprawach i młodnikach I klasy wieku, o niskim stopniu pokrycia. Poprawki dotyczą upraw zakładanych na powierzchniach otwartych – zalesień, w wieku do 5 lat. Uzupełnienia projektowano w starszych uprawach i młodnikach, w wieku do 20 lat, o niskim czynniku zadrzewienia. Zabiegi zaplanowano na powierzchni **1,66 ha**.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

**IVa. Pielęgnowanie gleby** – projektowano w uprawach do 5 lat. Pozycje, w których zaplanowano pielęgnowanie gleby jako zabieg obligatoryjny zostały uzgodnione z nadleśnictwem na powierzchni **73,16 ha**.

**Tabela 65. Wykaz wydzieleń z obligatoryjnym wskazaniem pielęgnacji**

Lp.	Adres	Powierzchnia	Lp.	Adres	Powierzchnia
1	13-22-1-02-393 -f -00	1,58	25	13-22-2-05-86 -i -00	1,03
2	13-22-1-02-445 -c -00	1,63	26	13-22-2-05-88 -c -00	0,95
3	13-22-1-02-619 -a -00	0,85	27	13-22-2-05-88 -p -00	0,69
4	13-22-1-02-619 -g -00	1,47	28	13-22-2-06-562 -n -00	1,09
5	13-22-1-03-124 -h -00	2,20	29	13-22-2-06-567 -g -00	0,53
6	13-22-1-03-436 -g -00	3,65	30	13-22-2-07-234 -b -00	0,67
7	13-22-1-04-222 -g -00	0,52	31	13-22-2-07-340 -d -00	2,51
8	13-22-1-04-225 -d -00	1,46	32	13-22-2-07-451 -g -00	0,40
9	13-22-1-04-226 -c -00	0,42	33	13-22-2-08-583 -b -00	1,26
10	13-22-1-04-226 -j -00	0,83	34	13-22-2-10-104 -n -00	4,54
11	13-22-1-04-229 -a -00	1,19	35	13-22-2-10-107 -j -00	0,72
12	13-22-1-04-274 -h -00	0,49	36	13-22-2-10-108 -d -00	3,97
13	13-22-2-05-112 -d -00	0,24	37	13-22-2-10-108 -f -00	0,93
14	13-22-2-05-115 -a -00	2,20	38	13-22-2-10-11 -d -00	1,51
15	13-22-2-05-115 -b -00	3,54	39	13-22-2-10-139 -p -00	0,69
16	13-22-2-05-117 -d -00	0,71	40	13-22-2-10-139 -r -00	0,69
17	13-22-2-05-149 -d -00	1,10	41	13-22-2-10-139 -s -00	1,61
18	13-22-2-05-150 -i -00	0,59	42	13-22-2-10-140 -b -00	1,19
19	13-22-2-05-192 -c -00	3,41	43	13-22-2-10-141 -i -00	0,91
20	13-22-2-05-53 -a -00	0,66	44	13-22-2-10-142 -d -00	0,39
21	13-22-2-05-80 -g -00	4,18	45	13-22-2-10-143 -a -00	1,59
22	13-22-2-05-83 -b -00	0,76	46	13-22-2-10-23 -a -00	2,81
23	13-22-2-05-84 -i -00	0,64	47	13-22-2-10-24 -b -00	3,85
24	13-22-2-05-85 -f -00	1,27	48	13-22-2-10-27 -b -00	3,04

**IVb. Pielęgnowanie upraw (CW)** – projektowano dla istniejącego młodego pokolenia (zaplanowano na powierzchni **509,47 ha**), w tym:

- uprawach w wieku powyżej 5 lat,
- w dolesionych lukach i odnowionych gniazdach w uzgodnieniu z nadleśnictwem.

**IVc. Pielęgnowanie młodników (CP)** – zabiegi zaplanowano dla tych młodników, które wymagają wykonania zabiegów hodowlanych związanych z regulowaniem składu, wyrównywaniem tempa wzrostu, normowaniem zwarcia, poprawą jakości i zdrowotności drzewostanu. Wykonywane czynności mają charakter selekcji negatywnej. Zaplanowano na powierzchni **1046,21 ha**.

Pielęgnację, CW i CP planowano w młodnikach po rębniach złożonych oraz w drzewostanach w trakcie użytkowania rębniami częściowymi i gniazdowymi.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Dla powierzchni niestanowiących wydzieleń, opisanych jako dolesione luki lub dolesione przerzedzenia zaplanowano pielęgnacje, czyszczenia wczesne lub czyszczenia późne. Zabiegi te uzgodniono z nadleśnictwem.

**Va. Melioracje agrotechniczne** – zostały zaplanowane celem stworzenia dogodnych warunków wzrostu na odnawianych i zalesianych powierzchniach. Czynności wykonywane w ramach melioracji agrotechnicznych mają na celu poprawę fizycznych właściwości gleby. Zaplanowano na powierzchni **1551,34 ha**.

W planie hodowli na najbliższe 10-lecie nie projektuje się zabiegów związanych z wprowadzeniem podszytów, nawożeniem lasu i melioracji wodnych.

### **II.2.2.3. ZADANIA Z ZAKRESU HODOWLI LASU W LEŚNICTWACH**

Poniżej w zestawieniu tabelarycznym przedstawia się zestawienie leśnictwami zadań z zakresu hodowli lasu.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 66. Spodziewany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu w leśnictwach

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe										Pielęgnowanie					Melior. agrot.	
		Na pow. otwartej		Pod osłoną		Popr. i uzup. istn.	Wprow. podszytów	Zaleśnienia	Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP						
		Halizny, piaz., zręby	Zręby projekt.	Złoż.	II p.								Luki	8	9	10		11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15						
1	CISY	24,51	107,46	41,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,02	71,94	-	-	173,56
2	JAGODZIN	15,10	78,56	40,43	1,41	0,37	-	-	-	-	-	-	-	38,51	47,22	-	-	133,93
3	POŚWIĘTNE	59,73	152,37	16,04	-	0,57	0,68	-	-	-	-	-	-	86,55	55,32	-	-	205,76
4	ZIĘBINA	32,87	128,38	5,35	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	112,70	156,05	-	-	151,43
5	DĘBÓWEK	16,54	51,03	53,43	-	1,56	-	-	-	-	-	-	-	33,36	130,15	-	-	118,39
6	DZIKÓW	18,79	52,06	82,24	-	1,70	-	-	-	-	-	-	-	29,28	117,04	-	-	148,24
7	GŁUSZEC	39,60	62,98	61,41	-	0,26	-	-	-	-	-	-	-	43,89	159,40	-	-	135,17
8	TOPORÓW	68,48	109,31	3,91	-	0,60	0,98	-	-	-	-	-	-	38,43	107,93	-	-	145,45
9	MODRZEW	12,65	37,00	95,39	0,25	1,22	-	-	-	-	-	-	-	11,30	88,20	-	-	146,51
10	OKRAĞLICA	29,88	95,31	73,82	-	0,75	-	-	-	-	-	-	-	73,43	112,96	-	-	192,90
<b>Nadleśnictwo</b>		<b>318,15</b>	<b>874,46</b>	<b>473,61</b>	<b>2,29</b>	<b>7,03</b>	<b>1,66</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>509,47</b>	<b>1046,21</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1551,34</b>

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

### **II.2.2.4. LEŚNA REGIONALIZACJA DLA NASION I SADZONEK W NADLEŚNICTWIE RUSZÓW**

Nadleśnictwo Ruszów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425) należy do 50-go i 51-go zwykłego matecznego regionu pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego.

### **II.2.2.5. GOSPODARKA NASIENNA NADLEŚNICTWA RUSZÓW**

Bazę nasienną Nadleśnictwa Ruszów tworzą uznane i wyodrębnione spośród innych drzewostanów wyłączone drzewostany nasienne, gospodarcze drzewostany nasienne, drzewa mateczne, uprawy pochodne, drzewa zachowawcze oraz źródła nasion.

W części tabelarycznej PUL zamieszczono **wzór nr 2 „Wykaz obiektów bazy nasiennej”**, sporządzony dla obrębu leśnego.

### **II.2.2.6. GOSPODARKA SZKÓLKARSKA**

Nadleśnictwo Ruszów nie posiada szkółki leśnej.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### II.2.3. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

#### II.2.3.1. CHARAKTERYSTYKA WYSTĘPUJĄCYCH USZKODZEŃ

Ocenę stanu uszkodzenia drzewostanów przeprowadzono w oparciu o dane zebrane w trakcie terenowych prac taksacyjnych, w ramach których zaewidencjonowano występujące w drzewostanach uszkodzenia pochodzenia biotycznego i abiotycznego. Strukturę rodzaju występujących na terenie nadleśnictwa uszkodzeń drzewostanów ujętych w sporządzonym opisie taksacyjnym lasu, przedstawia poniższa tabela.

