

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE

---

# PLAN URZĄDZENIA LASU

## OGÓLNY OPIS LASÓW

## NADLEŚNICTWA MIELEC

na lata 2023 - 2032

Przemyśl 2023 r.

---



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyśle  
ul. Wysockiego 46A, 37-700 Przemyśl  
tel. 16 6705281  
e-mail: [sekretariat@przemysl.buligl.pl](mailto:sekretariat@przemysl.buligl.pl), <http://www.buligl.pl>



# PLAN URZĄDZENIA LASU

sporządzony na lata od 2023 do 2032

dla Nadleśnictwa Mielec

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2023 r.

## I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2023 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

9 2 4 1 3 1

w tym według obrębów leśnych:

1) Mielec

9 2 4 1 3 1

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

9 1 8 8 6 1

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody

6 0 9 6

- lasów uznanych za ochronne

8 8 5 4 0 7

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

2 7 3 5 8

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

8 7 4 4 6 8

- gruntów niezalesionych

1 8 7 5 3

w tym: do odnowienia

1 1 0 1 4

- gruntów związanych z gospodarką leśną

2 5 6 4 0

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW

5 2 7 0

(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

## II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2023 DO 2032

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

4 8 1 5 7 0 m<sup>3</sup> grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

3 0 2 3 6 2 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

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

1	7	9	2	0	8
---	---	---	---	---	---

 m<sup>3</sup> grubizny netto

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

6	4	3	6	8	1
---	---	---	---	---	---

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

5	1	9	1	8
---	---	---	---	---

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

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

c) trzebieże

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

## II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

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

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia  
- ha

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

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów - ha

1	1	0	1	4
---	---	---	---	---

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

8	9	7	7	5
---	---	---	---	---

6	2	2	6	5
---	---	---	---	---

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

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

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

3	2	6
---	---	---

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia  
podszytów - ha

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

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

1	1	4	1	7	5
---	---	---	---	---	---

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

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

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

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

## SPIS TREŚCI

Strona

<b>1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....</b>	<b>11</b>
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby Nadleśnictwa.....	11
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa .....	16
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania.....	19
<b>1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....</b>	<b>24</b>
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego.....	24
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych: strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych .....	27
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego .....	28
1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	31
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia .....	31
<b>1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa .....</b>	<b>31</b>
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	31
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe .....	32
1.3.3. Rzeźba terenu.....	32
1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe .....	33
1.3.4.1. Warunki klimatyczne .....	33
1.3.4.2. Warunki wodne .....	34
1.3.4.3. Warunki glebowe.....	35
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według udziału gatunków panujących i rzeczywistych.....	37
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych.....	43
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych.....	43
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej .....	45

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	48
1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa .....	48
1.3.9.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego .....	49
<b>1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....</b>	<b>51</b>
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa .....	51
1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu .....	51
1.4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	53
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa .....	54
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	55
<b>1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych Nadleśnictwa .....</b>	<b>56</b>
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu .....	57
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	58
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku .....	59
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących ...	67
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału .....	69
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących .....	77
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem drzewostanu .....	80
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów .....	85
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej .....	87
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego .....	88
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	89
<b>2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>93</b>
2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec .....	93
2.2. Koreferat wykonawcy planu .....	121
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu .....	133
2.4. Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych .....	155
2.5. Ocena Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych .....	165

<b>3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ ...</b>	<b>171</b>
<b>3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa .....</b>	<b>171</b>
3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	173
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	177
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności.....	177
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa .....	178
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej .....	180
3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne.....	181
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	181
3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego .....	182
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu.....	182
3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu.....	185
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego .....	186
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego .....	186
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych .....	189
<b>3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urzędzenia lasu dla Nadleśnictwa .....</b>	<b>190</b>
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	190
3.2.1.1. Użytkowanie rębne.....	193
3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne .....	195
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu.....	196
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	198
3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu .....	199
3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	202
3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej.....	235
3.2.4.1. Użytkowanie uboczne.....	235
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji.....	238
3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych.....	238
3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych .....	239
3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych .....	239
3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji .....	239
3.2.5.5. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego .....	239
<b>4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>241</b>
<b>5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....</b>	<b>243</b>

<b>6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....</b>	<b>245</b>
<b>6.1. Prace przygotowawcze .....</b>	<b>245</b>
6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe .....	245
<b>6.2. Podstawowe prace urządzeniowe .....</b>	<b>245</b>
6.2.1. Prace terenowe .....	246
6.2.2. Prace kameralne .....	249
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu .....	250
<b>7. KRONIKA.....</b>	<b>253</b>
<b>8. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE .....</b>	<b>273</b>
<b>9. ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>329</b>



## SKOROWIDZ TABEL

Numer tabeli	TYTUŁ	Strona
<b>I</b>	Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	275
<b>II</b>	Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	291
<b>III</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących	295
<b>IV</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	298
<b>Va</b>	Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	304
<b>Vb</b>	Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	310
<b>VI</b>	Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	315
<b>VIIIa</b>	Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy	318
<b>IX</b>	Zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	102
<b>X</b>	Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	106
<b>XI</b>	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	107
<b>XII</b>	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	108
<b>XIII</b>	Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu	319
<b>XIV</b>	Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego	321

<b>Numer tabeli</b>	<b>T Y T U Ł</b>	<b>Strona</b>
<b>XV</b>	Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	322
<b>XVI</b>	Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	323
<b>XVII</b>	Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć	325
<b>XVIII</b>	Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	326
<b>XIX</b>	Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	55
<b>XX</b>	Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	56
<b>XXI</b>	Zestawienie miąższości drewna martwego	88

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

## 1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego Nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Nadleśnictwo Mielec położone jest w północno zachodniej części województwa podkarpackiego, na części dwóch powiatów: mieleckiego i kolbuszowskiego.

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gmin: Mielec Miasto, Mielec, Gawłuszowice, Cmolas, Niwiska; Majdan Królewski i Tuszów Narodowy.

Administracyjnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Graniczy od północy z Nadleśnictwem Nowa Dęba, od wschodu z Nadleśnictwem Kolbuszowa, od południa i zachodu z Nadleśnictwem Tuszyma, od północnego zachodu z Nadleśnictwem Staszów.

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w Mielcu (leśnictwo Cyranka, oddz. 147p).

GPS 50.29362, 21.47369

adres: ul. Partyzantów 11; 9-300 Mielec

tel.: (17) 747 69 70; e-mail: mielec@krosno.lasy.gov.pl

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Mielec

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	MIELEC	8 744,5406	187,5285	256,3649	9 188,4340	52,7118	9 241,1458
		8 744,68	187,53	256,40	9 188,61	52,70	9 241,31
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>8 744,5406</b>	<b>187,5285</b>	<b>256,3649</b>	<b>9 188,4340</b>	<b>52,7118</b>	<b>9 241,1458</b>
		<b>8 744,68</b>	<b>187,53</b>	<b>256,40</b>	<b>9 188,61</b>	<b>52,70</b>	<b>9 241,31</b>

Wykazana powierzchnia ogólna Nadleśnictwa, według stanu na dzień 01.01.2023 r., wynosi 9 241,31 ha.

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

Różnice pomiędzy tabelą I, a zestawieniami przedstawionymi w planie urządzenia lasu wynikają z zaokrągleń do arów powierzchni ewidencyjnej wykazanej w m<sup>2</sup> w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych oraz wyłączeń.

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

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia ewidencyjna [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Cmolas	2485,0096	60,4350	51,8746	2597,3192	9,4353	2606,7545
gm. Majdan Królewski	10,7967	-	-	10,7967	-	10,7967
gm. Niwiska	1279,0095	1,9505	44,4813	1325,4413	2,0704	1327,5117
<i>pow. Kolbuszowski</i>	<i>3774,8158</i>	<i>62,3855</i>	<i>96,3559</i>	<i>3933,5572</i>	<i>11,5057</i>	<i>3945,0629</i>
gm. Gawłuszowice	2,8900	-	-	2,8900	-	2,8900
gm. Mielec	376,5067	11,8286	10,2550	398,5903	5,3768	403,9671
gm. Mielec	2477,9527	42,8515	72,8429	2593,6471	30,6338	2624,2809
gm. Tuszów Narodowy	2112,3754	70,4629	76,9111	2259,7494	5,1955	2264,9449
<i>pow. Mielecki</i>	<i>4969,7248</i>	<i>125,1430</i>	<i>160,0090</i>	<i>5254,8768</i>	<i>41,2061</i>	<i>5296,0829</i>
woj. Podkarpackie	8744,5406	187,5285	256,3649	9188,4340	52,7118	9241,1458
Ogółem	8744,5406	187,5285	256,3649	9188,4340	52,7118	9241,1458

Nadleśnictwo składa się z jednego obrębu leśnego: Mielec. Podzielone jest na 7 leśnictw, w których znajduje się 367 oddziałów

Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
1	Cyranka	112-119, 139-147, 167-169, 187B-195, 209A-215A, 223-229, 237-239	1 201,08	37,25	6,89	1 245,22
2	Czajkowa	1-51	1 372,34	47,82	4,70	1 424,86
3	Mościska	65-67, 73-76, 78-92A, 106-111, 133-138, 161-166, 184-187A, 207-209	1 189,70	31,94	2,09	1 223,73
4	Ostrowy	292-343	1 391,05	26,98	5,50	1 423,53

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
5	Pateraki	52-58, 93-101, 120-128, 148-156, 170-178, 196-203, 344-345	1 309,62	42,95	3,69	1 356,26
6	Szydłowiec	216-222B, 230-236, 240-274, 346-347	1 371,76	48,50	1,17	1 421,43
7	Malinie	59-64, 68-72, 77, 102-105, 129-132, 157-160, 179-183, 204-206, 275-291	1 096,66	20,96	28,66	1 146,28
<b>Razem Nadleśnictwo</b>			<b>8 932,21</b>	<b>256,40</b>	<b>52,70</b>	<b>9 241,31</b>

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Mielec wynosi 283,85 km<sup>2</sup>, został ustalony Zarządzeniem Nr 79 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 roku w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Krośnie.

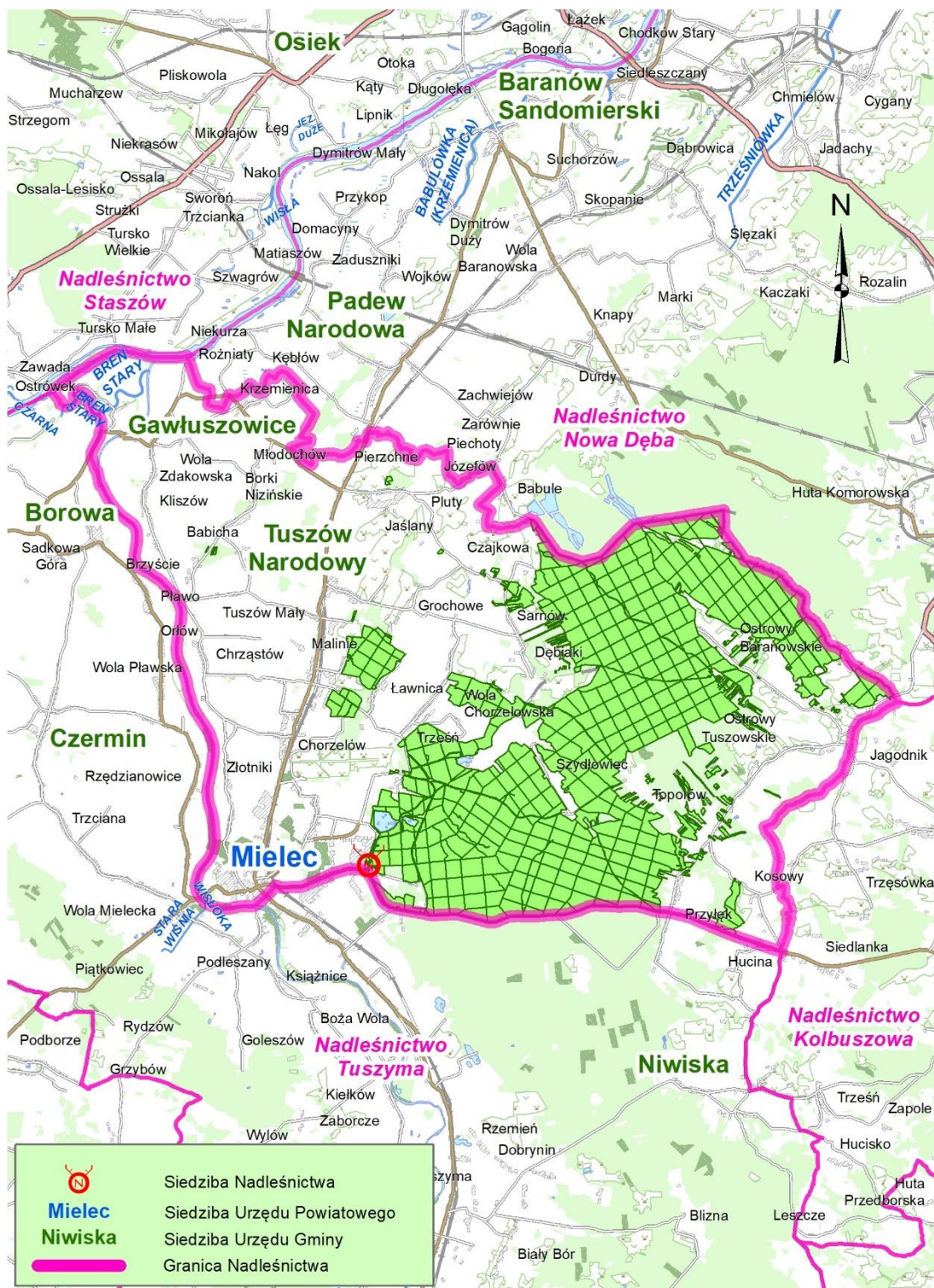
Uwzględniając lasy wszystkich form własności w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa, lesistość tego regionu wynosi 45% (wg CORINE Land Cover 2018) i jest wyższa od lesistości województwa podkarpackiego (38,2%) i kraju – 29,6% (GUS).

W celu pełniejszego zobrazowania przestrzennego usytuowania Nadleśnictwa Mielec oraz lesistości, sporządzono mapę przedstawiającą tereny zasięgu jego działania.

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

*Odległość Nadleśnictwa od ważniejszych urzędów*

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:		[km]
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie		87
Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie		55
Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie		55
Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie		55
<i>Starostwa Powiatowego w Kolbuszowej</i>		25
Urzędu Gminy:	Cmolas	23
	Majdan Królewski	27
	Niwiska	19
<i>Starostwa Powiatowego w Mielcu</i>		5
Urzędu Gminy:	Mielec Miasto	4
	Mielec Obszar wiejski	4
	Gawłuszowice	18
	Tuszów Narodowy	13



Mapa sytuacyjna obszaru terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa Mielec w skali 1 : 185 000

### 1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Mielec w obecnych granicach (z jednym obrębem leśnym o tej samej nazwie) zostało utworzone dnia 1 stycznia 1979 r. z ówczesnego Nadleśnictwa Wojsław i z części leżącej w województwie rzeszowskim ówczesnego Nadleśnictwa Babule na podstawie zarządzenia nr 63 i 64 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 10 listopada 1977 r. oraz zarządzenia Dyrektora OZLP Krosno z dnia 11 grudnia 1979 r. w sprawie tworzenia nadleśnictw w granicach województw.

Lasy obecnego Nadleśnictwa Mielec do 1944 r. stanowiły głównie własność prywatną należącą do większych majątków ziemskich.

Lp.	Nazwa byłego majątku	Nazwisko byłego właściciela	Powierzchnia [ha]
1	Pateraki	Włodek	1380,15
2	Czajkowa	Włodek	1266,64
3	Cyranka	Oborski	1132,46
4	Chorzelów	Tarnowski	1130,84
5	Przyłęk	Kolischer	971,41
6	Szydłowiec	Sroczyński	848,67
7	Malinie	Tarnowska	234,78
8	Surowy Kąt	Tarnowska	168,64
9	Toporów II	Zarski	148,55
10	Toporów I	Eisig	114,64
11	Kosowy	Zbyszewski	60,70
12	Mądre	Włodek	31,64
R-m	N-ctwo Wojsław		7488,97
13	Ostrowy Baranowskie	Salpeter – Milewski	801,48
14	Ostrowy Baranowskie	Piertuska	565,65
15	Czajkowa	Włodek	43,96
R-m	N-ctwo Babule		1411,09
Ogółem:			8900,03

Lasy stanowiące obecne Nadleśnictwo Mielec zostały upaństwowione w 1944 i 1945 roku na podstawie dekretu Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego z dnia 12 grudnia 1944 r. Utworzono trzy Nadleśnictwa: Smoczka i Babule w 1944 r. oraz Kolbuszowa w 1945 r. Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 29 marca 1946 r. (zn. spr. II/Org-002/12) w dniu 1 października 1946 r. zostało utworzone Nadleśnictwo Wojsław z części byłych Nadleśnictw: Babule, Smoczka i Kolbuszowa. Nadleśnictwo Wojsław stanowiło powierzchniowy trzon (81,5%) obecnego Nadleśnictwa Mielec. Nadleśnictwo Mielec powstało w 01 stycznia 1979 r.,



po przekazaniu części gruntów (którymi zarządzano przez 9 lat) Nadleśnictwu Buda Stalowska (obecnie Nowa Dęba).

Nadleśnictwo Mielec prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o wyszczególnione niżej plany urządzeniowe. W tabeli zamieszczono okresy obowiązywania poszczególnych planów urządzeniowych, począwszy od pierwszego obowiązującego dokumentu, po upaństwowieniu.

Nazwa planu	Okres obowiązywania planu
	<b>Nadleśnictwo Wojślaw</b>
1. Plan gospodarczy prowizorycznego urządzania lasu	1.10.1947 r. – 30-09.1956 r.
2. Definitywny plan urządzania lasu	1.10.1958 r. – 30.09.1968 r.
3. Plan pierwszej rewizji urządzania lasu	1.01.1969 r. – 31.12.1978 r.
	<b>Nadleśnictwo Mielec</b>
4. Plan drugiej rewizji urządzania lasu	1.01.1980 r. – 31.12.1989 r.
5. Plan trzeciej rewizji urządzania lasu	1.01.1993 r. – 31.12.2002 r.
6. Plan czwartej rewizji urządzania lasu	1.01.2003 r. – 31.12.2012 r.
7. Plan piątej rewizji urządzania lasu	1.01.2013 r. – 31.12.2022 r.

Zadania gospodarcze wykonywano zasadniczo zgodnie z zatwierdzonymi planami. Użytkowanie rębne było prowadzone z zachowaniem ustalonych zasad, przy uwzględnieniu funkcji lasów, dojrzałości drzewostanów i typów siedliskowych lasu. Przez dłuższy czas realizowano w zasadzie dwa sposoby zagospodarowania:

- zrębowy /Rb Ia, b/ na siedlisku: Bśw, BMśw, BMw, Ol,
- zrębowo-przerębowy /Rb IIb/ na BMśw i Rb IIIa, IIIb na siedliskach LMśw, LMw, Lśw.

Odnowienia i zalesienia wykonywano zgodnie z przyjętymi celami hodowlanymi. Głównym sposobem odnawiania było odnowienie sztuczne, a tylko w niewielkim zakresie odnowienie naturalne.

Cięcia pielęgnacyjne prowadzono zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Stan sanitarny lasów w przeszłości był zadawalający. Na terenie Nadleśnictwa nie występowały gradacje szkodników owadzich, ale występowały wzmożone pojawy owadów:

- poproch cetyniak (lata 1937 - 1947),
- opaślik sosnowy (lata 1937 – 1947, 2007),
- korowiec sosnowiec (lata 1968 –1988),
- sieciech niegłębek (rok 1979),
- przyplaszczek granatek (lata 1979 – 1980),

- smolik (lata 1979 – 1980, 2009 – 2011),
- szeliniak sosnowiec (lata 1991 – 2000, 2007),
- naliściak zielony (rok 1993),
- hurmak olchowiec (rok 1994),
- poproch cetyniak (lata 1992 – 1993),
- brudnica mniszka (1993).

Szczegółowe wykonanie zadań w ubiegłym okresie gospodarczym przedstawiono w rozdziale „Analiza gospodarki leśnej”.

Ze względu na zmiany powierzchniowe Nadleśnictwa w kolejnych okresach gospodarczych, zestawiono ogólne dane dla Nadleśnictwa w poszczególnych rewizjach planu urządzenia lasu. Ponadto porównanie wskaźników zasobów drzewnych zawiera tabela nr XIII.

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

Podstawowe dane z kolejnych cykli urządzeniowych dla Nadleśnictwa Mielec

Wyszczególnienie	J. m.	NADLEŚNICTWO MIELEC							
		plan proviso- ryczny 1947	plan definitywny 1958	plan I rewizji 1969	plan II rewizji 1980	plan III rewizji 1993	plan IV rewizji 2003	plan V rewizji 2013	plan VI rewizji 2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Powierzchnia ogólna	ha	7488,97	7526,04	9131,98	8999,67	9244,15	9298,04	9255,85	9241,31
Powierzchnia lasów (bez zw. z gospodarką leśną)	ha	6830,62	6865,11	8513,79	8562,36	8844,18	8921,60	8889,96	8932,21
Powierzchnia lasów ochronnych	ha	-	-	2469,71	1200,61	7853,21	8212,76	8210,51	8854,07
Powierzchnia leśna parków krajobrazowych	ha	-	-	-	-	-	-	-	-
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	-	-	-	-	8238,36	8238,36	8217,54	8190,18
Powierzchnia rezerwatów	ha	-	-	3,94	3,94	3,94	61,98	62,34	60,96
Powierzchnie stref uszkodz.		-	-	-	89,92	8844,18	8921,60	-	
I strefa	ha	-	-	-	89,92	3581,26	8921,60	-	
II strefa	ha	-	-	-	-	5262,92	-	-	
Zapas na pow. leśnej	m <sup>3</sup>	-	830456	1387748	1537174	1489624	1694474	1861153	2111643
Średnia zasobność	m <sup>3</sup> /ha	-	121	163	181	172	192	211	236
Średni wiek	lat	-	-	41	47	51	55	57	57
Etat użytków rębnych:									
- powierzchnia: plan wykonanie	ha	217,02 276,58	392,70 195,50	733,63 541,40	567,96 500,00	927,48 897,20	1093,10 1082,27	1397,26 1294,58	1321,43
- masa: plan wykonanie	m <sup>3</sup>	27500 28134	68040 42840	106927 91780	102446 71670	109537 105578	162088 153801	232927 213969	302362
Etat użytków przedrębnych:									
- powierzchnia: plan wykonanie	ha	3877,18 4808,60	7035,20 5839,00	6802,12 6261,40	7521,74 6680,00	7318,86 7019,71	6644,58 6601,73	5819,27 5429,54	4716,01
- masa: plan wykonanie	m <sup>3</sup>	30985 40188	76290 74650	59269 87290	121284 129770	106880 97403	139544 147452	162940 181804	179208

Wyszczególnienie	J. m.	NADLEŚNICTWO MIELEC							
		plan proviso- ryczny 1947	plan definitywny 1958	plan I rewizji 1969	plan II rewizji 1980	plan III rewizji 1993	plan IV rewizji 2003	plan V rewizji 2013	plan VI rewizji 2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Odnowienia i zalesienia									
- powierzchnia: plan wykonanie	ha	1344,08 1029,76	901,00 866,10	590,40 530,90	660,60 630,00	796,00 748,92	895,23 812,44	1071,07 879,97	1012,17
Wieki rębności:									
So	lat	100	100	100	100	100	100	100	100
Md	lat	-	-	-	100	100	100	100	100
Jd	lat	100	100	100	110	110	110	110	110
Bk	lat	-	-	100	110	110	110	110	110
Św	lat	100	80	80	80	80	80	80	80
Db	lat	100	120	120	140	140	140	140	140
Js	lat	-		-	-	100	-	100	100
Kl,	lat	-	-	-	-	100	-	-	-
Jw	lat	-	-	-	-	100	-	-	-
Lp	lat	100	80	80	-	100	-	-	-
Gb	lat	-	-	-	-	80	80	80	70
Brz	lat	100	80	80	80	80	80	80	70
OI	lat	100	80	80	80	80	80	80	70
Oś	lat	-	-	50	50	50	50	50	50
Czm	lat	-	-	-	-	-	-	50	-
Tp	lat	-	-	-	-	40	40	40	40

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Do Planu urządzenia lasu (PUL) przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków przekazane przez Nadleśnictwo. Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu w postaci „Wykazów rozbieżności gruntowych i teoretycznych naruszeń gruntów”, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

Grunty Nadleśnictwa Mielec składają się z 956 działek ewidencyjnych (włączając grunty we współwłasnościach).

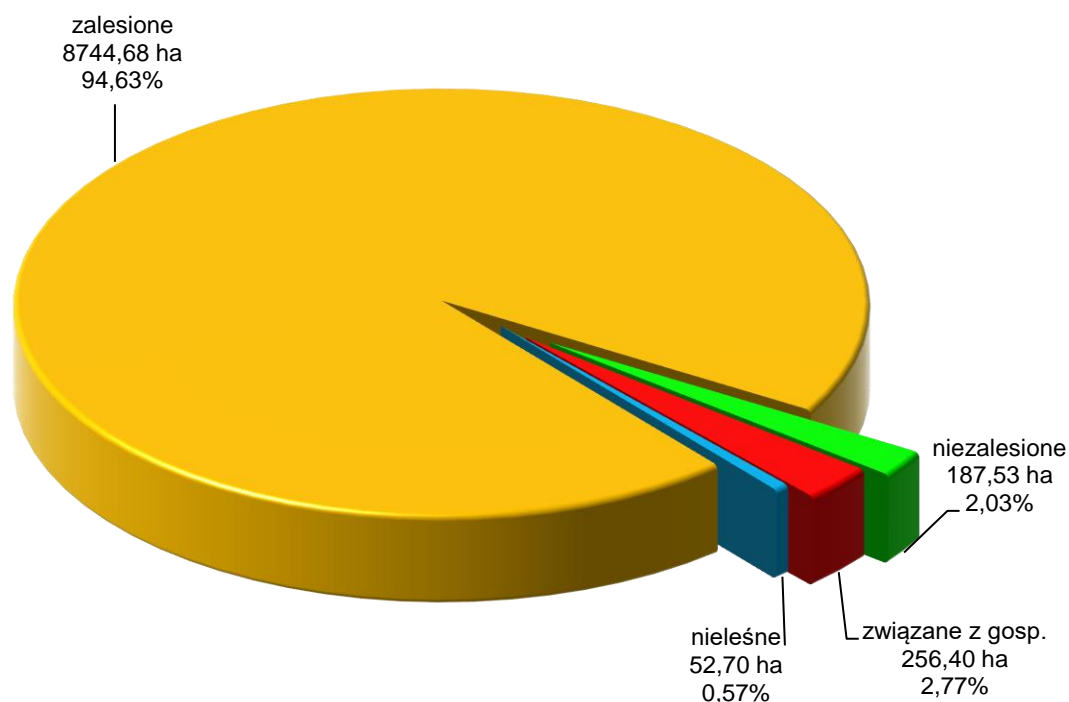
Obowiązujący plan urządzenia lasu na lata 2023-2032 zestawiony jest z dokładnością do 1 ara i w stosunku do tabeli I zestawionej dla Nadleśnictwa z dokładnością do 1 m<sup>2</sup> nieznacznie się różni z uwagi na przyjęcie zasady zaokrąglania powierzchni w planach urządzenia lasu dla poszczególnych działek ewidencyjnych do pełnych arów.

Poniżej przedstawiono syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg głównych kategorii użytkowania według stanu na 1 stycznia 2023 r. znajdującej się w planie urządzenia lasu na bieżące 10-lecie.

## Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa wg użytków gruntowych

Rodzaj użytku	Nadleśnictwo Mielec
	Powierzchnia [ha]
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>9 188,61</b>
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8 744,68
1) drzewostany	8 744,68
2) plantacje drzew - razem	
<i>w tym:</i>	
- plantacje nasienne	
- plantacje drzew szybkorosnących	
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	187,53
1) w produkcji ubocznej - razem	1,77
<i>w tym:</i>	
- plantacje choinek	0,17
- plantacje krzewów	
- poletka łowieckie	1,60
2) do odnowienia - razem	110,14
<i>w tym:</i>	
- halizny	
- zręby	110,14
- płazowiny	
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	75,62
<i>w tym:</i>	
- przewidziane do naturalnej sukcesji	17,15
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,76
- przewidziane do małej retencji	57,71
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	256,40
<i>w tym:</i>	
1) budynki i budowle	1,92
2) urządzenia melioracji wodnych	27,79
3) linie podziału przestrzennego lasu	95,41
4) drogi leśne	87,29
5) tereny pod liniami energetycznymi	26,29
6) szkółki leśne	7,12
7) miejsca składowania drewna	8,97
8) parkingi leśne	
9) urządzenia turystyczne	1,61
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>9 188,61</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>47,22</b>
3.1. Grunty orne - razem	4,13
<i>w tym:</i>	
1) role	3,06
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	1,07
3) ugory, odłogi	
4) działki rodzinne na gruntach ornych	
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą	
3.2. Sady	
3.3. Łąki trwałe	32,33
3.4. Pastwiska trwałe	4,45
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,56

Rodzaj użytku	Nadleśnictwo Mielec
	Powierzchnia [ha]
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,98
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	
3.9. Nieużytki - razem	3,77
<i>w tym:</i>	
1) bagna	3,05
2) piaski	
3) utwory fizjograficzne	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	0,72
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,98</b>
<i>w tym:</i>	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,98
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	
<b>6. Tereny różne - razem</b>	
<i>w tym:</i>	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod budowę)	
4) różne inne	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>4,50</b>
<i>w tym:</i>	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,52
7.2. Tereny przemysłowe	0,06
7.3. Tereny zabudowane inne	1,04
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,02
<i>w tym:</i>	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,02
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5) tereny zieleni nieurządzonej	
6) rodzinne ogrody działkowe	
7.6. Użytki kopalne	1,07
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,79
<i>w tym:</i>	
1) drogi	1,79
2) tereny kolejowe	
3) grunty pod budowę dróg publicznych	
4) inne tereny komunikacyjne	
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>52,70</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	<b>9 241,31</b>



*Struktura użytkowania gruntów w Nadleśnictwie Mielec*

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mielec dominującą formą użytkowania są lasy – zajmują 99,43% powierzchni wszystkich gruntów. Pozostałą część terenu zajmują grunty nieleśne, z pośród których największy udział mają łąki. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się 1,0723 ha gruntów wyłączonych z produkcji na cele eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża „Mielec-Szydłowiec”.

Na terenie Nadleśnictwa Mielec występują nieruchomości we współwłasności, figurujące jako grunty w zarządzie Nadleśnictwa Mielec i osób fizycznych, których łączna powierzchnia wynosi 33,3380 ha. Zostały opisane w osobnym zbiorze opisów taksacyjnych i nie są uwidocznione w tabelach i zestawieniach dotyczących planu urządzenia lasu, ich zestawienie zamieszczono w części tabelarycznej opracowania.

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

Grunty Nadleśnictwa graniczą głównie z użytkami rolnymi, lasami innych nadleśnictw oraz z lasami prywatnymi. Granice z użytkami rolnymi, z lasami niepaństwowymi, jak również z sąsiednimi Nadleśnictwami są zasadniczo czytelne i nie wymagają odnowienia.

Dokładny przebieg granic gruntów Nadleśnictwa Mielec został uwidoczniiony na mapach gospodarczych i przeglądowych.

Podział powierzchniowy w Nadleśnictwie Mielec ma charakter sztuczny, charakterystyczny dla terenów nizinnych. Tworzą go linie ostępowe i oddziałowe, wyznaczające szeregi ostępowe i oddziały leśne o regularnym kształcie.

Przyjęto zasadę zachowania dotychczasowego podziału powierzchniowego i numeracji oddziałów. Działki przyjęte do stanu posiadania w ostatnim okresie gospodarczym zaliczono do sąsiadujących oddziałów. Wszystkie współwłasności opisano w ramach oddziałów o numeracji zaczynającej się od numeru 350.

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

Wskaźnik	Cecha	Nadleśnictwo Mielec
Liczba zanumerowanych oddziałów	[szt.]	367
Średnia powierzchnia oddziału	[ha]	25,18
Rozpiętość szeregu (zakres)	[nr]	1-347
Brakujące numery oddziałów	[nr]	-
Oddziały z literą	[nr]	1A, 1B, 6A, 21A, 86A, 91A, 92A, 170A, 187A, 187B, 199A, 209A, 210A, 210B, 215A, 220A, 221A, 222A, 222B, 346A
Min. powierzchnia oddziału	[ha]	1,92
Max. powierzchnia oddziału	[ha]	52,75
Ilość pododdziałów ogółem	[szt.]	3248
Średnia powierzchnia pododdziału	[ha]	2,85
Ilość pododdziałów literowanych	[szt.]	2430
Średnia powierzchnia pododdziału literowanego	[szt.]	3,72
Ilość pododdziałów leśnych	[szt.]	3178
Ilość pododdziałów leśnych literowanych	[szt.]	2360
Ilość pododdziałów nieleśnych	[szt.]	70

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

### **1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego**

Podstawowym dokumentem w dziedzinie polityki zagospodarowania przestrzennego na omawianym terenie jest Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego - Perspektywa 2030, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały LIX/930/18 z dnia 27 sierpnia 2018 r.

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

Gospodarka leśna jest uzależniona od funkcji, jaką pełnią lasy, tj. funkcji produkcyjnej i pozaprodukcyjnej. Na terenach lasów państwowych gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z planami urządzenia lasów, uwzględniającymi przyrodnicze i ekonomiczne warunki oraz cele i zasady gospodarki leśnej, wraz ze sposobami ich realizacji. Plan w zakresie gospodarki leśnej przewiduje:

1) zachowanie dwóch podstawowych funkcji lasów:

- produkcyjnej, mającej na celu zachowanie ciągłości i trwałego pozyskania użytków drzewnych (w tym produkcję i przetwarzanie drewna oraz innych surowców i produktów na zasadzie racjonalnej gospodarki),
- pozaprodukcyjnej, w tym: środowiskowotwórczej (m.in. glebo- i wodochronnej, krajobrazowej, ostoi zwierząt) oraz społecznej (m.in. uzdrowiskowej, turystycznej, rekreacyjnej),

2) rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego przewiduje:

- 1) kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych, poprzez między innymi powiększanie powierzchni



- lasów ochronnych, głównie w północno-wschodniej i środkowej części województwa, gdzie udział lasów ochronnych jest najmniejszy;
- 2) zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów w tym:
    - zachowanie dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów województwa,
    - ukierunkowanie ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz poprawa zagospodarowania turystycznego w lasach,
  - 3) powiększanie zasobów leśnych, w tym:
    - zmniejszanie fragmentacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych,
    - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płątów i wysp,
    - wskazywanie do zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Nadleśnictwo prowadzi swoją działalność w granicach administracyjnych gmin: Cmolas, Majdan Królewski, Niwiska, Gawłuszowice, Tuszów Narodowy, Mielec oraz miasto Mielec. W poniższym opisie przedstawiono najbardziej istotne dokumenty planistyczne obowiązujące w poszczególnych gminach.

#### **Gmina Cmolas**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cmolas, uchwalone Uchwałą Nr III/26/02 Rady Gminy Cmolas z dnia 27 grudnia 2002 r. z późniejszymi zmianami.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego sporządzane są na bieżąco i obejmują fragmenty terenów planowanych pod inwestycje poza gruntami administrowanymi przez Nadleśnictwo Mielec.

#### **Gmina Majdan Królewski**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Majdan Królewski uchwalone Uchwałą nr XV/119/00 Rady Gminy w Majdanie Królewskim z dnia 19 grudnia 2000 r. i zmienione Uchwałą Nr V/31/2011 Rady Gminy w Majdanie Królewskim z dnia 25 stycznia 2011 r.

Gmina Majdan Królewski nie przyjęła MPZP, które swym zakresem obejmowałyby grunty administrowane przez Nadleśnictwo Mielec.

#### **Gmina Niwiska**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Niwiska uchwalone Uchwałą Nr XVII/125/00 Rady Gminy Niwiska z dnia 30 listopada 2000 r., z późniejszymi zmianami.

Gmina Niwiska nie posiada obowiązującego planu miejscowego dla całego obszaru.

**Gmina Gawłuszowice**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Gawłuszowice uchwalone Uchwałą Nr XXVIII/103/97 Rady Gminy Gawłuszowice z dnia 08 grudnia 1997 r.

Strategia Rozwoju Gminy Gawłuszowice na lata 2016-2025 uchwalona Uchwałą Nr XVIII/92/2016 Rady Gminy Gawłuszowice z dnia 08 września 2016 r.

Gmina Gawłuszowice nie przyjęła MPZP, które swym zakresem obejmowałyby grunty administrowane przez Nadleśnictwo Mielec.

**Gmina Tuszów Narodowy**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuszów Narodowy uchwalone Uchwałą Nr XXIV/136/01 Rady Gminy Tuszów Narodowy z dnia 31 października 2001 r., z późniejszymi zmianami.

Strategia Rozwoju Gminy Tuszów Narodowy na lata 2014-2024 uchwalona Uchwałą Nr XXXV/340/2014 Rady Gminy Tuszów Narodowy z dnia 24 czerwca 2014 r.

Gmina Tuszów Narodowy nie przyjęła MPZP, które swym zakresem obejmowałyby grunty administrowane przez Nadleśnictwo Mielec.

**Gmina Mielec**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mielec uchwalone Uchwałą Nr XXXVII/182/2002 Rady Gminy Mielec z dnia 22 maja 2002 r. z późniejszymi zmianami.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Mielec na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 uchwalony Uchwałą Nr XI/76/2019 Rady Gminy Mielec z dnia 27 listopada 2019 r.

**Gmina Miejska Mielec**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Mielec uchwalone Uchwałą Nr XX/195/2020 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 24 kwietnia 2020 r.

Strategia rozwoju miasta Mielca na lata 2021-2026 z prognozą do roku 2030 uchwalona Uchwałą Nr XXX/325/2021 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 25 marca 2020 r.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Mielec na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026 – 2029 uchwalony Uchwałą Nr XLII/436/2022 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 24 lutego 2022 r.

Treść gminnych dokumentów planistycznych nie narzuca specyficznych sposobów planowania i zagospodarowania lasów. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – w formie częściowej, zwykle dotyczą terenów poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Mielec, za wyjątkiem:

- wydzielenia 80f – Gazociąg wysokiego ciśnienia DN200 w miejscowości Szydłowiec - obszar A – Uchwała Nr XXXIX/267/2018 Rady Gminy Mielec z dnia 28 czerwca 2018 r.
- części oddziału 237 – teren pod eksploatację kruszywa naturalnego „MIELEC -SZYDŁOWIEC” w Miejscowości Szydłowiec w Gminie Mielec – Uchwała Nr XXXVIII/203/2010 Rady Gminy Mielec z dnia 28 stycznia 2010 r.
- części oddziału 228 – Cmentarz Komunalny w Mielcu – Uchwała Nr XLVII/479/2022 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 02 czerwca 2022 r.,
- części oddziałów 81, 84, 91, 116, 117, 145, 194, 227 – Gazociąg wschód – Uchwała Nr XXX/316/2021 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 18 maja 2021 r.,
- części oddziału 229 – w rejonie ulic Wolności i Królowej Jadwigi – Uchwała Nr XLI/360/06 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 28 września 2006 r.,
- części oddziałów 91A, 92, 92A – w rejonie ulicy Partyzantów w Mielcu – Uchwała Nr XXXIV/344/2017 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 9 czerwca 2017 r.,
- części oddziału 227 – teren gospodarki odpadami komunalnymi w Mielcu – Uchwała Nr XXX/317/2021 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 25 marca 2021 r.,
- części oddziału 67 – Specjalna Strefa Ekonomiczna w Mielcu – Uchwała Nr IX/82/99 Rady Miejskiej w Mielcu z dnia 08 lipca 1999 r. z późniejszymi zmianami.

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

Wspólną cechą rozwoju miast, gmin i powiatów jest utrzymanie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez racjonalne i proekologiczne gospodarowanie zasobami zieleni nie urządzonej i terenami nie zainwestowanymi. Teren działania Nadleśnictwa Mielec obejmuje dwa powiaty: kolbuszowski i mielecki. Powiat mielecki posiada opracowaną strategię rozwoju i program ochrony środowiska, a powiat kolbuszowski program ochrony środowiska.

Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Mielec, nie narzucają specyficznych sposobów planowania

i zagospodarowania lasów, zawierają przedsięwzięcia dotyczące poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii oraz włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych oraz edukacji ekologicznej.

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

Dla województwa podkarpackiego opracowano Strategię rozwoju województwa – Podkarpackie 2030, przyjętą uchwałą Nr XXVII/458/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 28 września 2020 r.). Dokument ten określa trendy rozwoju, cele oraz główne działania zmierzające do ich osiągnięcia w określonym horyzoncie czasowym.

W Strategii rozwoju województwa – Podkarpackie 2030 wyróżniono 4 główne obszary tematyczne, wokół których będzie skupiał się jego rozwój. Są to:

- gospodarka i nauka,
- kapitał ludzki i społeczny,
- infrastruktura dla zrównoważonego rozwoju i środowiska,
- dostępność usług.

Jednym z celów strategicznych jest zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, w tym ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, realizowane między innymi przez spójny system działań ochronnych i inwentaryzacyjnych, zmniejszenie antropopresji, lokalizację przedsięwzięć inwestycyjnych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, wspieranie ekstensywnej produkcji rolniczej wpływającej na bioróżnorodność.

Województwo Podkarpackie posiada przyjętą uchwałą Nr XXXI/521/21 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 19 stycznia 2021 roku Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r. wraz z Prognozą oddziaływania programu na środowisko. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego wyznacza dziesięć obszarów interwencji, między innymi dotyczący zasobów przyrodniczych, którego głównym celem jest zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, ochrona i poprawianie stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, określono dla niego kierunki interwencji, w tym:

- zarządzanie ochroną przyrody i krajobrazu tj. monitoring zasobów oraz opracowanie narzędzi zarządzania m.in. audytu krajobrazowego, planów ochrony, programów,
- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych,
- utrzymanie i poprawa stanu siedlisk przyrodniczych użytkowanych rolniczo,
- budowanie świadomości ekologicznej i aktywizacja społeczeństwa na rzecz ochrony różnorodności biologicznej,
- realizacja inwestycji w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury w miastach,
- prowadzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- ochrona lasów przed pożarami i szkodnikami.

Program Strategiczny Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego opracowano do roku 2023 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko (Załącznik nr 1 do uchwały). Przyjęty uchwałą Nr 191/3910/16 Zarządu Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie z dnia 28 czerwca 2016 roku, uzupełniony zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej z dnia 23 maja 2016 r. Okres realizacji dotychczasowego Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2023 upływa 31 grudnia 2022 r., dlatego też trwają prace nad projektem Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030, w dniu 11 stycznia 2022 r. Zarząd Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie uchwałą nr 351/6977/22 przyjął projekt Programu Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Podkarpackiego do roku 2030 i przekazał go do konsultacji społecznych.

Zawarta w obecnie realizowanym Programie ocena potencjalnych oddziaływań jest hipotetyczna, ze względu na bardzo ogólny charakter dokumentu, a szczegółowe skutki oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć wyszczególnionych w Programie, będą poddawane procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, aby umożliwić ich realizację.

Wymienione dokumenty zwracają uwagę na współistnienie środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego, z uwzględnieniem różnych form ochrony środowiska naturalnego oraz tworzenie warunków do racjonalnego wykorzystania tego środowiska. Podstawowym ich założeniem jest stworzenie obszaru zrównoważonego rozwoju, integrującego cele społeczne, ekologiczne i gospodarcze oraz zapewniającego możliwości realizacji potrzeb społeczeństwa i osiągnięcie wysokiego standardu życia, z szczególnym naciskiem na ochronę środowiska i turystykę, przy wykorzystaniu i zachowaniu unikalnych walorów naturalnych. Dokumenty powyższe w pełnym zakresie uwzględniają potrzeby i wymogi gospodarki leśnej wynikające z wewnętrznych wytycznych Lasów Państwowych oraz uwzględniają ograniczenia wynikające z występowania form ochrony przyrody.

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

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

Zapisy zawarte w opracowaniach uwzględniają potrzeby w tym zakresie.

Ochrony wód i gospodarowania wodami.

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

Obrony kraju.

W zasięgu Nadleśnictwa nie występują obiekty bezpośrednio związane z obronnością, istnieją natomiast wyselekcjonowane drzewostany stanowiące rezerwy surowcowe na potrzeby obronności kraju.

Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji.

Brak wpływu.

Udokumentowanych złóż kopalin.

Na terenie Nadleśnictwa Mielec istnieją udokumentowane złoża piasków. Nie stwierdzono w Planach zamiaru ekspansji inwestycyjnych w tym zakresie.

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

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

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

#### 1.2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Na stan 1 stycznia 2023 roku w Planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec figurują grunty wyłączone z produkcji.

Wykaz gruntów wyłączonych z produkcji

Obręb leśny	Lokalizacja /oddział, pododdział/	Powierzchnia /m <sup>2</sup> /	Cel wyłączenia
1	2	3	4
Mielec	237 f	1,0723	Na cele eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża „Mielec-Szydłowiec”

#### 1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

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

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

#### 1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

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

Krainie Małopolskiej	- VI,
Mezoregion Niziny Nadwiślańskiej	- VI-29,
Mezoregion Puszczy Sandomierskiej	- VI-31,
Mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego	- VI-33.

Zasadnicza część gruntów w zarządzie Nadleśnictwa (99,05%) leży w mezoregionie Puszczy Sandomierskiej. To prawie całość gruntów w zarządzie Nadleśnictwa. Udział pozostałych mezoregionów na których występują grunty Nadleśnictwa nie przekracza 1%: mezoregion Niziny Nadwiślańskiej (0,03%), mezoregion Płaskowyżu Kolbuszowskiego (0,92%).

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

### 1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Mielec w odniesieniu do ogólnej sieci geograficznej położone są pomiędzy 21°20' a 21°41' długości geograficznej wschodniej oraz 50°26' a 50°32' szerokości geograficznej północnej.

Grunty Nadleśnictwa (Solon i inni 2018) leżą w wymienionych poniżej jednostkach podziału fizyczno-geograficznego:

Megaregion - Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska	- 5,
Prowincja - Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym	- 51,
Podprowincja - Północne Podkarpacie	- 512,
Makroregion - Kotlina Sandomierska	- 512.4-5,
Mezoregion - Nizina Nadwiślańska	- 512.41,
Mezoregion - Dolina Dolnej Wisłoki	- 512.44,
Mezoregion - Płaskowyż Kolbuszowski	- 512.48.

Grunty Nadleśnictwa położone są w makroregionie Kotliny Sandomierskiej, w zasięgu mezoregionów: Niziny Nadwiślańskiej (północna część Nadleśnictwa), Doliny Dolnej Wisłoki (południowa część Nadleśnictwa) i Płaskowyżu Kolbuszowskiego (południowo-wschodnia część Nadleśnictwa).

### 1.3.3. Rzeźba terenu

Biorąc pod uwagę ujęcie geomorfologiczne, obszar Nadleśnictwa Mielec należy do Kotliny Sandomierskiej. Na omawianym terenie wyróżnić można dwa typy rzeźby terenu: wierzchowiny zachodniej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego oraz obszar Równiny Tarnobrzeskiej i Doliny Wisłoki.

Obszar Nadleśnictwa pod względem ukształtowania terenu ma charakter zdecydowanie równinny o słabo urzeźbionej powierzchni, tylko miejscami pofałdowanej, o charakterze wzniesień morenowych powstałych na skutek zlodowacenia krakowskiego. Średnie wysokości wahają się od 100 do 200 m n.p.m., a miejscami osiągają do 250 m n.p.m.



### 1.3.4. Warunki klimatyczne, wodne i glebowe

#### 1.3.4.1. Warunki klimatyczne

Klimat obszaru Nadleśnictwa Mielec - według klasycznej regionalizacji klimatycznej Polski E. Romera (S. Bac, M. Rojek 1981) leży w Kotlinie Sandomierskiej w zasięgu typu klimatu Podgórskich Nizin i Kotlin, krainie klimatycznej - Sandomierskiej. Jednocześnie R. Gumiński (K. Karczmarz, S. Paczos 1977) zaliczył ten obszar do dzielnicy Sandomiersko-Rzeszowskiej.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 9,5°C. W rocznym przebiegu temperatury średniej najchłodniejszym miesiącem jest styczeń (ze średnią - 1,5°C), najcieplejszym zaś lipiec (+19,9°C) – wg stacji Chorzelów.

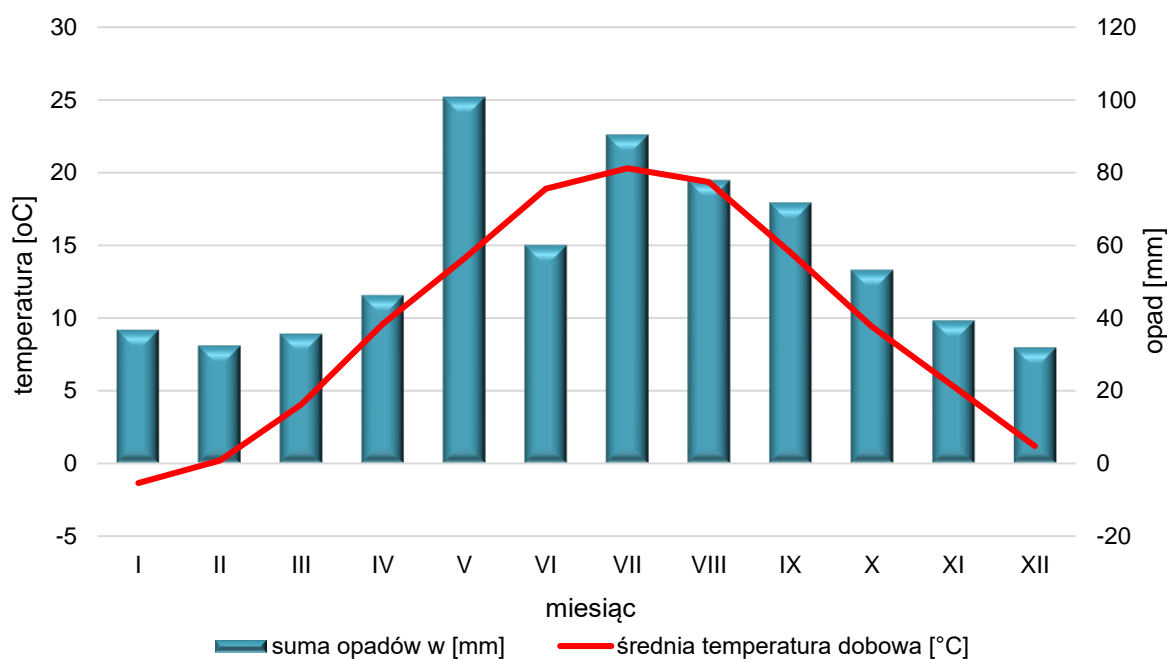
Okres wolny od mrozu (o temperaturze wyższej od 0°C), trwa średnio od marca do końca grudnia. Okres wegetacyjny (o średniej dobowej temperaturze ponad 5°C), na obszarze Nadleśnictwa waha się w granicach 220-230 dni. Temperatury powietrza w poszczególnych dniach w roku wykazują dużą zmienność. Największe wahania zachodzą w styczniu, lutym i maju oraz jesienią – we wrześniu i październiku.

Na obszarze Nadleśnictwa opady atmosferyczne wykazują niewielkie zróżnicowanie. Średnie roczne sumy opadów wynoszą 657 mm (uśrednione dane z lat 2011-2020 dla stacji Chorzelów). Suma opadów jest większa od średniej krajowej, która wynosi 500-700 mm. Nieregularny rozkład opadów wpływa niekorzystnie na warunki wzrostu drzew. W przebiegu rocznym zaznacza się dość wyraźna przewaga opadów letnich nad zimowymi. Z rozkładu miesięcznego wynika, że nasilenie opadów przypada na maj i lipiec, zaś najmniejsze opady obserwuje się w lutym i grudniu.

Okres zalegania pokrywy śnieżnej na omawianym obszarze wynosi od 60 do 65 dni, a przeciętna jej grubość nie przekracza 15 cm.

Niekorzystną cechą klimatu, wpływającą ujemnie na warunki wzrostu i rozwoju roślin, są przymrozki wiosenne i jesienne.

Średnią temperaturę i średnie wartości opadów w poszczególnych miesiącach na podstawie wieloletnich danych, zobrazowano na poniższym diagramie.



#### Diagram pluwiotermiczny

Uśrednione dane wieloletnie dla stacji klimatologicznych w Chorzelowie (stacja ulokowana na północ od Mielca) i Zawadzie (stacja ulokowana na wschód od Dębicy) za lata 2012-2021.

Źródło: dane publiczne IMGW-PIB, danepubliczne.imgw.pl

#### 1.3.4.2. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa należy do zlewni Morza Bałtyckiego. Położony jest w zlewniach następujących rzek i cieków:

Zlewnia I rzędu: rzeka Wisła,

Zlewnia II rzędu: rzeka Wisłoka (granica zasięgu Nadleśnictwa poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa), rzeka Trześniówka.

Zlewnie III i IV rzędu: rzeka Smarkata, Kozieniec, Złotka, Babulówka, Jamnica, Potok, Świerczówka, Gawrynówka, Kanał Młodochowski, Złoty Potok.

Ponadto przez obszar Nadleśnictwa przepływa szereg mniejszych cieków, uzupełnionych siecią rowów melioracyjnych.

Przez kompleks leśny nie przepływa żadna większa rzeka. Większość opadów odprowadzana jest kanałami i rowami, do pomniejszych cieków, dalej do rzek Trześniówka i Babulówka, aż w końcu do Wisły.

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Nadleśnictwo Mielec znajduje się w zasięgu Równiny Tarnobrzeskiej. Zgodnie z klasyfikacją jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) – grunty w zarządzie Nadleśnictwa znajdują się w zasięgu JCWPd nr 134 oraz JCWPd nr 135.

Zasilanie rzek w wody odbywa się głównie za pośrednictwem źródeł i zasilania gruntowego, w mniejszym stopniu bezpośrednio przez opady. Istotną, choć na przestrzeni ostatnich lat widocznie malejącą rolę w retencji wód opadowych spełnia pokrywa śnieżna. Jej topnienie powoduje wysokie stany wód w okresie wiosennym (marzec, kwiecień). Utrzymują się one często do połowy maja, a także pod koniec czerwca i w lipcu, co z kolei związane jest letnim maksimum opadowym. W ostatnich latach obserwuje się okresowe wysychanie potoków i rowów melioracyjnych w szczególności w miesiącach letnich.

### 1.3.4.3. Warunki glebowe

Z bazy opisowej programu Taksator, wygenerowano powierzchnię i udział procentowy typów i podtypów gleb w Nadleśnictwie Mielec, ich zestawienie zamieszczono w poniższej tabeli.

Zestawienie typów gleb w Nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole bielcowane	35,60	0,40	35,60	0,40
<b>Razem Arenosole</b>	<b>35,60</b>	<b>0,40</b>	<b>35,60</b>	<b>0,40</b>
Gleby rdzawe właściwe	140,97	1,58	140,97	1,58
Gleby rdzawe brunatne	49,61	0,56	49,61	0,56
Gleby rdzawe bielcowe	3487,82	39,05	3487,82	39,05
<b>Razem Gleby rdzawe</b>	<b>3678,40</b>	<b>41,18</b>	<b>3678,40</b>	<b>41,18</b>
Gleby bielcowe właściwe	328,81	3,68	328,81	3,68
Gleby glejo-bielcowe właściwe	1037,50	11,61	1037,50	11,61
Gleby glejo-bielcowe murszaste	484,48	5,42	484,48	5,42
<b>Razem Gleby bielcowe</b>	<b>1850,79</b>	<b>20,72</b>	<b>1850,79</b>	<b>20,72</b>
Gleby gruntowoglejowe właściwe	1784,60	19,98	1784,60	19,98
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	8,55	0,10	8,55	0,10
Gleby gruntowoglejowe z rudą darniową	5,42	0,06	5,42	0,06
Gleby gruntowoglejowe torfowe	272,53	3,05	272,53	3,05
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	264,63	2,96	264,63	2,96
Gleby gruntowoglejowe murszaste	259,33	2,90	259,33	2,90
<b>Razem Gleby gruntowoglejowe</b>	<b>2595,06</b>	<b>29,05</b>	<b>2595,06</b>	<b>29,05</b>
Gleby opadowoglejowe właściwe	9,02	0,10	9,02	0,10
<b>Razem Gleby opadowoglejowe</b>	<b>9,02</b>	<b>0,10</b>	<b>9,02</b>	<b>0,10</b>
Gleby torfowe torfowisk niskich	19,10	0,21	19,10	0,21
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	148,87	1,67	148,87	1,67
Gleby torfowe torfowisk wysokich	1,31	0,01	1,31	0,01
<b>Razem Gleby torfowe</b>	<b>169,28</b>	<b>1,90</b>	<b>169,28</b>	<b>1,90</b>

Podtyp gleby	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Gleby mineralno-murszowe	256,26	2,87	256,26	2,87
Gleby murszaste	226,71	2,54	226,71	2,54
Gleby murszowate właściwe	52,02	0,58	52,02	0,58
<b>Razem Gleby murszowate</b>	<b>534,99</b>	<b>5,99</b>	<b>534,99</b>	<b>5,99</b>
Mady rzeczne próchniczne	47,97	0,54	47,97	0,54
<b>Razem Mady rzeczne</b>	<b>47,97</b>	<b>0,54</b>	<b>47,97</b>	<b>0,54</b>
Gł. industrioziemne i urbanoziemne o niewykształconym profilu	11,10	0,12	11,10	0,12
<b>Razem Gleby industrioziemne i urbanoziemne</b>	<b>11,10</b>	<b>0,12</b>	<b>11,10</b>	<b>0,12</b>
<b>Razem grunty leśne (bez związanych z gosp. leśną)</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>

Przeważają gleby rdzawe, które zajmują 41,18% powierzchni, a ich łączny areal wynosi 3 678,40 ha. Występują głównie w podtypie gleb rdzawych bielcowych (3 487,82 ha, 39,05%), podtypie gleb rdzawych właściwych (140,97 ha, 1,58%) oraz w podtypie rdzawych brunatnych (49,61 ha, 0,56%).

Gleby gruntowoglejowe (2595,06 ha, 29,05% powierzchni) zajmują mniejszą powierzchnię niż gleby rdzawe. Występują głównie w podtypie gleb gruntowoglejowych właściwych (1784,60 ha, 19,98% powierzchni), następnie o zbliżonym do siebie udziale gruntowoglejowych torfowych (272,53 ha, 3,05%), gruntowoglejowych torfiastych (264,63 ha, 2,96%) i gruntowoglejowych murszastych (259,33 ha, 2,90%), sporadycznie występują również jako gleby gruntowoglejowe próchniczne (8,55 ha, 0,10%) oraz gruntowoglejowe z rudą darniową (5,42 ha, 0,06%).

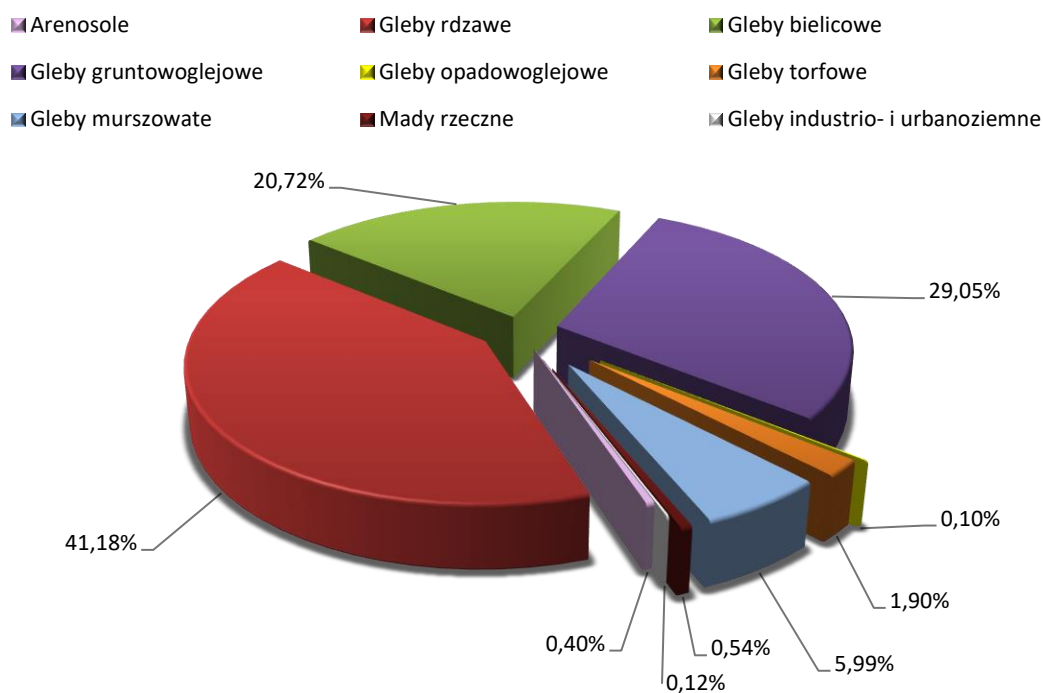
Gleby bielcowe zajmują 1 850,79 ha (20,72%). Występują głównie w podtypie gleb glejowo-bielcowych właściwych (1 037,50 ha, 11,61%), rzadziej w podtypie gleb glejowo-bielcowych murszastych (484,48 ha, 5,42%) oraz bielcowych właściwych (328,81 ha, 3,68%).

W obszarze Nadleśnictwa 534,99 ha (5,99% jego powierzchni) zajmują gleby murszowate. Występują one głównie w podtypie gleb mineralno-murszowych (256,26 ha, 2,87%), nieznacznie rzadziej murszastych (226,71 ha, 2,54%), sporadycznie murszowatych właściwych (52,02 ha, 0,58%).

Gleby torfowe zajmują niewielką powierzchnię 169,28 ha, tj. 1,90%. Występują głównie w podtypie gleb torfowych torfowisk przejściowych (148,87 ha, 1,67%), gleb torfowych torfowisk niskich (19,1 ha, 0,21%) i sporadycznie gleb torfowych torfowisk wysokich (1,31 ha, 0,01%).

Dużo mniejsze znaczenie - bo wykazujące udziały poniżej 1% powierzchni - mają pozostałe typy gleb: mady rzeczne (47,97 ha, 0,54%), arenosole (35,6 ha, 0,40%), gleby industrioziemne i urbanoziemne (11,10 ha, 0,12%) i gleby opadowoglejowe (9,02 ha, 0,10%).

Udział procentowy typów gleb w Nadleśnictwie Mielec obrazuje diagram poniżej.



Udział procentowy typów gleb

Nadleśnictwo posiada opracowanie siedliskowe wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemyśle - stan na 2021 rok. Szczegółowy opis geologii i gleb znajduje się w tym opracowaniu.

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

W części tabelarycznej opisanego ogólnego zamieszczone zostały:

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

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

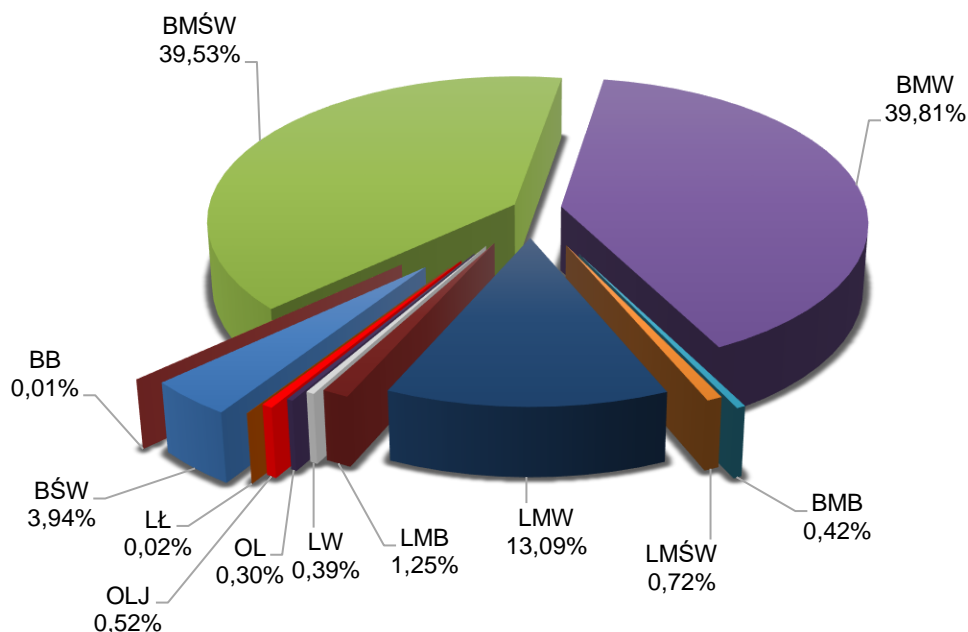
**Tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

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

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

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

Typ siedliskowy lasu	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	Udział [%]	Pow.[ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
BŚW	352,29	3,94	352,29	3,94
BB	1,31	0,01	1,31	0,01
BMŚW	3531,20	39,53	3531,20	39,53
BMW	3555,33	39,81	3555,33	39,81
BMB	37,32	0,42	37,32	0,42
LMŚW	63,97	0,72	63,97	0,72
LMW	1168,92	13,09	1168,92	13,09
LMB	111,55	1,25	111,55	1,25
LW	35,28	0,39	35,28	0,39
OL	27,07	0,30	27,07	0,30
OLJ	46,07	0,52	46,07	0,52
LŁ	1,90	0,02	1,90	0,02
<b>Razem</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>



Udział procentowy siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Mielec

W Nadleśnictwie Mielec wyróżniono 12 typów siedliskowych lasu, przeważają siedliska borowe, zajmujące 83,71% powierzchni, w tym borowe świeże (Bśw, BMśw) stanowiące 43,47% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. BMW

występuje na 3 555,33 ha, co stanowi 39,81%. Niewiele mniejszy jest udział BMśw, który zajmuje ponad 3530 ha i 39,5%. Znaczący jest udział siedliska LMw 13,09%.

W ujęciu troficznym siedliska borów zajmują 3,95%, siedliska borów mieszanych 79,76%, siedliska lasów mieszanych 15,06%, lasów 0,39%, olsów i olsów jesionowych 0,82%, łągów 0,02% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

W ujęciu wilgotnościowym siedliska świeże zajmują 44,19%, siedliska wilgotne 53,29%, zaś siedliska bagienne i łągowe 2,52% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.

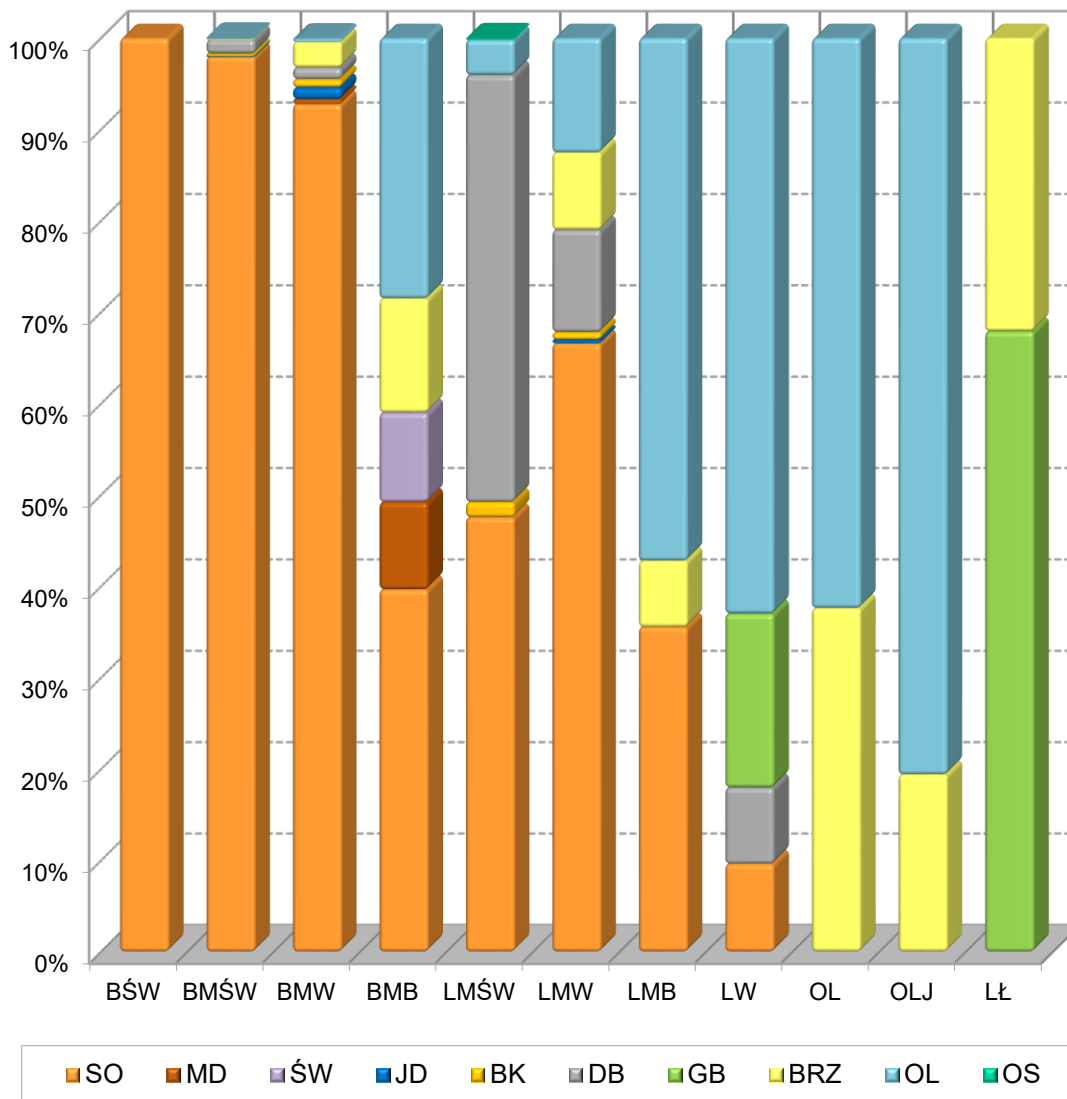
W Nadleśnictwie Mielec przeważają bory mieszane oraz lasy mieszane, wilgotne i świeże, czyli średnio żyzne siedliska, które sprzyjają rozwojowi ekosystemów leśnych z dużym udziałem sosny oraz mniejszym dębu, buka i jodły.

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

STL	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	GB	BRZ	OL	OS	Razem
	Powierzchnia drzewostanów [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Obręb Mielec - Nadleśnictwo Mielec</b>												
BŚW	350,52											350,52
BMŚW	3393,28			1,28	8,47	54,07	11,78		5,07	0,11		3474,06
BMW	3232,07	18,20		45,14	31,62	43,93			98,28	14,58		3483,82
BMB	14,06	3,39	3,47						4,43	10,11		35,46
LMŚW	30,41				1,07	29,90				2,47	0,12	63,97
LMW	763,95			4,59	9,56	128,40			97,08	143,93		1147,51
LMB	30,78								6,27	49,56		86,61
LW	3,35					2,91		6,63		21,95		34,84
OL									9,61	15,95		25,56
OLJ									7,84	32,59		40,43
LŁ								1,29	0,61			1,90
<b>Łącznie</b>	<b>7818,42</b>	<b>21,59</b>	<b>3,47</b>	<b>51,01</b>	<b>50,72</b>	<b>259,21</b>	<b>11,78</b>	<b>7,92</b>	<b>229,19</b>	<b>291,25</b>	<b>0,12</b>	<b>8744,68</b>



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



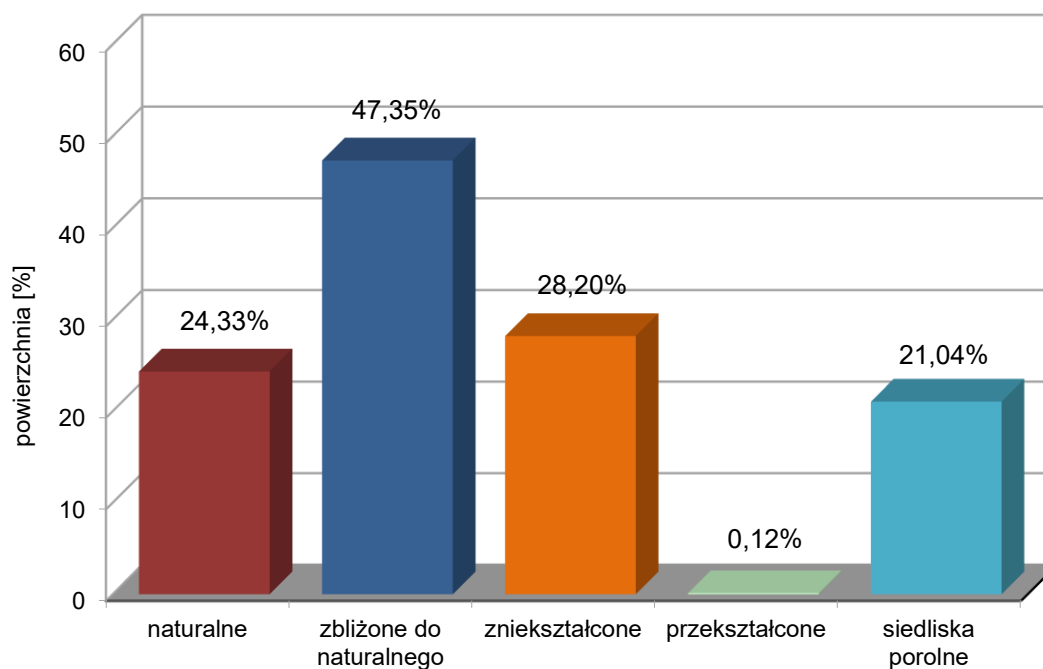
*Rozkład gatunków panujących w poszczególnych typach siedliskowych lasu*

Z powyższego diagramu wynika, że na siedliskach podstawowych dla hodowli lasu w Nadleśnictwie (BMŚw, BMW, LMw), udział dębu jest za mały, w porównaniu z udziałem sosny. Struktura gatunkowa wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego, szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach cięć pielęgnacyjnych.

## Wykaz wg stanu siedlisk leśnych

Stan siedlisk	Obręb Mielec	Nadleśnictwo Mielec	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		
naturalne	2172,57	2172,57	24,33%
zbliżone do naturalnego	4229,21	4229,21	47,35%
zniekształcone	2519,33	2519,33	28,20%
przekształcone	11,10	11,10	0,12%
<b>Razem</b>	<b>8932,21</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>1879,13</i>	<i>1879,13</i>	<i>21,04</i>

Na terenie Nadleśnictwa Mielec największy udział mają siedliska w stanie zbliżonym do naturalnego, które zajmują 47,35% powierzchni leśnej. Siedliska zniekształcone stanowią 2519,33 ha - 28,20% i w zdecydowanej większości związane są z drzewostanami występującymi na gruntach porolnych. Znaczny udział mają siedliska naturalne, które zajmują 2 172,57 ha, co stanowi 24,33% powierzchni ogólnej siedlisk. Niewielką powierzchnię zajmują siedliska przekształcone (grunty po byłych kopalniach piasku), zajmujące 11,10 ha, co stanowi 0,12% udziału.



Stan siedlisk leśnych Nadleśnictwa Mielec

### **1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych**

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref.

Nadleśnictwo Mielec położone jest w średnio uprzemysłowionym rejonie kraju, dlatego stopień zanieczyszczenia powietrza jest stosunkowo niewielki. Duże znaczenie dla poziomu zanieczyszczenia powietrza ma położenie lasów w sąsiedztwie miast: Mielec, Dębica, Ropczyce i Kolbuszowa. Poważnym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ciągle wzrastający ruch samochodowy, emisja ma miejsce przede wszystkim w obrębie głównych arterii komunikacyjnych. Źródłem szkodliwych emisji są zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze.

Z analizy rozkładu stężeń podstawowych zanieczyszczeń powietrza oraz oceny jakości powietrza przeprowadzonych w 2021 r. przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Rzeszowie wynika, że poziom koncentracji substancji objętych programem badań na terenie województwa podkarpackiego, tj. dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył zawieszony o średnicy ziaren poniżej 10µm (PM<sub>10</sub>), ołów (Pb), kadm (Cd), nikiel (Ni), arsen (As), nie przekroczył na terenie Nadleśnictwa dopuszczalnych stężeń. Wartość docelową przekroczyły średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.

Stan czystości powietrza na gruntach Nadleśnictwa oraz w terytorialnym zasięgu jego działania należy więc uznać za zadowalający.

### **1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanów (TD) dla poszczególnych typów siedliskowych lasu z uwzględnieniem siedlisk przyrodniczych**

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, ustaliła dla Nadleśnictwa Mielec Komisja Założeń Planu (protokół z dnia 15 września 2020 roku) oraz NTG (protokół z dnia 3 listopada 2022 r.). Ustalono tam również rodzaje rębni oraz okresy odnowienia dla poszczególnych gatunków panujących. Ww. elementy zestawiono w poniższych tabelach.