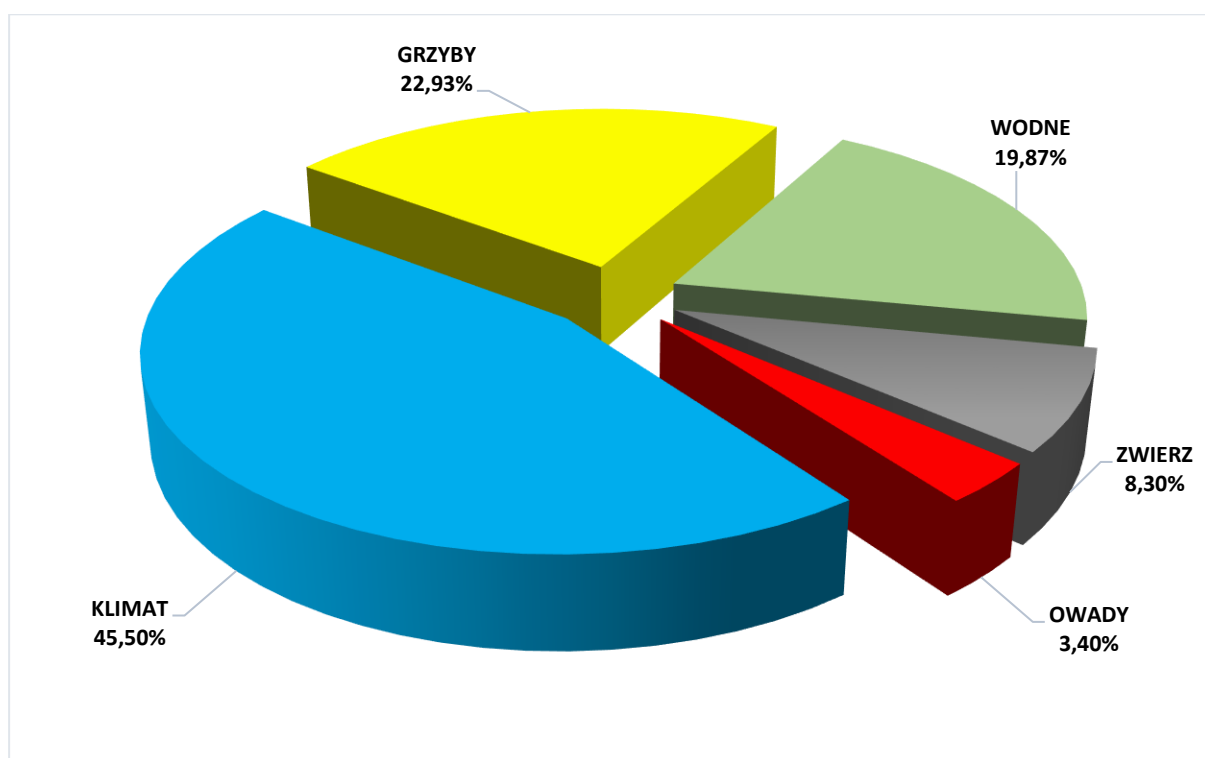
**Tabela 67.     Struktura powierzchni uszkodzeń drzewostanów od czynników biotycznych i abiotycznych w Nadleśnictwie Ruszów**

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha
		Nadleśnictwo
1	2	3
Grzyby	10	341,71
	20	621,19
	30	62,58
	40	10,94
	50	4,74
	60	2,71
<b>Razem</b>		<b>1043,87</b>
Klimat	10	1077,48
	20	757,63
	30	163,57
	40	58,87
	50	13,7
<b>Razem</b>		<b>2071,25</b>
Owady	10	109,48
	20	30,88
	30	7,38
	50	7,19
<b>Razem</b>		<b>154,93</b>
Wodne	10	286,98
	20	443,47
	30	105,87
	40	27,53
	50	8,66
	60	5,29
	70	26,85
<b>Razem</b>		<b>904,65</b>
Zwierzyzna	10	182,12
	20	162,81
	30	29,01

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Rodzaj uszkodzenia	Procent uszkodzeń	Powierzchnia - ha
		Nadleśnictwo
1	2	3
	40	0,77
	50	1,71
	80	1,2
<b>Razem</b>		<b>377,62</b>
<b>OGÓŁEM</b>	10	1997,77
	20	2015,98
	30	368,41
	40	98,11
	50	36,00
	60	8,00
	70	26,85
	80	1,20
<b>Razem</b>		<b>4552,32</b>

\*Zgodnie z instrukcją urządzania lasu oraz ustaleniami KZP podawana jest tylko główna przyczyna uszkodzenia drzewostanu



**Wykres 39. Struktura uszkodzeń drzewostanów**

Szkody stwierdzone w drzewostanach nadleśnictwa w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%), należące do nieistotnych (nietrwałych) występują na powierzchni 4013,75 ha. Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na powierzchni 538,57 ha. Wśród uszkodzeń prym wiodą trzy główne przyczyny: klimat, grzyby, wodne

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

i stanowią one łącznie 88% wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Pozostałe grupy uszkodzeń mają charakter losowy i są podejmowane próby ich ograniczenia poprzez prowadzenie działań gospodarczych zgodnych z wiedzą i doświadczeniami nauk leśnych.

### **II.2.3.2. KIERUNKOWE WYTYCZNE Z ZAKRESU OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ**

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09 lipca 2010 r. (Dz.U. Nr 137 poz. 923) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2015 poz. 1070), zmieniającego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r., **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405) – lasy Nadleśnictwa Ruszów w całości zaliczone zostały do **II kategorii zagrożenia pożarowego.**

#### **OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO DLA NADLEŚNICTWA**

Zadania dotyczące zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową ustalone zostały w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. **w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** (Dz. U. 2010 nr 109 poz.719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 lipca 2022 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów** (Dz. U. 2022 nr 2022 poz. 1620);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów** (tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1065.);
- Zarządzenie Nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. **w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne** (ZO.2621.5.2017);
- Zarządzenie Nr 8 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 lutego 2018 r. **zmieniające Zarządzenie nr 5 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 31 stycznia 2018 r. w sprawie wprowadzenia nowego podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognostyczne** (ZO.2621.5.2017);
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu**” (W-wa 2020 r., Dykcja Generalna Lasów Państwowych);
- Wytyczne zawarte w „**Instrukcji urządzania lasu**” (W-wa 2011 r., PGL LP Dykcja Generalna Lasów Państwowych);
- „**Zasady uzgadniania przez Komendantów Wojewódzkich P.S.P. projektów planów urządzania lasu w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej**” (W-wa 1996 r.);



## **Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

- „Dane z lat 2019-2023, dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki, wykorzystywane do ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego lasu” (2022 r., IBL);
- „Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu Nadleśnictwa Ruszów” uzgodniono z odpowiednim Komendantem Powiatowym P.S.P.

### **WYLICZENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO**

**Średnia roczna liczba pożarów lasu przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej nadleśnictwa (przeciętna z ostatnich 10 lat)**

$$P_p = 12,5 \log(11,2G_p + 0,725) + 1,5$$

**G<sub>p</sub>** - średnia liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

**Tabela 68. Średnia roczna liczba pożarów lasu w nadleśnictwie (przeciętna z ostatnich 10 lat)**

Lp	Rok	Ilość pożarów sztuk	Powierzchnia ha	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2015	8	0,31	0,04
2	2016	3	0,08	0,03
3	2017	1	0,01	0,01
4	2018	6	0,12	0,02
5	2019	8	0,22	0,03
6	2020	6	0,08	0,01
7	2021	0	0,00	0,00
8	2022	6	29,17	4,86
9	2023	2	0,02	0,01
10	2024	1*	0,01	0,00
<b>Razem</b>		<b>41</b>	<b>30,02</b>	<b>0,73</b>

\*-dane dot. ilości pożarów na stan 26.08.2024

$$G_p = 4,0/171,9 * 10 = 0,2385$$

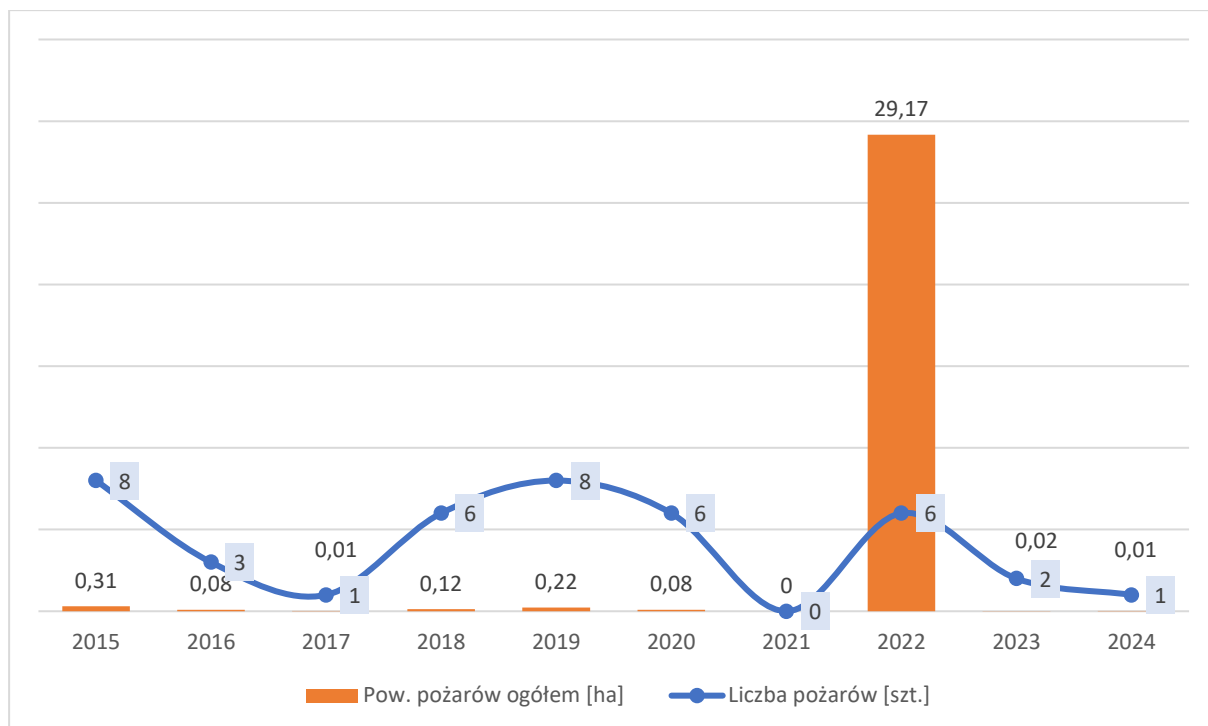
$$P_p = 12,5 \log(11,2 * 0,2385 + 0,725) + 1,5 = 8,14$$

**Ilość punktów:**

**8 pkt**

Łączna liczba pożarów w Nadleśnictwie Ruszów wyniosła 41 za okres 10 lat, a przeciętna powierzchnia jednego pożaru wynosiła 0,73 ha. Największa liczba pożarów wystąpiła w 2015, 2019 r.

## Średniokresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**Wykres 40. Struktura zaewidencjonowanych pożarów w nadleśnictwie**

### Procentowy udział powierzchni drzewostanów na określonych siedliskach

$$P_d = 0,1U_s$$

Procentowy udział siedlisk borowych i łęgowych ( $U_s$ ): **90,67%**,

$$U_s = 90,67\%$$

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \cdot 90,67\% = 9,07\%$$

$$P_d = 9,07\%$$

**Ilość punktów:**

**9 pkt.**

### Wartość średniej wilgotności względnej powietrza

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1$$

$U_{ds}$  – udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9<sup>00</sup> mniejszą od 15%

$W_p$  – średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>

$$P_k = 0,221 \cdot 25,29 - 0,59 \cdot 75,87 + 45,1 = 5,93$$

**Ilość punktów:**

**6 pkt.**

Na podstawie danych **Laboratorium Ochrony Przeciwpożarowej Lasu IBL** dla punktu prognostycznego położonego w Nadleśnictwie Ruszów – wilgotność ściółki oraz wilgotność względna powietrza.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

### **Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej**

$$P_a = 2,46 \log(0,0461 G_z) + 5,16$$

$G_z$  – średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_a = 2,46 \log (0,0461 * 0,2842) + 5,16 = 0,53$$

**Ilość punktów:**

**1 pkt.**

W oparciu o Rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r., **w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.** (Dz. U. Nr 58 poz. 405) wraz z Rozporządzeniami MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. „zmieniające rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” oraz z dnia 30 lipca 2015 r. „zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów” zweryfikowano kategorię zagrożenia pożarowego dla Nadleśnictwa Ruszów zaliczając je do **II kategorii zagrożenia pożarowego.**

Sposób zaliczania lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów przedstawia się poniżej.

Tabela 69. Sposób zaliczania lasów do kategorii zagrożenia pożarowego lasów

Lp.	Wskaźnik	Dane	Wzór	Liczba punktów	
				wyliczona	przyjęta
1	2	3	4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu okresie 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp) P <sub>p</sub> = 12,5log (11,2G <sub>p</sub> + 0,725) + 1,5 gdzie: G <sub>p</sub> = L <sub>p</sub> / P <sub>i</sub> x 10	średnia roczna ilość pożarów w okresie 10 lat (Lp) powierzchnia leśna Km <sup>2</sup> (P <sub>i</sub> )	4,10* 171,90	8,14*	8*
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (P <sub>d</sub> ) P <sub>d</sub> = 0,1U <sub>s</sub>	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (U <sub>s</sub> )	90,67	9,07	9
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9 <sup>00</sup> (P <sub>k</sub> ) <sup>2</sup> P <sub>k</sub> = 0,221U <sub>ds</sub> - 0,59W <sub>p</sub> + 45,1	średnia wilgotność względna powietrza o godzinie 9 <sup>00</sup> (W <sub>p</sub> ) udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9 <sup>00</sup> mniejszą od 15% (U <sub>ds</sub> )	75,87 25,29	5,93	6
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (P <sub>a</sub> ) P <sub>a</sub> = 2,46log(0,0461G <sub>z</sub> ) + 5,16 gdzie: G <sub>z</sub> = L <sub>m</sub> / P <sub>i</sub> / 100	średnia liczba mieszkańców (L <sub>m</sub> ) <sup>2</sup>	4885	0,53	1
5	1) ≥25 – I kategoria zagrożenia pożarowego 2) 16 – 24 – II kategoria zagrożenia pożarowego 3) ≤ 15 – III kategoria zagrożenia pożarowego	Suma punktów			24
				Kategoria zagrożenia pożarowego	II

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

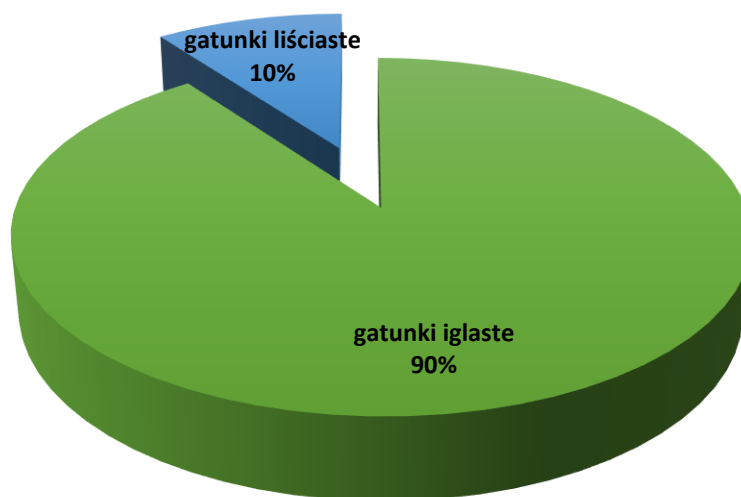
### OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA OBSZARU LEŚNEGO ORAZ JEGO ZRÓŻNICOWANIA WYNIKAJĄCEGO Z UWARUNKOWAŃ LOKALNYCH

W minionym okresie gospodarczym (lata 2015-2024) na terenie Nadleśnictwa Ruszów odnotowano powstanie 41 pożarów, obejmujących swym zasięgiem powierzchnię 30,02 ha (średnia powierzchnia pożaru wynosiła 0,73 ha).

Główną grupę stanowią pożary, gdzie nie ustalono przyczyny ich powstania – prawdopodobnie przypadkowe zaproszenie ogniem przez człowieka (nieostrożność dorosłych, turystyka, przerzuty z gruntów nieleśnych – wypalanie łąk i ugorów).

#### Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe

- ☑ Ilość i rozmiar kompleksów leśnych – jest to ważny czynnik kształtujący potencjalne zagrożenie pożarowe Nadleśnictwa Ruszów. Kompleksy leśne pokrywają tereny nizinne. Ich bezpośrednie otoczenie stanowią pola uprawne, będące potencjalnym źródłem zagrożenia pożarowego, z tytułu przerzutu ognia z wypalanych ściernisk i łąk.
- ☑ Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek -. Drzewostany iglaste w Nadleśnictwie Ruszów zajmują ponad 95 % powierzchni leśnej zalesionej, gdzie dominującym gatunkiem jest So. Rzeczywisty udział sosny w składach gatunkowych wynosi 86,09% powierzchni leśnej zalesionej. Udział I i II klasy wieku w powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa stanowi 23,05 %.



Wykres 41. Udział powierzchniowy gatunków iglastych i liściastych w drzewostanach nadleśnictwa Ruszów

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

- ☑ rodzaj pokrywy gleby - występujące drzewostany, szczególnie starszych klas wieku, a także te o strukturze KO, KDO charakteryzują się rozluźnioną strukturą poziomą, co powoduje silną penetrację światła na dnie lasu i w konsekwencji bujny rozwój runa, złożonego z gatunków trawiastych powodujących silne zadarnianie i dziczenie pokrywy leśnej. Powierzchnie upraw oraz powierzchnie niezalesione do odnowienia także cechuje znaczne zachwaszczenie pokrywy gleby.
- ☑ atrakcyjność turystyczna - tereny Nadleśnictwa Ruszów charakteryzują się dużym nasileniem ruchu turystycznego. Intensywność penetracji lasów zwiększa się w okresie letniego okresu urlopowego i w okresie zbiorów runa leśnego.
- ☑ sieć dróg i linii kolejowych – tereny nadleśnictwa pokrywa dobrze rozwinięta sieć szlaków komunikacyjnych. Główne szlaki komunikacji samochodowej to:
  - DW 350 Bolesławiec – Łęknica,
  - DW 296 Lubań – Żagań,
  - DW 351 Zgorzelec – Jagodzin;

Linie kolejowe przebiegające w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Ruszów:

- Żagań – Węgliniec
  - Ruszów – Gozdnicza (trasa nieczynna)
- ☑ klasy palności drzewostanów – są wskaźnikiem odzwierciedlającym ich podatność na pożar, ustalany na podstawie siedliskowego typu lasu oraz rodzaju pokrywy gleby. Wyróżnia się trzy klasy palności: A – dużą, B – średnią, C – małą, ustalone do poziomów: wydzielania, oddziału oraz leśnictwa. Zgodnie z Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu klasy palności ustalone dla wydzieleń generalizuje się do poziomu oddziału i leśnictwa. Klasyfikacja palności drzewostanów określona dla poziomu wydzielania leśnego pomaga przy prowadzeniu akcji ratowniczo gaśniczych w przypadku wystąpienia małych i średnich pożarów. W przypadku określania do poziomu oddziałów używa się jej do określenia wskazania optymalnego rozmieszczenia punktów czerpania wody, ustalenia docelowej sieci dojazdów przeciwpożarowych, a w razie wystąpienia dużych pożarów do koordynacji i prowadzenia akcji ratowniczo gaśniczej. Poziom leśnictw pomaga w ustaleniu lokalizacji baz sprzętu przeciwpożarowego oraz dogodnym usytuowaniu stałych punktów obserwacji naziemnej. Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zostały przedstawione klasy palności na poziomie wydzielania.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

- ☑ obszary o potencjalnie podwyższonej palności:
  - linie energetyczne przebiegające przez tereny zalesione,
  - uprawy i młodniki do 40 lat;
- ☑ sąsiedztwo lasów niestanowiących własności skarbu państwa stanowi zagrożenie z tytułu możliwości potencjalnego przerzutu ognia z tych obszarów na drzewostany nadleśnictwa.

**Nadleśnictwo Ruszów nie posiada wyznaczonych miejsc, gdzie dopuszczalne jest palenie ognisk**

### **Działania ograniczające rozprzestrzenianie się pożarów lasu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Nadleśnictwo Ruszów powinno założyć i utrzymać pasy przeciwpożarowe w drzewostanach młodszych niż 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach oraz przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej (gruntowych) w przypadku lasów o szerokości większej niż 200 m. W odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej, z wyjątkiem drogi o nawierzchni nieutwardzonej, pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i pozostałości poeksploatacyjnych jest zabronione. Nie dopuszcza się składowania tych pozostałości w postaci wałów i stosów.