## Typy drzewostanu poza siedliskami przyrodniczymi

Typ siedliskowy lasu	TD	Skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Nawrót cięć/ okres odnowienia
Bs	So	So 90, Brz i inne 10	-	-
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	I	4
BMśw	So	So 80, Brz, Dbb, Bk, Md i inne 20	I	4
	Db-So	So 70 Db i inne 30	II/III	20
BMw	So	So 70, Św, Db, Brz, Md, Ol i inne 30	I	4
	Db-So	So 70 Db i inne 30	II/III	20
	Jd-So	So 60, Jd 30, Db i in. 10	II/IV	30
	Brz-So	So 50, Brz 30, Db 10, Św 10	I	4
BMb	So	So 80, Św, Brz i inne 20	-	-
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md, Bk, Jd i inne 30	III	20
	Bk-So	So 40, Bk 30, Db, Md, Jd i inne 30	II	20
	Db-Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10	III	20
	Jd-So	So 40, Jd 30, Db, Bk, Md i inne 30	II/IV	30
LMw	So-Db	Db 40, So 30, Św, Jd, Bk, Md i inne 30	III	20
	Jd	Jd 70, Św, Db i inne 30	IV	30
	So-Jd	Jd 50, So 30, Św, Db i inne 20	IV	30
	Jd-Db	Db 40, Jd 30, So, Św, Ol, Md i inne 30	IV	30
	So-Ol	Ol 50, So 30, Jd 10, Db 10	I	4
LMb	Ol	Ol 70, Brz, Św, So i inne 30	-	-
Lśw	Bk-Db	Db 40, Bk 30, Jw, Jd, Wz, Md i inne 30	II	20
	Jd-Db	Db 40, Jd 30, Bk, Wz, Md i inne 30	II/IV	30
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Wz, Md i inne 20	IV	30
Lw	Db	Db 70, Js, Jw, Wz, Lp, Ol, Jd, Gb i inne 30	II/III	20
Ol	Ol	Ol 80, Brz, Św i inne 20	I	4
OIJ	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Db i in.20	-	-
Lł	Js-Db	Db 50, Js 30, Ol i in. 20	-	-

## Typy drzewostanu na siedliskach przyrodniczych

Siedlisko	Kod	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
Bór bagienny	91D0	So	So 90, Brz 10	-	-
Bór chrobotkowy	91T0	So	So 100	-	-
Wyżynny jodłowy bór mieszany	91P0	Jd	Jd 80, Św, Db, Bk i inne 20	II/IV	30
Kwaśna buczyna niżowa	9110	Bk	Bk 80, Jd, Gb, Db i inne 20	II/IV	20-30

Siedlisko	Kod	Typ drzewostanu	Skład gatunkowy	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe	91E0	Js-Ol	Ol 60, Js 20, Wz, Brz i inne 20	I	5
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 20, Db 20 i in. 30	-	-
Grąd subkontynentalny	9170A	Lp-Gb-Db	Db 60, Gb 20, Lp i inne 20	II/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, Ol i inne 10	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Jd-Db	Db 40, Jd 30, Gb 20, Lpd, Kl i inne 10	II/IV	20-30
	9170B	Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, Ol i inne 10	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
	9170C	Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, Ol i inne 10	II/IV	20-30
		Db-Gb	Gb 50, Db 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Jd-Db	Db 40, Jd 30, Gb 20, Lpd, Kl i inne 10	II/IV	20-30

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

### 1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej

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

Bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią:

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasennych

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
1	MP/1/43574/05	55 b	BRZ	5,41
2	MP/1/43579/05	109 h	Ol	2,84
3	MP/1/43580/05	106 h	Ol	2,99
4	MP/1/43581/05	46 b	Db.s	6,63
5	MP/1/5830/05	113 i	Db.s	2,23
6	MP/1/5830/05	113 k	Db.s	1,99
7	MP/1/5832/05	16 f	So	4,36
8	MP/1/5832/05	3 a	So	15,28

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
9	MP/1/5832/05	9 a	So	2,9
10	MP/1/5837/05	136 g	So	8,62
11	MP/1/5839/05	74 i	So	5,13
12	MP/1/5841/05	79 d	So	5,75
13	MP/1/5843/05	85 c	So	3,13
14	MP/1/5844/05	300 a	So	8,06
15	MP/1/5845/05	305 f	So	14,8
16	MP/1/5848/05	319 a	So	3,24
17	MP/1/5848/05	319 c	So	3,24
18	MP/1/5848/05	319 d	So	6,77
19	MP/1/5848/05	319 f	So	2,22
20	MP/1/5849/05	326 f	So	15,01
21	MP/1/5851/05	336 l	So	2,14
22	MP/1/5854/05	170 s	So	6,38
23	MP/1/5855/05	172 f	So	9,18
24	MP/1/5858/05	217 d	So	10,52
25	MP/1/5859/05	248 c	So	19,99
26	MP/1/5860/05	204 f	So	12,84
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>				<b>181,65</b>

### Drzewostany zachowawcze

*Zestawienie zbiorcze drzewostanów zachowawczych*

Lp.	Nr KRLMP BNL	Oddział, pododdział	Gatunek	Powierzchnia [ha]
1	MP/1/30850/05	94 d	Db.s	7,25
2	MP/1/30850/05	94 i	Db.s	3,72
3	MP/130851/05	121 b	Db.s	7,24
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>				<b>18,21</b>

### Uprawy pochodne

*Zestawienie zbiorcze upraw pochodnych*

Lp.	Oddział, pododdział	Nr bloku upraw pochodnych	Nr KRLMP	Gatunek	Pow. [ha]
1	24 c	I	MP/3/41061/05	Md	6,05
2	26 c	II	MP/3/41061/05	Md	3,33
3	26 f	II	MP/3/41061/05	Md	8,82
4	313 b	I	MP/2/31152/05	Db	6,22
5	196 a	I	MP/3/41069/05	So	6,99
6	196 f	I	MP/3/41069/05	So	4,16
7	196 g	I	MP/3/41069/05	So	3,26

Lp.	Oddział, pododdział	Nr bloku upraw pochodnych	Nr KRLMP	Gatunek	Pow. [ha]
8	196 o	I	MP/3/41069/05	So	4,67
9	196 p	I	MP/3/41069/05	So	3,75
10	197 a	I	MP/3/41069/05	So	3,55
11	197 d	I	MP/3/41069/05	So	4,01
12	199A c	II	MP/3/41069/05	So	3,95
13	199A f	II	MP/3/41069/05	So	7,06
14	345 b	I	MP/3/41069/05	So	3,1
15	345 c	II	MP/3/41069/05	So	3,73
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>					<b>72,65</b>

## Źródła nasion

### Zestawienie zbiorcze źródeł pozyskania nasion

Lp.	Gatunek	Powierzchnia wydzielenia [ha]	Oddział, pododdział
1	ORZ.W	0,12	147 o
2	GŁG, IRG, JRZ, BER, JAŁ	3,91	97 g
3	JB	0,92	339 g
4	TRZ	1,99	80 d
5	ŚL.T	0,37	76 b
6	JAŁ	1,01	354 a

W zakresie selekcji i zachowania zasobów genowych Nadleśnictwo realizuje opracowany „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 – 2035”.

## Gospodarka szkółkarska

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę szkółkarską w oparciu o Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej na szkółce leśnej „Pateraki”, położonej na obszarze leśnictwa o tej samej nazwie, w wydzieleniach 97 g oraz 124 a. Powierzchnia ogólna szkółki wynosi 7,12 ha, zaś całkowita powierzchnia produkcyjna 4,44 ha. W skład powierzchni nieprodukcyjnej wchodzi: drogi, obiekty budowlane, pasy nawrotowe oraz kulisy. Podział powierzchniowy szkółki opiera się o aktualny układ dróg i szlaków komunikacyjnych oraz wymogi gospodarcze.

Szkółka posiada bliski dojazd do drogi powiatowej. Wyposażona jest w specjalistyczne maszyny szkółkarskie, utwardzony plac do kompostowania oraz deszczownię, obejmującą zasięgiem zraszaczy wszystkie kwatery produkcyjne,

co stanowi istotne zabezpieczenie przed przymrozkami. Deszczownia umożliwia również dostarczenie odpowiedniej ilości wody w sytuacji niesprzyjających warunków atmosferycznych.

Szkółka zajmuje się produkcją podstawowych gatunków lasotwórczych, iglastych sosny, świerka, modrzewia, jodły oraz gatunków liściastych takich jak dąb, buk, olcha, brzoza, w pełni zabezpieczając zapotrzebowanie na sadzonki dla Nadleśnictwa oraz potrzeby rynku lokalnego. Nasiona przeznaczone do wysiewu na szkółce pochodzą w większości z własnej bazy nasiennej. Jedynie nasiona świerka, jodły, modrzewia oraz buka pochodzą z zakupu ze względu na brak własnej bazy nasiennej.

Nadleśnictwo prowadzi produkcję polową z odkrytym systemem korzeniowym w warunkach naturalnych oraz produkcję w inspektach. W inspektach stosuje się siew pełny, natomiast w uprawie polowej dla sosny pospolitej siew taśmowy TL-2 lub siew pełny TL- dla dębu i brzozy siew taśmowy TL-4.

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

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

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Mielec, jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerwaty przyrody, obszar chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, strefy ochrony, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Mielec.

#### **1.3.9.1. Opis walorów przyrodniczych Nadleśnictwa**

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

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa rezerwaty przyrody „Pateraki” i „Jaźwiana Góra”, chroniące naturalne zbiorowiska roślinne wraz z interesującym układem siedlisk leśnych oraz stanowisk roślin i zwierząt chronionych.

Prawie cały obszar Nadleśnictwa jest objęty ochroną obszarową w postaci Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.



W zasięg terytorialny Nadleśnictwa Mielec wchodzi trzy obszary Natura 2000: obszar Puszcza Sandomierska PLB180005 chroniony Dyrektywą Ptasią i znajdujący się na gruntach Nadleśnictwa, dwa pozostałe: Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053 oraz Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049, to obszary chronione na mocy Dyrektywy Siedliskowej, zlokalizowane poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Mielec formą ochrony w postaci pomnika przyrody objęto dwa pojedyncze drzewa – dęby szypułkowe. Znaczna liczba pomników przyrody znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (poza gruntami w zarządzie). Według aktów prawnych jest ich 15 sztuk.

Stwierdzono tutaj występowanie wielu gatunków chronionych roślin i grzybów, między innymi: lilii złotogłów, buławnika mieczolistnego, rosiczki okrągłolistnej, długosza królewskiego.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono 8 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Wśród nich najszerzej rozprzestrzeniony jest grąd subkontynentalny.

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

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

Obecnie zasoby przyrodnicze Nadleśnictwa nie są narażone na negatywne oddziaływania, co jest związane z prowadzoną proekologiczną gospodarką leśną.

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

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

Zachowaniu tych walorów służy m.in.:

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

Nadleśnictwo Mielec położone jest w sąsiedztwie aglomeracji miejskiej Mielca, z tego powodu istnieje zagrożenie urbanizacyjne. Rozbudowa miasta, specjalnej strefy ekonomicznej, dróg, może wywierać ujemny wpływ na tereny leśne.

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa, zaśmiecanie lasu, kradzieże drewna. W wyniku postępującej antropopresji dochodzi również do stopniowego zwężania korytarzy ekologicznych, szczególnie przebiegających przez strefy zabudowane.

Na terenie Nadleśnictwa zagrożeniem środowiska przyrodniczego mogą być pożary, na które w zdecydowanej większości wpływa bezpośrednia lub pośrednia działalność człowieka, między innymi wypalanie traw, palenie ognisk w miejscach niedozwolonych czy przypadkowe zaprószenia, połączone zwykle z niską wilgotnością ściółki leśnej.

Z grupy zagrożeń abiotycznych w środowisku leśnym na terenie Nadleśnictwa Mielec znaczenie mają okresowo wiejące silne wiatry i huragany, niskie temperatury, przymrozki wczesne i późne, okiść oraz pojawiające się susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych.

Zagrożenia biotyczne obserwowane na terenie Nadleśnictwa to głównie szkody od zwierzyny, choroby grzybowe oraz szkodniki pierwotne i wtórne.

Problemy te zostały omówione szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody oraz w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej”.

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

### 1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania Nadleśnictwa

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Mielec usytuowane jest w północno zachodniej części województwa podkarpackiego, częściowo na terenie dwóch powiatów: mieleckiego i kolbuszowskiego, obejmuje gminy i części gmin: Mielec Miasto, Mielec, Gawłuszowice, Cmolas, Niwiska; Majdan Królewski i Tuszów Narodowy.

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

Poniżej przedstawiono charakterystykę regionu pod względem lesistości i zaludnienia.

Powiat/Gmina	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Ludność [l. mieszk.]	Gęstość [l. mieszk./ km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia [ha]	Lesistość [%]
Powiat mielecki	881	136441	155	23556	27
Powiat kolbuszowski	774	62039	80	34326	44
Gawłuszowice	34	2722	80	165	5
Mielec Miasto	47	60075	1281	785	17
Mielec	123	13445	110	5403	44
Tuszów Narodowy	89	8254	92	3480	39
Cmolas	134	8045	60	6970	52
Majdan Królewski	155	9811	63	8990	58
Niwiska	95	6066	64	5024	53

Źródło: [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) za 2021 r. oraz CORINE Land Cover 2018.

Uwzględniając lasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa lesistość wynosi 45% (wg CORINE Land Cover 2018) i jest wyższa od lesistości województwa podkarpackiego (38,2%) i kraju – 29,6%,

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Mielec zajmuje obszar o powierzchni 283,85 km<sup>2</sup>. Lasy zajmują 1 1197,83 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa – 9 188,61 ha. Obszar działania Nadleśnictwa Mielec leży w rejonie o zróżnicowanej lesistości terenu i zaludnienia. Region jest mocniej uprzemysłowiony i zurbanizowany w pobliżu miasta Mielec, słabiej na terenach wiejskich.

Najważniejszym czynnikiem decydującym o rozwoju gospodarczym omawianego regionu jest położenie sporego ośrodka miejskiego, jakim jest Mielec, który liczy ponad 60 tysięcy mieszkańców. Zakłady przemysłowe, centra administracyjne oraz instytucje oświatowe zlokalizowane w mieście dają zatrudnienie

ludności z okolicznych miejscowości, terenu powiatu, jak i województwa. Istotny jest również fakt relatywnie bliskiej odległości (~60 km) do miasta Rzeszowa, który jest największym ośrodkiem przemysłowo-usługowym i społecznym na Podkarpaciu.

Miasto Mielec stymuluje rozwój działalności gospodarczej na pobliskich obszarach, w jego sąsiedztwie funkcjonują atrakcyjne miejsca pod inwestycje tj.: Specjalna Strefa Ekonomiczna „Euro-Park” Mielec, czy Mielecki Park Przemysłowy (MPP). Obszary te mają zapewnioną dostępną komunikacyjną dzięki gęsto rozmieszczonej sieci dróg wojewódzkich nr: 875, 982, 983, 984, 985 oraz linii kolejowej nr 25 Łódź Kaliska – Dębica.

Na omawianym obszarze występują obszary górnicze obejmujące złoża piasku. Aktualnie piasek wydobywany jest w jednej kopalni na terenie leśnictwa Cyranka w oddziale 237-f.

Na lokalnym rynku pracy działają zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie Nadleśnictwa całość prac z zakresu gospodarki leśnej.

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

Obszar zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Mielec charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią drogową, która w kontekście ich przydatności do potrzeb transportowych drewna układa się korzystnie, głównie ze względu na bliskość kompleksów leśnych od dróg publicznych.

Sieć wywozową w Nadleśnictwie stanowią drogi leśne o nawierzchni gruntowej ulepszonej i twardej oraz gruntowe nieulepszone, która liczy ponad 218 km, co daje wskaźnik gęstości na poziomie 23,72 m/1 ha lasu. Stan dróg można określić jako dobry. Nadleśnictwo w miarę posiadanych środków ulepsza nawierzchnie „strategicznych” dróg leśnych. Proces ten należy kontynuować. W najbliższym okresie gospodarczym planowane jest dalsze, nieznaczne rozwijanie sieci drogowej oraz budowa niezbędnych składów drewna. Okresowo, szczególnie po większych opadach oraz zimie, niektóre odcinki dróg wymagają bieżących remontów. Sieć dróg leśnych w powiązaniu z drogami publicznymi jest wystarczająca dla potrzeb transportu drewna i racjonalnej gospodarki leśnej.

Sektor rolnictwa nie stanowi potencjału ze względu na średnią wielkość gospodarstwa oraz słabe klasy gruntów.

### **Problematyka lasów nadzorowanych**

Nadleśnictwo sprawuje powierzony przez Starostę Powiatu Mieleckiego nadzór nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni 1 736,8539 ha na obszarze 5 gmin. Powierzchnię lasów nadzorowanych zestawiono w poniższej tabeli.

Powiat	Gmina	Powierzchnia [ha]
mielecki	Gawłuszowice	148,8666
	Tuszów Narodowy	882,8922
	Miasto Mielec	137,8639
	Mielec (obr. Trześń, Szydłowiec, Chorzelow, Złotniki, Chrząsów, Wola Chorzelowska)	55,9788
	Padew Narodowa	511,2524
<b>Razem powierzchnia lasów nadzorowanych</b>		<b>1736,8539</b>

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

Grunty Nadleśnictwa Mielec obejmują 57 kompleksów różnej wielkości rozmieszczonych na obszarze nieznacznie przekraczającym 28 tys. ha. Największy kompleks o powierzchni blisko 8 600 ha stanowi 93% gruntów Nadleśnictwa, najwięcej, 48 kompleksów nie przekracza powierzchni 5 ha.

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

#### *Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych*

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Mielec		
	ilość [szt.]	powierzchnia [ha]	długość granic [km]
do 1,00 ha	21	11,55	9,21
1,01 do 5,00 ha	25	65,68	30,12
5,01 do 20,00 ha	4	30,68	9,20
20,01 do 100,00 ha	4	206,44	26,06
100,01 do 200,00 ha	1	100,87	7,02
200,01 do 500,00 ha	1	228,64	12,32
500,01 do 2000,00 ha	0	0,00	0,00
ponad 2000,00 ha	1	8597,45	302,12
<b>Razem</b>	<b>57</b>	<b>9241,31</b>	<b>396,05</b>

\*30 m - maksymalna odległość między kompleksami, które tworzą jeden kompleks.

### 1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela -XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna <sup>1</sup> (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l. bez gruntów związanych z gosp. leśną) – ha		8889,96	8932,21
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup>		1861153	2111643
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu u.l.) – m <sup>3</sup> /ha		211	236
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość drzewostanów (według tablic) – tys. zł		
		wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł		
		wartość środków trwałych – tys. zł		
		Razem		
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	użytki rębne – m <sup>3</sup> netto	232927	302362
		użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	162940	179208
		razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	395867	481570
		udział użytków przedrębnych – %	41,2	37,2
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	508900	586250
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	5,72	6,56
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leś. /rok	3,16	4,12
		użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	2,29	2,51
		użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. les. /rok	5,45	6,63
		użytkowanie główne % zasobów /rok	2,6	2,8
		użytkowanie główne % przyrostu /rok	9,5	10,1
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego – % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
9.	Udział lasów ochronnych – % (udział w powierzchni leśnej)		92,4	99,13
10.	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)		-	-
11.	Powierzchnia lasów nadzorowanych – ha		1790	1736,85
	% udziału w powierzchni lasów w Nadleśnictwie		20,1	19,4

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

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

Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej w porównaniu z ubiegłym okresem gospodarczym wykazują wzrost powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) o 42,25 ha oraz zmianę wskaźników:

- wzrost zasobów drzewnych o 250 490 m<sup>3</sup>,
- wzrost zasobności drzewostanów o 25 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost etatu użytków głównych o 85 703 m<sup>3</sup> netto.

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

Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	38 835	48157	28253
2	Koszty administracyjne	zł	6 163 347,68	6 163 347,68	6 163 347,68
3	Koszty ochrony lasu	zł	554 239	554 239	554 239
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	14 476	14 476	14 476
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	3 564	3 564	3 564
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	66,46	120,17	70,16
7	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	793,97	793,97	793,97
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	447,18	172,08	100,46
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/ m <sup>3</sup>	71,26	71,26	71,26
Suma kosztów (k)		zł	9 522 641	10 159 928	8 496 546
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/ m <sup>3</sup>	213,34	213,34	213,34
Suma przychodów (p)		zł	8 386 938	10 273 814	5 997 841
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			1,15	0,99	1,42

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

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

*Zestawienie powierzchniowe cech drzewostanów*

Cechy drzewostanów	Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
drzewostan z zal/odn sztucznego	6111,55	69,89
drzewostan z zalesień porolnych	1623,91	18,59
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	119,59	1,37
gospodarczy drzewostan nasienny	8,86	0,10
młodnik po rębni złożonej	194,75	2,22
uprawa po rębni złożonej	46,91	0,54
otulina szkółek wielkoobszarowych i zespolonych	7,96	0,09
drzewostan zachowawczy	17,98	0,21
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	32,98	0,38
drzewostan z zal/odn sztucznego, drzewostan z zalesień porolnych	165,05	1,89
gospodarczy drzewostan nasienny, drzewostan z zal/odn sztucznego	172,79	1,98
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN, drzewostan z zal/odn sztucznego	39,67	0,45
uprawa po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn sztucznego	19,94	0,23
młodnik po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn sztucznego	132,70	1,51
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion, drzewostan z zalesień porolnych	8,80	0,10
drzewostan z zal/odn sztucznego, ostoja zwierząt chronionych	21,93	0,25
młodnik po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	7,17	0,08
uprawa po rębni złożonej, drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	2,81	0,03
drzewostan z zal/odn sztucznego, drzewostan z zalesień na gruntach zrehabilitowanych	9,33	0,11
<b>Powierzchnia drzewostanów</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>



### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

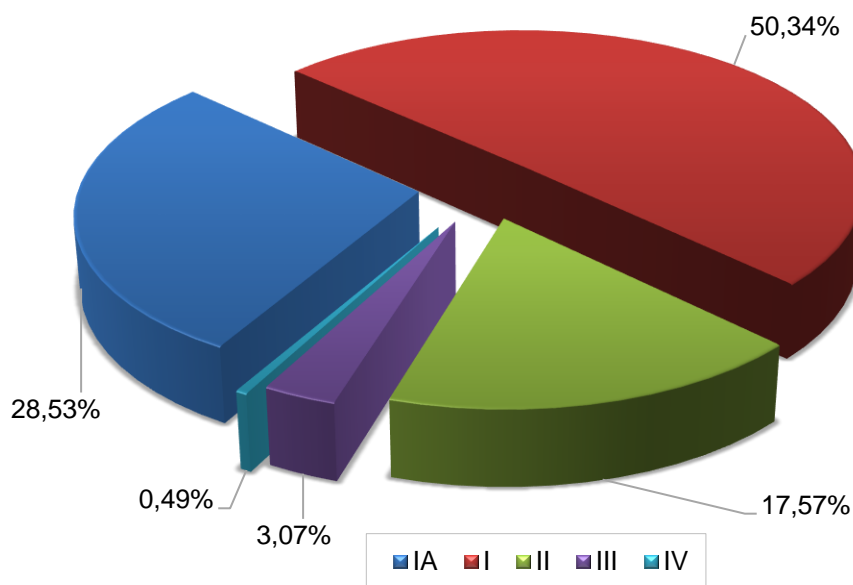
**1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących**

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

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

Bonitacja	Gatunki panujące					%
	SO	OL	DB	Pozostałe	Razem	
	Powierzchnia [ha]					
Nadleśnictwo Mielec						
IA	2494,99	-	-	-	2494,99	28,53
I	4072,97	30,72	64,48	233,37	4401,54	50,34
II	1180,22	109,69	122,34	124,33	1536,58	17,57
III	64,46	114,42	72,39	17,28	268,55	3,07
IV	5,78	36,42	-	0,82	43,02	0,49
<b>Razem</b>	<b>7818,42</b>	<b>291,25</b>	<b>259,21</b>	<b>375,80</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Mielec drzewostany I bonitacji stanowią blisko 79% powierzchni (IA bon. – 28,53%, I bon. – 50,34%). Duży jest udział drzewostanów II bonitacji, głównie sosnowych, dębowych i olchowych. Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa osiągają przeciętnie wysoką bonitację, co wynika głównie z wysokiego stopnia dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.



*Bonitacja wg gatunków panujących*

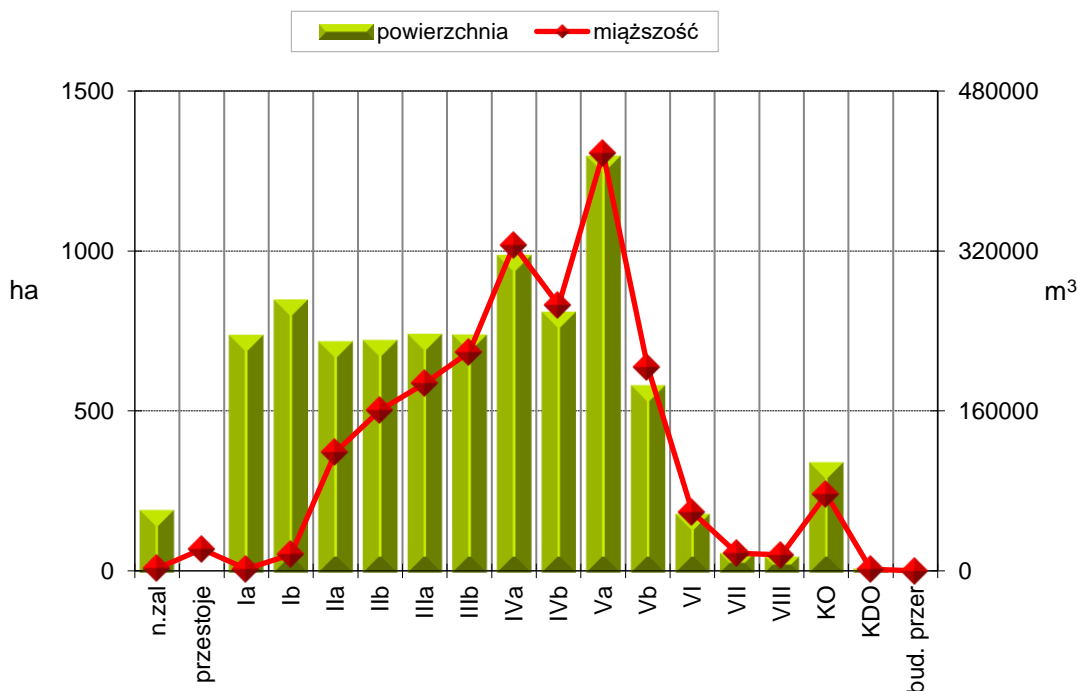
### 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

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

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

Klasa i podklasa wieku	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha] Miąższość [m <sup>3</sup> ]	% %	Powierzchnia [ha] Miąższość [m <sup>3</sup> ]	% %
Płazowiny	-	-	-	-
	-	-	-	-
Zręby, halizny	110,14	1,23	110,14	1,23
	1444	0,07	1444	0,07
W produkcji ubocznej	1,77	0,02	1,77	0,02
	-	-	-	-
Pozostałe	75,62	0,85	75,62	0,85
	652	0,03	652	0,03
Przestoje	-	-	-	-
	21762	1,03	21762	1,03
Ia (1 – 10)	733,09	8,21	733,09	8,21
	1880	0,09	1880	0,09
Ib (11 – 20)	843,26	9,44	843,26	9,44
	16090	0,76	16090	0,76
IIa (21 – 30)	713,20	7,98	713,20	7,98
	118775	5,62	118775	5,62
IIb (31 – 40)	717,17	8,03	717,17	8,03
	160595	7,61	160595	7,61
IIIa (41 – 50)	736,87	8,25	736,87	8,25
	187625	8,89	187625	8,89
IIIb (51 – 60)	734,85	8,23	734,85	8,23
	219145	10,38	219145	10,38
IVa (61 – 70)	982,27	11,00	982,27	11,00
	325795	15,43	325795	15,43
IVb (71 – 80)	805,42	9,02	805,42	9,02
	265840	12,59	265840	12,59
Va (81 – 90)	1291,44	14,45	1291,44	14,45
	417740	19,78	417740	19,78
Vb (91 – 100)	576,18	6,45	576,18	6,45
	204075	9,66	204075	9,66
VI (101 – 120)	175,16	1,96	175,16	1,96
	58515	2,77	58515	2,77
VII (121 – 140)	53,26	0,60	53,26	0,60
	17535	0,83	17535	0,83
VIII (141 i starsze)	41,63	0,47	41,63	0,47
	15900	0,75	15900	0,75

Klasa i podklasa wieku	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	%
KO	336,17	3,76	336,17	3,76
	76690	3,63	76690	3,63
KDO	4,71	0,05	4,71	0,05
	1585	0,08	1585	0,08
Budowa przerębowa	-	-	-	-
	-	0,00	-	0,00
<b>Ogółem (zalesiona i niezalesiona)</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>
	<b>2111643</b>	<b>100,00</b>	<b>2111643</b>	<b>100,00</b>



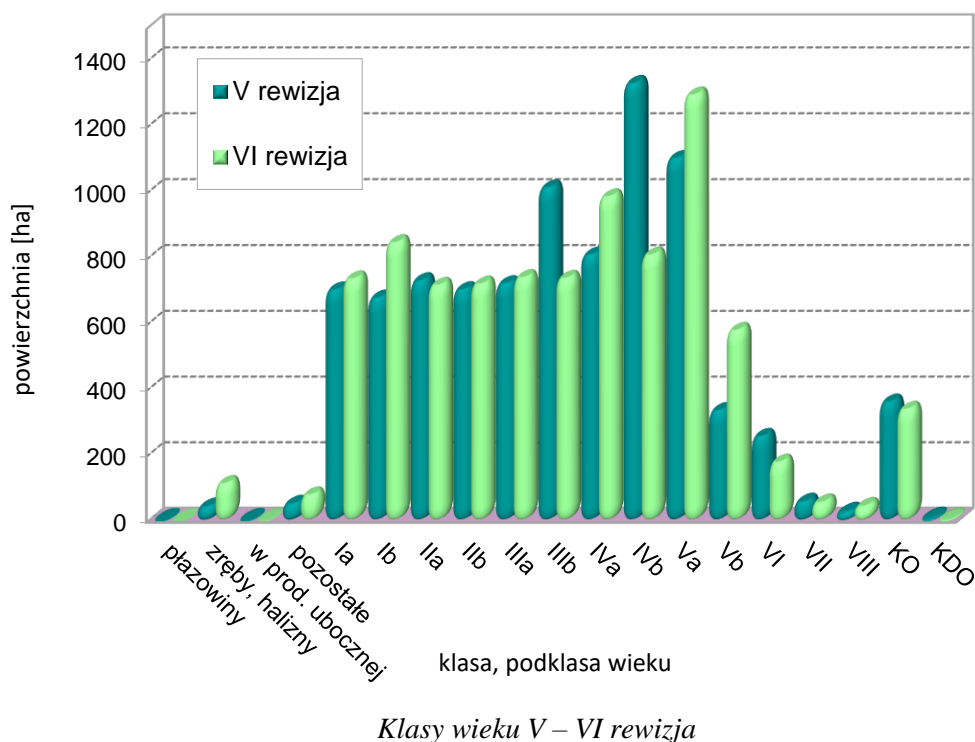
Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie Mielec

Drzewostany Nadleśnictwa Mielec odznaczają się znacznym zróżnicowaniem wiekowym. Zarówno powierzchniowo i miąższościowo najliczniej reprezentowana jest V klasa wieku, zajmująca prawie 21% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Udział powierzchniowy drzewostanów I klasy wieku w przedziale wiekowym 1 do 20 lat stanowi blisko 18%.

Klasy odnowienia zajmują prawie 4% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Dla porównania w poprzednim okresie gospodarczym KO występowały na powierzchni 358,53 ha, a obecnie to 336,17 ha. W klasach odnowienia dominują odnowienia w drzewostanach sosnowych, powstałe wskutek stosowania

przede wszystkim odnowienia na gniazdach (rębnia IIIa, IIId). Klas odnowienia z panującą sosną jest w Nadleśnictwie 319,62 ha.

Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany ponad stuletnie VI, VII i VIII klasy wieku pokrywające powierzchnię 270,05 ha, co stanowi 3,03% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej Nadleśnictwa.



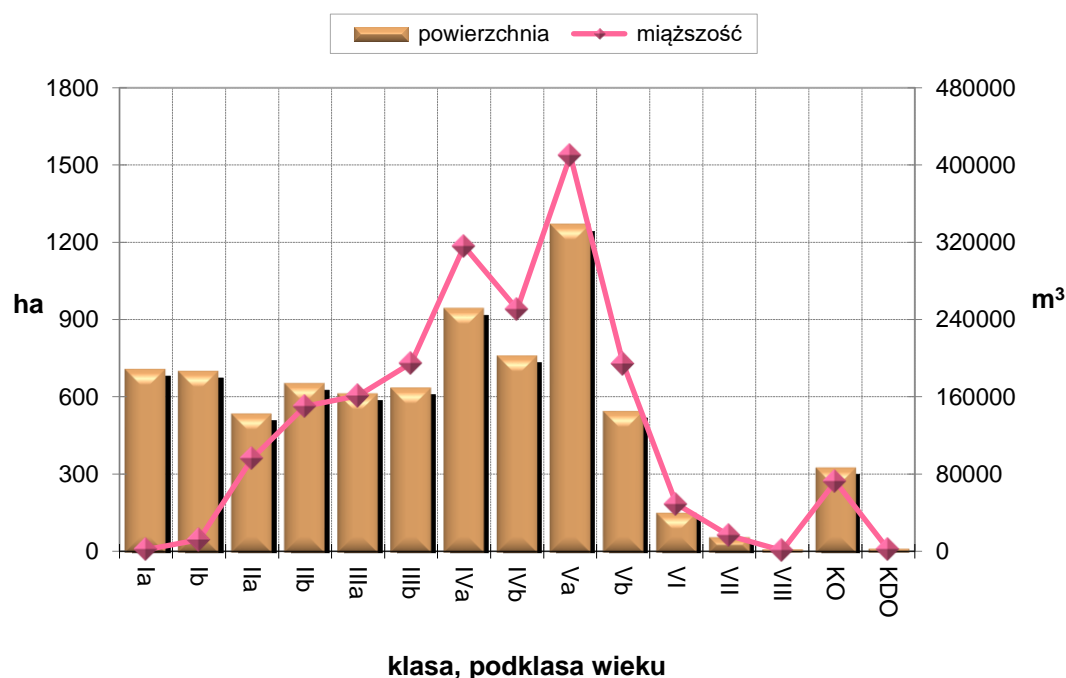
Struktura wiekowa w Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania, zarówno rębniami zupełnymi, jak i częściowymi, z zauważalnym udziałem drzewostanów w klasie odnowienia i śladowym w klasie do odnowienia. Największy udział gruntów leśnych niezalesionych przypada zrębom. Stosunkowo duży udział wykazują najmłodsze klasy wieku.

Rozkład miąższości w klasach i podklasach wieku oraz duży udział drzewostanów w klasie odnowienia zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

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

**Sosna** występuje na obszarze całego Nadleśnictwa i jest głównym gatunkiem panującym w drzewostanach. Zajmuje 89,41% powierzchni leśnej zalesionej i posiada najwięcej ze wszystkich gatunków, bo aż 92,19% udziału w miąższości drzewostanów. Udział jej jest pożądany na siedliskach borowych i części LMśw i LMw, na pozostałych siedliskach ma charakter przedplonowy (grunty porolne).

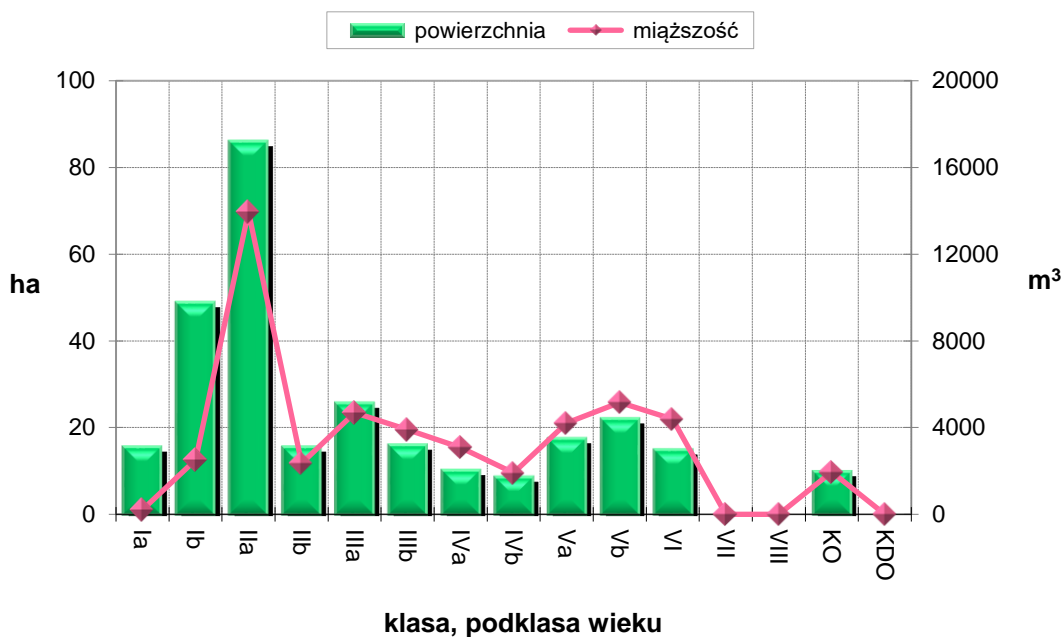
Osiąga wysoką bonitację i charakteryzuje się dobrą jakością techniczną i znacznym przyrostem. Jej udział na siedliskach lasowych systematycznie maleje w wyniku prowadzonych cięć rębnych (rębnie złożone), zwłaszcza na korzyść dęba, buka i jodły.



Struktura wiekowa sosny

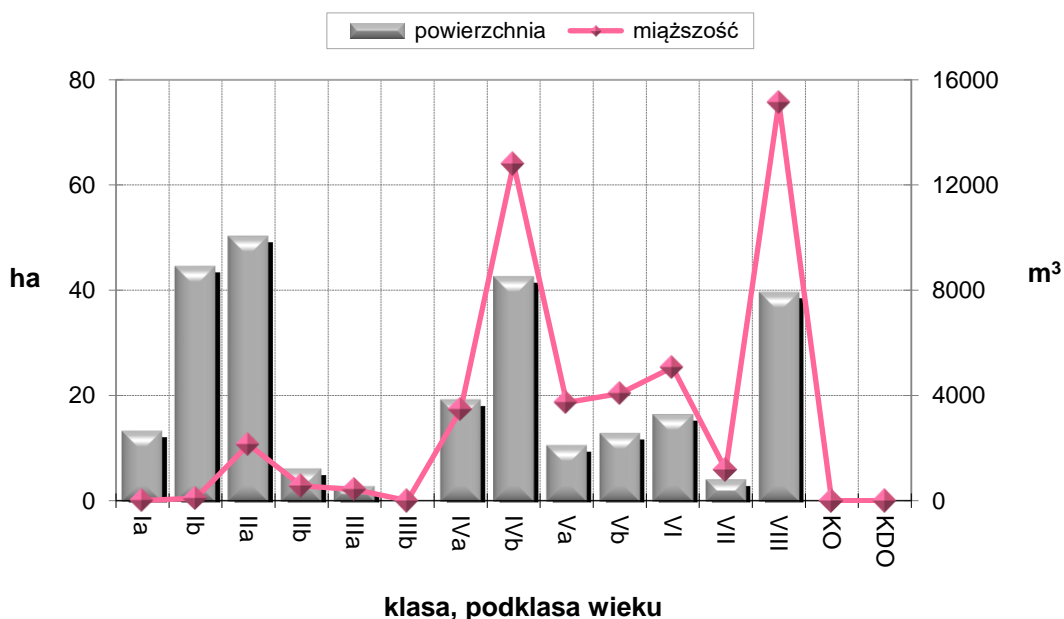
Struktura wiekowa sosny ze względu na jej dominujący udział w powierzchni i miąższości drzewostanów odzwierciedla niemal strukturę wiekową całego Nadleśnictwa. Powierzchniowo i miąższościowo drzewostany sosnowe dominują w IVa i Va podklasie wieku, wyraźny i znaczący jest udział młodszych klas wieku I i II, w przedziale wiekowym 1-40 lat co jest konsekwencją prowadzenia cięć rębniemi zupełnymi.

**Olcha** zajmuje 3,33% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i posiada 2,32% udziału w miąższości drzewostanów. Największy udział miąższościowy mają drzewostany w IIa podklasie wieku.



Struktura wiekowa olchy czarnej

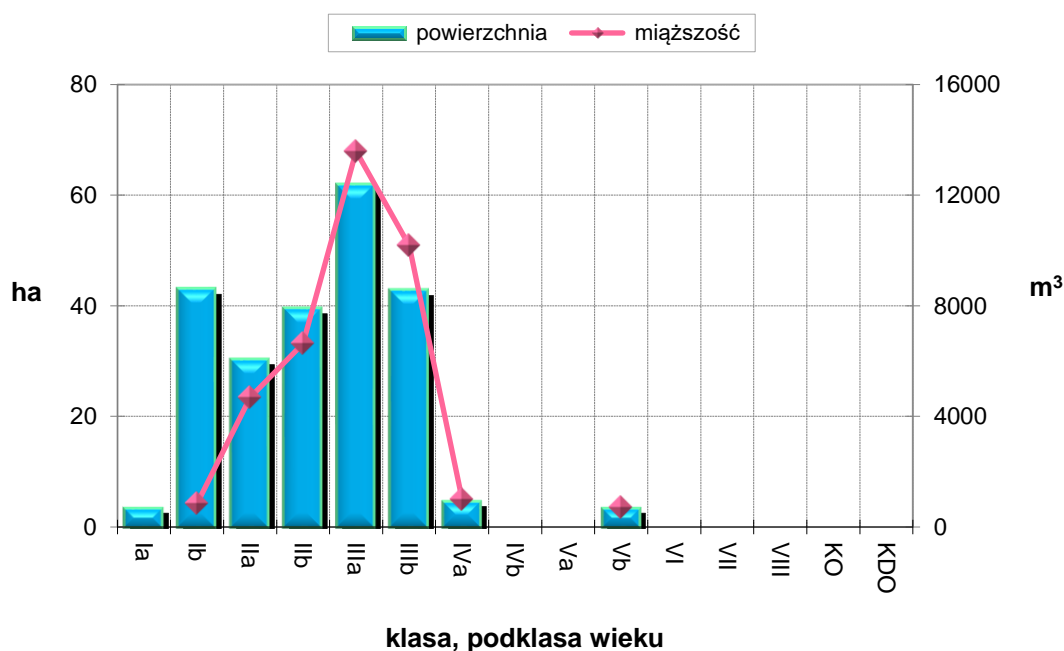
**Dqb** zajmuje 2,96% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i posiada 2,37% udziału w miąższości drzewostanów. Osiąga średnią bonitację we wszystkich klasach wieku oraz charakteryzuje się głównie umiarkowaną i słabą jakością techniczną. Jego udział systematycznie wzrasta w efekcie przebudowy drzewostanów sosnowych w ramach cięć rębnych na siedlisku LMśw, LMw i Lw.



Struktura wiekowa dębu

Największy udział powierzchniowy mają drzewostany w Ib i IIa podklasie wieku, co świadczy o zwiększaniu udziału dębu w drzewostanach do frekwencji odpowiadających mu siedlisk. Miąższościowo dąb najliczniej reprezentowany jest w IV i VIII klasie wieku. Dąb nie występuje w IIIb klasie wieku.

**Brzoza** zajmuje 2,57% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa i posiada 1,81% udziału w miąższości drzewostanów (4,55% według rzeczywistego udziału). Osiąga wysoką bonitację. Występuje najliczniej na siedliskach BMw i LMw.



*Struktura wiekowa brzozy*

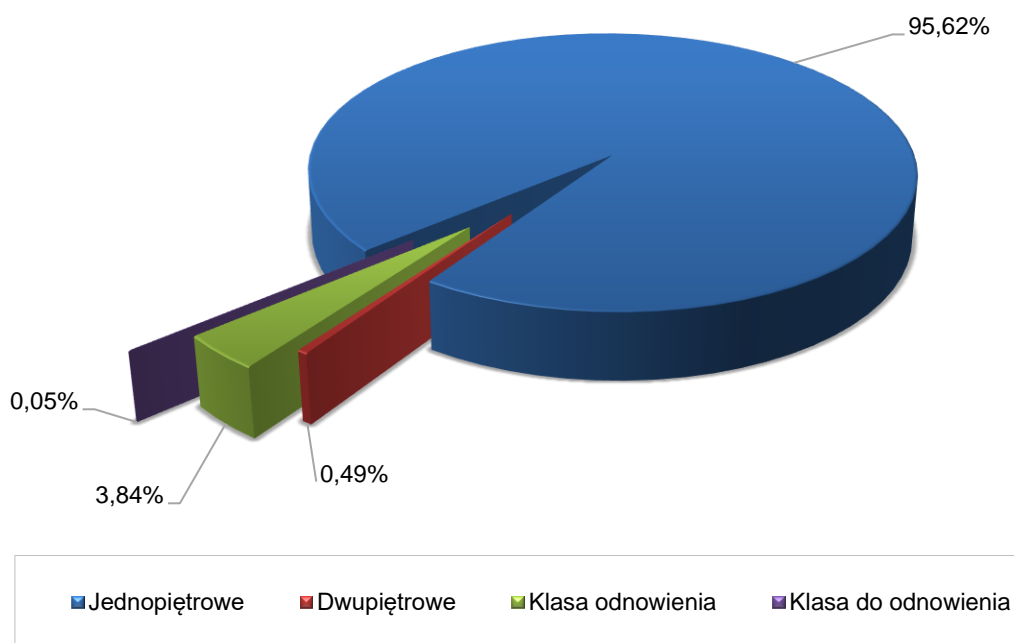
Brzoza reprezentowana jest przede wszystkim od Ib do IIIb podklasach wieku, z najwyższą miąższością w IIIa podklasie wieku. Mała powierzchnia w Ia podklasie wieku jest wynikiem prawidłowo prowadzonych zadań odnowieniowych.



Charakterystykę drzewostanów Nadleśnictwa Mielec uzupełnia przedstawiona poniżej struktura piętrowa.

*Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów*

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
Jednopiętrowe	8361,20	95,62	8361,20	95,62
Dwupiętrowe	42,60	0,49	42,60	0,49
Klasa odnowienia	336,17	3,84	336,17	3,84
Klasa do odnowienia	4,71	0,05	4,71	0,05
<b>Razem</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>



*Struktura piętrowa drzewostanów*

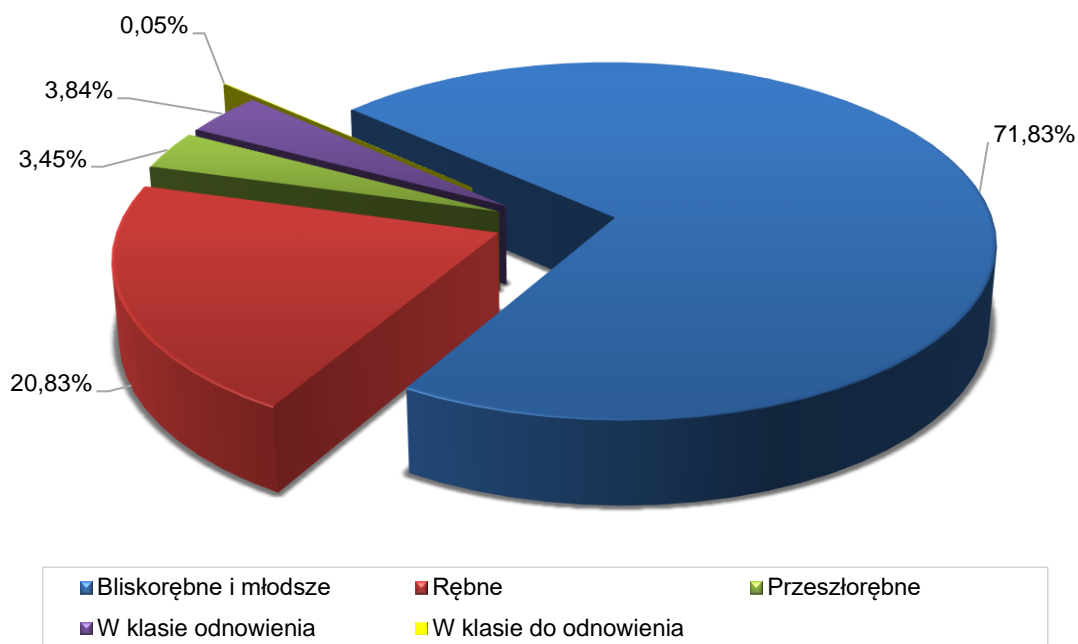
Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Mielec przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 95,62% powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) i w klasie do odnowienia (KDO) stanowią – 3,89% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe zajmują łącznie 0,49% powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe oraz o strukturze przerębowej nie występują.

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

*Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna*

Drzewostany	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
Bliskorębne i młodsze	6280,18	71,83	6280,18	71,83
Rębne	1821,70	20,83	1821,70	20,83
Przeszlorębne	301,92	3,45	301,92	3,45
W klasie odnowienia	336,17	3,84	336,17	3,84
W klasie do odnowienia	4,71	0,05	4,71	0,05
<b>Razem</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 28,17% drzewostanów Nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna. Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej przedstawia poniższy diagram.



*Udział kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej*

### 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

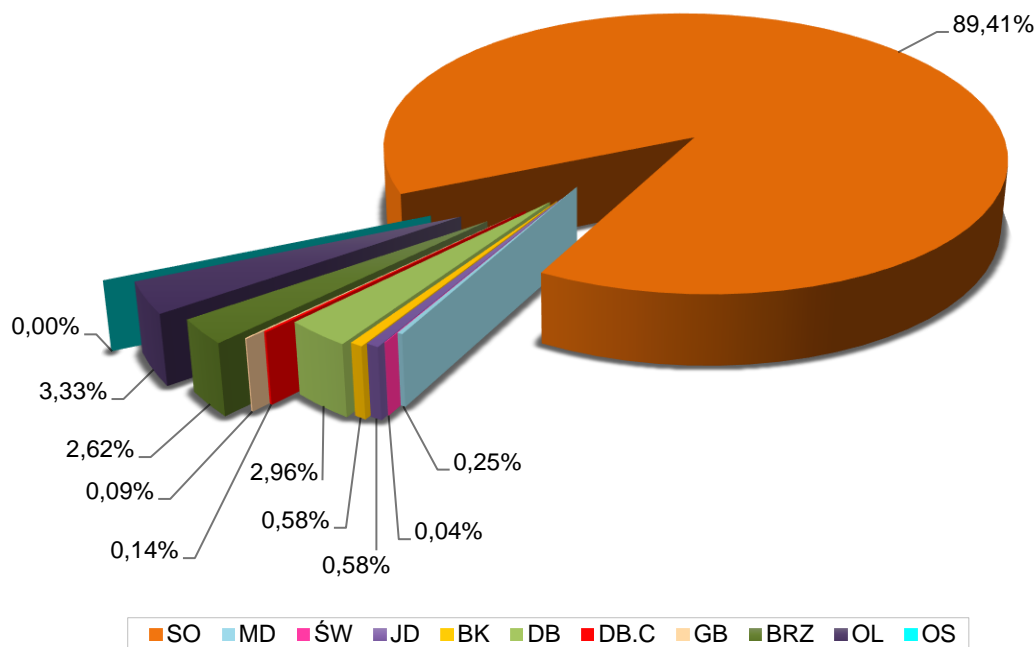
Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według gatunków panujących określony na podstawie tabeli nr III i IV przedstawiono w zestawieniu poniżej:

Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących  
w drzewostanach Nadleśnictwa Mielec

Gatunek panujący	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha]	%	Powierzchnia [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
SO	7818,42	89,41	7818,42	89,41
	1944862	92,19	1944862	92,19
MD	21,59	0,25	21,59	0,25
	2515	0,12	2515	0,12
ŚW	3,47	0,04	3,47	0,04
	65	0,00	65	0,00
JD	51,01	0,58	51,01	0,58
	9905	0,47	9905	0,47
BK	50,72	0,58	50,72	0,58
	9423	0,45	9423	0,45
DB	259,21	2,96	259,21	2,96
	50079	2,37	50079	2,37
DB.C	11,78	0,14	11,78	0,14
	2670	0,13	2670	0,13
GB	7,92	0,09	7,92	0,09
	2815	0,13	2815	0,13
BRZ	229,19	2,62	229,19	2,62
	38276	1,82	38276	1,82
OL	291,25	3,33	291,25	3,33
	48917	2,32	48917	2,32
OS	0,12	0,00	0,12	0,00
	20	0,00	20	0,00
Razem	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>
	<b>2109547</b>	<b>100,00</b>	<b>2109547</b>	<b>100,00</b>

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w Nadleśnictwie Mielec jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje 89,41% powierzchni i 92,19% miąższości. Drugim obok sosny, gatunkiem panującym jest olcha, która zajmuje 3,33% powierzchni drzewostanów z udziałem miąższościowym 2,32%. Kolejnym gatunkiem jest dąb z udziałem 2,96% w powierzchni drzewostanów i 2,37% miąższości. Brzoza stanowi gatunek panujący na 2,62% powierzchni i udziałem miąższościowym wynoszącym 1,82%. Udział powierzchniowy i miąższościowy

modrzewia, świerka, jodły, buka, dęba czerwonego, graba i osiki jako gatunków panujących jest znikomy i nie przekracza z osobna 1% powierzchni.



Udział powierzchniowy gatunków panujących w Nadleśnictwie Mielec

Cechy dominujących gatunków lasotwórczych Nadleśnictwa

Cecha	Gatunek			
	SO	OL	DB	BRZ
1	2	3	4	5
Udział powierzchniowy [%]	89,41	3,33	2,96	2,62
Udział miąższościowy [%]	92,19	2,32	2,37	1,82
Przeciętna zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	249	168	193	167
Przeciętny wiek [lat]	58	46	66	38

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

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

*Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych wg V i VI rewizji  
urządzania lasu w drzewostanach Nadleśnictwa Mielec*

Gat.	Obręb Mielec		Nadleśnictwo według:					
			VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
SO	6810,33	77,87	6810,33	77,87	7045,54	80,11	-235,21	-2,24
	1808940	86,65	1808940	86,65	1634830	88,16	174110	-1,51
SO.B	0,60	0,01	0,60	0,01	0,2	0,00	0,40	0,01
	150	0,01	150	0,01	45	0,00	105	0,01
MD	80,89	0,93	80,89	0,93	59,92	0,68	20,97	0,25
	7310	0,35	7310	0,35	1330	0,07	5980	0,28
ŚW	77,05	0,88	77,05	0,88	77,78	0,88	-0,73	0,00
	7390	0,35	7390	0,35	6985	0,38	405	-0,03
JD	93,77	1,07	93,77	1,07	47,33	0,54	46,44	0,53
	15090	0,72	15090	0,72	5790	0,31	9300	0,41
DG	-	-	-	-	0,02	0,00	-0,02	0,00
	-	-	-	-	-	-	-	-
BK	98,63	1,13	98,63	1,13	62,81	0,71	35,82	0,42
	11500	0,55	11500	0,55	7320	0,39	4180	0,16
DB	611,48	6,99	611,48	6,99	505,37	5,75	106,11	1,24
	78325	3,75	78325	3,75	54060	2,92	24265	0,83
DB.C	31,47	0,36	31,47	0,36	38,72	0,44	-7,25	-0,08
	4915	0,24	4915	0,24	2850	0,15	2065	0,09
KL	0,55	0,01	0,55	0,01	-	-	0,55	0,01
	5	0,00	5	0,00	-	-	5	0,00
JW	2,04	0,02	2,04	0,02	0,05	0,00	1,99	0,02
	-	-	-	-	-	-	-	-
WZ	0,87	0,01	0,87	0,01	0,6	0,01	0,27	0,00
	45	0,00	45	0,00	0	0,00	45	0,00
JS	-	-	-	-	1,45	0,02	-1,45	-0,02
	-	-	-	-	190	0,01	-190	-0,01
GB	31,48	0,36	31,48	0,36	21,97	0,25	9,51	0,11
	7145	0,34	7145	0,34	3685	0,20	3460	0,14
BRZ	611,10	6,99	611,10	6,99	593,25	6,74	17,85	0,25
	95020	4,55	95020	4,55	89655	4,84	5365	-0,29
OL	285,20	3,26	285,20	3,26	331,15	3,76	-45,95	-0,50
	50005	2,40	50005	2,40	46450	2,51	3555	-0,11
CZM	0,48	0,01	0,48	0,01	1,06	0,01	-0,58	0,00
	60	0,00	60	0,00	-	-	60	0,00
AK	1,71	0,02	1,71	0,02	1,52	0,02	0,19	0,00
	340	0,02	340	0,02	255	0,01	85	0,01

Gat.	Obręb Mielec		Nadleśnictwo według:					
			VI rewizji u.l.		V rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
	Miąższność [m <sup>3</sup> ]		Miąższność [m <sup>3</sup> ]		Miąższność [m <sup>3</sup> ]		Miąższność [m <sup>3</sup> ]	
OS	3,44	0,04	3,44	0,04	4,53	0,05	-1,09	-0,01
	925	0,04	925	0,04	740	0,04	185	0,00
LP	3,59	0,04	3,59	0,04	2,47	0,03	1,12	0,01
	620	0,03	620	0,03	100	0,01	520	0,02
<b>ha</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8795,74</b>	<b>100,00</b>	<b>-51,06</b>	<b>0,00</b>
<b>%</b>	<b>2087785</b>	<b>100</b>	<b>2087785</b>	<b>100,00</b>	<b>1854285</b>	<b>100,00</b>	<b>233500</b>	<b>0,00</b>

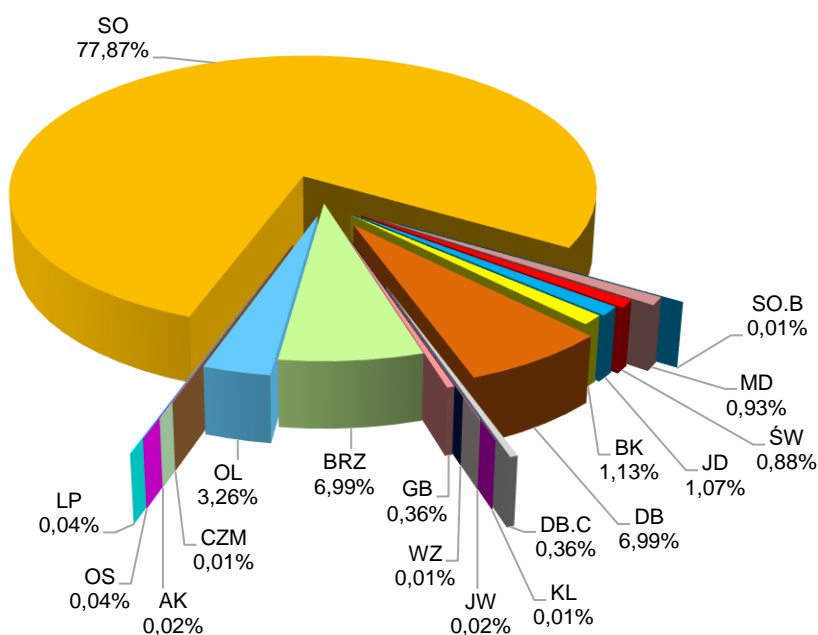
Według rzeczywistego udziału, podobnie jak wg gatunków panujących, dominującym gatunkiem w drzewostanach Nadleśnictwa Mielec jest sosna, która zajmuje 77,87% powierzchni i 86,65% miąższności. Na drugim miejscu w udziale powierzchniowym jest dąb, zajmując odpowiednio 6,99% powierzchni i 3,75% miąższności. Z takim samym udziałem powierzchniowym swoją obecność w składzie drzewostanów zaznacza brzoza (6,99% w powierzchni i 4,55% miąższności), a następnie olcha (ponad 3,2% powierzchni i 2,4% miąższności). Ponad 1% udziału powierzchniowego reprezentuje jodła (powierzchniowo 1,07%, miąższnościowo 0,72%) oraz buk (powierzchniowo 1,13% i miąższnościowo 0,55%).

Największy, w porównaniu do V rewizji Planu spadek udziału w składzie drzewostanów odnotowała sosna (powierzchniowo -2,24%, miąższnościowo -1,51%). Z kolei największy procentowy wzrost udziału przypada na dęba (powierzchniowo 1,24%, miąższnościowo 0,83%).

Ponadto w ujęciu gatunków rzeczywistych skład drzewostanów uzupełnia również modrzew, świerk, klon, jawor, a także wiąz, grab, osika i lipa, których udziały są na poziomie od kilku setnych procenta do mniej niż 1%.

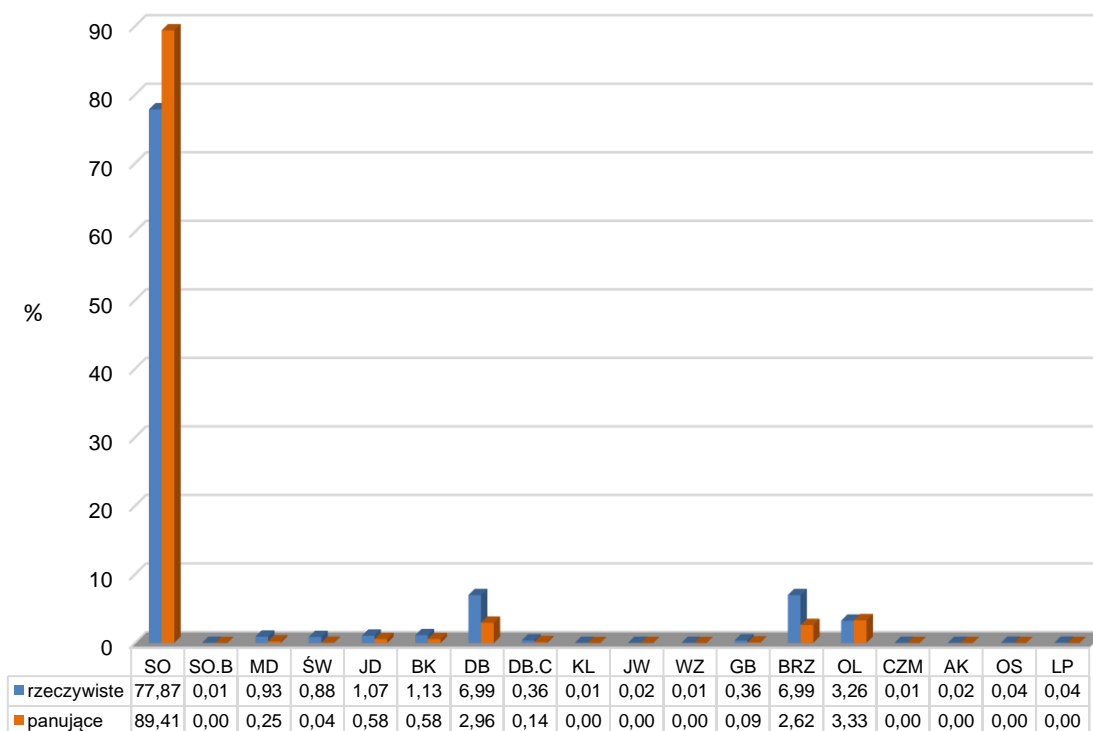
Z gatunków obcego pochodzenia w składzie drzewostanów na powierzchni 33,78 ha występuje dąb czerwony, robinia akacyjowa i sosna Banksa.

Udział gatunków iglastych (80,76% powierzchni) w porównaniu z gatunkami liściastymi (19,24% powierzchni) stanowi większość w składzie drzewostanów.

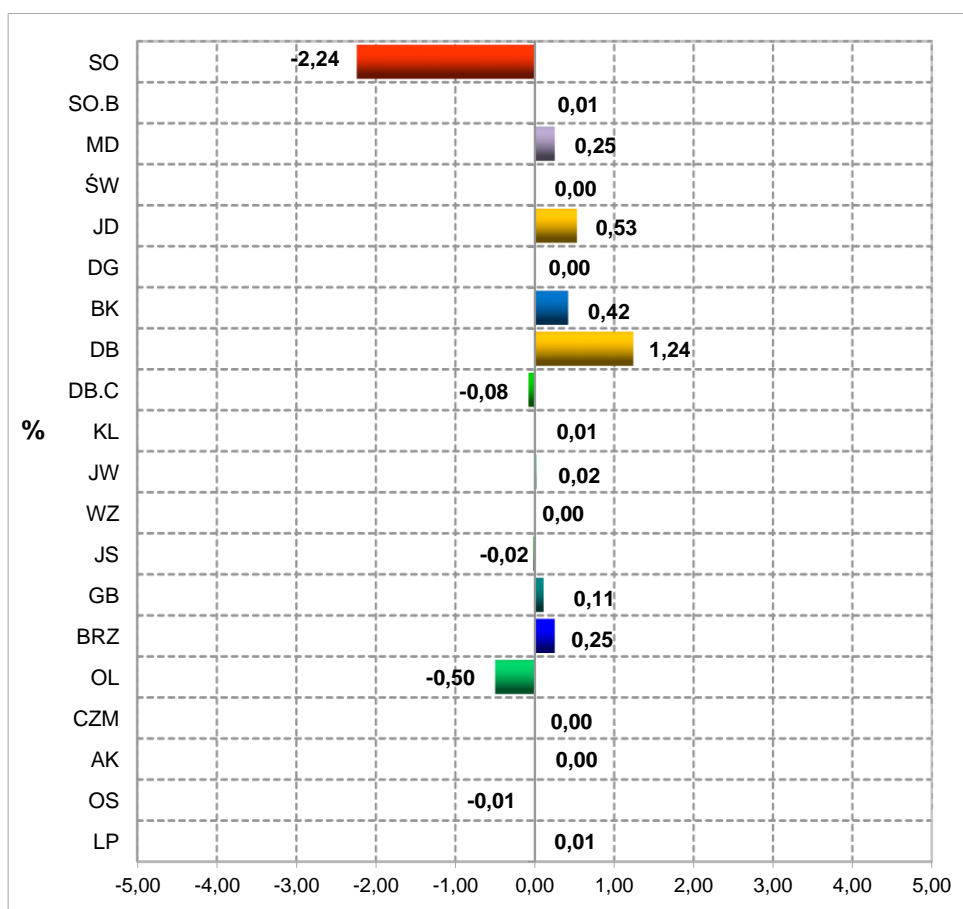


Rzeczywisty udział powierzchniowy gatunków w drzewostanach Nadleśnictwa Mielec

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



Z porównania udziałów według gatunków panujących i rzeczywistego ich udziału (w ujęciu powierzchniowym) wynika, że w drzewostanach więcej jest brzozy (o 4,37%) i dęba (o 4,03%) oraz w mniejszym stopniu modrzewia, świerka, jodły, buka, graba, dęba czerwonego i osiki, niż to wynika z zestawienia wg gatunków panujących. Zmalał znacznie rzeczywisty udział sosny o 11,54%, w wyniku wprowadzania gatunków domieszkowych mających zwiększać różnorodność biologiczną i rozpraszać ryzyko hodowlane. Nieznacznie zmniejszył się udział olchy o 0,07%. Należy zwrócić uwagę, że udział powierzchniowy wg gatunków rzeczywistych różni się od udziału wg gatunków panujących, ponieważ uwzględnia też udziały innych cennych gatunków wchodzących w skład drzewostanów.



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

Jak wynika z przedstawionych danych na wykresie w ostatnim okresie gospodarczym znacząco zmalała powierzchnia drzewostanów z sosną (o 235,21 ha), olchą (o 45,95 ha), dębem czerwonym (7,25 ha) oraz nieznacznie z osiką (o 1,09 ha). Udział drzewostanów z jesionem zmniejszył się o 1,45 ha, a jego występowanie w VI rewizji stwierdzono wyłącznie pojedynczo lub miejscami. Jest to spowodowane ciągle utrzymującą się chorobą i zamieraniem tego gatunku, a procesu tego na chwilę



obecną nie można skutecznie zatrzymać. Spadek udziału wymienionych gatunków odbywa głównie na korzyść dęba, jodły i buka. Nieznacznie zwiększyła się powierzchnia drzewostanów z udziałem modrzewia, brzozy oraz graba.

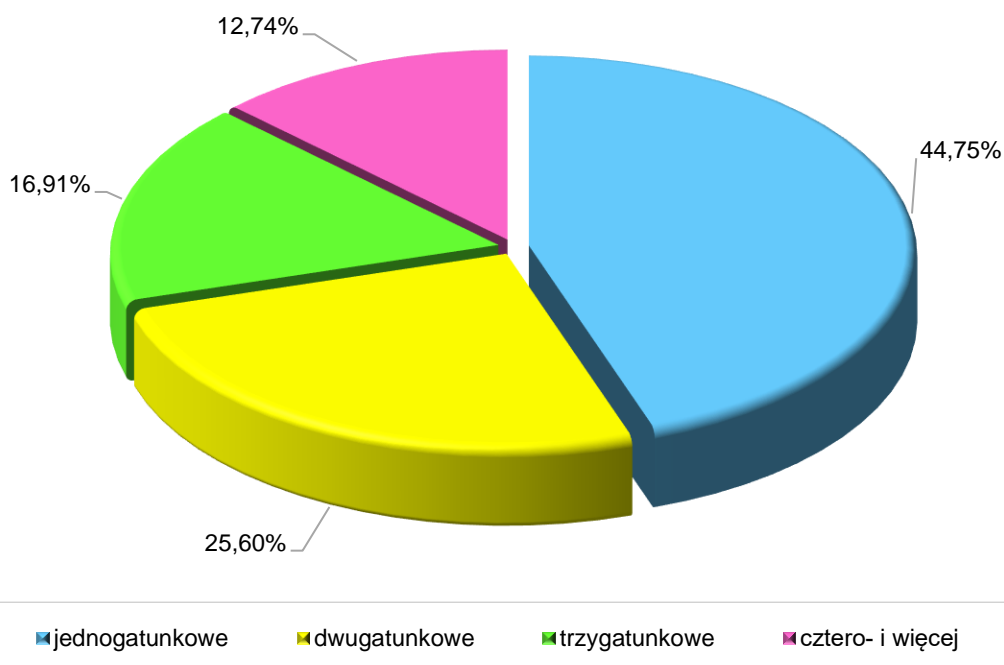
Generalnie kierunek zmian udziału gatunkowego drzewostanów, będący efektem kontynuacji użytkowania rębego oraz prowadzonych cięć pielęgnacyjnych, należy ocenić jako prawidłowy, zmierza bowiem do dostosowania składów gatunkowych do warunków siedliskowych.

Drzewostany Nadleśnictwa Mielec są umiarkowanie rozbudowane pod względem składu gatunkowego, co wynika z występujących siedlisk leśnych.

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

*Udział drzewostanów pod względem bogactwa gatunkowego*

Drzewostany		Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
Struktura gatunkowa	Liczba gatunków	ha	%	ha	%
		Jednogatunkowe	1	3913,49	44,75
Wielogatunkowe	2	2238,55	25,60	2238,55	25,60
	3	1478,62	16,91	1478,62	16,91
	4 i więcej	1114,02	12,74	1114,02	12,74
<b>Razem</b>		<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>



*Procentowy rozkład powierzchni drzewostanów wg bogactwa gatunkowego*

Drzewostany Nadleśnictwa odznaczają się niezłożoną budową gatunkową. Największy udział powierzchniowy mają drzewostany jednogatunkowe – 44,75%. Drzewostany dwugatunkowe i trzygatunkowe zajmują łącznie 42,51%. Niewielki jest udział drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych, który stanowi – 12,74%.

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

### ***Młode pokolenie***

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

*Zestawienie powierzchniowe nalotów, podrostów i podsadzeń*

Młode pokolenie	Obręb Mielec	Nadleśnictwo Mielec
	powierzchnia zredukowana [ha]	
Nalot	3,68	3,68
Podsadzenia	34,59	34,59
Podrost	145,14	145,14
Podrost II	11,95	11,95
<b>Razem</b>	<b>195,36</b>	<b>195,36</b>

Młode pokolenie zajmuje 2,23% powierzchni zredukowanej drzewostanów Nadleśnictwa, a przeważa w nim dąb, buk oraz jodła. Nalot zajmuje 3,68 ha, podsadzenia 34,59 ha, podrost 145,14 ha, a podrost o charakterze drugiego piętra 11,95 ha.

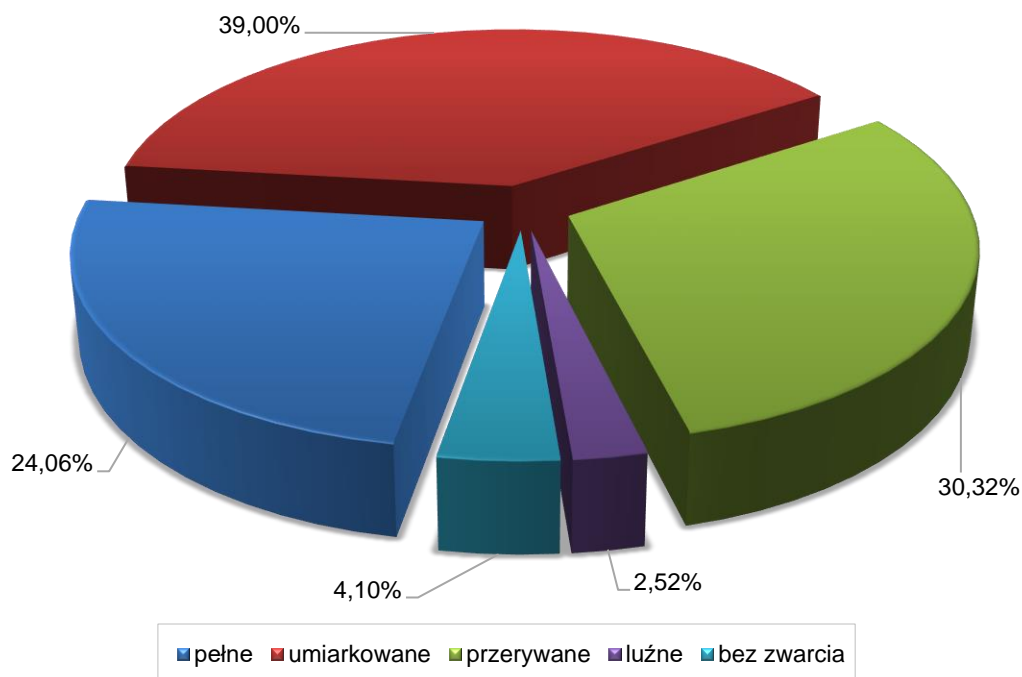
### ***Podszyt***

Podszyt zajmuje 3 261,08 ha powierzchni, co stanowi 37,29% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa i występuje niemal we wszystkich drzewostanach. Przeważa w nim kolejno kruszyna, dąb i czeremcha późna, występują również: brzoza, świerk, sosna, jarząb pospolity, dąb czerwony, leszczyna, buk, grab, akacja, jodła, czeremcha pospolita, wierzba, bez czarny, czereśnia, wiąz, jesion, śliwa tarnina, berberys, iwa, głóg i osika.

### Zwarcie i zadrzewienie

Zestawie powierzchni drzewostanów wg zwarcia i zadrzewienia

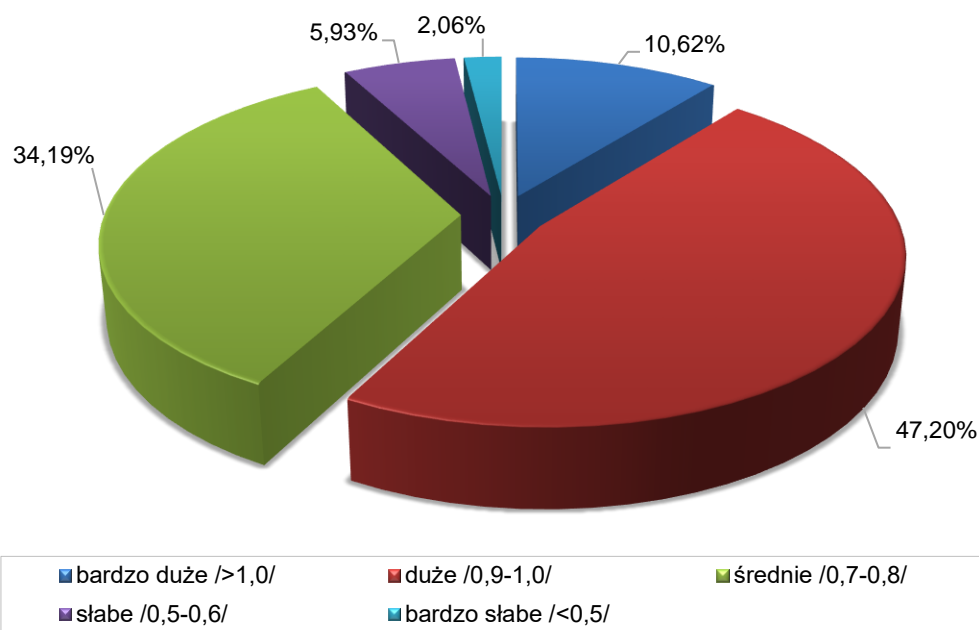
Wskaźnik	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
<b>zwarcie</b>				
pełne	2103,56	24,06	2103,56	24,06
umiarkowane	3410,79	39,00	3410,79	39,00
przerywane	2651,34	30,32	2651,34	30,32
luźne	220,01	2,52	220,01	2,52
bez zwarcia	358,98	4,10	358,98	4,10
<b>Razem</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>
<b>zadrzewienie</b>				
bardzo duże />1,0/	929,03	10,62	929,03	10,62
duże /0,9-1,0/	4127,60	47,20	4127,60	47,20
średnie /0,7-0,8/	2990,13	34,19	2990,13	34,19
słabe /0,5-0,6/	518,56	5,93	518,56	5,93
bardzo słabe /<0,5/	179,36	2,06	179,36	2,06
<b>Razem</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>



Powierzchnia drzewostanów według zwarcia

Wśród drzewostanów Nadleśnictwa Mielec przeważają te o zwarcium umiarkowanym (39,00%) nad mającymi zwarcie przerywane (30,32%). Zwarcie pełne (24,05%) obejmuje głównie młodsze klasy wieku, a zwarcie luźne (2,52%) dotyczy drzewostanów w klasie odnowienia. Zwarcia nie określono dla drzewostanów

na powierzchni 358,98 ha. Zadrzewienie duże i bardzo duże - 0,9 i wyżej obejmuje największą powierzchnię 57,82% drzewostanów, natomiast najmniejszą powierzchnię (2,06%) zajmują drzewostany o zadrzewieniu 0,4 i niżej. Drzewostany o zadrzewieniu 0,7 do 0,8 stanowią 34,19% powierzchni, a zadrzewienie słabe (0,5-0,6) reprezentuje 5,93% gruntów leśnych zalesionych.