Lasy nadleśnictwa położone przy obiektach mogących stanowić zagrożenie pożarowe dla lasu zostały oddzielone pasami przeciwpożarowymi, utrzymywanymi w stanie zapewniającym ich użyteczność przez cały rok:

- ☑ **pasy ppoż. typu A** – oddzielające las od drogi publicznej. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na właścicielach lub zarządcach lasów położonych przy drogach publicznych, (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1065.). Zostały one naniesione na mapie przeglądowej z zakresu ppoż.
- ☑ **pasy ppoż. typu B** – oddzielające las od parkingów, miejsc postoju oraz zakładów przemysłowych (rozporządzenie MŚ z dnia 22 marca 2006 r. tekst jedn.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1065.). Wyznaczone miejsca postoju posiadają pasy przeciwpożarowe typu B.
- ☑ **pasy ppoż. typu BK** – oddzielające las od linii kolejowych. Obowiązek urządzania i utrzymania ciąży na „właścicielach linii kolejowych” co wynika z Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym. Sposób ich urzędzenia określony został w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 roku w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (t.j. Dz.U. 2020 poz. 1247 z późn. zm.).

### **Ocena sezonowości występowania zagrożenia pożarowego obszaru leśnego**

Analizując liczbę pożarów powstałych w poszczególnych miesiącach w ciągu ostatnich dziesięciu lat wynika, że największe zagrożenie pożarowe występuje w okresie wiosennym i letnim. Duże zagrożenie obszaru leśnego Nadleśnictwa Ruszów występuje w okresie przedwiosnia i wczesną wiosną, po stopnieniu śniegu - przed rozwojem roślinności i zazielenieniem się runa. Niebezpiecznym zjawiskiem w tym okresie jest wypalanie traw na gruntach przylegających do lasów nadleśnictwa. Bardzo duże zagrożenie pożarowe występuje także w okresie letnim zwłaszcza w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów z brakiem opadów atmosferycznych przy równocześnie utrzymującej się wysokiej temperaturze powietrza. Czynnikiem zwiększającym zagrożenie jest sąsiedztwo miejsc atrakcyjnych turystycznie. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja lasów przez zbierających płody runa leśnego powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego.

### **Ocena sprawności systemu obserwacyjno – alarmowego i interwencyjnego**

Zgodnie z „**Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r.**” obserwacja lasu Nadleśnictwa Ruszów w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- podczas pełnienia obowiązków służbowych przez służbę terenową i patrole Straży Leśnej,
- obserwacje z dostrzegalni przeciwpożarowych.
- patrole lotnicze

Nadleśnictwo posiada 3 dostrzegalnie naziemną zlokalizowane w:

1. leśnictwie Okrąglica w oddz. 139A „s” wyposażona w zestaw TV- sygnał przesyłany na PAD,
2. leśnictwie Toporów w oddz. 310 „b” wyposażona w zestaw TV- sygnał przesyłany na PAD,
3. leśnictwie Poświętne w oddz. 322 „a” wyposażona w zestaw TV- sygnał przesyłany na PAD;



## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Leśna baza lotnicza zlokalizowana jest w miejscowości Lubin na terenie Nadleśnictwa Lubin RDLP we Wrocławiu natomiast lotnisko operacyjne znajduje się w Gozdnicy na terenie Nadleśnictwa Wymiarki RDLP w Zielonej Górze.

### **System obserwacyjno – alarmowy i interwencyjny nadleśnictwa oparty jest na:**

- ☑ **patrowaniu lasu** w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Trasy i rejony patrolowania ustala nadleśniczy. Nadleśnictwo do patrolowania lasu używa samochodu terenowego.
- ☑ **stałych punktach obserwacji naziemnej, w postaci dostrzegalni p. poż.** – punkty obserwacyjne na terenie Nadleśnictwa Ruszów bazują na kamerach monitoringu TV, natomiast dostrzegalnie poza obszarem nadleśnictwa, a z których Nadleśnictwo Ruszów korzysta, działają na zasadzie kamer monitoringu TV jak i obserwatorów, są wyposażone w książkę meldunków, instrukcję postępowania dla osoby prowadzącej obserwację, sprzęt łącznościowy (radiostacje, telefony), lornetki, kierunkomierze. W skład systemu obserwacyjnego wchodzi dostrzegalnie zlokalizowane w:
  - ✓ N-ctwo Pieńsk obr. Pieńsk, oddz.: 11 d (I-ctwo Piaseczno) – dostrzegalia TV;
  - ✓ N-ctwo Pieńsk obr. Pieńsk, przy oddz.: 272A o (I-ctwo Dłużyna) – dostrzegalia TV;
  - ✓ N-ctwo Węglińiec obr. Węglińiec, oddz.: 183 b (I-ctwo Krucze Gniazdo) – dostrzegalia TV;
  - ✓ N-ctwo Węglińiec obr. Osiecznica, oddz.: 517 a (I-ctwo Czerna) – dostrzegalia;
  - ✓ N-ctwo Świątoszów obr. Ławszowa, oddz. 231 i (I-ctwo Przejęśław) – dostrzegalia TV
  - ✓ N-ctwo Wymiarki obr. Gozdnica, oddz.: 139 n (I-ctwo Jedliniec) – dostrzegalia;
  - ✓ N-ctwo Żagań obr. Łowa Żagańska, oddz. 227 k (I-ctwo Stawy) – dostrzegalia;
  - ✓ N-ctwo Ruszów obr. Polana, oddz. 139A s (I-ctwo Okrąglica) – dostrzegalia TV;
  - ✓ N-ctwo Ruszów obr. Polana, oddz. 310 b (I-ctwo Toporów) – dostrzegalia TV;
  - ✓ N-ctwo Ruszów obr. Ruszów, oddz. 322 a (I-ctwo Poświętne) – dostrzegalia TV;
- ☑ **sposrzeniach pracowników nadleśnictwa,**
- ☑ **informacjach innych osób** – położenie na obszarze nadleśnictwa miejscowości, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne i ścieżki spacerowe oraz sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.
- ☑ **systemie obserwacji lotniczej** – w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar Nadleśnictwa Ruszów jest objęty systemem obserwacji lotniczej RDLP. W bazie lotniczej w Lubinie, gdzie stacjonują 2 samoloty gaśnicze Dromader. Orientacyjny czas lotu samolotu poniżej 30 minut. Z kolei na lotnisku we Wrocławiu jest do dyspozycji samolot patrolowy.

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

Nadleśnictwo Ruszów jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego RDLP we Wrocławiu – tworzy w nim punkt alarmowo-dyspozycyjny P.A.D. Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny nadleśnictwa znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Ruszów i wyposażony jest w wymagany sprzęt łącznościowy, dokumentację i mapy oraz system Smoke Detection. W okresie zagrożenia pożarowego pełniony jest dyżur w ciągu dnia. Przekazywane są tu wszystkie zgłoszenia o pożarach i innych zagrożeniach, gdzie podejmowane są niezbędne działania w celu zaalarmowania właściwych służb i osób. Alarmowanie właściwych służb odbywa się telefonicznie. W przypadku powstania pożaru w porze nie objętej dyżurem istnieje możliwość uruchomienia PAD w trybie alarmowym. Punkt alarmowo-dyspozycyjny utrzymuje współpracę z sąsiednimi nadleśnictwami i strażą pożarną w celu sprawnego alarmowania i organizowania sił oraz osób.

W razie powstania pożaru pełniący dyżur dyspozytor PAD powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (KP PSP) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie dowódcy akcji gaśniczej, dyżurny PAD może wykonać kserokopie lub wydruki map z terenu, w którym wystąpił pożar.

Nadleśnictwo ma opracowane plany operacyjne pod nazwą „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” rokrocznie aktualizowany i uzgadniany z właściwymi Komendami Powiatowymi PSP. Dokument ten zawiera dokładne informacje na temat sił i środków jakie mogą być wykorzystane na wypadek pożaru.

Obszar Nadleśnictwa Ruszów znajduje się w zasięgu działania Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnej we Wrocławiu oraz Wojewódzkiej Komendy Straży Pożarnej w Gorzowie Wielkopolskim. Teren nadleśnictwa jest rejonem działania:

KW PSP we Wrocławiu:

- KP PSP w Zgorzelcu (17 178 ha),
- KP PSP w Bolesławcu (669 ha),

KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim:

- KP PSP Żagań (8 ha),

oraz licznych jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP).

**Istniejący na terenie nadleśnictwa system obserwacyjno-alarmowy i interwencyjny funkcjonuje prawidłowo.**

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### Baza sprzętu przeciwpożarowego

Nadleśnictwo Ruszów posiada bazę sprzętu gaśniczego na terenie siedziby nadleśnictwa Ruszów, w miejscowości Ruszów przy ul. Leśnej 2, tel. 75 771 43 38.

Sprzęt w bazie jest utrzymywany w stanie technicznym zdatnym do natychmiastowego użycia w ilości zgodnej z przepisami.

### Wyposażenie bazy w sprzęt do gaszenia pożarów jest wystarczająca dla lasów II kategorii zagrożenia.

W razie wystąpienia pożaru punkt alarmowo-dyspozycyjny powiadamia odpowiednią Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej (K.P.P.S.P.) i dysponuje do pożaru wyznaczony pojazd oraz miejscowego leśniczego. W przypadku wystąpienia dużych pożarów, na żądanie Kierującego Działaniami Gaśniczymi, dyżurny PAD wykonuje kserokopie map z terenu, w którym wystąpił pożar.

### OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH

W Nadleśnictwie Ruszów zgodnie z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tj. Dz.U. 2022 poz. 1065)* odległość pomiędzy dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą publiczną, z wyłączeniem autostrad i dróg ekspresowych, lub drogą leśną wykorzystywaną jako dojazd pożarowy **nie przekraczać odległości 1500 m dla wyliczonej II kategorii zagrożenia pożarowego**

Pod względem dostępności terenów leśnych należy stwierdzić, że do głównych kompleksów leśnych dojazd jest dobry. Obszary leśne nadleśnictwa pokryte są wystarczającą, pod względem gęstości siecią dróg o nawierzchniach ulepszonych (asfaltowych), bądź też gruntowych. Umożliwiają one dostęp ciężkiego sprzętu gaśniczego do poszczególnych kompleksów leśnych, jak również poruszanie się po ich obszarze. Większość dróg znajduje się w dobrym stanie technicznym i wymaga tylko remontów bieżących. Drogi leśne – będące dojazdami pożarowymi są oznaczone w terenie tabliczkami informacyjnymi, wskazującymi numer drogi i kierunek dojazdu do punktów czerpania wody gaśniczej. Obecnie wysiłek nadleśnictwa skierowany jest na utrzymanie tych dróg w należyłym stanie technicznym. Drogi te muszą zapewniać przejazd – nie należy składać na nich drewna lub innych materiałów w sposób utrudniający poruszanie się pojazdów mechanicznych.

Obowiązkiem nadleśnictwa w najbliższym 10-leciu będzie utrzymanie w dobrym stanie technicznym już istniejących dróg, przeprowadzenie niezbędnych remontów

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

w przypadku dróg uszkodzonych oraz udrożnienie nowych dróg leśnych gruntowych, będących do tej pory w złym stanie technicznym, a stanowiących niezbędne ogniwo w sieci dróg stanowiących o dostępności lasów.

Na mapie przeglądowej z zakresu ochrony przeciwpożarowej dojazdów ppoż. zaznaczono kolorem żółtym wraz z numerami. Mapa uwzględnia też dojazdy ppoż. z sąsiednich nadleśnictw.

Zgodnie z *Rozporządzeniem MŚ z dnia 22 marca 2006 r. (§ 7.1)* drogi leśne wykorzystywane jako dojazdy pożarowe powinny być oznakowane i utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Drogi zaliczone do docelowej sieci dróg leśnych, wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe i dojazdowych do punktów czerpania wody – powinna posiadać następujące parametry (*wg § 7.2 Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r.*).

- nawierzchnia utwardzona lub gruntowa o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton,
- najmniejszy promień zewnętrznych łuków drogi powinien wynosić co najmniej 11m,
- skrajnia 6 m szerokości (odstęp pomiędzy koronami drzew do wysokości 4 m od poziomu ziemi),
- szerokość jezdni co najmniej 3m,
- zapewniony przejazd bez zawracania. Drogi bez możliwości przejazdu należy zakończyć placem manewrowym o wymiarach, co najmniej 20 x 20 m, objazdem pętlicowym lub innym rozwiązaniem,
  - o na drogach jednopasmowych należy zapewnić mijanki w odległości 200 – 300 m, tak aby z jednej mijanki można było widzieć następną. Szerokość jezdni wraz z mijanką powinna wynosić minimum 6 m, a długość mijanki 23 m.

Dojazdy do punktów czerpania wody zostały włączone do dojazdów pożarowych.

Do wszystkich punktów czerpania wody zlokalizowanych na terenie nadleśnictwa istnieje dogodny dojazd dla samochodów ratowniczych oraz swobodny przejazd bez zawracania, bądź plac manewrowy.

Drogi wykazane jako dojazdy pożarowe, zapewniają przejezdność samochodów ratowniczych. Dojazdy pożarowe będą sukcesywnie dostosowywane do Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. Remonty będą planowane według „Ekspertyzy optymalizacji i rozwoju infrastruktury drogowej dla nadleśnictwa”.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### OCENA STANU ZAOPATRZENIA WODNEGO

Stopień pokrycia obszarów leśnych Nadleśnictwa Ruzów punktami czerpania wody przy uwzględnieniu istniejącej sieci hydrantowej powinien być zgodny z normami określonymi w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 20 lipca 2022 r. „*zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*”:

§ 39 Źródła wody do celów przeciwpożarowych w lasach, które samoistnie lub wspólnie tworzą kompleks o powierzchni ponad 300 ha, zapewnia się w postaci nie więcej niż 2 zbiorników w obrębie chronionej powierzchni zawierających łącznie, co najmniej 50 m<sup>3</sup> wody, hydrantów zewnętrznych o wydajności nie mniejszej niż 5 dm<sup>3</sup>/s lub ciekłu wodnego o stałym przepływie wody nie mniejszym niż 10 dm<sup>3</sup>/s przy najniższym stanie wód, z zapewnieniem najbliższego stanowiska czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego. W przypadku hydrantu zewnętrznego o wydajności mniejszej niż 10 dm<sup>3</sup>/s odległość nie może być większa niż 2,5 km w lasach II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zaopatrzenie wodne do prowadzenia akcji gaśniczej zapewniają punkty czerpania wody oraz sieć hydrantów w zasięgu Nadleśnictwa Ruzów. Lokalizacje punktów czerpania wody i hydrantów w zasięgu Nadleśnictwa Ruzów została oznaczona na „Mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej”, na podstawie danych przekazanych przez nadleśnictwo. Do wszystkich punktów czerpania wody istnieją dojazdy pożarowe. Wszystkie punkty czerpania wody są oznakowane oraz utrzymane w dobrym stanie. Na zbiornikach wodnych będących punktami czerpania wody nie jest prowadzona gospodarka rybacka.

Większość punktów zaopatrzenia wodnego zlokalizowana jest na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Ruzów. Ewentualne roszczenia wynikające z poboru wody do celów gaśniczych z punktów nie będących w zarządzie nadleśnictwa będą rozstrzygane na podstawie innych indywidualnych (lokalnych) ustaleń pomiędzy Nadleśnictwem Ruzów i właścicielem punktu.



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa



**Fot. 1. Naturalny punkt czerpania wody w leśnictwie Jagodzin na cieku Ziębina (fot. M. Franczak)**

Punkty zaopatrzenia wodnego wymienione w poniższej tabeli zapewniają wymagane zapisami w/w Rozporządzenia MSWiA z dnia 20 lipca 2022 r. wydajności zarówno dla zbiorników jak i cieków wodnych.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Tabela 70. Wykaz i lokalizacja punktów czerpania wody do celów przeciwpożarowych w Nadleśnictwie Ruszów

Nr PCW	Adres leśn.	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84		Lokalizacja PCW wg PUWG 1992		Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Dojazd z drogi
			X	Y	N	E				
1	13-22-1-01	CISY	395291,3983	240183,8258	51° 21' 52,923" N	15° 15' 58,595" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Parowa
2	13-22-1-01	CISY	395789,2075	240324,6267	51° 22' 9,240" N	15° 16' 4,553" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Parowa
3	13-22-1-01	CISY	395591,6288	241237,435	51° 22' 4,356" N	15° 16' 52,192" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Parowa
4	13-22-1-01	CISY	396272,9537	241722,015	51° 22' 27,165" N	15° 17' 15,424" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Wielka"	Miejscowość Parowa
5	13-22-1-01	CISY	395173,0527	240958,666	51° 21' 50,373" N	15° 16' 38,900" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Wielka"	Miejscowość Parowa
6	13-22-1-01-385-a -00	CISY	398768,2746	238183,0379	51° 23' 41,955" N	15° 14' 6,098" E	naturalny	25 000	pobór wody ze stawu "Zakonnik"	dojazd pożarowy nr 7
7	13-22-1-01-613-f -00	CISY	395100,2369	239067,5205	51° 21' 44,903" N	15° 15' 1,481" E	naturalny	5 000	pobór wody na cieku	dojazd pożarowy nr 9
8	13-22-1-02	JAGODZIN	393706,0323	232757,0904	51° 20' 49,296" N	15° 9' 39,580" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Jagodzin, DW 296
9	13-22-1-02	JAGODZIN	395345,9127	233176,0804	51° 21' 42,986" N	15° 9' 56,767" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Jagodzin
10	13-22-1-02	JAGODZIN	394543,8358	232580,7294	51° 21' 16,065" N	15° 9' 28,214" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Mała"	Miejscowość Piaseczna, DW 296
11	13-22-1-02	JAGODZIN	396430,445	233354,0733	51° 22' 18,327" N	15° 10' 3,024" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Mała"	Miejscowość Jagodzin, DW 296
12	13-22-1-02	JAGODZIN	394304,4233	232560,87	51° 21' 8,296" N	15° 9' 27,838" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Mała"	Miejscowość Piaseczna, DW 297
13	13-22-1-02-389	JAGODZIN	398390,1667	236657,1442	51° 23' 27,195" N	15° 12' 48,299" E	naturalny	50	pobór wody z rzeki	dojazd pożarowy nr 7