*Powierzchnia drzewostanów według zadrzewienia*

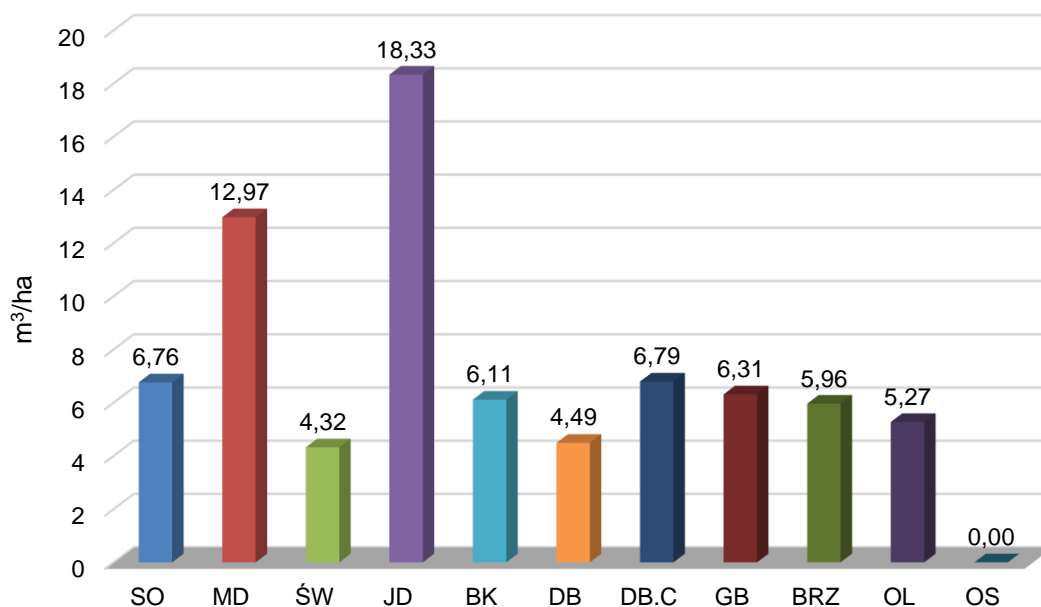
### 1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) według gatunków panujących

Wielkości spodziewanego przyrostu zawiera Tabela nr VIIIa. Poniżej przedstawiono syntetyczny wyciąg z Tabeli VIIIa wg gatunków panujących w Nadleśnictwie Mielec.

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

Gatunek	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec		
	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[m <sup>3</sup> ]	[m <sup>3</sup> /ha]	[%]
SO	52890	6,76	52890	6,76	90,2
MD	280	12,97	280	12,97	0,5
ŚW	15	4,32	15	4,32	0,0
JD	935	18,33	935	18,33	1,6
BK	310	6,11	310	6,11	0,5
DB	1165	4,49	1165	4,49	2,0
DB.C	80	6,79	80	6,79	0,1
GB	50	6,31	50	6,31	0,1
BRZ	1365	5,96	1365	5,96	2,3
OL	1535	5,27	1535	5,27	2,6
OS	-	-	0	-	-
<b>Razem</b>	<b>58625</b>	<b>6,70</b>	<b>58625</b>	<b>6,70</b>	<b>100,0</b>

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje jodła – 18,33 m<sup>3</sup>/ha, najniższy świerk – 4,32 m<sup>3</sup>/ha. Największy spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków panujących odłoży się w sośnie (52 890 m<sup>3</sup>), olszy (1 535 m<sup>3</sup>), brzozie (1 365 m<sup>3</sup>) i dębie (1 165 m<sup>3</sup>), co praktycznie odpowiada udziałowi tych gatunków w składzie drzewostanów. Istotny przyrost odłoży się również w drzewostanach jodłowych. Przyrost pozostałych gatunków nie przekracza łącznie wartości 800 m<sup>3</sup>. Spodziewany przyrost w drzewostanach nie planowanych do użytkowania rębego wynosi 49 500 m<sup>3</sup>/ 1 rok.



Spodziewany przyrost bieżący roczny wg gatunków

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

Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	[m³]	[%]	[m³]	[%]
Ia	520	0,89	520	0,89
Ib	5355	9,13	5355	9,13
IIa	9365	15,96	9365	15,96
IIb	7440	12,69	7440	12,69
IIIa	6440	10,99	6440	10,99
IIIb	5750	9,81	5750	9,81
IVa	7070	12,06	7070	12,06
IVb	4870	8,31	4870	8,31
Va	6735	11,49	6735	11,49
Vb	2845	4,85	2845	4,85
VI	725	1,24	725	1,24
VII	215	0,37	215	0,37
VIII	180	0,31	180	0,31
KO	1095	1,87	1095	1,87
KDO	20	0,03	20	0,03
SP	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>58625</b>	<b>100,00</b>	<b>58625</b>	<b>100,00</b>

Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w klasach wieku II – 16 805 m<sup>3</sup>, III – 12 190 m<sup>3</sup> i IV – 11 940 m<sup>3</sup> brutto rocznie. Znaczącego przyrostu można spodziewać się również w V klasie wieku – 9580 m<sup>3</sup>.

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

$$(Z = V_k - V_p + U), (2\ 111\ 643 - 1\ 861\ 153 + 494\ 605) = 745\ 095\ \text{m}^3\ \text{brutto},$$

gdzie:

Z – przyrost,

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

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

U – wykonanie pozyskania głównego.

Przyrost tabelaryczny zakładany w V rewizji wynosił 508 900 m<sup>3</sup> brutto, natomiast obecnie spodziewana wielkość przyrostu wynosi 586 250 m<sup>3</sup> brutto (wzrost o 15%).

Porównanie przyrostu tablicowego V i VI rewizji planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec z przyrostem rzeczywistym (745 095 m<sup>3</sup> brutto), który odłożył się w drzewostanach w ostatnim 10-leciu, sugeruje, że nastąpi nieco wyższy przyrost spodziewany, niż to wynika z wyliczeń w programie Taksator.

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

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

#### Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Grupy uszkodzeń	Pow. uszk. d-stanów	Stopień uszkodzenia			Pow. uszkodzeń zredukowana
			1	2	3	
ha						
Grzyby	choroby upraw i młodników	60,74	46,19	14,55	-	10,25
	patogeny korzeni i grzyby rozkładające drewno	110,66	33,72	76,94	-	43,25
	jemiola	844,46	718,52	125,94	-	114,33
	inne	43,20	25,76	17,44	-	10,38
	razem grzyby	1059,06	824,19	234,87	-	178,21
Owady	szkodniki upraw i młodników	43,10	39,62	3,48	-	5,82
	szkodniki wtórne	3,68	3,68	-	-	0,37
	razem owady	46,78	43,30	3,48	-	6,19
Požary		18,41	18,41	-	-	2,16
Wodne		138,89	81,55	54,31	3,03	35,23
Klimat		24,63	24,63	-	-	4,70
Zwierzyzna		421,77	278,29	143,48	-	83,97
Inne		5,01	5,01	-	-	1,00
<b>Razem</b>		<b>1714,55</b>	<b>1275,38</b>	<b>436,14</b>	<b>3,03</b>	<b>311,46</b>

Uszkodzonych w różnym stopniu jest 19,61% wszystkich drzewostanów, w tym uszkodzenia nietrwale pierwszego stopnia (uszkodzenia w przedziale 10-20%) należące do nieistotnych (nietrwących) stanowią ponad 74% i powstały na powierzchni 1275,38 ha. Uszkodzenia istotne (trwale) drugiego stopnia występują w wydzieleniach o łącznej powierzchni 436,14 ha, co wynosi ponad 25% całości uszkodzonych drzewostanów Nadleśnictwa Mielec. Trzeci stopień uszkodzeń istotnych (trwałych) drzewostanów stanowi najmniej liczną grupę i dotyczy 3,03 ha powierzchni, co stanowi mniej niż 0,1% wszystkich gruntów leśnych zalesionych Nadleśnictwa.

Dla celów orientacyjnych zamieszczono informację o powierzchni zredukowanej uszkodzeń, która jest iloczynem powierzchni uszkodzonych drzewostanów i procentu uszkodzenia. Jej wartość dla wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa wynosi 311,46 ha, co stanowi 3,56% gruntów leśnych zalesionych.



Zagrożenia środowiska przyrodniczego w Nadleśnictwie Mielec są następujące:

### **Zagrożenia biotyczne**

#### **Zagrożenia od zwierzyny**

Szkody od zwierzyny stanowią największą część i są najbardziej uciążliwym czynnikiem sprawczym wszystkich uszkodzeń i występują głównie w młodszych klasach wieku (uprawy i młodniki) oraz w podokapowych podsadzeniach i podrostach. Występują na powierzchni 421,77 ha, co stanowi ponad 24% wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Obejmują one zgryzanie młodego pokolenia drzew (jeleń, sarna, łoś), spalowanie (szczególnie na sośnie, a sprawcą jest głównie jeleń), wydeptywanie upraw oraz incydentalnie wrywanie lub wykopywanie drzewek przez dziki. Przy trwającej przebudowie składu gatunkowego drzewostanów na żyźniejszych siedliskach z sosnowych na dębowo-sosnowe, bukowo-sosnowe lub jodłowo-sosnowe zagrożenie szkód od zwierzyny może wzrastać, generując dodatkowe koszty w ochronie upraw (konieczność grodzień i zwiększonej powierzchni poprawek).

Zabezpieczenie chemiczne upraw przed zwierzyną dokonuje się średniorocznie na powierzchni 119,9 ha (średnia z 9 lat).

W ostatnim czasie uciążliwe, choć lokalne, stają się również szkody powodowane przez bobry, zarówno podtopienia jak i zgryzanie.

#### **Zagrożenia od chorób grzybowych**

W drzewostanach na gruntach porolnych, występują choroby korzeni powodowane przez grzyby opieńkowe i korzeniowca wieloletniego.

W drzewostanach jesionowych groźne jest zamieranie drzew we wszystkich klasach wieku powodowane przez grzyb *Chalara fraxinea*. Obecnie brak jest skutecznych metod zapobiegania chorobie. Jesion jako gatunek panujący nie występuje w drzewostanach Nadleśnictwa.

W uprawach i młodnikach sosnowych występuje zagrożenie wywoływane przez grzyby z rodzaju *Lophodermium spp.*, powodujące osutkę sosny, w uprawach i młodnikach sosnowych występuje również zamieranie pędów, sprawcą jest głównie *Sphaeropsis sapinea*.

#### **Zagrożenia od owadów**

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów sosnowych (89,41%), jest znaczne, jednak przy zwiększającym się udziale gatunków domieszkowych maleje. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyplaszczek) jest zmienne i przy większych klęskach od wiatru, śniegu

może wzrastać. Uprawom zagraża szeliniak sosnowiec, smolik znaczony, a w drzewostanach iglastych widoczna jest działalność kornika ostrozębnego. Okresowo stwierdza się występowanie uszkodzeń w uprawach i młodnikach od hurmaka olchowca.

Na terenie Nadleśnictwa występują ogniska osnui gwiaździstej, których kulminacja przypadała na lata 2015-2018. W późniejszych latach jej ilość spadła, a w latach 2020-2022 praktycznie nie występowała. Liczebność populacji szkodnika jest stale monitorowana w ramach jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych oraz w ramach Punktów Obserwacyjnych Terenowych Stacji Ochrony Lasu (TSOL).

### ***Jemiola***

Zgodnie z protokołem ustaleń Komisji Założeń Planu w związku z brakiem zdefiniowania w Instrukcji Ochrony Lasu obszarów zagrożonych przez jemiolę, na potrzeby opracowania projektu PUL zinwentaryzowane zostały drzewostany, w których drzewa uszkodzone przez jemiolę zajmowały powyżej 10%.

Na podstawie przeprowadzonej lustracji terenowej stwierdzono łącznie 844,46 ha drzewostanów spełniających kryteria, o których mowa w KZP. Najwięcej, bo 308,66 ha zinwentaryzowano w Leśnictwie Ostrowy, w Leśnictwie Szydłowiec – 285,90 ha, Mościska – 107,90 ha, Cyranka – 104,11 ha i Pateraki – 37,89 ha.

### ***Zagrożenia abiotyczne***

Szkody od wiatru i śniegu – powtarzające się chronicznie szkody od wiatru (złomy, wywroty) i śniegu (okiść) występują z reguły w formie rozproszonej, mają charakter pojedynczy, co najwyżej grupowy. Obniżona podatność starszych drzewostanów na szkody od wiatru i śniegu związana jest z występowaniem raków na strzałach (Jd), zgnilizn odziomkowych i wewnętrznych strzał i kłód wywołanych obecnością hub pniowych (Bk, Jd). Szkody od okiści występują każdej zimy w formie rozproszonej, głównie w drzewostanach na gruntach porolnych. W warunkach Nadleśnictwa Mielec średniorocznie z tytułu uszkodzeń od silnych wiatrów i okiści pozyskiwano około 2855 m<sup>3</sup> uszkodzonego surowca w ramach użytków przygodnych (dane z lat 2013-2021). W ostatnich trzech latach tendencja ta jest spadkowa – wywrotów i złomów pozyskuje się w granicach 1700 m<sup>3</sup>, przyczynia się do tego pozostawianie większej ilości wielkowymiarowego martwego drewna jako ostoi siedlisk gatunków saproksylofilnych.

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

Grad – szkody powstałe w następstwie gradobicia powstają stosunkowo rzadko – burze gradowe nie są częste, a nawet jeżeli do nich dochodzi – niewielka średnica kul gradowych zwykle nie wyrządza szkód. Sporadycznie dochodzi jednak do uszkodzeń, kiedy średnice kul gradowych są znacznie większe.

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

Pozyskanie posuszu za ostatnie 9 lat średniorocznie wynosiło 374 m<sup>3</sup>.

### **Zagrożenia antropogeniczne**

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa. Z czynników antropogenicznych uciążliwym problemem dla Nadleśnictwa jest zaśmiecanie lasów, szczególnie wzdłuż szlaków turystycznych, ścieżek edukacyjnych oraz przy drogach publicznych, zwłaszcza w okresie wakacyjnym.

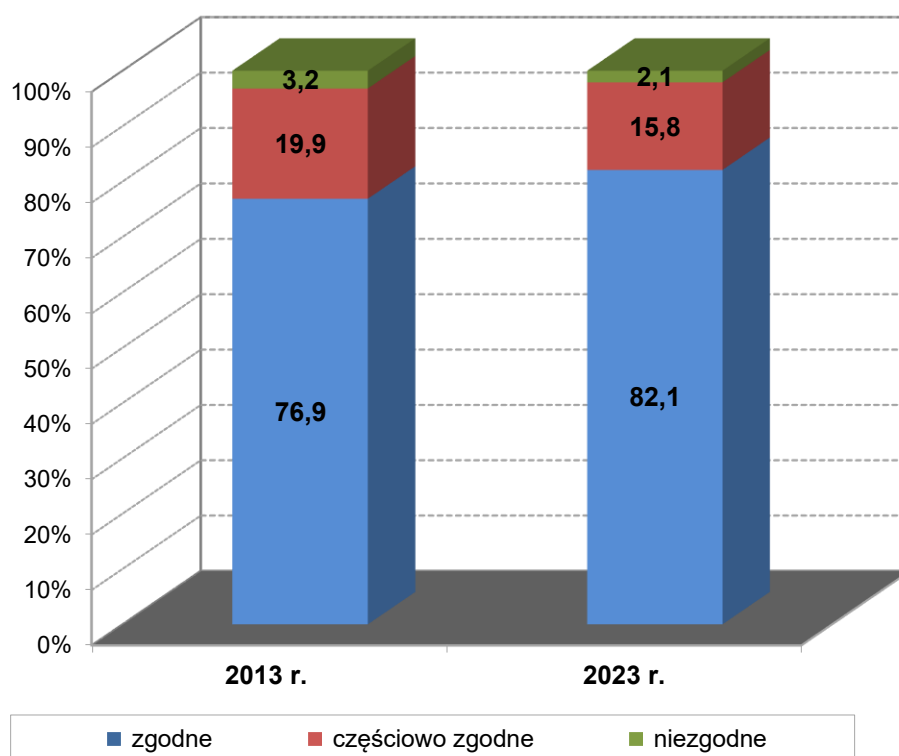
Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię i udział procentowy drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu.

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

Stopień zgodności	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
Ogółem drzewostany				
Zgodne	7181,47	82,12	7181,47	82,12
Częściowo zgodne	1377,80	15,76	1377,80	15,76
Niezgodne	185,41	2,12	185,41	2,12
<b>Razem</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>	<b>8744,68</b>	<b>100,00</b>

Drzewostany zgodne z typem drzewostanu, więc i perspektywicznym celem gospodarowania, zajmują 82,12% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Mielec. Znaczący jest też udział drzewostanów częściowo zgodnych, które zajmują 15,76%. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu na terenie Nadleśnictwa występują na 2,12% powierzchni, są to np. drzewostany brzozowe oraz olchowe na żyzniejszych siedliskach wilgotnych.

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



#### Zgodność drzewostanów z TD

W porównaniu z poprzednią rewizją, wzrósł udział drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu, spadł natomiast udział drzewostanów częściowo zgodnych z celami gospodarki leśnej i drzewostanów niezgodnych.

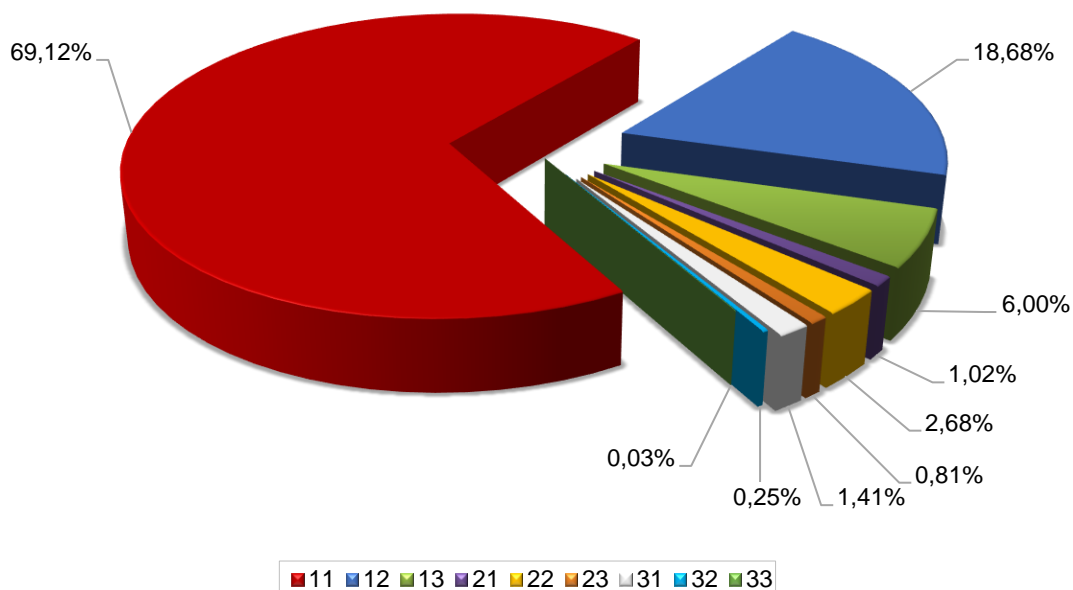
### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej oraz technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 5464,16 ha. Przeważają drzewostany z jakością 11, które łącznie z ocenionymi na 12 i 13 zajmują 93,8% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

*Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat*

Jakość hodowlana	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
11	3777,08	69,12	3777,08	69,12
12	1020,72	18,68	1020,72	18,68
13	327,91	6,00	327,91	6,00
21	55,48	1,02	55,48	1,02
22	146,40	2,68	146,40	2,68
23	44,29	0,81	44,29	0,81
31	76,94	1,41	76,94	1,41
32	13,74	0,25	13,74	0,25
33	1,60	0,03	1,60	0,03
<b>Razem</b>	<b>5464,16</b>	<b>100,00</b>	<b>5464,16</b>	<b>100,00</b>

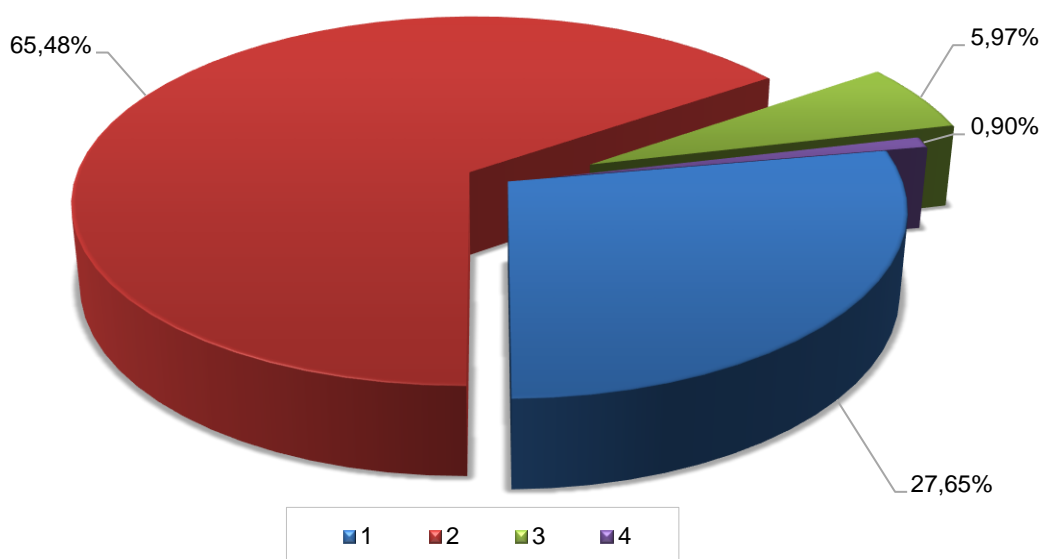


*Jakość hodowlana drzewostanów*

Drzewostany, dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną, zajmują powierzchnię 3280,52 ha. Najlepszą jakość techniczną - 1 osiągnęły drzewostany na powierzchni 907,97 ha co stanowi 27,65% wszystkich ocenianych drzewostanów. Jakość 2 zinventaryzowano na powierzchni 2148,14 ha (64,48%). Słabą jakość techniczną ocenioną na 3 wykazują głównie drzewostany sosnowe i olchowe (5,97%). Najniższy 4 stopień jakości występuje na 0,9% powierzchni i dotyczy głównie drzewostanów na najsłabszych siedliskach, gdzie drzewa nie osiągają odpowiednich parametrów pierśnicy.

*Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących*

Jakość techniczna	Obręb Mielec		Nadleśnictwo Mielec	
	Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1	907,97	27,65	907,97	27,65
2	2148,14	65,48	2148,14	65,48
3	195,80	5,97	195,80	5,97
4	29,61	0,90	29,61	0,90
<b>Razem</b>	<b>3280,52</b>	<b>100,00</b>	<b>3280,52</b>	<b>100,00</b>



*Jakość techniczna drzewostanów*

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne nie zalesione zajmują 187,53 ha, co stanowi 2,04% gruntów leśnych Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

*Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych*

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [ha]	Lokalizacja
plantacja choinek	0,17	97k
poletko łowieckie	1,60	53c, 155g, 174b, 315c
retencja	57,71	1Ab, 1Ai, 1Ba, 2a, 6g, 8c, 34f, 58f, 58n, 58o, 90k, 102b, 127i, 128j, 140j, 141c, 187Bf, 226j, 294h, 295a, 295c, 300c, 301c
sukcesja	17,15	25i, 58l, 77o, 78i, 101a, 128h, 156g, 215Ad, 220Ag, 237b, 237l, 238c, 330a
szczególna forma ochrony	0,76	226 g
zrąb	110,14	9d, 9f, 11j, 17h, 24b, 28m, 37i, 38f, 64g, 66n, 66p, 73d, 84h, 86h, 103f, 114f, 115g, 117h, 118j, 119f, 131h, 141d, 158b, 178h, 180d, 183f, 223h, 227f, 228d, 278i, 279i, 283f, 305d, 311c, 311f, 314h, 318g, 324b, 325i, 325j, 343g, 346n
<b>Razem</b>	<b>187,53</b>	

### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wywróconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie Mielec założonych zostało 104 powierzchni próbne do pomiaru drewna martwego.

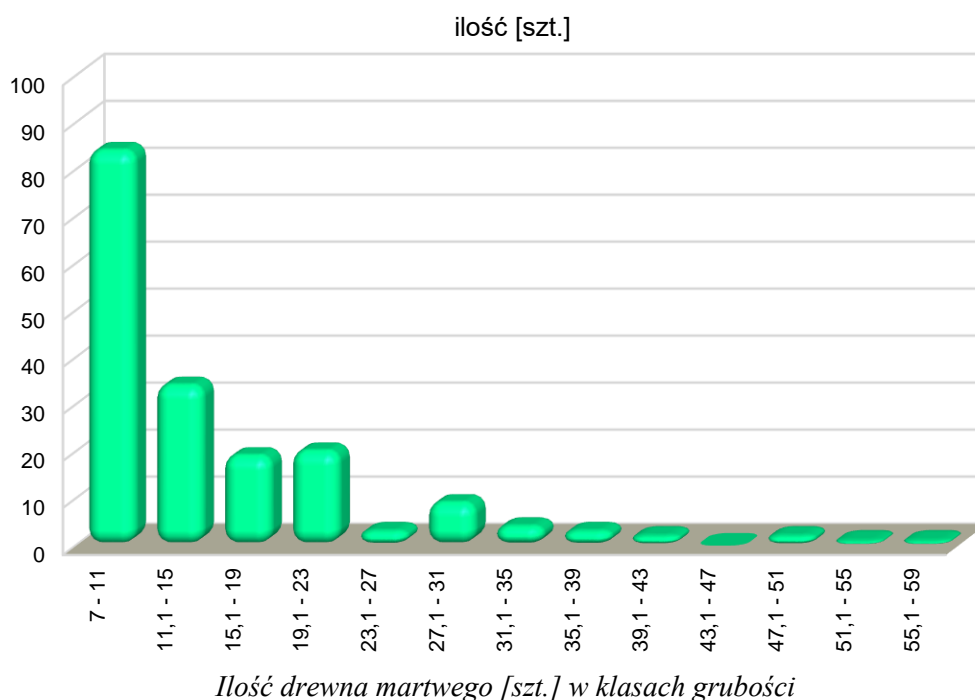
Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego na terenie Nadleśnictwa Mielec

TSL	Powierzchnia w ha	Miąższość drzew martwych					
		Stojących i złomów		Leżących i fragmentów drzew		Razem Nadleśnictwo	
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
BŚW	276,28	671	2,43	875	3,17	1546	5,60
BMŚW	2925,18	7872	2,69	7671	2,62	15543	5,31
BMW	2733,04	7430	2,72	7980	2,92	15411	5,64
BMB	19,53	36	1,85	31	1,61	67	3,46
LMŚW	61,23	1314	21,46	386	6,31	1700	27,78
LMW	985,31	4971	5,05	3923	3,98	8895	9,03
LMB	76,12	542	7,13	257	3,38	799	10,51
LW	27,52	94	3,45	83	3,02	178	6,47
OL	18,22	117	6,47	65	3,59	183	10,06
OLJ	38,22	337	8,82	140	3,67	477	12,49
LŁ	1,90	13	7,31	16	8,94	30	16,25
<b>Razem*</b>	7162,55	23397	3,27	21427	2,99	44829	6,26

\*powierzchnia objęta monitoringiem

Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość drewna martwego wynosi 44829 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 0,21% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w drzewostanach Nadleśnictwa Mielec wynosi 6,26 m<sup>3</sup>/ha, przy 8 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 19,0 m<sup>3</sup>/ha dla województwa podkarpackiego (WISL 2015-2019, BULiGL). Poniżej przedstawiono ilość drewna martwego w klasach grubości, dominuje drewno martwe o średnicy 7-11 cm.





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

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

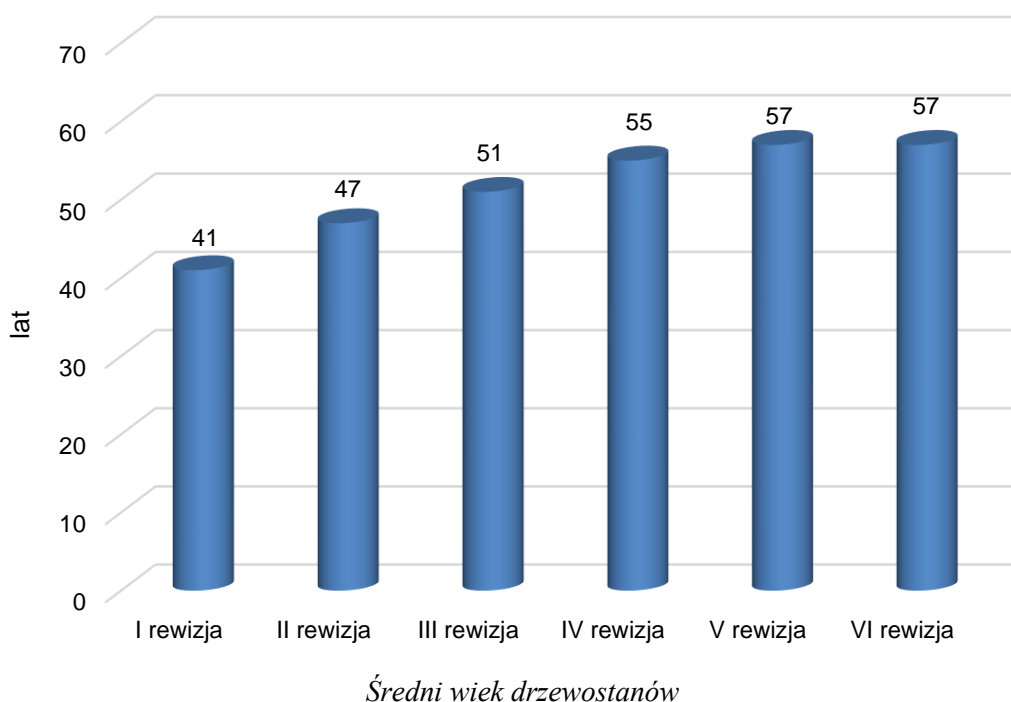
*Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Mielec w kolejnych rewizjach planu u.l.*

Wskaźnik	Rewizja					
	I	II	III	IV	V	VI
Powierzchnia leśna [ha] (bez zw. z gospodarką leśną)	8513,79	8562,36	8844,18	8921,60	8889,96	8932,21
Zapas [m <sup>3</sup> ]	1387748	1537174	1489624	1694474	1861153	2111643
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	163	181	172	192	211	236
Średni wiek	41	47	51	55	57	57
Przyrost bieżący tabelaryczny [m <sup>3</sup> /ha]	-	-	5,57	5,98	5,79	6,70

Z analizy danych zawartych w powyższej tabeli wynika, że w porównaniu z V rewizją urzędzenia lasu nastąpił wzrost zasobów drzewnych o 250490 m<sup>3</sup> przy jednoczesnym wzroście powierzchni leśnej o 42,25 ha. Przeciętna zasobność na 1 ha wzrosła o 25 m<sup>3</sup>, natomiast średni wiek pozostał bez zmian.

Przedstawione zmiany wynikają z systematycznej poprawy stanu zasobów leśnych Nadleśnictwa. Prognoza na koniec okresu gospodarczego przewiduje utrzymanie tych wskaźników na podobnym poziomie.

### Zmiany średniego wieku



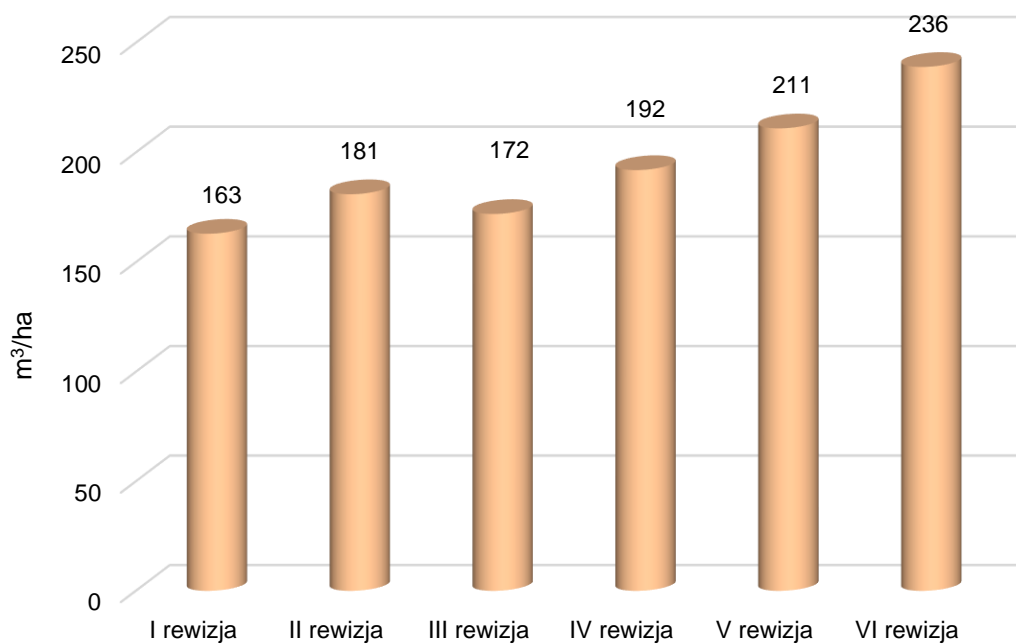
Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Mielec w kolejnych rewizjach urzędzenia lasu systematycznie wzrasta od 41 przy I rewizji do 57 w V i VI.

#### Porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku drzewostanów rębnych

Wskaźniki	Nadleśnictwo Mielec
Średni wiek drzewostanu /lat/	57
Połowa średniego wieku rębności /lat/	50
<b>Różnica /lat/</b>	<b>+7</b>
Sentencja	<b>odstępstwo</b>

W Nadleśnictwie Mielec porównanie średniego wieku drzewostanów z połową średniego wieku rębności wykazuje odstępstwo od pożądanego stanu.

### Zmiany średniej zasobności drzewostanów



Średnia zasobność drzewostanów

### Porównanie średniej zasobności

Wskaźniki	Nadleśnictwo Mielec
Średnia zasobność drzewostanu /m³/	236
Średnia zasobność drzewostanu na początku okresu /m³/	211
<b>Różnica /m³/</b>	<b>+25</b>

Średnia zasobność drzewostanów omawianego Nadleśnictwa wzrosła o 25 m³.

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

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

- dominacja średnio żyznych siedlisk leśnych (BMśw, BMw), w świeżych i wilgotnych wariantach wilgotnościowych, stanowiących siedliska odpowiednie dla rozwoju drzewostanów z dominacją sosny oraz w specyficznych warunkach (większa żyzność i wilgotność) dla dęba i jodły,
- umiarkowana różnorodność składu gatunkowego drzewostanów,
- wysoka jakość hodowlana i dość wysoka jakość techniczna drzewostanów,
- dobry stan upraw i młodników,
- istotny, jak na spektrum występujących siedlisk leśnych udział drzewostanów w klasie odnowienia (3,76% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa),
- znaczny udział drzewostanów w V klasie wieku (20,9%),
- popyt na produkty drzewne na rynku regionalnym, pozwalający na uzyskiwanie wysokiej ceny za wyrabiane sortymenty.

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

- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- utrzymanie porównywalnego poziomu drzewostanów w klasie odnowienia,
- zwiększenie zapasu i zasobności drzewostanów,
- utrzymanie średniego wieku.

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

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

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

W rozdziale tym zostały zawarte kopie następujących dokumentów:

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

### **2.1. Analiza gospodarki leśnej w minionym okresie – referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec**



## NADLEŚNICTWO MIELEC



# ANALIZA GOSPODARKI PRZESZŁEJ

## Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa MIELEC

na Naradę Techniczno-Gospodarczą  
w sprawie projektu planu urządzenia gospodarstwa leśnego  
na okres 01.01.2023 – 31.12.2032 r.

NADLEŚNICZY  
Nadleśnictwa Mielec  
  
mgr inż. Hubert Sobiczewski

## Spis treści

I.	Wstęp .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
II.	Zmiany w stanie posiadania .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
III.	Przyjęty podział gospodarczy .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
IV.	Realizacja użytkowania głównego .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
1.	Rębne użytkowanie lasu .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.	Przedrębne użytkowanie lasu .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
V.	Nasiennictwo i selekcja .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
VI.	Gospodarka szkółkarska .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
VII.	Hodowla lasu .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
1.	Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.	Odnowienia po rębniach złożonych .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
3.	Poprawki i uzupełnienia .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
4.	Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
5.	Melioracje agrotechniczne.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
VIII.	Ocena upraw i młodników.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
1.	Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
2.	Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych..	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
IX.	Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
X.	Stan zdrowotny i sanitarny lasu.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XI.	Szkody od zwierzyny oraz działania zapobiegawcze.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XII.	Szkody spowodowane przez pożary .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XIII.	Szkody powodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne oraz jemiolę ...	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XIV.	Zanieczyszczenie środowiska.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XV.	Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XVI.	Użytkowanie uboczne .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XVII.	Gospodarka łowiecka .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XVIII.	Gospodarka rolno-łąkowa .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XIX.	Ochrona przyrody .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XX.	Edukacja leśna społeczeństwa.....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
XXI.	Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>



## I. Wstęp

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Mielec w latach 2013-2022 prowadzona była w oparciu o Plan Urządzenia Lasu opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu na okres od 01.01.2013 r. do 31.12.2022 r. Plan został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 26 czerwca 2013 r., znak DL-lpn-611-34/25000/13/JŁ.

## II. Zmiany w stanie posiadania

Według stanu na 1 stycznia 2013 r. powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Mielec wynosiła 9 255,85 ha.

Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Mielec wg stanu na 01.01.2013 r. oraz zmiany w stanie posiadania przedstawione są w tabelach 1 i 2.

Tab. 1 Struktura użytkowania gruntów Nadleśnictwa Mielec wg stanu na 01.01.2013 r.

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha]	%
<b>I. Lasy</b>	<b>9 191,19</b>	<b>99,3</b>
1. Grunty leśne zalesione	8 795,74	95,0
2. Grunty leśne niezalesione	94,22	1,0
3. Grunty związane z gospodarką leśną	301,23	3,3
<b>II. Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>64,66</b>	<b>0,7</b>
<b>Ogółem</b>	<b>9 255,85</b>	<b>100,0</b>

Tab. 2 Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2013 r. do 31.12.2022 r.

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2013 r.	Stan na 31.12.2022 r.	Zmiana
<b>Powierzchnia ogółem [ha]</b>	9 255,85	9 241,31	- 14,54
<b>Powierzchnia leśna [ha]</b>	9 191,19	9 188,61	- 2,58
<b>Powierzchnia gruntów nieleśnych [ha]</b>	64,66	52,70	- 11,96

Zmiany w stanie posiadania w minionym okresie, tj. w latach 2013-2022, wynikały z:

- przekazania gruntów na rzecz KOWR: -13,1841 ha (bez współwłasności),  
-18,3641 ha (wraz ze współwłasnościami),
- sprzedaży nieruchomości na podstawie art. 38 i 40a uol: -1,1781 ha,
- przekazywania gruntów w ramach inwestycji drogowych (specustawa): -0,35 ha,
- przekształceń własnościowych dokonanych w wyniku procesów sądowych i decyzji administracyjnych: -0,0685 ha,

- modernizacji ewidencji gruntów i budynków przeprowadzonych przez Starostwa Powiatowe w Mielcu i w Kolbuszowej, w tym objęcie modernizacją obrębów ewidencyjnych, w których nastąpiło przejście z zasobów analogowych na cyfrowe i związane z tym zmiany powierzchni: +0,2116 ha,
- zamiany nieruchomości na podstawie art. 38e uol: +0,0291 ha.

Ponadto, w efekcie aktualizacji użytków na gruntach rolnych zalesionych w wyniku sukcesji naturalnej nastąpiło powiększenie powierzchni leśnej o 7,7085 ha. Dodatkowo, na podstawie art. 13, ust. 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami majątek Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa powiększył się o 1,56 ha – darowizna z gminy Tuszów Narodowy (droga „Sarnowska”).

W skład gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo wchodzi 956 działek (włączając działki we współwłasności), z czego tylko dwie działki nie posiadają uregulowanego stanu prawnego. Trwają prace zmierzające do uregulowania stanu prawnego przedmiotowych działek.

Nadleśnictwo Mielec zarządza także gruntami we współwłasności z osobami fizycznymi (40 działek ewidencyjnych). Według stanu na 01.01.2013 r. powierzchnia tych gruntów wynosiła 40,88 ha, a według stanu na 31.12.2022 r. 33,34 ha. Zmiany w tym zakresie wynikały z przeprowadzonych modernizacji ewidencji gruntów i budynków, regulacji stanu prawnego ww. gruntów oraz przekazania nieruchomości na rzecz KOWR.

### III. Przyjęty podział gospodarczy

W 1993 r. 8 269 ha lasów Nadleśnictwa Mielec uznano za ochronne (zgodnie z „Zarządzeniem Nr 70 MOŚZNiL z dnia 17.08.1993 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wchodzących w skład Nadleśnictwa Mielec w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych”). Na przestrzeni niemalże 30 lat powierzchnia lasów ochronnych ulegała niewielkim zmianom. W tabeli nr 3 przedstawiono powierzchnię lasów ochronnych wg przewodniej kategorii ochronności na podstawie aktualnej bazy SILP.

Tab. 3 Aktualna powierzchnia lasów w Nadleśnictwie wg przewodniej kategorii ochronności zgodnie z Zarządzeniem nr 70 MOŚZNiL z dnia 17.08.1993 r. z uwzględnieniem zmian w ewidencji gruntów

Główna funkcja ochronna	Powierzchnia [ha]	%
Lasy wodochronne	3 236,79	39,5
Lasy stanowiące drzewostany uszkodzone na skutek działalności przemysłu	3 172,01	38,7
Lasy w miastach i wokół miast	1 771,18	21,6
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	15,18	0,2
Suma	8 195,16	100

Zmiana powierzchni (-73,84 ha) pomiędzy stanem obecnym a powierzchnią określoną w Zarządzeniu wynika w szczególności z utworzenia rezerwatu „Pateraki” (Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 8 stycznia 2002 r.) oraz przekazania gruntów leśnych pod budowę obwodnicy miasta Mielec.

W związku z włączeniem zdecydowanej większości lasów do OSO Natura 2000 Puszcza Sandomierska, Nadleśnictwo Mielec wystąpiło o zmianę kategorii ochronności lasów (tab. 4).

Tab. 4 Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności w projekcie zmian

Główna funkcja ochronna	Powierzchnia [ha]	%
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	7 951,40	89,8
Lasy w miastach i wokół miast	755,97	8,5
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne	147,77	1,7
Suma	8 855,14	100

Nadleśnictwo podzielono na następujące gospodarstwa:

- **gospodarstwo specjalne (S)**, do którego zaliczono rezerwaty przyrody, lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody, lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, lasy masowego wypoczynku w granicach administracyjnych miasta Mielec, lasy na gruntach spornych,
  - **gospodarstwo lasów ochronnych (O)** – obejmuje drzewostany lasów uznanych za ochronne, a niezaliczonych do gospodarstwa specjalnego,
  - **gospodarstwo zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)** – obejmuje drzewostany w lasach gospodarczych na siedliskach Bśw, BMw, OL i BMśw z typem gospodarczym So, niezaliczone do gospodarstwa specjalnego,
  - **gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)** – obejmuje drzewostany w lasach gospodarczych na siedliskach BMśw (z wyjątkiem typu gospodarczego So), LMśw, LMw, Lśw, Lw, nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego, zaprojektowane do użytkowania rębiami złożonymi z okresem odnowienia do 40 lat,
- Poniżej przedstawiono dotychczasowy podział powierzchniowy na gospodarstwa.

Tab. 5 Podział na gospodarstwa w latach 2013-2022

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	%
Lasów ochronnych (O)	6 919,86	<b>78,7</b>
Specjalne (S)	1 324,31	<b>15,1</b>
Zrębowe w lasach gospodarczych (GZ)	478,02	<b>5,4</b>
Przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych (GPZ)	73,55	<b>0,8</b>
<b>Ogółem</b>	<b>8 795,74</b>	<b>100,0</b>

## IV. Realizacja użytkowania głównego

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec na lata 2013-2022 przewidywał pozyskanie grubizny w ilości nie większej niż 395 867 m<sup>3</sup>, w tym w użytkowaniu rębny 232 927 m<sup>3</sup> i w użytkowaniu przedrębnym 162 940 m<sup>3</sup>. W ciągu 10-lecia realizacja użytkowania głównego wyniosła 395 773 m<sup>3</sup>, tj. 99,98% etatu miąższościowego.

Zestawienie użytkowania według kategorii cięć zrealizowane w poszczególnych latach analizowanego 10-lecia oraz porównanie z etatem przedstawiono w tabeli nr IX. W tabeli IXa przedstawiono pozyskanie drewna w ramach zadrzewień na gruntach nieleśnych.

### 1. Rębne użytkowanie lasu

Etat miąższościowy użytkowania rębnego wynoszący 232 927 m<sup>3</sup> został wykonany w wysokości 213 969 m<sup>3</sup>, co stanowi 91,86% planowanej ilości. Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 92,65%, tj. na powierzchni 1 294,58 ha z zaplanowanych 1 397,26 ha.

W ramach cięć przygodnych pozyskano łącznie 7 453,71 m<sup>3</sup>, co stanowi 3,20% miąższości planowanej do pozyskania w użytkowaniu rębnym.

Stopień realizacji etatu powierzchniowego wynika głównie z konieczności prowadzenia użytkowania przygodnego, tj. usuwania skutków okiści, szkód od wiatru, zwalczania owadów (posusz) oraz z dostosowania do wymagań zaplanowanych celów hodowlanych – brak możliwości wykonania kolejnego pasa zrębowego w przypadku nieosiągnięcia wysokości zabezpieczenia biologicznego sąsiadującej uprawy.

### 2. Przedrębne użytkowanie lasu

Nadleśnictwo wykonało etat użytków przedrębnych w wielkości 181 804 m<sup>3</sup>, co stanowi 111,58% planowanego etatu, tj. 162 940 m<sup>3</sup>. W ujęciu powierzchniowym etat został zrealizowany na poziomie 93,30%, czyli 5 429,54 ha z planowanych 5 819,27 ha. W ramach użytków przygodnych pozyskano 31 544,21 m<sup>3</sup> drewna, co stanowi 19,36% grubizny planowanej do pozyskania w ramach cięć przedrębnych.

W ramach poszczególnych kategorii cięć etat powierzchniowy wykonano na poziomie:

- CP-P – 90,17%,
- TW+TP – 93,50%,
- razem – 93,30%.

W wyniku użytkowania przedrębnego wskaźnik intensywności cięć wyniósł 27,67 m<sup>3</sup>/ha; uwzględniając cięcia przygodne 33,48 m<sup>3</sup>/ha.

Na poziom realizacji etatu powierzchniowego cięć przedrębnych wpłynął w szczególności znaczący rozmiar użytkowania przygodnego. Na przestrzeni 10 lat realizacji PUL, a zwłaszcza w latach 2013-2014, wystąpiły niekorzystne zjawiska o charakterze klęskowym, tj. okiść, wiatrolomy, wiatrowały prowadzące często do szkód powierzchniowych (ich rozmiar jest widoczny np. w tab. 7). Powierzchnia dolesień luk przekroczyła o ponad 30 ha rozmiar planowany. Odnotowano również miejscowe

podtopienia, szkody od korzeniowca wieloletniego, jemioly i kornika ostrozębnego (lata suszy hydrologicznej) prowadzące do wydzielania się drzew, powodując konieczność użytkowania sanitarnego. Ponadto równocześnie z rozwijaniem lub modernizacją infrastruktury drogowej poszerzano obiekty liniowe czy zakładano nowe składy drewna. Podkreślić należy również konieczność usuwania drzew zagrażających bezpieczeństwu powszechnemu – wzdłuż dróg, posesji, ścieżek itp. Wraz z rozwojem sektora usług leśnych i coraz powszechniejszą pracą harwesterów i forwaderów w ostatnich latach znacząco wzrosła intensywność użytkowania przedrębnego spowodowana koniecznością udostępniania terenu siecią szlaków zrywkowych (21,8 m<sup>3</sup>/ha w latach 2013-2017 wobec 34,4 m<sup>3</sup>/ha w latach 2018-2022). Dodatkowo zamiana systemu pozyskania, z drewna długiego na drewno stosowe i kłodowane, zwłaszcza w trzebieżach późnych zwiększyła wydajność użytkowania lasu.

Biorąc pod uwagę przytoczone okoliczności oraz fakt, że etat użytkowania głównego jest wielkością maksymalną, to etat powierzchniowy użytkowania przedrębnego nie został wykonany.

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

Rok kalendarzowy	Użytki											
	Rębne					Przedrębne						Ogółem
	ha	m <sup>3</sup>	Pozostałe rębne w tym CSS	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem	
			m <sup>3</sup>			m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>			ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2013	128,39	22 189,93	0,00	899,65	23 089,58	97,10	656,91	389,92	8 006,85	10 217,52	18 881,28	41 970,86
2014	168,68	22 969,55	128,91	853,97	23 952,43	54,53	252,78	440,62	11 699,57	4 942,57	16 894,92	40 847,35
2015	145,81	22 791,15	193,66	1 786,70	24 771,51	56,12	226,67	506,11	11 829,22	2 424,07	14 479,96	39 251,47
2016	166,40	21 960,33	545,16	372,58	22 878,07	31,79	138,22	619,85	14 603,74	1 855,03	16 596,99	39 475,06
2017	121,49	18 243,89	648,44	1 194,08	20 086,41	34,46	100,34	667,31	15 780,33	3 267,87	19 148,54	39 234,95
2018	124,20	18 801,33	123,46	832,49	19 757,28	26,26	162,82	543,34	16 663,40	2 433,48	19 259,70	39 016,98
2019	116,23	22 129,05	778,77	590,09	23 497,91	2,37	6,59	464,87	13 969,10	2 031,49	16 007,18	39 505,09
2020	107,67	18 231,06	804,78	368,26	19 404,10	0,00	25,79	437,72	15 484,96	1 229,08	16 739,83	36 143,93
2021	107,91	18 056,12	467,84	259,21	18 783,17	0,00	3,09	446,08	18 326,70	1 625,48	19 955,27	38 738,44
2022	107,80	17 265,66	186,17	296,68	17 748,51	4,04	5,21	607,05	22 317,92	1 517,62	23 840,75	41 589,26
<b>Razem</b>	1 294,58	202 638,07	3 877,19	7 453,71	213 968,97	306,67	1 578,42	5 122,87	148 681,79	31 544,21	181 804,42	395 773,39
Etat 2013-22	1 397,26	232 359,00	568,00	-	232 927,00	340,09	9 523,00	5 479,18	153 417,00	-	162 940	395 867,00
<b>% wykonania</b>	<b>92,65</b>	<b>87,21</b>	<b>682,60</b>	<b>-</b>	<b>91,86</b>	<b>90,17</b>	<b>16,58</b>	<b>93,50</b>	<b>96,91</b>	<b>0,00</b>	<b>111,58</b>	<b>99,98</b>

**Tab. IXa dodatkowa wg IUL** Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – użytki pozyskane w ramach zadrzewień na gruntach nieleśnych

Rok kalendarzowy	Użytki pozyskane w ramach zadrzewień na gruntach nieleśnych
	Miąższość grubizny m <sup>3</sup> netto
1	2
<b>Wykonanie za ubiegły okres według lat</b>	
2013	-
2014	-
2015	-
2016	-
2017	7,48
2018	9,26
2019	0,65
2020	-
2021	-
2022	3,90
<b>Razem:</b>	<b>21,29</b>

## V. Nasiennictwo i selekcja

Bazę nasienną Nadleśnictwa stanowią gospodarcze drzewostany nasienne i źródła nasion.

1. Gospodarcze drzewostany nasienne:

- sosna zwyczajna 155,71 ha
- dąb szypułkowy 28,48 ha
- brzoza brodawkowata 5,41 ha
- olsza czarna 5,86 ha

2. Źródła nasion: klon pospolity, klon jawor, wiąz szypułkowy, lipa drobnolistna, jabłoń dzika, jarząb pospolity, śliwa tarnina, trzmielina, bez czarny, czereśnia ptasia, kalina koralowa, jałowiec pospolity, grab pospolity, kasztanowiec zwyczajny, głóg jednoszyjkowy, orzech włoski, berberys pospolity, irga pospolita, róża dzika, ligustr pospolity.

Baza nasienna jest wystarczająca dla zapotrzebowania Nadleśnictwa w nasiona. Na czas braku urodzaju nasion buka, jodły, Nadleśnictwo gromadzi zakupiony zapas w okresach urodzaju i oddaje do depozytu Leśnego Ośrodka Nasiennego w Dukli.

W Nadleśnictwie znajdują się bloki upraw pochodnych wymienionych w poniższej tabeli:

Tab. 6 Zestawienie bloków upraw pochodnych w Nadleśnictwie Mielec

Lp.	Oddział, pododdział	Gatunek	Pow. [ha]
1	24c	Md	6,05
2	26c	Md	3,33
3	26f	Md	8,82
4	313b	Db	6,22
5	196a	SO	6,99
6	196f	SO	4,16
7	196g	SO	3,26
8	196o	SO	4,67
9	196p	SO	3,75
10	197a	SO	3,55
11	197d	SO	4,01
12	199Ac	SO	3,95
13	199Af	SO	7,06
14	345b	SO	3,10
15	345c	SO	3,73
<b>Ogółem</b>			<b>72,65</b>

W Nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”.

## VI. Gospodarka szkółkarska

Gospodarka szkółkarska realizowana jest na szkółce leśnej zlokalizowanej w leśnictwie Pateraki, gdzie prowadzi się produkcję połową z odkrytym systemem korzeniowym w warunkach naturalnych na 4 kwaterach o powierzchni produkcyjnej 345,00 a oraz 25,10 a produkcji w tunelu.

W ramach produkcji szkółkarskiej zabezpieczane są przede wszystkim potrzeby własne. Wielkość produkcji została dostosowana tak, aby zaspokoić również potrzeby odbiorców prywatnych.

## VII. Hodowla lasu

Rozmiar prac hodowlanych wykonanych w minionym dziesięcioleciu przedstawia tabela nr 7.

### 1. Odnowienia i zalesienia na powierzchni otwartej

Plan urządzenia lasu na lata 2013-2022 przewidywał odnowienia na powierzchni otwartej w wielkości 715,23 ha, z tego zostało zrealizowane 572,23 ha, tj. 80,01%.



Wykonanie odnowień skorelowane jest z wykonaniem etatu powierzchniowego cięć rębnych.

## **2. Odnowienia po rębniach złożonych**

W latach 2013-2022 wykonano 272,63 ha odnowień w rębniach złożonych, co stanowi 78,92% założeń planu. Wykonanie odnowień na tych powierzchniach skorelowane jest z wykonaniem etatu powierzchniowego cięć rębnych. Dolesienia luk i przerzedzeń wykonano na powierzchni 36,09 ha, tj. 988,77% założeń planu. Wykonanie tych zabiegów wynika przede wszystkim z powstałych szkód na skutek występowania czynników abiotycznych.

## **3. Poprawki i uzupełnienia**

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 134,47 ha. W ramach poprawek i uzupełnień likwidowano szkody od suszy i zwierzyny, jak również spowodowane ulewnymi deszczami i działalnością bobrów powodującymi lokalne podtopienia.

## **4. Zabiegi pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach**

Pielęgnowanie upraw zostało zrealizowane w 296% (pow. 1 507,99 ha), natomiast pielęgnację młodników zrealizowano w 102% (pow. 931,63 ha). Przytoczone wykonanie, w obu przypadkach dotyczy zabiegów bez powtórzeń.

## **5. Melioracje agrotechniczne**

Melioracje agrotechniczne zostały wykonane na powierzchni 857,49 ha, tj. 83,24% z założonych 1 030,13 ha. Wykonanie skorelowane jest z wykonaniem powierzchniowym cięć rębnych.

*Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania  
dotychczasowego planu urządzenia lasu*

Tab. 7 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Na pow. otwartych		Pod osłoną					Upraw (PIEL+CW)*	Młodników (CP+CP-P)*	Agrotechniczne	Wodne
	Plazowiny, halizny, zręby	Grunty nieleśne	Przy rębniach złożonych	Podsadzenia	Dolesienia luk i przeredzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2013	54,24	0	16,35	0	4,47	11,19	0	176,78	161,17	104,20	0
2014	64,26	0	30,35	0	9,21	10,17	0	95,61	153,87	100,56	0
2015	59,73	0	44,90	2,00	13,41	15,81	0	277,22	195,24	112,57	0
2016	79,16	0	32,04	0	2,41	16,71	0	229,11	165,75	112,08	0
2017	46,52	0	45,86	0,50	2,50	13,16	0	161,31	83,02	92,98	0
2018	80,30	0	25,25	2,00	1,33	13,86	0	133,58	85,87	74,18	0
2019	46,54	0	16,79	0	2,34	22,82	0	32,34	4,90	79,13	0
2020	60,35	0	23,35	0	0	13,51	0	144,51	26,34	61,79	0
2021	36,89	0	10,70	2,00	0,42	12,96	0	144,60	18,32	49,02	0
2022	44,24	0	27,04	0	0	4,28	0	112,93	37,15	70,98	0
<b>Razem</b>	<b>572,23</b>	<b>0</b>	<b>272,63</b>	<b>6,50</b>	<b>36,09</b>	<b>134,47</b>	<b>0</b>	<b>1 507,99</b>	<b>931,63</b>	<b>857,49</b>	<b>0</b>
Orientacyjne zadania na lata 2013-2022	672,39	0	345,44	6,75	3,65	10,81	0	511,70	908,99	1030,13	0
% wykonania	80,01	0,00	78,92	96,30	988,77	1 243,94	0,00	294,70	102,49	83,24	0,00

\* powierzchnie bez nawrotów

## VIII. Ocena upraw i młodników

Ocena upraw i młodników na powierzchniach otwartych, jak również odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych została sporządzona w oparciu o wyniki prac taksacyjnych wykonawcy PUL na lata 2023-2032.

### 1. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu

Wyniki oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych dla poszczególnych obrębów i całego Nadleśnictwa zawarto w tabeli nr 8. W trakcie prac urządzeniowych zainwentaryzowano ogółem 537,03 ha upraw do 10 lat. Dominują uprawy zgodne ze składem gatunkowym zajmujące 94,38% ogólnej powierzchni upraw, uprawy częściowo zgodne ze składem gatunkowym – 3,17%, natomiast uprawy niezgodne z pożądanym składem gatunkowym – 2,45%.

Niezgodność lub częściowa niezgodność składu gatunkowego niewielkiej części upraw dotyczy w szczególności siedlisk silnie uwilgotnionych, w tym podtapianych przez bobry, na których wprowadzenie odpowiednich gatunków nie powiodło się i w ich miejsce pojawiła się w szczególności brzoza.

Tab. 8 Wyniki oceny upraw i młodników na powierzchniach otwartych

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem		
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym						
		przy zadrzewieniu												
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej			
Powierzchnia [ha]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
BŚW		26,86	3,31									30,17		
BMŚW		219,76	6,69		2,22							228,67		
BMW		231,92	7,82		1,29			3,46	2,79			247,28		
BMB		2,44	1,40									3,84		
LMW		0,77			13,50			6,89				21,16		
LMB				5,91								5,91		
Ogółem		481,75	19,22	5,91	17,01			10,35	2,79			537,03		

## 2. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Zestawienie oceny odnowień podokapowych dla całego Nadleśnictwa zawiera tabela nr 9.

Tab. 9 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 [ha]	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana	
1	2	3	4	5	6	7	
KO	BMŚW	9170	DB	32,97	31,0	12	
	BMŚW		SO	1,87	60,0	11	
	BMW		DB	85,58	39,0	11	
	BMW		JD	16,08	59,0	13	
	LMŚW		DB	5,63	30,0	11	
	LMW		DB	173,73	43,5	11	
	LMW		JD	3,39	30,0	12	
	LW		DB				
				9170		6,63	30,0
Razem				336,17	41,6	11	
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMB	9170	BRZ	4,43	100,0	13	
	BMB		ŚW	3,47	100,0	13	
	BMŚW		DB	4,37	30,0	12	
	BMŚW		SO	97,31	97,0	11	
	BMW		BRZ	5,91	90,9	13	
	BMW		DB	7,45	68,5	12	
	BMW		SO	197,31	97,1	11	
	LMW		BRZ	10,93	86,4	13	
	LMW		DB	30,45	85,8	12	
	LMW		SO	2,31	40,0	12	
		9170		40,34	92,1	22	
Razem				404,28	93,8	11	
<b>Ogółem</b>				<b>740,45</b>	<b>70,1</b>	<b>12</b>	

W ramach prac urządzeniowych zainwentaryzowano łącznie 740,45 ha upraw założonych po rębniach złożonych. Przeciętna jakość hodowlana ogółem została określona jako bardzo dobra.

W Nadleśnictwie gatunkami dominującymi wprowadzanymi po rębniach złożonych jest dąb, który zajmuje 48,55% ogólnej powierzchni oraz sosna zajmująca 45,49% ogólnej powierzchni. Pozostałe powierzchnie zajmują brzoza, jodła oraz świerk.

## IX. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Realizacja zadań gospodarczych przewidzianych w dotychczasowych planach urządzenia lasu skutkuje wzrostem powierzchni leśnej i średniej zasobności. W ostatnim dziesięcioleciu wzrosły zasoby miąższości z 1 861 153 m<sup>3</sup> do 2 111 913 m<sup>3</sup>. Nastąpił wzrost powierzchni leśnej z 8 889,96 ha do 8 932,67 ha (bez gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną).

Nastąpił wzrost średniej zasobności o 25 m<sup>3</sup>/ha, z 211 m<sup>3</sup> do 236 m<sup>3</sup> (tab. 10). Znaczące zmiany nastąpiły również w przypadku udziału powierzchniowego wg gatunków rzeczywistych. Zmalała powierzchnia drzewostanów sosnowych o 235,16 ha, olchowych (o 45,94 ha), z dębem czerwonym (o 7,25 ha), jesionowych (o 1,45 ha) i ze świerkiem (o 0,71 ha), głównie na korzyść dęba (wzrost o 106,42 ha), jodły (wzrost o 46,46 ha), buka (wzrost o 35,82 ha), modrzewia (wzrost o 20,97 ha), brzozy (wzrost o 17,85 ha), graba (wzrost o 9,54 ha).

Powstałe zmiany świadczą o właściwym kierunku prowadzonych zabiegów.

Tab. 10 Porównanie wskaźników powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu w Nadleśnictwie Mielec

Wskaźnik	Rewizja				
	II- 01.01.83	III- 01.01.93	IV- 01.01.03	V- 01.01.13	VI- 01.01.23
Powierzchnia leśna [ha]	8 562,36	8 844,18	8 878,16	8 889,96	8 932,21
Zapas [m <sup>3</sup> ]	1 537 174	1 489 624	1 694 474	1 861 153	2 111 643
Zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	181	172	192	211	236
Przeciętny wiek	47	51	55	57	57
Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	4,46	2,22	4,86	6,14	7,80
Bieżący roczny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	-	5,57	5,98	5,79	6,70

## X. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa mają wpływ zarówno czynniki abiotyczne, jak i biotyczne.

Z czynników abiotycznych największe znaczenie mają szkody od wiatru, śniegu, przymrozków oraz wahań poziomu wód gruntowych.

W okresie mijającego dziesięciolecia pozyskano łącznie ponad 44,6 tys. m<sup>3</sup> posuszu, złomów i wywrotów w cięciach przygodnych. Blisko 90% masy stanowią wywroty i złomy powstające głównie na skutek silnych wiatrów, z jakimi mamy do czynienia w ostatnich latach.

W roku 2013 odnotowano szkody spowodowane przez okiść oraz wiatr, w wyniku których pozyskano ponad 12 tys. m<sup>3</sup> złomów i wywrotów, w szczególności

w leśnictwach Szydłowiec, Czajkowa i Pateraki. W latach 2014-2015 odnotowano szkody w drzewostanach wskutek działania silnych wiatrów, pozyskano wtedy ponad 5 tys. m<sup>3</sup> wywrotów i złomów. Natomiast w roku 2018 w wyniku pogłębiającej się suszy hydrologicznej, która osłabiła drzewostany, pozyskano nieco ponad 1 tys. m<sup>3</sup> posuszu.

Tab. 11 Wykaz ilości wyrobionego posuszu, złomów i wywrotów w latach 2013-2022

Rok	Posusz [m <sup>3</sup> ]	Wywroty i złomy [m <sup>3</sup> ]	Razem
2013	707	12 036	12 743
2014	324	5 622	5 946
2015	116	5 103	5 219
2016	341	2 037	2 378
2017	226	5 135	5 361
2018	1 137	2 702	3 839
2019	797	2 211	3 008
2020	500	1 246	1 746
2021	357	1 646	2 003
2022	434	1 982	2 416
<b>Razem</b>	<b>4 939</b>	<b>39 720</b>	<b>44 659</b>

Stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa jest dobry. Wydzielający się posusz i powstające złomy i wywroty były na bieżąco usuwane.

## XI. Szkody od zwierzyny oraz działania zapobiegawcze

Ilość szkód od zwierzyny w stopniu istotnym, w rozmiarze powyżej 40% powierzchni w uprawach i młodnikach, utrzymuje się od kilku lat na stabilnym poziomie. Powyższe jest efektem stosowania skutecznych zabezpieczeń, takich jak repelenty oraz grodzenia upraw.

Obserwuje się systematycznie rosnące szkody powodowane przez łosie. Polegają one na zgryzaniu, wyłamywaniu i wydeptywaniu drzewek na uprawach i młodnikach oraz na uporczywym niszczeniu ogrodzeń. Największe szkody od tego sprawcy odnotowano w latach 2018-2019. Sięgały one 25 ha rocznie.

Lokalnie szkody powodują bobry, w szczególności w drzewostanach, ścinając lub ogławiając drzewa oraz podtapiając powierzchnię średniorocznie przekraczającą 60 ha.

Tab. 12 Poziom szkód w uprawach, młodnikach i drzewostanach spowodowanych przez zwierzyne w latach 2013-2022

Rok	Uprawy		Młodniki		Drzewostany	
	Szkody w przedziale		Szkody w przedziale		Szkody w przedziale	
	21-40%	pow. 40%	21-40%	pow. 40%	21-40%	pow. 40%
	[ha]					
2013	59,79	44,58	76,62	20,03	70,96	33,62
2014	39,84	7,95	28,29	3,55	51,40	27,74
2015	35,23	7,41	40,00	6,66	51,63	20,62
2016	29,83	8,25	24,71	5,55	10,65	11,08
2017	32,04	8,06	29,83	5,50	15,90	10,54
2018	40,77	8,83	20,70	7,20	16,25	16,45
2019	26,81	7,10	22,71	9,48	25,01	21,02
2020	18,63	5,57	15,08	3,65	6,40	6,23
2021	39,69	12,65	27,35	8,00	28,55	10,24
2022	29,26	3,18	31,99	6,52	25,05	12,42
<b>Razem</b>	<b>351,89</b>	<b>113,58</b>	<b>317,28</b>	<b>76,14</b>	<b>301,80</b>	<b>169,96</b>

W celu ograniczania szkód Nadleśnictwo wykonywało zabezpieczenie upraw i młodników różnymi sposobami, których powierzchnia średniorocznie wyniosła:

- gradzenia około 25 ha,
- zabezpieczanie chemiczne około 129 ha.

## XII. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Mielec zaliczane są do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Nadleśnictwo posiada opracowany oraz aktualizowany na bieżąco plan „Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Mielec”, konsultowany z właściwymi jednostkami Państwowej Straży Pożarnej.

W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu miało miejsce 41 pożarów lasu, o łącznej powierzchni 14,38 ha (tab. 13). Były to w większości niewielkie pożary, o czym świadczy fakt, że 49% stanowiły pożary ugaszone w zarodku, 39% stanowiły pożary małe, natomiast pożary średnie stanowiły 12%. Średnia wielkość pożaru wyniosła 0,35 ha. Najwięcej zdarzeń, tj. 35, dotyczyło spalenia pokrywy gleby. Ponadto odnotowano 5 pożarów całkowitych oraz 1 pożar pojedynczego drzewa.

W przypadku 24 pożarów ich przyczyna była nieznana, 7 pożarów wybuchło wskutek podpaleń, 6 w wyniku nieostrożności ludzkiej, 2 poprzez zaniedbanie (inne użycie ognia oraz rekreacja), po jednym wskutek przyczyny naturalnej oraz w wyniku upadku drzewa na linię wysokiego napięcia.

Tab. 13 Zestawienie liczby oraz powierzchni pożarów w latach 2013-2022

Rok	Wielkość pożaru				Liczba pożarów	Pow. łącznie	Średnia pow.
	do 0,05 ha	0,06–1,00 ha	1,01– 10,00 ha	10,01– 100,00 ha	[szt.]	[ha]	[ha]
2013	6	4	2	0	12	3,95	0,33
2014	0	0	1	0	1	3,91	3,91
2015	2	2	0	0	4	0,45	0,11
2016	0	2	0	0	2	0,56	0,28
2017	2	1	0	0	3	0,16	0,05
2018	0	0	0	0	0	0,00	0,00
2019	4	4	0	0	8	0,93	0,12
2020	3	1	1	0	5	3,77	0,75
2021	1	3	0	0	4	0,63	0,16
2022	2	0	0	0	2	0,02	0,01
<b>Razem</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>14,38</b>	<b>0,35</b>

### XIII. Szkody powodowane przez szkodliwe owady, grzyby patogeniczne oraz jemiolę

Na terenie Nadleśnictwa prowadzono prognozowanie występowania szkodników pierwotnych sosny poprzez coroczne wykonywanie jesiennych poszukiwań. Określano również stopień zagrożenia lasu ze strony brudnicy mniszki poprzez odłów do pułapek feromonowych, natomiast ewentualne dalsze działania prognostyczne opierano na danych uzyskanych z obserwacji na transektach. Każdego roku wykonywano badania zapędrczenia gleby na szkółce leśnej w leśnictwie Pateraki. W celu prognozowania populacji szkodników wtórnych corocznie wykładano pułapki klasyczne na cetyńca w ilości:

- leśnictwo Cyranka – 100 szt.
- leśnictwo Czajkowa – 15 szt.
- leśnictwo Mościska – 200 szt.
- leśnictwo Ostrowy – 15 szt.
- leśnictwo Pateraki – 15 szt.
- leśnictwo Szydłowiec – 15 szt.
- leśnictwo Malinie – 100 szt.

W celu ograniczenia występowania szeliniaka sosnowca wykładano pułapki klasyczne – w celach prognostycznych oraz w celu zwalczania szkodnika. Stosowano również opryski chemiczne. Od roku 2020 stosowany jest system dwuletniego przelegiwania zrębów, co pozwoliło na całkowite odstępianie od zwalczania chemicznego. Wszystkie podjęte przez Nadleśnictwo działania w znacznym stopniu ograniczyły szkody w uprawach ze strony tego szkodnika.

W latach 2018 i 2019 zaobserwowano wzmożone występowanie smolika znaczonego na powierzchni blisko 51 ha w 2018 r. oraz 94 ha w 2019 r. W celu



zwalczania szkodnika zaatakowane na uprawach drzewka były regularnie usuwane i utylizowane. Czynnikiem sprzyjającym występowaniu smolika znaczonego była silna infekcja wiosennej osutki sosny oraz trwająca susza hydrologiczna.

W latach 2014-2019 na terenie leśnictwa Ostrowy zaobserwowano zwiększoną liczebność osnui gwiazdzistej. Obserwacje prowadzono na podstawie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny oraz na dodatkowych, nadzwyczajnych poszukiwaniach przeprowadzanych w okresie wiosennym. Dodatkowo corocznie wykonywano ocenę liczebności na podstawie ilości jaj w koronach ściętych próbnym drzew. W związku z licznym występowaniem gatunku, na podstawie wytycznych z Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie w latach 2015, 2017 i 2018 były prowadzone agrolotnicze zabiegi chemiczne zwalczania osnu gwiazdzistej na powierzchni kolejno: 307,01 ha, 275,00 ha i 291,00 ha.

Głównym sprawcą szkód ze strony grzybów była osutka sosny wpływająca na lokalne szkody w uprawach. W latach 2018-2022 odnotowano znaczne uszkodzenia upraw sosnowych przez wiosenną osutkę sosny.

Kolejnym sprawcą uszkodzeń drzewostanów jest korzeniowiec wieloletni, która wyrządza szkody w leśnictwach Szydłowiec i Cyranka, na terenach byłego poligonu wojskowego. Nadleśnictwo na bieżąco usuwa, w ramach cięć sanitarnych i przysgodnych, kolejne wydzielające się grupy drzew oraz stosuje preparat Rotstop WP.

W drzewostanach sosnowych od 2019 r. odnotowuje się szkody powodowane przez kornika ostrozębnego. Zaobserwowano korelację pomiędzy suszą hydrologiczną oraz niskim stanem wód gruntowych, które utrzymują się na terenie Nadleśnictwa od 2016 r. Wskutek niesprzyjających warunków drzewa uległy osłabieniu, stając się podatne na zasiedlanie przez kornika. Cały czas prowadzone jest monitorowanie miąższości drewna pochodzącego z posuszu produkowanego przez tego szkodnika przez znakowanie go w trakcie odbiórki kodem IPSA. W roku 2019 pozyskano 177,42 m<sup>3</sup> drewna, które wydzieliło się z powodu zasiedlenia przez kornika, w roku 2020 – 52,46 m<sup>3</sup>, w roku 2021 – 17,08 m<sup>3</sup>, w roku 2022 – 16,61 m<sup>3</sup>. Widoczny jest wyraźny spadek drewna pozyskanego z powodu zasiedlenia przez kornika. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż przyczyną poprawy stanu zdrowotnego sośnin była poprawa zaopatrzenia środowiska leśnego w wodę opadową. Opady deszczu zmniejszyły aktywność kornika ostrozębnego i zwiększyły odporność sosny na zasiedlenie przez szkodniki wtórne.

Jedną z przyczyn osłabienia drzewostanów sosnowych w Nadleśnictwie Mielec jest również jemiola. Obserwacje wskazują, że w sytuacjach stresowych, np. susza, żer szkodników pierwotnych, półpasożyt ten może znacząco obniżać żywotność drzew, a w skrajnych przypadkach prowadzić do ich wydzielania się. Sosny porażone przez jemiolę słabo regenerują utracony aparat asymilacyjny i wykazują objawy chronicznego osłabienia nawet po poprawieniu się zaopatrzenia w wodę. W 2021 r. na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano szkody od jemioli na powierzchni 287,40 ha, natomiast w roku 2022 – 242,07 ha.

Nadleśnictwo podejmuje działania polegające na usuwaniu w pierwszej kolejności drzew najsilniej opianowanych przez półpasożyta w ramach prowadzonych cięć pielęgnacyjnych i rębnych.

Nadleśnictwo Mielec prowadziło działania mające na celu ochronę pożytecznej fauny, która w naturalny sposób reguluje liczebność szkodników owadzych. Wykładana była karma dla ptaków, wywieszano budki lęgowe dla ptaków i schrony dla nietoperzy oraz czyszczono budki lęgowe.

#### XIV. Zanieczyszczenie środowiska

Od kilku lat obserwuje się zwiększoną ilość odpadów pozostawianych na terenach leśnych. Są to głównie odpady komunalne z gospodarstw domowych, ale coraz częściej zdarzają się odpady powstałe w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, np. zużyte opony (660 kg w 2021 r.), części samochodowe lub odpady poremontowe.

Ilość odpadów w ostatnich latach:

- 2020 r. – 4,36 t,
- 2021 r. – 12,24 t,
- 2022 r. – 10,16 t.

#### XV. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród czynników klimatycznych największe znaczenie miały szkody wyrządzone przez przymrozki wczesne i późne oraz susze. Do znaczących czynników możemy zaliczyć również podtopienia i zalania, silne podmuchy wiatru oraz ulewne deszcze powodujące podtopienia.

Tab. 14 Powierzchnia szkód abiotycznych w Nadleśnictwie Mielec latach 2013-2022

Rok	Powierzchnia występowania czynników abiotycznych [ha]						
	Podtopienia i zalania	Obniżenie poziomu wód, susza	Oparzenia, wędnięcie i zamieranie	Zmrozenia, zwarzenia	Wiatr	Śnieg	Grad
2013	1,50	-	-	-	-	25,00	-
2014	0,01	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-
2016	-	-	-	-	-	-	-
2017	-	0,12	-	-	-	-	-
2018	-	26,82	-	-	2,70	-	-
2019	492,78	20,90	0,24	-	-	-	-
2020	-	0,35	-	12,21	-	-	-
2021	0,16	0,18	-	-	-	-	-
2022	-	2,00	0,02	0,14	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>494,45</b>	<b>50,37</b>	<b>0,26</b>	<b>12,35</b>	<b>2,70</b>	<b>25,00</b>	<b>0,00</b>

Od roku 2017 systematycznie notowane są szkody w wyniku obniżenia poziomu wód oraz suszy. Sumaryczna powierzchnia szkód z tego tytułu w latach 2017-2022 to ponad 50 ha, w szczególności na uprawach.

W roku 2018 wskutek silnych wiatrów odnotowano szkody w drzewostanach powyżej 20 lat na powierzchni 2,70 ha.

W 2019 r. na skutek ulewnych deszczy, zalany został obszar ponad 492 ha, z czego drzewostany do lat 20 stanowiły 182 ha, zaś starsze 310 ha. Odnotowano również szkody w kępie ekologicznej na powierzchni 0,24 ha (zamieranie świerka).

W 2020 r. wystąpiły późne przymrozki, które dotknęły drzewostany do lat 20 na powierzchni ponad 12 ha.

W roku 2021 wystąpiły niewielkie szkody wskutek podtopień oraz suszy w drzewostanach do 20 lat.

Natomiast w roku 2022 odnotowano uszkodzenia na skutek zmrożeń oraz oparzeń w szkółce leśnej oraz podtopienie w drzewostanach poniżej 20 latach.

## XVI. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w Nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania i sprzedaży choinek jodłowych, świerkowych i sosnowych oraz stroiszu jodłowego w okresie przedświątecznym.

## XVII. Gospodarka łowiecka

Teren Nadleśnictwa leży w Łowieckim Rejonie Hodowlanym nr XII „Płaskowyż Kolbuszowski”. Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z obowiązującym Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym (Rejon Hodowlany nr XII, 2017-2027) i Rocznymi Planami Łowieckimi.

Nadleśnictwo zatwierdza Roczne Plany Łowieckie dla 4 obwodów:

1. 28pk i 29pk dzierżawione przez KŁ „Ponowa” Chorzelów,
2. 30pk dzierżawiony przez KŁ „Knieja” Mielec,
3. 38pk dzierżawiony przez WKŁ „Sęp” Mielec.

Tab.15 Charakterystyka obwodów łowieckich na terenie Nadleśnictwa Mielec

Charakterystyka obwodu łowieckiego						
Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia całkowita [ha]	Łączna powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Procentowy wskaźnik lesistości [%]	Typ	Kategoria
28pk	„Ponowa” Chorzelów	5 658	897	15,9	polny	bardzo słaby
29pk	„Ponowa” Chorzelów	5 204	1 257	24,7	polny	słaby
30pk	„Knieja” Mielec	9 504	7 003	73,7	leśny	średni

Charakterystyka obwodu łowieckiego						
Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia całkowita [ha]	Łączna powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Procentowy wskaźnik lesistości [%]	Typ	Kategoria
38pk	„Sęp” Mielec	4 615	2 696	58,4	leśny	słaby

Na przestrzeni 10-ciu lat, w rocznych planach łowieckich systematycznie zwiększono wykonanie pozyskania zwierzyny. W przypadku jelenia wzrost wykonania odstrzału wyniósł około 50% w stosunku do początku obowiązywania PUL (tab. 16). Podobny trend występuje w przypadku sarny – wykonanie pozyskania wzrosło w ostatnim dziesięcioleciu o około 70%.

Tab.16 Realizacja planów odstrzału dla obwodów dzierżawionych przez Nadleśnictwo Mielec

Sezon	Jelenie			Sarna			Dziki		
	Plan		Wykonanie	Plan		Wykonanie	Plan		Wykonanie
	min.	max.		min.	max.		min.	max.	
2012/2013	---	72	71	---	95	95	---	85	39
2013/2014	65	79	70	80	98	85	71	87	49
2014/2015	60	74	65	73	89	85	76	92	35
2015/2016	57	69	54	73	89	81	76	94	51
2016/2017	42	52	49	76	94	81	83	101	71
2017/2018	60	74	69	94	114	106	72	88	88
2018/2019	61	73	68	109	132	124	49	x	63
2019/2020	69	85	76	112	136	130	51	x	96
2020/2021	83	103	91	113	137	136	54	x	102
2021/2022	105	129	110	134	166	162	23	x	146

W ostatnich latach nastąpiła znacząca redukcja populacji dzika. Wzrost pozyskania podyktowany jest minimalizacją zagęszczenia w celu ograniczenia możliwość rozprzestrzeniania się wirusa ASF.

## XVIII. Gospodarka rolno-łąkowa

Według stanu na 01.01.2022 r., w Nadleśnictwie znajdowało się 43,45 ha gruntów rolnych.

Grunty rolne o powierzchni 37,7706 ha zostały udostępnione w formie dzierżaw lub deputatów. Pozostałe grunty stanowią tereny dojazdowe do terenów dzierżawionych lub są gruntami charakteryzującymi się wysokim poziomem wód

gruntowych, gdzie niemożliwe jest prowadzenie gospodarki rolnej (tereny dawnych stawów). Grunty te pozostawiono do sukcesji naturalnej.

## XIX. Ochrona przyrody

Działania w zakresie ochrony przyrody realizowane są w oparciu o Ustawę o Lasach z 28 września 1991 r. oraz zarządzenie nr 11A Dyrektora Generalnego LP z 11 maja 1999 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Do najważniejszych działań z zakresu ochrony przyrody realizowanych w oparciu o ww. akty należały:

- opracowanie Programu Ochrony Przyrody,
- prowadzenie gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Ponadto od 2 grudnia 2014 r. zadania z zakresu gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Mielec wykonywane są zgodnie z zapisami Zarządzenia nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie (z późniejszymi zmianami) oraz Zarządzenia nr 17 Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec z dnia 19 maja 2021 r.

Cenne przyrodniczo tereny i obiekty znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Mielec objęte są następującymi formami ochrony przyrody:

- **Rezerwaty:**
  - Jaźwiana Góra - powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 października 1959 r. (M.P. z 1959 r., Nr 97, poz. 522) o powierzchni 4,02 ha.
  - Pateraki – powołany Rozporządzeniem Wojewody Podkarpackiego z dnia 8 stycznia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego Nr 2, poz. 5 zm.: Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2003 r. Nr 78, poz. 1403) o powierzchni 57,99 ha.
- **Obszar chronionego Krajobrazu:**
  - Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski OChK powołany Rozporządzeniem Wojewody Rzeszowskiego Nr 35/92 z dnia 14 lipca 1992 r. w sprawie zasad zagospodarowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa rzeszowskiego (Dz. Urz. Woj. Rzeszowskiego Nr 7, poz. 74)
- **Pomniki Przyrody:**
  - Dąb szypułkowy ustanowiony Orz. PWRN w Rzeszowie Nr RLS.VI-7140-13/77 z 8 września 1977 r. w leśnictwie Czajkowa.
  - Dąb szypułkowy ustanowiony Uchwałą nr XLI/286/2018 z dnia 29 sierpnia 2018 r. Rady Gminy Mielec w leśnictwie Mościska.
- **Obszary Natura 2000:**
  - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Sandomierska PLB 180005.
- **Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania**
  - Miejsca gniazdowania bielika i bociana czarnego objęto ochroną w ramach stref ochronnych.

- **Ochrona gatunkowa.**

## **XX. Edukacja leśna społeczeństwa**

Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Mielec opracowano w 2013 r. na podstawie wytycznych do tworzenia „Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie”, stanowiących załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 09.05.2003 r.

W ramach Programu Nadleśnictwo corocznie realizowało liczne działania edukacyjne:

- a) Zajęcia dydaktyczne na ścieżkach przyrodniczych „Do Bobra” i „Ostrowy” w Centrum Edukacji Przyrodniczej im. Władysława Szafera oraz w leśnictwie Czajkowa (Stacja Edukacja),
- b) Wydarzenia ogólnopolskie:
  - Dzień Ziemi,
  - Sprzątanie Świata,
  - Dzień Drzewa,
  - #sprzątaMY,
  - #sadziMy,
  - konkurs „Mój Las”
  - konkurs Polskie Drzewo Roku,
  - konkurs Europejskie Drzewo Roku.
- c) Wydarzenia lokalne:
  - konkursy plastyczne dla dzieci,
  - konkursy wiedzy o ochronie przyrody i ppoż. dla dzieci i młodzieży,
  - Bezpieczne ferie,
  - Bezpieczne wakacje,
  - sadzenie lasu,
  - sprzątanie lasu,
  - Mielecki Leśny MiniRajd Rowerowy,
  - Zielony Punkt Kontrolny,
  - Jarmark Bożonarodzeniowy,
  - Nocne poszukiwanie sów,
  - Leśna Akademia Kreatywności,
  - warsztaty Recyklingowe,
  - posadź i dbaj o swoje drzewko,
  - spotkania z leśnikiem.

## **XXI. Budownictwo oraz utrzymanie infrastruktury**

W latach 2013-2022 Nadleśnictwo realizowało szereg zadań mających na celu poprawę infrastruktury leśnej dla potrzeb prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej, w tym:

- budownictwa drogowego:

Lp.	Nr inw.	Nazwa drogi	Długość [m]
1	220/1075	Droga leśna nr 119 - Szydłowiec	2076
2	220/1101	Droga leśna nr 69 - Pateraki	1591
3	220/1131	Droga leśna nr 145 -Mościska	846
4	220/1150	Droga leśna nr 27- Ostrowy	1150
5	220/1212	Droga leśna nr 90 - Mościska	45
6	220/1229	Droga leśna nr 154 - Szydłowiec	2880
7	220/1229	Droga leśna nr 39 - Czajkowa	1500
8	242/109	Droga leśna nr 147 - Cyranka	4641
9	291/1206	Składnica przyrzębowa - Ostrowy	40

- budownictwa kubaturowego:

Lp.	Nr inw.	Nazwa inw.
1	149/13	Przebudowa budynku biurowego Nadleśnictwa Mielec
2	199/14	Przebudowa budynku mieszkalnego wraz z kancelarią I. Czajkowa
3	105/1330	Budowa kancelarii leśnictwa Ostrowy
4	105/1331	Budowa kancelarii leśnictwa Pateraki
5	132/31	Przebudowa budynku magazynowego przy Nadleśnictwie
6	119/31	Budowa sali konferencyjno-wystawienniczej wraz z zagospodarowaniem terenu przy Nadleśnictwie
7	115/61	Budowa wiaty magazynowej przy Nadleśnictwie

- pozostałych obiektów inżynierii lądowej i wodnej:

Lp.	Nr inw.	Nazwa inw.
1	291/1069	Zbiornik retencyjny Biesiadka
2	291/1070	Zbiornik retencyjny Podlesie
3	291/1071	Zbiornik retencyjny Mokry Staw
4	224/1495	Zbiornik retencyjny Lisi Borek
5	224/1496	Zbiornik retencyjny Zajączek

- ponadto:

Lp.	Nr inw.	Nazwa inw.
1	743/1377	Zakup lekkiego samochodu patrolowo-gaśniczego Ford Ranger

---

<b>Lp.</b>	<b>Nr inw.</b>	<b>Nazwa inw.</b>
2	620/1486	Zakup kamery HD z głowicą obrotową (PPOŻ) – I. Cyranka
3	620/1487	Zakup kamery HD z głowicą obrotową (PPOŻ) – I. Ostrowy
4	N487/152 N487/153 N187/154	Doposażenie punktu alarmowo-dyspozycyjnego: dwie kamery FullHD, pulpit sterujący, sprzęt komputerowy z programem do automatycznego wykrywania dymu, dwa monitory szerokokątne
5	800/1353	Budowa pomocniczej stacji meteorologicznej w I. Ostrowy
6	742/1498	Zakup samochodu dla straży leśnej – ISUZU D-MAX



## **2.2. Koreferat wykonawcy planu**



## **KOREFERAT**

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemyślu**

**do „Analizy gospodarki leśnej**

**w minionym okresie 1.01.2013 r. - 31.12.2022 r.**

**w Nadleśnictwie Mielec”**



## 1. Zmiany w stanie posiadania

Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Mielec wg stanu na 01.01.2013 r. wynosiła 9 255,85 ha. W latach 2013-2022 powierzchnia lasów zmalała o 2,58 ha, powierzchnia gruntów nieleśnych zmalała o 11,96 ha. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa w analizowanym okresie zmniejszyła się o 14,54 ha. Poniżej przedstawiono zestawienie zmian powierzchniowych w Nadleśnictwie w minionym okresie gospodarczym.

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2013 r.	Stan obecny	Różnica
1	2	3	4
I. Lasy	9 191,19	9 188,61	-2,58
I.1 Grunty zalesione	8 795,74	8 744,68	-51,06
I.2 Grunty leśne nie zalesione	94,22	187,53	93,31
I.3 Grunty leśne związane z gospodarką leśną	301,23	256,40	-44,83
II. Grunty nieleśne	64,66	52,70	-11,96
Ogółem	<b>9 255,85</b>	<b>9 241,31</b>	<b>-14,54</b>

Przyczyny zmian powierzchniowych przedstawił Nadleśniczy w „Referacie...”. Zmniejszyła się powierzchnia ogólna oraz leśna i gruntów nieleśnych.

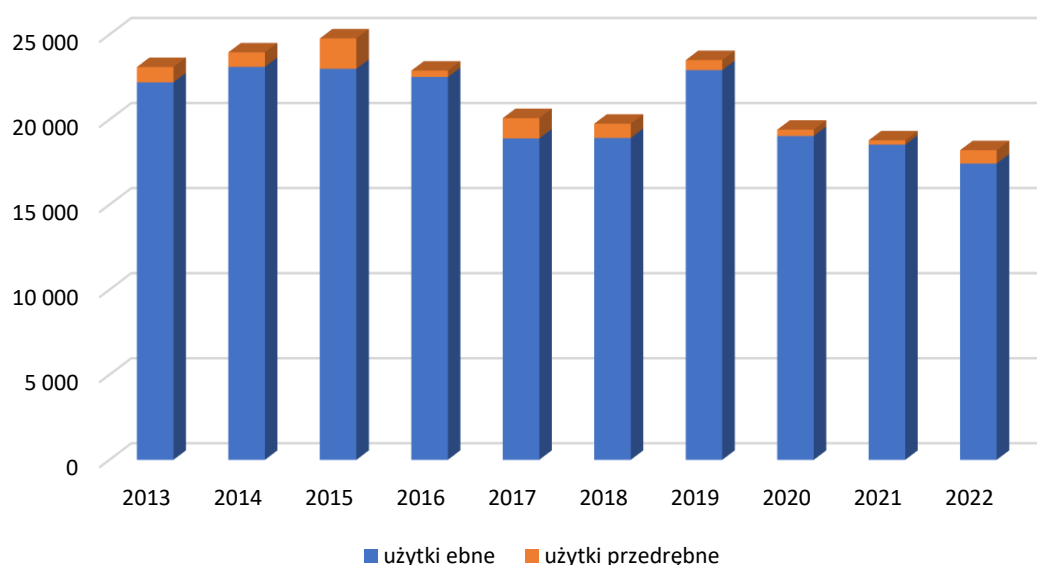
## 2. Ocena użytkowania głównego

### 2.1. Użytkowanie rębne

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

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Mielec
	% wykonania
Etat powierzchniowy (z użytkami przygodnymi)	92,65
Etat miąższościowy (z użytkami przygodnymi)	91,86

Niepełna realizacja etatu powierzchniowego (92,65%) wynika z dostosowywania w rębniach złożonych intensywności wykonywanych zabiegów do zmieniającego się w trakcie obowiązywania PUL stanu drzewostanów, na który wpływ miały m.in. występujące szkody od czynników abiotycznych. Niższy od zakładanego poziom wykonania etatu miąższościowego związany jest z brakiem osiągnięcia wysokości zabezpieczenia biologicznego upraw sąsiadujących z planowanym do wycięcia pasem zrębowym.



W wyniku prowadzonych cięć rębnych:

- został utrzymany dobry stan zdrowotny i sanitarny w tej grupie drzewostanów,
- powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia utrzymana została na podobnym poziomie – 358,53 ha w 2013 r. i 336,17 ha w 2023 r.
- powierzchnia drzewostanów w klasie do odnowienia spadła z 7,77 do 4,71 ha.

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

## 2.2. Użytkowanie przedrębne

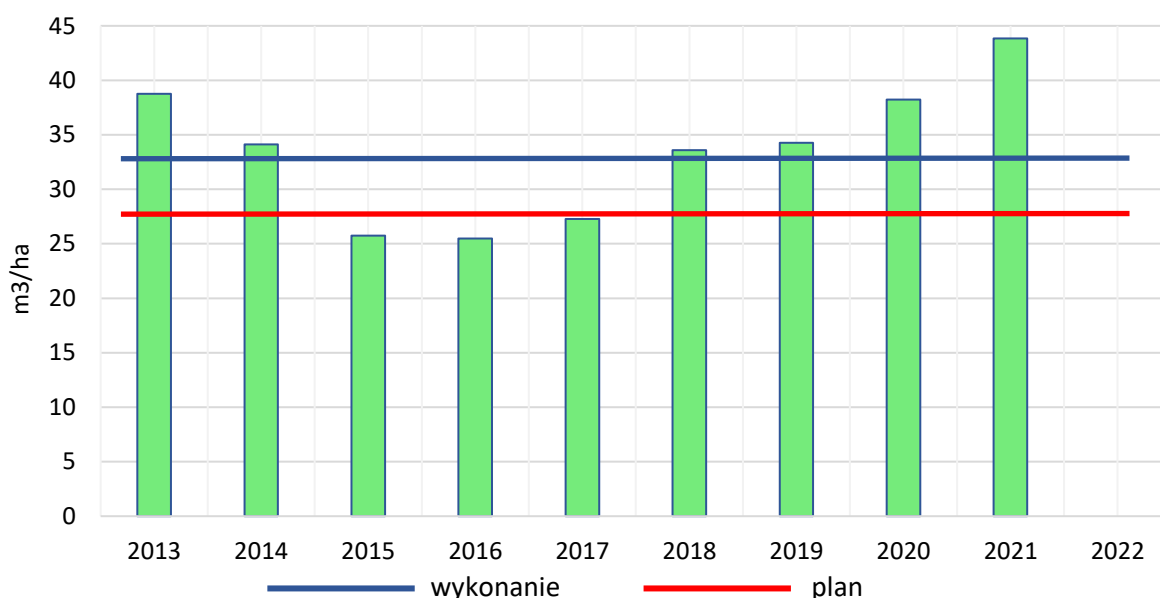
Wykonanie planu użytków przedrębnych wg kategorii cięć przedstawia tabela:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Mielec
	[%] wykonania
Czyszczenia późne CPP	
Etat powierzchniowy	90,17
Etat miąższościowy	16,58
Trzebieże wczesne i późne (TW + TP)	
Etat powierzchniowy	93,50
Etat miąższościowy	96,91
Razem użytki przedrębne (z użytkami przygodnymi)	
Etat powierzchniowy	93,30
Etat miąższościowy	111,58

Realizacja etatu powierzchniowego w wysokości 93,30% wynika przede wszystkim z znacznego rozmiaru użytkowania przygodnego – zjawiska o charakterze klęskowym w latach 2013-2014, miejscowe podtopienia, szkody od czynników biotycznych, które doprowadziły do wydzielania się drzew i konieczności ich usunięcia. Również mechanizacja prac, a tym samym konieczność założenia gęstszej sieci szlaków zrywkowych przełożyła się na wzrost intensywności użytkowania przedrębnego.

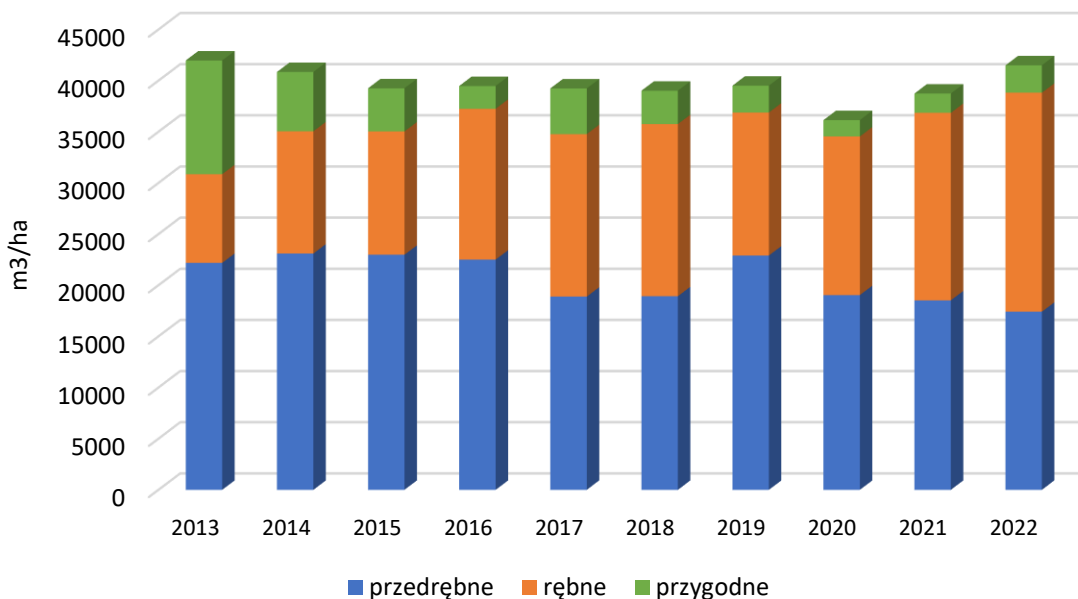
Uzyskano wskaźnik intensywności cięć przedrębnych (wraz z przygodnymi) na poziomie 32,86 m<sup>3</sup>/ha (netto) przy planowanych 28 m<sup>3</sup>/ha.

Wykonany wskaźnik intensywności cięć przedrębnych wynika z założeń przyjętych w PUL na lata 2013-2022 oraz rzeczywistych potrzeb pielęgnacyjnych lasu.



### 2.3. Użytki główne

Pozyskanie użytków głównych w Nadleśnictwie, ustalone w planie u.l. na 10-lecie 2013-2022, zostało zrealizowane 93,18% w wymiarze powierzchniowym oraz w 99,98% w wymiarze miąższościowym przy udziale użytków przygodnych wynoszącym 3,48% w użytkowaniu rębnym oraz 17,35% w użytkowaniu przedrębnym.



Kierunki działań Nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego, należy ocenić pozytywnie.

Należy jednak mieć na uwadze konieczność zwiększenia użytkowania rębego, z powodu:

- wzrostu zapasu drzewostanów,
- odstępstwa wynoszącego +7 lat w relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa

### 3. Ocena zagospodarowania lasu

#### 3.1 Hodowla lasu

Szczegółowe wykonanie zadań z zakresu hodowli przedstawia tabela VII zamieszczona w „Referacie ...”.

Spośród zaplanowanych 715,23 ha odnowień na powierzchni otwartej, wykonano 572,23 ha, tj. 80,01% planu. Na zaplanowane 345,44 ha odnowień w rębniach złożonych wykonano 272,63 ha, tj. 78,92% planu.

Poprawki i uzupełnienia wykonano na 134,47 ha przy planowanych 10,81 ha tj. 1243,94%.

Pielęgnowanie upraw zostało wykonane na powierzchni 1507,99 ha, co stanowi 294,70% względem planowych 511,70 ha.



Natomiast pielęgnacje młodników zrealizowano na powierzchni 931,63 ha, co stanowi 102,49% planu. Stopień realizacji zabiegów wynika przede wszystkim z bieżącej weryfikacji aktualnego stanu na gruncie oraz stwierdzonych potrzeb pielęgnacyjnych.

Melioracje agrotechniczne wykonano w 83,24% planu, uwzględniono rzeczywiste potrzeby na gruncie.

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

W Nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035”.

Nadleśnictwo posiada 181,65 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych, znajdujących się w 26 wydzieleniach.

Na terenie Nadleśnictwa Mielec znajduje się 6 drzewostanów będących źródłem nasion.

W Nadleśnictwie wyszczególniono uprawy pochodne na powierzchni 72,65 ha.

Gospodarka szkółkarska realizowana jest na szkółce leśnej zlokalizowanej w leśnictwie Pateraki, gdzie prowadzi się produkcję polową z odkrytym systemem korzeniowym w warunkach naturalnych na 4 kwaterach o powierzchni produkcyjnej 345,00 a oraz 25,10 a produkcji w tunelu.

### **3.3. Ocena zmian stanu i wielkości zasobów drzewnych**

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

- dobry stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów,
- dobry stan upraw i młodników,
- poprawę struktury gatunkowej drzewostanów,
- poprawę stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem,
- utrzymanie średniego wieku,
- wzrost średniej zasobności drzewostanów o 25 m<sup>3</sup>/ha,
- wzrost zapasu o 250 490 m<sup>3</sup>,
- spadek powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 6,24%.

### 3.4. Jakość upraw i młodników

Stopień pokrycia przez młode pokolenie w drzewostanach w klasie odnowienia i do odnowienia, jak również w uprawach i młodnikach po rębni złożonej zestawiono poniżej.

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki na powierzchniach otwartych
Powierzchnia [ha]	537,03
Powierzchnia upraw zgodnych [%]	94,38
Powierzchnia upraw częściowo-zgodnych [%]	3,17
Powierzchnia upraw niezgodnych [%]	2,45

Wyszczególnienie	KO
Powierzchnia [ha]	336,17
Przeciętne pokrycie [%]	41,60
Przeciętna jakość hodowlana	11

Wyszczególnienie	Uprawy i młodniki po rębni złożonej
Powierzchnia	404,28
Przeciętne zadrzewienie [%]	93,80
Przeciętna jakość hodowlana	11

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

W toku prac urządzeniowych stwierdzono:

- brak upraw przepadłych,
- bardzo dobry stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych, co jest również wynikiem stosowania skutecznych metod zabezpieczeń upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej.

### 4. Stan zdrowotny i sanitarny lasu

Stan sanitarny i zdrowotny lasów Nadleśnictwa Mielec jest dobry. Wydzielający się posusz i powstające złomy i wywroty były na bieżąco usuwane.

W ostatnim okresie gospodarczym, wystąpiły uszkodzenia drzewostanów powodowane głównie przez jemiolę, których intensywniejsze występowanie jest usuwane w ramach cięć pielęgnacyjno-sanitarnych.

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

## 5. Ochrona przeciwpożarowa

Podobnie jak w poprzednim okresie gospodarczym, lasy Nadleśnictwa Mielec zaliczono do II kategorii zagrożenia pożarowego.

## 6. Gospodarka łowiecka oraz użytkowanie uboczne

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

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Mielec obejmuje 4 obwody łowieckich dzierżawione przez koła łowieckie. Nadleśnictwo Mielec swoim zasięgiem terytorialnym obejmuje jeden Rejon Hodowlany: Rejon nr XII – Płaskowyż Kolbuszowski.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z obowiązującym Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym (Rejon Hodowlany nr XII, 2017-2027), zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Krośnie.

## 7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody

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

## 8. Wnioski

Ubiegły okres gospodarczy w Nadleśnictwie Mielec cechuje:

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

Na podstawie inwentaryzacji lasu i zasobów drzewnych stwierdzono:

- dobry stan upraw i młodników,
- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- dobry stan sanitarny i zdrowotny lasów,
- wzrost zapasu i średniej zasobności drzewostanów.

Aktualny stan zasobów drzewnych daje podstawy do:

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

Opracował:

Kierownik Pracowni KU2  
BULiGL O/Przemysł

*mgr inż. Mateusz Gabło*

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



**Referat**  
**kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie**  
**na Naradę Techniczno-Gospodarczą**  
**w Nadleśnictwie Mielec**  
Dotyczy sporządzenia projektu planu urządzenia  
lasu na lata 2023 - 2032

**Mielec, 3 listopada 2022 r.**

(dane zostały zaktualizowane po ich zatwierdzeniu na koniec stycznia 2023)

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

Lasy Nadleśnictwa Mielec położone są w Krainie VI Małopolskiej, mezoregionie: Niziny Nadwiślańskiej (VI. 10.a), Puszczy Sandomierskiej (VI.10. b) i Płaskowyżu Kolbuszowskiego (VI.11.b). Obszar nadleśnictwa znajduje się w zlewni rzeki Wisły, do którego wody odprowadzają dopływy II rzędu: Wisłoka, Trześniówka i Babulówka gromadzące wody z potoków: Breń Stary, Jamnica, Kozieniec, Smarkata, Złotka i Szydłowiec.

Obszar nadleśnictwa znajduje się w zasięgu zlodowacenia krakowskiego. Dominuje w nim krajobraz glacialny den dolinnych i tarasów z wydmami. Całość obiektu stanowią piaski różnego pochodzenia o charakterystycznym drobnym uziarnieniu. Rzadko spotyka się holocenijskie żwiry (na obrzeżach cieków) i mocniejsze utwory (iły).

Obszar Nadleśnictwa Mielec pod względem ukształtowania terenu ma charakter równinny o słabo urzeźbionej powierzchni, tylko miejscami pofałdowanej, o charakterze wzniesień morenowym powstałych na wskutek zlodowacenia krakowskiego. Średnie wysokości wahają się od 100 do 200 m n.p.m., miejscami osiągając do 250 m n.p.m. Teren od północy i zachodu podzielony jest doliną Wisły i Wisłoki. Sieć wodna ma układ odśrodkowy.

Według podziału klimatycznego E. Romera obszar nadleśnictwa leży w strefie klimatu pochodzenia atlantyckiego, rejonu klimatycznego podgórskich nizin i kotlin. Klimat ten jest stosunkowo łagodny. Średnia roczna temperatura dobową powietrza waha się od +8,1 do +8,9°C. Wiatry wieją głównie z zachodu i południowego zachodu. Okres wegetacyjny trwa od 190-220 dni ze średnią dobową temperaturą równą lub wyższą od +5°C. Ilość opadów atmosferycznych waha się w granicach 600-620 mm rocznie. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 60 dni. Częste spóźnione i wczesne przymrozki utrudniają prowadzenie prac, głównie odnowieniowych.

Powierzchnia lasów nadleśnictwa wynosząca 9 188,61 ha podzielona jest na 7 leśnictw: Cyranka, Czajkowa, Mościska, Ostrowy, Pateraki, Szydłowiec, Malinie.

Procentowy udział siedliskowych typów lasu na omawianym terenie jest następujący: BMśw – 39,53%, BMw – 39,80%, LMw – 13,08%, Bśw – 3,94%, LMb – 1,25%, LMśw – 0,71%, Lw – 0,39%, pozostałe razem 1,3%.

Udział powierzchniowy głównych gatunków panujących w drzewostanach nadleśnictwa jest następujący: So – 89,02%, Ol – 3,62%, Brz – 2,57 %, Db – 3,15%, Jd – 0,57%, Md – 0,24%, Db.c – 0,13%, Bk – 0,57%, Gb – 0,09%, Św – 0,04%.



### Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne

Zestawienie powierzchni uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne na terenie Nadleśnictwa Mielec w latach 2013-2022 zawiera tabela 1.

**Tabela 1.** Występowanie uszkodzeń od czynników abiotycznych na terenie Nadleśnictwa Mielec w latach 2013-2022 według formularza nr 4 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych”

Rok	Zakłócenie stosunków wodnych [ha]			Niskie i wysokie temperatury [ha]			Śnieg [ha]	Wiatr [ha]
	podtopienia i zalania	obniżenie poziomu wód, susza	łącznie	oparzenia (zgorzel słoneczna)	zmrożenia, zwarzenia	łącznie		
2013	1,50		1,50				25,00	
2014	0,01		0,01					
2015								
2016								
2017		0,12	0,12					
2018		26,82	26,82					2,70
2019	492,78	20,90	513,68	0,24		0,24		
2020		0,35	0,35		12,21	12,21		
2021	0,16	0,18	0,34					
2022		2,00	2,00	0,02	0,14	0,16		

Na obszarze nadleśnictwa podtopienia i zalania terenów leśnych na większych powierzchniach zdarzają się sporadycznie. W mijającym dziesięcioleciu jedynie w 2019 roku wystąpiły szkody na znacznej powierzchni – bliskiej 493 ha. Ekstremalnie wysokie opady odnotowano wówczas w miesiącu maju. Równocześnie w tym samym roku, podobnie jak w roku 2018 odnotowano w uprawach szkody od suszy. Objęły one odpowiednio powierzchnię: w 2018r – 26,82 ha (susza i ekstremalnie wysokie temperatury w kwietniu - wg stacji pomiarowej w Chorzelowie), a w 2019 r. – 20,90 ha (susza i ekstremalnie wysokie temperatury w czerwcu). Na terenie Nadleśnictwa Mielec zakłócenia stosunków wodnych są zwykle przyczyną niewielkich uszkodzeń w uprawach. Częściej ich przyczyną jest susza niż podtopienia i zalania. Uszkodzone powierzchnie zwykle oscylują ok. 1-2 ha.

Uszkodzenia upraw i młodników powodowane przez przymrozki późne odnotowano w 2020 roku na powierzchni 12,21 ha. Uszkodzone zostały wykształcające się liście i przyrosty bieżące pędów. Szkody od ekstremalnych temperatur występują również w szkółce leśnej w 2022 roku na powierzchni 0,16 ha, a także w starszych drzewostanach (0,24 ha uszkodzeń od zgorzeli słonecznej w 2019 roku).

Szkody spowodowane opadem śniegu odnotowano w 2013 r. na łącznej powierzchni 25 ha (uprawy i młodniki - 15 ha, drzewostan – 10 ha).

Na terenie nadleśnictwa zarejestrowano szkody powierzchniowe powodowane przez wiatr jedynie w 2018 roku – 2,7 ha. Zwykle mają one charakter rozproszony. Odzwierciedleniem tych szkód jest średnioroczne pozyskanie złomów i wywrotów, które w Nadleśnictwie Mielec w latach 2013-2022 osiągnęło wartość 3 972m<sup>3</sup>, z czego 3 492 m<sup>3</sup> w drzewostanach iglastych oraz 480 m<sup>3</sup> w liściastych. Łącznie pozyskano 39 718 m<sup>3</sup> wywrotów i złomów, w tym 34 917 m<sup>3</sup> w drzewostanach iglastych oraz 4 801 m<sup>3</sup> w liściastych (tab. 2).

**Tabela 2.** Zestawienie pozyskania złomów i wywrotów w latach 2013-2022 wg. danych z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”.

Rok	Złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]			Udział złomów i wywrotów w pozyskaniu grubizny [%]	Udział złomów i wywrotów w cięciach sanitarnych i przygodnych [%]
	gatunków iglastych	gatunków liściastych	łącznie		
2013	11 361	675	12 036	28,68	94,45
2014	5 013	609	5 622	13,76	94,55
2015	4 464	639	5 103	13,00	97,79
2016	1 698	339	2 037	5,16	85,67
2017	4 637	498	5 135	13,08	95,79
2018	2 310	392	2 702	6,92	70,39
2019	1 856	354	2 210	5,60	73,50
2020	910	335	1 245	3,45	71,38
2021	1 167	479	1 646	4,25	82,18
2022	1 501	481	1 982	4,77	82,05
<b>Ogółem:</b>	34 917	4 801	39 718	10,03	88,94

## 2. Występowanie chorób infekcyjnych

W **szkółce leśnej**, w miarę potrzeb, wykonywano zabiegi ograniczające choroby grzybowe, spośród których najistotniejszymi były: pasożytnicza zgorzel siewek gatunków iglastych i liściastych, mączniak dębu oraz osutki sosny. Uszkodzenia produkcji szkółkarskiej z powodu zgorzeli siewek drzew leśnych zarejestrowane zostały w 2013 roku na powierzchni 0,25 ha, w 2014 roku na 0,55 ha oraz w 2022 roku na 0,05 ha. W 2013 roku odnotowano osutkę sosny na 0,19 ha, a mączniak dębu na 1,09 ha. Szkody od mączniaka dębu zarejestrowano również w 2014 r. na powierzchni 0,86 ha. Sporadycznie występowały osutki na innych gatunkach (w 2013 r – 0,01 ha, i w 2014 r. – 0,10 ha), a także plamistość liści w 2014 roku na powierzchni 0,59 ha.

**Tabela 3.** Występowanie uszkodzeń powodowanych przez patogeny grzybowe na terenie Nadleśnictwa Mielec w latach 2013-2022 według formularza nr 4 IOL „Kwestionariusza występowania uszkodzeń spowodowanych przez czynniki abiotyczne i antropogeniczne oraz chorób drzew leśnych spowodowanych przez grzyby patogeniczne i wykonanych zabiegów ochronnych”

Rodzaj uszkodzenia		Powierzchnia [ha] na której stwierdzono uszkodzenia w kolejnych latach									
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
pasożytnicza zgorzel siewek	gatunków iglastych	0,20	0,13								
	gatunków liściastych	0,05	0,42								0,05
	łącznie	0,25	0,55								0,05
Osutki sosny		0,19		19,36		69,82	22,46		22,26	14,44	40,44
Osutki innych gatunków		0,01	0,10								
Mączniak dębu		1,09	0,86								
Plamistość liści			0,59								
Zamieranie pędów sosny							30,18				
Huba korzeni		44,91	30,0	36,18	24,73	52,86	94,40	94,16	85,52	85,52	85,52
Opieńkowa zgnilizna korzeni		26,00	15,50	18,80	19,00	24,00	31,10	47,66	26,22	9,37	16,48
Jemiola na gatunkach iglastych								288,94	287,40	254,52	242,07

Zestawienie danych zawartych w formularzach nr 4 wskazuje, że w Nadleśnictwie Mielec istotny wpływ na zdrowotność upraw i młodników mają **osutki sosny**, z dominacją wiosennej osutki sosny. Szkody w odnowieniach wahają się zwykle na poziomie od kilkunastu do kilkudziesięciu ha. Największe szkody odnotowano w 2017 roku – 69,82 ha. W mijającym dziesięcioleciu uszkodzeń nie stwierdzono w 2014, 2016 i 2019 roku. W 2013 roku szkody od grzybów osutkowych zinwentaryzowano jedynie w szkółce leśnej. W sprzyjających warunkach pogodowych osutka wiosenna sosny intensywnie poraża i uszkadza zwarte naloty sosnowe, a także młodsze odnowienia sztuczne. Osłabione chorobą drzewka są podatne na zasiedlenie przez smolika znaczonego.

**Mączniak dębu** – szkody o znaczeniu gospodarczym w uprawach Nadleśnictwa Mielec w minionym dziesięcioleciu, nie zostały zarejestrowane.

**Zamieranie wierzchołków pędów sosny**, powodowane przez grzyb *Diplodia sapinea*, odnotowano w uprawach i młodnikach w 2018 roku na powierzchni 30,18 ha.

**Opieńkowa zgnilizna korzeni** – choroba występuje w uprawach i młodnikach Nadleśnictwa Mielec. Szkody istotne odnotowuje się corocznie na powierzchni od ok. 9 ha (rok 2021) do ok. 48 ha w 2019 roku. Porażone drzewka są usuwane i utylizowane.

**Huba korzeni (korzeniowiec)** – choroba występuje od wielu lat w drzewostanach sosnowych na terenach byłego poligonu. Uszkodzenie drzewostanów rejestrowane są corocznie. Powierzchnia ich waha się od 24,73 ha (zarejestrowanych w 2016 roku) do 94,40 ha (w 2019 roku). W latach 2020-2022 powierzchnia uszkodzonych drzewostanów ustabilizowała się na poziomie 85,52 ha. Wydzielające się drzewa są na bieżąco usuwane.

**Jemiola rozpierzchła** – inwentaryzacja wykonana w 2019 roku wskazała na występowanie tego półpasożyta w wydzieleniach sosnowych o łącznej powierzchni 567,14 ha. Stwierdzono ją na zredukowanej powierzchni 288,94 ha (567,14 ha powierzchni 89 wydzieliń w 5 leśnictwach). Obecnie powierzchnia uszkodzonych drzewostanów z jemiolą obejmuje powierzchnię 242,07 ha. Drzewostany uszkodzone w wyniku uporczywego występowania jemioli są corocznie inwentaryzowane, a informacja o nich znajduje się w bazie SILP. W drzewostanach tych należy wdrażać kierunkowe zalecenia DGLP zawarte w piśmie DGLP ZO.712.1.2019 z 15.01.2020 r.

### 3. Występowanie szkodliwych gatunków owadów

#### Szkodniki upraw i młodników

**Szkodniki korzeni** – kontrola występowania szkodników korzeni była prowadzona zgodnie z zapisami §20 IOL. Zagrożenie ze strony pędraków odnotowano w szkółce leśnej na powierzchni 0,07 ha w 2021 roku i 0,14 ha w 2022 roku (tab. 4).

**Smolik znaczony** – w latach 2013-2022 corocznie rejestrowano w uprawach szkody wyrządzone przez ten gatunek. Sumaryczna powierzchnia uszkodzeń wyniosła 389,35 ha (tab. 4). Największy rozmiar powierzchniowy uszkodzeń - 93,86 ha, stwierdzono w 2019 roku. Smolik znaczony jest głównym sprawcą szkód stwierdzanych w odnowieniach sosnowych na terenie nadleśnictwa.

W latach gradacyjnego wzrostu liczebności smolika znaczonego było prowadzone jego zwalczanie mechaniczne, poprzez systematyczne wyszukiwanie, usuwanie z upraw i niszczenie sadzonek zasiedlonych przez szkodnika. Sadzonki zasiedlone najłatwiej odnaleźć w pierwszej połowie sezonu wegetacyjnego przed opuszczeniem materiału lęgowego przez młode chrząszcze. Sadzonki charakteryzują się uwiędnięciem wszystkich, niezdrewniałych przyrostów pędów.

**Szeliniak sosnowiec** – szkody powodowane przez szeliniaka w uprawach sosnowych rejestrowano w latach 2013-2020, ich łączna powierzchnia to 336,45 ha (tab. 4). Brak szkód w ostatnich latach wskazuje, że wdrożone przez nadleśnictwo metody profilaktyki przed szeliniakami polegające na przelegiwaniu zrębów są skuteczne. Zalecane jest kontynuowanie

stosowania integrowanej ochrony lasu celem ograniczenia uszkodzeń powodowanych przez szeliniaki w uprawach.

**Tabela 4.** Występowanie uszkodzeń od owadów na terenie Nadleśnictwa Mielec w latach 2013-2022 według formularzy nr 3 IOL „Kwestionariuszy występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych”

Gatunek szkodnika	Powierzchnia [ha] występowania w danym roku									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Boreczniki sosnowe										5,37
Chrabąszczowate (pędraki)									0,07	0,14
Hurmak olchowiec	6,99	6,93	7,59	2,15	2,75	2,94	0,20			
Mszyca bukowa		0,01	0,05	0,01	0,11	0,11		0,12	0,05	
Miodownica dębówka				0,71	0,58	0,30		0,65	0,78	
Osnuja gwiaździsta	54,11	99,67	343,37	208,88	292,44	291,00	83,04	6,00		
Smolik znaczony	18,22	21,31	19,20	22,73	31,99	51,03	93,86	73,57	22,18	35,26
Kornik ostrozębny									3,57	3,57
Szeliniak	37,18	47,89	48,19	61,44	44,85	46,93	38,33	11,64		
Ochojnik		0,04	0,02	0,19	0,46			0,20	0,20	0,20
Turkuć podjadek										0,24

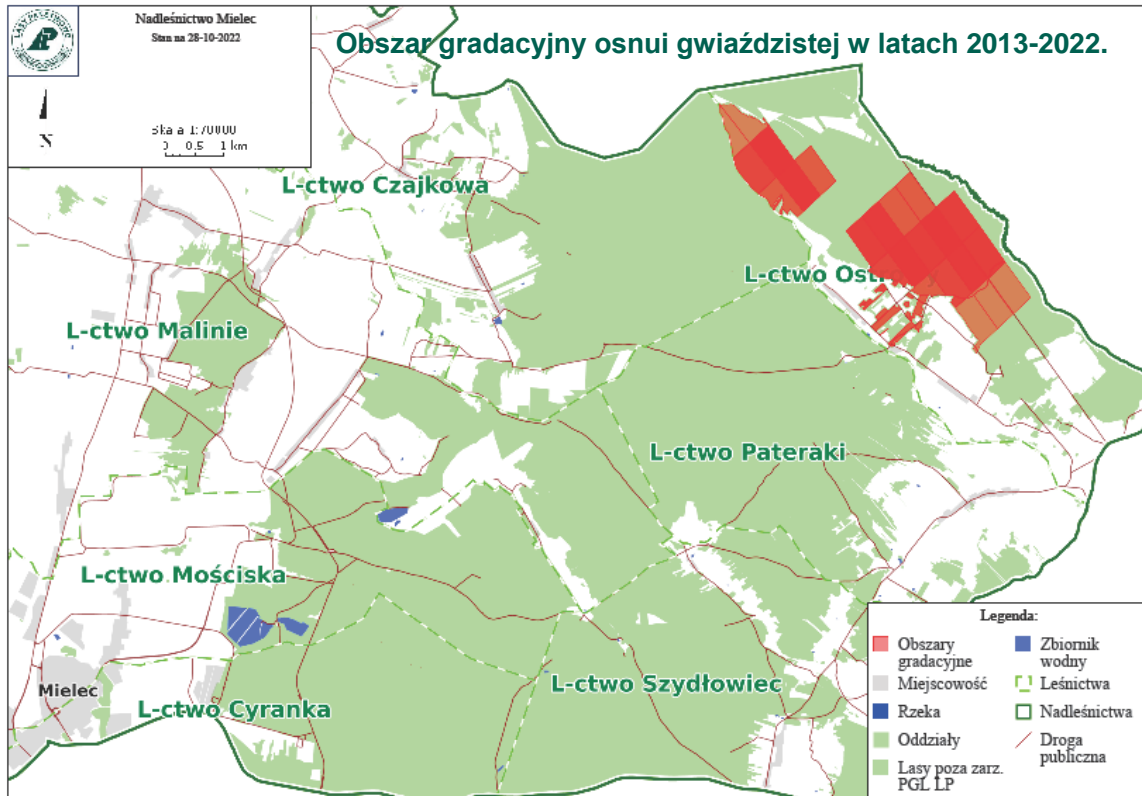
Niewielkie uszkodzenia powodowały mszyce: ochojniki odnotowane na sumarycznej powierzchni 1,31 ha, mszyca bukowa odnotowana na łącznej powierzchni 0,46 ha oraz miodownica dębówka na powierzchni 3,02 ha w ciągu całego 10-lecia.

### **Szkodniki pierwotne drzewostanów sosnowych**

Prognozę zagrożenia sośnin przez owady liściożerne zimujące w ściółce i glebie prowadzono na podstawie wyników jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny.

#### **Osnuja gwiaździsta**

Na obszarze Nadleśnictwa Mielec znajdują się obszary gradacyjne osnu gwieździstej. W minionym dziesięcioleciu szkodnik ten był zwalczany w latach: 2015, 2017 i 2018 w leśnictwie Ostrowy. Maksymalną powierzchnię zagrożoną przez osnuję zarejestrowano w 2015 roku – 343 ha. Po wykonanych agrolotniczych zabiegach ochronnych prowadzących do redukcji liczebności, populacja szkodnika weszła w fazę retrogradacji. Od 2021 roku nie obserwuje się zagrożenia ze strony osnu gwieździstej.



### Boreczniki sosnowe

W leśnictwie Malinie oddz. 158a, na podstawie jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników sosny z 2021 roku prognozowane było słabe zagrożenie od boreczników sosnowych na 2022 rok. Przeprowadzone wiosną 2022 roku nadzwyczajne poszukiwania pierwotnych szkodników sosny wykazały brak zagrożenia, spowodowany redukcją liczebności zdrowych kokonów boreczników po przezimowaniu. Na terenie Nadleśnictwa Mielec znajdują się historyczne obszary gradacyjnych pojawów tych szkodników. Ostatnie zabiegi agrolotnicze przeciwko borecznikom sosnowym miały miejsce w 1998 roku.

### Brudnica mniszka

Na terenie nadleśnictwa prowadzony jest monitoring występowania brudnicy mniszki, na podstawie zapisów obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu oraz uściśleń dokonanych w 2012 roku przez RDLP w Krośnie i ZOL w Krakowie (pismo RDLP: ZO-726-4/12). W przywołanym piśmie zaproponowano wykorzystanie pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki w ilości dwóch sztuk w każdym leśnictwie, które posiada kompleksy drzewostanów sosnowych i świerkowych lub mieszanych z przewagą tych gatunków nie mniejsze niż 200 ha. Pułapki służą określeniu terminów początku, kulminacji i zakończenia rójki.

Obserwacje samic brudnicy mniszki prowadzone w minionym dziesięcioleciu metodą 10 drzew, wskazały na zagrożenia w stopniu ostrzegawczym w roku 2013 oraz w latach 2015-2020. Podczas kontroli odnajdywano pojedyncze samice w leśnictwach: Cyranka, Ostrowy

i Szydłowiec. Wzmógłony pojaw brudnicy mniszki miał miejsce w 1994 roku. Wtedy, po raz ostatni przeprowadzono zabiegi chemiczne ograniczające liczebność szkodnika.

Rejestr obszarów gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny prowadzony przez ZOL zawiera dane od 1980 roku. Jest on dostępny w bazie SILP jako raport oraz z poziomu przeglądarki LMN.

### **Opaślik sosnowiec**

W leśnictwach: Cyranka i Szydłowiec, gdzie gradacyjnie występował opaślik sosnowiec (w 2007 roku objęty zabiegiem agrolotniczym), obserwuje się nieistotne gospodarczo ślady żerowania tego szkodnika. Dotychczas nie doszło do ponownego rozrodu o rozmiarze gradacyjnym.

#### **I. Szkodniki wtórne – pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych**

Szkodniki wtórne okresowo były czynnikiem wpływającym na stan zdrowotny drzewostanów nadleśnictwa.

Drzewostany sosnowe w leśnictwach: Mościska, Cyranka i Malinie, sąsiadujących z zakładem produkcyjnym Kronospan przetwarzającym duże ilości drewna różnych gatunków, od lat są nękane przez cetyńce żerujące na pędach. Okresowo szkodnik ten był producentem posuszu sosnowego. Obecnie w leśnictwach tych nie notuje się wzmożonego pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych, a objawy osłabienia wynikające z wielu lat żerowania cetyńców nie pogłębiają się.

Kornik ostrozębny spowodował w 2021 roku i w 2022 roku uszkodzenia każdorazowo na powierzchni 3,57 ha (tab. 4).

Niewielki wzrost aktywności szkodników wtórnych sosny, w oparciu o analizę wskaźnika NPC, można zaobserwować w latach 2015-2022 (tab. 5). We wskazanym okresie wskaźnik intensywności wydzielania się posuszu czynnego osiągnął III klasę na łącznej powierzchni 13,94 ha, a klasę IV na 0,24 ha. Pozyskania sosnowego posuszu czynnego jest powiązane z osłabieniem drzewostanów w następstwie niekorzystnych zjawisk abiotycznych zwłaszcza z suszą.

Należy podkreślić, że wskaźnik NPC ilustruje wzrost aktywności szkodników wtórnych na podstawie zwalczania prowadzonego na posuszu czynnym.

**Tabela 5.** Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów sosnowych, świerkowych i dębowych w klasach NPC wg. formularza nr 28 w lata 2013-2022

Rok	Powierzchnia drzewostanów w klasie wydzielania się posuszu wg. wartości NPC [ha]			
	I	II	III	IV
	<b>sosna</b>			
2013	2,06	21,26	-	-
2014	5,19	2,7	-	-
2015	2,19	1,55	1,73	-
2016	7,07	-	6,19	-
2018	36,79	6,57	-	-
2019	42,07	9,26	2,15	0,24
2020	2,45	24,82	0,29	-
2021	-	-	1,79	-
2022	8,44	2,24	1,79	-
	<b>świerk</b>			
2013	5,00	-	-	-
	<b>dąb</b>			
2013	-	9,63	-	-
2016	-	-	0,66	-
2017	-	0,5	-	-
2018	3,58	-	-	-
2020	1,6	-	-	0,51
2021	1,6	-	1,16	-
2022	1,58	1,23	-	1,82

Miejscami rozrodu szkodników wtórnych - kornika ostrozębego i towarzyszącego mu przyplaszczka granatka były obrzeża luk i odsłonięte ściany drzewostanów. Szkodniki wtórne sosny lokalnie przyspieszały zamieranie biogrup i kęp starodrzewu sosnowego pozostawianych na powierzchniach zrębowych.

Poprawa zaopatrzenia w wodę, opór środowiska oraz systematyczne czynności prowadzone przez nadleśnictwo w celu ograniczenia populacji kornika ostrozębego, skutecznie ograniczyły rozmiar szkód powodowanych przez szkodniki wtórne sosny. Oprócz wskaźnika NPC, o wyraźnym ograniczeniu wpływu kornika ostrozębego na drzewostany sosnowe świadczy rozmiar pozyskanego drewna, któremu przypisano kod IPISA podczas odbiórki. Po wprowadzeniu kodu w 2019 tak opisanego drewna pozyskano 187 m<sup>3</sup>. W 2020 roku było to 520 m<sup>3</sup>, w 2021 roku - 17 m<sup>3</sup>, a w 2022 roku – 16,61 m<sup>3</sup>.

Udział drzewostanów świerkowych w powierzchni drzewostanów nadleśnictwa wynosi 0,05 %. W minionym dziesięcioleciu wskaźnik intensywności wydzielania się posuszu czynnego osiągnął I klasę na łącznej powierzchni 5,00 ha.



Szkodniki wtórne dębu nie miały istotnego wpływu na zdrowotność drzewostanów dębowych. Powierzchnia zaliczona do IV klasy NPC to 2,33 ha, a wskaźnik klasy III to 1,82 ha.

#### 4. Analiza pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych

W okresie od 2013-2022 wyrobiono 4 937 m<sup>3</sup> posuszu, w tym 4 245 m<sup>3</sup> iglastego i 692 m<sup>3</sup> liściastego (tab. 6). Miąższość pozyskanego posuszu stanowiła 1,25 % ogólnego rozmiaru pozyskania grubizny, natomiast złomy i wywroty stanowiły 10,03 % tej miąższości (ryc. 1).

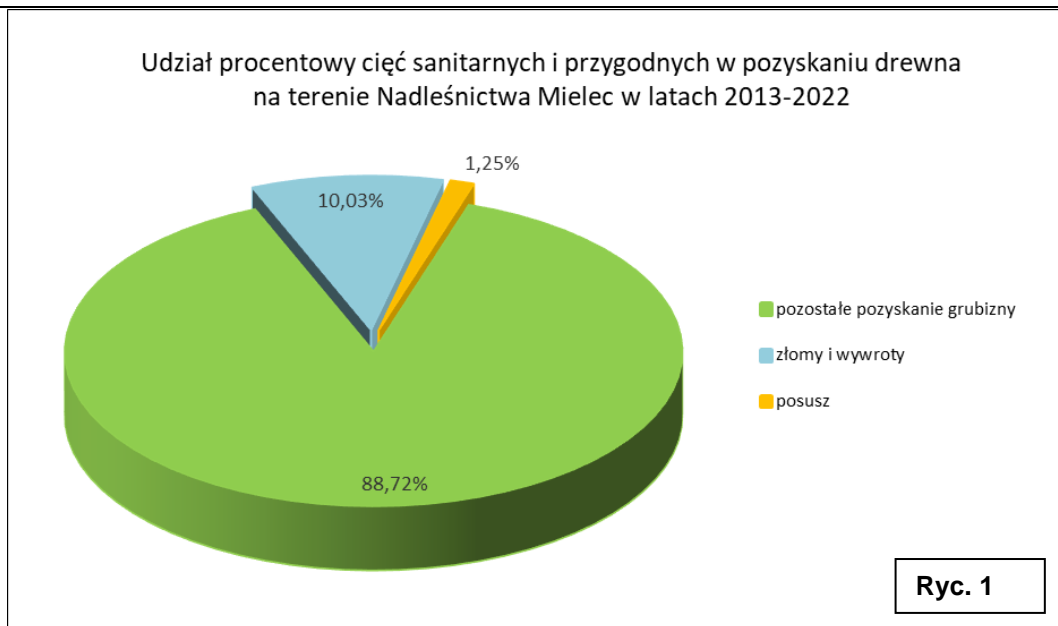
W pozyskaniu posuszu oraz złomów i wywrotów wyraźnie dominuje sosna (tab. 7).

**Tabela 6.** Cięcia sanitarne i przygodne - struktura i wielkość w latach 2013–2022 (dane zbiorcze z „Wykazów posuszu, złomów i wywrotów pozyskanych w m<sup>3</sup>”, raport SILP – form. 17)

Rok	Posusz		Ogółem posusz	Złomy i wywroty		Ogółem złomy i wywroty	Ogółem cięcia sanitarne i przygodne	Pozyskanie grubizny		Ogółem pozyskanie grubizny
	iglasty	liściasty		iglaste	liściaste			iglaste	liściaste	
2013	597	110	707	11 361	675	12 036	12 743	38651	3320	41 971
2014	244	80	324	5 013	609	5 622	5 946	36448	4400	40 848
2015	106	9	115	4 464	639	5 103	5 218	35184	4067	39 251
2016	286	55	341	1 698	339	2 037	2 378	35304	4171	39 475
2017	207	19	226	4 637	498	5 135	5 361	35708	3534	39 242
2018	1 083	54	1 137	2 310	392	2 702	3 839	35189	3837	39 026
2019	721	76	797	1 856	354	2 210	3 007	35408	4098	39 506
2020	406	93	499	910	335	1 245	1 744	33025	3119	36 144
2021	343	14	357	1 167	479	1 646	2 003	34929	3810	38 739
2022	252	182	434	1 501	481	1 982	2 416	35276	6317	41 593
<b>Ogółem:</b>	4 245	692	4 937	34 917	4 801	39 718	44 655	355122	40673	395795

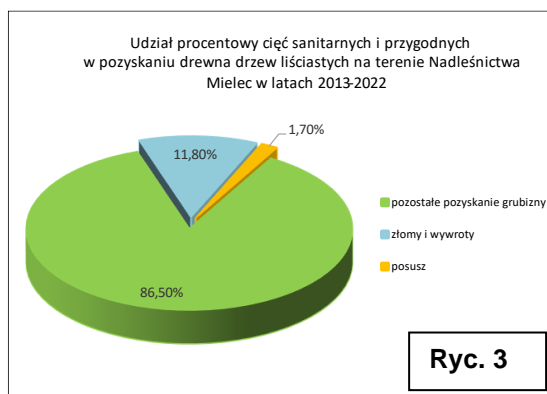
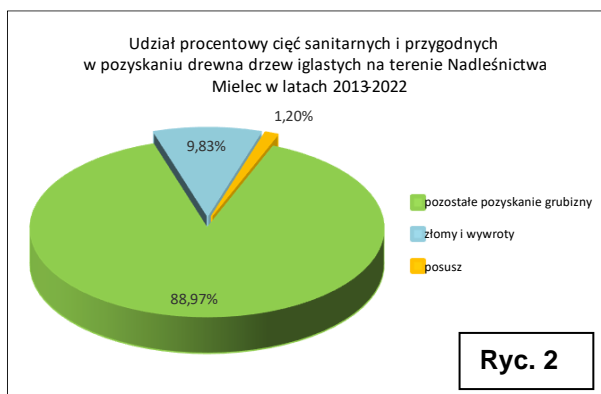
Pozyskanie posuszu gatunków iglastych stanowiło 1,20 %, a złomów i wywrotów 9,83 % pozyskania grubizny iglastej (ryc. 2). W przypadku gatunków liściastych posusz stanowił 1,70 %, a złomy i wywroty 11,80 % pozyskanej grubizny liściastej (ryc. 3).

Wg danych z „Wykazu posuszu złomów i wywrotów pozyskanych” za lata 2013-2022, struktura pozyskania posuszu była następująca: **zasiedlony** stanowił 51,49% (2 542m<sup>3</sup>), opuszczony 36,03% (1 779 m<sup>3</sup>), niezasiedlony 12,48 % (616 m<sup>3</sup>).



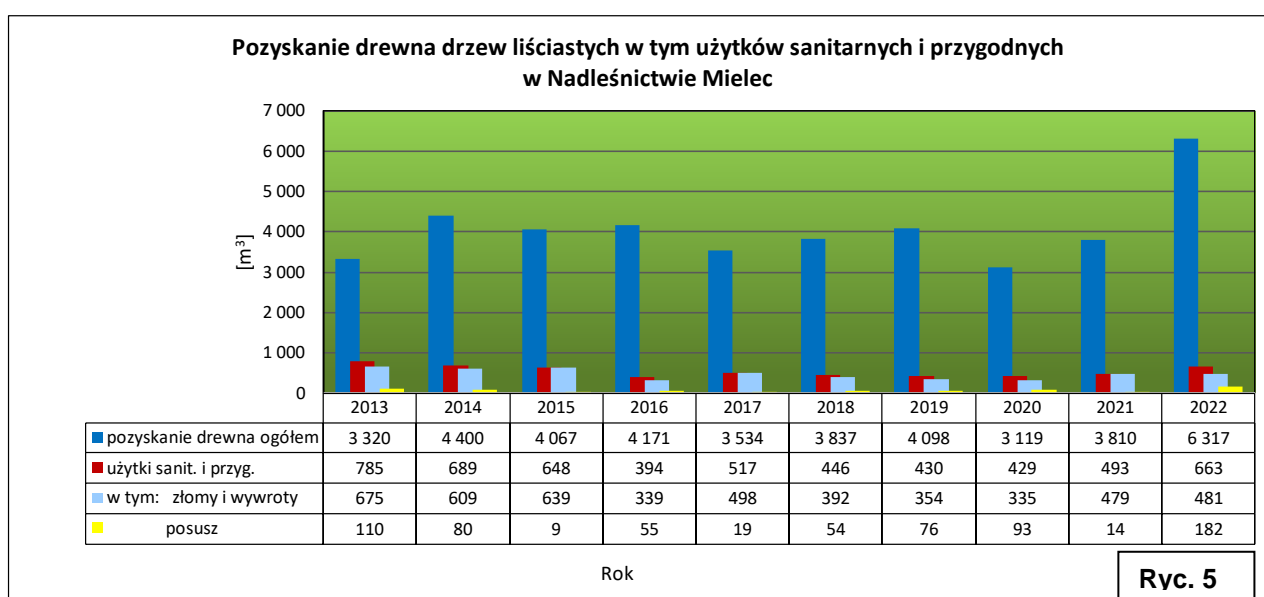
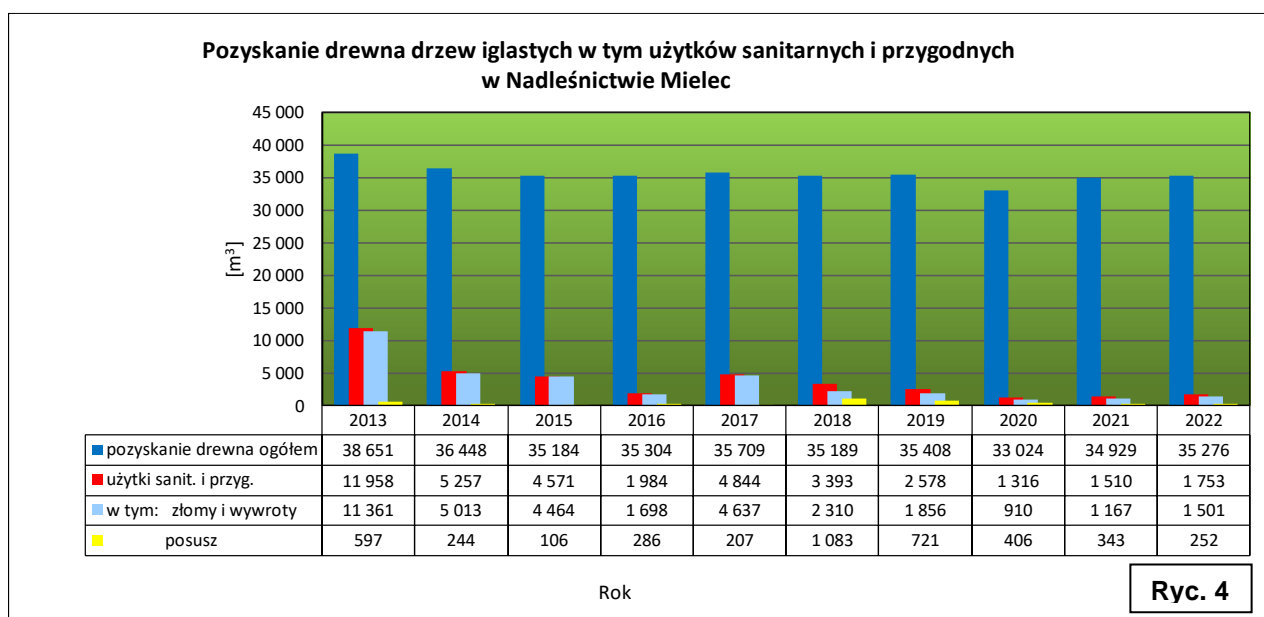
**Tab. 7.** Pozyskanie użytków sanitarnych i przygodnych w rozbiu na główne gatunki lasotwórcze Nadleśnictwa Mielec w latach 2013-2022.

Rok	So		Św		Jd		Inne iglaste (Md)		Db		Bk		Brz		Olcz		Inne liściaste	
	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty	posusz	złomy i wywroty
2013	586	11323	11	35	0	1	0	3	46	273	2	9	40	323	20	59	1	12
2014	234	4978	9	30	1	5	0	0	23	304	1	10	14	182	41	82	2	31
2015	103	4374	2	87	1	4	0	0	2	350	0	7	1	198	4	63	1	20
2016	264	1683	17	13	4	0	0	2	32	151	1	1	16	153	3	17	2	18
2017	191	4605	15	22	1	3	0	6	11	185	0	8	4	225	4	64	0	16
2018	1068	2304	15	6	0	0	0	1	38	150	1	3	13	209	3	12	0	18
2019	719	1840	1	8	1	0	0	8	38	92	0	4	22	165	9	20	7	74
2020	399	899	6	2	1	9	0	0	42	227	1	0	28	81	13	12	9	15
2021	343	1146	0	7	0	11	0	3	14	121	0	3	0	186	0	111	0	57
2022	233	1450	3	46	13	5	3	0	68	211	0	0	57	164	48	82	9	23
<b>Razem</b>	<b>4140</b>	<b>34602</b>	<b>79</b>	<b>256</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>3</b>	<b>23</b>	<b>314</b>	<b>2064</b>	<b>6</b>	<b>45</b>	<b>195</b>	<b>1886</b>	<b>145</b>	<b>522</b>	<b>31</b>	<b>284</b>



Udział użytków sanitarnych i przygodnych w pozyskaniu grubizny świadczy pośrednio o większym wpływie czynników abiotycznych niż biotycznych na stan zdrowotny drzewostanów nadleśnictwa (ryc. 1). Średnio w analizowanym okresie w ramach cięć sanitarnych i przygodnych pozyskiwano 4 466 m<sup>3</sup> drewna rocznie. Maksymalne pozyskanie omawianych użytków przypadło na 2013 rok. - 12 743 m<sup>3</sup> (z czego 12 036 m<sup>3</sup> stanowiły złomy i wywroty). W kolejnych latach wartości te były zdecydowanie niższe i w ostatnich latach sięgały wartości ok. 2 000 m<sup>3</sup>. (ryc. 4, 5).

Graficzną ilustrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych na terenie Nadleśnictwa Mielec w kolejnych latach okresu 2013-2022 przedstawiono na ryc. 4 i 5.



## 5. Szkody od zwierzyny

Szkody wyrządzane w uprawach i młodnikach przez zwierzynę są od szeregu lat istotnym zagadnieniem w zakresie ochrony lasu Nadleśnictwa Mielec. Zestawienie powierzchni szkód powodowanych przez ssaki w uprawach i młodnikach w latach 2013-2022 zawiera tabela 8, sporządzona na podstawie raportów SILP - formularz 19 IOL.

**Tabela 8.** Rozmiar szkód wyrządzanych przez ssaki w Nadleśnictwie Mielec

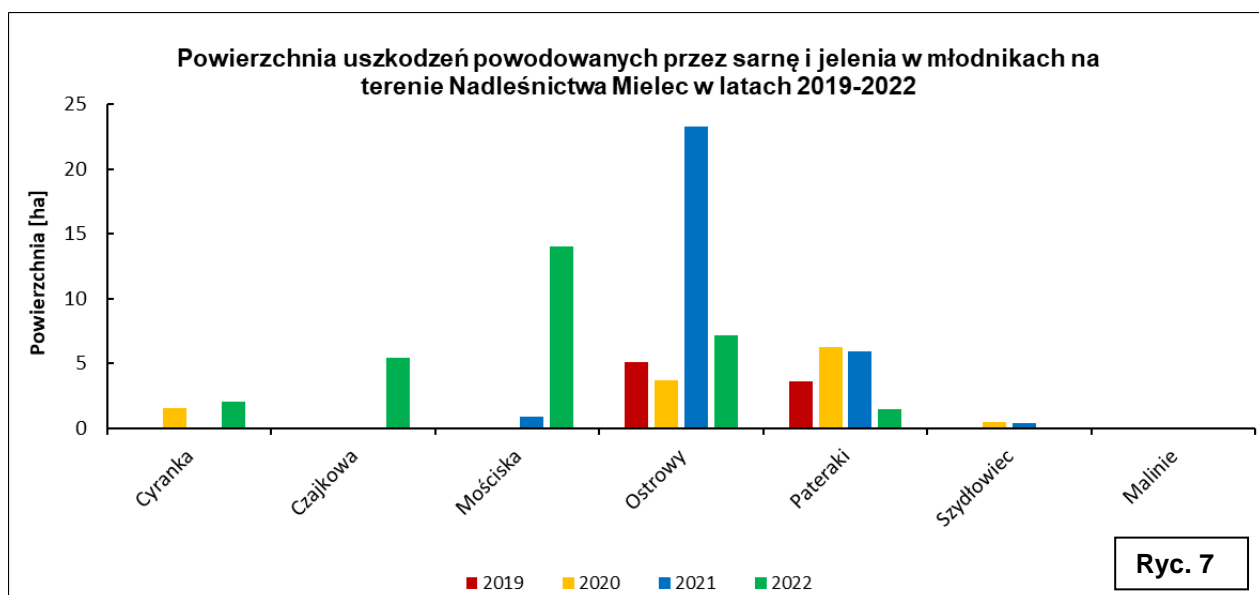
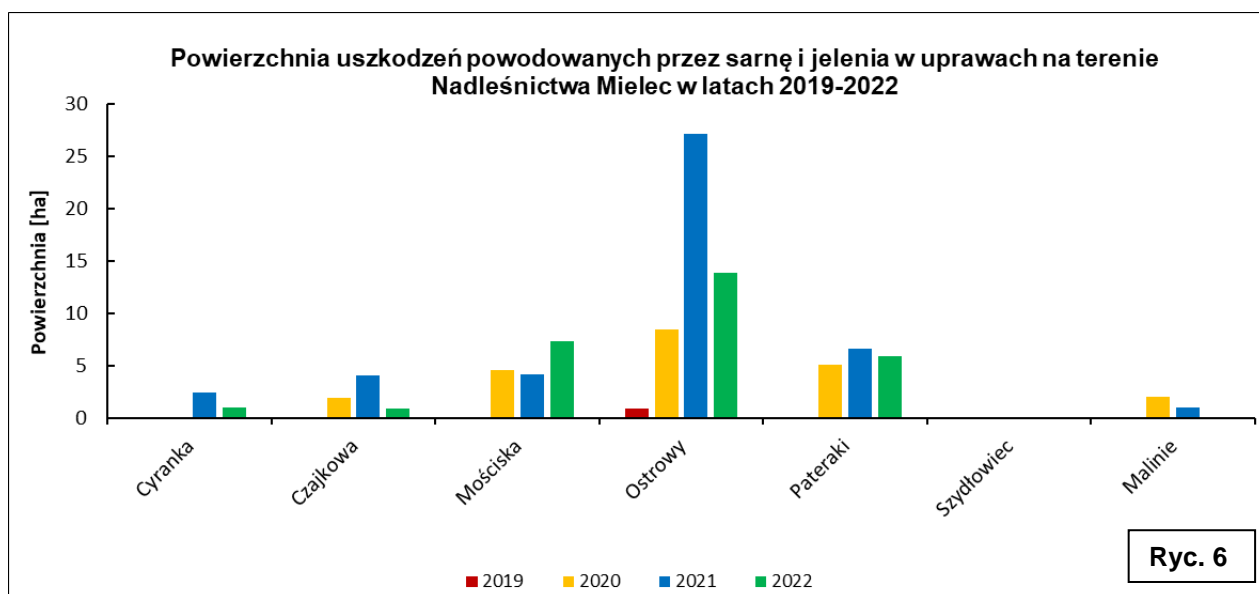
Rok	Powierzchnia uszkodzeń w [ha]								
	uprawy			młodniki			drzewostan		
	przy stopniu uszkodzenia w %								
	21-40	>40	Razem	21-40	>40	Razem	21-40	>40	Razem
2013	59,79	44,58	104,37	76,62	20,03	96,65	70,96	33,62	104,58
2014	39,84	7,95	47,79	28,29	3,55	31,84	51,40	27,74	79,14
2015	35,23	7,41	42,64	40,00	6,66	46,66	51,63	20,62	72,25
2016	29,83	8,25	38,08	24,71	5,55	30,26	10,65	11,08	21,73
2017	32,04	8,06	40,10	29,83	5,50	35,33	15,90	10,54	26,44
2018	40,77	8,83	49,60	20,70	7,20	27,90	16,25	16,45	32,70
2019	26,81	7,10	33,91	22,71	9,48	32,19	25,01	21,02	46,03
2020	18,63	5,57	24,2	15,08	3,65	18,73	6,40	6,23	12,63
2021	39,69	12,65	52,34	27,35	8,00	35,35	28,55	10,24	38,79
2022	29,26	3,18	32,44	31,99	6,52	38,51	25,05	12,42	37,47

Szkody powodowane przez roślinożerne ssaki w odnowieniach Nadleśnictwa Mielec były w analizowanym dziesięcioleciu relatywnie wysokie. Utrzymywały się w analizowanym okresie na porównywalnym poziomie, poza rokiem 2013 kiedy były około dwa razy wyższe niż w pozostałych latach. W uprawach i młodnikach zdecydowanie dominowały szkody z zakresu 21-40 %. W starszych drzewostanach podobnie, choć bezwzględne wartości powierzchni szkód >40 % były wyższe. W latach 2016, 2018 nieznacznie przekroczyły wartość szkód z przedziału 21-40 %. Na rozmiar uszkodzeń w starszych drzewostanach znaczący wpływ miała działalność bobrów.

Głównymi gatunkami powodującymi szkody w odnowieniach są sarny i jelenie, do których począwszy od inwentaryzacji z 2014 roku dołączył łoś. Rola tego ostatniego gatunku była wyraźna zwłaszcza w latach 2018 i 2019.

Rozmiar szkód powodowanych przez sarnę i jelenia w uprawach Nadleśnictwa Mielec, w okresie 2019-2022 prezentuje rycina 6, a w młodnikach rycina 7.

Zwierzyna płowa powoduje szkody we wszystkich leśnictwach Nadleśnictwa Mielec, ich największą koncentrację odnotowano w 2021 roku w leśnictwie Ostrowy. Szkody w młodnikach również koncentrują się w leśnictwie Ostrowy (ryc. 7).



Dane zawarte w formularzach nr 3 IOL „Kwestionariuszu występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych” wskazują, że istotne szkody rejestrowane w drzewostanach nadleśnictwa, wyrządza bóbr. W analizowanym okresie uszkodzenia wynikające z działalności bobrów wykazano na łącznej powierzchni 637,03 ha. Znaczące szkody są powodowane również przez łosia (67,75 ha w 10-leciu) (tab. 9).

**Tabela 9.** Występowanie uszkodzeń istotnych spowodowanych przez zwierzęta na terenie Nadleśnictwa Mielec w latach 2013-2022 (formularze nr 3 - „Kwestionariusz występowania uszkodzeń spowodowanych przez owady, ssaki, ptaki i wykonanych zabiegów ochronnych”)

Rok	Jeleniowate	Bóbr	Łoś	Zająca	Dzik	Drobne gryzonie
2013	168,25	136,55			0,80	
2014	58,54	95,28	4,95			
2015	64,96	95,29	1,30			
2016	52,33	35,24	2,50			
2017	50,79	42,55	5,57			
2018	34,28	50,87	25,05			
2019	21,84	69,46	20,78	0,05		
2020	33,93	19,48	1,55		0,60	
2021	76,47	44,56	5,45			
2022	59,07	47,75	0,60		1,00	0,15
<b>Łącznie</b>	<b>620,46</b>	<b>637,03</b>	<b>67,75</b>	<b>0,05</b>	<b>2,40</b>	<b>0,15</b>

W ramach ochrony upraw przed zwierzyną nadleśnictwo stosuje gradzenia (głównie upraw z udziałem dębu, jodły i cennych gatunków domieszkowych), palikowanie modrzewia oraz zabezpieczanie odnowień repelentami. Prowadzone jest również gospodarowanie populacjami zwierzyny łownej.

## 6. Ochrona pożytecznej fauny

Nadleśnictwo prowadzi bezpośrednie działania mające na celu ochronę i zachowanie walorów przyrodniczych obszaru nadleśnictwa, ochronę gatunkową zwierząt, a także wspiera gatunki pożyteczne.

## 7. Wskazania w zakresie ochrony lasu

Stan ogólnej ochrony lasu w Nadleśnictwie Mielec należy uznać za dobry. Na podobną ocenę zasługuje stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów nadleśnictwa.

Lokalne i okresowe pogorszenie stanu zdrowotnego wiąże się z presją czynników abiotycznych (np. wahania poziomu wód gruntowych, okresowe niedobory deszczu, wiatry i okiści) i biotycznych (grzyby patogeny korzeni, szkodniki wtórne, szkodniki pierwotne).

Prawdopodobny jest wzrost znaczenia jemioli rozpierschłej, jako czynnika osłabiającego kondycję zdrowotną porażonych przez nią drzewostanów sosnowych. Szczególne ryzyko niesie ze sobą synergiczne oddziaływanie jemioli i suszy na stan zdrowotny sośnin.

Wskazania dla nadleśnictwa wynikają z potrzeby realizowania obowiązujących regulacji w zakresie ochrony lasu i zaleceń Instrukcji Ochrony Lasu oraz monitorowania zidentyfikowanych dla tego terenu aktualnych i potencjalnych zagrożeń.

W większości przypadków wytyczne są ukierunkowane na kontynuację dotychczasowych, prawidłowych działań nadleśnictwa.