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nr PCW	Adres leśn.	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84		Lokalizacja PCW wg PUWG 1992		Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Dojazd z drogi
			X	Y	N	E				
14	13-22-1-02-443 -c -00	JAGODZIN	397593,7729	236563,5894	51° 23' 1,308" N	15° 12' 45,595" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	"Ziębina" pobór wody z rzeki "Ziębina"	dojazd z drogi DW 350
15	13-22-1-02-447 -k -00	JAGODZIN	396765,01	235115,626	51° 22' 32,105" N	15° 11' 33,057" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Dopływ spod Piaseczna"	dojazd pożarowy 18
16	13-22-1-02-497 -a -00	JAGODZIN	396852,9765	236713,9008	51° 22' 37,624" N	15° 12' 55,334" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu "Staw Senny Średni"	dojazd pożarowy 18
17	13-22-1-02-501 -f -00	JAGODZIN	395850,3108	235382,365	51° 22' 2,999" N	15° 11' 49,279" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Dopływ spod Piaseczna"	dojazd pożarowy 14
18	13-22-1-02-549 -h -00	JAGODZIN	395644,4169	236332,979	51° 21' 57,939" N	15° 12' 38,896" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu	dojazd pożarowy 14
19	13-22-1-02-602 -d -00	JAGODZIN	394419,3417	236227,8483	51° 21' 18,181" N	15° 12' 36,741" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Ziębina"	dojazd pożarowy 9
20	13-22-1-02-605 -a -00	JAGODZIN	394915,3767	235144,9349	51° 21' 32,394" N	15° 11' 39,532" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z ciekłu	dojazd pożarowy 9A
21	13-22-1-02-608 -c -00	JAGODZIN	394236,73	234204,8492	51° 21' 8,887" N	15° 10' 52,844" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Dopływ spod Piaseczna"	dojazd pożarowy 9
22	13-22-1-02-623 -a -00	JAGODZIN	394195,0799	235427,8231	51° 21' 9,596" N	15° 11' 56,059" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu	dojazd pożarowy 9
23	13-22-1-03-171 -a -00	POŚWIĘTNE	401888,26	239132,19	51° 25' 24,339" N	15° 14' 46,857" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu "Staw Syczków"	dojazd pożarowy 13
24	13-22-1-03-220 -d -00	POŚWIĘTNE	400612,3787	239306,0563	51° 24' 43,402" N	15° 14' 59,222" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z ciekłu	dojazd pożarowy 13
25	13-22-1-03-90 a -00	POŚWIĘTNE	403594,3717	240789,0866	51° 26' 22,203" N	15° 16' 7,994" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Wielka"	dojazd pożarowy 8



## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nr PCW	Adres leśn.	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84		Lokalizacja PCW wg PUWG 1992		Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Dojazd z drogi
			X	Y	N	E				
26	13-22-1-03-95 g -00	POŚWIĘTNE	403102,7695	238713,9176	51° 26' 2,886" N	15° 14' 22,015" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z ciekłu	dojazd pożarowy 8, 13
27	13-22-1-04	ZIĘBINA	399273,21	234702,94	51° 23' 52,448" N	15° 11' 5,005" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	dojazd z drogi DW 350
28	13-22-1-04	ZIĘBINA	402008,8033	235267,385	51° 25' 21,781" N	15° 11' 26,805" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Mała"	Miejscowość Kościelna Wieś
29	13-22-1-04	ZIĘBINA	401289,415	234687,8883	51° 24' 57,563" N	15° 10' 58,798" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Mała"	Miejscowość Kościelna Wieś
30	13-22-1-04	ZIĘBINA	398863,225	235789,6266	51° 23' 41,028" N	15° 12' 2,231" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Ruszowski Potok"	dojazd z drogi DW 350, przy wydz. 337 "a"
31	13-22-1-04-174 -b -00	ZIĘBINA	401820,49	237941,72	51° 25' 20,172" N	15° 13' 45,514" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu	dojazd pożarowy 5A
32	13-22-1-04-179 -c -00	ZIĘBINA	401440,0709	236163,716	51° 25' 4,911" N	15° 12' 14,650" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Ruszowski potok"	dojazd pożarowy 8
33	13-22-1-04-182 -d -00	ZIĘBINA	401131,76	235003,51	51° 24' 53,001" N	15° 11' 15,530" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	dojazd pożarowy 22
34	13-22-1-04-221 -h -00	ZIĘBINA	400447,53	238590,1833	51° 24' 36,889" N	15° 14' 22,671" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z ciekłu	dojazd pożarowy 5
35	13-22-1-04-223 -d -00	ZIĘBINA	400650,09	238139,8	51° 24' 42,685" N	15° 13' 58,863" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu "Staw Słępów"	dojazd pożarowy 5
36	13-22-1-04-97 g -00	ZIĘBINA	402758,0667	238013,8183	51° 25' 50,585" N	15° 13' 46,743" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Ziębina"	dojazd pożarowy 8
37	13-22-2-05-196 -c -00	DĘBÓWEK	399443,0633	228236,029	51° 23' 46,914" N	15° 5' 30,558" E	sztuczny	60	"Nasada zasilająca średnica 110, studzienka wążowa"	dojazd pożarowy 3
38	13-22-2-06-468	DZIKÓW	394424,3699	226805,055	51° 21' 2,313" N	15° 4' 30,553" E	sztuczny	60	"Nasada zasilająca średnica 110,"	dojazd pożarowy 1

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nr PCW	Adres leśn.	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84			Lokalizacja PCW wg PUWG 1992		Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Dojazd z drogi
			X	Y	N	E					
	-f -00				N	E			studzienka wjazdowa"		
39	13-22-2-06-565 -k -00	DZIKÓW	393677,12	229974,2	51° 20' 43,626" N	15° 7' 16,094" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze zbiornika "Zródelko"	dojazd z drogi DW 351	
40	13-22-2-07	GŁUSZEC	399474,0981	233781,5338	51° 23' 57,384" N	15° 10' 16,874" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Ruszów	
41	13-22-2-07	GŁUSZEC	397949,3713	234536,8433	51° 23' 9,397" N	15° 11' 0,000" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Czerna Wielka"		
42	13-22-2-07-235 -c -00	GŁUSZEC	399481,25	231812,37	51° 23' 54,275" N	15° 8' 35,150" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Gumnica"	dojazd pożarowy 6	
43	13-22-2-07-286 -a -00	GŁUSZEC	398648,9938	231369,4225	51° 23' 26,633" N	15° 8' 14,542" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Gumnica"	dojazd pożarowy 4	
44	13-22-2-07-344 -c -00	GŁUSZEC	397823,8402	231179,6518	51° 22' 59,652" N	15° 8' 6,991" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Gumnica"	dojazd pożarowy 11	
45	13-22-2-07-403 -b -00	GŁUSZEC	397039,22	231139,35	51° 22' 34,234" N	15° 8' 7,049" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Gumnica"	dojazd pożarowy 16	
46	13-22-2-07-403 -g -00	GŁUSZEC	396571,6204	231038,6262	51° 22' 18,956" N	15° 8' 3,124" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Gumnica"	dojazd pożarowy 4	
47	13-22-2-08-363 -g -00	TOPORÓW	395427,24	224553,2	51° 21' 30,795" N	15° 2' 31,590" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Zółta Woda"	dojazd pożarowy 16	
48	13-22-2-08-429 -b -00	TOPORÓW	394640,61	221483,03	51° 21' 0,000" N	14° 59' 55,406" E	sztuczny	60	"Nasada zasilaająca średnica 110, studzienka wjazdowa"	dojazd pożarowy 3, 16	
49	13-22-2-08-473 -g -00	TOPORÓW	393961,17	224923,98	51° 20' 44,083" N	15° 2' 54,802" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z cieku	dojazd pożarowy 1	
50	13-22-2-08-577 -g -00	TOPORÓW	392556,5359	225538,0067	51° 19' 59,776" N	15° 3' 30,373" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z cieku	dojazd pożarowy 10	

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nr PCW	Adres leśn.	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84		Lokalizacja PCW wg PUWG 1992		Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Dojazd z drogi
			X	Y	N	E				
51	13-22-2-09-250-g -00	MODRZEW	397516,0127	226090,8554	51° 22' 40,948" N	15° 3' 45,133" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Ciekłina"	dojazd pożarowy 3
52	13-22-2-09-256-g -00	MODRZEW	396838,2036	223976,0759	51° 22' 15,365" N	15° 1' 57,869" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Złota Woda"	dojazd pożarowy 3
53	13-22-2-09-354-f -00	MODRZEW	396257,5602	227924,5443	51° 22' 3,468" N	15° 5' 23,258" E	sztuczny	20	"Nasada zasilaająca średnica 110, studzienka włazowa"	dojazd pożarowy 16
54	13-22-2-10	OKRAĞLICA	402329,92	234074,91	51° 25' 30,146" N	15° 10' 24,315" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Kościelna Wieś, dojazd pożarowy 25
55	13-22-2-10	OKRAĞLICA	403590,2121	234159,2937	51° 26' 11,006" N	15° 10' 25,270" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Okraglica
56	13-22-2-10	OKRAĞLICA	402191,2716	235001,3322	51° 25' 27,229" N	15° 11' 12,565" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Kościelna Wieś
57	13-22-2-10	OKRAĞLICA	402097,7067	235150,8392	51° 25' 24,458" N	15° 11' 20,543" E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Miejscowość Kościelna Wieś
58	13-22-2-10	OKRAĞLICA	400774,3884	233873,0733	51° 24' 39,549" N	15° 10' 18,089" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z rzeki "Gumnica"	Miejscowość Ruszów
59	13-22-2-10	OKRAĞLICA	405859,21	236261,37	51° 27' 27,853" N	15° 12' 7,843" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody "Zalew Klików"	dojazd z drogi DW 296
60	13-22-2-10-186-f -00	OKRAĞLICA	399822,8469	232334,8448	51° 24' 6,200" N	15° 9' 1,207" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody z ciekłu	dojazd pożarowy 6
61	13-22-2-10-20 -j	OKRAĞLICA	403901,03	233645,8769	51° 26' 20,180" N	15° 9' 57,889" E	sztuczny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze stawu	Dojazd pożarowy 2C
62	13-33-1-04-110-j -00	Nadleśnictwo Świętoszów Leśnictwo Głębokie	399246,81	242834,86	51° 24' 05,1" N	15° 18' 05,1" E	naturalny	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	pobór wody ze zbiornika otwartego	Dojazd pożarowy 4 w Nadleśnictwie Świętoszów

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

Nr PCW	Adres leśn.	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS 84			Lokalizacja PCW wg PUWG 1992		Rodzaj PCW (naturalny /sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi	Dojazd z drogi
			X	Y	N	E					
63	13-21-1-02-26 -f -00	Nadleśnictwo Pieńsk Leśnictwo Bielawa	391280,6511	222621,83	51°19'13,467"N	15°1'03,572"E	sztuczny	60	"Nasada zasilaająca średnica 110, studzienka wiazowa"	Dojazd pożarowy 5 w Nadleśnictwie Pieńsk	
64	14-15-1-02	Nadleśnictwo Wymiaraki Leśnictwo Laskowice	403505,4551	228999,2904	51°25'59,466"N	15°5'58,793"E	sieć hydrantowa	pobór wody nie mniejszy niż 10 dcm <sup>3</sup> /s	Hydrant	Dojazd z drogi DW 350	

## ***Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa***

### **CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW CHRONIONYCH W NADLEŚNICTWIE**

Aktualnie na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruszów znajduje się 4 pomników przyrody. Są to okazy wiaź szypułkowy, cis pospolity oraz stanowisko roślinności plejstoceńskiej. Ponadto w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa poza gruntami w zarządzie LP znajdują się 43 pomniki przyrody.