### A. Działania dla ograniczenia szkód od czynników abiotycznych

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

### B. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi i jemiolą

- prowadzenie przebudowy drzewostanów o składzie niedostosowanym do siedliska,
- w miarę możliwości, w drzewostanach sosnowych zainfekowanych przez korzeniowca lub zagrożonych jego występowaniem, stosowanie preparatów biologicznych ograniczających rozprzestrzenianie się patogenu, poprzez inokulację biopreparatem świeżych pniaków powstających przy wykonywaniu cięć planowych, sanitarnych lub przygodnych,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,

- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL,
- realizowanie zaleceń i wytycznych zmierzających do ograniczenia szkodliwości i zahamowania rozprzestrzeniania się jemioli rozpierzchłej.

### **C. Monitoring i ochrona lasu przed owadami**

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu i oceny przyczyn zamierania drzew,
  - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne, a w razie gradacji gatunków zasiedlających wierzchołki i gałęzie drzew leśnych utylizacja zasiedlonych przez szkodniki wtórne resztek poeksploatacyjnych,
  - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia kłęskowych szkód od czynników abiotycznych,
  - wykładania, w razie potrzeby, pułapek klasycznych na cetyńce, w lokalizacjach i liczbach określonych przez nadleśniczego,
- zwracanie szczególnej uwagi na zdrowotność drzewostanów rosnących w pobliżu zakładów Kronospan. Wykładanie pułapek klasycznych na cetyńce w ilości i w miejscach elastycznie dopasowywanych do oceny zagrożenia stwarzanego przez te szkodniki. Wyznaczanie i usuwanie w terminie drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
- w ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody i różnorodności biologicznej, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu drzew martwych i zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także dla mienia i bezpieczeństwa powszechnego. Zalecane jest w miarę możliwości pozostawianie gatunków innych niż sosna i świerk,
- monitorowanie populacji szkodników pierwotnych sosny przelegujących w ściółce i glebie. W miarę potrzeb aktualizowanie partii kontrolnych dla zapewnienia ich reprezentatywności z uwzględnieniem ciągłości obserwacji,
- monitorowanie brudnicy mniszki przez obserwacje samic szkodnika w okresie kulminacji rójki, wyznaczonej na podstawie odłowu samców do pułapek feromonowych, wykładanych w minimalnej ilości 2 szt. na leśnictwo prowadzące monitoring,
- monitorowanie obecności szkodników upraw i młodników, a w razie konieczności podejmowanie działań ochronnych,



- dla ograniczania szkód powodowanych przez szeliniaka sosnowca w uprawach:
  - na ile to możliwe, rezygnacja ze zrębów letnich,
  - przelegiwanie zrębów przed odnowieniem (preferowane w tej metodzie są siedliska ubogie),
  - w razie konieczności stosowanie integrowanej ochrony lasu, z udziałem zabiegów mechanicznych (wałki chwytne, rowki izolacyjne, pułapki różnego rodzaju, zbiór ręczny),
- rejestrowanie szkód istotnych, powodowanych przez szkodliwe owady, zgodnie z kryteriami zawartymi w IOL.

#### **D. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny**

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

#### **E. Ochrona pożytecznej fauny**

- wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,
- stosowanie przepisów, dotyczących sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej, w tym pozostawiania drzew martwych i zamierających do naturalnego rozkładu, w sposób pozwalający na utrzymanie właściwego zdrowotnego i sanitarnego stanu lasu, a także uwzględniający działania z zakresu ochrony lasu w przypadku zaistnienia zjawisk o charakterze klęskowym,
- w miarę potrzeb wywieszanie i konserwacja skrzynek lęgowych dla ptaków i schronów dla nietoperzy, dokarmianie ptaków w okresach, w których warunki atmosferyczne utrudniają im zdobywanie pożywienia,

- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez kształtowanie stref ekotonowych w miejscach, w których strefy te nie wykształcają się samoistnie.

Jarosław Plata

Kierownik  
Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie  
(podpisano elektronicznie)

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



**Monitoring skutków realizacji zadań gospodarczych zawartych w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec w latach 2013 -2022, tj. okresie objętym prognozą oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Analizowany dokument to Plan Urządzenia Lasu zatwierdzony na lata 2013 – 2022, uzupełniony prognozą oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000, sporządzoną wg stanu na 1 stycznia 2013 roku.

Dokument ten został zaopiniowany przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Podkarpackiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie.

Zakres analizy został określony w prognozie i dotyczy skutków realizacji zadań gospodarczych, określonych w Planie Urządzenia Lasu, obowiązującym w latach 2013 – 2022.

Analizowane wskaźniki:

- Powierzchnia lasów według rzeczywistych składów gatunkowych drzewostanów.
- Wykonanie zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu.
- Wykonanie zleconych zadań z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000.

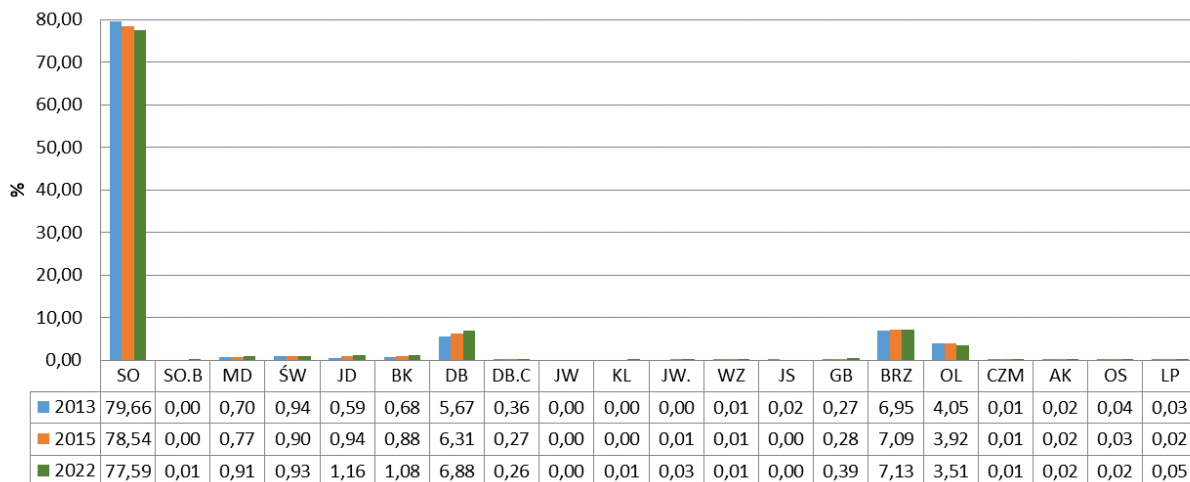
Przyjęto 5-letni okres raportowania.

Obszar Natura 2000 podlegający analizie w ramach monitoringu:

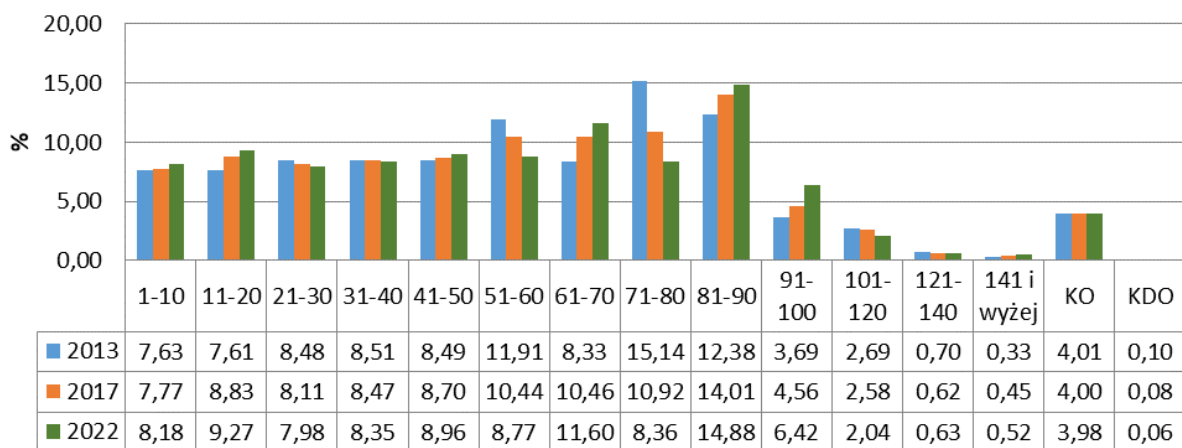
- PLH180005 Puszcza Sandomierska o powierzchni ogółem 129 304,13 ha i powierzchni pozostającej w zarządzie Nadleśnictwa Mielec 8 464,06 ha.

Wpływ realizacji zadań wskazanych w Planie Urządzenia Lasu na siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 PLH180005 Mielec:

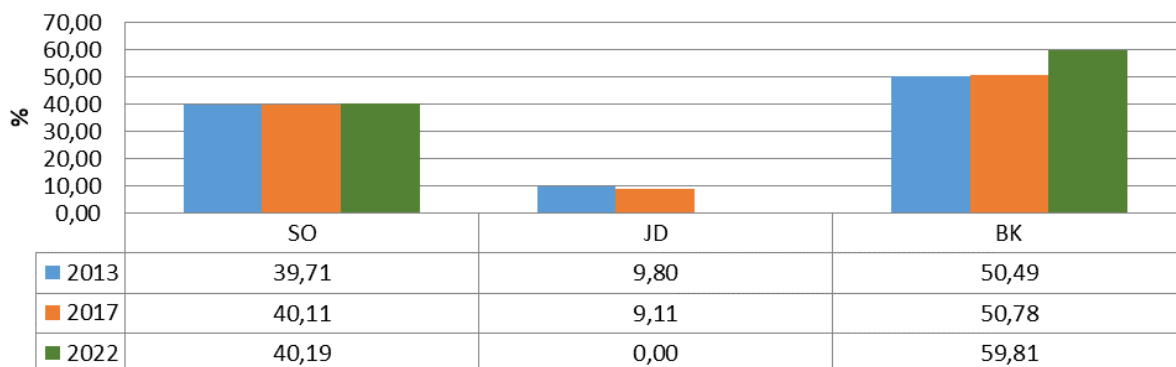
### Procentowy udział wg gatunków rzeczywistych PLH180005 Puszcza Sandomierska



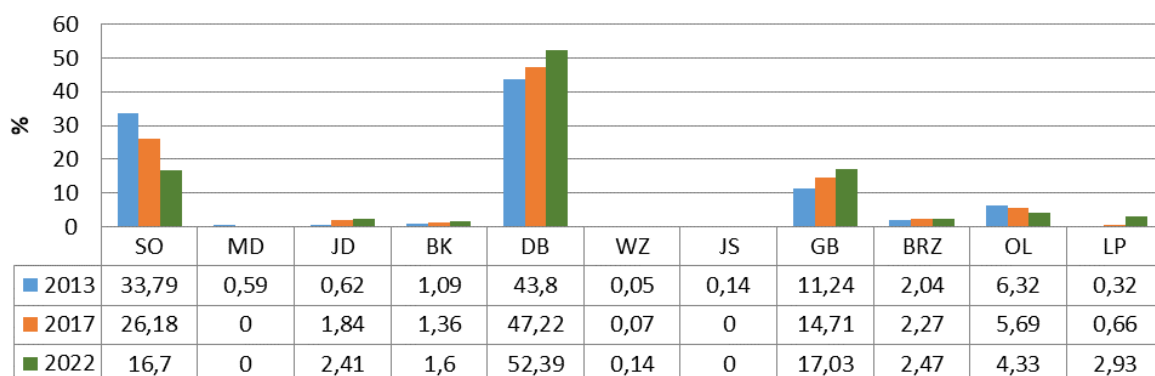
### Procentowy udział wg klas wieku PLH180005 Puszcza Sandomierska



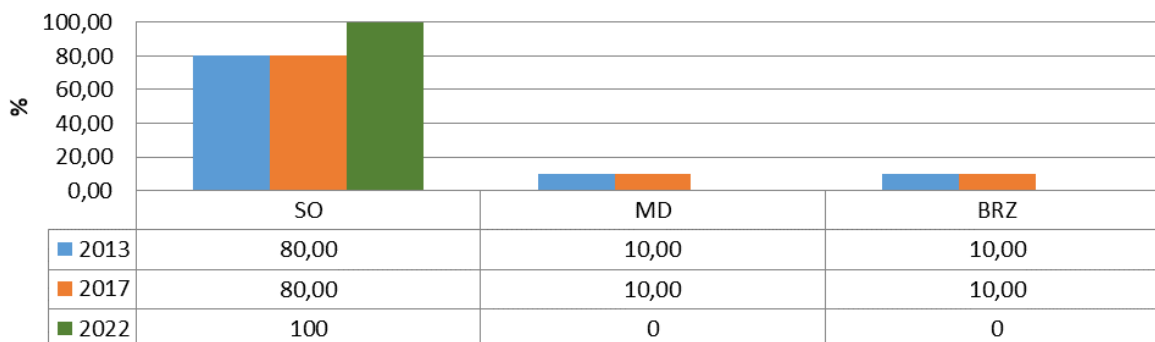
### Kwaśne buczyny - 9110



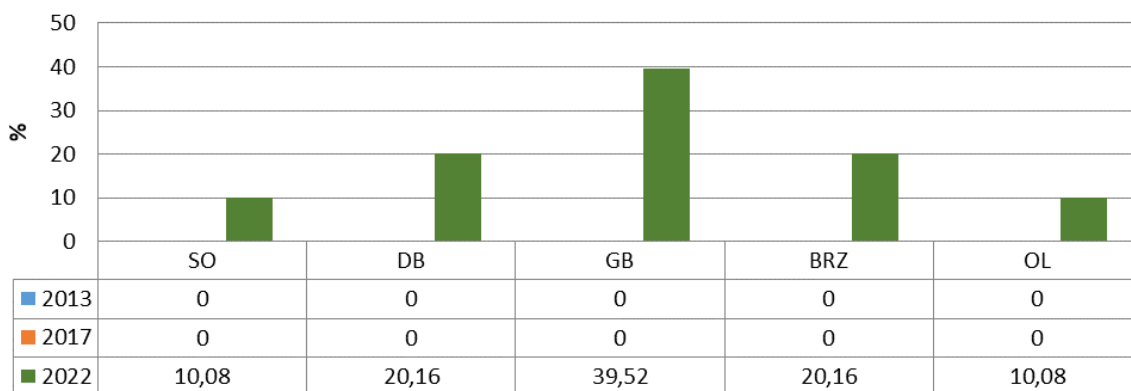
### Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny- 9170



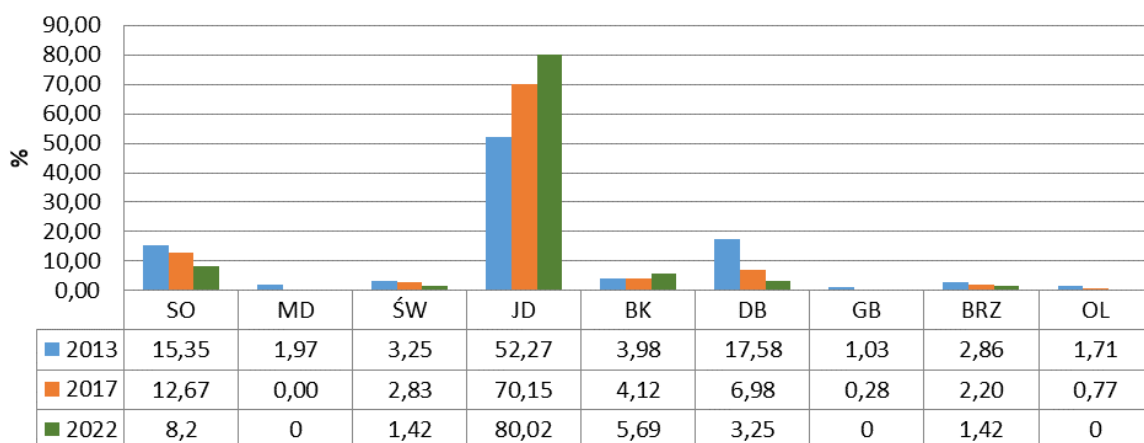
### Bory i lasy bagienne - 91D0



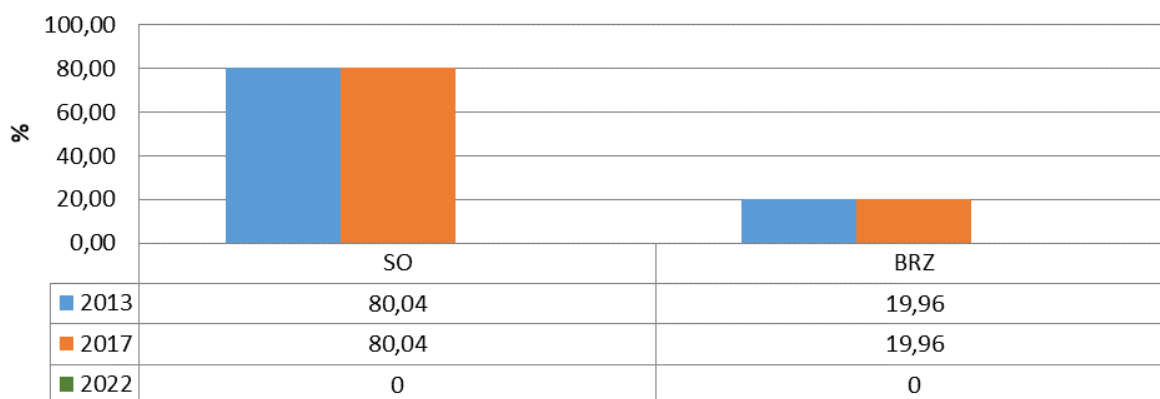
### Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe - 91F0



### Jodłowy bór świętokrzyski - 91P0

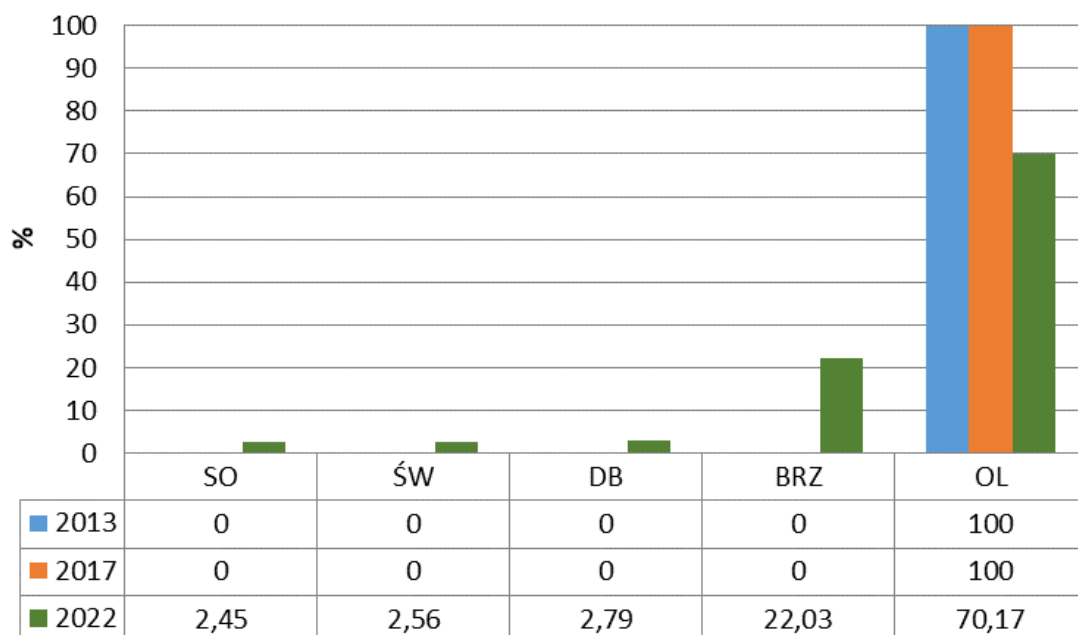


### Śródładowy bór chrobotkowy- 91T0





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



Realizacja zadań w wymiarze powierzchniowym w latach 2013 – 2022 w Nadleśnictwie Mielec, w tym w obszarze Natura 2000 PLB180005 Puszcza Sandomierska.

Rok	Otwarte	Pod osłoną			Poprawki i uzupełnienia	Pielęgnowanie gleby	CW	CP	TWN	TWP	TPN	TPP	Melioracje agrotechniczne	
		przy rębniach złożonych	posadzenia produkcyjne	dolesienia luk i przerzedzeń										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10		11	12	
2013	54,24	16,35		4,47	10,03	138,76	80,55	61,82		209,44		188,93	101,01	
2014	64,26	30,35		9,21	10,17	46,05	49,93	104,38		113,23		339,47	100,56	
2015	59,73	44,9	2	12,29	16,51	241,4	44,27	133,16		174,94		331,17	112,57	
2016	79,16	32,04		2,41	15,86	184,45	48,92	131,67		147,88		473,8	112,08	
2017	43,95	45,86	0,5	4,29	12,52	108,49	51,81	51,54		178,59		500,53	92,98	
2018	78,31	25,25	2	3,17	13,86	88,33	45,69	51,77		129,96		482,44	70,98	
2019	46,54	16,79		2,34	24,32	30,43	6,78	4,9		92,31		406,54	79,13	
2020	60,35	23,35			13,51	92,03	68,35	34,84		95,33	29,74	351,52	61,79	
2021	36,13	10,7	2	1,18	13	75,63	112,22	96,06		109,84		437,36	47,21	
2022	38,95	20,44			4,28	74,73	97,77	104,98	6,69	88,37		352,78	13,68	
<b>Razem</b>		<b>561,62</b>	<b>266,03</b>	<b>6,50</b>	<b>39,36</b>	<b>134,06</b>	<b>1 080,30</b>	<b>606,29</b>	<b>775,12</b>	<b>6,69</b>	<b>1 339,89</b>	<b>29,74</b>	<b>3 864,54</b>	<b>791,99</b>
<b>w tym obszar Natura 2000</b>	<b>Puszcza Sandomierska</b>	<b>497,57</b>	<b>243,11</b>	<b>6</b>	<b>36,2</b>	<b>118,11</b>	<b>967,09</b>	<b>543,85</b>	<b>711,9</b>	<b>6,69</b>	<b>1281,29</b>	<b>20,06</b>	<b>3547,71</b>	<b>709,16</b>

---

W latach 2013 – 2022 dla Nadleśnictwa Mielec nie były zlecane do wykonania zadania z zakresu ochrony przyrody w obszarach Natura 2000.

**Wnioski:**

- Analiza powierzchni lasów wg rzeczywistych składów gatunkowych dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Mielec, w szczególności udział gatunków oraz układ klas wieku wykazała, że są one właściwie reprezentowane.
- Kierunek zmian powyższych parametrów w analizowanym okresie należy uznać za pozytywny.
- Konieczne jest prowadzenie dalszych obserwacji trendów tych zmian, najlepiej w okresach co najmniej 10-letnich.
- Z przedstawionych danych wynika, że prowadzona przez Nadleśnictwo Mielec w latach 2013 – 2022 gospodarka leśna nie pogorszyła stanu środowiska oraz nie wpłynęła negatywnie na obszary Natura 2000.



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



## OCENA

gospodarki leśnej prowadzonej w latach 2013 – 2022 przez Nadleśnictwo Mielec dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Z przedstawionej przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec analizy gospodarki leśnej wynika, że zadania ustalone w planie urządzenia lasu na lata 2013 – 2022, zrealizowano w następującej wysokości:

- ✓ cięcia rębne wykonano masowo w 92%,
- ✓ zadania z zakresu pielęgnowania lasu wykonano powierzchniowo w wysokości:
  - pielęgnowanie upraw, rozliczane pielęgnowaniem gleby, bądź czyszczeniami wczesnymi, w zależności od fazy rozwojowej uprawy 296%,
  - pielęgnowanie młodników, rozliczane zabiegami CP, bądź CPP 102%,
  - trzebieże obejmujące trzebieże wczesne i późne 93,5%.
- ✓ etat użytkowania głównego zrealizowano w 100 %

Z przeprowadzonej w 2022 roku, przez Karpacki Region Inspekcyjny, kontroli całokształtu działalności w latach 2011 – 2021, Nadleśnictwo Mielec otrzymało ocenę dobrą.

Z referatu przedstawionego przez Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Krakowie na Naradę Techniczno-Gospodarczą wynika, że stan ogólnej ochrony lasu oraz stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa jest dobry. Możliwe jest jednak pogorszenie się zdrowotności drzewostanów sosnowych opanowanych przez jemiołę. Zespół Ochrony Lasu w Krakowie zalecił kontynuację dotychczasowych, prawidłowych działań Nadleśnictwa na kolejny okres gospodarczy.

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

- ✓ powierzchniowy udział sosny (gatunek dominujący w drzewostanach Nadleśnictwa), według rzeczywistego udziału, wynosi 78%,
- ✓ powierzchnia drzewostanów sosnowych, w efekcie kontynuacji użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych zmalała w ostatnim dziesięcioleciu, wg powierzchni rzeczywistego udziału o 235 ha,

- ✓ uprawy i młodniki po rębniach złożonych, o przeciętnej jakości 12 i stopniu pokrycia 70% występują na powierzchni 740 ha,
- ✓ nastąpił spadek powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia o 6% (z 358,53 ha na 336,17 ha),
- ✓ wzrosła przeciętna zasobność na 1 ha o 25 m<sup>3</sup> (z 211 m<sup>3</sup>/ha do 236 m<sup>3</sup>/ha)
- ✓ przeciętny wiek drzewostanów nie uległ zmianie i wynosi 57 lat.

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

Nadleśnictwo sprawuje nadzór nad 4 obwodami łowieckimi w rejonie hodowlanym „Płaskowyż Kolbuszowski”. Wszystkie obwody łowieckie są dzierżawione przez koła łowieckie.

Wg stanu na 1 stycznia 2013 roku dla Nadleśnictwa Mielec została sporządzona prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko. Z porównania stanu lasu, przedstawionego w wynikach załączonego do oceny monitoringu, dokonanego na dzień 1 stycznia 2013 i dzień 1 stycznia 2022 roku wynika, że wykonane w tym okresie zadania gospodarcze nie wpłynęły negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów oraz spójność sieci Natura 2000.

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

Z przeprowadzonej oceny oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko wynika, że realizacja zaprojektowanych przez Wykonawcę na lata 2023 – 2032 zadań gospodarczych nie wpłynie negatywnie na obszar Natura 2000 PLB180005 Puszcza Sandomierska, dla których zadania ochronne, w zakresie zgodnym z art. 28, ust. 10 ustawy o ochronie przyrody, zostały opracowane w ramach prac urzędzeniowych.

Dla siedlisk przyrodniczych w projekcie planu urządzenia lasu zostały przyjęte typy drzewostanów uwzględniające składy gatunkowe właściwe dla siedlisk, co pozwoli na sukcesywne przekształcanie istniejących drzewostanów w zbiorowiska typowe dla wyróżnionych siedlisk przyrodniczych.

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, zarządzeniem nr 28 z dnia 2 grudnia 2014 roku, z późniejszymi zmianami, wprowadził do



stosowania wytyczne, przeznaczone dla służb terenowych, w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP Krosno, w których wskazano specjalne sposoby postępowania w miejscach występowania, lub miejscach potencjalnego występowania gatunków chronionych.

W minionym okresie (lata 2013 – 2022) w użytkowaniu rębnym i przedrębnym zaprojektowano pozyskanie w wysokości 98 % spodziewanego bieżącego przyrostu. W celu utrzymania pożądanego kierunku rozwoju oraz pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych, zaprojektowano na lata 2023 – 2032 pozyskanie drewna w użytkowaniu rębnym i przedrębnym w wysokości 100,03 % spodziewanego bieżącego przyrostu. Uwzględniając powyżej opisane parametry projektu PUL, zwłaszcza wysoki udział drzewostanów IV, V i VI klasy wieku, uznać należy, że przyjęte rozwiązania z zakresu użytkowania nie zagrażają trwałości i stabilności lasów Nadleśnictwa Mielec.

Zatwierdził:

DYREKTOR

*Marek Marecki*

.....



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

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

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

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

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

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym oraz prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych i przeszłorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie drzewostanów wyznaczonych do przebudowy pilnej i stopniowej,

- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro zróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam, gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków właściwych, o zgodnym z siedliskowym typem 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,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia,
- udostępnianie niektórych kompleksów leśnych o dużym udziale drzewostanów rębnych poprzez rozbudowę dróg leśnych.

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

### 3.1.1. Cele trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu);

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

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

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

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

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

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

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

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

1) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa,  
2) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”,

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

4) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:

- optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej – wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
- dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

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

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

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



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

#### 3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

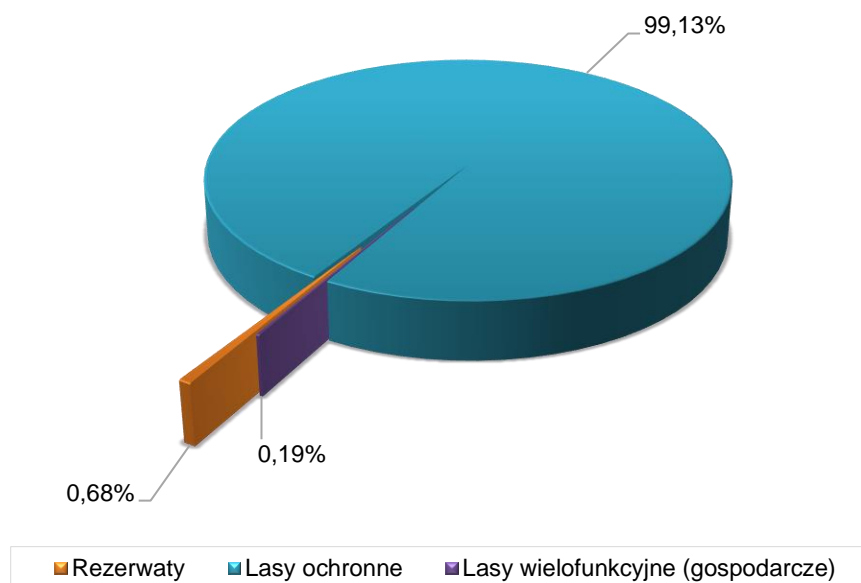
Lasy ochronne w Nadleśnictwie Mielec przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 maja 2023 roku.

Powierzchnia lasów ochronnych stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Mielec według nowego zarządzenia wynosi 8854,07 ha i jest większa względem Zarządzenia Nr 70 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17 sierpnia 1993 r., w którym wynosiła 8269,00 ha.

Podział powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

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

Lp.	Kategoria lasu	Obręb Mielec	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		%
1	Rezerваты	60,96	60,96	0,68
2	Lasy ochronne razem	8854,07	8854,07	99,13
	cenne fragmenty przyrody	7950,33	7950,33	89,01
	cenne fragmenty przyrody, wodochronne	147,77	147,77	1,65
	w miastach i wokół miast	755,97	755,97	8,46
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	17,18	17,18	0,19
<b>Razem</b>		<b>8932,21</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>



Procentowy udział głównych funkcji lasu w Nadleśnictwie Mielec

### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

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

#### Nadleśnictwo Mielec – gospodarstwo specjalne

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
7110; BB	226 j	1,31
7140; BMB	226 g	0,76
91D0; BMB	320g	0,80
91E0; OLJ	58 k; 100 c; 101 b; 101 c; 101 f; 101 g; 128 i;	21,95
OLJ	58 n; 101 a; 127 i; 128 j	4,16
91E0; OLJ; Strefa przypotokowa	58 m; 101 h; 128 g; 129 a; 156 d; 157 c	14,84
91E0; OLJ; Ostoja ksylobiontów; Strefa przypotokowa; 5%	325 k	1,15
BMB	90 k; 103 a; 103 b; 103 c; 213 d; 213 f; 214 c; 215 d; 215 g; 224 a; 226 c; 226 d; 226 k; 332 f	35,76
LMB	1A i; 1B a; 2 a; 2 d; 2 h; 6 f; 6 g; 8 c; 8 d; 8 h; 14 b; 14 c; 15 c; 29 b; 41 b; 41 c; 58 c; 58 d; 79 g; 100 k 113 j; 116 a; 127 h; 128 a; 128 b; 141 j; 141 c; 215 c; 215 h; 215A a; 215A c; 215A d; 325 h; 331 d; 337 h; 238 c	107,96

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Strefa przypotokowa	102 b; 102 c; 218 g; 308 k; 319 c; 330 a	11,64
D-stan na potrzeby obronności kraju	167 f; 245 a ;247 a	39,72
Ostoja ksylobiontów; 5%	149 b	0,58
Ostoja ksylobiontów; Strefa przypotokowa; 5%	325 a	1,29
LMB; Strefa przypotokowa	101 d; 325 g	3,59
Rez. przyrody "Pateraki"	53 c	0,44
Rez. przyrody "Jaźwiana Góra"; Ostoja ksylobiontów	334 g	1,07
Rez. przyrody "Jaźwiana Góra"; Ostoja ksylobiontów; 5%	334 f	2,95
Rez. przyrody "Pateraki"; Ostoja ksylobiontów; Strefa przypotokowa	121 b; 121 c; 121 f; 52 d; 53 a; 53 b; 53 d; 53 f; 53 g; 53 h; 53 i; 94 d; 94 f; 94 h; 94 i; 95 b; 121 d	56,50
Strefa całoroczna ochrony bociana czarnego		5,49
Strefa całoroczna ochrony orła bielika		20,00
Strefa okresowa ochrony orła bielika; Strefa przypotokowa		3,98
<b>Razem</b>		<b>335,94</b>

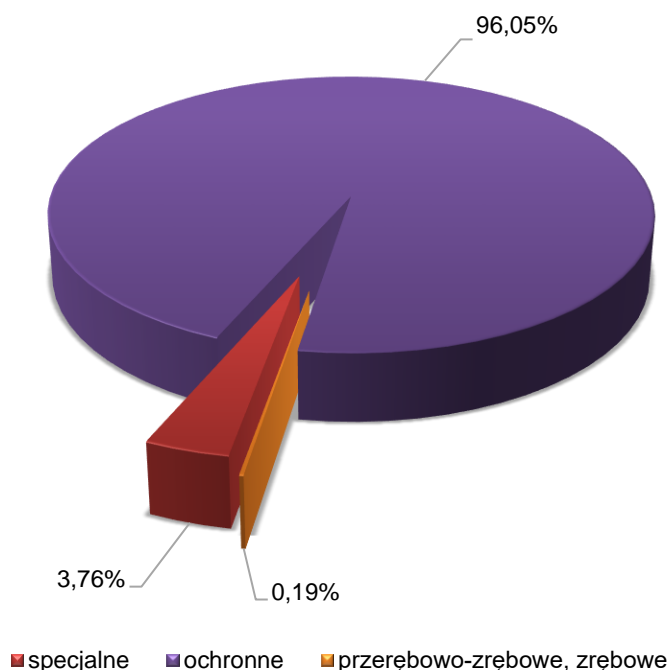
**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

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

Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo		Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
		Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1		2	3	4	5
Specjalne (S)		335,94	3,76	335,94	3,76
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		8579,09	96,05	8579,09	96,05
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		17,18	0,19	17,18	0,19
w tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	15,36	0,17	15,36	0,17
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	1,82	0,02	1,82	0,02
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>		<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>

W Nadleśnictwie Mielec dominuje gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych zajmując powierzchnię 8579,09 ha co stanowi 96,05% wszystkich lasów. Gospodarstwo specjalne zostało utworzone na 3,76% powierzchni lasów tj. 335,94 ha. Niewielkim udziałem charakteryzuje się gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym i zrębowym sposobie zagospodarowania, występujące na powierzchni 17,18 ha, co stanowi 0,19% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.



*Udział powierzchni leśnej w ramach gospodarstw w Nadleśnictwie Mielec*

### 3.1.2.3. *Wiekі rębności oraz wieki dojrzałości rębnej*

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

#### *Przyjęte wieki rębności*

Gatunek	Wiek rębności [lat]
dąb	140
jodła	110
buk	110
modrzew	100
sosna	100
jesion	100

Gatunek	Wiek rębności [lat]
świerk	80
grab	70
brzoza	70
olcha	70
dąb czerwony	70
osika	50
topola	40
wierzba	40

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

#### **3.1.2.4. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne**

Podział powierzchniowy w Nadleśnictwie Mielec ma charakter sztuczny, charakterystyczny dla terenów nizinnych. Tworzą go linie ostępowe i oddziałowe, wyznaczające szeregi ostępowe i oddziały leśne o regularnym kształcie.

Ład przestrzenny cięć i odnowienia jest wyznaczony przez granice transportowe i drogi wywozowe.

Zgodnie z ustaleniami KZP nie tworzą jednostek kontrolnych.

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

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

### 3.1.3.1. Etat użytkowania rębnego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu,
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (uprzątanie nasienników i przedrostów).

#### 3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji Urządzania Lasu etaty obliczono dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty wyrażone są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębnego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

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

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

Zestawienie obliczonych etatów użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach przedstawia tabela nr XIV.

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego  
– Nadleśnictwo Mielec

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	2276	2276
Lasów ochronnych (O)	33409	31636	28087	31636	x	7127	340810	340810
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	1 0,01	119 0,48	158 0,63	119 0,48	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	1	3	8	3	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	X	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	2	122	166	122	-	-	-	-
Ogółem obręb	33411	31758	28253	31758	-	7127	343086	343086
Ogółem Nadleśnictwo	<b>33411</b>	<b>31758</b>	<b>28253</b>	<b>31758</b>	x	7127	343086	343086

Przyjęte etaty są:

- w gospodarstwie specjalnym (S) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów oraz pełnionej funkcji,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – etatem wynikającym z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów, nie wpłynie na trwałość i stabilność lasu, jest porównywalny z etatem dojrzałości z ostatniej klasy wieku.

Przyjęty na 10-lecie etat użytków rębnych dla Nadleśnictwa Mielec wynosi **343 086 m<sup>3</sup> brutto** i jest adekwatny do stanu drzewostanów, zaawansowania odnowienia, pełnionych funkcji oraz uwarunkowań przyrodniczych i gospodarczych.

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

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

- stan wiedzy z zakresu zagospodarowania i ochrony ekosystemów leśnych,
- dotychczasowe prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zrównoważony i przemyślany w zgodzie z oczekiwaniami społecznymi, ochroną przyrody i innymi uwarunkowaniami wynikającymi z racji położenia Nadleśnictwa, w zgodzie i z poszanowaniem prawa.

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

- drzewostany w klasie odnowienia,
- drzewostany pod negatywnym wpływem jemioty, a także grzybów powodujących zgnilizny,
- drzewostany przeszłorębne,
- drzewostany rębne.

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

*Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii*

Kategoria drzewostanów	Ogółem w Nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>	% %	ha m <sup>3</sup>	% %	
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	336,17	336,17	100,00	-	-
	76690	66623	86,87	10067	13,13
W klasie do odnowienia	4,71	-	-	-	-
	1585	-	-	1585	100,00
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Przeszłorębne	301,92	163,13	54,03	138,79	45,97
	97690	37227	38,11	60463	61,89
Rębne	1821,70	822,13	45,13	999,57	54,87
	609490	239236	39,25	370254	60,75
Bliskorębne i młodsze	6280,18	-	-	-	-
	1324092	-	-	1324092	100,00
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>8744,68</b>	<b>1321,43</b>	<b>15,11</b>	<b>7423,25</b>	<b>84,89</b>
	<b>2109547</b>	<b>343086</b>	<b>16,26</b>	<b>1766461</b>	<b>83,74</b>



Drzewostany potencjalnie nadające się użytkowania rębne (rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują w Nadleśnictwie 28,18% powierzchni (2 464,50 ha) i 37,23% miąższości drzewostanów (785 455 m<sup>3</sup>). Użytkowaniem rębnym objęto 53,62% powierzchni i 43,68% miąższości grubizny tych drzewostanów. Największy procent poboru miąższości zaprojektowano w drzewostanach w klasie odnowienia. Etat użytków rębnych kształtuje się na poziomie 16,26% aktualnych zasobów w drzewostanach Nadleśnictwa, bez uwzględnienia spodziewanego przyrostu.

### 3.1.3.1.2. Rozmiar użytkowania rębne niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano w ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego uprzątnięcie nasienników i przedrostów. Uprzątnięcie nasienników i przedrostów projektowano tylko w niezbędnej ilości, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia.

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

*Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu*

Kategoria cięć	Obręb Mielec			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]		Pow. [ha]	Miąższość [m <sup>3</sup> ]	
		brutto	netto		brutto	netto
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	1941	1616	-	1941	1616
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	2,45	258	223	2,45	258	223
<b>Razem</b>	<b>2,45</b>	<b>2199</b>	<b>1839</b>	<b>2,45</b>	<b>2199</b>	<b>1839</b>

Z łącznej sumy 23 858 m<sup>3</sup> przestojów zaplanowano do usunięcia 9,22%, głównie sosnowych.

**3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębnego***Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższości brutto i netto*

Użytki rębne	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	miąższość [m <sup>3</sup> ]			
	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	360240	300523	360240	300523
niezaliczone na etat	2199	1839	2199	1839
<b>Razem</b>	<b>362439</b>	<b>302362</b>	<b>362439</b>	<b>302362</b>

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

Przyjęty etat użytkowania rębnego w porównaniu z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego (280 827 m<sup>3</sup> brutto) wzrasta o 29% (o 81 612 m<sup>3</sup> brutto). Wzrost etatu jest konsekwencją prowadzonych cięć rębnych (znaczny udział cięć uprzętających) oraz aktualnej wielkości d-stanów rębnych i przeszłorębnych.

**3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego**

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 Instrukcji Urządzania Lasu. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego wynikający z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów zamieszczono poniżej:

*Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Mielec*

Rodzaj cięć	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]			
Czyszczenia późne (CPP)	-		-	
Trzebieże	Wczesne (TW)	1307,11	1307,11	
	Późne (TP)	3408,90	3408,90	
	Razem	4716,01	4716,01	
<b>Ogółem</b>	<b>4716,01</b>		<b>4716,01</b>	

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **4 716,01** ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

**Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym**

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie. Orientacyjną wysokość miąższości grubizny określono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- wyników użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie w okresie 10-letnia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny (Tabela VIIIa),
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

*Wskaźniki użytkowania przedrębego*

Wskaźniki	Obwód Mielec m <sup>3</sup> /ha netto
Wykonanie w ostatnich 5 latach (razem z użytkami przygodnymi)	36,48
Z wykonania cięć w ostatnim okresie gospodarczym (razem z użytkami przygodnymi)	32,86
Przyjęty w poprzednim planie	28,00
Półowa spodziewanego przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	41,98
<b><i>Przyjęty</i></b>	<b><i>38,00</i></b>

Na NTG przyjęto wskaźniki użytkowania przedrębego dla Nadleśnictwa Mielec w wysokości 38,0 m<sup>3</sup> z hektara.

Spodziewany przyrost bieżący w Nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 495 000 m<sup>3</sup> grubizny brutto.

Wielkości przyjęte do planu urządzenia lasu w użytkowaniu przedrębny porównano ze spodziewanym przyrostem bieżącym w grupie drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu. W celach porównawczych obliczono miąższość brutto, zwiększając miąższość użytków przedrębnych netto o 25%.

Do planu urządzenia lasu przyjęto następujące wielkości w użytkowaniu przedrębny.

*Powierzchniowe i miąższościowe wielkości użytków przedrębnych*

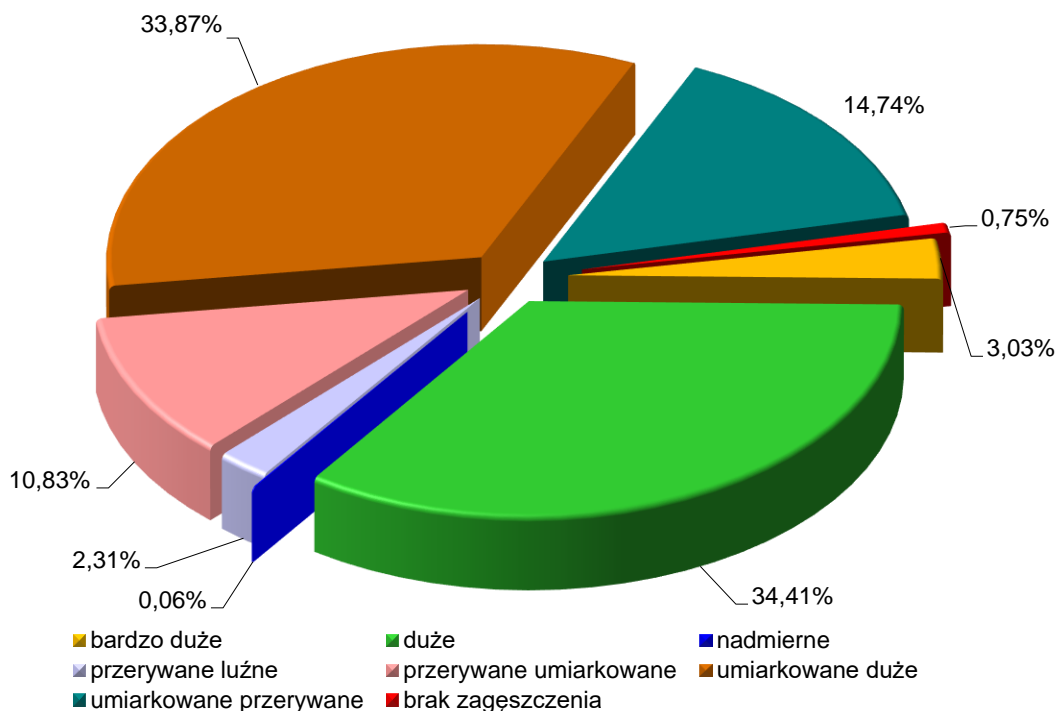
Etat użytków przedrębnych	Obręb Mielec	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	<b>4716,01</b>	<b>4716,01</b>
Miąższościowy /m <sup>3</sup> netto/	179208	179208
Miąższościowy /m <sup>3</sup> brutto/	224010	224010
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	495000*	495000
<b>Procent przyrostu %*</b>	<b>45,25</b>	<b>45,25</b>

\* Przyrost tablicowy brutto w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 45,25% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Przyjęty etat miąższościowy użytków przedrębnych w wysokości 179 208 m<sup>3</sup> grubizny netto, ma charakter orientacyjny i może ulec zmianie w zależności od potrzeb stwierdzonych w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych w poszczególnych drzewostanach.

Zdaniem wykonawcy planu proponowana wielkość użytkowania przedrębny uwzględnia stadia rozwojowe drzewostanów i dynamikę rozwoju gatunków je budujących oraz przyjęte cele ochronne i produkcyjne. Na wykresie poniżej przedstawiono strukturę zagęszczenia w drzewostanach przedrębnych.



*Zagęszczenie w drzewostanach przedrębnych*

Ponad 34% drzewostanów przedrębnych charakteryzuje zagęszczenie duże. Praktycznie tyle samo zajmują wydzielienia o zagęszczeniu umiarkowanym dużym.

### 3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Przyjęty do planu etat miąższościowy użytków głównych stanowi wielkość szacunkową i składa się z etatu użytkowania rębnego i etatu użytkowania przedrębnego. Każde z ww. etatów podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2023-2032 dla Nadleśnictwa Mielec oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

*Łączny etat użytków głównych*

Rodzaj cięcia	Obręb Mielec		Nadleśnictwo		
	masa [m <sup>3</sup> ]				
	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	362439	302362	362439	61,82	302362
Przedrębne	224010	179208	224010	38,21	179208
<b>Razem</b>	<b>586449</b>	<b>481570</b>	<b>586449</b>	<b>100,03</b>	<b>481570</b>
Przyrost bieżący	586250		586250		
<b>% przyrostu</b>	<b>100,03</b>		<b>100,03</b>		

Przyjęty łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 100,03% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa (586 250 m<sup>3</sup> brutto), w tym użytki rębne zajmują 61,82%, a przedrębne 38,21% tegoż przyrostu.

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Mielec na lata 2023 – 2032 wynosi **481 570 m<sup>3</sup> grubizny netto**.

Zaplanowany etat użytkowania rębnego i przedrębnego uwzględnia potrzeby hodowlane drzewostanów wynikające ze stanu lasu oraz potrzeby pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa Mielec.

Zestawienie przyjętego etatu użytkowania głównego przedstawia poniższa tabela.

Wyszczególnienie	Jednostka	Nadleśnictwo Mielec
Zasoby ogółem brutto	m <sup>3</sup>	2111643
Spodziewany przyrost bieżący brutto	m <sup>3</sup>	586250
Przyjęty etat netto/brutto	m <sup>3</sup>	481570/586449
Wykonany w V rewizji netto/brutto	m <sup>3</sup>	395773/494716
Relacja etatów do zasobów	%	27,77
Relacja etatów do przyrostu	%	100,03
Relacja etatów do wykonania	%	121,67

Łączny etat użytków głównych stanowi 27,77% miąższości zasobów drzewnych i 100,03% przyrostu bieżącego drzewostanów. Jest on wyższy o 21,67% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym.

W odniesieniu do przedstawionych wyliczeń zaproponowana wielkość użytkowania zachowa trwałość lasu i ciągłość użytkowania w omawianym Nadleśnictwie.

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

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

Zestawienie łączne użytków głównych zawiera tabela XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.

*Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć*

Kategoria użytkowania	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	brutto	netto	brutto	netto
	Miąższość [m <sup>3</sup> ]			
Rębne, zaliczone na etat	343086	286221	343086	286221
5% przyrostu miąższości	17154	14302	17154	14302
Rębne niezaliczone na etat	2199	1839	2199	1839
Razem użytki rębne	362439	302362	362439	302362
Przedrębne	224010	179208	224010	179208
<b>Ogółem</b>	<b>586449</b>	<b>481570</b>	<b>586449</b>	<b>481570</b>

Użytkowanie rębne stanowi 62,8% miąższości użytków głównych, a przedrębne pozostałe 37,2%.

Pobór miąższości w poszczególnych kategoriach drzewostanów dostosowano do funkcji lasów, stanu młodego pokolenia i okresu odnowienia, co pozwoli zapewnić

ciągłość użytkowania i gwarantuje trwałość lasów. Należy zwracać szczególną uwagę na inicjowanie i maksymalnie wykorzystywać obsiew naturalny; dotyczy to nie tylko gatunków głównych, ale również innych gatunków właściwych siedliskom. Aby w pełni go wykorzystać, w rębniach stopniowych należy właściwie rozplanować miejsca pobierania miąższości, a także zadbać o prawidłowe wykonanie ścinki, zrywki i wywozu, celem ochrony istniejących odnowień.

W Nadleśnictwie Mielec nie przewidziano drzewostanów do pilnej przebudowy pełnej w ramach użytkowania rębego.

Należy podkreślić, że 697,63 ha co stanowi prawie 8% wszystkich drzewostanów nie zostało objęte użytkowaniem rębnym i przedrębnym (brak wskazań gospodarczych – zestawienie w formie tabelarycznej).

*Wykaz drzewostanów bez wskazań gospodarczych*

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Bobry	1A g; 90 b; 90 d; 92A g; 101 i	18,03
Strefa przypotokowa	102 c; 218 g; 308 k; 319 c	7,71
Strefa przypotokowa; strefa okresowa ochrony orla bielika		3,98
Działki wśród gruntów obcych	7 b; 7 c; 7 x; 7 y; 28 i; 35 i; 35 j; 35 n; 35 k; 43 k; 43 l; 43 m; 43 n; 43 o; 170 h; 196 j; 216 d; 240 b; 240 f; 250 c; 250 d; 250 f; 259 d; 268 d; 268 f; 268 g; 344 b; 344 g; 344 h; 344 j; 344 l; 344 n; 344 p; 344 r; 345 g; 345 j; 345 m; 346 a; 346 b; 346 c; 346 f; 346 g; 346 h; 346 i; 346 j; 346 k; 346 l; 346 m; 346 r; 346 w; 346 x; 346 y; 346 z; 346 fx; 346 gx; 346 hx; 346 ix; 346A a; 346A b; 346A c; 346A d; 346A f; 346A g; 346A i; 346A j; 346A k; 346A l; 346A m; 346A n; 346A o; 347 b; 347 j; 347 l; 347 m; 347 n; 347 r	61,31
Do użytkowania w kolejnym dziesięcioleciu ze względu na ostepowy porządek cięć	3 d; 6A f; 22 c; 25 b; 30 d; 31 b; 32 a; 33 a; 33 c; 36 f; 40 c; 43 d; 43 h; 48 a; 66 j; 66 o; 69 j; 74 k; 80 a; 80 d; 81 c; 82 d; 87 n; 93 a; 103 d; 103 g; 113 k; 115 f; 120 b; 123 i; 130 h; 135 h; 140 k; 141 i; 142 b; 149 d; 151 d; 163 c; 163 f; 163 g; 164 a; 172 a; 179 c; 182 d; 189 c; 192 c; 198 g; 199 d; 200 b; 204 d; 204 f; 210B f; 218 i; 224 b; 237 n; 249 c; 263 b; 270 b; 282 a; 291 a; 291 g; 292 c; 296 c; 298 d; 299 a; 319 b; 319 f; 327 b; 331 a; 335 a	308,26
Nie wymaga zabiegu - kompleks w mieście	92A f	0,09
Ostoja ksylobiontów; 5%	149 b	0,58
Ter. zabagniony -LŁ	308 i	0,61
Ter. zabagniony -LŁ; 91F0; ostojka ksylobiontów; strefa przypotokowa; 5%; bobry	325 a	1,29
Ter. zabagniony -LMB	2 d; 2 h; 6 f; 8 d; 8 h; 14 b; 14 c; 29 b; 41 b; 41 c; 58 c; 58 d; 79 g; 100 k; 128 b; 141 j; 215 c; 215 h; 215A a; 215A c; 325 h; 331 d	61,20

Wyszczególnienie	Lokalizacja: oddział, pododdział	Pow. [ha]
Ter. zabagniony - LMB; bobry	127 h; 128 a	10,70
Ter. zabagniony - LMB; strefa przypotokowa; bobry	101 d; 325 g	3,59
Nie wymaga zabiegu – niskie zwarcie i zagęszczenie	1B c; 2 g; 8 a; 35 l; 35 m; 40 a; 42 b; 51 f; 53 j; 56 a; 58 j; 59 h; 61 b; 63 h; 66 g; 67 b; 75 b; 81 a; 87 f; 93 b; 113 c; 143 g; 171 b; 171 g; 171 h; 195 b; 195 c; 196 k; 196 n; 218 b; 229 m; 272 c; 274 g; 276 b; 276 g; 280 g; 288 b; 294 b; 303 a; 304 c; 304 g; 307 g; 336 d; 340 b; 341 h; 341 I; 341 j; 342 g	71,65
Ter. zabagniony - OL	87 d; 110 a	9,61
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0	58 k; 100 c	7,84
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; bobry	101 b; 101 c; 101 f; 101 g; 128 i	14,11
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; strefa przypotokowa	58 m; 128 g; 129 a; 156 d; 157 c	12,47
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; strefa przypotokowa; bobry	101 h	2,37
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa; 5%; bobry	325 k	1,15
Rezerwat przyrody Jązwiana Góra; ostoja ksylobiontów	334 g	1,07
Rezerwat przyrody Jązwiana Góra; ostoja ksylobiontów; 5%	334 f	2,95
Rezerwat przyrody Pateraki; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa	52 d; 53 a; 53 b; 53 g; 53 h; 53 i; 94 d; 94 f; 94 h; 94 i; 95 b; 121 b; 121 c; 121 d; 121 f	53,56
Rezerwat przyrody Pateraki; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa; bobry	53 d; 53 f	3,38
Projektowane wylesienie inne - gazociąg	80 f; 81 i; 84 i; 91 h; 116 j; 117 i; 145 g; 193 g; 194 f; 227 g	4,60
Ter. trudnodostępny - silnie podmokły	4 b; 22 d; 54 c; 294 g	9,41
Stanowisko archeologiczne - Trzy Kopce	210B m	1,36
Strefa całoroczna ochrony bociana czarnego		5,49
Strefa całoroczna ochrony orła bielika		16,44
Strefa okresowa ochrony bociana czarnego; do użytkowania w kolejnym dziesięcioleciu ze względu na ostepowy porządek cięć		2,21
Strefa okresowa ochrony orła bielika; ter. trudnodostępny - silnie podmokły		0,61
<b>Ogółem Nadleśnictwo Mielec</b>		<b>697,63</b>



W Planie uwzględniono wytyczne zawarte w Zarządzeniu nr 28 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 roku z późniejszymi zmianami dotyczące wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie. Zgodnie z tym Zarządzeniem do projektu planu przyjęto wyznaczone i uzgodnione z Nadleśnictwem Mielec ostoje ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych, gdzie nie planowano wskazań gospodarczych.

Istotnym elementem przy realizacji użytkowania i pielęgnacji lasu jest uwzględnienie lokalizacji roślin i zwierząt chronionych oraz ich wymagań ekologicznych. W Programie Ochrony Przyrody dla gatunków roślin i zwierząt chronionych przedstawiono ich wymagania ekologiczne i zawarto wskazania dotyczące prowadzenia gospodarki leśnej w sposób nie kolidujący z wymaganiami ich ochrony.

#### **3.2.1.1. Użytkowanie rębne**

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw. W celu osiągnięcia pożądaných, docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju istniejących odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady hodowli lasu.

Rozpoczęte w poprzednich okresach gospodarczych użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane. Plan cięć użytków rębnych na 10-lecie sporządzony został w formie wykazu (Wzór nr 6), bez podziału na lata gospodarcze.

Do użytkowania rębnego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odsłaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- drzewostany pod negatywnym wpływem jemioli, a także grzybów powodujących zgnilizny,
- przeszłorębne,
- rębne.

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni  
w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa *	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
[ha]						
Nadleśnictwo Mielec						
Specjalne (S)	6,44	-	-	-	-	6,44
Lasów ochronnych (O)	771,87	320,10	223,02	543,12	-	1314,99
Lasów gospodarczych (GZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GPZ)	-	-	-	-	-	-
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	-	-	-	-	-	-
<b>OGÓŁEM NADLEŚNICTWO</b>	<b>778,31</b>	<b>320,10</b>	<b>223,02</b>	<b>543,12</b>	-	<b>1321,43</b>

\* również rębnia stopniowa udoskonalona z okresem odnowienia ponad 40 lat

Cięciami rębnymi objęto 15,1% powierzchni drzewostanów, w tym cięcia uprzątające zaplanowano na powierzchni 320,10 ha. W ramach użytkowania rębego, przy wyborze rębni należy uwzględnić aktualny stan drzewostanu, a jednocześnie zapewnić możliwość zrealizowania zaplanowanego typu drzewostanu, właściwego dla danych warunków siedliskowych. Do decyzji Nadleśniczego należy wybór formy rębni, w celu stworzenia optymalnych warunków umożliwiających uzyskanie projektowanego składu gatunkowego i budowy drzewostanu docelowego, z możliwością stosowania na jednej działce zrębowej różnych form rębni, a także modyfikacji najlepiej prowadzących do osiągnięcia celu hodowlanego w danych warunkach. Wszędzie tam, gdzie występują sprzyjające warunki zaleca się na zrębach zupełnych pozostawianie nasienników i popieranie odnowień naturalnych.

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano mapę przeglądową cięć rębnych w skali 1:25 000, na których zamieszczono informacje o formie rębni i procencie miąższości do pozyskania, ostępy stałe i przejściowe, zaznaczono też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów i drzewostanów nasiennych.

### 3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowi ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów. W skład tego wykazu wchodzi:

- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CP-P, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana syntetycznie dla całego Nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby CP-P, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

*Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego*

Obręb, Nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
Nadleśnictwo	CP-P	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	146,77	1160,34	-	-	-	-	-	1307,11
	TP	-	161,20	1380,77	1697,98	156,61	12,34	-	3408,90
	<b>Razem</b>	<b>146,77</b>	<b>1321,54</b>	<b>1380,77</b>	<b>1697,98</b>	<b>156,61</b>	<b>12,34</b>	<b>-</b>	<b>4716,01</b>

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano zabiegi TW i TP na łącznej powierzchni 4716,01 ha. Cięciami przedrębnymi objęto 53,9% drzewostanów. Cięcia trzebieżowe w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z typem siedliskowym lasu powinny mieć charakter przekształceniowy. Charakter cięcia w użytkach przedrębnych należy przyjmować na podstawie aktualnego stanu lasu, w czasie jego wykonania. Nie planowano dwóch nawrotów cięć, ewentualna potrzeba powtórzenia zabiegu pozostanie w gestii Nadleśniczego.

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

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych i doraźnych. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego.

*Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu*

Wskazanie	Nadleśnictwo Mielec
	powierzchnia [ha]
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	110,14
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Odnowienia zrębów projektowanych*	622,65
Odnowienia przy rębniach złożonych**	275,10
Podsadzenia	2,25
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,03
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	3,26
Wprowadzanie podszytów	-
Pielęgnowanie gleby	231,10
Pielęgnowanie upraw (CW)	288,08
Pielęgnowanie młodników (CP)	1201,62
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-
Melioracje agrotechniczne	1141,75

\*Przy rębniach zupełnych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na potrzebę przelegiwania zrębów.

\*\* Przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 10% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego.

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych. Orientacyjny rozmiar prac z zakresu hodowli lasu zawiera Tabela nr XVIII.

W trakcie realizacji zadań hodowlanych na siedliskach żyźniejszych należy preferować odnowienia naturalne gatunków im właściwych.

W lokalnych odmiennych warunkach mikrosiedliskowych będzie można w składach upraw zwiększyć udział gatunków światłożądnych i szybkorosnących, których wymagania ekologiczne są dostosowane do tych warunków.

Do czasu ustąpienia choroby jesionu, w składach zakładanych upraw, gatunek ten należy zastępować gatunkami o zbliżonych wymaganiach siedliskowych.

Rębnie złożone, należy prowadzić zgodnie z Zasadami hodowli lasu, mając na uwadze istniejące odnowienia oraz inicjowanie nowych odnowień naturalnych. W przypadkach nieuzyskania dostatecznej ilości odnowień naturalnych należy wkraczać z odnowieniami sztucznymi. Dotyczy to odnowień pod osłoną w drzewostanach rębnych oraz przebudowy drzewostanów nie dostosowanych gatunkowo do uwarunkowań siedliskowych.

Zadania zamieszczone w planie hodowli stanowią wielkość minimalną i mogą być zwiększane z chwilą pojawienia się nowych potrzeb hodowlanych, trudnych do przewidzenia na etapie sporządzania planu.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw w wysokości 961,33 ha stanowi około 80% planowanych odnowień. Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, natomiast będzie realizowana przez Nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Utworzenie stref ekotonowych pozostawiono do decyzji nadleśnictwa w momencie wykonywania cięć oraz w trakcie odnowienia powierzchni zrębowych.

Wykaz wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

### 3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw

Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań
	Zaliczone na etat <sup>1)</sup>		Niezaliczone na etat		Razem		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>					
Cyranka	187,21	46536	-	544	187,21	47080	604,48	23698	791,69	70778	51,98
Czajkowa	273,30	49405	-	335	273,30	49740	627,97	21992	901,27	71732	141,35
Mościska	200,31	38915	-	258	200,31	39173	614,65	19539	814,96	58712	87,41
Ostrowy	283,65	67045	-	170	283,65	67215	599,13	21856	882,78	89071	97,01
Pateraki	145,36	39892	-	234	145,36	40126	631,16	25008	776,52	65134	167,80
Szydłowiec	76,60	19517	-	217	76,60	19734	1120,56	49509	1197,16	69243	76,70

Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wska- zań
	Zaliczone na etat <sup>1)</sup>		Niezaliczone na etat		Razem						
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
Malinie	155,00	39213	-	81	155,00	39294	518,06	17606	673,06	56900	75,38
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>1321,43</b>	<b>300523</b>	<b>-</b>	<b>1839</b>	<b>1321,43</b>	<b>302362</b>	<b>4716,01</b>	<b>179208</b>	<b>6037,44</b>	<b>481570</b>	<b>697,63</b>

## Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zale- sienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
	Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
	halizny	zręby	złoż.	II p.	luki							
	Powierzchnia [ha]											
Cyranka	-	135,18	48,62	1,25	-	2,50	-	30,09	64,07	169,54	-	167,50
Czajkowa	-	122,12	81,18	-	0,35	-	-	29,85	39,89	215,40	-	194,83
Mościska	-	81,30	67,33	-	0,31	-	-	39,94	47,17	184,92	-	148,28
Ostrowy	-	207,83	63,86	-	-	0,55	-	46,58	44,25	219,64	-	261,31
Pateraki	-	123,94	15,22	-	0,36	-	-	24,57	45,58	190,16	-	133,31
Szydłowiec	-	72,38	7,21	-	0,40	0,21	-	3,01	7,32	29,90	-	79,86
Malinie	-	145,70	22,25	1,00	0,61	-	-	57,06	39,80	192,06	-	156,66
<b>Razem Nadleśnictwo</b>	<b>-</b>	<b>888,45</b>	<b>305,67</b>	<b>2,25</b>	<b>2,03</b>	<b>3,26</b>	<b>-</b>	<b>231,10</b>	<b>288,08</b>	<b>1201,62</b>	<b>-</b>	<b>1141,75</b>

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

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2012,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2012,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika ZOL,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

### **3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu**

W analizie gospodarki leśnej za okres 2013 – 2022, w rozdziale dotyczącym ochrony lasu omówiono istotne zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych, w tym również zagrożenia ze strony zwierzyny łownej.

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

Zagrożenia oraz uszkodzenia natury abiotycznej i biotycznej zostały szczegółowo przedstawione w rozdziale 1.5.2.

#### **Zadania z zakresu ochrony lasu**

Zadania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasu na najbliższe 10-lecie winny być kontynuacją dotychczasowych. Czynności gospodarcze zaplanowane na bieżący okres obowiązywania planu urządzenia lasu, w tym szerokie zastosowanie rębni częściowych i gniazdowych oraz zabiegi mające na celu dostosowanie składów gatunkowych do siedlisk oraz przebudowa wybranych drzewostanów - pozytywnie wpłyną na poprawę stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu. W zakresie prognozowania zagrożeń ze strony szkodników owadzych, infekcji grzybów pasożytniczych oraz ich zwalczania, należy utrzymywać stały kontakt z Zespołem Ochrony Lasu w Krakowie i Stanowiskiem ds. Ochrony Lasu RDLP w Krośnie.

Do podstawowych działań Nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

#### 1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych poprzez:

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

#### 2. Monitoring i ochrona lasu przed chorobami grzybowymi:

- do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem w uprawach lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku innymi, zgodnymi z siedliskiem;

- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem jesionu, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew silnie porażonych przez czynnik chorobotwórczy, celem ograniczenia bazy infekcyjnej patogenu oraz stworzenia warunków do wyselekcjonowania egzemplarzy jesionu odpornych na infekcję;
- w użytkowanych gospodarczo drzewostanach z udziałem sosny, kontynuowanie cięć sanitarnych ukierunkowanych na usuwanie drzew zahubionych, celem ograniczenia rozprzestrzeniania się patogenów korzeniowych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki chorobotwórcze oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL;
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

### 3. Monitoring i ochrona lasu przed owadami:

- kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów, przy szczególnym uwzględnieniu:
  - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu;
  - terminowego usuwania i wywozu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne.
  - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych;
- prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez owady oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

W ramach realizacji zadań związanych z ochroną przyrody, dopuszczalne jest pozostawianie do naturalnego rozkładu jednostkowo występujących drzew zamierających, pod warunkiem braku zagrożenia dla stanu zdrowotnego drzewostanu, a także mienia i bezpieczeństwa powszechnego;

### 4. Ochrona lasu przed szkodami od zwierzyny:

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

### 5. Ochrona pożytecznej fauny:



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

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte są także w Programie Ochrony Przyrody. Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu. Integralną częścią planu ochrony lasu jest mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1:25000 sporządzona dla całego Nadleśnictwa.

### ***3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej***

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W KROŚNIE**

**NADLEŚNICTWO MIELEC**

**KIERUNKOWE WYTYCZNE W ZAKRESIE  
OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**Na lata 2023 -2032**

**Uzgodniono z Podkarpackim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie**

**PODKARPACKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
Z up.**

**st. bryg. mgr *AM* Andrzej MARCZENIA  
ZASTĘPCA PODKARPACKIEGO  
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO**



## WSTĘP

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu dla Nadleśnictwa Mielec zostały opracowane na podstawie:

- szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu, Tom I” z roku 2012,
- wytycznych „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” z roku 2020,
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), rozporządzenie zmieniające z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.2010.137.923), rozporządzenie zmieniające z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015. 1070),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Mielec”, corocznie aktualizowanych i zatwierdzanych przez Komendanta Miejskiego PSP w Rzeszowie oraz Komendantów Powiatowych PSP Kolbuszowej, Nisku i Stalowej Woli.

Nadleśnictwo Mielec zarządza gruntami Skarbu Państwa na powierzchni 9241,31 ha, w tym 33,34 ha stanowią grunty będące we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Natomiast powierzchnia leśna objęta Planem Urządzenia Lasu wynosi 9188,61 ha.

## OKREŚLENIE KATEGORII ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

Kategorię zagrożenia pożarowego wyliczono na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2015 r. zmieniającego Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 r. (Dz. U. z dnia 30 lipca 2015 r. poz. 1070).

Poniżej zamieszczono wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL) na podstawie następujących elementów:

### Požary

Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

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

gdzie:  $G_p$  — oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km<sup>2</sup> powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

W minionym dziesięcioleciu na gruntach Nadleśnictwa odnotowano 41 pożary lasu, na powierzchni 14,38 ha.

Powierzchnia gruntów leśnych – 9188,61 ha.

$$G_p = 4,1:9,19 = 0,446$$

$$P_p = 12,5 \log(11,2 \times 0,446 + 0,725) + 1,5 = 12,5 \log(5,7202) + 1,5 = 10,97 = \underline{\underline{11 \text{ pkt}}}$$

### Siedliska leśne

Typ siedliskowy lasu	Obręb		Nadleśnictwo	
	Mielec		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5
BŚW	352,29	3,94	352,29	3,94
BMŚW	3531,26	39,53	3531,26	39,53
BMW	3555,36	39,81	3555,36	39,81
LŁ	1,9	0,02	1,9	0,02
Razem	7440,81	83,3	7440,81	83,3

Liczbę punktów odpowiadającą udziałowi procentowemu powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego wyliczono według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

gdzie:  $U_s$  — oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$P_d = 0,1U_s = 0,1 \times 83,30 = \underline{\underline{8,33 = 8 \text{ pkt}}}$$

### Warunki pogodowe

Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9<sup>00</sup>, wyliczono według następującego wzoru:

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

gdzie:  $W_p$  — oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9<sup>00</sup>,

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

$W_p = 72,78\%$

$U_{ds} = 2,76\%$

$$P_k = 0,221U_{ds} - 0,59W_p + 45,1 = 0,221 \times 2,76 - 0,59 \times 72,78 + 45,1 = 2,77 = \underline{\underline{3 \text{ pkt}}}$$

### Ludność

Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na  $0,01 \text{ km}^2$  powierzchni leśnej wyliczono według następującego wzoru:

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

gdzie:  $G_z$  — oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na  $0,01 \text{ km}^2$  powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

$$G_z = 123 \text{ osób/k km}^2 = 1,23 \text{ osób/ha}$$

$$P_a = 2,46 \times \log(0,0461G_z) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0461 \times 1,23) + 5,16 = 2,46 \times \log(0,0567) + 5,16 = (-2,99) + 5,16 = 2,17 = \underline{\underline{2 \text{ pkt}}}$$

**RAZEM 24 pkt (przedział (16- 24) pkt) - II kat.**

Lasy Nadleśnictwa Mielec zostały zaliczone do **II kategorii zagrożenia pożarowego**, czyli do lasów o średnim zagrożeniu pożarowym.

## OCENA POTENCJALNEGO ZAGROŻENIA POŻAROWEGO NADLEŚNICTWA

### Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym, obejmującym lata 2013– 2022, w lasach Nadleśnictwa Mielec powstały 41 pożary o łącznej powierzchni 14,38 ha. Przeciętna wielkość pożaru w skali ubiegłego 10-lecia wynosi 0,35 ha. W porównaniu z latami 2003 – 2012 liczba pożarów zmalała o 4, a przeciętna powierzchnia pożaru zmniejszyła się o 0,47 ha. Zaistniałe pożary należały do rodzaju pożaru pokrywy gleby, w których spaleniem uległa ściółka, trawy, krzewy, leżanina i płytko znajdujące się korzenie oraz pożary pojedynczego drzewa i pożary całkowite.

Analizę dotyczącą ilości pożarów w poszczególnych latach, z uwzględnieniem ich wielkości, przedstawia poniższe zestawienie:

*Zestawienie pożarów z okresu 2013-2022*

Rok	Wielkość pożaru				Liczba pożarów szt.	Pow. łącznie ha	Średnia pow. w ha
	do 0,05 ha	0,06-1,00 ha	1,01-10,00 ha	10,01-100,00 ha			
2013	6	4	2	-	12	3,95	0,33
2014	-	-	1	-	1	3,91	3,91
2015	2	2	-	-	4	0,45	0,11
2016		2	-	-	2	0,56	0,28
2017	2	1	-	-	3	0,16	0,05
2018	-	-	-	-	0	0	0,00
2019	4	4	-	-	8	0,93	0,12
2020	3	1	1	-	5	3,77	0,75
2021	1	3	-	-	4	0,63	0,16
2022	2	-	-	-	2	0,02	0,01
<b>Razem</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>41</b>	<b>14,38</b>	<b>0,35</b>

### Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego

Do najważniejszych czynników wpływających na możliwość wystąpienia pożarów należą:

Warunki meteorologiczne, w tym: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne. Temperatura powietrza powyżej 24°C, wilgotność względna powietrza poniżej 40%, brak opadów atmosferycznych i brak zachmurzenia lub zachmurzenie małe - są parametrami, które określają tzw. pogodę pożarową, podczas której powstaje ponad 60% pożarów lasu.



Wilgotność ściółki wynosząca 30% jest progiem granicznym, powyżej którego powstanie pożaru w lesie od punktowych źródeł ciepła i jego rozprzestrzenianie się jest mało prawdopodobne. Przy wilgotności ściółki mniejszej niż 12% powstaje blisko 70% wszystkich pożarów lasu.

Struktura siedlisk i drzewostanów. Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia przedstawia się następująco:

*Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia*

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Powierzchnia w ha	[%]
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw	3883,55	43,47
Siedliska borowe wilgotne	BMw	3555,36	39,81
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	38,63	0,43
Siedliska lasowe świeże	LMśw	64,25	0,72
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw	1204,29	13,48
Siedliska lasowe bagienne	LMb, OI, OIJ	184,69	2,07
Siedliska łęgowe wilgotne	Lł	1,9	0,02
<b>Razem</b>		<b>8932,67</b>	<b>100</b>

Z przedstawionego zestawienia wynika, że siedliska, na których ze względu na rodzaj zgromadzonego materiału i jego palności występuje największe zagrożenie pożarowe to: Bśw, BMśw, i BMw. Siedliska te zajmują 83,28% powierzchni Nadleśnictwa. Na siedliskach tych występują głównie drzewostany sosnowe, w których w runie przeważają trawy, czernica, oraz mchy. W warstwie podszytu dominuje kruszyna, brzoza, sosna, świerk.

Pod względem struktury gatunkowej w Nadleśnictwie dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych, które zajmują 92,17% powierzchni.

Pod względem struktury wiekowej, drzewostany I i II klasy wieku (1 – 40 lat) zajmują 33,66% powierzchni, natomiast drzewostany średnich klas wieku (41 – 80 lat) zajmują 36,5% powierzchni Nadleśnictwa.

W Nadleśnictwie nie występują duże skupiska upraw i młodników.

Atrakcyjność turystyczna i zbiór płodów runa leśnego. Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, podczas zbioru jagód i grzybów, w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy są narażone na pożary drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg, lasy w otoczeniu osad ludzkich.

Szlaki komunikacyjne drogowe przebiegające przez lasy Nadleśnictwa oraz miejsca postoju. Cały obszar Nadleśnictwa ma dobrze rozwiniętą sieć dróg, stąd też wynika duża łatwość wjazdu do każdego kompleksu leśnego a to zwiększa ryzyko pożaru. Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, w miejscach postojów, ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych. Na terenie lasów przy drogach publicznych wyznaczono miejsca postoju. Na terenie Nadleśnictwa Mielec zlokalizowano 7 miejsc postoju, ich lokalizacje znajdują się w wydzieleniach podanych poniżej.

Obręb Mielec oddz.145f, 226b, 238h, 6Aa, 207d, 79j, 59i.

### **Sezonowość występowania zagrożenia pożarowego**

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 4\_A. Stacja prognostyczna znajduje się w Leżajsku, natomiast stacje pomocnicze w Mielcu i Głogowie Małopolskim.

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu gatunkowego runa, wilgotności ściółki, nagromadzonej leżaniny oraz ilości opadów atmosferycznych. Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresie długotrwałej suszy. Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz poprzez zwiększony ruch turystyczny.

## **ANALIZA WYSTĄPIENIA POTENCJALNEGO POŻARU NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA**

Analizę przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego w leśnictwie Ostrowy usytuowanego w najbardziej niekorzystnych warunkach względem położenia jednostek gaśniczych i dużego zagrożenia pożarowego lasu. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Kolbuszowej.

W oddziale 293 a w drzewostanie sosnowym w wieku 68 lat na siedlisku boru mieszanego świeżego [So 68 lat, BMśw] powstaje pożar całkowity przy wilgotności ściółki 10% i prędkości wiatru 8,2m/sek. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 7 minut,
- czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru przez PAD i zaalarmowanie JRG w Kolbuszowej - przyjmuje się 15 minut,
- czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 7 minut,
- czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 5 km przy prędkości przejazdu ok. 50 km/godz. - przyjmuje się 10 minut,
- pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksie położonym na terenie Nadleśnictwa Mielec winno nastąpić po około 39 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 15 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć 0,06 ha powierzchni i 90 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego w pełnym okresie badanego drzewostanu (około 39-45 min) i może wynieść około 2,50 ha.