**Fot. 2. Pomnik przyrody Wiaź szypułkowy w leśnictwie Dębówek (fot. D. Maciąg)**



**Tabela 71. Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Ruzszów (wg Rejestru Form Ochrony Przyrody RDOŚ we Wrocławiu z 2023 r., Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody z 2023 r., danych Nadleśnictwa Ruzszów)**

Lp	Położenie		Opis obiektu			Klasa palności dla wydzielenia, w którym jest pomnik przyrody	Najbliższy dojazd ppoż.	Najbliższy PCW
	Obręb, leśnictwo, wydzielenie	Gmina, obr. ew., dz. ewid.	Gatunek/Obiekt	Obw. [cm]	Wys. [m]			
1	Ruzszów Cisy 611 y	Ostiecznica Parowa 983	Ciś pospolity <i>Taxus baccata</i>	192	15		Dojazd pożarowy DW 350	1, hydrant w miejscowości Parowa przy drodze DW 350, 51° 21' 52,923" N 15° 15' 58,595" E
2	Ruzszów Cisy 611 y	Ostiecznica Parowa 983	Ciś pospolity <i>Taxus baccata</i>	223	5		Dojazd pożarowy DW 350	1, hydrant w miejscowości Parowa przy drodze DW 350, 51° 21' 52,923" N 15° 15' 58,595" E
3	Polana Dębówek 154 f	Węgliniec Ruzszów 154/2135 przy drodze,	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>	380	23		Dojazd pożarowy 4	37, Punkty czerpania wody 13-22-2-05-196-c-00
4	Polana Okraglica 105 p	Węgliniec Ruzszów 105/1145	Stanowisko roślinności plejstocenińskiej			A	Dojazd pożarowy 25	54, hydrant w miejscowości Kościelna Wieś, 51° 25' 30,146" N 15° 10' 24,315" E

Na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej zaznaczono lokalizację pomników przyrody.

## Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa

### ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- ☑ Zaopatrzenie w wodę – każde źródło wody na cele gaśnicze powinno być oznaczone w terenie tablicami o treści „**Punkt czerpania wody**”, a dojazdy pożarowe tablicami o treści „**Do punktu czerpania wody**”. Wszystkie źródła wody na cele ppoż. będą utrzymywane i będą posiadały stanowiska do czerpania wody zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ☑ Dojazdy pożarowe – zadania mające na celu udostępnienie kompleksów leśnych dla celów ochrony przeciwpożarowej i udrożnienie dróg zaprojektowanych, jako dojazdy pożarowe do punktów czerpania wody zostało omówione powyżej. Wszystkie drogi leśne wykorzystywane, jako dojazdy pożarowe, powinny być oznakowane. Wszystkie dojazdy pożarowe będą utrzymywane zgodnie z przepisami.
- ☑ System łączności alarmowo-dyspozycyjnej – dokonywać na bieżąco wymiany zużytego sprzętu radiotelefonicznego oraz wyposażenia.
- ☑ Bazy sprzętu – nadleśnictwo zgodnie z Rozporządzenie MOŚZNIŁ z dnia 22 marca 2006 r., w  **sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów**. (Dz. U. Nr 58 poz. 405) ma utrzymywać i utrzymuje bazę sprzętu przeciwpożarowego.

### OCENA PRZYPUSZCZALNEGO OKRESU ROZWOJU POŻARU OD MOMENTU JEGO POWSTANIA DO CHWILI WKROCZENIA SIĘ I ŚRODKÓW RATOWNICZYCH

Na podstawie metodyki ustalania czasu swobodnego rozwoju pożaru lasu oraz wieloletnich danych z nadleśnictwa za ubiegły okres gospodarczy dotyczący sprawności służb ratowniczych w akcjach gaszenia pożarów leśnych, oraz na podstawie sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę, istniejącej sieci dróg i rozmieszczeniu sprzętu pożarowego przypuszczalny okres swobodnego rozwoju pożaru leśnego od momentu jego powstania do chwili wkroczenia sił i środków ratowniczych określa się na 45,5 minuty.

**Tabela 72. Etapy czasu swobodnego rozwoju pożaru**

Lp.	Etapy czasu swobodnego rozwoju pożaru	Czas [minuty]
1	Czas od powstania do wykrycia pożaru i ustalenia jego miejsca	10
2	Czas alarmowania sił ratowniczych	2,5
3	Czas wyjazdu jednostek gaśniczych (jednostki OSP)	15
4	Czas dojazdu do pożaru	15
5	Czas rozwinięcia jednostki gaśniczej i rozpoczęcia akcji gaśniczej	3
<b>Razem</b>		<b>45,5</b>

## **Średniookresowy plan zagospodarowania lasu dla nadleśnictwa**

### **ZALECENIA W ZAKRESIE PROFILAKTYKI**

#### **Działania hodowlane:**

- przy zakładaniu upraw należy wprowadzić maksymalną ilość liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych, w wielorzędowej formie mieszania,
- w przypadku wystąpienia powierzchni powyżej 6 ha (odnowienia powierzchni leśnej pozbawionej drzewostanu w wyniku wystąpienia klęski żywiołowej lub przy zalesieniach gruntów rolnych), zaleca się stosowanie podziału na mniejsze kwatery, przy wykorzystaniu liściastych gatunków domieszkowych i pomocniczych wprowadzanych w pasowej formie mieszania.
- przy zakładaniu upraw w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowych, dróg publicznych, itp. przygotowanie gleby należy wykonywać równoległe do potencjalnych źródeł zagrożenia, na szerokość nie mniejszą niż 50 m.
- w miarę możliwości, szczególnie na obszarach o szczególnym zagrożeniu – sąsiedztwo parkingów, miejsc postoju z wyznaczonymi punktami do palenia ognisk, należy stosować podkrzesywanie drzew iglastych z usuwaniem suchych i usychających gałęzi. Ponad to miejsca te powinny być otoczone bruzdą o szerokości min. 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej i poprowadzoną równoległe do granic obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie pożarowe.

#### **Prowadzenie działalności informacyjnej i ostrzegawczej**

- informacje słowne, wizualne, współpraca z lokalnymi ruchami ekologicznymi, szkołami, samorządami terytorialnymi, itp.

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Ruszów jest **„Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000.”** – dla obrębu leśnego, na których bazy sprzętu pożarniczego, dojazdy pożarowe, źródła wody do celów ppoż., hydranty, miejsce lokalizacji radiostacji i punkty łączności alarmowej w LP oraz inne szczegóły przewidziane w instrukcji urządzenia lasu.



## **Program ochrony przyrody**

### **III. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Miejsce i rola Nadleśnictwa Ruzów w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu zostały opisane w Programie Ochrony Przyrody.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Ruzów jest częścią Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ruzów, sporządzonego na okres od 1.01.2025 r. do 31.12.2034 r. Dane inwentaryzacyjne przedstawiono wg stanu na 1.01.2025 roku.

Sporządzony program ochrony przyrody jest oparty na istniejącym programie ochrony przyrody, wg stanu na 1 stycznia 2015 roku. Jego treść została zaktualizowana zgodnie z § 110, 111 i 112 obowiązującej instrukcji u.l. Wszelkie informacje dotyczące istniejących i projektowanych form ochrony przyrody zostały zamieszczane w planie urządzenia lasu w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Ruzów został sporządzony w celu:

- zinwentaryzowania i zobrazowania bogactwa przyrodniczego lasów nadleśnictwa,
- ułatwienia prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych i w zgodzie z potrzebami społecznymi,
- ulepszania i rozwijania metod ochrony przyrody,
- przedstawienia istniejących i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
- umożliwiania w przyszłości porównań i analiz zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym na omawianym terenie.

## IV. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

### IV.1. OKREŚLENIE STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO DLA NADLEŚNICTWA

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów. Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z i.u.l. §123 pkt. 1.

Podstawą do obliczenia orientacyjnej, spodziewanej na koniec okresu gospodarczego, wielkości zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa są tabele:

**Tabela nr III** – powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących w części tabelarycznej PUL;

**Tabela nr VIIIa** – tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy w części tabelarycznej PUL;

**Tabela nr XVII** – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć w części tabelarycznej PUL.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

**V<sub>k</sub>** - to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

**V<sub>p</sub>** - to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

**Z<sub>v</sub>** - to spodziewany przyrost tablicowy miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

**U** – planowany rozmiar użytkowania brutto (Tabela nr XVII)

**Prognoza stanu zasobów drzewnych**

**Tabela 73. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego dla nadleśnictwa i obrębów leśnych**

Obręb	Wielkość zasobów na początku okresu (na 1.01. 2025 r.)	Spodziewany przyrost miąższości grubizny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Wielkość zasobów na koniec okresu (na 31.12.2034 r.)	Różnica procentowa
	m <sup>3</sup> brutto/10lat				
Obręb Ruszów	1615599	417800	391359	1642040	1,64
Obręb Polana	2551663	699300	590311	2660652	4,27
<b>Nadleśnictwo Ruszów</b>	<b>4167262</b>	<b>1117100</b>	<b>981670</b>	<b>4302692</b>	<b>3,25</b>

Syntetyczne zestawienie wskaźników charakteryzujących potencjał produkcyjny nadleśnictwa wg stanu obecnego i w prognozie przedstawiono w tabeli „Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza”.

**Tabela 74. Wskaźniki stanu zasobów drzewnych – stan obecny i prognoza**

Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2025 r.	Stan na 31.12.2034 r.	Różnica	
				+ / -	%
<b>Obręb Ruszów</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	1615599	1642040	26441	1,64%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	265	269	4	1,64%
<b>Obręb Polana</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	2551663	2660652	108989	4,27%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	254	265	11	4,27%
<b>Nadleśnictwo Ruszów</b>					
Zapas aktualny	m <sup>3</sup>	4167262	4302692	135430	3,25%
Zasobność	m <sup>3</sup> / ha	258	267	9	3,25%

## Załączniki

## V. ZAŁĄCZNIKI

## V.1. WYKAZ NIEZGODNOŚCI POMIĘDZY RODZAJEM UŻYTKU GRUNTOWEGO PRZEJĘTYM DO PUL ZGODNIE Z EWIDENCJĄ POWSZECHNĄ, A RODZAJEM POWIERZCHNI FAKTYCZNIE WYSTĘPUJĄCYM NA GRUNCIE.

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny. działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-25-065-0006	2077	57,12	13-22-1-01-385 -a -00	Wsr-Ł	Wsr	10,17	10,1700	10,1700	10,1700	0,0000
02-25-065-0006	492/1747	32,66	13-22-1-01-492 -b -00	Wsr-Ł	Wsr	7,46	7,4600	7,4600	7,4600	0,0000
02-25-065-0006	545/1584	8,80	13-22-1-01-545 -j -00	Ls	N	0,35	0,3500	0,3500	0,3500	0,0000
02-01-052-0007	988	1,46	13-22-1-01-590 -t -00	Br-R	R	0,75	0,7547	0,7547	0,9197	0,0000
02-01-052-0007	988	1,46	13-22-1-01-590 -w -00	Br-R	R	0,54	0,5415	0,5415	0,5415	0,0000
02-01-052-0007	979	19,79	13-22-1-01-593 -n -00	Ls	N	0,58	0,5800	0,5800	0,5800	0,0000
02-01-052-0007	950	26,69	13-22-1-01-611 -i -00	Ls	Ps	0,04	0,0415	0,0415	0,5068	0,0000
02-01-052-0007	950	26,69	13-22-1-01-611 -ix -00	Ls	Ps	0,01	0,0101	0,0101	0,5068	0,0000
02-25-065-0006	443/1512	26,78	13-22-1-02-443 -i -00	Ls	N	0,60	0,5971	0,5971	0,8700	0,0000
02-25-065-0006	444/1513	29,59	13-22-1-02-444 -i -00	Wsr-Ł	Wsr	3,45	3,4500	3,4500	3,4500	0,0000
02-25-065-0006	447/1724	39,28	13-22-1-02-447 --c -00	Ls	Ł	0,10	0,0972	0,0014	3,2800	0,0958
02-25-065-0006	447/1724	39,28	13-22-1-02-447 --d -00	Ls	Ł	0,00	0,0030	0,0005	3,2800	0,0025
02-25-065-0006	447/1724	39,28	13-22-1-02-447 -f -00	Ls	Ł	2,73	2,7267	2,7267	3,2800	0,0000
02-25-065-0006	447/1724	39,28	13-22-1-02-447 -i -00	Ls	Ł	6,70	6,7006	0,5514	3,2800	6,1492
02-25-065-0006	2074	59,95	13-22-1-02-497 -a -00	Wsr-Ł	Wsr	30,92	30,9200	30,9200	30,9200	0,0000
02-25-065-0002	502/546	35,70	13-22-1-02-502 -d -00	Ls	Ł	0,82	0,8161	0,8161	1,2300	0,0000
02-25-065-0002	502/619	22,03	13-22-1-02-502A -o -00	Ls	N	0,56	0,5600	0,5600	0,5600	0,0000
02-25-065-0002	556/629	26,53	13-22-1-02-556 -i -00	Ls	R	0,14	0,1375	0,1375	1,4200	0,0000
02-25-065-0002	556/629	26,53	13-22-1-02-556 -j -00	Ls	R	0,01	0,0088	0,0088	1,4200	0,0000
02-25-065-0005	610/1305	39,91	13-22-1-02-610 -r -00	Ls	R	0,43	0,4302	0,4302	1,1100	0,0000
02-25-065-0006	623/1657	32,12	13-22-1-02-623 -d -00	Wsr-Ł	Wsr	9,09	9,0900	9,0900	9,0900	0,0000



## Załączniki

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny. działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostała
02-25-065-0006	89/1129	14,93	13-22-2-05-89 -g -00	Ls	Ps	0,24	0,2400	0,2400	0,2400	0,0000
02-25-065-0002	504/625	2,45	13-22-2-06-504 -k -00	Lzr-Ps	Ps	0,10	0,0953	0,0153	0,3100	0,0800
02-25-065-0002	504/625	2,45	13-22-2-06-504 -k -00	Lzr-Ps	Ps	0,10	0,0953	0,0800	0,0800	0,0153
02-25-065-0002	504/603	12,60	13-22-2-06-504 -y -00	Ls	R	1,43	1,4344	1,4344	6,6700	0,0000
02-25-065-0005	73/1	0,13	13-22-2-06-560 -f -00	Ls	N	4,36	4,3563	0,1300	0,1300	4,2263
02-25-065-0006	565/1607	4,76	13-22-2-06-565 -k -00	Ls	N	0,30	0,3000	0,3000	0,3000	0,0000
02-25-065-0006	281/2581	0,41	13-22-2-07-281 -c -00	S-R	R	0,25	0,2544	0,2544	0,2544	0,0000
02-25-065-0006	281/1717	2,60	13-22-2-07-281 -i -00	Ls	R	1,38	1,3770	1,3770	1,8300	0,0000
02-25-065-0006	1752	30,61	13-22-2-07-338 -h -00	Ls	R	0,93	0,9345	0,9345	8,5463	0,0000
02-25-065-0006	1752	30,61	13-22-2-07-338 -i -00	Ls	R	0,56	0,5593	0,5593	8,5463	0,0000
02-25-065-0006	450/2115	5,63	13-22-2-07-450 -m -00	Ls	R	0,20	0,2000	0,2000	0,2000	0,0000
02-25-045-0006	589	49,94	13-22-2-08-432 -b -00	Ls	N	0,81	0,8100	0,8100	0,8100	0,0000
02-25-065-0003	104/452	23,59	13-22-2-10-104 -ax -00	Ls	Ps	0,01	0,0059	0,0059	0,1000	0,0000
02-25-065-0003	104/421	6,30	13-22-2-10-104 -c -00	Ls	Ps	0,20	0,2000	0,2000	0,2000	0,0000
02-25-065-0003	104/454	3,11	13-22-2-10-104 -hx -00	W-R	W	0,05	0,0529	0,0529	0,1300	0,0000
02-25-065-0003	104/454	3,11	13-22-2-10-104 -jx -00	W-R	W	0,08	0,0771	0,0771	0,1300	0,0000
02-25-065-0003	104/445	1,10	13-22-2-10-104 -rx -00	Ls	Ps	0,52	0,5200	0,5200	0,5200	0,0000
02-25-065-0003	104/452	23,59	13-22-2-10-104 -z -00	Ls	Ps	0,09	0,0941	0,0941	0,1000	0,0000
02-25-065-0006	106/1147	28,72	13-22-2-10-106 -g -00	Ls	N	0,75	0,7500	0,7500	0,7500	0,0000
02-25-065-0003	115	0,69	13-22-2-10-139 -p -00	Ls	Ps	0,69	0,6900	0,6900	0,6900	0,0000
02-25-065-0003	116	0,69	13-22-2-10-139 -r -00	Ls	Ps	0,69	0,6900	0,6900	0,6900	0,0000
02-25-065-0003	118/2	1,61	13-22-2-10-139 -s -00	Ls	Ps	1,61	1,6100	1,6100	1,6100	0,0000
02-25-065-0003	183/437	0,02	13-22-2-10-139A -a -00	Ls	Ps	0,02	0,0200	0,0200	0,0200	0,0000
02-25-065-0006	231/1349	0,58	13-22-2-10-139A -j -00	Ls	Ps	0,58	0,5800	0,5800	0,5800	0,0000
02-25-065-0006	281/2068	0,63	13-22-2-10-139A -p -00	Ls	Ps	0,46	0,4573	0,4573	0,4573	0,0000
02-25-065-0006	140/2157	0,18	13-22-2-10-140 -dx -00	Br-Ps	B-Ps	0,18	0,1790	0,1790	0,1790	0,0000
02-25-065-0006	140/2155	0,39	13-22-2-10-140 -fx -00	Ls	Ps	0,39	0,3876	0,3876	0,3876	0,0000

## Załączniki

Adres administracyjny	Nr ewidencyjny działki	Powierzchnia działki	Adres leśny	Rodzaj użytku wg opisu taksacyjnego	Rodzaj użytku wg ewidencji	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Powierzchnia wydzielenia [m]	Powierzchnia wydzielenia w użytku	Powierzchnia użytku	Powierzchnia wydzielenia pozostala
02-25-065-0006	140/1192	0,16	13-22-2-10-140 -gx -00	Ls	Ł	0,16	0,1600	0,1600	0,1600	0,0000
02-25-065-0006	142/1197	8,46	13-22-2-10-142 -k -00	Ls	N	0,48	0,4800	0,4800	0,4800	0,0000
02-25-065-0006	185/1738	22,38	13-22-2-10-185 --b -00	Ls	Ł	0,19	0,1936	0,0017	1,0800	0,1919
02-25-065-0006	185/1738	22,38	13-22-2-10-185 -h -00	Ls	Ł	1,08	1,0783	1,0783	1,0800	0,0000
02-25-065-0006	185/1738	22,38	13-22-2-10-185 -i -00	Ls	Ps	0,89	0,8900	0,8900	0,8900	0,0000
02-25-065-0004	38/1176	8,47	13-22-2-10-38 -j -00	Ps	B-Ps	0,14	0,1400	0,1400	0,1400	0,0000