## **OCENA SPRAWNOŚCI SYSTEMU OBSERWACYJNO-ALARMOWEGO I INTERWENCYJNEGO**

### **System obserwacyjno-alarmowy**

W Nadleśnictwie Mielec działa system obserwacyjno-alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru z Komendantami: PSP w Mielcu i Kolbuszowej. Nadleśnictwo współpracuje w zakresie ochrony przeciwpożarowej lasu z sąsiednimi Nadleśnictwami. Mając powyższe na uwadze oraz zdobyte doświadczenia dotyczące funkcjonowania zasad organizacyjno-technicznych gaszenia pożarów w ubiegłym 10-leciu należy stwierdzić, że system obserwacyjno-alarmowy działa prawidłowo.

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Mielec tworzą:

- obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej wyposażonej w kamery o zasięgu około 15 km, znajdującej się w Nadleśnictwie Nowa Dęba 05-03-3-14-24-n-00. Z wieży obserwowane są lasy Nadleśnictwa Mielec położone w leśnictwach Ostrowy, Pateraki, Czajkowa, Malinie, Mościska oraz część północna leśnictwa Szydłowiec,
- obserwacja terenów leśnych z punktu alarmowo-dyspozycyjnego znajdującego się przy siedzibie Nadleśnictwa, do którego jest przesyłany obraz z kamer wież obserwacyjnych znajdujących się w wydzieleniach: 04-17-1-07-339-c-00 i 04-17-01-01-147-d-00. Wieża ta swoim zasięgiem obejmuje lasy wszystkich leśnictw,
- obserwacja terenów leśnych z wieży obserwacyjnej znajdującej się w Nadleśnictwie Tuszyma 04-24-2-04-68-f-00, obejmującej swoim zasięgiem południową część lasów Nadleśnictwa Mielec położonych wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 875.
- w okresach silnych zagrożeń pożarowych, zgodnie z załącznikiem nr 5 do „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasów” z 2020 roku, tereny leśne patrolowane są przez powoływane patrole naziemne, wyposażone w środki łączności zgodnie z wnioskiem przeciwpożarowym na dany rok,
- w suchych okresach, lasy Nadleśnictwa patrolowane są przez samoloty będące w dyspozycji RDLP w Krośnie,
- informacje od innych osób. Sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa są dodatkową pomocą dla Nadleśnictwa do szybszego wykrywania powstających pożarów,

- dyżury przeciwpożarowe pełnione w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze Nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z 2020 roku.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to: radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD Nadleśnictwa Mielec, radiotelefon pasma leśnego w samochodzie służbowym Straży Leśnej oraz w lekkim samochodzie patrolowo-gaśniczym, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych, podleśniczych i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie lasów państwowych.

*WYKAZ TELEFONÓW PRACOWNIKÓW BIUROWYCH NADLEŚNICTWA MIELEC*

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Miejsce pracy		Telefon kontaktowy
		Adres	Telefon	
Sobiczewski Hubert	Nadleśniczy	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 72	692 570 420
Cieślik Wojciech	Zastępca Nadleśniczego	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 76	728 315 754
Pszeniczny Dariusz	Inżynier Nadzoru	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 74	698 633 661
Rusin Marzena	Sekretarz	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 84	694 491 772
Ziobroń Paweł	St. spec.ds. hodowli lasu	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 81	728 308 715
Cieślik Joanna	Spec. ds. gospodarki drewnem	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 77	784 391 757
Wróbel Teresa	St. spec. ds. ochrony lasu i lasów nadzorowanych	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 89	660 751 009
Sulik Michał	St. ref. ds. inwestycji i remontów	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 79	698 633 660
Różycka Magdalena	Spec. ds. edukacji i ochrony przyrody	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 81	698 633 654
Sobota Dariusz	Spec. ds. stanu posiadania	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 80	606 415 983

*Rozmowy pomiędzy pracownikami i wewnątrz LP- po numerach wewnętrznych .Rozmowy wychodzące – wybrać „9”, numer kierunkowy (bez „0”) i numer telefonu docelowego.*

WYKAZ TELEFONÓW PRACOWNIKÓW TERENOWYCH W NADLEŚNICTWIE MIELEC

Leśnictwo	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Miejsce pracy		Telefon kontaktowy
			Adres	Telefon	
Cyranka	Rusin Grzegorz	Leśniczy	Leśnictwo Cyranka ul. Partyzantów 9	17 582 51 26	694 491 773
	Wrona Janusz	Podleśniczy	Leśnictwo Cyranka ul. Partyzantów 9	17 582 51 26	698 633 652 606 245 591
Czajkowa	Rokosz Mariusz	Leśniczy	Leśnictwo Czajkowa Czajkowa 154	17 715 78 80	668 331 279
	Bajger Sylwester	Podleśniczy	Leśnictwo Czajkowa Czajkowa 154	17 715 78 80	698 633 659
Mościska	Głodzik Leszek	Leśniczy	Leśnictwo Mościska Mielec, ul. Rudnik 2	17 583 68 20	668 331 245
	Gazda Grzegorz	Podleśniczy	Leśnictwo Mościska Mielec, ul. Rudnik 2	17 583 68 20	660 749 076
Ostrowy	Klich Józef	Leśniczy	Leśnictwo Ostrowy Ostrowy Baranowskie 2	17 744 16 10	694 491 771
	Saj Andrzej	Podleśniczy	Leśnictwo Ostrowy Ostrowy Baranowskie 2	17 744 16 10	698 633 657
Pateraki	Wójcicki Mariusz	Leśniczy	Leśnictwo Pateraki Ostrowy Tuszowskie 221	17 744 15 83	698 633 658
	Furdyna Dorota	Podleśniczy	Leśnictwo Pateraki Ostrowy Tuszowskie 221	17 744 15 83	606 235 436
	Babula Patryk	Podleśniczy	Leśnictwo Pateraki Szkołka	17 715 78 93	784 964 224
Szydłowiec	Snopkowski Bogdan	Leśniczy	Leśnictwo Szydłowiec Przyłek 181 A	17 715 78 91	606 237 161
	Zieliński Adam	Podleśniczy	Leśnictwo Szydłowiec Przyłek 181A	17 715 78 91	694 491 774
Malinie	Magda Leszek	Leśniczy	Leśnictwo Malinie ul. Partyzantów 9	17 774 20 24	668 331 283
	Ochał Krzysztof	Podleśniczy	Leśnictwo Malinie ul. Partyzantów 9	17 774 20 24	698 633 655
	Kapusta Marek	Komendant Straży Leśnej	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 75	660 739 720
				fax: 747 69 71	
	Kalkowski Robert	Strażnik leśny	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 75	668 331 286
Golonka Mariusz	Strażnik leśny	ul. Partyzantów 11 39 - 300 Mielec	17 747 69 75	606 237 127	
				fax: 747 69 71	

Istniejący w Nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych jest wystarczający i spełnia wymogi §4 i §5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) i rozporządzenie zmieniające z dnia 13.07.2015 r. (Dz. U. 2015 1070) oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych

i Administracji z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.137.923).

Opracowana w Nadleśnictwie procedura „Sposoby postępowania na wypadek pożaru lasu dla Nadleśnictwa Mielec” zawiera informacje na temat sił i środków (plan alarmowania), jakie mogą być wykorzystane na wypadek pożaru. Plan ten podaje ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasad organizacji współdziałania. Corocznie dokument ten jest aktualizowany i uzgadniany z właściwymi terytorialnie Komendantami PSP.

## ROZMIESZCZENIE PRZESTRZENNE LASÓW NADLEŚNICTWA

Lasy Nadleśnictwa Mielec składają się z 57 kompleksów leśnych, z czego większość powierzchni jest skupiona w jednym dużym kompleksie leśnym (powyżej 500 ha) zajmującym 93,05% powierzchni lasów Nadleśnictwa. Graniczą one na ogół z gruntami rolnymi oraz z lasami innej własności.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Mielec z innymi własnościami wynosi 396,05 km.

### Podział na kompleksy leśne

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo Mielec		
	ilość	powierzchnia [ha]	długość granic
	[szt.]		[km]
do 1,00 ha	21	11,55	9,21
1,01 do 5,00 ha	25	65,68	30,12
5,01 do 20,00 ha	4	30,68	9,2
20,01 do 100,00 ha	4	206,44	26,06
100,01 do 200,00 ha	1	100,87	7,02
200,01 do 500,00 ha	1	228,64	12,32
500,01 do 2000,00 ha	0	0	0
ponad 2000,00 ha	1	8597,45	302,12
<b>Razem</b>	<b>57</b>	<b>9241,31</b>	<b>396,05</b>

\*30 m - maksymalna odległość między kompleksami, które tworzą jeden kompleks

Podziła Nadleśnictwa Mielec na kompleksy leśne przedstawia rycina na następnej stronie.

**40**

numer kompleksu leśnego



## **WYPOSAŻENIE W SPRZĘT PRZECIWOŻAROWY**

Baza sprzętu ppoż. zlokalizowana w Nadleśnictwie Mielec wyposażona jest zgodnie z §11 rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są również bazy pomocnicze: Leśnictwo Czajkowa w oddz. 6Aa, Leśnictwo Mościska w oddz. 76b, Leśnictwo Ostrowy w oddz. 339c, Leśnictwo Pateraki w oddz. 149k, Leśnictwo Szydłowiec w oddz. 271c.

Sprzęt w bazie przeciwpożarowej przed „okresem akcji bezpośredniej” (1 marca do 31 października) jest przygotowany, a w razie potrzeb uzupełniany, naprawiany lub konserwowany.

Kalendarz czynności Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej opiera się na załączniku nr 7 IOPL. W okresie przygotowawczym (1 stycznia koniec lutego) Nadleśnictwo podejmuje działalność mającą na celu ograniczenie powstawania pożarów lasów oraz przeciwdziałanie ich rozprzestrzenianiu.

Działalność ta powinna polegać na:

- uzupełnianiu i naprawie sprzętu przeciwpożarowego (sprzęt powinien być uzupełniany i naprawiany w ciągu całego roku, a zwłaszcza po akcjach gaśniczych),
- odnowieniu istniejących pasów przeciwpożarowych i założeniu w miarę potrzeby nowych.



Wykaz bazy sprzętu ppoż.

Adres lokalizacji sprzętu	Leśnictwo	Adres leśny	Lokalizacja w WGS`84	Lokalizacja w PUWG 1992	Imię i nazwisko oraz nr telefonu osoby odpowiedzialnej	Rodzaj sprzętu							Uwagi	
						hydronetki [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	środek pianotwórczy	pompa pływająca	pilarka [szt.]	plug [szt.]		inne [szt.]
ul. Partyzantów 11 39-300 Mielec	Cyranka, Malinie	147p	21.4738 50.2939	X 272566.20 Y 676146.10	Teresa Wróbel 660 751 009	10	20	20	0	0	0	0	siekiera – 7 szt.	baza główna
													szpadle i łopaty – 20 szt.	
													motyki ciężkie – 30 szt.	
													tłumice – 20 szt.	
													gaśnice zwilżające 6 kg – 10 szt.	
													hydronetki – 10 szt.	
lekki samochód patrolowo- gaśniczy – 1 szt.														
Czajkowa 154 39-332 Tuszów Narodowy	Czajowa	6Aa	21.5546 50.3740	X 281665.64 Y 681592.80	Mariusz Rokosz 668 331 279	0	0	16	0	0	0	0	siekiera – 2 szt.	baza pomocnicza
													szpadle i łopaty – 6 szt.	
													toporek – 1 szt.	
ul. Rudnik 2 39-300 Mielec	Mościska	76b	21.4867 50.3188	X 275364.26 Y 676975.03	Leszek Głodzik 668 331 245	0	0	4	0	0	0	0	siekiera – 5 szt.	baza pomocnicza
													motyka ciężka – 5 szt.	
													szpadle i łopaty – 4 szt.	
Ostrowy Baranowskie 2 36-105 Cmolas	Ostrowy	339c	21.6667 50.3396	X 278117.52 Y 689695.85	Józef Klich 694 491 771	0	0	9	0	0	0	0	szpadle i łopaty – 8 szt.	baza pomocnicza
													łopata (szufla) – 2 szt.	
													łopaty – 3 szt.	
													motyki ciężkie – 9 szt.	
													siekiera – 5 szt.	
tłumice – 5 szt.														
Czajkowa 154C 39-332 Tuszów Narodowy	Pateraki	149k	21.6278 50.3422	X 278309.95 Y 686919.73	Mariusz Wójcicki 698 633 658	0	8	3	0	0	0	0	siekiera – 3 szt.	baza pomocnicza
													motyka ciężka – 8 szt.	
													sztychówka – 3 szt.	
													tłumica – 8 szt.	

Adres lokalizacji sprzętu	Leśnictwo	Adres leśny	Lokalizacja w WGS'84	Lokalizacja w PUWG 1992	Imię i nazwisko oraz nr telefonu osoby odpowiedzialnej	Rodzaj sprzętu							Uwagi	
						hydronetki [szt.]	tłumice [szt.]	szpadle [szt.]	środek pianotwórczy [szt.]	pompa pływająca [szt.]	pilarka [szt.]	plug [szt.]		inne [szt.]
Przyłęk 181A 36-107 Niwiska	Szydłowiec	271c	21.6017 50.2767	X 270972.86 Y 685320.15	Bogdan Snopkowski 606 237 161	0	0	20	0	0	0	0	siekiera – 5 szt.	baza pomocnicza
													motyka ciężka – 10 szt.	
													szpadel – 20 szt.	
													tłumica – 4 szt.	
													klucz do zasuw – 1 szt.	
klucz do nasad i hydrantów – 1 szt.														

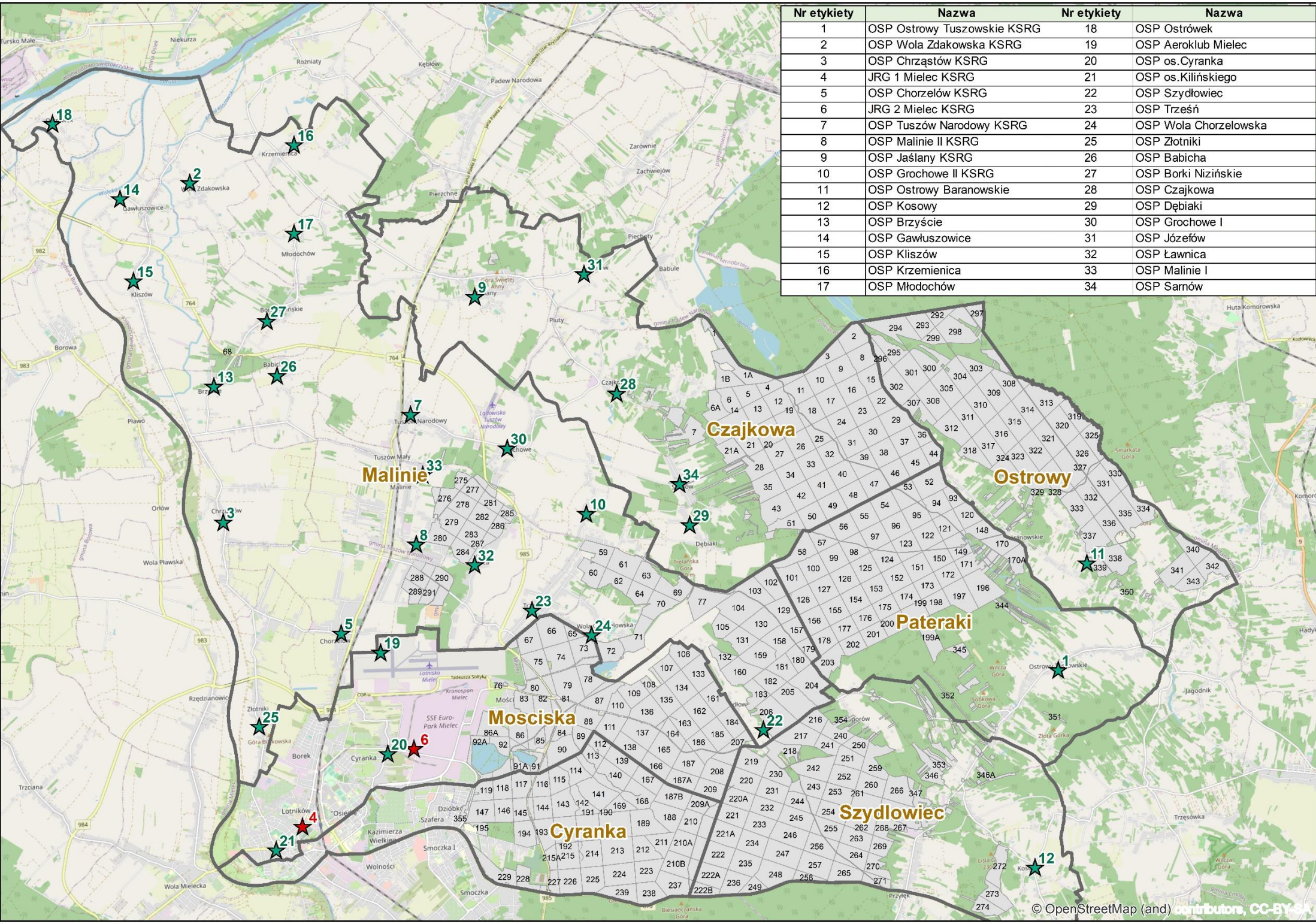
Ilość i rodzaj sprzętu zgromadzona w bazach do gaszenia pożarów spełnia wymagania §11 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405).

W przypadku wybuchu pożaru do gaszenia przystępują, w razie potrzeby, Zakłady Usług Leśnych oraz pracownicy Nadleśnictwa. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są do udostępnienia sprzętu i osób do zabezpieczenia pożarzyska i wsparcia akcji gaśniczej, zgodnie z przepisami o ochronie przeciwpożarowej, zgodnie z zapisami umowy na wykonywanie usług z zakresu gospodarki leśnej.

## LOKALIZACJA JEDNOSTEK STRAŻY POŻARNEJ

Nadleśnictwo Mielec położone jest w zasięgu działania KW PSP w Rzeszowie, Komend Powiatowych PSP w Mielcu i Kolbuszowej. Lokalizację jednostek straży pożarnych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia rycina znajdująca się na następnej stronie.

Nr etykiety	Nazwa	Nr etykiety	Nazwa
1	OSP Ostrowy Tuszowskie KSRG	18	OSP Ostrowek
2	OSP Wola Zdakowska KSRG	19	OSP Aeroklub Mielec
3	OSP Chrzastów KSRG	20	OSP os.Cyranka
4	JRG 1 Mielec KSRG	21	OSP os.Kilińskiego
5	OSP Chorzelow KSRG	22	OSP Szydłowiec
6	JRG 2 Mielec KSRG	23	OSP Trzeźń
7	OSP Tuszów Narodowy KSRG	24	OSP Wola Chorzelowska
8	OSP Malinie II KSRG	25	OSP Złotniki
9	OSP Jaśłany KSRG	26	OSP Babicha
10	OSP Grochowe II KSRG	27	OSP Borki Nizińskie
11	OSP Ostrowy Baranowskie	28	OSP Czajkowa
12	OSP Kosowy	29	OSP Dębiaki
13	OSP Brzyście	30	OSP Grochowe I
14	OSP Gwałuszowice	31	OSP Józefów
15	OSP Kliszów	32	OSP Ławnica
16	OSP Krzemienica	33	OSP Malinie I
17	OSP Młodochów	34	OSP Samów



## **OCENA DOSTĘPNOŚCI TERENÓW LEŚNYCH**

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako dobrą. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej poprzez położenie warstwy żwirowej lub bitumicznej – są to najczęściej drogi krajowe, wojewódzkie oraz niektóre drogi powiatowe i gminne, które umożliwiają dojazd do lub w pobliże wszystkich kompleksów. Drogi publiczne spełniają parametry techniczno-eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzupełnieniem tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdy- pożarowe o nawierzchni gruntowej lub utwardzonej.

Większość dojazdów pożarowych spełnia wymóg zawarty w §7.2 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. z 2006 r. Nr 58, poz. 405 ze zm.) tj. posiadają nawierzchnię gruntową lub utwardzoną o nośności co najmniej 10 ton i nacisku osi 5 ton. Ponadto występują odpowiednie promienie zewnętrznych łuków, odstępy między koronami, szerokość jezdni i w większości place manewrowe. Natomiast brak jest odpowiedniej liczby mijanek, co Nadleśnictwo powinno systematycznie uzupełniać w ramach prac modernizacyjnych sieci drogowej.

Rozmieszczenie dojazdów spełnia wymagania rozporządzenia<sup>1</sup> dotyczące dotychczasowej II kategorii zagrożenia pożarowego. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

---

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §8

## Zestawienie dojazdów pożarowych na terenach leśnych wyznaczonych w Nadleśnictwie Mielec

Nr. dojazdu ppoż.	Nazwa zwyczajowa, leśnictwo	Długość [km]	Liczba mijanek	Rodzaj nawierzchni	Przebieg - oddziały
1	L. Ostrowy - cz. droga gminna i wewnętrzna	3,07	1	kruszywo łamane	332, 337, 333
2	L. Ostrowy - dr. gminna	2,63		kruszywo łamane/ profilowana	329
3	"Wzdłużnia" – L. Ostrowy	3,09	3	kruszywo łamane	305./306, 311/312, 317/318, 324
4	"Przekopana" – L. Ostrowy	0,77		kruszywo łamane	304/310, 305/311
5	L. Ostrowy	3,85	3	żużel/kruszywo łamane	301/306, 302/307, 302/22, 296/15, 296/8, 2/8, 2/3, 3
7	L. Ostrowy	0,76	1	kruszywo łamane	292/293, 298/299
8	"Kowalska" – L. Ostrowy	3,56	6	kruszywo łamane/ gruntowa	303/304, 309/310, 315/316, 322/323, 328/329
9	"Kolejka" – L. Czajkowa	7,36	7	kruszywo łamane / bitumiczna	6/1B, 5/1B, 4/1A, 3, 9/10, 16/17, 23/24, 30/31, 38/39, 47, 48/55, 49/56, 50/57
10	L. Czajkowa	4,82	19	kruszywo łamane	21/28, 20/27, 19/26, 18/25, 17/24, 16/23, 15/22
11	"Błotnia" – L. Czajkowa	0,88		kruszywo łamane	26, 33
13	"Ostrowska" – L. Czajkowa	3,55	2	kruszywo łamane/ gruntowa	38, 46, 45/52, 93/94, 120/121, 148
14	"Żużlowa" – L. Pateraki	3,83	15	kruszywo łamane	179/157, 178/156, 177/155, 176/154, 175/153, 174/152, 173/151, 172/150
15	"Toporów" – L. Pateraki	1,18		kruszywo łamane	149, 172, 173, 198
16	L. Ostrowy	2,7		kruszywo łamane	338
17	"Księży Gościniac" – L. Pateraki	2,74	12	kruszywo łamane	123, 151, 173, 198, 345
18	L. Czajkowa	2,23		bitumiczna	1, 1A
19	L. Czajkowa	1,94	4	kruszywo łamane	6/6A, 13/14, 20/21
20	"Wejmutkowa" – L. Pateraki	2,28	7	kruszywo łamane	98/99, 125/126, 153/154, 175/176, 200/201
21	"Smykówka" – L. Malinie - dr. powiatowa	1		bitumiczna	291,288
22	L. Malinie - dr. gminna	5,4		bitumiczna	277, 281, 285, 286, 287, 284, 280
23	"Lisia Górka" – L. Malinie	2,51	9	kruszywo łamane	59/60, 61/62, 63/64, 69/70
24	"Debiacka" – L. Pateraki, L. Malinie - cz. droga wewnętrzna	3		kruszywo łamane/ profilowana	179, 203, 69, 77, 103/104, 129/130, 157/158
25	"Haszówka" – L. Mościska	2,22	11	kruszywo łamane	106/133, 107/134, 108/135, 109/136, 110
26	L. Pateraki - dr. powiatowa	4,33		bitumiczna	57, 98, 97, 124, 123, 122, 150, 149, 148/170
28	L. Mościska, Szydłowiec, Pateraki - dr. powiatowa	11,85		bitumiczna	80/83, 82/79, 81, 88/87, 111/110, 136/137, 164/165, 186/187, 207, 219, 218, 206/217, 216/205, 204
29	L. Cyranka, "Głęboki Ług" – L. Mościska	4,46	25	kruszywo łamane	238, 223, 212, 189, 169, 168, 167, 166/138,165/137
30	"Dachówkowa" – L. Pateraki	2,07	10	kruszywo łamane	99/126, 100/127, 101/128, 102/129

Nr. dojazdu ppoż.	Nazwa zwyczajowa, leśnictwo	Długość [km]	Liczba mijanek	Rodzaj nawierzchni	Przebieg - oddziały
31	"Kłodówka" – L. Malinie	2,76	15	kruszywo łamane	206, 183, 182, 159, 158, 130
32	L. Malinie, L. Mościska	4,58		żużel/płyty betonowe	80/79, 75, 74, 73/78, 72, 71, 70, 69
33	"Wolańska" – L. Mościska	0,53	1	kruszywo łamane	73/74
34	"Dziubków-Biesiadka" – L. Cyranka	4,77	24	kruszywo łamane	91A/117, 116/91, 115, 114, 142/141, 169, 190, 212, 211, 210B
35	"Generalska" – L. Cyranka	1,13		kruszywo łamane	144, 143/144, 115/116
37	L. Szydłowiec - cz. droga gminna i wewnętrzna	3,78	1	kruszywo łamane/ gruntowa/ płyty betonowe	237, 210B, 222A, 222, 221A, 221, 220A, 220, 219
39	L. Szydłowiec	2,89	12	kruszywo łamane	236/249, 235/248, 234/247, 233, 221/220A, 209/209A
40	L. Szydłowiec - dr. powiatowa	4,65		bitumiczna	267, 347, 346
41	L. Szydłowiec - dr. powiatowa i gminna	4,52		bitumiczna	274, 273, 272
42	L. Szydłowiec	3,51	10	kruszywo łamane	288, 257, 265, 256/264, 255/263, 254/262, 253/261, 252/260, 251/259, 250
45	"Kamienna" – L. Ostrowy	1,55	7	kruszywo łamane	317/324, 316/323, 315/322, 314/321
47	"Brzyńska" – L. Szydłowiec	2,07	5	kruszywo łamane	217, 241, 251

Część istniejących dojazdów pożarowych posiada wyznaczone mijanki, bądź też rolę mijanek spełniają skrzyżowania dojazdów pożarowych z liniami oddziałowymi lub innymi drogami, jak również składy drewna, place manewrowe, miejsca postoju.

Analizując aktualne rozmieszczenie mijanek należy stwierdzić, że ich ilość jest niewystarczająca i należy ją sukcesywnie uzupełniać w trakcie obowiązywania PUL w celu spełnia §7.2. pkt 6 rozporządzenia<sup>2</sup>.

Dojazdy pożarowe są utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznaczone w terenie tablicami (na początku i końcu oraz skrzyżowaniach, zgodnie z zapisami IOP). Uzupełnieniem sieci dróg jest siatka podziału powierzchniowego, która w wielu wypadkach jest regularna i przejezdna, choć nie spełniająca wszystkich kryteriów dojazdu pożarowego.

<sup>2</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7

## OCENA ZAOPATRZENIA W WODĘ

Zaopatrzenie wodne opiera się na zbiornikach przeciwpożarowych, magistralach wodociągowych w okolicznych miejscowościach, stanowiskach czerpania wody, ciekach wodnych.

### Lokalizacja stanowisk czerpania wody na terenie Nadleśnictwa Mielec

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
PCW-01/08	210Bk	Cyranka	21.5414 50.2803	X 271218,16 Y 681014,91	sztuczny	8 tys.	plac manewrowy, dostęp nieograniczony	dojazd nr 37
P30/0006	147p	Cyranka	21,4734 50,2933	X 272496,27 Y 676124,10	sztuczny	brak danych	hydrant, plac manewrowy utwardzony, dostęp na żądanie	dojazd z ul. Partyzantów
P30/0007	147s	Cyranka	21,4732 50,2926	X 272420,89 Y 676106,41	sztuczny	brak danych	hydrant, dojazd utwardzony	dojazd z ul. Partyzantów
P30/0008	04-17-1-01 grunty obce	Cyranka	21,4739 50,29433	X 272611,50 Y 676149,61	sztuczny	brak danych	hydrant	w bezpośrednim sąsiedztwie siedziby nadleśnictwa
P30/0009	04-17-1-01 grunty obce	Cyranka	21,4779 50,2832	X 271390,80 Y 676476,36	sztuczny	brak danych	hydrant, plac manewrowy utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd z obwodnicy Mielca (DW 875)
P30/0010	grunty obce	Cyranka	21,49759 50,28065	X 271147,62 Y 677887,16	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony (teren PSZOK Mielec)	dojazd z obwodnicy Mielca (DW 985)
P30/0011	grunty obce	Cyranka	21,4954 50,2799	X 271066,87 Y 677739,22	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony (teren PSZOK Mielec)	dojazd z obwodnicy Mielca (DW 985)
P30/0012	oddz. 228c	Cyranka	21,4902 50,2790	X 270953,59 Y 677371,26	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd z DW 875
P30/0013	oddz. 228a	Cyranka	21,4926 50,2787	X 270919,38 Y 677545,69	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd z DW 875
P30/0014	04-17-1-01 grunty obce	Cyranka	21,4934 50,2850	X 271630,39 Y 677575,05	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony, hydrant podziemny	dojazd z ul. Królowej Jadwigi (ok. 15 metrów od bramy głównej cmentarza)

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0015	04-17-1-01 grunty obce	Cyranka	21,4766 50,2907	X 272214,50 Y 676358,97	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi utwardzonej
P30/0016	04-17-1-01 grunty obce	Cyranka	21,4743 50,2908	X272225,64 Y 676195,10	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi utwardzonej
PCW-1/02/08	5b	Czajkowa	21.5646 50.3753	X 281836.56 Y 682300.88	sztuczny	4,5 m3	plac manewrowy, dostęp nieograniczony	dojazd nr 9
PCW-2/02/08	4c	Czajkowa	21.5728 50.3764	X 281978.55 Y 682879.54	naturalny	nieograniczony	potok Jamnica, dostęp nieograniczony	dojazd nr 9
P30/0017	6Aa	Czajkowa	21,5534 50,3745	X 281718,01 Y 681509,10	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd pożarowy nr 9 i 19
P30/0018	04-17-1-02 grunty obce	Czajkowa	21,5515 50,3890	X 283323,87 Y 681318,82	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0019	04-17-1-02 grunty obce	Czajkowa	21,5321 50,3727	X 281467,22 Y 679999,12	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0020	04-17-1-02 grunty obce	Czajkowa	21,5391 50,3638	X 280495,57 Y 680529,56	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną, teren mocno zadrzewiony (hydrant nie widoczny z drogi)
P30/0021	04-17-1-02 grunty obce	Czajkowa	21,5392 50,3612	X 280200,60 Y 680548,60	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0022	04-17-1-02 grunty obce	Czajkowa	21,5439 50,3562	X 279664,16 Y 680904,03	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0023	04-17-1-02 grunty obce	Czajkowa	21,5499 50,3440	X 278316,25 Y 681377,81	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
PCW-1/03/08	88b	Mościska	21.5093 50.3139	X 274871.55 Y 678602.33	sztuczny	20 tys.	plac manewrowy utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi asfaltowej relacji Mielec - Szydłowiec
P30/0001	04-17-1-03 grunty obce	Mościska	21.4885 50.3056	X 273905.98 Y 677147.62	sztuczny	50 tys.	stawy rybne, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi asfaltowej
P30/0024	76b	Mościska	21,4870 50,3186	X 275340,14 Y 676994,07	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi asfaltowej z os. Mościska
P30/0025	04-17-1-03 grunty obce	Mościska	21,4879 50,3155	X 274998,32 Y 677069,12	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony, podziemny	dojazd drogą asfaltową



Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0026	04-17-1-03 grunty obce	Mościska	21,4879 50,3135	X 677075,94 Y 274781,57	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony, podziemny (posesja koło lustra drogowego)	dojazd drogą asfaltową
P30/0027	04-17-1-03 grunty obce	Mościska	21,4740 50,3041	X 273701,66 Y 676122,12	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą asfaltową
P30/0028	04-17-1-03 grunty obce	Mościska	21,5283 50,3105	X 274544,97 Y 679964,34	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp ograniczony, hydrant w ogrodzeniu ujęcia wody	dojazd drogą asfaltową
PCW-1/04/08	304l	Ostrowy	21.6334 50.3737	X 281831.27 Y 687193.98	sztuczny	6 tys.	plac manewrowy, dostęp nieograniczony	dojazd nr 4 i 8
PCW-3/04/08	330a	Ostrowy	21.6721 50.3590	X 280287.87 Y 690003.13	naturalny	nieograniczony	potok Smarkata, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi utwardzonej
PCW-4/04/08	312f	Ostrowy	21.6330 50.3663	X 281005.87 Y 686870.97	sztuczny	6560 m3	plac manewrowy utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd pożarowy nr 3
P30/0003	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21.6726 50.3417	X 278373.04 Y 690112.09	sztuczny	1 tys.	dostęp nieograniczony	dojazd z drogi utwardzonej
P30/0029	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6240 50,3578	X 280041,58 Y 686590,41	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd z drogi asfaltowej pomiędzy leśniczówką Ostrowy a OSP
P30/0030	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6317 50,3510	X 279298,47 Y 687167,43	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0031	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6411 50,3456	X 278721,45 Y 687851,07	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0032	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6450 50,3545	X 279717,75 Y 688095,75	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0033	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6524 50,3509	X 279341,81 Y 688635,40	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0034	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6598 50,3458	X 278796,31 Y 689182,13	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0035	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6652 50,3397	X 278131,42 Y 689589,63	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony, utrudniony dojazd (przez łąkę)	dojazd drogą utwardzoną
P30/0036	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6658 50,3393	X 278090,03 Y 689635,69	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0037	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6705 50,3319	X 277270,40 Y 689999,57	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0038	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6830 50,3328	X 277410,80 Y 690886,34	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0039	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6891 50,3298	X 277093,71 Y 691334,74	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0040	04-17-1-04 grunty obce	Ostrowy	21,6989 50,3317	X 277331,71 Y 692018,17	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0041	04-17-1-05 grunty obce	Pateraki	21,6555 50,3181	X 275702,75 Y 688986,74	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
PCW-1/05/08	97g	Pateraki	21,6025 50,3449	X 278549,63 Y 685110,57	sztuczny	10 tys.	plac manewrowy, dojazd droga utwardzoną, dostęp na żądanie	dojazd nr 30
P30/0002	04-17-1-05 grunty obce	Pateraki	21,6296 50,34177	X 278449,32 Y 687043,57	naturalny	nieograniczony	potok Jamnica, dostęp nieograniczony	dojazd nr 15
P30/0042	149k	Pateraki	21,6280 50,3423	X 686935,46 Y 278328,45	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0043	04-17-1-05 grunty obce	Pateraki	21,6397 50,3106	X 274831,31 Y 687895,59	sztuczny	brak danych	hydrant, teren utwardzony, dostęp nieograniczony	dojazd pożarowy nr 15
P30/0044	04-17-1-05 grunty obce	Pateraki	21,6351 50,3055	X 274246,58 Y 687585,78	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0045	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6280 50,2996	X 273574,22 Y 687101,52	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0046	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6229 50,3004	X 273655,92 Y 686740,54	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0047	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6008 50,3130	X 275003,62 Y 685117,92	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną, nad drogą zwisające gałęzie
P30/0048	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,5953 50,3156	X 275273,44 Y 684714,96	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0049	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,5922 50,3150	X 275203,77 Y 684493,75	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0050	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,5894 50,3140	X 275079,40 Y 684303,09	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0051	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,5935 50,3102	X 274671,03 Y 684607,14	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0052	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,5952 50,3092	X 274568,78 Y 684732,28	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0053	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6252 50,2937	X 272912,28 Y 686930,53	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0054	347o	Szydłowiec	21,6194 50,2911	X 272611,43 Y 686521,22	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0055	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6132 50,2873	X 272175,35 Y 686094,62	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0056	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6097 50,2848	X 271885,21 Y 685856,52	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0057	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6068 50,2758	X 270881,83 Y 685686,48	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0058	271c	Szydłowiec	21,6022 50,2767	X 270967,31 Y 685355,15	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0059	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6290 50,2889	X 272391,03 Y 687219,52	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0060	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6465 50,2798	X 271419,59 Y 688495,81	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0061	04-17-1-06 grunty obce	Szydłowiec	21,6452 50,2791	X 271343,21 Y 688406,28	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
PCW-2/07/08	77o	Malinie	21,5456 50,3365	X 277472,72 Y 681098,53	naturalny	nieograniczony	potok Babulówka, dostęp nieograniczony	dojazd nr 24

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0062	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5634 50,30533	X 274049,11 Y 682480,00	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0063	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5617 50,3072	X 274257,11 Y 682353,97	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0064	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5674 50,3061	X 274152,22 Y 682082,36	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0065	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5581 50,3111	X 274678,40 Y 682082,36	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0066	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5533 21,5533	X 275306,66 Y 681718,97	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0067	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5518 50,3192	X 275563,86 Y 681604,86	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0068	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5482 50,3253	X 276233,92 Y 681325,36	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0069	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5444 50,3259	X 276299,21 Y 276299,21	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną, utrudnione zawracanie
P30/0070	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5221 50,3226	X 275871,82 Y 679477,45	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0071	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4991 50,3320	X 276864,03 Y 677807,30	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0072	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5107 50,3291	X 276564,96 Y 678639,10	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0073	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5140 50,3282	X 276473,07 Y 678880,01	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0074	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5197 50,3272	X 276383,20 Y 679290,11	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną, teren Hotelu RADO (w ogródku placu zabaw)
P30/0075	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5226 50,3276	X 276430,64 Y 679491,45	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0076	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5263 50,3290	X 276597,19 Y 679754,53	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0077	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5297 50,3327	X 277015,55 Y 679983,52	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0078	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5122 50,3430	X 278121,72 Y 678699,68	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0079	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5114 50,3453	X 278371,26 Y 678632,65	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0080	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5283 50,3431	X 278161,95 Y 679839,72	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0081	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4632 50,3419	X 277883,59 Y 675217,29	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0082	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4680 50,3461	X 278359,40 Y 675543,96	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0083	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4662 50,3465	X 278395,49 Y 675413,49	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0084	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4645 50,3467	X 278414,86 Y 675288,26	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0085	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4677 50,3515	X 278960,99 Y 675502,82	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0086	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4667 50,3553	X 279372,25 Y 675412,46	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0087	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4890 50,3537	X 279251,68 Y 677010,35	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0088	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4843 50,3461	X 278397,00 Y 278397,00	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0089	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5209 50,3270	X 276359,14 Y 679373,73	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0090	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5121 50,3381	X 277573,59 Y 678710,68	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0091	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4769 50,3426	X 277990,61 Y 676188,04	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0092	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4741 50,3430	X 278022,76 Y 675984,49	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0093	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4621 50,3561	X 279458,78 Y 675086,37	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Lokalizacja PCW wg PUWG 1992	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody, plac manewrowy)	Dojazd z drogi/dojazd nr
P30/0094	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4642 50,3557	X 279418,92 Y 675238,64	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0095	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4588 50,3446	X 278166,74 Y 674892,73	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0096	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4608 50,3475	X 278496,00 Y 675026,82	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0097	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4616 50,3456	X 278286,22 Y 675086,11	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0098	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4612 50,3444	X 278150,68 Y 675064,07	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0099	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4688 50,3435	X 278067,71 Y 675607,76	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0100	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4634 50,3446	X 278182,07 Y 675222,62	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0101	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4614 50,3465	X 278383,76 Y 675070,62	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0102	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4797 50,3432	X 278060,85 Y 676383,26	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0103	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4550 50,3350	X 277090,80 Y 674655,79	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony, podziemny	dojazd drogą utwardzoną
P30/0104	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4565 50,3380	X 277431,23 Y 674750,96	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0105	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,4599 50,3427	X 277959,10 Y 674977,78	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną
P30/0106	04-17-1-07 grunty obce	Malinie	21,5146 50,3421	X 278020,52 Y 678872,10	sztuczny	brak danych	hydrant, dostęp nieograniczony	dojazd drogą utwardzoną

Punkty czerpania wody zapewniają możliwość postoju samochodu pożarniczego o długości 12 m i szerokości 4 m, a także spełniają parametry umożliwiające zawracanie.

Dojazdy do stanowiska czerpania wody spełniają wymagania o których jest mowa w §7.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Odległość stanowiska czerpania wody od punktu poboru wody nie przekracza 15 m.

Odległość pomiędzy lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody ww. źródłach, nie przekracza 4 m.

Sieci hydrantowe stanowią hydranty nadziemne o średnicy nominalnej 100 mm i wydajności nie mniejszej niż 10 dm<sup>3</sup>/s.

Na drogach dojazdowych do stanowisk czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody”, a stanowiska oznaczone są tablicami o treści „Punkt czerpania wody”.

Przepustowość (pojemność) ww. punktów czerpania wody spełnia warunki zawarte w rozporządzeniu<sup>3</sup>.

## **ANALIZA POTRZEB NADLEŚNICTWA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ OCHRON PRZECIWOŻAROWEJ**

**Zaopatrzenie w wodę** - do celów gaśniczych należy uznać za wystarczające.

**Drogi dojazdowe** – istniejąca na terenie Nadleśnictwa sieć dróg dojazdowych, przejezdnych dla ciężkiego sprzętu pożarniczego, wraz z drogami dojazdowymi dostępnymi dla samochodów z napędem terenowym, które potencjalnie mogą spełniać funkcję dróg umożliwiających dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru, jest wystarczająca. W bieżącym 10-leciu należy dokonywać systematycznych remontów i modernizacji dróg dojazdowych w celu dostosowania ich do parametrów określonych w rozporządzeniu<sup>4</sup>, zwłaszcza w zakresie wymaganych mijanek.

**Baza sprzętu** będąca w dyspozycji Nadleśnictwa jako środki ochrony przeciwpożarowej zaspokajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

**Pasy przeciwpożarowe** zapobiegają powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

Na Nadleśnictwie ciąży obowiązek urządzania i utrzymywania w drzewostanach do 30 lat, położonych przy drogach publicznych i parkingach, miejscach biwakowych, pasów przeciwpożarowych. Pas przeciwpożarowy typu A – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy

<sup>3</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) §39

<sup>4</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7 pkt. 2

do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzęsanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych.

Pasy ppoż. typ A dotyczące drzewostanów do 30 lat uprzątane są przed okresem „akcji bezpośredniej” z gałęzi, resztek z planowych cięć itp. na odległość 30 m, przy drogach publicznych oraz drogach leśnych udostępnionych do ruchu. W razie potrzeby każdorazowo na powierzchniach na których prowadzono prace są ponownie uprzątane.

Powierzchnie przeznaczone do odnowień i zalesień, położone przy drogach publicznych na siedliskach Bśw, BMśw powinny być odnawiane w większym udziale gatunkami liściastymi w ramach kształtowania ekotonów.

Sieć i typy pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa Mielec spełnia wymagania §10.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w II kategorii zagrożenia pożarowego w zakresie pasów przy linii kolejowej.

**Oznakowanie Nadleśnictwa** przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju (parkingach), ścieżkach edukacyjnych, rowerowych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru. Niezależnie od tablic stałych w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego, w razie potrzeby, rozwieszane są informacje o wprowadzonych zakazach wstępu do lasu oraz ukazują się informacje w środkach masowego przekazu.

Dojazdy pożarowe, stanowiska czerpania wody są oznakowane tablicami i znakami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie Nadleśnictwa jest wystarczające.

## **ZALECENIA W ZAKRESIE PROFILAKTYKI PRZECIWPOŻAROWEJ**

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- wykonać brakujące mijanki,
- utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,
- ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendą wojewódzką i komendami powiatowymi PSP,
- aktualizować co roku plan ochrony przeciwpożarowej „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru dla Nadleśnictwa Mielec”,
- prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej własnych pracowników – szczególnie terenowych,
- utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,



- na bieżąco sprawdzać stan stanowisk czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody,
- utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe do stanowisk czerpania wody i place manewrowe,
- utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe,
- uzupełniać na bieżąco brakujące tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- przy zakładaniu upraw na siedliskach borowych wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie wprowadzać zabudowę biologiczną gatunkami liściastymi,
- egzekwować od zarządców dróg publicznych utrzymywanie dróg niezbędnych do dojazdu jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- dostosowywać wyznaczone dojazdy do parametrów technicznych zawartych w rozporządzeniu,
- wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach posługiwania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania suchych traw i słomy na ścierniskach,
- w ramach edukacji leśnej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu,
- na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstawania pożarów leśnych.

## **MAPA OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ**

Mapa ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu, została sporządzona na mapie przeglądowej w skali 1:50 000 i 1:25 000 dla obrębów, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby Państwowych Straży Pożarnych,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej (siedziby leśnictw),
- klasy palności,
- punkty czerpania wody,
- hydranty,
- przepusty,
- zbiorniki przeciwpożarowe,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni utwardzonej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe,

- siatkę współrzędnych geograficznych,
- koordynaty,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- zasięg dostrzegalności ppoż,
- przejazdy przez tory kolejowe.

*Opracował:*

*mgr inż. Mateusz Gabło*

*Starszy Taksator*

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

#### **3.2.4.1. Użytkowanie uboczne**

##### ***Gospodarka łąkowo-rolna***

Na areale użytków rolnych pozostających w stanie posiadania Nadleśnictwo nie realizuje programów rolnośrodowiskowych (dopłaty bezpośrednie i rolno-środowiskowe). Dzierżawy i deputaty stanowią łącznie 37,7706 ha gruntów nieleśnych.

Część terenu wykorzystywana jest na potrzeby gospodarki leśnej lub łowieckiej (miejsca składowania drewna, poletka łowieckie).

##### ***Inne zagadnienia użytkowania ubocznego lasu***

W ramach użytkowania Nadleśnictwo prowadzi pozyskanie i sprzedaż stroiszu i choinek corocznie w niewielkich ilościach na potrzeby lokalne.

#### **3.2.4.2. Gospodarka łowiecka**

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Mielec leży w zasięgu Łowieckiego Rejonu Hodowlanego nr XII „*Płaskowyż Kolbuszowski*” i podzielony na 10 obwodów łowieckich, z których wszystkie są dzierżawione przez koła łowieckie, należące do Okręgu Rzeszowskiego, przy czym większość lasów Nadleśnictwa Mielec leży w 4 obwodach Nr: 28pk, 29pk, 30pk, 38pk, dla których Nadleśnictwo zatwierdza Roczne Plany Łowieckie.

Gospodarowanie populacjami zwierzyny prowadzone jest zgodnie z obowiązującym Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym i Rocznymi Planami Łowieckimi.

Wieloletni łowiecki plan hodowlany dla XII Rejonu Hodowlanego opracowany został na lata 2017 - 2027 i zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Krośnie. Aktualnie opracowywany jest plan na lata 2023-2033.

Charakterystyka obwodu łowieckiego						
Nr obwodu	Koło łowieckie	Powierzchnia całkowita [ha]	Łączna powierzchnia gruntów leśnych [ha]	Procentowy wskaźnik lesistości	Typ	Kategoria
28pk	"Ponowa" Chorzelów	5658	897	16	polny	bardzo słaby
29pk	"Ponowa" Chorzelów	5204	1286	25	polny	słaby
30pk	"Knieja" Mielec	9504	7003	74	leśny	średni
38pk	"Sęp" Mielec	4615	2696	58	leśny	słaby

Istotnym elementem określającym zadania w zakresie gospodarki łowieckiej i zagospodarowania łowisk jest stan liczebny zwierzyny łownej, przedstawiony poniżej:

Nazwa	Ilość szt. według stanu na dzień 10 marca 2022 r.:				
	28pk	29pk	30pk	38pk	Suma
Jeleń	10	30	164	53	257
Sarna	163	165	124	138	590
Łoś	4	7	33	17	61
Dzik	1	2	5	3	11
Zając	50	70	52	39	211
Lis	65	80	49	25	219
Borsuk	2	8	16	13	39
Kuna leśna	10	10	20	17	57
Kuna domowa	10	15	10	8	43
Wizon amerykański	2	2	2	5	11
Tchórz	0	5	13	15	33
Bażanty	150	160	65	45	420
Kuropatwy	10	10	5	0	25
Jarząbek	0	0	0	5	5

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec będzie należało inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które powinni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,
- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,
- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,
- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,
- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,
- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,
- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie niewyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszaniu rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszaniu jakości hodowlanej zwierzyny.

### **3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji**

#### **3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych**

Nadleśnictwo planuje prowadzić budowę, przebudowę oraz remonty nawierzchni istniejących dróg wraz z wymianą przepustów, a rozmiar tych zadań będzie uzależniony od wielkości posiadanych, ewentualnie pozyskanych środków finansowych. Do budowy w ramach infrastruktury drogowej planuje się również nowe składy drewna.

Inwestycje planowane do realizacji w okresie obowiązywania PUL na lata 2023-2032:

1. Budowa 2 zbiorników retencyjnych w Leśnictwach Czajkowa oraz Pateraki o łącznej powierzchni lustra wody około 1 ha i objętości retencjonowanej wody około 11 000 m<sup>3</sup>.
2. Budowa dwóch mostów drogowych w Leśnictwach Czajkowa oraz Ostrowy.
3. Przebudowa drogi leśnej nr 67/1 w Leśnictwie Ostrowy.
4. Przebudowa drogi leśnej nr 45/2 w Leśnictwie Pateraki.
5. Przebudowa drogi leśnej nr 45/1 w Leśnictwie Czajkowa.
6. Przebudowa dróg leśnych nr 14 oraz 31 w Leśnictwie Czajkowa.
7. Przebudowa drogi leśnej nr 102 w Leśnictwie Malinie.
8. Przebudowa drogi leśnej nr 90 w Leśnictwie Mościska.
9. Przebudowa drogi leśnej nr 150 w Leśnictwie Cyranka.
10. Termomodernizacja leśniczówki Leśnictwa Szydłowiec.
11. Przebudowa budynku biurowo-socjalno-technicznego na szkółce Leśnej Pateraki.
12. Przebudowa budynku gospodarczego w Leśnictwie Czajkowa.
13. Przebudowa budynku gospodarczego w Leśnictwie Pateraki.
14. Przebudowa budynku gospodarczego w Leśnictwie Ostrowy.
15. Budowa odnawialnych źródeł energii (instalacje fotowoltaiczne) w Leśnictwach Pateraki oraz Ostrowy.

### **3.2.5.2. Wykonanie i utrzymanie szlaków technologicznych**

Budowa sieci dróg leśnych nie zapewnia całkowitego udostępnienia drzewostanów, następuje to dopiero w wyniku budowy szlaków zrywkowych. Szlaki zrywkowe oraz ich remonty będą wykonywane w miarę zaistniałych potrzeb.

### **3.2.5.3. Budowa i remonty siedzib jednostek Lasów Państwowych oraz budynków gospodarczych**

W stanie posiadania Nadleśnictwa Mielec znajduje się znaczna ilość obiektów z zakresu budownictwa ogólnego. Większość z nich to budynki administracyjno-mieszkalne związane z prowadzeniem gospodarki leśnej.

Nadleśnictwo w celu niedopuszczenia do pogarszania się stanu technicznego posiadanych lokali oraz podnoszenia ich standardu i estetyki będzie w ramach posiadanych środków sukcesywnie corocznie przeprowadzać ich remont lub modernizację.

### **3.2.5.4. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji**

Zadania Nadleśnictwa z zakresu małej retencji są następujące:

1. utrzymanie i konserwacja istniejących zbiorników małej retencji,
2. budowa dwóch nowych zbiorników,
3. zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej (zbiorniki przeciwpożarowe) i gospodarki łowieckiej (wodopoje),
4. uczestnictwo w regionalnych programach małej retencji,
5. w miarę posiadanych środków budowa nowych urządzeń, w tym:
  - przebudowa przepustów o przekrojach kołowych na owalne lub łukowe,
  - budowa progów piętrzących, stopni wodnych, bystrzy, jazów, przepławek itp.

### **3.2.5.5. Wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego**

Działania Nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i turystyki na najbliższe dziesięciolecie będą obejmowały:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- aktualizacja przebiegu i modernizacja ścieżki dydaktycznej „Do Bobra”;
- budowę nowych urządzeń (ławki, zadaszenia, tablice informacyjne);

- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego szczególnie jednodniowego i weekendowego;
- utrzymanie stałej współpracy z samorządami szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego celem wdrożenia zapisów dotyczących zagospodarowania turystycznego i rekreacyjnego wynikających z dokumentów strategicznych dotyczących tego terenu;
- utrzymywanie na równym poziomie współpracy między szkołami, ośrodkami specjalnymi i innymi organizacjami społecznymi w celach edukacyjno-promocyjnych;
- wdrażanie zapisów zawartych w Programie Edukacji Leśnej w Nadleśnictwie Mielec na lata 2023-2032.



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

Nadleśnictwo posiada opracowany Program Ochrony Przyrody wg stanu na 1 stycznia 2013 r., który został zaktualizowany zgodnie z § 3 pkt. 4 oraz §110 i §111 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu przez BULiGL Oddział w Przemyślu, wg stanu na 1 stycznia 2023 r.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla Nadleśnictwa Mielec zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach i ochronie przyrody. Stanowi on część operatu urzędzeniowego i zawiera kompleksowy opis stanu przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Sporządzony program ochrony przyrody w postaci odrębnego tomu składa się z części opisowej i kartograficznej.



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

Dla utrzymania ciągłości produkcji leśnej ważnym jest stałe powiększanie (lub utrzymanie optymalnego) zapasu drzewostanów.

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

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczono zgodnie z Instrukcją urządzania Lasu §123 pkt. 1 na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

- $V_k$  - suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,  
 $V_p$  - suma miąższości grubizny na początku okresu na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),  
 $Z_v$  - spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu (Tabela nr VIIa),  
 $U$  - grubizna brutto drewna przewidzianego do pozyskania (Wzór nr 8).

Wyliczony prawdopodobny zapas zasobów drzewnych na koniec okresu dla Nadleśnictwa Mielec wyniesie:

*Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego*

Nadleśnictwo	Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.) $V_p$	Przyrost bieżący $Z_v$	Etat użytków głównych $U$	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$
	$m^3$ brutto			
Mielec	2109547	586250	586449	2109348

Szacowana wielkość zapasu na koniec okresu gospodarczego wyniesie:

$$210\ 9547 + 586\ 250 - 586\ 449 = \underline{\underline{2\ 109\ 348\ m^3\ brutto}}$$

Na koniec okresu gospodarczego należy spodziewać się minimalnego spadku zasobów drzewnych o 199 m<sup>3</sup> brutto.

W perspektywie dalszej niż koniec okresu gospodarczego zasoby drzewne Nadleśnictwa Mielec będą utrzymywać się na podobnym poziomie. Dotyczy to przeciętnej zasobności, która wg prognozy pozostanie bez zmian tj. 236 m<sup>3</sup>/ha oraz średniego wieku drzewostanów, który obniży się z 57 do 55 lat.

Utrzymanie użytkowania na zaprojektowanym poziomie gwarantuje zachowanie ciągłości produkcji. Pożądany kierunek rozwoju oraz stan docelowy zasobów drzewnych powinien wynikać z korelacji średniego wieku drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów.

## 6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

### 6.1. Prace przygotowawcze

#### 6.1.1. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu VI rewizji wykorzystano Operat glebowo-siedliskowy dla Nadleśnictwa Mielec wykonany w latach 2020-2021 przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Przemysłu.

Wymienione opracowanie było podstawą do planowania przyrodniczo-leśnego.

### 6.2. Podstawowe prace urzędniowe

Szósta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Mielec została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu na podstawie umowy nr ZU.217.1.2021 z dnia 16 czerwca 2021 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Krośnie. Prace wykonano w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności:

- Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r.;
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków ze zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów ze zmianami z 9 lipca 2010 r. i 13 lipca 2015 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego;
- Projekt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 czerwca 2022 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej;

- Zarządzenie Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, która stanowi załącznik do powyższego zarządzenia;
- inne instrukcje i przepisy szczegółowe obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasady hodowli lasu,
  - Instrukcję ochrony lasu część I-II,
  - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu,
  - Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w Nadleśnictwie z 1996 r.,
  - Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 maja 2023 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wchodzących w skład Nadleśnictwa Mielec w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie;
- wytyczne i ustalenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Mielec z dnia z dnia 15 września 2020 roku oraz Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 3 listopada 2022 roku.

### 6.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędzeniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu KU-2 BULiGL Oddział w Przemysłu w latach 2021-2022. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze wszystkich wyłączeń dla poszczególnych leśnictw zostały przedstawione i uzgodnione z Leśniczymi oraz przedstawicielami Nadleśnictwa, co potwierdzają notatki służbowe z dnia 22 września 2021 r., 8, 15, 22 października 2021 r., 4, 5 listopada 2021 r. oraz 16 maja 2022 r. Szczegółowe uzgodnienia opisów taksacyjnych oraz wskazań gospodarczych miały charakter dwuetapowy. W poniższej tabeli zestawiono rozmiar wykonanych prac urzędzeniowych.

Nadleśnictwo	Rozmiar wykonanych prac urzędzeniowych			
	Taksacja	Ilość oddziałów	Ilość powierzchni kołowych	Ilość wydzieleń literowanych
	[ha]	[szt.]		
Mielec	9 241,31	367	771	2430

W trakcie prac urzędzeniowych dokonano pomiaru nowych i korekty starych obiektów liniowych (drogi, szlaki zrywkowe, turystyczne itp., ciekі wodne) oraz zweryfikowano przebieg niektórych wydzieł za pomocą odbiornika GPS - Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Pomiarom objęto granice wyłączeń lub granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualnie opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów. Podczas opracowywania standardu obiektów liniowych uwzględniono wykonane na zlecenie Nadleśnictwa w 2020 roku opracowanie docelowej sieci drogowej.

Kontrola bieżąca robót urzędzeniowych (inwentaryzacji stanu lasu) miała miejsce w dniu 22 listopada 2021 roku, przez przedstawicieli RDLP Krosno, z udziałem Nadleśnictwa i Wykonawcy.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2021 i 2022 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

Etap I – szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego) z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenia bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).

Etap II – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych na podstawie bazy Taksator.

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

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obarczona błędem dodatnim lub ujemnym. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego. W drzewostanach II i starszych klas wieku założono 771 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas (jeżeli występował) określono za pomocą szacunku wzrokowego.

## Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb Mielec

Gatunek	BK	BRZ	DB	OL	SO
Klasa wieku	wariancja miąższości współczynnik zmienności miąższości błąd procentowy miąższości				
IIa		208,19 17,04 9,84	1404,92 67,25 33,62	4380,14 47,71 21,33	12403,72 59,45 12,40
IIb		2190,88 37,70 16,86			8816,30 40,17 6,60
IIIa		3456,62 25,92 8,64			6573,05 31,30 4,67
IIIb	2326,06 43,13 19,29	3312,77 24,08 9,10			7511,17 27,73 3,71
IVa					11893,85 32,88 3,32
IVb			5978,18 27,24 9,63		9014,13 28,49 3,05
Va					9783,80 30,58 2,37
Vb					12167,59 31,13 3,40
VI			21484,30 37,87 10,12		14738,71 37,61 6,45
KOKDO					15942,15 36,00 4,05

Błąd określenia miąższości wyniósł dla obrębu Mielec– 1,33%.

Odbiór inwentaryzacji zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Mielec wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniu 24 marca 2022 r. Test kontrolny przeprowadził Zespół Zadaniowy powołany Zarządzeniem 17/2020 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 14.08.2020 r., co potwierdza protokół z dnia 24 marca 2022 r., z następującymi wynikami:

- liczba błędów grubych – 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,069;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,102.



Powyższe wartości statystyki są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki. Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla Nadleśnictwa.

### 6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2021-2022. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator, natomiast warstwy SLMN wykonano w programie ArcGIS.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodne ze Standardem Leśnej Mapy Numerycznej.

Prace terenowe i kameralne VI rewizji urządzenia lasu w Nadleśnictwie Mielec zostały wykonane przez pracownię urzędniową Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Przemysłu w składzie:

1. mgr inż. Mateusz Gabło – Starszy Taksator – Kierownik Pracowni,
2. Janusz Hyz – Starszy Taksator,
3. mgr inż. Tomasz Rózga – Starszy Taksator,
4. mgr inż. Mateusz Kurzepa – Taksator,
5. mgr inż. Krzysztof Socha – Taksator,
6. mgr inż. Mateusz Nycz – Starszy Asystent Taksatora.

Nadzór i kontrolę prac prowadził Zastępca Dyrektora Oddziału mgr inż. Dariusz Królak.

Nadzór merytoryczny nad całokształtem prac sprawował Dyrektor BULiGL Oddziału w Przemysłu mgr inż. Bogumił Dąbek.

### 6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec obejmuje następujące części składowe:

1. Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (Elaborat) z zamieszczonymi na końcu tabelami i wzorami instrukcyjnymi dla Nadleśnictwa.
2. Program ochrony przyrody.
3. Opis taksacyjny.
4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного.
5. Operaty dla leśniczych.
6. Materiały kartograficzne.

*Ogólny opis lasów Nadleśnictwa* zawiera odpowiednie zestawienia i omówienia. Stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z załącznikiem tabelarycznym, w którym zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podkapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- Tabelę nr XIV: Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębного,

- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Tabelę nr XVII: Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
- Tabelę nr XVIII: Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu,
- Tabelę nr XXI: Zestawienie miąższości drewna martwego.

**Program ochrony przyrody** stanowi oddzielnie opraciony tom z częścią kartograficzną w postaci mapy przeglądowej walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1 : 25 000.

#### ***Opis taksacyjny***

Sporządzony dla Nadleśnictwa zawiera:

- opisy taksacyjne,
- wykaz stosowanych skrótów.

#### ***Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębego***

Sporządzony dla Nadleśnictwa zawiera:

- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań z zakresy hodowli lasu.

#### ***Materiały kartograficzne, załączone do planu urządzenia lasu:***

- mapa przeglądowa drzewostanów w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa typów siedliskowych lasu w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowe cięć rębnych w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 50 000,
- mapa przeglądowa ochrony lasu w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa nasiennictwa i selekcji w skali 1: 25 000,

- mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1: 25 000,
- mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej w skali 1: 25 000,
- mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa w skali 1: 50 000,
- mapa sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000
- mapę szkółki leśnej z naniesionymi kwaterami, w skali 1 : 10 000,
- mapa gospodarcza w skali 1:5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem, z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych),
- mapa przeglądowa siedlisk przyrodniczych w skali 1: 25 000.

***Operaty dla leśniczych, zawierające:***

- operat dla leśniczego (wyciąg z opisów taksacyjnych i wykazów),
- mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000, osobno dla każdego leśnictwa:
  - drzewostanów,
  - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
  - podkład, czyli tzw. matryca mapy gospodarczo-przeglądowej.

***Prognoza oddziaływania projektu PUL na środowisko*** stanowi oddzielnie oprawiony tom z częścią kartograficzną w postaci map przeglądowych obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1: 25 000.

Wszystkie składniki planu urządzenia lasu w postaci elektronicznej i wydruków zostały przekazane Zamawiającemu zgodnie z Instrukcją urządzenia lasu, umową nr ZU.271.1.2021 z dnia 16 czerwca 2021 r. i ustaleniami KZP i NTG.

Opracowali:

Kierownik Pracowni Urzędzeniowej  
*mgr inż. Mateusz Gabło*

Technolog Oddziału  
*mgr inż. Bogdan Draguła*

Plan cięć rębnych opracował:  
Kierownik Pracowni Urzędzeniowej  
*mgr inż. Mateusz Gabło*

## **7. KRONIKA**













































## **8. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE**

## Zestawienie kodów administracyjnych

18-06-012-0001 Toporów  
18-06-012-0003 Ostrowy Baranowskie  
18-06-012-0004 Ostrowy Tuszowskie  
18-06-012 Cmolas  
18-06-032-0002 Huta Komorowska  
18-06-032 Majdan Królewski  
18-06-042-0003 Kosowy  
18-06-042-0004 Przyłęk  
18-06-042 Niwiska  
18-06 Kolbuszowski  
18-11-011-0003 Przemysłowy  
18-11-011-0004 Mościska  
18-11-011-0005 Smoczka  
18-11-011-0008 Lasy-Mościska  
18-11-011 Mielec  
18-11-042-0029 Brzyście  
18-11-042 Gawłuszowice  
18-11-052-0037 Chorzelów  
18-11-052-0044 Szydłowiec  
18-11-052-0045 Trzeźń  
18-11-052-0046 Wola Chorzelowska  
18-11-052 Mielec  
18-11-092-0090 Czajkowa  
18-11-092-0091 Dębiaki  
18-11-092-0092 Grochowe  
18-11-092-0093 Jaślany  
18-11-092-0095 Ławnica  
18-11-092-0096 Malinie  
18-11-092-0098 Sarnów  
18-11-092-0100 Tuszów Narodowy  
18-11-092 Tuszów Narodowy  
18-11 Mielecki  
18 Podkarpackie







Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	Gmina	12	12	12	12	32	32	42	42	42
	Obręb ewidencyjny	1	3	4	12	2	32	3	4	42
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne										
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem										
w tym:										
1) drogi										
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>			5,4953	3,9400	9,4353				2,0704	2,0704
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		283,9151	1412,9444	909,8950	2606,7545	10,7967	10,7967	66,0800	1261,4317	1327,5117



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	6	11	11	11	11	11	11	11	11
	Gmina		11	11	11	11	11	42	42	52
	Obręb ewidencyjny		3	4	5	8		29		37
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		96,3559	0,4375		0,1503	9,6672	10,2550			0,7044
w tym:										
1) budynki i budowle		0,6942								
2) urządzenia melioracji wodnych		4,3800	0,1815			2,3635	2,5450			
3) linie podziału przestrzennego lasu		36,4842				2,3282	2,3282			0,6089
4) drogi leśne		34,6701				3,7201	3,7201			0,0955
5) tereny pod liniami energetycznymi		18,1742				0,4933	0,4933			
6) szkółki leśne										
7) miejsca składowania drewna		1,9532	0,2560			0,2887	0,5447			
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne					0,1503	0,4734	0,6237			
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		3933,5572	3,3620		2,7812	392,4471	398,5903	2,8900	2,8900	73,0171
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		10,6253	0,6463	1,2617	0,8443	1,1273	3,8796			
3.1. Grunty orne - razem		0,7200		1,2006	0,7310	1,1273	3,0589			
w tym:										
1) role				1,2006	0,7310	1,1273	3,0589			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		0,7200								
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornych										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe		3,6900								
3.4. Pastwiska trwałe		2,2600	0,2727		0,1133		0,3860			
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,1853	0,3736				0,3736			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,0611			0,0611			



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	6	11	11	11	11	11	11	11	11
	Gmina		11	11	11	11	11	42	42	52
	Obręb ewidencyjny		3	4	5	8		29		37
<i>1</i>		<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych										
3.9. Nieużytki - razem		3,7700								
<i>w tym:</i>										
1) bagna		3,0500								
2) piaski										
3) utwory fizjograficzne										
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji										
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		0,7200								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,8100								
<i>w tym:</i>										
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi										
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,8100								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi										
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>										
<b>6. Tereny różne - razem</b>										
<i>w tym:</i>										
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.										
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego										
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)										
4) różne inne										
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,0704		0,0210	1,1804	0,2958	1,4972			
<i>w tym:</i>										
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,1875	0,2594	0,4469			
7.2. Tereny przemysłowe		0,0704								
7.3. Tereny zabudowane inne					0,7874	0,0364	0,8238			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane										
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,0210			0,0210			

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	6	11	11	11	11	11	11	11	11
	Gmina		11	11	11	11	11	42	42	52
	Obręb ewidencyjny		3	4	5	8		29		37
1		11	12	13	14	15	16	17	18	19
w tym:										
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,0210			0,0210			
2) tereny zabytkowe										
3) tereny sportowe										
4) ogrody zoologiczne i botaniczne										
5) tereny zieleni nieurządzonej										
6) rodzinne ogrody działkowe										
7.6. Użytki kopalne										
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,2055		0,2055			
w tym:										
1) drogi					0,2055		0,2055			
2) tereny kolejowe										
3) grunty pod budowę dróg publicznych										
4) inne tereny komunikacyjne										
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>		11,5057	0,6463	1,2827	2,0247	1,4231	5,3768			
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		3945,0629	4,0083	1,2827	4,8059	393,8702	403,9671	2,8900	2,8900	73,0171



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	Gmina	52	52	52	52	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	44	45	46		90	91	92	93	95
1		20	21	22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		67,3837	3,0768	1,6780	72,8429	65,8044	7,7332	0,0041		1,9373
w tym:										
1) budynki i budowle						1,2237				
2) urządzenia melioracji wodnych		9,2875	0,4198	0,0493	9,7566	8,5669	2,0885			0,1796
3) linie podziału przestrzennego lasu		28,1580	1,2566	0,2144	30,2379	22,9875	1,9587			0,4590
4) drogi leśne		20,7950	1,1161	1,0917	23,0983	21,2358	3,0268	0,0041		1,2987
5) tereny pod liniami energetycznymi		5,2554	0,0487	0,3226	5,6267	2,0273				
6) szkółki leśne						7,1221				
7) miejsca składowania drewna		2,9019	0,2356		3,1375	2,6411	0,6592			
8) parkingi leśne										
9) urządzenia turystyczne		0,9859			0,9859					
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>										
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		2286,2134	159,5600	74,8566	2593,6471	1733,6795	241,8323	4,5742	3,4647	117,5680
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		1,4015	0,6800	27,4800	29,5615	3,0523				
3.1. Grunty orne - razem		0,3551			0,3551					
w tym:										
1) role										
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,3551			0,3551					
3) ugory, odłogi										
4) działki rodzinne na gruntach ornym										
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą										
3.2. Sady										
3.3. Łąki trwałe		1,0464		25,5800	26,6264	2,0111				
3.4. Pastwiska trwałe			0,6800		0,6800	1,0412				
3.5. Grunty rolne zabudowane										
3.6. Grunty pod stawami rybnymi										
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				1,9000	1,9000					



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	Powiat	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	Gmina	52	52	52	52	92	92	92	92	92
	Obręb ewidencyjny	44	45	46		90	91	92	93	95
<i>1</i>		20	21	22	23	24	25	26	27	28
<i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe 7.6. Użytki kopalne 7.7. Tereny komunikacyjne - razem <i>w tym:</i> 1) drogi 2) tereny kolejowe 3) grunty pod budowę dróg publicznych 4) inne tereny komunikacyjne		1,0723			1,0723					
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>		2,4738	0,6800	27,4800	30,6338	3,1306				
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia										
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		2288,6872	160,2400	102,3366	2624,2809	1736,8101	241,8323	4,5742	3,4647	117,5680

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	11	11	11	11	11		ha
	Gmina	92	92	92	92			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	96	98	100				do 1 m2)
1		29	30	31	32	33	34	35
<b>1. Lasy - razem</b>		110,5817	46,5516	1,4974	2259,7494	5254,8768	9188,4340	9188,4340
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		104,5694	46,0693	1,4974	2112,3754	4969,7248	8744,5406	8744,5406
1) drzewostany		104,5694	46,0693	1,4974	2112,3754	4969,7248	8744,5406	8744,5406
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybko rosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,0625			70,4629	125,1430	187,5285	187,5285
1) w produkcji ubocznej - razem					0,6151	0,6151	1,7751	1,7751
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek					0,1727	0,1727	0,1727	0,1727
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie					0,4424	0,4424	1,6024	1,6024
2) do odnowienia - razem		5,0625			35,1490	75,2633	110,1332	110,1332
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby		5,0625			35,1490	75,2633	110,1332	110,1332
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					34,6988	49,2646	75,6202	75,6202
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji					3,6302	10,1096	17,1469	17,1469
- objęte szczególnymi formami ochrony						0,7591	0,7591	0,7591
- przewidziane do retencji					31,0686	38,3959	57,7142	57,7142
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem
	Powiat	11	11	11	11	11		ha
	Gmina	92	92	92	92			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	96	98	100				do 1 m2)
<i>1</i>		29	30	31	32	33	34	35
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,9498	0,4823		76,9111	160,0090	256,3649	256,3649
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle					1,2237	1,2237	1,9179	1,9179
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2683			11,1033	23,4049	27,7849	27,7849
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,6815	0,2624		26,3491	58,9152	95,3994	95,3994
4) drogi leśne			0,2199		25,7853	52,6037	87,2738	87,2738
5) tereny pod liniami energetycznymi					2,0273	8,1473	26,3215	26,3215
6) szkółki leśne					7,1221	7,1221	7,1221	7,1221
7) miejsca składowania drewna					3,3003	6,9825	8,9357	8,9357
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne						1,6096	1,6096	1,6096
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>								
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		110,5817	46,5516	1,4974	2259,7494	5254,8768	9188,4340	9188,4340
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,0849	0,0200		3,1572	36,5983	47,2236	47,2236
3.1. Grunty orne - razem						3,4140	4,1340	4,1340
<i>w tym:</i>								
1) role						3,0589	3,0589	3,0589
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						0,3551	1,0751	1,0751
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornym								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe					2,0111	28,6375	32,3275	32,3275
3.4. Pastwiska trwałe		0,0833			1,1245	2,1905	4,4505	4,4505
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0016			0,0016	0,3752	0,5605	0,5605
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,0200		0,0200	1,9811	1,9811	1,9811



Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	11	11	11	11	11		
	Gmina	92	92	92	92			
	Obręb ewidencyjny	96	98	100				
<i>1</i>		29	30	31	32	33	34	35
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych								
3.9. Nieużytki - razem							3,7700	3,7700
<i>w tym:</i>								
1) bagna							3,0500	3,0500
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							0,7200	0,7200
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,1700			0,1700	0,1700	0,9800	0,9800
<i>w tym:</i>								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi								
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		0,1700			0,1700	0,1700	0,9800	0,9800
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>								
<b>6. Tereny różne - razem</b>								
<i>w tym:</i>								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)								
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,2400	1,5500		1,8683	4,4378	4,5082	4,5082
<i>w tym:</i>								
7.1. Tereny mieszkaniowe					0,0783	0,5252	0,5252	0,5252
7.2. Tereny przemysłowe							0,0704	0,0704
7.3. Tereny zabudowane inne		0,2100			0,2100	1,0338	1,0338	1,0338
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane								
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						0,0210	0,0210	0,0210

Rodzaj użytku	Województwo	18	18	18	18	18	18	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	11	11	11	11	11		
	Gmina	92	92	92	92			
	Obręb ewidencyjny	96	98	100				
<i>1</i>		29	30	31	32	33	34	35
<i>w tym:</i>								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						0,0210	0,0210	0,0210
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe								
7.6. Użytki kopalne						1,0723	1,0723	1,0723
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0300	1,5500		1,5800	1,7855	1,7855	1,7855
<i>w tym:</i>								
1) drogi		0,0300	1,5500		1,5800	1,7855	1,7855	1,7855
2) tereny kolejowe								
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne								
<b>Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów</b>		0,4949	1,5700		5,1955	41,2061	52,7118	52,7118
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		111,0766	48,1216	1,4974	2264,9449	5296,0829	9241,1458	9241,1458

## Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji

Tabela nr II Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	GB	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha											%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
BŚW	IA	24,2											24,2	6,9
	I	158,19											158,19	45,13
	II	136,62											136,62	38,98
	III	31,51											31,51	8,99
	IV													
Razem	ha	350,52											350,52	100
	%	100											100	100
BMŚW	IA	752,93											752,93	21,67
	I	1930,16				5,07	7,63	1,11		3,3			1947,27	56,06
	II	686,92			1,28	3,4	23,46	10,67		1,77	0,05		727,55	20,94
	III	23,27					22,98				0,06		46,31	1,33
	IV													
Razem	ha	3393,28			1,28	8,47	54,07	11,78		5,07	0,11		3474,06	100
	%	97,67			0,04	0,24	1,56	0,34		0,15	0		100	100
BMW	IA	1441,98											1441,98	41,39
	I	1552,61	18,2		18,35	1,83	13,49			68,42	1,42		1674,32	48,06
	II	222,02			26,79	29,79	19,69			28,39	1,38		328,06	9,42
	III	9,68					10,75			1,47	4,4		26,3	0,75
	IV	5,78									7,38		13,16	0,38
Razem	ha	3232,07	18,2		45,14	31,62	43,93			98,28	14,58		3483,82	100
	%	92,77	0,52		1,3	0,91	1,26			2,82	0,42		100	100
BMB	IA	8,45											8,45	23,83
	I	4,81	3,39	3,47						4,43			16,1	45,4

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	GB	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha												%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
	II	0,8									2,57		3,37	9,5
	III										3,75		3,75	10,58
	IV										3,79		3,79	10,69
Razem	ha	14,06	3,39	3,47						4,43	10,11		35,46	100
	%	39,65	9,56	9,79						12,49	28,51		100	100
LMŚW	IA	10,6											10,6	16,57
	I	14,18									1,56	0,12	15,86	24,79
	II	5,63				1,07	22,13						28,83	45,07
	III						7,77				0,91		8,68	13,57
	IV													
Razem	ha	30,41				1,07	29,9				2,47	0,12	63,97	100
	%	47,54				1,67	46,74				3,86	0,19	100	100
LMW	IA	255,23											255,23	22,24
	I	399,77			2,86		43,36			79,92	9,92		535,83	46,69
	II	108,95				9,56	54,15			9,71	58,94		241,31	21,03
	III				1,73		30,89			7,45	64,21		104,28	9,09
	IV										10,86		10,86	0,95
Razem	ha	763,95			4,59	9,56	128,4			97,08	143,93		1147,51	100
	%	66,58			0,4	0,83	11,19			8,46	12,54		100	100
LMB	IA	1,6											1,6	1,85
	I	9,9								5,45	15,45		30,8	35,56
	II	19,28									15,3		34,58	39,92
	III										11,74		11,74	13,56
	IV									0,82	7,07		7,89	9,11
Razem	ha	30,78								6,27	49,56		86,61	100
	%	35,54								7,24	57,22		100	100



Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	JD	BK	DB	DB.C	GB	BRZ	OL	OS	Razem	
		Powierzchnia w ha												%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	11	12
Razem	ha								1,29	0,61			1,9	100
	%								67,89	32,11			100	100
Łącznie	IA	2494,99											2494,99	28,53
	I	4072,97	21,59	3,47	21,21	6,9	64,48	1,11		178,97	30,72	0,12	4401,54	50,34
	II	1180,22			28,07	43,82	122,34	10,67	1,29	40,48	109,69		1536,58	17,57
	III	64,46			1,73		72,39		6,63	8,92	114,42		268,55	3,07
	IV	5,78								0,82	36,42		43,02	0,49
Ogółem	ha	7818,42	21,59	3,47	51,01	50,72	259,21	11,78	7,92	229,19	291,25	0,12	8744,68	100
	%	89,42	0,25	0,04	0,58	0,58	2,96	0,13	0,09	2,62	3,33	0	100	100

## Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej	
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerваты																								
SO					70				1,08			0,97	2,60		2,95			2,23				9,83	9,83	16,13
									210			415	1335		1530			770				4330	4330	18,79
BK													1,07									1,07	1,07	1,76
													455									455	455	1,97
DB			0,44										2,08	1,01				3,75	39,40			46,24	46,68	76,57
													830	330				1180	15130			17470	17470	75,79
OL												3,38										3,38	3,38	5,54
												795										795	795	3,45
Razem			0,44						1,08	3,38		0,97	5,75	1,01	2,95			3,75	41,63			60,52	60,96	100,00
					70				210	795		415	2620	330	1530			1180	15900			23050	23050	100,00
Lasy ochronne																								
SO		110,14	1,16	22,29		701,04	690,31	528,15	641,07	605,88	627,69	931,13	750,40	1263,61	535,03	144,04	49,51		319,62	4,71		7792,19	7925,78	89,51
		1444		139	18342	1655	11675	96040	148965	160790	194660	314195	249240	409790	192605	49060	16355		72230	1585		1937187	1938770	92,97
MD							9,44	12,15														21,59	21,59	0,24
					190		690	1635														2515	2515	0,12
ŚW							3,47															3,47	3,47	0,04
					15		50															65	65	0,00
JD								6,60	28,15	15,16	1,10											51,01	51,01	0,58
					365			570	5225	3475	270											9905	9905	0,48
BK							0,94	5,78	2,08	1,21	31,44	8,20										49,65	49,65	0,56
					243			80	160	200	6555	1730										8968	8968	0,43

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DB			0,17	21,24		13,00	44,31	50,03	5,83	2,45		18,98	40,33	9,27	12,59	16,18						212,97	234,38	2,65
				283	1384	10	95	2135	570	420		3465	11985	3405	4070	5070						32609	32892	1,58
DB.C									1,11	10,67												11,78	11,78	0,13
									210	2460												2670	2670	0,13
JS																								
GB												1,29							6,63			7,92	7,92	0,09
												305							2510			2815	2815	0,14
BRZ						3,46	43,03	30,32	39,53	61,80	42,85	4,71			3,49							229,19	229,19	2,59
					566		845	4735	6635	13620	10175	990			710							38276	38276	1,84
OL				32,09		15,59	48,89	85,74	15,24	22,31	16,03	10,24	8,64	17,55	22,12	14,94			9,92			287,21	319,30	3,61
				230	587	215	2520	13915	2285	3895	3910	3070	1905	4215	5160	4385			1950			48012	48242	2,31
Razem		110,14	1,33	75,62		733,09	840,39	712,17	711,46	732,47	733,17	975,65	799,37	1290,43	573,23	175,16	49,51		336,17	4,71		8666,98	8854,07	100,00
		1444		652	21692	1880	15875	118540	159395	186610	218775	324025	263130	417410	202545	58515	16355		76690	1585		2083022	2085118	100,00

## Lasy gospod.

SO							2,87	0,76	4,24	0,90	1,68	5,65	0,30									16,40	16,40	95,46
							215	190	925	200	370	1355	90									3345	3345	96,25
OL								0,27	0,39													0,66	0,66	3,84
								45	65													110	110	3,17
OS										0,12												0,12	0,12	0,70
										20												20	20	0,58
Razem							2,87	1,03	4,63	1,02	1,68	5,65	0,30									17,18	17,18	100,00
							215	235	990	220	370	1355	90									3475	3475	100,00

## Łącznie

SO		110,14	1,16	22,29		701,04	693,18	528,91	646,39	606,78	629,37	937,75	753,30	1263,61	537,98	144,04	49,51	2,23	319,62	4,71		7818,42	7952,01	89,02
		1444		139	18412	1655	11890	96230	150100	160990	195030	315965	250665	409790	194135	49060	16355	770	72230	1585		1944862	1946445	92,18



Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Przest. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MD							9,44	12,15														21,59	21,59	0,24
					190		690	1635														2515	2515	0,12
ŚW							3,47															3,47	3,47	0,04
					15		50															65	65	0
JD									6,60	28,15	15,16	1,10										51,01	51,01	0,57
					365				570	5225	3475	270										9905	9905	0,47
BK							0,94	5,78	2,08	1,21	31,44	8,20	1,07									50,72	50,72	0,57
					243		80	160	200	6555	1730	455										9423	9423	0,45
DB			0,61	21,24		13,00	44,31	50,03	5,83	2,45		18,98	42,41	10,28	12,59	16,18	3,75	39,40				259,21	281,06	3,15
				283	1384	10	95	2135	570	420		3465	12815	3735	4070	5070	1180	15130				50079	50362	2,38
DB.C									1,11	10,67												11,78	11,78	0,13
									210	2460												2670	2670	0,13
JS																								
GB												1,29							6,63			7,92	7,92	0,09
												305							2510			2815	2815	0,13
BRZ						3,46	43,03	30,32	39,53	61,80	42,85	4,71			3,49							229,19	229,19	2,57
					566		845	4735	6635	13620	10175	990			710							38276	38276	1,81
OL				32,09		15,59	48,89	86,01	15,63	25,69	16,03	10,24	8,64	17,55	22,12	14,94			9,92			291,25	323,34	3,62
				230	587	215	2520	13960	2350	4690	3910	3070	1905	4215	5160	4385			1950			48917	49147	2,33
OS										0,12												0,12	0,12	0,00
										20												20	20	0
Ogółem		110,14	1,77	75,62		733,09	843,26	713,20	717,17	736,87	734,85	982,27	805,42	1291,44	576,18	175,16	53,26	41,63	336,17	4,71		8744,68	8932,21	100
		1444		652	21762	1880	16090	118775	160595	187625	219145	325795	265840	417740	204075	58515	17535	15900	76690	1585		2109547	2111643	100
Procent		1,23	0,02	0,85		8,21	9,44	7,98	8,03	8,25	8,23	11,00	9,02	14,45	6,45	1,96	0,60	0,47	3,76	0,05		97,90	100,00	100
		0,07		0,03	1,03	0,09	0,76	5,62	7,61	8,89	10,38	15,43	12,59	19,78	9,66	2,77	0,83	0,75	3,63	0,08		99,90	100,00	100

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

Tabela nr IV Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przerw.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		plązowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140				141 i wyżej					
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BŚW	SO				1,77		30,17	44,07	15,17	33,33	65,87	69,40	19,61	3,26	47,52	18,63	3,49							350,52	352,29	100	
	Razem				1,77	681	30,17	44,07	15,17	33,33	65,87	69,40	19,61	3,26	47,52	18,63	3,49							74271	74271	100	
BB	SO				1,31																				1,31	100	
	Razem				1,31	4																			1,31	100	
BMŚW	SO		54,74	0,39	2,01		259,69	278,92	140,34	197,29	373,96	311,75	646,50	385,00	493,52	240,65	26,03	4,79						3393,28	3450,42	97,72	
	JD		768		3	7088	205	4040	27995	47015	97435	98625	221245	129440	159090	89780	8665	1360						9000	900983	901754	98,34
	BK							0,94		2,08		5,45												8,47	8,47	0,24	
	DB					25	2,22	5,34	12,46	1,13	0,92		8,23	9,46		2,88	7,68	3,75						54,07	54,07	1,53	
	DB.C						235			445	150	135		1690	2785		790	2595	1180					10005	10005	1,09	
	BRZ									1,11	10,67													11,78	11,78	0,33	
	OL									210	2460													2670	2670	0,29	
	Razem		54,74	0,39	2,01		17	261,91	286,97	154,06	201,61	386,75	318,48	655,68	394,46	493,52	243,53	33,71	8,54						3474,06	3531,20	100
			768		3	7365		205	4040	28660	47535	100230	100325	223140	132225	159090	90570	11260	2540						916185	916956	100

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plązo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
BMW	SO		55,40	0,77	15,34		368,87	331,69	332,27	375,38	137,00	201,29	215,64	313,56	557,83	212,60	72,78	11,50		101,66			3232,07	3303,58	92,92	
			676		102	9658	1420	6575	58455	87150	38215	63760	70865	103120	182070	78020	23985	3455		26950			753698	754476	94,76	
	MD								6,05	12,15														18,20	18,20	0,51
						80		365	1635															2080	2080	0,26
	JD									6,60	25,29	12,15	1,10											45,14	45,14	1,27
						295				570	5005	2685	270											8825	8825	1,11
	BK									0,62		1,21	21,59	8,20										31,62	31,62	0,89
						53			30		200	4385	1730											6398	6398	0,8
	DB							1,29	6,54	6,31	2,89	1,53		7,98	9,70	2,66	3,56	1,47						43,93	43,93	1,24
						140				480	290	285		1245	2400	665	1030	420						6955	6955	0,87
BRZ							3,46	22,09	10,84	9,44	27,12	21,84				3,49							98,28	98,28	2,76	
					296			185	1880	1690	6075	5165				710							16001	16001	2,01	
OL							2,79	7,38		0,54		1,07	2,80										14,58	14,58	0,41	
					90			225		50		180	970										1515	1515	0,19	
Razem		55,40	0,77	15,34			376,41	373,75	362,19	394,85	192,15	257,94	235,72	323,26	560,49	219,65	74,25	11,50		101,66			3483,82	3555,33	100	
		676		102	10612	1420	7350	62480	89750	49780	76175	75080	105520	182735	79760	24405	3455		26950				795472	796250	100	
BMB	SO				1,86		3,84	0,80		3,70		2,31		3,41									14,06	15,92	42,66	
					30	110				960		795		950									2815	2845	55,73	
	MD								3,39														3,39	3,39	9,08	
						110			325														435	435	8,52	
	ŚW								3,47														3,47	3,47	9,3	
						15			50														65	65	1,27	
BRZ								4,43														4,43	4,43	11,87		
									7,54							2,57						10,11	10,11	27,09		
OL								965							795							1760	1760	34,48		

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plązowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem				1,86		3,84	12,09	7,54	3,70		2,31		3,41		2,57							35,46	37,32	100	
					30	235		375	965	960		795		950		795							5075	5105	100	
LMŚW	SO							2,74		4,89	0,55	2,42		1,97	5,83	2,07	2,08		2,23	5,63			30,41	30,41	47,54	
						63				1115	135	780		495	1865	840	990		770	1225			8278	8278	38,87	
	BK													1,07									1,07	1,07	1,67	
														455									455	455	2,14	
	DB									0,62									29,28				29,90	29,90	46,74	
										45										11955				12000	12000	56,34
	OL										1,89	0,58											2,47	2,47	3,86	
												455	90											545	545	2,56
OS											0,12												0,12	0,12	0,19	
											20												20	20	0,09	
	Razem							2,74		5,51	2,56	3,00		3,04	5,83	2,07	2,08		31,51	5,63			63,97	63,97	100	
						63				1160	610	870		950	1865	840	990		12725	1225			21298	21298	100	
LMW	SO						38,47	34,96	39,53	31,80	29,40	42,20	52,99	42,75	153,44	45,61	37,38	33,22		177,49	4,71		763,95	763,95	65,35	
						812	30	615	7105	6605	8140	12935	18290	14965	49325	15595	13530	11540		35055	1585		196127	196127	74,84	
	JD										2,86	1,73											4,59	4,59	0,39	
						70					220	375												665	665	0,25
	BK								5,16			4,40											9,56	9,56	0,82	
						165			50			885												1100	1100	0,42
	DB			0,17	21,24		9,49	32,43	31,26	1,19			2,77	23,25	7,62	3,24	7,03		10,12					128,40	149,81	12,82
						283	1009	10	95	1210	85			530	7630	3070	1085	2055		3175				19954	20237	7,72
BRZ							14,74	12,91	26,61	27,02	14,02	1,78											97,08	97,08	8,31	
						248		660	1870	4470	6365	3540	270										17423	17423	6,65	
OL							6,89	20,06	40,40	7,95	12,21	13,00	4,49	1,70	10,47	7,30	9,54			9,92			143,93	143,93	12,31	
						235	35	1045	7095	1060	2465	3355	1410	525	2530	1870	2940			1950			26515	26515	10,12	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Razem			0,17	21,24		54,85	102,19	129,26	67,55	71,49	75,35	62,03	67,70	171,53	56,15	53,95	33,22	10,12	187,41	4,71		1147,51	1168,92	100	
					283	2539	75	2415	17330	12220	17190	21090	20500	23120	54925	18550	18525	11540	3175	37005	1585		261784	262067	100	
LMB	SO								1,60				1,14	1,87	5,47	18,42	2,28						30,78	30,78	27,59	
									220				260	510	1525	4385	950						7850	7850	47,17	
	BRZ								1,31	2,87			2,09										6,27	6,27	5,62	
						5			225	370			535											1135	1135	6,82
	OL				24,94		5,91	4,58	12,15	2,77	10,16	1,38	1,69	6,94		3,98								49,56	74,50	66,79
					156	112	180	390	2145	540	1485	285	470	1380		515								7502	7658	46,01
	Razem			24,94		5,91	4,58	15,06	5,64	10,16	1,38	4,92	8,81	5,47	22,40	2,28							86,61	111,55	100	
				156	117	180	390	2590	910	1485	285	1265	1890	1525	4900	950							16487	16643	100	
LW	SO												1,87	1,48									3,35	3,35	9,5	
													440	400									840	840	10,65	
	DB			0,44												2,91							2,91	3,35	9,5	
																1165							1165	1165	14,77	
	GB																			6,63				6,63	6,63	18,79
																				2510				2510	2510	31,81
OL								7,32	4,56						7,08	2,99							21,95	21,95	62,21	
					90			805							1685	795							3375	3375	42,77	
	Razem			0,44				7,32	4,56				1,87	1,48	7,08	5,90				6,63			34,84	35,28	100	
					90			805					440	400	1685	1960				2510			7890	7890	100	
OL	BRZ									6,46	3,15												9,61	9,61	35,5	
										980	570												1550	1550	45,44	
	OL			1,51				7,34	6,86	1,75													15,95	17,46	64,5	
				31	50			695	850	235														1830	1861	54,56
	Razem			1,51			7,34	6,86	1,75	6,46	3,15												25,56	27,07	100	
				31	50			695	850	235	980	570											3380	3411	100	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
OLJ	BRZ								4,00			3,84											7,84	7,84	17,02	
									540			900											1440	1440	19,62	
	OL			5,64				2,21	14,50	2,62	1,43		1,15			5,28	5,40						32,59	38,23	82,98	
				43	10			165	2100	465	285		200			1185	1445						5855	5898	80,38	
Razem			5,64				2,21	18,50	2,62	1,43	3,84	1,15			5,28	5,40						40,43	46,07	100		
			43	10			165	2640	465	285	900	200			1185	1445						7295	7338	100		
Lł	GB												1,29										1,29	1,29	67,89	
													305										305	305	74,39	
	BRZ									0,61													0,61	0,61	32,11	
										105														105	105	25,61
Razem								0,61			1,29											1,90	1,90	100		
									105			305											410	410	100	
Łącznie	SO		110,14	1,16	22,29		701,04	693,18	528,91	646,39	606,78	629,37	937,75	753,30	1263,61	537,98	144,04	49,51	2,23	319,62	4,71		7818,42	7952,01	89,02	
			1444		139	18412	1655	11890	96230	150100	160990	195030	315965	250665	409790	194135	49060	16355	770	72230	1585		1944862	1946445	92,18	
	MD							9,44	12,15															21,59	21,59	0,24
						190		690	1635															2515	2515	0,12
	ŚW							3,47																3,47	3,47	0,04
						15		50																65	65	0
	JD									6,60	28,15	15,16	1,10											51,01	51,01	0,57
						365				570	5225	3475	270											9905	9905	0,47
	BK							0,94	5,78	2,08	1,21	31,44	8,20	1,07										50,72	50,72	0,57
						243			80	160	200	6555	1730	455										9423	9423	0,45
DB			0,61	21,24		13,00	44,31	50,03	5,83	2,45		18,98	42,41	10,28	12,59	16,18	3,75	39,40					259,21	281,06	3,15	
				283	1384	10	95	2135	570	420		3465	12815	3735	4070	5070	1180	15130					50079	50362	2,38	
DB.C									1,11	10,67													11,78	11,78	0,13	
									210	2460													2670	2670	0,13	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		plazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	GB												1,29							6,63			7,92	7,92	0,09	
													305							2510			2815	2815	0,13	
	BRZ						3,46	43,03	30,32	39,53	61,80	42,85	4,71			3,49							229,19	229,19	2,57	
						566		845	4735	6635	13620	10175	990			710								38276	38276	1,81
	OL				32,09		15,59	48,89	86,01	15,63	25,69	16,03	10,24	8,64	17,55	22,12	14,94				9,92			291,25	323,34	3,62
					230	587	215	2520	13960	2350	4690	3910	3070	1905	4215	5160	4385				1950			48917	49147	2,33
OS											0,12												0,12	0,12	0	
											20												20	20	0	
Ogółem			110,14	1,77	75,62		733,09	843,26	713,20	717,17	736,87	734,85	982,27	805,42	1291,44	576,18	175,16	53,26	41,63	336,17	4,71		8744,68	8932,21	100	
			1444		652	21762	1880	16090	118775	160595	187625	219145	325795	265840	417740	204075	58515	17535	15900	76690	1585		2109547	2111643	100	

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

Tabela nr V a Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
BŚW	SO	24,01	37,93	13,63	32,88	65,87	67,62	19,61	1,96	47,52	16,77	3,49						331,29	94,52							
	MD	0,63	0,47															1,10	0,31							
	DB	1,32	0,84	0,09					1,30		1,86							5,41	1,54							
	DB.C		0,09															0,09	0,03							
	BRZ	4,21	4,74	0,86	0,45		1,78											12,04	3,43							
	OL			0,59														0,59	0,17							
Razem	ha	30,17	44,07	15,17	33,33	65,87	69,40	19,61	3,26	47,52	18,63	3,49						350,52	100,00							
	%	8,61	12,57	4,33	9,51	18,79	19,80	5,59	0,93	13,56	5,31	1,00						100,00	100,00							
BMŚW	SO	180,94	205,95	111,74	186,91	369,27	306,59	617,37	376,77	478,06	234,82	25,68	3,36		23,15			3120,61	89,82							
	SO.B								0,60									0,60	0,02							
	MD	8,97	5,21	1,56	1,08													16,82	0,48							
	ŚW	1,68	1,90				0,26		0,58									4,42	0,13							
	JD	0,77	0,76	0,36			1,28	0,10					1,05		0,88			5,20	0,15							
	BK	8,82	2,93	1,33	2,27		5,45			0,40	0,92		0,32		1,44			23,88	0,69							
	DB	29,71	34,61	11,78	1,37	0,73	3,07	26,25	11,96	13,16	5,98	7,36	3,81		8,18			157,97	4,55							
	DB.C		1,90	9,43	1,51	8,80	0,24	1,10	0,14	1,63	0,49				0,26			25,50	0,73							
	JW	0,56																0,56	0,02							
	WZ							0,02							0,07			0,09	0,00							
	GB	0,49	0,26								1,32				0,86			2,93	0,08							
	BRZ	28,45	31,92	17,57	7,05	7,51	0,86	10,17	4,99	0,27		0,67						109,46	3,15							
	OL	1,52	1,53				0,74	0,09										3,88	0,11							
	AK			0,29	1,42													1,71	0,05							
OS						0,25											0,25	0,01								
LP					0,18												0,18	0,01								



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha	261,91	286,97	154,06	201,61	386,75	318,48	655,68	394,46	493,52	243,53	33,71	8,54		34,84			3474,06	100,00	
	%	7,54	8,26	4,43	5,80	11,13	9,17	18,88	11,35	14,21	7,01	0,97	0,25		1,00			100,00	100,00	
BMW	SO	239,66	233,88	234,20	325,73	119,11	190,54	201,43	298,24	539,86	202,94	69,11	10,48		55,41			2720,59	78,12	
	MD	13,90	17,63	20,12	5,64	0,72									0,16			58,17	1,67	
	ŚW	11,03	13,85	14,90	4,02	1,17	0,72				0,23	2,77	0,74					49,43	1,42	
	JD	4,94	0,19	1,40	5,99	21,16	10,17	1,10	2,64		3,23	0,45				10,52			61,79	1,77
	BK	9,10	3,30	1,63	2,90	2,21	20,04	7,52			0,23		0,43			2,19			49,55	1,42
	DB	48,11	40,93	25,11	4,80	5,22	0,54	11,45	11,15		9,38	7,09	2,71	0,43		31,77			198,69	5,70
	DB.C	0,88	1,77	2,01									0,31						5,20	0,15
	KL			0,06															0,06	0,00
	JW	0,83														0,36			1,19	0,03
	WZ															0,16			0,16	0,00
	GB	1,55	0,25	0,37								0,23				0,49			2,89	0,08
	BRZ	41,67	46,84	56,86	43,62	37,98	30,81	11,75	8,85		7,56	5,70	0,20	0,59		0,20			292,63	8,40
	OL	4,74	15,04	5,18	1,50	4,53	4,26	2,24	2,14			0,47	0,75			0,40			41,25	1,18
OS		0,07		0,65	0,05	0,86		0,24										1,87	0,05	
LP			0,35															0,35	0,01	
Razem	ha	376,41	373,75	362,19	394,85	192,15	257,94	235,72	323,26	560,49	219,65	74,25	11,50		101,66			3483,82	100,00	
	%	10,80	10,73	10,40	11,33	5,52	7,40	6,77	9,28	16,09	6,30	2,13	0,33		2,92			100,00	100,00	
BMB	SO	2,06	3,85	0,38	2,93		2,08		2,05									13,35	37,65	
	MD		1,01		0,27													1,28	3,61	
	ŚW	0,73	3,20		0,14													4,07	11,48	
	DB		0,69								1,03							1,72	4,85	
	BRZ	1,05	2,90	2,26	0,36		0,23		1,36									8,16	23,01	
OL		0,44	4,90								1,54							6,88	19,40	
Razem	ha	3,84	12,09	7,54	3,70		2,31		3,41		2,57							35,46	100,00	
	%	10,83	34,10	21,26	10,43		6,51		9,62		7,25							100,00	100,00	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LMŚW	SO		1,38		4,47	0,91	2,25		2,40	4,66	1,04	0,83		1,81	3,00			22,75	35,56	
	JD											0,63		0,58	0,56			1,77	2,77	
	BK		0,54						0,64									1,18	1,84	
	DB		0,82		0,62	0,03	0,29			1,17	1,03	0,62		22,22	2,07			28,87	45,13	
	GB					0,16								5,10				5,26	8,22	
	BRZ					0,62												0,62	0,97	
	OL				0,42	0,75	0,29								0,72			2,18	3,41	
	OS					0,09	0,17											0,26	0,41	
Razem	ha		2,74		5,51	2,56	3,00		3,04	5,83	2,07	2,08		31,51	5,63			63,97	100,00	
	%		4,28		8,61	4,00	4,69		4,75	9,11	3,24	3,25		49,27	8,80			100,00	100,00	
LMW	SO	21,87	23,55	29,19	27,64	31,56	34,29	43,08	36,37	146,74	42,50	31,61	22,85		78,34	2,36		571,95	49,84	
	MD	1,01	0,79	1,44			0,17		0,11									3,52	0,31	
	ŚW	1,77	4,42	1,16	0,95	0,79	1,20	0,16	0,54	0,28	0,30	0,95	0,93		3,02			16,47	1,44	
	JD	2,36	0,77	2,86		1,42	2,27	4,57	1,06		1,34	1,62			6,59			24,86	2,17	
	BK	3,20	2,64	3,19	0,24	1,37	3,08	1,56	0,42		0,97		2,15		4,11			22,93	2,00	
	DB	14,31	32,67	28,27	0,55	0,51	0,91	2,98	16,70	8,35	4,10	7,32	2,28	7,87	83,50	1,41		211,73	18,45	
	DB.C			0,43											0,25			0,68	0,06	
	KL	0,49																0,49	0,04	
	JW	0,14													0,15			0,29	0,03	
	WZ														0,48			0,48	0,04	
	GB	0,17		1,99	0,24	0,67			3,06	0,36	0,35		2,80	2,21	2,94	0,94		15,73	1,37	
	BRZ	5,55	20,63	27,72	28,02	24,40	18,59	4,65	5,49	3,42	0,42	4,91	1,20		2,73			147,73	12,87	
	OL	3,98	16,72	32,52	9,00	10,77	14,43	5,03	3,95	11,27	6,07	7,54	1,01	0,04	5,15			127,48	11,11	
	CZM			0,46	0,02														0,48	0,04
	OS			0,03	0,41		0,41												0,85	0,07
LP				0,48						1,11	0,10				0,15			1,84	0,16	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	ha	54,85	102,19	129,26	67,55	71,49	75,35	62,03	67,70	171,53	56,15	53,95	33,22	10,12	187,41	4,71		1147,51	100,00
	%	4,78	8,91	11,26	5,89	6,23	6,57	5,41	5,90	14,95	4,89	4,70	2,89	0,88	16,33	0,41		100,00	100,00
LMB	SO			1,48	0,57	1,18	0,14	1,37	2,79	4,52	11,06	1,59						24,70	28,52
	ŚW			0,37	0,20	0,48				0,24	0,40							1,69	1,95
	DB		0,92		0,08							0,46						1,46	1,69
	BRZ	1,77	0,46	3,15	2,72	2,10	0,41	2,15	1,11	0,71	3,55	0,23						18,36	21,20
	OL	4,14	3,20	10,06	2,07	6,40	0,83	1,19	4,91		7,39							40,19	46,40
	OS							0,21										0,21	0,24
Razem	ha	5,91	4,58	15,06	5,64	10,16	1,38	4,92	8,81	5,47	22,40	2,28						86,61	100,00
	%	6,82	5,29	17,39	6,51	11,73	1,59	5,68	10,17	6,32	25,87	2,63						100,00	100,00
LW	SO							1,12	0,74						0,51			2,37	6,80
	JD														0,15			0,15	0,43
	BK							0,19	0,44						0,46			1,09	3,13
	DB								0,15		1,11				2,80			4,06	11,65
	WZ										0,14							0,14	0,40
	GB										1,45				2,71			4,16	11,94
	BRZ		1,32	0,91							0,30							2,53	7,26
	OL		6,00	3,65					0,56	0,15	7,08	2,76						20,20	57,99
LP											0,14						0,14	0,40	
Razem	ha		7,32	4,56				1,87	1,48	7,08	5,90				6,63			34,84	100,00
	%		21,01	13,09				5,37	4,25	20,32	16,93				19,03			100,00	100,00
OL	SO		0,73		0,18													0,91	3,56
	BRZ		1,47	1,37	0,52	4,52	2,21											10,09	39,48
	OL		5,14	5,49	1,05	1,94	0,94											14,56	56,96
Razem	ha		7,34	6,86	1,75	6,46	3,15											25,56	100,00
	%		28,72	26,84	6,85	25,27	12,32											100,00	100,00
OLJ	SO			1,15							0,53							1,68	4,16
	ŚW					0,14					0,53	0,30						0,97	2,40

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																		%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	DB			0,25							1,06							1,31	3,24	
	BRZ		0,44	4,55		0,29	2,30	0,12				0,91						8,61	21,30	
	OL		1,77	12,55	2,62	1,00	1,54	1,03			3,16	4,19						27,86	68,90	
Razem	ha		2,21	18,50	2,62	1,43	3,84	1,15			5,28	5,40						40,43	100,00	
	%		5,47	45,75	6,48	3,54	9,50	2,84			13,06	13,36						100,00	100,00	
LŁ	SO							0,13										0,13	6,84	
	DB							0,26										0,26	13,68	
	GB							0,51										0,51	26,84	
	BRZ				0,61			0,26										0,87	45,80	
	OL							0,13										0,13	6,84	
Razem	ha				0,61			1,29										1,90	100,00	
	%				32,11			67,89										100,00	100,00	
Łącznie	SO	468,54	507,27	391,77	581,31	587,90	603,51	884,11	721,32	1221,36	509,66	132,31	36,69	1,81	160,41	2,36		6810,33	77,87	
	SO.B								0,60									0,60	0,01	
	MD	24,51	25,11	23,12	6,99	0,72	0,17		0,11						0,16			80,89	0,93	
	ŚW	15,21	23,37	16,43	5,31	2,84	1,92	0,74	0,54	0,75	4,00	1,99	0,93		3,02			77,05	0,88	
	JD	8,07	1,72	4,62	5,99	22,58	13,72	5,77	3,70	3,23	1,79	2,25	1,05	0,58	18,70			93,77	1,07	
	BK	21,12	9,41	6,15	5,41	3,58	28,57	9,27	1,50	0,63	1,89	0,43	2,47		8,20			98,63	1,13	
	DB	93,45	111,48	65,50	7,42	6,49	4,81	40,94	41,26	32,06	23,26	18,47	6,52	30,09	128,32	1,41		611,48	6,99	
	DB.C	0,88	3,76	11,87	1,51	8,80	0,24	1,33	0,14	1,63	0,49	0,31			0,51			31,47	0,36	
	KL	0,49		0,06															0,55	0,01
	JW	1,53													0,51				2,04	0,02
	WZ							0,02			0,14				0,71				0,87	0,01
	GB	2,21	0,51	2,36	0,24	0,83		0,51	3,06	0,36	3,35		2,80	7,31	7,00	0,94		31,48	0,36	
	BRZ	82,70	110,72	115,25	83,35	77,42	57,19	29,10	21,80	11,96	9,97	6,92	1,79		2,93			611,10	6,99	
	OL	14,38	49,84	74,94	16,66	25,39	23,03	10,27	11,15	18,35	21,39	12,48	1,01	0,76	5,55			285,20	3,26	
	CZM			0,46	0,02														0,48	0,01
AK			0,29	1,42														1,71	0,02	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem								
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII												
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							
	OS		0,07	0,03	1,06	0,14	1,69	0,21	0,24									3,44	0,04							
	LP			0,35	0,48	0,18				1,11	0,24			1,08	0,15			3,59	0,04							
Ogółem	ha	733,09	843,26	713,20	717,17	736,87	734,85	982,27	805,42	1291,44	576,18	175,16	53,26	41,63	336,17	4,71		8744,68	100,00							
	%	8,38	9,64	8,16	8,20	8,43	8,40	11,23	9,21	14,78	6,59	2,00	0,61	0,48	3,84	0,05		100,00	100,00							

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

Tabela nr V b Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO		525	2280	7165	17065	17760	4865	500	15915	5210	940						72225	98,15
	DB								285		305							590	0,8
	DB.C		5															5	0,01
	BRZ		130	100	90		375											695	0,94
	OL			75														75	0,1
Razem	m3		660	2455	7255	17065	18135	4865	785	15915	5515	940						73590	100
	%		0,90	3,34	9,86	23,19	24,63	6,61	1,07	21,63	7,49	1,28						100,00	100
BMŚW	SO	185	1890	23265	44625	96770	97295	211815	126960	153900	87730	8465	1070		8580			862550	94,91
	SO.B								150									150	0,02
	MD		320	310	220													850	0,09
	ŚW					65		65										130	0,01
	JD	20					415	10					160					605	0,07
	BK		15	5	195		1285			90	275		70		20			1955	0,22
	DB		980	730	255	120	785	7685	3590	4860	2090	2550	1240		200			25085	2,76
	DB.C		75	1435	205	1655	60	250	15	180	155							4030	0,44
	WZ							5										5	0
	GB										320				200			520	0,06
	BRZ		760	2855	1755	1600	200	3295	1510	60		245						12280	1,35
	OL						210	15										225	0,02
	AK			60	280													340	0,04
OS						75											75	0,01	
LP					20												20	0	
Razem	m3	205	4040	28660	47535	100230	100325	223140	132225	159090	90570	11260	2540		9000			908820	100
	%	0,02	0,44	3,15	5,23	11,03	11,04	24,55	14,55	17,51	9,97	1,24	0,28		0,99			100,00	100

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BMW	SO	75	3765	43975	76700	33730	60105	66245	98085	176620	75605	23000	3250		24545			685700	87,35
	MD	60	775	3440	1375	225												5875	0,75
	ŚW	120	290	1575	870	280	130			40	570	170						4045	0,52
	JD			365	880	4500	2255	270	965	810	20	50			395			10510	1,34
	BK		25	95	345	200	3950	1575		40		95						6325	0,81
	DB	840	915	2090	555	970	135	2460	3085	2965	2160	810	100		1120			18205	2,32
	DB.C	65	150	445					45				115					820	0,1
	KL			5														5	0
	GB	105		35							10							150	0,02
	BRZ	155	1135	9570	8705	8900	8235	3700	2565	2260	1310	20	105					46660	5,95
	OL		280	885	195	965	1140	785	720		85	145			890			6090	0,78
OS		15		125	10	225		100									475	0,06	
Razem	m3	1420	7350	62480	89750	49780	76175	75080	105520	182735	79760	24405	3455		26950			784860	100
	%	0,18	0,94	7,96	11,44	6,34	9,71	9,57	13,44	23,28	10,16	3,11	0,44		3,43			100,00	100
BMB	SO		105	45	820		705		550									2225	45,97
	MD		135		30													165	3,41
	ŚW		35		35													70	1,45
	DB		50								330							380	7,85
	BRZ		50	305	75		90		400									920	19,01
	OL			615							465							1080	22,31
Razem	m3		375	965	960		795		950		795							4840	100
	%		7,75	19,93	19,83		16,43		19,63		16,43							100,00	100
LMŚW	SO				1015	220	720		690	1525	425	395		950	965			6905	32,52
	JD											325		135				460	2,17
	BK								260									260	1,22
	DB				45	5	45			340	415	270		9655	260			11035	51,96
	GB					35								1430				1465	6,9
	BRZ					155												155	0,73

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	OL				100	180	45							350				675	3,18
	OS					15	60											75	0,35
	LP													205				205	0,97
Razem	m3				1160	610	870		950	1865	840	990		12725	1225			21235	100
	%				5,46	2,87	4,10		4,47	8,78	3,96	4,66		59,93	5,77			100,00	100
LMW	SO		280	5225	5920	8640	10570	15425	12685	47580	14345	11270	8875		30285	780		171880	66,3
	MD		35	295			35		55									420	0,16
	ŚW	35	75	135	180	145	400	50	220	120	110	375	100		655			2600	1
	JD			20		110	485	1190	270		680	455			305			3515	1,36
	BK		10	60	40	155	615	255	170		335		815		385			2840	1,1
	DB	25	200	1170	40	45	210	915	5635	2895	1285	2610	615	2530	2120	485		20780	8,02
	DB.C			35											25			60	0,02
	GB			60	15	135			900	120	100		545	630	580	320		3405	1,31
	BRZ	15	1030	4430	4790	5640	4755	1020	1930	1045	125	1710	305		945			27740	10,7
	OL		785	5835	1120	2320	3880	1645	1255	2885	1530	2105	285	15	1705			25365	9,78
	CZM			60														60	0,02
OS			5	80		140											225	0,09	
LP				35					280	40							355	0,14	
Razem	m3	75	2415	17330	12220	17190	21090	20500	23120	54925	18550	18525	11540	3175	37005	1585		259245	100
	%	0,03	0,93	6,68	4,71	6,63	8,14	7,91	8,92	21,19	7,16	7,15	4,45	1,22	14,27	0,61		100,00	100
LMB	SO			225	90	175	25	380	685	1320	2620	670						6190	37,81
	ŚW			35	40	125				50	50							300	1,83
	DB				5						20	185						210	1,28
	BRZ	60		440	370	290	70	515	205	155	805	95						3005	18,36
	OL	120	390	1890	405	895	190	295	1000		1405							6590	40,26
OS							75										75	0,46	
Razem	m3	180	390	2590	910	1485	285	1265	1890	1525	4900	950						16370	100
	%	1,10	2,38	15,82	5,56	9,07	1,74	7,73	11,55	9,32	29,93	5,80						100,00	100



Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m3																		%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LW	SO							280	245						305			830	10,64
	BK							40	80									120	1,54
	DB								40		530				1215			1785	22,88
	WZ										40							40	0,51
	GB										530				990			1520	19,49
	BRZ			150								85						235	3,01
	OL			655					120	35	1685	735						3230	41,42
Razem	m3			805				440	400	1685	1960				2510			7800	100
	%			10,32				5,64	5,13	21,60	25,13				32,18			100,00	100
OL	SO		75		25													100	3
	BRZ		145	180	75	715	410											1525	45,8
	OL		475	670	135	265	160											1705	51,2
Razem	m3		695	850	235	980	570											3330	100
	%		20,87	25,53	7,06	29,42	17,12											100,00	100
OLJ	SO			150							135							285	3,91
	ŚW					35					135	75						245	3,36
	DB			30							140							170	2,33
	BRZ		55	615		55	645	20			65	190						1645	22,58
	OL		110	1845	465	195	255	180			710	1180						4940	67,82
Razem	m3		165	2640	465	285	900	200			1185	1445						7285	100
	%		2,26	36,24	6,38	3,91	12,35	2,75			16,27	19,84						100,00	100
Lł	SO							50										50	12,2
	DB							85										85	20,73
	GB							85										85	20,73
	BRZ				105			55										160	39,02
	OL							30										30	7,32

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII						VIII
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140						141 i wyżej
Miąższość w m3																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3				105			305										410	100
	%				25,61			74,39										100,00	100
Łącznie	SO	260	6640	75165	136360	156600	187180	299060	240400	396860	186070	44740	13195	950	64680	780		1808940	86,65
	SO.B								150									150	0,01
	MD	60	1265	4045	1625	225	35		55									7310	0,35
	ŚW	155	400	1745	1125	650	530	115	220	210	865	620	100		655			7390	0,35
	JD	20		385	880	4610	3155	1470	1235	810	700	830	160	135	700			15090	0,72
	BK		50	160	580	355	5850	1870	510	130	610	95	885		405			11500	0,55
	DB	865	2145	4020	900	1140	1175	11145	12635	11060	7275	6425	1955	12185	4915	485		78325	3,75
	DB.C	65	230	1915	205	1655	60	295	15	180	155	115			25			4915	0,24
	KL			5														5	0
	WZ								5			40						45	0
	GB	105		95	15	170		85	900	120	960		545	2060	1770	320		7145	0,34
	BRZ	230	3305	18645	15965	17355	14780	8605	6610	3520	2390	2260	410		945			95020	4,55
	OL	120	2040	12470	2420	4820	5880	3070	3010	4570	4930	3430	285	365	2595			50005	2,4
	CZM			60														60	0
AK			60	280													340	0,02	
OS		15	5	205	25	500	75	100									925	0,04	
LP				35	20				280	80				205			620	0,03	
Ogółem	m3	1880	16090	118775	160595	187625	219145	325795	265840	417740	204075	58515	17535	15900	76690	1585		2087785	100
	%	0	1	6	8	9	11	16	13	20	10	3	1	1	4	0		100	100





Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Ra-				0,27	1,43	0,12												1,82
	zem				45	315	20												380
OGÓLEM GOSP. (G)				2,87	1,03	4,63	1,02	1,68	5,65	0,30									17,18
				215	235	990	220	370	1355	90									3475
Łącznie			733,09	843,26	713,20	717,17	736,87	734,85	982,27	805,42	1291,44	576,18	175,16	53,26	41,63	336,17	4,71		8744,68
			1880	16090	118775	160595	187625	219145	325795	265840	417740	204075	58515	17535	15900	76690	1585		2087785

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

Tabela nr VIIIa Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost miąższości w m <sup>3</sup>																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	450	4705	7875	6980	5350	4885	6865	4595	6620	2735	605	165	5	1035	20		52890	90,2
MD		115	165														280	0,48
ŚW		15															15	0,03
JD				55	525	335	20										935	1,59
BK			5	15	10	230	45	5									310	0,53
DB	5	85	255	40	15		90	250	65	50	85	50	175				1165	1,99
DB.C				10	70												80	0,14
GB														50			50	0,09
BRZ	15	170	315	265	360	220	10		10								1365	2,33
OL	50	265	750	75	110	80	40	20	50	50	35			10			1535	2,62
OS																		
Razem	520	5355	9365	7440	6440	5750	7070	4870	6735	2845	725	215	180	1095	20		58625	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym =  $49500\text{m}^3/10\text{rok} = 495000\text{m}^3/10\text{ lat} = 84\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

## Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu

Tabela XIII Nadleśnictwo Mielec (04-17)

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Mielec				
			stan na				
			II rewizja*	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	8562,36	8844,18	8878,16	8889,96	8932,21
2	Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	1537174	1489624	1694474	1861153	2111643
3	Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku						
	IIa	m <sup>3</sup>	126	105	111	142	167
	IIb	m <sup>3</sup>	176	166	179	152	224
	IIIa	m <sup>3</sup>	212	180	231	246	254
	IIIb	m <sup>3</sup>	245	211	244	262	298
	IVa	m <sup>3</sup>	231	228	240	292	332
	IVb	m <sup>3</sup>	253	233	260	282	330
	Va	m <sup>3</sup>	274	230	235	288	323
	Vb	m <sup>3</sup>	298	240	239	303	354
	VI	m <sup>3</sup>	238	216	259	267	334
	VII i starsze	m <sup>3</sup>	-	256	227	250	353
	KO	m <sup>3</sup>	163	123	161	200	228
KDO	m <sup>3</sup>	-	158	135	196	337	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	m <sup>3</sup>	181	172	192	211	236
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	51	55	57	57

Lp.	Wskaźnik	Jedn.	Nadleśnictwo Mielec				
			stan na				
			II rewizja*	III rewizja	IV rewizja	V rewizja	VI rewizja
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m <sup>3</sup> /ha	-	5,57	5,98	5,79	6,7
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> /ha	0,96	1,45	1,49	2,17	2,87
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m <sup>3</sup> /ha	1,86	1,46	1,37	2,07	2,43
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	4,46	2,22	4,86	6,14	7,8



## Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela nr XIV Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	2276	2276
LASÓW OCHRONNYCH (O)	33409	31636	28087	31636	0	7127	340810	340810
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1 0,01	119 0,48	158 0,63	119 0,48	0 0	X	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	1	3	8	3	0	0	X	0
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	X
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	2	122	166	122	0	0	0	0
OGÓLEM OBREB	33411	31758	28253	31758	0	7127	343086	343086
OGÓLEM NADLEŚNICTWO	33411	31758	28253	31758	0	7127	343086	343086

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 28253 m<sup>3</sup> brutto

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

Tabela nr XV Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	6,44					6,44
LASÓW OCHRONNYCH (O)	771,87	320,10	223,02	543,12		1314,99
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)						
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)						
OGÓŁEM OBRĘB	778,31	320,10	223,02	543,12		1321,43
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	778,31	320,10	223,02	543,12		1321,43

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat



Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	OL		21,12	65,99	9,09	6,74	13							115,94
	Razem		146,77	646,2	675,34	690,54	690,23	930,06	767,92	133,51	23,1	12,34		4716,01
Łącznie	SO		117,77	522,72	618,9	591,4	608,15	911,9	736,79	124,24	12,96			4244,83
	MD		3,39	12,15										15,54
	JD				6,6	28,15	15,16	1,1						51,01
	BK			0,62	2,08	1,21	18,06							21,97
	DB			18,4	5,83	2,45		17,06	31,13	9,27	10,14	12,34		106,62
	DB.C					10,67								10,67
	BRZ		4,49	26,32	32,84	49,92	35,86							149,43
	OL		21,12	65,99	9,09	6,74	13							115,94
Ogółem			146,77	646,2	675,34	690,54	690,23	930,06	767,92	133,51	23,1	12,34		4716,01

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

## Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć

Tabela nr XVII Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m <sup>3</sup>	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1321,43	1042,81	343086	286221
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			17154	14302
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1321,43	1042,81	360240	300523
B. Niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1941	1616
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			258	223
3. pozostałe	2,45			
Razem niezaliczone	2,45		2199	1839
Razem użytki rębne	1323,88	1042,81	362439	302362
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	4716,01		224010	179208
Razem użytki przedrębne (m <sup>3</sup> wg przyjęt. etatu)	4716,01		224010	179208
Ogółem użytki główne (I+II)	6039,89	1042,81	586449	481570

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

## Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII Nadleśnictwo Mielec (04-17) – Obręb MIELEC (04-17-1)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMB			2,57				2,57		2,57			1,40	11,14	12,54		2,57
BMŚW	54,74		339,82	34,13	2,25	0,56	431,50	0,21	431,71		103,90	89,67	392,48	586,05		403,11
BMW	55,40		405,37	60,18		0,96	521,91	2,05	523,96		102,40	146,13	557,24	805,77		503,41
BŚW			30,55			0,20	30,75	1,00	31,75		7,24	12,84	43,44	63,52		30,75
LMB													4,58	4,58		
LMŚW				7,21			7,21		7,21				4,36	4,36		7,21
LMW				198,11		0,31	198,42		198,42		17,56	38,04	178,07	233,67		188,66
LW				6,04			6,04		6,04				10,31	10,31		6,04
OL																
OLJ																
OGÓŁEM	110,14		778,31	305,67	2,25	2,03	1198,40	3,26	1201,66		231,10	288,08	1201,62	1720,80		1141,75

## Zestawienie gruntów we współwłasnościach

L.p.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział Nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	355 a	3155	Mielecki	Mielec	Smoczka	0,228	1/643
2	354 a	74	Kolbuszowski	Cmolas	Toporów	0,11	2/3
3	354 a	72	Kolbuszowski	Cmolas	Toporów	1,89	2/3
4	350 a	653/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Baranowskie	0,21	4/6
5	350 a	604	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Baranowskie	0,27	4/6
6	350 d	498	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Baranowskie	0,36	4/6
7	350 b	958	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Baranowskie	0,43	1/2
8	353 c	2344	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,01	1/2
9	351 a	478	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,05	1/2
10	351 y	939	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,07	1/2
11	351 b	2046/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,08	4/6
12	353 h,i	2904	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,11	4/6
13	351 j	964/2	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,14	1/2
14	351 d	964/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,15	1/2
15	353 f	2467	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,2	4/6
16	352 d	2631/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,22	1/2
17	353 l	2869	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,36	4/6
18	351 d, f	479	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,36	1/2
19	351 f	950	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,44	1/2
20	351 a	938/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,55	1/2

L.p.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział Nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
21	353 c	2768	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,57	1/2
22	352 g	2743/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,67	1/2
23	352 j	2620	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,7	1/2
24	353 g, i, j	2934	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,72	1/2
25	353 a, b, c	2973	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,73	1/2
26	351 c	2039/2	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,82	4/6
27	351 a	2038/4	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	0,92	4/6
28	353 j	2803/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	1,08	4/6
29	353 k	2775	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	1,26	4/6
30	353 h	2929	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	1,42	1/2
31	353 k	2836	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	1,43	1/2
32	353 b	2847	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	1,44	1/2
33	353 i	2762	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	1,87	4/30
34	353 p	2842	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	2,85	1/2
35	352 g	2696	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	3,3	4/10
36	353 n, o	2926/1	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	3,36	1/2
37	353 h	2841	Kolbuszowski	Cmolas	Ostrowy Tuszowskie	3,44	1/2
38	353 w, x	119	Kolbuszowski	Niwiska	Przyłęk	0,12	1/4
39	353 m	78	Kolbuszowski	Niwiska	Kosowy	0,14	3/4
40	353 t	79	Kolbuszowski	Niwiska	Kosowy	0,26	3/4
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>						<b>33,338</b>	



## 9. ZAŁĄCZNIKI

Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 maja 2023 roku w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, wchodzących w skład Nadleśnictwa Mielec w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie.

Protokół ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2023 – 2032 projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec z dnia 15 września 2020 roku.

Protokół z wykonanego testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych założonych przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu w Nadleśnictwie Mielec w ramach opracowania projektu planu urządzenia lasu.

Protokół ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu 3 listopada 2022 roku dla Nadleśnictwa Mielec.

Uzgodnienie części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej PUL dla Nadleśnictwa Mielec na lata 2023-2032 z Komendantem Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie.

Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 26 czerwca 2023 r.





# Minister Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.17.2023.LP  
2617654.10116869.8129157  
Warszawa, 23-05-2023

## DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2022 r. poz. 672, z późn. zm), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 kwietnia 2023 r., znak ZU.6002.14.2023, po uzyskaniu opinii Rady Gminy Cmolas, Rady Miejskiej w Mielcu oraz wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Gminy Gawłuszowice, Radę Gminy Majdan Królewski, Radę Gminy Mielec, Radę Gminy Niwiska, Radę Gminy Tuszów Narodowy:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Mielec, określone zarządzeniem nr 70 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17 sierpnia 1993 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Mielec.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 8 854,07 ha, położone w Nadleśnictwie Mielec, w obrębie leśnym Mielec, jak niżej:
  - a) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 7 950,33 ha, w oddziałach: 1a,c,d; 1Aa-i; 1Ba-f; 2a-h; 3a,c,d; 4a-g; 5a,c,d; 6a-h; 6Ab-i; 7a-z; 8a-i; 9a-h; 10b-h; 11a-c,f,j; 12a-d; 13a,b; 14a-m; 15a-c; 16a-f; 17a,b,d-h; 18a-g,i-k; 19a,b; 20a-d; 21a-h; 21Aa,b; 22a-g; 23a-g; 24a-g; 25a-i; 26a-f; 27a-i; 28a-i,m; 29a-d; 30a-d; 31a-d; 32a-h; 33a-d; 34a-h; 35a-f,i-o; 36a-f; 37a-i; 38a-f; 39b-d,g; 40a-i; 41a-c; 42a-h; 43a-o; 44a-g; 45a-h; 46a-f; 47a,c; 48a-d; 49a-c; 50a-g; 51a,c-k; 52a-c; 53j; 54a-f; 55a-h; 56a-f; 57a-h; 58a-o; 59a-h; 60a,b,f,j,l,m; 61a-h; 62a-f; 63a-h; 64a-g; 65a; 66a-j,l-r; 67a,b,f; 69a-l; 70a-f; 71a-j; 72a-h; 73a-m; 74a-k; 75a-f; 77a-g,j,k,o; 78a-g,i; 79a-i; 80a-c,f; 81a,b,d-h; 84a-d; 87a-n; 88d-h; 89a-g; 90a-k; 91a-c; 93a-c; 94a-c,g; 95a,c-f; 96a-h; 97a-f,h-k,m,n; 98a-g; 99a,c-g; 100a-m; 101a-i; 102a-f; 103a-g,i,j; 104a-h; 105a-g; 106a-c,f-i; 107a-g; 108a,b; 109a-h; 110a-f; 111b-f,i; 112a-g; 113a-c,f-k; 114a-j; 115a-g; 116a-c,f-i; 117g; 120a-g; 121a,g; 122a,c,f,h-j; 123a-g,i; 124c-j; 125a-j; 126a-g; 127a-i; 128a-j; 129a-h; 130a-i; 131a-h; 132a,c-f; 133a-h; 134a-h; 135a,b,d-h; 136a,b,f,h; 137c-f; 138a-f; 139a-i; 140a-l; 141a-j; 142a-f; 143a-g; 144a-f; 145a,b; 148a-c; 149a-f,h,l-n; 150a-g,i; 151a-f; 152a-g; 153a-j; 154a-f; 155a-h; 156a-g; 157a-g; 158a-g; 159a,c; 160a-i; 161a,b,f,g; 162a,c,f; 163d; 164a-f; 165a-c; 166a-d; 167a-c,f; 168a-f,i,j; 169a-f; 170a-t; 170Aa-w; 171a-j; 172a-g; 173a-h; 174a-h; 175a-f,h; 176a-f; 177a-f; 178a-i; 179a-c; 180a-d; 181a-d; 181f-h; 182a-g; 183a-f; 184b-f; 186a,b; 187a-f; 187Aa-g; 187Ba-i; 188a-h; 189a-f,h; 190a-d; 191a-g; 192a-g; 193a-d,h; 196a-s; 197a-f; 198a-g; 199a-f; 199Aa-h; 200a-c,f,g; 201a-c; 202a-c; 203a,b,f-i; 204a-i; 205a-l; 206a-g; 207a-c,f-i; 208a-f; 209a-c; 209Aa-c; 210a-h; 210Aa-i; 210Ba-g,i,j,m; 211a-f; 212a,b; 213a-k; 214a-d; 215a-i; 215Aa-f; 216a-d; 217a-d; 218a-c,f-k; 219a-c; 220a-g; 220Aa,b,d-g; 221a,b; 221Aa; 222a; 222Aa-c; 222Ba-c; 223a-f,h; 224a-h; 225a-d; 226a,c-n; 227a-c,f; 230a-d; 231a-d; 232a-c; 233a,b; 234a; 235a-d; 236a-f; 237a-c,g-n; 238a-f; 239a-f; 240a-f; 241a-c; 242a-h; 243b,c,f,g; 244a,b; 245a-c;

- 246a-d; 247a-d; 248a-i; 249b-d; 250a-f; 251a,b; 252a,b; 253b-d; 254a,b; 255a; 256a,b; 257a,b; 258a,b; 259a-f; 260a,b; 261b; 262a; 263a-d; 264a-c; 265a-c; 266a,b; 267b-d; 268a-g; 269a-c; 270a,b; 271a,b; 292a-c; 293a,b; 294a-d,g,h; 295a-h; 296a-d; 297a-c; 298a-m; 299a-c; 300a-d,g-i; 301a-c; 302a-d; 303a-f; 304a-i; 305a-f; 306a; 307a-h; 308a-j; 309a-i; 310a-h; 311a-g; 312a-d,g-m; 313a-c,f; 314a-i; 315a-d,g; 316a-c; 317a-f; 318a-h; 319a,b,d,f; 320a-g; 321a,b; 322a; 323a-d; 324a-j; 325b-f,h-j; 326a-f; 327a-d; 328a-j; 329a-n; 330b-d; 331a-f; 332a-g,i; 333a-d; 334a-d,h; 335a-j; 336a-l; 337a-i; 338a-i; 339a,b,d-g; 340a-h; 341a-n; 342a-j; 343a-g; 344a-s; 345a-m; 346a-n,p-bx,dx-ix; 346Aa,b,n; 347a-c,g,i-k,o,w,
- b) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 755,97 ha, w oddziałach: 1f,g; 67d; 68a-c; 80d; 81c,i; 82a-f; 83a-f; 84f-i; 85a-i; 86a-h; 86Aa,b; 91d-h; 91Aa-g; 92a-f; 92Aa-g; 116d,j; 117a-f,h,i; 118a-k; 119a-i; 145c,d,g; 146a-d; 147a-f,h; 193f,g; 194a-f; 195a-d; 227d,g; 228a-d; 229a-c,g-j,l-n; 272a-g; 273a-c; 274a-g; 275a,b; 276a-d,g,h; 277a-f; 278a-i; 279a-i; 280c-j,l-n; 281a-d; 282a-f; 283a-f; 284a-d; 285a-d; 286a-c; 287a,b; 288a-c; 289a-f; 290a-c; 291a-g,
- c) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, wodochronne, o powierzchni łącznej 147,77 ha, w oddziałach: 88a,c; 111a,g,h; 136d,g,i,j; 137a,b; 161c,d; 162b,d; 163a-c,f,g; 184a; 185a-f; 308k; 313d; 319c; 325a,g,k; 330a.

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.) odstąpiono od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględniła ona w całości żądanie strony.

#### POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2023 r. poz. 259, z późn. zm.), zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:

1. Rada Gminy Cmolas,
2. Rada Gminy Gawłuszowice,
3. Rada Gminy Majdan Królewski,
4. Rada Gminy Mielec,
5. Rada Gminy Niwiska,
6. Rada Gminy Tuszów Narodowy,
7. Rada Miejska w Mielcu

*Z up. Ministra*

Edward Siarka  
Sekretarz Stanu  
Ministerstwo Klimatu i Środowiska  
/ – podpisany cyfrowo/

Dokonano opłaty skarbowej dnia 5.12.2022 r. na rach. 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070  
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN



## PROTOKÓŁ

ustaleń Komisji Założeń Planu dla wykonywanego na lata 2023 – 2032 projektu  
Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec  
z dnia 15 września 2020 roku.

(Znak sprawy: ZU.003.1.2020)

Komisji przewodniczył Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej, mgr inż. Marek Marecki. Biorący udział w posiedzeniu zgodnie z listą obecności.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie poinformował zebranych o tym, że przebieg obrad będzie rejestrowany przy użyciu dyktafonu. Nagranie będzie wykorzystane wyłącznie do celów sporządzenia protokołu z obrad i nie będzie podlegało upublicznianiu czy też rozpowszechnianiu. Żaden z uczestników obrad nie wniósł sprzeciwu.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, dalej RDLP, powiadomił, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej częścią niniejszego protokołu. Protokół jako składnik Opisu Ogólnego Planu Urządzenia Lasu (dalej: PUL) będzie opublikowany na stronie BIP Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, a po zakończeniu prac, zatwierdzony PUL zostanie zamieszczony na stronie BIP Nadleśnictwa Mielec na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE.

### **Część A**

#### *1) Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne ( § 6 IUL);*

- Na potrzeby sporządzenia projektu Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL, wykorzystane zostaną dane uzyskane w ramach wykonania opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Mielec zgodnie z umową z dnia 19.06.2020 r., znak: ZU.271.1.2020. Opracowanie dokumentacji końcowej, zgodnie z powyższą umową nastąpi do dnia 01.12.2021 r. Zapewnia to możliwość przyjęcia wyników opracowania w toku prac nad opracowaniem projektu PUL.
- Nadleśnictwo prześle wykonawcy dane uzyskane w ramach tematu badawczego „Ocena stanu różnorodności biologicznej w wybranych nadleśnictwach RDLP Krosno na podstawie wybranych elementów

przyrodniczych i kulturowych – kontynuacja” przekazane z Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, dalej DGLP, za pośrednictwem RDLP w Krośnie.

- Wykonawca projektu PUL opracuje zakres zadań ochronnych dla gruntów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Mielec dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005. Przy opracowaniu zakresu zadań ochronnych należy uwzględnić obowiązujący aneks do PUL dla tego terenu.
  - Wykonawca projektu PUL, na podstawie danych uzyskanych podczas inwentaryzacji stanu lasu, dokona weryfikacji w terenie zasięgu siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa. Każda zmiana powyższych parametrów w odniesieniu do informacji aktualnie opisanych w bazie SILP wymaga wyjaśnienia ze strony nadleśnictwa i uzgodnienia z merytorycznym wydziałem RDLP w Krośnie.
- 2) *Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego (§ 7–9 oraz § 110 ust. 16 IUL);*

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Mielec obejmuje obszar 283,85 km<sup>2</sup>. Nadleśnictwo położone jest na terenie dwóch powiatów i siedmiu gmin w tym jednej miejskiej.

Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego tego regionu wynikają z dokumentów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego. Opracowania te zakładają zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy, nieingerujący w zasoby przyrodnicze. Jednym z głównych kierunków rozwoju jest trwale zrównoważona gospodarka leśna zapewniająca zachowanie lasów, równowagi i różnorodności przyrodniczej i innych celów zapisanych w ustawie z dnia 28 września 1991 roku o lasach. Programy ochrony środowiska zakładają zachowanie korzystnego wpływu lasu na równowagę środowiska i warunki życia ludzi, w szczególności ochronę, zwiększanie, i przywracanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym. Dokumenty planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego uwzględniają przepisy ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Strategie rozwoju gmin i powiatów zakładają współpracę z Lasami Państwowymi, zwłaszcza w zakresie edukacji przyrodniczo-leśnej, rozbudowy i utrzymania infrastruktury turystycznej.

Dokumenty szczebla wojewódzkiego zakładają rozwój województwa podkarpackiego z zapewnieniem zachowania jego wartości przyrodniczych



i kulturowych. Ma to się odbywać poprzez doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej. Wskazują również na zabezpieczenie ciągłości lasów oraz ich produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji poprzez zwiększenie lesistości, przywracanie bioróżnorodności czy też racjonalizację gospodarki leśnej. Opracowania te kładą nacisk na konieczność utrzymania istniejącej sieci obszarów chronionych oraz jej uzupełnienia, zwłaszcza o Obszary Natura 2000.

- Wykonawca projektu PUL dokona analizy wskazanych powyżej dokumentów pod kątem ich wpływu na prowadzoną przez Nadleśnictwo Mielec gospodarkę leśną. Z uwagi na fakt, że część dokumentów planistycznych wyekspiruje w czasie opracowywania projektu PUL Wykonawca przyjmie do projektu zapisy tylko tych dokumentów, które będą aktualne na dzień 1.01.2023 roku oraz uwzględni dokumenty nowo powstałe.
- Nadleśnictwo Mielec posiada w zarządzie grunty we współwłasności z osobami fizycznymi o powierzchni całkowitej 38,6580 ha i 20,3300 ha powierzchni zredukowanej. Dla wymienionych gruntów nie będą planowane zabiegi gospodarcze. Należy zachować dotychczasową numerację oddziałów dla gruntów pozostających we współwłasnościach, bez dodatkowego wyróżniania ich w Systemie Informatycznym Lasów Państwowych.

Nadleśnictwo Mielec prowadzi analizy dotyczące konieczności przeprowadzenia geodezyjnych prac przygotowawczych do projektu Planu Urządzenia Lasu. Jeśli zajdzie taka potrzeba, to prace w tym zakresie zostaną zlecone. W przypadku, gdy ich rozmiar będzie niewielki, zostaną one zlecone do wykonania geodetom lub, gdy będzie taka możliwość, wykonane własnymi siłami. Prace te będą polegać na:

- Pozyskaniu materiałów geodezyjno-kartograficznych z zasobu PODGiK (po zgłoszeniu prac geodezyjnych) wraz z analizą przydatności operatów (dla gruntów PGL oraz gruntów przyległych) do opracowania oraz uzupełniającymi zgłoszeniami i pobraniem aktualnych danych z zasobu wg stanu na 31.12.2020 r.
- Porównanie danych opisowych i kartograficznych powszechnej ewidencji gruntów i budynków z ewidencją branżową Nadleśnictwa dla działek, użytków, budynków i Ksiąg Wieczystych oraz przedstawienie w formie wykazów rozbieżności: tabelarycznych dla powierzchni działek oraz rodzajów, klas, powierzchni użytków, opisu budynków i wpisu do KW oraz

graficznych dla rozbieżności granic działek, konturów użytków i lokalizacji budynków.

- Opracowanie (graficzne) wykazu rozbieżności w sposobie użytkowania na podstawie ortofotomapy i numerycznego modelu terenu.
- Wykonanie bazy geometrycznej leśnej mapy numerycznej do projektu PUL (w zakresie punktów, działek, użytków i budynków – wynikających ze zmiany obowiązującego układu współrzędnych – "PUWG 2000", modernizacji EGiB i innych) dla gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa, na podstawie pozyskanych danych z zasobu, wg stanu na dzień pozyskania oraz aktualizacji na 31.12.2020 r.
- Wykonanie odpowiednich zestawień oraz wykazów dla wykonawcy projektu planu urządzenia lasu i przekazanie ich w formie uzgodnionych wydruków, wg stanu na 31.12.2020 r.

W ramach prac przygotowawczych Nadleśnictwo przeprowadzi także weryfikację klasyfikacji gruntów nieobjętych dotychczas modernizacją EGiB oraz aktualizację ksiąg wieczystych, a w szczególności:

- Nadleśnictwo Mielec wystąpi do właściwych terytorialnie starostw powiatowych z prośbą o przekazanie pisemnej informacji w zakresie planowanych w najbliższym czasie oraz trwających (z określeniem etapu prac) modernizacji ewidencji gruntów i budynków dotyczących gruntów własności Skarbu Państwa pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.
- W celu uniknięcia rozbieżności w rejestrach gruntów, w drugim półroczu 2022 roku, Nadleśnictwo Mielec wstrzyma wszelki obrót gruntami oraz inne zmiany ewidencyjne, takie jak przejęcia, przekazania, sprzedaże, zmiany klasyfikacji i rodzaju użytków, sprzedaż mieszkań itp., za wyjątkiem przypadków uzgodnionych z wykonawcą projektu PUL.
- Po zakończeniu prac inwentaryzacji stanu lasu wykonawca projektu PUL sporządzi wykaz rozbieżności gruntowych pomiędzy stanem ewidencyjnym, a stanem rzeczywistym w terenie. Każdy przypadek wyszczególniony w wykazie musi zostać przedstawiony graficznie na podkładzie aktualnej ortofotomapy. Wykaz wraz z załącznikami graficznymi zostanie przekazany Zamawiającemu.
- Nadleśniczy do końca 2020 roku przedstawi Dyrektorowi RDLP w Krośnie propozycję zmiany lokalizacji lasów ochronnych, z podziałem na przeważające kategorie. Po zaakceptowaniu propozycji

ustalony zostanie harmonogram działań nad opracowaniem wniosku do Ministra Środowiska o wydanie nowej decyzji o uznaniu lasów za ochronne.

- Weryfikacja drzewostanów dla których nie zaplanowano wskazań gospodarczych w następstwie wdrożenia Zarządzenia nr 28/2014 ze zm. Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 02 grudnia 2014 r. w sprawie sposobów uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej zmienionego zarządzeniem nr 14 z dnia 28.12.2016 r., dalej Zarządzenie nr 28, oraz uszczegółwiającego go Zarządzenia nr 9 z dnia 27.02.2015 r. Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec może odbyć się tylko na zasadzie zwiększenia dotychczas ustalonego zasięgu powierzchniowego. Przesunięcia lub zamiany powierzchni dla których w wyniku realizacji powyższych Zarządzeń nie zaplanowano wskazań gospodarczych, nawet powodujące ogólne jej powiększenie, są niedopuszczalne z racji naruszenia celu wprowadzenia Zarządzenia nr 28.
- Obiekty obce należy ujawniać w informacjach różnych zgodnie z pismem RDLP Krosno znak spr.: ZS.6004.13.2015 z dnia 4 listopada 2015 r., treść w załączeniu.

Drzewostany wyłączone z użytkowania głównego:

- Rezerwaty przyrody
- powierzchnie wyznaczone jako strefy przypotokowe na siedliskach łągowych wzdłuż potoków wprowadzone Zarządzeniem nr 9 Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec z dnia 27.02.2015 r. w sprawie sposobu uwzględniania wymogów ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na podstawie Zarządzenia nr 28,
- 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych – wprowadzone powyżej przywołanym Zarządzeniem,
- powierzchnie wyznaczone jako ostoje ksylobiontów – wprowadzone powyżej przywołanym Zarządzeniem,
- Wykonawca zamieści w Opisanii Ogólnym PUL Tabelę wskazującą grunty wyłączone z planowania wskazań gospodarczych z podaniem przyczyny, lokalizacji i powierzchni. Powierzchnie należy podać w taki sposób, aby się nie dublowała z racji występowania na tym samym terenie różnych ograniczeń i jednocześnie aby można przyczyny tych ograniczeń wyróżnić.

- Wykonawca umieści powierzchnie zaliczone do ostoi ksylobiontów, strefy przypotokowe oraz 5% powierzchni drzewostanów rębnych na siedliskach przyrodniczych na warstwie a\_infra\_pow.

3) *Formy przekazania bazy danych SILP na potrzeby planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami (§§ 10 i 19 IUL);*

RDLP w Krośnie prześle protokołem zdawczo–odbiorczym wykonawcy projektu PUL dane na nośniku elektronicznym z pismem określającym zasób przekazywanych danych, na które składać się będą:

- baza danych SILP zaimportowana do programu Taksator, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2020 rok,
- Leśna Mapa Numeryczna z aktualną mapą ewidencji gruntów, wg stanu na dzień przekazania – po aktualizacji za 2020 rok,
- rejestr gruntów nadleśnictwa, wg stanu na dzień przekazania w formie elektronicznej – po aktualizacji za 2020 rok,
- aktualna ortofotomapa pozyskana z zasobu CODGiK, NMT, NMPT, chmura punktów w formacie .las – dane pozyskane na potrzeby projektu ISOK,
- w przypadku pozyskania nowszych danych (np. ortofotomapa opracowana ze zdjęć pozyskanych ze statków bezzałogowych) Nadleśnictwo prześle te dane Wykonawcy, który ma obowiązek wykorzystać je przy tworzeniu projektu PUL.
- dane BDOT 10k,
- w zakresie zmian powstałych po przekazaniu ww. danych, Nadleśnictwo będzie na bieżąco przekazywać informacje o powstałych zmianach.

4) *Korekty podziału powierzchniowego oraz ewentualne oznaczanie granic oddziałów (§ 12 IUL);*

- Utrzymuje się obecny podział na leśnictwa i numerację oddziałów.
- Ewentualna korekta granic wydzieleń będzie wynikiem taksacji drzewostanów i zastosowania wskazanych w IUL kryteriów.
- Wykonawca projektu PUL będzie zachowywał dotychczasowe adresy wyłączeń, a nowo powstałe otrzymają kolejną literę z ewentualnymi przerwami w kolejności.
- Prace z zakresu odnowienia i konserwacji oznakowania linii oddziałowych zostaną przeprowadzone staraniem i na koszt Nadleśnictwa.
- Przejęte drogi poza kompleksami leśnymi należy na LMN ująć jako warstwę poligonową i oznaczyć zgodnie z § 15 IUL.

- Nie należy zmieniać powierzchni wydzieleń z wartością określoną w wyniku wyceny oraz powierzchni wydzieleń gruntów wyłączonych z produkcji.
- 5) *Oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń oraz ujmowanie w planie urządzenia lasu gruntów stanowiących współwłasność (§ 16 IUL);*
- niewyraźne granice wydzieleń, w razie potrzeby, należy oznaczać tylko na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami” wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m) oraz znakami kierunkowymi; oznakowanie musi być wykonane w sposób trwały za pomocą niebieskiej farby olejnej,
  - granice wyłączeń, które powstały, bądź powstaną w wyniku realizacji Zarządzenia nr 28 należy opierać o granice naturalne, takie jak: drogi, potoki, linie szkieletowe lub istniejące wydzielenia,
  - sposób i skala oznaczania nie może wybiegać poza zakres wskazany w Zarządzeniu nr 52 Dyrektora GLP z dnia 6 sierpnia 2009 r. w sprawie ograniczenie trwałego znakowania drzew i innych obiektów gospodarki leśnej w Lasach Państwowych, znak: ZH-710/23/2009.

6) *Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu (§ 18 IUL);*

W trakcie sporządzania projektu PUL należy wykorzystać zdjęcia lotnicze będące w zasobach CODGIK, wykonane w 2019 roku oraz ogólnie dostępne zobrazowania satelitarne i numeryczny model terenu, które wykorzystane zostaną w zakresie:

- aktualizacji i korekty granic wydzieleń leśnych,
- aktualizacji i korekty położenia warstwy obiektów liniowych (cieki, drogi, uzbrojenie liniowe itp.),
- warstwy obiektów powierzchni niestanowiących wyłączeń, warstwy innych obiektów powierzchniowych,
- wprowadzenia do standardu LMN nieuwjętych dotychczas obiektów liniowych,
- uzgodnienia położenia obiektów na granicy z sąsiednimi nadleśnictwami.

Wykonawca wniesie na warstwach pochodnych związanych z ochroną przyrody wszystkie wielkopowierzchniowe formy ochrony przyrody.

W LMN należy zweryfikować i uzupełnić: nazwy miejscowości, nazwy geograficzne cieków i zbiorników wodnych zgodnie z Państwowym Rejestrem Nazw Geograficznych.

Nadleśnictwo udostępni wykonawcy projektu PUL wszelkie materiały związane z obiektami, które posiadają numer inwentarzowy w celu ich uwidocznienia na LMN.

7) *Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzenia lasu, w tym cechy „inne” (§ 26 IUL);*

Podczas inwentaryzacji stanu lasu zostaną uwzględnione następujące cechy drzewostanów:

- drzewostany z odnowienia naturalnego z nasion,
- drzewostany z odnowienia (zalesienia) sztucznego,
- uprawy po rębni złożonej,
- młodniki po rębni złożonej,
- drzewostany z zalesień gruntów porolnych oraz popoligonowych,
- drzewostany postrzelane (na podstawie doświadczeń z pozyskania drewna w konkretnych drzewostanach),
- drzewostany z zalesień na gruntach zrehabilitowanych,
- gospodarcze drzewostany nasienne - wg krajowego rejestru tych drzewostanów (z uwzględnieniem jego aktualizacji),
- otulina szkółki leśnej.
- drzewostany porażone przez jemiolę.

Specyficzne cechy drzewostanów, jeżeli zostaną stwierdzone w trakcie prac inwentaryzacyjnych, zostaną zamieszczone w polu tekstowym opisu taksacyjnego.

Wyróżnione cechy zostaną uzgodnione w trakcie odbioru prac taksacyjnych.

8) *Zastosowanie jednostek kontrolnych (§ 32 IUL);*

Nie przewiduje się utworzenia jednostek kontrolnych,

9) *Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów (§ 40 IUL);*

W nadleśnictwie Mielec nie ma drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

10) *Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych (§ 46 ust. 10 IUL);*

Nie przewiduje się zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

11) *Dodatkowe pomiary drewna martwego (§ 62 ust. 2 IUL);*

- pomiar drewna martwego zostanie przeprowadzony na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej.

12) *Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeładowych i przeładowych (format, zakres, podkład, skala, liczba) oraz mapy sytuacyjnej (§ 64–72 oraz § 101–104 IUL);*

Wykonawca sporządzi następujący zestaw map:

- Mapa gospodarcza w skali 1:5 000 w formie atlasu formatu A3 wraz ze skorowidzem, z naniesionymi działkami zrębowymi z wykazu cięć rębnych,
- Mapa przeglądowa drzewostanów oraz siedlisk leśnych łącznie dla całego terenu Nadleśnictwa w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „typów siedliskowych lasu”, w skali 1:25 000,
- Mapa przeglądowa siedlisk leśnych – „siedlisk przyrodniczych”, w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjno – przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000,
- Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa w skali 1:50 000 jako samodzielny załącznik do PUL,
- Mapy sytuacyjno – przeglądowa walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000,
- Mapy sytuacyjno-przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000,
- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
  - podkład, czyli matryca mapy przeglądowej,
  - drzewostanów,
  - projektowanych cięć rębnych,
  - obszarów chronionych i funkcji lasu,
  - zagospodarowania rekreacyjnego,
  - ochrony lasu,
  - gospodarki łowieckiej,
  - ochrony przeciwpożarowej z koordynatami 2 egz.,
  - walorów przyrodniczo-kulturowych,
  - nasiennictwa i selekcji.
- Mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000, osobno dla każdego leśnictwa:
  - drzewostanów,
  - drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,

- podkład, czyli tzw. matryca mapy gospodarczo-przeładowej,
- szkółki leśnej rozmieszczenia kwater w skali 1:1000.

Mapy należy wykonać zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej w postaci plików TIF i GeoPDF.

Dopuszcza się zastosowanie innej skali mapy w zależności od potrzeb z uwzględnieniem obowiązujących przepisów i w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

13) *Podział na obręby leśne (§ 21 ust. 6 IUL) oraz podział na leśnictwa;*

- Nie ma potrzeby zmiany dotychczasowego podziału na obręby leśne.
- Numeracja leśnictw (adres leśny) pozostaje bez zmian.

14) *Definicja obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód (§ 102 ust. 3 IUL);*

- W związku z brakiem zdefiniowania w Instrukcji Ochrony Lasu obszarów zagrożonych przez jemiolę, na potrzeby opracowania projektu PUL dla Nadleśnictwa Mielec należy zinwentaryzować drzewostany w których drzewa uszkodzone przez jemiolę zajmują powyżej 10% powierzchni, a uszkodzenie koron przez półpasożyta przekracza 10%. Cecha „jemiola” zostanie uwidoczniiona w polu tekstowym opisu taksacyjnego.
- Na mocy § 39 pkt. 7 IUL wykonawca projektu PUL zastosuje dodatkowe kodowanie przyczyn uszkodzeń dla drzewostanów zagrożonych występowaniem uszkodzeń ze strony owadów oraz grzybów. W kategorii orientacyjnych, głównych przyczyn uszkodzeń – OWADY dodatkowo kodowane będą: „szkodniki upraw i młodników” (np. w uprawach sosnowych – szeliniaki, smoliki), „szkodniki wtórne” (np. w drzewostanach sosnowych - cetyńce, przyplaszczek granatek, kornik ostrozębny) oraz „szkodniki pierwotne” (np. w drzewostanach sosnowych osnuje gwiaździsta). W kategorii – GRZYBY: „choroby upraw i młodników” (np. osutki sosny, opieńki, zamieranie pędów sosny z powodów infekcyjnych), „patogeny korzeni i grzyby rozkładające drewno” (np. opieńkowa zgnilizna korzeni, huba korzeni, huby powodujące zgnilizny wewnętrzne strzał i kłód), „jemiola” (ten czynnik, dotychczas bez większego znaczenia, nie posiada umiejscowienia wśród orientacyjnych głównych przyczyn uszkodzeń lasu. W Instrukcji Ochrony Lasu został przypisany do formularza nr 4, do grona sprawców chorób).
- Przekazana wykonawcy projektu PUL na zasadach wskazanych w części A, pkt. 3, tiret 1 niniejszego protokołu baza danych SILP zawiera dane



w zakresie ochrony lasu, które aktualizowane są przy udziale ZOL w Krakowie. Wobec powyższego nie ma potrzeby przygotowania wykazu wskazanego w § 102 pkt 1 IUL.

15) *Terminy i sposób kontroli prac urządzeniowych;*

- kontrole prowadzonych prac urządzeniowych przeprowadzane będą zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z 2012 roku oraz zgodnie z Zarządzeniem nr 17/2020 Dyrektora RDLP w Krośnie z 14 sierpnia 2020 r.,
- wykonawca projektu PUL będzie na bieżąco uzgadniał protokolarnie z właściwym terytorialnie leśniczym, przy udziale inżyniera nadzoru, zastępcy nadleśniczego lub innego wyznaczonego przez Nadleśniczego, pracownika lub pracowników Nadleśnictwa Mielec, wszelkie ważne i specyficzne kwestie dla danego obiektu, a w szczególności:
  - powierzchnie leśne niezalesione,
  - powierzchnie drzewostanów w KO i KDO,
  - powierzchnie drzewostanów rębnych,
  - grunty leśne przewidziane do sukcesji naturalnej,
  - grunty bez wskazań gospodarczych, wraz z podaniem przyczyny nie wykonywania zabiegu,
  - powierzchnie z odnowieniami naturalnymi,
  - uszkodzenia drzewostanów,
  - inne specyficzne zagadnienia dotyczące zagospodarowania turystycznego i infrastruktury.
- Uzgodnieniu Taksatora z Leśniczym podlegać muszą wszystkie wydzielania. Kontroli w ramach odbioru inwentaryzacji stanu lasu prowadzonej przez Pracowników RDLP podlegać będą pozycje w odniesieniu do których istnieją różnice w określeniu parametrów opisów taksacyjnych.
- Wyniki wskazanych powyżej uzgodnień, w formie materiałów roboczych, zostaną przekazane Nadleśniczemu z tygodniowym wyprzedzeniem w odniesieniu do wyznaczonego przez Dyrektora RDLP w Krośnie terminu kontroli i odbioru robót urządzeniowych.
- W uzgodnieniu z Wydziałem Urządzania Lasu RDLP w Krośnie wykonawca projektu PUL, przed przystąpieniem do prac taksacyjnych, zorganizuje szkolenie dla pracowników Nadleśnictwa Mielec, którzy będą zaangażowani w uzgadnianie projektów opisów taksacyjnych.

16) *Formy oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych, oraz prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualnej ekspertyzy docelowej sieci dróg leśnych oraz prognozy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych (§§ 108 ust. 6, 118 i 135 oraz 136 IUL);*

- Wykonawca uwzględni w projekcie PUL „Projekt docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Mielec”, który zostanie mu udostępniony przez Nadleśnictwo po opracowaniu.
- Różnice w przebiegu dróg wchodzących w skład docelowej sieci dróg, stwierdzone podczas taksacji lasu wykonawca projektu planu urządzenia lasu przekaze nadleśniczemu, który podejmie decyzję o ich ewentualnej korekcie.
- Dodatkowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.
- Forma, zakres i ilość egzemplarzy opracowań:
  - opis ogólny nadleśnictwa (elaborat) w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (\*.doc, \*.pdf), - 4 egz.,
  - wydruki opisów taksacyjnych w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą, w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, \*.pdf), - 1 kpl.,
  - program ochrony przyrody w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy, w postaci elektronicznej (\*.doc, \*.pdf), - 4 egz.,
  - wydruki opisów taksacyjnych dla poszczególnych leśnictw wraz z elementami programu ochrony przyrody oraz prognozy oddziaływania na środowisko, z zestawieniami zadań z zakresu użytkowania, hodowli lasu i ochrony lasu w postaci tomu z twardą oprawą i w postaci elektronicznej (wersja edytowalna, \*.pdf) – 1 kpl.; dopuszcza się oprawę opisów taksacyjnych oraz vademecum z zakresu ochrony przyrody, jako odrębne tomy,
  - prognoza oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w formie analogowej w postaci tomu z twardą oprawą i kieszenią na mapy oraz w postaci elektronicznej na nośniku CD (\*.doc, \*.pdf), - 4 egz.,
  - wykaz projektowanych cięć rębnych, – 3 egz.

Zestaw map został przedstawiony w pkt. 13. Wszelkie mapy i opracowania poza kompletem wymaganym w IUL jak również nieuwzględnione w niniejszym protokole mogą być sporządzone na wniosek i kosztem Nadleśnictwa Mielec.

17) *Ewentualne sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000 (§ 110 ust. 11 pkt 3 IUL);*

Ustala się, że w ramach opracowania będzie sporządzona dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Tabela będzie oznaczona w treści PUL jako „Tabela XXII A”.

18) *Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 (§ 129 IUL) oraz innych spraw organizacyjnych.*

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 będzie przeprowadzone z uwzględnieniem:

- zestawienia w formie tabel XXII i XXIII danych z analizy oraz syntezy (§ 110 ust 11, pkt.3 ),
- „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” zatwierdzonych dnia 18 sierpnia 2011 r. przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska i zmianą z 28 sierpnia 2013 r.,
- wytycznych z 21 marca 2013 r. w sprawie projektowania w PUL zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000,
- informacji RDOŚ o zasobach przyrodniczych i obszarach Natura 2000, dla których zostały sporządzone lub są w trakcie sporządzania PZO lub PO,
- innych, istotnych uzgodnień pomiędzy Dyrektorem RDLP w Krośnie a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie,
- wyników powszechnej inwentaryzacji różnorodności przyrodniczej wykonywanej przez PGL LP wg Zarządzenia Dyrektora GLP nr 29/2016,
- możliwości zapewnienia udziału społeczeństwa w procesie opracowania projektu PUL.

**Część B****1) Obszary chronione i funkcje lasu (§ 8 IUL);**

- Przyjmuje się wstępną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- Podział lasów ze względu na pełnione funkcje ochronne zostanie zaktualizowany zgodnie z zapisami pkt 2 cz. A protokołu.
- Wykonawca projektu PUL, w ramach prac urzędzeniowych, przygotuje i przedstawi na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, dalej NTG, ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.
- wyznaczenie wszystkich części drzewostanów rębnych wyłączonych z użytkowania w ramach pozostawienia 5% powierzchni drzewostanów rębnych bez użytkowania na siedliskach przyrodniczych na zasadach wskazanych w Zarządzeniu 28/2014 ze zm. odbędzie się jednorazowo podczas prac nad projektem PUL.
- Dokumentację dotyczącą nowych stref ochronnych Nadleśnictwo prześle wykonawcy PUL po jej zatwierdzeniu przez RDOŚ, w terminie nie późniejszym niż zakończenie prac taksacyjnych. Decyzje, które zostaną zatwierdzone po tym terminie zostaną wprowadzone do bazy SILP w ramach aktualizacji rocznej, co nie zwalnia Nadleśnictwo z konieczności stosowania rygorów ochronnych w nich zawartych.
- Nadleśnictwo podejmie starania zmierzające do możliwości wstępnej konsultacji z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Rzeszowie przebiegu granic nowych stref ochronnych w celu ich dostosowania do granic wydzieleń leśnych, aby uniknąć przypadków projektowania kołowych stref ochronnych i tym samym stwarzania zagrożenia identyfikacji miejsca występowania konkretnego przedmiotu ochrony.
- Nadleśnictwo prześle Wykonawcy projektu PUL lokalizację powierzchniowych form ochrony wyznaczonych zgodnie z Zarządzeniem nr 28.

**2) Typy siedliskowe lasu oraz ich ewentualne uzupełnianie o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze (§ 22 IUL);**

- Sposób postępowania w zakresie weryfikacji siedlisk przyrodniczych wskazano w części A pkt 1 tiret 4 niniejszego protokołu.
- Wykonawca zweryfikuje zainwentaryzowane siedliska przyrodnicze.

- Typy siedliskowe lasu i typy drzewostanu przedstawiono w pkt 3.

3) *Typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym lub gospodarczym (§§ 23, 40 i 117 IUL);*

Na podstawie odpowiednich wytycznych „Zasad hodowli lasu” oraz z uwzględnieniem sugestii zawartych w dokumentacjach siedliskowych i uznanych publikacjach z zakresu fitosocjologii przyjmowane są następujące typy drzewostanów i składy gatunkowe odnowień:

- Na siedliskach przyrodniczych:

Siedlisko	Kod	Typ Drzewostanu	Skład gatunkowy	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
Bór bagienny	91D0	So	So 90, Brz 10	-	-
Bór chrobotkowy	91T0	So	So 100	-	-
Wyżynny jodłowy bór mieszany	91P0	Jd	Jd 80, Św, Db, Bk i inne 20	II/IV	30
Kwaśna buczyna niżowa	9110	Bk	Bk 80, Jd, Gb, Db i inne 20	II/IV	20-30
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe	91E0	Js-OI	OI 60, Js 20, Wz, Brz i inne 20	I	5
Grąd subkontynentalny	9170A	Lp-Gb-Db	Db 60, Gb 20, Lp i inne 20	II/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, OI i inne 10	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30

Siedlisko	Kod	Typ Drzewostanu	Skład gatunkowy	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
	9170B	Gb-Jd-Db	Db 40, Jd 30, Gb 20, Lpd, Kl i inne 10	II/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, Ol i inne 10	II/IV	20-30
	9170C	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, Ol i inne 10	II/IV	20-30
		Db-Gb	Gb 50, Db 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, Kl i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Jd-Db	Db 40, Jd 30, Gb 20, Lpd, Kl i inne 10	II/IV	20-30

- Poza siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	GTD	Skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Nawrót cięć/okres odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	So 90, Brz i inne 10	-	-
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	I	4
BMśw	So	So 80, Brz, Dbb, Bk, Md i inne 20	I	4
BMw	So	So 70, Św, Db, Brz, Md, Ol i inne 30	I	4
BMb	So	So 80, Św, Brz i inne 20	-	-
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md, Bk, Jd i inne 30	III	20
	Bk-So*	So 40, Bk 30, Db, Md, Jd i inne 30	II	20
	Db-Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10	III	20
	Jd-So	So 40, Jd 30, Db, Bk, Md i inne 30	II/IV	30
LMw	So-Db	Db 40, So 30, Św, Jd, Bk, Md i inne 30	III	20
	Jd	Jd 70, Św, Db i inne 30	IV	30
	So-Jd	Jd 50, So 30, Św, Db i inne 20	IV	30
	Jd-Db	Db 40, Jd 30, So, Św, Ol, Md i inne 30	IV	30
LMb	Ol	Ol 70, Brz, Św, So i inne 30	-	-

Typ siedliskowy lasu	GTD	Skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Nawrót cięć/okres odnowienia
1	2	3	4	5
Lśw	Bk-Db	Db 40, Bk 30, Jw, Jd, Wz, Md i inne 30	II	20
	Jd-Db	Db 40, Jd 30, Bk, Wz, Md i inne 30	II/IV	30
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Wz, Md i inne 20	IV	30
Lw	Db	Db 70, Js, Jw, Wz, Lp, Ol, Jd, Gb i inne 30	II/III	20
Ol	Ol	Ol 80, Brz, Św i inne 20	I	4

- zaproponowane powyżej typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe odnowień należy traktować jako wyjściowe, które mogą być weryfikowane w trakcie prac taksacyjnych oraz na podstawie wyników prac siedliskowych,
- propozycje zmian w typach drzewostanów zostaną zweryfikowane podczas kontroli i odbioru robót urzędniowych z uwzględnieniem wyników prac siedliskowych,
- wykonawca przedstawi ostateczną wersję typów drzewostanów, składów gatunkowych upraw, rębni oraz okresu odnowienia do akceptacji na NTG.

#### 4) *Wiek rębności dla głównych gatunków drzew (§§ 24 i 83 IUL);*

Uwzględniając wniosek Wydziału Gospodarki Drewnem o przyjęcie wieków rębności takich jak dla Nadleśnictwa Tuszyma oraz możliwości wskazane w IUL przyjmuje się wieki rębności dla głównych gatunków drzew wg poniższej tabeli.

Gatunek	Wiek rębności
dąb	140
jodła	110
buk	110



modrzew	100
sosna	100
jesion	100
świerk	80
grab	70
brzoza	70
olcha	70
dąb czerwony	70
osika	50
topola	40
wierzba	40

- W porównaniu do V rewizji PUL wiek rębności dla graba, brzozy i olchy zmniejszony został o 10 lat, a dla dębu czerwonego o 30 lat.
  - Przeciętny wiek rębności służy przede wszystkim do obliczenia cząstkowych etatów użytkowania rębnego według dojrzałości oraz sprecyzowania pożądanego stanu i kierunku rozwoju zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego.
  - Przeciętny wiek rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie może, lecz nie musi być zgodny z indywidualnym wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu, nazywanym też wiekiem dojrzałości drzewostanu do odnowienia, określanym przez taksatora na gruncie, z uwzględnieniem rzeczywistego składu gatunkowego oraz kondycji drzewostanu.
- 5) *Podział lasów nadleśnictwa na gospodarstwa, w tym kwalifikowanie do gospodarstwa specjalnego (§ 82 IUL);*
- Utrzymuje się istniejący podział lasu na gospodarstwa:
    - Gospodarstwo specjalne,
    - Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych,
    - Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych.
  - Do gospodarstwa specjalnego należy zaliczyć:
    - rezerwaty przyrody,
    - powierzchnie wyznaczone jako ostoje ksylobiontów, strefy buforowe wokół cieków oraz 5% na siedliskach przyrodniczych wprowadzone Zarządzeniem nr 9 Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec z dnia 27.02.2015 r. w związku z Zarządzeniem nr 28,
    - lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody wyodrębnionych stosownymi decyzjami administracyjnymi,

- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa,
  - lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
  - lasy z określonymi priorytetowymi siedliskami przyrodniczymi.
  - do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych zaliczyć należy wszystkie lasy uznane za ochronne, z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych,
  - Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych zaliczyć należy pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną.
- 6) *Wytyczne w sprawie cięć rębnych w poszczególnych gospodarstwach (§ 89 – średni okres odnowienia w gospodarstwach oraz § 98 – wytyczne do wykazu cięć rębnych);*
- W wyznaczonych ostojach ksylobiontów nie należy projektować zadań gospodarczych,
  - Planując pobór miąższości należy uwzględnić występowanie źródeł, terenów podmokłych, a także konieczność zaniechania cięć w strefach buforowych wzdłuż potoków,
  - Przy planowaniu rozmiaru użytkowania rębego należy uwzględnić konieczność pozostawiania bez zabiegu 5% powierzchni wyłączeń w drzewostanach, które osiągnęły wiek rębności i znajdują się na siedliskach przyrodniczych na zasadach opisanych w cz. B pkt. 1 tiret 4 niniejszego protokołu.
  - Nie projektować cięć zupełnych przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego. W miejscach tych zaleca się pozostawienie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie.
  - Jeśli potrzeby hodowlane nie wymagają stosowania rębni częściowych należy projektować w ich miejsce rębnie gniazdowe lub zupełne.
  - Biogrupy należy planować wyłącznie na zrębach o powierzchni powyżej 1 ha.
- 7) *Szczegółowe wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (§ 40 IUL);*
- Na terenie Nadleśnictwa Mielec nie ma drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.

8) *Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych;*

- powierzchnia pielęgnowania upraw, przedłożona do zatwierdzenia projektu planu, będzie sumą czynności PIEL i CW,
- nie należy projektować zabiegu CP-P, zabieg może być realizowany na etapie wykonania w przypadku stwierdzenia konieczności usankcjonowania pozyskanej masy w ramach zabiegu hodowlanego jakim jest CP,
- wskaźnik intensywności dla użytkowania przedrębego ustalony zostanie w oparciu o wyniki inwentaryzacji oraz analizy obecnego wykonania i przedstawiony w wersji ostatecznej przez wykonawcę projektu PUL na NTG,
- podczas ustalania wielkości etatu użytkowania przedrębego w trakcie obrad NTG należy stosować wielkość uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego i uzyskany wskaźnik cięć przedrębnych oraz narzędzia, o których mowa w § 94 IUL.

9) *Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw;*

- przyjmuje się typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw zgodnie z tabelą oraz opisem zamieszczonymi w pkt 3 niniejszego protokołu,
- dopuszcza się użytkowanie rębne siedlisk łęgowych jako działanie ochronne w celu ich zachowania i doprowadzenia do zgodności składu gatunkowego z siedliskiem,

Dodatkowe uwarunkowania:

- proponowane składy upraw nie dotyczą upraw pochodnych,
- do czasu ustąpienia procesów zamierania jesionu należy dążyć do zastąpienia go innym gatunkiem (Db, Jw, Ol, Lp, Wz),
- nie należy projektować do dolesienia luk do 0,10 ha stanowiących niewielkie polany śródleśne i przerzedzenia ze względu na ich rolę w zwiększeniu bioróżnorodności oraz stanowienia naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny,
- rozmiar powierzchni do odnowienia powinien wynikać z indywidualnej oceny dla każdego drzewostanu, a nie ze schematycznego podejścia jako procent planowanej do pozyskania miąższości,
- wszelkie rozbieżności pomiędzy powierzchnią upraw określoną na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, a powierzchnią wynikającą z ewidencji prowadzonej w SILP powinny być wyszczególnione w protokole różnic przekazany Nadleśniczemu,

- CW należy projektować we wszystkich uprawach pochodzenia sztucznego, a w odnowieniach naturalnych w zależności od potrzeb stwierdzonych na gruncie,
- CP należy projektować w starszych uprawach i młodnikach bez względu na sposób odnowienia,
- stwierdzone podczas inwentaryzacji odnowienia naturalne zostaną opisane zgodnie z zasadami wskazanymi w § 31 ust 11 do 13 IUL, wykaz opisanych w trakcie inwentaryzacji stanu lasu odnowień naturalnych zostanie przedłożony Nadleśniczemu.

10) *Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej (§§ 101, 102, 103 i 104 IUL);*

- Stopnie uszkodzenia drzewostanów będą zinwentaryzowane zgodnie z IUL.
- Wykonawca wykona inwentaryzację drzewostanów porażonych przez jemiolę zgodnie z metodyką przyjętą w pkt 14 części A protokołu. Inwentaryzacja drzewostanów uszkodzonych przez owady i grzyby zostanie wykonana z uszczegółowieniem zawartym w pkt. 14 części A protokołu.
- Informacje o drzewostanach będących pod negatywnym wpływem jemioli, a także grzybów powodujących zgnilizny drewna, zostaną uwzględnione podczas planowania użytkowania lasu pod kątem czasowego i przestrzennego lokalizowania cięć.
- Ustala się, że drzewostany trwale zalewane na skutek zasiedlenia terenów przez bobry pozostawione będą bez wskazań gospodarczych, natomiast drzewostany zalewane okresowo, zależnie od stopnia uszkodzenia, będą przeznaczone do sukcesji naturalnej lub pozostawione bez wskazań.
- Wykonawca projektu PUL dokona oceny elementów ochrony przeciwpożarowej i na tej podstawie ustali kategorię zagrożenia pożarowego Nadleśnictwa.
- Wykonawca uaktualni dane z uwzględnieniem opracowanych i zatwierdzonych „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i opracuje kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej, opisowo i na mapie przeglądowej.
- Wykonawca wskaże lokalizację drzewostanów, w których konieczne jest utrzymywanie pasów przeciwpożarowych.

11) Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzania odpowiedniej mapy przeglądowej (§§ 108 i 109 IUL);

- Wykonawca dokona aktualizacji wykazu przebiegających przez teren nadleśnictwa tras, szlaków, ścieżek itp. służących do celów turystycznych i edukacyjnych z podaniem ich rodzaju, sposobu oznakowania, lokalizacji, przebiegu, długości tras na terenie Nadleśnictwa z umieszczeniem tych danych na LMN,
- Dla zapewnienia odpowiedniej dbałości o bezpieczeństwo publiczne, do aktualizacji należy uwzględnić tylko te obiekty, które są objęte stosowną zgodą nadleśniczego wyrażoną poprzez zawarte umowy dzierżawy lub porozumienia lub/i spełniające wymogi oznakowania zawarte w Uchwale nr 33A/18/2014 Prezydium Zarządu Głównego PTTK,
- Należy przeprowadzić analizę zasięgu, a także lokalizacji lasów przeznaczonych do masowego wypoczynku i turystyki. Dla właściwego zobrazowania przestrzennego proponuje się aby wykonawca projektu PUL sporządził mapę przeglądową zgodnie z wymogami określonymi w § 109 ust. 2 IUL, czyli z podziałem na strefy A, B i C.

12) *Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego;*

W części planistycznej Opisu Ogólnego Nadleśnictwa, w rozdziale „Określenie kierunkowych zadań z zakresu ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej, wraz z mapą przeglądową gospodarki łowieckiej”, Wykonawca projektu PUL dokona opisu kierunkowych wytycznych z zakresu ubocznego użytkowania lasu na zasadach wskazanych w § 105 ust. 2 IUL

W ramach prac nad projektem PUL wykonawca przeprowadzi:

- Aktualizację położenia na LMN wszystkich obiektów łowieckich.
- Weryfikację istniejących poletek łowieckich zarówno na gruntach leśnych jak i rolnych.
- Wskaże grunty przeznaczone na poletka łowieckie bez względu na ich aktualne wykorzystanie.
- Wskaże obszary mające na celu poprawę warunków bytowania zwierzyny w tym zwiększanie naturalnej bazy pokarmowej wraz z zalecanymi sposobami ich wykorzystania (łąki śródleśne, polany, tereny podmokłe, rewitalizowane sady, zadrzewienia).

13) *Wytyczne w sprawie ujmowania w planie urządzenia lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa;*

- Zadania w zakresie zaprojektowania odpowiedniej infrastruktury drogowej Nadleśnictwo wykonało własnym staraniem w oparciu o Zarządzenie nr 28 DGLP z dnia 27.04.2018 r. wprowadzającego do stosowania "Instrukcję wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa" i pismo Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie z dnia 10.07.2018 r., znak ZI.771.9.2018. Dane znajdujące się w powyższym opracowaniu powinny zostać wykorzystane przy opracowaniu projektu PUL, a w szczególności w zakresie ochrony p.poż.
- Wykonawca wykorzysta dane z „Ekspertyzy docelowej sieci drogowej” w sposób wskazany w piśmie Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020, treść w załączeniu,.
- Obiekty liniowe o szerokości poniżej 10 metrów należy oznaczyć na LMN i w SILP jako obiekt liniowy z powierzchnią (tylda), zaś powyżej jako literowane wydzielenie. (zgodnie z §15 IUL),
- Wykonawca projektu PUL określi kierunkowe potrzeby w zakresie budowy nowych i konserwacji istniejących zbiorników oraz innych urządzeń wykonanych w ramach projektu małej retencji.

14) *Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej;*

- Charakterystyka ekonomiczna zostanie zamieszczona jako osobny rozdział w opisie ogólnym projektu PUL,
- Szczegółowej ekspertyzy ekonomicznej nie sporządza się.

15) *Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego (§ 123 IUL);*

Należy sporządzić zgodnie z Instrukcją urządzania lasu.

16) *Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody, w tym sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych (tabele XXII i XXIII, § 110–112 IUL);*

- Aktualizacja i weryfikacja programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Mielec będzie dotyczyć wszystkich gruntów w terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa.

- W ramach opracowania sporządzona zostanie dodatkowa tabela XXII dla gatunków chronionych, które nie stanowią przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Tabela będzie oznaczona w projekcie PUL jako „Tabela XXII A”.
- Nadleśnictwo przedstawi uchwały rady gmin w oparciu o które uznano pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne celem ich ujęcia w projekcie PUL i zaprezentowania na NTG.
- W lasach znajdujących się w zarządzie Lasów Państwowych, zakres informacji w sprawie kompleksowego opisu stanu przyrody, będzie wynikał ze szczegółowych danych uzyskiwanych dla potrzeb tego planu, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska, natomiast dla pozostałych lasów i gruntów znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa – z orientacyjnych, publikowanych informacji ogólnych, uzupełnianych odpowiednio danymi uzyskanymi od regionalnych służb właściwych do spraw ochrony środowiska.
- Dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Mielec, które stanowią jednocześnie obszary Natura 2000 w ramach projektu PUL opracowany zostanie zakres zadań ochronnych, który będzie zawarty w rozdziale VII programu ochrony przyrody. Przy jego opracowaniu uwzględnione zostaną informacje zawarte w obowiązującym aneksie do Planu Urządzenia Lasu na lata 2013-2022 ustalającym zakres zadań ochronnych dla części obszarów Natura 2000 pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.
- Uwzględnione zostaną wyniki inwentaryzacji wskaźnikowej przeprowadzonej zgodnie z Zarządzeniem nr 29/2016 DGLP,
- Przeprowadzona zostanie aktualizacja siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000.
- Poza obszarem Natura 2000 weryfikacja i aktualizacja POP, będzie polegać na:
  - aktualizacji siedlisk przyrodniczych,
  - zestawieniu, w układzie tabel XXII, danych o przedmiotach ochrony,
  - uzupełnieniu programu o inne, dotychczas nieuwjęte w opracowaniu, obiekty objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, z ewentualnym określeniem ich lokalizacji i powierzchni oraz aktów ustanowienia, a także celów i zasad ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty przewidziane do objęcia jedną z ustawowych form ochrony przyrody, dla których jest skompletowana

- wymagana dokumentacja, z ewentualnym podaniem ich lokalizacji, powierzchni oraz przedmiotu, celów i zasad ochrony,
- uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane podczas inwentaryzacji, obiekty zasługujące na szczególną ochronę, z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądaney formy ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na szczególną ochronę z określeniem ich lokalizacji, powierzchni, walorów przyrodniczych i pożądaney formy ochrony,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane walory przyrodnicze w odniesieniu do pozostałych lasów i gruntów nadleśnictwa, zasługujących na ochronę metodami gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem stopni ich naturalności, różnorodności biologicznej i bogactwa genetycznego
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty o walorach historycznych, kulturowych, edukacyjnych, krajobrazowych, turystycznych i wypoczynkowych,
  - uzupełnieniu programu o nowo rozpoznane obiekty stanowiące źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego, z podaniem rodzajów powodowanych przez nie zanieczyszczeń oraz ewentualnych środków zaradczych,
  - uzupełnieniu programu o występujące na terenie Nadleśnictwa nowo rozpoznane obiekty stanowiące zagrożenia dla ludzi i zwierząt, z podaniem lokalizacji ich występowania oraz metod zwalczania,
  - uzupełnieniu programu o nowe wskazania dotyczące ochrony przyrody w lasach Nadleśnictwa, a także o nowe potrzeby z zakresu ochrony przyrody w lasach innych form własności,
- Szczegółowe wskazania gospodarcze, w tym również związane z ochroną przyrody, zostaną zapisane w opisach taksacyjnych wyłączeń, zaś ogólne zalecenia, zarówno gospodarcze jak i ochronne, również w opisie ogólnym, natomiast w programie ochrony przyrody zostaną zapisane szczegółowe zadania ochronne lub orientacyjne wskazania ochronne.
  - W opisie taksacyjnym wyłączeń obowiązuje zapis o przynależności danego wyłączenia do obszaru Natura 2000 oraz o ujęciu ewentualnych zadań lub wskazań ochronnych w programie ochrony przyrody, w ten sposób poprzez



adres wyłączenia wymieniane i uzupełniane będą informacje z zakresu gospodarki leśnej oraz ochrony przyrody.

- W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi, w opisie taksacyjnym obowiązkowo należy podać kod siedliska przyrodniczego.
- W opisie taksacyjnym zostanie wskazane, pod jaką pozycją tab. XXIII ujęte są zadania i wskazania z zakresu ochrony przyrody.

17) *Wydruk map tematycznych („Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych”, tom trzeci „Instrukcji urządzania lasu”);*

Zgodnie ze standardami zdefiniowanymi w części III Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku, z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w 2012 roku podczas opracowania i redakcji map wykonawca uwzględni zakres wskazany w pkt 12 części A niniejszego protokołu oraz następujące uszczegółowienia:

- zbiorniki na gruntach Ls – należy wnieść na warstwę a\_infra\_pow; jeżeli mają numery inwentarzowe należy je wpisać do tabeli atrybutów,
- punkt lokalizacji leśnictwa - w warstwie a\_les\_pkt - powinien być zlokalizowany na budynku,
- pomniki przyrody - należy wnieść na warstwę a\_infra\_pkt oraz wpisać gatunek drzewa i jego numer inwentarzowy,
- zwierzęta i rośliny chronione – należy wnieść na warstwę a\_infra\_pkt oraz wpisać nazwę gatunku,
- linie\_ap – rozliczenie użytków dla obiektów liniowych z powierzchnią,
- zadania ochronne – należy wnieść na warstwę zadania\_ochronne.

18) *Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu oraz szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzania lasu na środowisko i obszary Natura 2000;*

Załącznikiem do protokołu jest wnioskowany przez Komisję Założeń Planu zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania projektu planu urządzania lasu na środowisko i na obszar Natura 2000.

19) *Inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla nadleśnictwa.*

- Cięcia sanitarne i sanitarno-selekcyjne w gospodarczych drzewostanach nasiennych zostaną zaprojektowane w zależności od potrzeb na gruncie.

- Zasady tworzenia stref ekotonowych wzdłuż dróg zostały ustalone i przesłane do Nadleśnictw przy piśmie z dnia 8.04.2020 r., znak: ZG.7010.4.2019.
- Należy zweryfikować i osobno zestawić wykaz powierzchni bez wskazań gospodarczych w uzgodnieniu z Nadleśniczym.
- Należy uwzględnić specyfikę Nadleśnictwa Mielec związaną z bliskim sąsiedztwem strefy ekonomicznej, która powoduje zwiększoną antropopresję na tereny leśne.
- Podczas prac urzędniowych może odbywać się testowanie lub wdrażanie programu WebTaksator, który obecnie testowany jest w Nadleśnictwie Leżajsk.
- Dopuszcza się możliwość opracowania projektu PUL w oparciu o dane uzyskane ze skaningu lotniczego. Po uzyskaniu stosownej zgody Dyrektora Generalnego LP Zamawiający zamieści szczegółowe warunki wykonania tych prac w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Na tym protokół zakończono.

W załączeniu:

- 1) Lista obecności.
- 2) Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec na lata 2023 – 2032.
- 3) Pismo Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 26.10.2020 r., znak: ZU.6000.23.2020.
- 4) Pismo Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 04.11.2015 r., znak: ZS.6004.13.2015.

12.11.2020  
Rosh  
12.11.2020 r.  
K  
K

ZATWIERDZIŁ:

DYREKTOR

Grażyna Zagrobelna



**Lista uczestników Komisji Założeń Planu  
dla Nadleśnictwa  
Mielec.**

**Krosno, dnia 15 września 2020 r.**

<http://www.krosno.lasy.gov.pl/rodo#.XP-Bo4gzaUk>

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	Marcel Marecki	Z-ca Dyrektora	RDLP Krosno	
2.	Artur Kiedziński	Z-ca dyr.	RDLP Krosno	
3.	Maciek Stanekiewicz	Naczelnik ZG	RDLP Krosno	
4.	Tomasz Najbał	Gł. specjalista SL	RDLP Krosno	
5.	Andrzej Nowakowski	St. specjalista SL	RDLP Krosno	
6.	Jaworski Piotr	Wierosnik ZOL	ZOL w Krosnie	
7.	Wojciech Gielik	Z-ca Nadleśniczego	Nadles. Mielec	
8.	Hugo Sobiechowski	Nadleśniczy	Nadles. Mielec	
9.	Olimpia Bator	specjalista	RDOŚ Krosno	
10.	Ewa Świsłocka	specjalista	RDOŚ Krosno	
11.	Adam Smolnik	starszy inspektor	RDOŚ Krosno	
12.	<del>Janusz...</del>	<del>...</del>	<del>RDLP Krosno</del>	<del>...</del>
13.	Paweł Rosiek	St. referent ZV	RDLP w Krosnie	
14.	Grzegorz...	SSL ZU	RDLP w Krosnie	
15.	Renata...	Nadzelnik ZV	RDLP w Krosnie	
16.	Piotr...	Naczelnik ZS	RDLP w Krosnie	
17.	Robert...	specjalista SL	RDLP w Krosnie	
18.	Marcin...	specjalista SL	RDLP w Krosnie	
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				

**Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko  
dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec  
na lata 2023 - 2032.**

Prognoza oddziaływania Planu Urządzenia Lasu, dalej PUL na środowisko będzie opracowana zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska dnia 18 sierpnia 2011 roku, ze zmianami wprowadzonymi dnia 28 sierpnia 2013 roku i będzie zawierać:

- informacje ogólne,
- analizę i ocenę stanu środowiska i celów ochrony z punktu widzenia realizacji projektu PUL,
- przewidywane oddziaływanie na środowisko projektu PUL, scharakteryzowane przy wykorzystaniu macierzy, dołączonych jako załączniki do „Wytycznych...”,
- zastosowane w projekcie PUL działania przewidziane do zastosowania w trakcie tego planu, które mają na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko,
- powiązania z innymi prognozami oddziaływania na środowisko,
- propozycje w sprawie przewidywanych metod oraz częstotliwości analizy skutków realizacji postanowień projektu PUL,
- streszczenie prognozy.

W części opisowej prognozy zostaną zamieszczone w logicznej kolejności wszystkie wymagane informacje, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2018 roku poz. 2081 ze zm.), dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Jeżeli któryś z punktów wymienionych w art. 51 tej ustawy nie będzie miał odniesienia do założeń PUL, to w prognozie zostanie zamieszczona informacja że „nie dotyczy projektu Planu Urządzenia Lasu”.

Na postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000 składać się będzie:

- uzgodnienie pomiędzy dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych i Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska, zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- sporządzenie prognozy oddziaływania Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000,
- uzyskanie od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie opinii dotyczących projektu Planu Urządzenia Lasu oraz prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i na obszary Natura 2000, zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Proponuje się, że analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu prowadził będzie organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2 c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie. Częstotliwość analizy; 1 raz w dziesięcioleciu, na koniec okresu obowiązywania PUL, z wykorzystaniem aktualnych w dacie przeprowadzania monitoringu, zasad kontroli w Lasach Państwowych. Obiektywną ocenę realizacji PUL zapewni monitoring następujących wskaźników:

- powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- wykonania zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia PUL, w wymiarze powierzchniowym, bez względu na położenie względem obszarów Natura 2000,
- powierzchni lasów według pełnionych funkcji,
- powierzchni lasów według kategorii użytkowania,
- powierzchni pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu,
- powierzchni wykonanych odnowień i zalesień.



Ponadto w ramach analizy zostaną sprawdzone i zaewidencjonowane w SILP wszystkie formy ochrony oraz zgodność wykonanych na nich czynności gospodarczych z wydanymi pozwoleniami i decyzjami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

W opracowaniu zostaną wyszczególnione materiały otrzymane od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie, jako obowiązujące dla celów prognozy, w tym dotyczące granic obszarów Natura 2000, poszczególnych przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, w tym aktualne SDF, rozpoznane na podstawie danych służb ochrony środowiska właściwych do spraw obszarów Natura 2000, granice ostoi lub siedlisk tych przedmiotów ochrony, a także zakazy i nakazy obowiązujące w granicach ostoi lub siedlisk przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Mielec.

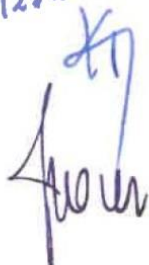
W prognozie zostanie przeprowadzona analiza wpływu realizacji zapisów Planu Urządzenia Lasu na populacje gatunków chronionych.

W ramach projektu PUL dla Nadleśnictwa Mielec zostanie zaprojektowany zakres zadań ochronnych dla części obszarów ochrony w ramach sieci Natura 2000, która wchodzi w skład gruntów Skarbu Państwa pozostających w zarządzie tego Nadleśnictwa. W ramach tego opracowania analizie zostaną poddane przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary. Zakres zadań ochronnych zostanie uzgodniony w Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie, a w konsekwencji stanowił będzie składnik Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Mielec.

12.11.2020

Rozka

12.11.2020r.



ZATWIERDZIŁ:

DYREKTOR

Grażyna Zagrobelna



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Krośnie

Umowa nr ZU 271.1.2021 z dnia 16.06.2021 r.,

Nadleśnictwo: **MIELEC**.

Rodzaj robót: urządzeniowe – kontrola pomiaru miąższości.

Wykonawca robót: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Przemysłu.

Kontrolujący: zespół w składzie:

Ireneusz Kimla – Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu,

Paweł Rostek – Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu,

Maciej Ciuła – Specjalista SL w Zespole ds. Ochrony Zasobów Przyrodniczych,

Przemysław Sadkowski – Stażysta w Wydziale Stanu Posiadania.

Uczestniczący w odbiorze:

Antoni Pomykała – Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie

Hubert Sobiczewski – Nadleśniczy Nadleśnictwa Mielec,

Wojciech Cieślik – Zastępca Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec,

Dariusz Pszeniczny – Inżynier Nadzoru,

Dariusz Sobota – Specjalista ds. Stanu Posiadania,

Dariusz Królak – Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Przemysłu,

Mateusz Gabło – Kierownik Pracowni U.L.,

Ryszard Gaweł – Starszy Taksator,

Krzysztof Socha – Taksator.

Eksperti (rzeczoznawcy): nie powoływano.

Data kontroli i odbioru robót 24.03.2022 roku.

## PROTOKÓŁ

### kontroli bieżącej robót urządzeniowych z dnia 24.03.2022 roku

Rodzaj czynności <sup>1)</sup>	Zaawansowanie robót wg Wykonawcy <sup>2)</sup>	Lokalizacja miejsc kontrolowanych <sup>3)</sup>	Uwagi kontrolującego <sup>4)</sup>
<u>Terenowe prace urządzeniowe</u> , związane z opracowaniem projektu planu urządzenia lasu – założenie powierzchni kołowych.	59 %	Nadleśnictwo Mielec	Bez wad i usterek

<sup>1)</sup> jak w katalogu, np.: taksacja, opis powierzchni siedliskowych, pomiar miąższości, itp.,

<sup>2)</sup> wg wykazu Wykonawcy przedkładanego do faktury (narastająco w jednostkach lub %),

<sup>3)</sup> obręb, oddział, pododdział, arkusz, itp.,

<sup>4)</sup> zapis: bez wad i usterek lub usterki (lub wady) z uzasadnieniem w dalszej części protokołu.

1. Wyszczególnienie usterek i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono**.

2. Wyszczególnienie wad i ich uzasadnienie: **nie stwierdzono**.

3. Wnioski kontrolujących:

Zakres robót zgodny z umową nr ZU 271.1.2021 z dnia 16.06.2021 r. i specyfikacją istotnych warunków zamówienia.

Na obrębie leśnym Mielec zostało założone 771 powierzchni próbnych, zgodnie z protokołem losowania ilości i lokalizacji próbnych powierzchni kołowych z dnia 26.11.2022 r.

Zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu do kontroli wylosowano 39 powierzchni kołowych. Podczas kontroli stwierdzono jeden błąd gruby związany z różnicą w pierśnicowym polu przekroju.

W ramach powierzchni wylosowanych do kontroli, kontrolę drewna martwego przeprowadzono na powierzchniach o numerach: 128, 147, 185, 318, 603.

Testowe różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0,1)$  wynoszą w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,069 i 0,102 i są mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki. **Robota kwalifikuje się do przyjęcia.**

W związku z powyższym Zespół kontrolujący wnioskuje o:

- a. uznanie zgłoszonych prac za wykonane poprawnie,
- b. upoważnienie Wykonawcy do wystawienia faktury za wykonane prace w wysokości **130 000 zł netto**.

Na tym protokół zakończono i podpisano:

Podpis kontrolujących:

Ireneusz Kimla  
Elektronicznie podpisany przez Ireneusz Kimla  
Data: 2022.03.29 08:03:09 +02'00'

Paweł Rostek  
Elektronicznie podpisany przez Paweł Rostek  
Data: 2022.03.29 08:05:18 +02'00'

Maciej Ciuła  
Elektronicznie podpisany przez Maciej Ciuła  
Data: 2022.03.29 08:32:05 +02'00'

Uczestniczący w odbiorze



Elektronicznie podpisany przez Dariusz Józef Królak  
Data: 2022.03.29 10:07:01 +02'00'

Elektronicznie podpisany przez Mateusz Gabło  
Data: 2022.03.29 10:49:15 +02'00'

*Mateusz Gabło*

Wojciech Cieślik  
Elektronicznie podpisany przez Wojciech Cieślik  
Data: 2022.03.30 07:05:41 +02'00'

Akceptuję:

Jan Mazur  
Elektronicznie podpisany przez Jan Mazur  
Data: 2022.03.31 15:14:35 +02'00'

**Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 04-17-1**

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 771

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 39 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 19

Data losowania: 2022-03-24

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	14	04-17-1-07-61 -c -00	417012462	1
2	33	04-17-1-02-7 -a -00	417000771	1
3	52	04-17-1-02-17 -a -00	417012551	1
4	71	04-17-1-02-26 -a -00	417001109	2
5	90	04-17-1-02-33 -a -00	417012574	1
6	109	04-17-1-02-41 -a -00	417001302	2
7	128	04-17-1-02-47 -a -00	417012588	2
8	147	04-17-1-05-55 -a -00	417002860	1
9	166	04-17-1-07-64 -c -00	417008640	1
10	185	04-17-1-03-74 -i -00	417007712	1
11	204	04-17-1-03-85 -a -00	417012808	1
12	223	04-17-1-05-94 -a -00	417002941	1
13	242	04-17-1-05-101 -b -00	417003054	1
14	261	04-17-1-03-111 -f -00	417012865	1
15	280	04-17-1-05-121 -g -00	417003090	2
16	299	04-17-1-03-134 -a -00	417012868	1
17	318	04-17-1-01-140 -h -00	417000133	1
18	337	04-17-1-05-148 -c -00	417003206	1
19	356	04-17-1-03-161 -b -00	417012878	1
20	375	04-17-1-05-170 -s -00	417011479	1
21	394	04-17-1-03-186 -b -00	417012898	1
22	413	04-17-1-01-190 -c -00	417012402	1
23	432	04-17-1-05-199A -d -00	417003679	1
24	451	04-17-1-03-207 -f -00	417002075	1
25	470	04-17-1-01-214 -a -00	417012201	1
26	489	04-17-1-06-220 -d -00	417011763	1
27	508	04-17-1-01-225 -d -00	417011491	3
28	527	04-17-1-01-237 -a -00	417012721	1
29	546	04-17-1-06-245 -b -00	417004120	1
30	565	04-17-1-06-253 -c -00	417004212	1
31	584	04-17-1-06-261 -b -00	417004266	2
32	603	04-17-1-06-268 -c -00	417004327	1
33	622	04-17-1-07-280 -g -00	417005167	1
34	641	04-17-1-04-295 -f -00	417012208	1
35	660	04-17-1-04-302 -a -00	417012220	2
36	679	04-17-1-04-310 -d -00	417002327	1
37	698	04-17-1-04-318 -h -00	417012952	1
38	717	04-17-1-04-326 -a -00	417002507	1
39	736	04-17-1-04-332 -d -00	417012292	3

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 04-17-1

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
-----------------	--	--	--------------------------	------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------

14	1,06	1,04	24,0	24,0	4,00	4,00	
33	0,92	0,91	20,0	20,0	4,00	4,00	
52	0,40	0,40	18,0	18,0	1,00	1,00	
71	2,10	2,10	31,0	31,0	5,00	5,00	
90	0,73	0,72	25,0	25,0	4,00	4,00	
109	1,04	1,06	29,0	29,0	4,00	4,00	
128	0,73	0,73	28,0	28,0	3,00	3,00	
147	0,83	0,83	20,0	20,0	3,00	3,00	
166	0,24	0,21	17,0	19,0	2,00	2,00	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierścicowym polu przekroju: 17,7%
185	1,43	1,37	27,0	27,0	5,00	5,00	
204	0,20	0,20	17,5	18,0	1,00	1,00	
223	1,08	1,05	28,0	27,0	3,00	3,00	
242	0,75	0,75	23,0	23,0	4,00	4,00	
261	0,53	0,58	12,0	12,0	2,00	2,00	
280	1,21	1,22	27,0	27,0	4,00	4,00	
299	1,18	1,10	25,0	25,0	4,00	4,00	
318	1,42	1,37	25,0	26,0	5,00	5,00	
337	0,61	0,59	19,5	19,5	3,00	3,00	
356	0,12	0,12	20,0	19,0	0,50	0,50	
375	0,85	0,84	25,5	25,0	4,00	4,00	
394	1,07	1,08	25,0	23,0	3,00	3,00	
413	0,97	0,96	21,0	22,0	3,00	3,00	
432	0,72	0,74	21,0	20,5	2,00	2,00	
451	0,89	0,90	23,0	22,0	3,00	3,00	
470	1,31	1,30	25,0	25,0	4,00	4,00	
489	0,89	0,90	25,0	24,0	3,00	3,00	
508	1,16	1,14	22,0	21,0	4,00	4,00	
527	0,50	0,51	19,5	19,0	2,00	2,00	
546	0,89	0,91	24,0	25,0	3,00	3,00	
565	0,87	0,87	26,0	26,0	3,00	3,00	
584	0,80	0,81	23,0	22,0	3,00	3,00	
603	0,07	0,07	13,0	13,0	0,50	0,50	
622	0,46	0,45	17,0	18,0	3,00	3,00	
641	1,26	1,26	29,0	31,0	5,00	5,00	
660	0,55	0,54	26,0	28,0	3,00	3,00	
679	0,25	0,24	18,0	18,0	1,00	1,00	
698	1,39	1,38	27,0	28,0	4,00	4,00	
717	0,49	0,49	28,0	28,0	3,00	3,00	
736	1,29	1,28	22,0	24,0	4,00	4,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierścicowego): 0,069

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,102

**PROTOKÓŁ**

**ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej przeprowadzonej w dniu  
3 listopada 2022 roku dla Nadleśnictwa Mielec.**

**(Znak: ZU.6004.1.2021)**

**Część A**

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, na lata 2013-2022.

1. *Skład osobowy Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej NTG);*

NTG przewodniczył Zastępca Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie Jan Mazur, upoważniony do prowadzenia obrad.

Skład osobowy zgodnie z listą obecności.

Naczelnik Wydziału Urządzania Lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, dalej RDLP, powiadomił, że udział w obradach oznacza zgodę na upublicznienie swoich danych osobowych podanych na liście obecności, będącej załącznikiem do niniejszego protokołu. Protokół wraz z listą obecności, jako składnik Ogólnego Opisu Lasów będzie podlegał upublicznieniu zgodnie z procedurą opracowania projektu Planu Urządzenia Lasu (dalej: PUL), a po jego zatwierdzeniu zostanie opublikowany na stronie BIP Nadleśnictwa Mielec na okres 10 lat. Powyższe wynika z realizacji przepisów wprowadzonych rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. Artykuł 4 pkt 11 rozporządzenia RODO ustanawia następującą definicję: „*zgoda osoby, której dane dotyczą oznacza dobrowolne, konkretne, świadome i jednoznaczne okazanie woli, którym osoba, której dane dotyczą, w formie oświadczenia lub wyraźnego działania potwierdzającego, przyzwala na przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych*”

2. *Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu (§ 8 Instrukcji urządzania lasu, dalej IUL);*

Przyjmuje się ostateczną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasu dla Nadleśnictwa Mielec.

3. *Akceptacja, przedstawianego w projekcie planu urządzenia lasu, zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu (§ 9 IUL);*

Przyjmuje się przedstawiony w projekcie PUL zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.

4. *Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych (§ 10 IUL);*

W PUL ujęte będą kontury i powierzchnie grup rodzajów powierzchni zgodnie z danymi zawartymi w przekazanych dokumentach ewidencyjnych gruntów nadleśnictwa, według stanu na 1 stycznia 2023 r. Wszelkie rozbieżności między otrzymanymi danymi, a stanem faktycznym na gruncie zostały wyjaśnione oraz uwzględnione w opracowaniu.

5. *Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów (§ 12 IUL);*

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu, dalej KZP, nie dokonywano zmian granic i numeracji oddziałów.

6. *Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego (§ 43 oraz 94 IUL);*

Akceptuje się wykorzystanie spodziewanego bieżącego przyrostu miąższości do ustalenia wskaźnika cięć pielęgnacyjnych w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny.

7. *Akceptację testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych (§ 61 IUL);*

Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę, wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych.

8. *Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, wynikająca z analiz zawartych w odpowiednich referatach nadleśniczego i kierownika ZOL, koreferacie wykonawcy projektu planu i naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrzny oraz informacji naczelnika właściwego do spraw urządzania lasu rdLP w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu na środowisko i obszar Natura 2000 zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko dla tego planu, dokonana przez Dyrektora RDLP, wraz z wynikającymi z tej oceny wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej (§ 76 i 127 IUL);*

Ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie, wraz z wynikającymi z niej wnioskami dotyczącymi gospodarki przyszłej, zostanie przedstawiona w odrębnym dokumencie. Wynikać ona będzie z analiz przedstawionych w referacie Nadleśniczego i Kierownika Zespołu Ochrony Lasu, koreferacie Wykonawcy projektu planu, wyników kontroli okresowej przedstawionych przez Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrzny oraz informacji o wykonaniu monitoringu skutków realizacji planu. Zobowiązano Nadleśniczego Nadleśnictwa Mielec do przekazania w terminie do 31.01.2023 r. uzupełnionego referatu o zrealizowane wykonanie roku 2022.

9. *Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu;*



Ogólna ochrona lasu będzie kontynuacją postępowania ochronnego z poprzedniego planu urządzenia lasu.

10. *Stwierdzenie, że projekt planu urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy o lasach oraz wytycznymi KZP;*

Stwierdzono, że projekt PUL wraz z programem ochrony przyrody, dalej POP, został sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 672 ze zmian.), wytycznymi i ustaleniami KZP dla Nadleśnictwa Mielec z dnia 15 września 2020 roku oraz w oparciu o wskazane poniżej przepisy:

- a. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r., w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (tekst jednolity Dz. U. 2012, poz. 1302).
- b. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 roku w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1390 z późn. zm.).
- c. Instrukcję urządzania lasu wprowadzoną do stosowania zarządzeniem nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu, znak sprawy: ZU-7019-72/11, ze zmianami.
- d. 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),
- e. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.).
- f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu, obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz. U. 2015 poz. 1425).
- g. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej,
- h. Instrukcje i przepisy obowiązujące w Lasach Państwowych, w tym:
  - Zasady hodowli lasu (2012 r.),
  - Instrukcję ochrony lasu, tom I-II (2012 r.) ze zm,
  - Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu (2020 r.),

- Instrukcję sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (1996 r.),
  - Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 8 października 2019 roku w sprawie okresowych inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów oraz parametryzacji wybranych cech biotopów, przeprowadzanych na potrzeby sporządzania planów urządzenia lasu w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 znak: ZP.720.11.2019, dalej Zarządzenie nr 55 DGLP.
  - Zarządzenie nr 28/2014 Dyrektora RDLP w Krośnie z dnia 2 grudnia 2014 r. ze zm., dotyczącym wprowadzenia wytycznych w sprawie sposobów uwzględniania wymagań ochrony przyrody podczas realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej na terenie RDLP w Krośnie.
11. *Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym akceptacja zakresu prognozy symulacyjnej na koniec okresu oraz ustalenie formy przekazywania planu urządzenia lasu do nadleśnictwa.*
- a. Akceptuje się POP oraz prognozę oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000, w tym zmiany w ustaleniach KZP, wynikające z inwentaryzacji stanu lasu.
  - b. Akceptuje się zakres prognozy symulacyjnej na koniec okresu gospodarczego.
  - c. Akceptuje się projekt zmiany lokalizacji lasów ochronnych. Dyrektor RDLP w Krośnie złoży do Ministra Klimatu i Środowiska wnioski o zmianę Zarządzenia nr 70 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 17 sierpnia 1993 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Mielec. Ostateczny podział lasów pod względem kategorii ochronności przyjęty do projektu PUL wynikać będzie z Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska.
  - d. Ogólnie przedstawione informacje w zakresie monitoringu skutków realizacji planu na środowisko i obszary Natura 2000 w Nadleśnictwie Mielec oraz dotyczące weryfikacji siedlisk przyrodniczych, które nie są przedmiotami ochrony w tym obszarze zostaną uszczegółowione w POP dla Nadleśnictwa Mielec.
  - e. W związku z zaobserwowanym w trakcie inwentaryzacji stanu lasu początkiem rozpadu drzewostanów olchowych, osiągających wiek rębności na siedliskach Lł i OIJ, także na siedliskach przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 i brakiem możliwości ich naturalnego odnowienia, odstępuje się od przyjętych podczas KZP wytycznych, dotyczących nieplanowania dla ww. drzewostanów użytkowania rębego. Zmiana tych zasad została skonsultowana z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie, a ustalenie w tej sprawie zawarto w notatce służbowej sporządzonej na okoliczność przeglądu takich

drzewostanów na przykładzie Nadleśnictwa Kolbuszowa dnia 25 września 2019 roku.

- f. Uszczegóławia się zapisy zawarte w protokole KZP o formę materiałów bazowych w postaci elektronicznej, które Wykonawca przekaże Nadleśnictwu i RDLP w Krośnie:

Plan urządzenia lasu 3 egzemplarze (DGLP, RDLP, N-ctwo)

- baza danych opisowych i graficznych Taksator (.mdb),
  - linie ap - rozliczenie użytków dla obiektów liniowych, wraz z powierzchnią,
  - ogólny opis lasów nadleśnictwa (.doc, .pdf, tabele .xls),
  - opis taksacyjny (.pdf, doc),
  - wykazy cięć (pdf, .doc, wykazy .xls)
  - mapy tematyczne (.geopdf, .jpeg),
  - mapy leśnictw (.geopdf, .jpeg)
  - mapy gospodarcze w skali 1 : 5 000 (.geopdf, .jpeg),
  - Prognoza oddziaływania na środowisko (.doc, .pdf),
  - warstwy LMN siedlisk przyrodniczych (przed i po weryfikacji),
  - Program ochrony przyrody (.doc, .pdf).
- g. Podczas posiedzenia ustalono, że:
- W ramach bieżącej aktualizacji Planu urządzenia lasu, plan ten będzie uzupełniany o stanowiska organizmów chronionych, których lokalizacja zostanie potwierdzona w trakcie jego realizacji.
  - Zalecenia ochronne zawarte w tabeli XXIII Programu ochrony przyrody będą powiązane z opisem taksacyjnym, poprzez podanie w informacjach różnych opisu taksacyjnego pozycji w tabeli XXIII.
  - Przyjmuje się zatwierdzony „Program edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Mielec na lata 2023-2032”, sporządzony zgodnie z pkt. III.E. załącznika nr 2 do Zarządzenia Nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2003 r. w sprawie wytycznych prowadzenia edukacji leśnej społeczeństwa w Lasach Państwowych, znak: (ZO-733-6/03).

**Część B**

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec.

1. Przyjmuje się następującą powierzchnię obrębów leśnych w rozbiciu na rodzaje użytków:

Rodzaj użytku	Nadleśnictwo Mielec	
	Powierzchnia [ha]	
<b>1. Lasy - razem</b>	<b>9 188,61</b>	
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	8 744,68	
1) drzewostany	8 744,68	
2) plantacje drzew - razem		
<i>w tym:</i>		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybkorosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	187,53	
1) w produkcji ubocznej - razem	1,77	
<i>w tym:</i>		
- plantacje choinek	0,17	
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	1,60	
2) do odnowienia - razem	110,14	
<i>w tym:</i>		
- halizny		
- zręby	110,14	
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	75,62	
<i>w tym:</i>		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	17,15	
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,76	
- przewidziane do małej retencji	57,71	
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	256,40	
<i>w tym:</i>		
1) budynki i budowle	1,92	
2) urządzenia melioracji wodnych	27,79	
3) linie podziału przestrzennego lasu	95,41	
4) drogi leśne	87,29	
5) tereny pod liniami energetycznymi	26,29	
6) szkółki leśne	7,12	
7) miejsca składowania drewna	8,97	
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	1,61	
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>	<b>-</b>	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>	<b>9 188,61</b>	
<b>3. Użytki rolne - razem</b>	<b>43,45</b>	
3.1. Grunty orne - razem	4,13	
<i>w tym:</i>		
1) role	3,06	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	1,07	
3) ugory, odłogi		
3.2. Sady		
3.3. Łąki trwałe	32,33	
3.4. Pastwiska trwałe	4,45	
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,56	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,98	

Rodzaj użytku	Nadleśnictwo Mielec
	Powierzchnia [ha]
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>	<b>0,98</b>
<i>w tym:</i>	
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,98
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>	-
<b>6. Tereny różne - razem</b>	-
<i>w tym:</i>	
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult	
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	
4) różne inne	
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>	<b>4,50</b>
<i>w tym:</i>	
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,52
7.2. Tereny przemysłowe	0,06
7.3. Tereny zabudowane inne	1,04
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,02
<i>w tym:</i>	
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,02
2) tereny zabytkowe	
3) tereny sportowe	
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	
5) tereny zieleni nieurządzonej	
7.6. Użytki kopalne	1,07
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	1,79
<i>w tym:</i>	
1) drogi	1,79
2) tereny kolejowe	
3) inne tereny komunikacyjne	
<b>8. Nieużytki - razem</b>	<b>3,77</b>
<i>w tym:</i>	
1) bagna	3,05
2) piaski	
3) utwory fizjograficzne	
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	0,72
<b>Razem (2-8) Grunty niezaliczone do lasów</b>	<b>52,70</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	-
<b>OGÓŁEM (1-8)</b>	<b>9 241,31</b>

## 2. Przyjmuje się następujący podział na obręby leśne i leśnictwa:

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	Cyranka	112-119,139-147,167-169,187B-195,209A-215A,223-229,237-239	1 201,08	37,25	6,89	1 245,22
2	Czajkowa	1-51	1 372,34	47,82	4,70	1 424,86
3	Mościska	65-67,73-76,78-92A,106-111,133-138,161-166,184-187A,207-209	1 189,70	31,94	2,09	1 223,73
4	Ostrowy	292-343	1 391,05	26,98	5,50	1 423,53
5	Pateraki	52-58,93-101,120-128,148-156,170-178,196-203,344-345	1 309,62	42,95	3,69	1 356,26
6	Szydłowiec	216-222B,230-236,240-274,346-347	1 371,76	48,50	1,17	1 421,43
7	Malinie	59-64,68-72,77-,102-105,129-132,157-160,179-183,204-206,275-291	1 096,66	20,96	28,66	1 146,28
<b>Razem Nadleśnictwo</b>			<b>8 932,21</b>	<b>256,40</b>	<b>52,70</b>	<b>9 241,31</b>

## 3. Typy siedliskowe lasu i ich udział procentowy:

Typ siedliskowy lasu	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5
BŚW	352,29	3,94	352,29	3,94
BB	1,31	0,01	1,31	0,01
BMŚW	3531,20	39,53	3531,20	39,53
BMW	3555,33	39,81	3555,33	39,81
BMB	37,32	0,42	37,32	0,42
LMŚW	63,97	0,72	63,97	0,72
LMW	1168,92	13,09	1168,92	13,09
LMB	111,55	1,25	111,55	1,25
LW	35,28	0,39	35,28	0,39
OL	27,07	0,30	27,07	0,30
OLJ	46,07	0,52	46,07	0,52
LŁ	1,90	0,02	1,90	0,02
<b>Razem</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>

## 4. Przyjmuje się następujący stan siedlisk leśnych:

Stan siedlisk	Obręb Mielec	Nadleśnictwo Mielec	udział %
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona /ha/		
naturalne	2172,57	2172,57	24,33%
zbliżone do naturalnego	4229,21	4229,21	47,35%
zniekształcone	2519,33	2519,33	28,20%
przekształcone	11,10	11,10	0,12%
<b>Razem</b>	<b>8932,21</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>
<i>w tym: siedliska porolne</i>	<i>1879,13</i>	<i>1879,13</i>	<i>21,04</i>

5. Przyjmuje się następujące typy drzewostanów poza wyróżnionymi leśnymi siedliskami przyrodniczymi:

Typ siedliskowy lasu	TD	Skład gatunkowy odnowień	Rodzaj rębni	Nawrót cięć/ okres odnowienia
1	2	3	4	5
Bs	So	So 90, Brz i inne 10	-	-
Bśw	So	So 80, Brz i inne 20	I	4
BMśw	So	So 80, Brz, Dbb, Bk, Md i inne 20	I	4
	Db-So*	So 70 Db i inne 30	II/III	20
BMw	So	So 70, Św, Db, Brz, Md, OI i inne 30	I	4
	Db-So*	So 70 Db i inne 30	II/III	20
	Jd-So*	So 60, Jd 30, Dbb i in. 10	II/IV	30
	Brz-So*	So 50, Brz 30, Db, Św i in. 20	I	4
BMb	So	So 80, Św, Brz i inne 20	-	-
LMśw	Db-So	So 40, Db 30, Md, Bk, Jd i inne 30	III	20
	Bk-So	So 40, Bk 30, Db, Md, Jd i inne 30	II	20
	Db-Bk-So	So 40, Bk 30, Db 20, Md i inne 10	III	20
	Jd-So	So 40, Jd 30, Db, Bk, Md i inne 30	II/IV	30
LMw	So-Db	Db 40, So 30, Św, Jd, Bk, Md i inne 30	III	20
	Jd	Jd 70, Św, Db i inne 30	IV	30
	So-Jd	Jd 50, So 30, Św, Db i inne 20	IV	30
	Jd-Db	Db 40, Jd 30, So, Św, OI, Md i inne 30	IV	30
	So-OI*	OI 50, So 30, Św, Jd i inne 20	I	4
LMb	OI	OI 70, Brz, Św, So i inne 30	-	-
Lśw	Bk-Db	Db 40, Bk 30, Jw, Jd, Wz, Md i inne 30	II	20
	Jd-Db	Db 40, Jd 30, Bk, Wz, Md i inne 30	II/IV	30
	Db-Jd	Jd 50, Db 30, Bk, Wz, Md i inne 20	IV	30
Lw	Db	Db 70, Js, Jw, Wz, Lp, OI, Jd, Gb i inne 30	II/III	20
OI	OI	OI 80, Brz, Św i inne 20	I	4
OIJ	Js-OI*	OI 50, Js 30, Db i in.20	-	-
Lł	Js-Db*	Db 50, Js 30, OI i in. 20	-	-

\* - Typy drzewostanów nie zawarte w KZP, wnioskowane do przyjęcia w PUL.

Akceptuje się zaproponowane typy drzewostanów nieuwzględnione podczas Komisji Założeń Planu.



6. Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Siedlisko	Kod	Typ Drzewostanu	Skład gatunkowy	Rodzaj rębni	Okres odnowienia
Bór bagienny	91D0	So	So 90, Brz 10	-	-
Bór chrobotkowy	91T0	So	So 100	-	-
Wyżynny jodłowy bór mieszany	91P0	Jd	Jd 80, Św, Db, Bk i inne 20	II/IV	30
Kwaśna buczyna niżowa	9110	Bk	Bk 80, Jd, Gb, Db i inne 20	II/IV	20-30
Łęgi olszowe, olszowo-jesionowe	91E0	Js-OI	OI 60, Js 20, Wz, Brz i inne 20	I	5
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Db-Wz-Js*	Js 30, Wz 20, Db 20 i in. 30	-	-
Grądz subkontynentalny	9170A	Lp-Gb-Db	Db 60, Gb 20, Lp i inne 20	II/IV	20-30
		Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, OI i inne 10	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, KI i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Jd-Db	Db 40, Jd 30, Gb 20, Lpd, KI i inne 10	II/IV	20-30
	9170B	Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, OI i inne 10	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, KI i inne 20	II/IV	20-30
	9170C	Bk-Gb-Db	Db 40, Gb 30, Bk 20, Lpd, Js, OI i inne 10	II/IV	20-30
		Db-Gb	Gb 50, Db 30, Lpd, KI i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lpd, KI i inne 20	II/IV	20-30
		Gb-Jd-Db	Db 40, Jd 30, Gb 20, Lpd, KI i inne 10	II/IV	20-30

W odniesieniu do powyższych tabel dopuszcza się kontynuowanie stosowanych dotychczas rębni w drzewostanach będących w trakcie cięć lub stanowiących zakończenie takich cięć w ostępie, a także modyfikację rębni mającą na celu osiągnięcie optymalnego składu gatunkowego odnowienia, z wykorzystaniem możliwości drzewostanów.

7. Wyróżnia się następujący podział na kategorie ochronne i funkcje lasu:

Lp.	Kategoria lasu	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
		Powierzchnia leśna i leśna niezalesiona [ha]		%	
1	Rezerваты	60,96		60,96	
2	Lasy ochronne razem	8854,07		8854,07	
	cenne fragmenty przyrody	7950,33		7950,33	
	cenne fragmenty przyrody, wodochronne	147,77		147,77	
	w miastach i wokół miast	755,97		755,97	
3	Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)	17,18		17,18	
<b>Razem</b>		<b>8932,21</b>		<b>8932,21</b>	
				<b>100</b>	

8. Przyjmuje się podział gospodarczy:

Gospodarstwo		Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
		Pow. [ha]	%	Pow. [ha]	%
1		2	3	4	5
Specjalne (S)		335,94	3,76	335,94	3,76
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)		8579,09	96,05	8579,09	96,05
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)		17,18	0,19	17,18	0,19
w tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	15,36	0,17	15,36	0,17
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	1,82	0,02	1,82	0,02
	- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)	-	-	-	-
<b>Ogółem</b>		<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>	<b>8932,21</b>	<b>100,00</b>

## 9. Akceptuje się obliczone etaty użytkowania rębnego:

## Obręb Mielec

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązują- nia planu	Etat przyjęty na okres obowiązują- nia planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m <sup>3</sup> brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	x	x	x	x	x	x	2276	2276
Lasów ochronnych (O)	33409	31636	28087	31636	x	7127	340810	340810
Lasów gospodarczych (GZ) [m <sup>3</sup> /ha]	1 0,01	119 0,48	158 0,63	119 0,48	x x	x x	x	0 x
Lasów gospodarczych (GPZ)	1	3	8	3	x	x	x	0
Lasów gospodarczych (GP)	x	x	x	X	x	x	x	0
Razem gospodarstwo (G)	2	122	166	122	-	-	-	-
Ogółem obręb	33411	31758	28253	31758	-	7127	343086	343086
<b>Ogółem Nadleśnictwo</b>	<b>33411</b>	<b>31758</b>	<b>28253</b>	<b>31758</b>	<b>x</b>	<b>7127</b>	<b>343086</b>	<b>343086</b>

## 10. Uzgadnia się pozyskanie użytków rębnych w wysokości:

Użytki rębne	Obręb Mielec		Nadleśnictwo	
	miąższość m <sup>3</sup>			
	brutto	netto	brutto	netto
zaliczone na etat*	360240	300523	360240	300523
niezaliczone na etat	2199	1839	2199	1839
<b>Razem</b>	<b>362439</b>	<b>302362</b>	<b>362439</b>	<b>302362</b>

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

11. Uzgadnia się powierzchniowy etat użytkowania przedrębego w wysokości:

Rodzaj cięć		Obręb Mielec	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]	
1		2	3
Czyszczenia późne (CPP)		-	-
Trzebieże	Wczesne (TW)	1307,11	1307,11
	Późne (TP)	3408,90	3408,90
	Razem	4716,01	4716,01
<b>Ogółem</b>		<b>4716,01</b>	<b>4716,01</b>

Przyjmuje się wskaźnik użytkowania przedrębego netto wysokości **38 m<sup>3</sup>/ha**.

12. Przyjmuje się szacunkowe etaty w użytkowaniu przedrębnym:

Etat użytków przedrębnych	Obręb Mielec	Nadleśnictwo
Powierzchniowy /ha/	<b>4716,01</b>	<b>4716,01</b>
Miąszościowy /m <sup>3</sup> netto/	179208	179208
Miąszościowy /m <sup>3</sup> brutto/	224010	224010
Przyrost bieżący /m <sup>3</sup> brutto/	495000*	495000
<b>Procent przyrostu %*</b>	<b>45,25</b>	<b>45,25</b>

13. Przyjmuje się następujące etaty użytkowania głównego:

Rodzaj cięcia	Obręb Mielec		Nadleśnictwo		
	masa /m <sup>3</sup> /				
	brutto	netto	brutto	%	netto
Rębne	362439	302362	362439	61,82	302362
Przedrębne	224010	179208	224010	38,21	179208
<b>Razem</b>	<b>586449</b>	<b>481570</b>	<b>586449</b>	<b>100,03</b>	<b>481570</b>
Przyrost bieżący	586250		586250		
<b>% przyrostu</b>	<b>100,03</b>		<b>100,03</b>		

Łączny etat użytkowania głównego dla Nadleśnictwa Mielec na lata 2023 – 2032 wynosi **481 570 m<sup>3</sup> grubizny netto**.

## 14. Uzgodnia się następujące wielkości powierzchni, nie objęte użytkowaniem:

Wyszczególnienie	Pow. [ha]
Bobry	18,03
Strefa przypotokowa	7,71
Strefa przypotokowa; strefa okresowa ochrony orła bielika	3,98
Działki wśród gruntów obcych	61,31
Do użytkowania w kolejnym dziesięcioleciu ze względu na ostępowy porządek cięć	308,26
Nie wymaga zabiegu - kompleks w mieście	0,09
Ostoja ksylobiontów; 5%	0,58
Ter. zabagniony -LŁ	0,61
Ter. zabagniony -LŁ; 91F0; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa; 5%; bobry	1,29
Ter. zabagniony -LMB	61,20
Ter. zabagniony - LMB; bobry	10,70
Ter. zabagniony - LMB; strefa przypotokowa; bobry	3,59
Nie wymaga zabiegu – niskie zwarcie i zagęszczenie	71,65
Ter. zabagniony - OL	9,61
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0	7,84
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; bobry	14,11
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; strefa przypotokowa	12,47
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; strefa przypotokowa; bobry	2,37
Ter. zabagniony - OLJ; 91E0; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa; 5%; bobry	1,15
Rezerwat przyrody Jaźwiana Góra; ostoja ksylobiontów	1,07
Rezerwat przyrody Jaźwiana Góra; ostoja ksylobiontów; 5%	2,95
Rezerwat przyrody Pateraki; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa	53,56
Rezerwat przyrody Pateraki; ostoja ksylobiontów; strefa przypotokowa; bobry	3,38
Projektowane wylesienie inne - gazociąg	4,60
Ter. trudnodostępny - silnie podmokły	9,41
Stanowisko archeologiczne -Trzy Kopce	1,36
Strefa całoroczna ochrony bociana czarnego	5,49
Strefa całoroczna ochrony orła bielika	16,44
Strefa okresowa ochrony bociana czarnego; do użytkowania w kolejnym dziesięcioleciu ze względu na ostępowy porządek cięć	2,21
Strefa okresowa ochrony orła bielika; ter. trudnodostępny - silnie podmokły	0,61

Wyszczególnienie	Pow. [ha]
<b>Razem</b>	<b>697,63</b>

15. Przyjmuje się następujące zadania z zakresu hodowli lasu:

Wskazanie	Nadleśnictwo Mielec
	powierzchnia (ha)
1	2
Odnowienia i zal. halizn, płazowin, zrębów	110,14
Zalesienia gruntów nieleśnych	-
Odnowienia zrębów projektowanych	622,65*
Odnowienia przy rębniach złożonych	275,10**
Podsadzenia	2,25
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,03
Poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach	3,26
Wprowadzanie podszytów	-
Pielęgnowanie gleby	231,10
Pielęgnowanie upraw (CW)	288,08
Pielęgnowanie młodników (CP)	1201,62
Pielęgnowanie młodników (CP-P)	-
Melioracje agrotechniczne	1141,75

\* W kolumnie 2 przy rębniach zupełnych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na obowiązek przelegiwania zrębów,

\*\* W kolumnie 2 przy rębniach złożonych zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 10% (w porównaniu z Tabelą nr XVIII) z uwagi na inicjowanie odnowienia naturalnego.

16. Akceptuje się działania z zakresu ochrony przyrody – wg tabeli nr XXIII „Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody”.

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Ekstensywne użytkowanie i odtwarzanie użytków zielonych	<p>Kontynuowanie użytkowania kośnego lub kośno-pastwiskowego trwałych użytków zielonych. Dopuszcza się pozostawianie do 15% powierzchni niekoszonych, zarośli i pojedynczych drzew w płatach siedliska.</p> <p>Wykonanie niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, umożliwiających ponowny rozwój siedliska oraz jego ekstensywne użytkowanie.</p>	Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego
2.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Stopniowa eliminacja gatunków obcych ekologicznie z drzewostanu.	Zakładanie upraw zgodnie z przyjętymi TD. Zmniejszanie ilości gatunków obcych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych i rębnych.	Brak
3.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Różnicowanie struktury pionowej i wiekowej.	Stosowanie rębni złożonych, z odpowiednim okresem odnowienia dla przyjętego typu drzewostanu oraz uwarunkowań mikrosiedliskowych.	Brak

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	Pozostawienie na siedliskach przyrodniczych do naturalnego rozpadu ok. 5% powierzchni drzewostanów osiągających w PUL wiek rębności lub zaplanowanych do użytkowania rębego lub ostoi ksylobiontów i stref przypotokowych lub pozostawianie na siedliskach przyrodniczych drzew martwych i zamierających (z wyłączeniem sytuacji klęskowych, zagrożenia stanu zdrowotnego drzewostanów oraz zagrożenia bezpieczeństwa publicznego) lub pozostawianie drzew biocenotycznych.	Brak
5.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Uwzględnienie podczas prac związanych z pozyskaniem drewna znanych chronionych roślin i grzybów oraz zwierząt, dla których wyznaczono strefy ochrony.	Sporządzanie szkiców terenowych dla wszystkich pozycji cięć rębnych oraz przedrębnych, Ewidencjonowanie siedlisk gatunków ramach aktualizacji SILP.	Brak



Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, leśnictwo, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (proponowane wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
6.	Lokalizacje wydziałów wg fakultatywnej warstwy do SLMN w formacie .shp	Utrzymanie wysokiej różnorodności biologicznej.	Brak	Użytkowanie zgodne z wymogami odpowiedniego pakietu rolno-środowiskowo-klimatycznego

17. Akceptuje się następujące działania z zakresu ochrony wartości kulturowych i turystycznych oraz edukacji ekologicznej.

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Okresowe kontrolowanie stanu tablic informacyjnych oraz elementów wyposażenia i w razie potrzeby naprawa lub konserwacja, dbałość o właściwe oznakowanie, usuwanie posuszu, złomów i wywrotów z bezpośredniego otoczenia trasy, zagrażających bezpieczeństwu i utrudniających poruszanie się zwiedzających.
Szlaki turystyczne, trasy rowerowe	Przebieg zaznaczono na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Wzdłuż szlaków turystycznych w odległości 2 średnich wysokości drzewostanów, cięcia związane z pozyskaniem należy wykonywać w I i IV kwartale. Na trasach szlaków usuwanie pojawiających się złomów i wywrotów uniemożliwiających poruszanie się, oraz stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia należy wykonywać na bieżąco.
Tablice informacyjne i ostrzegawcze o treści powiązanej z prawidłowym zachowaniem się na terenach leśnych bądź o szerokiej tematyce przyrodniczej.	Przy wlotach głównych szlaków komunikacyjnych na teren Nadleśnictwa, przy parkingach, miejscach biwakowych, itp.	Okresowa konserwacja lub wymiana na nowe, dbanie o estetyczny wygląd tablic.

Obiekt	Lokalizacja oddz., poddz.	Czynność
1	2	3
Kapliczki, krzyże przydrożne, pomniki, mogiły, cmentarze itp.	Wykaz zamieszczono w pkt 4.3.7.1. a lokalizację na „Mapie walorów przyrodniczo-kulturowych”	Porządkowanie otoczenia, wykonywanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie w sposób nie zagrażający obiektom.

18. Przyjmuje się przedstawione przez Wykonawcę przewidywane oddziaływanie realizacji planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych <sup>2)</sup> oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie <sup>1)</sup> na elementy środowiska				Oddziaływanie łączne- planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie złożone	Rębnie zupełne	
1.	Różnorodność biologiczna	+3	+2	+3	0	+2
2.	Ludzie	0	0	0	0	0
3.	Zwierzęta	+1	0	0	-1	0
4.	Rośliny	+1	0	0	-1	0
5.	Woda	+1	0	0	0	+1
6.	Powietrze	+1	0	0	0	+1
7.	Powierzchnia ziemi	+1	0	0	0	0
8.	Krajobraz	0	0	0	0	0
9.	Klimat	0	0	0	0	0
10.	Zasoby naturalne	+2	+2	+2	0	+2
11.	Zabytki	0	0	0	0	0
12.	Dobra materialne	0	0	0	0	0

<sup>1</sup> Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny,

0 (zero) – brak znaczącego wpływu,

- (minus) wpływ ujemny, negatywny,

1. oddziaływanie krótkoterminowe,

2. oddziaływanie średnioterminowe,

3. oddziaływanie długoterminowe.

<sup>2</sup> Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu jest możliwe tylko w formie tekstowej.

19. Uwagi i wnioski strony społecznej dotyczące projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec.

Uczestnicy narady nie wnieśli uwag i wniosków do przedstawionego przez Wykonawcę projektu PUL.

20. Podsumowanie narady.

Zastępca Dyrektora RDLP w Krośnie, Pan Jan Mazur, podziękował wszystkim za udział w obradach. Na zakończenie przedstawił schemat dalszych prac nad projektem planu urządzenia lasu, których końcowym etapem będzie jego zatwierdzenie przez Ministra właściwego do spraw środowiska. Zaznaczył, że projekt PUL będzie podlegał upublicznieniu na stronie BIP RDLP w Krośnie z możliwością składania uwag i wniosków. Treść dokumentu z wprowadzonymi korektami, wynikającymi m.in. z dzisiejszej narady oraz decyzji Ministra ws. uznania lasów za ochronne będzie udostępniona również w formie elektronicznej. Wskazał na możliwość składania uwag i wniosków do tego projektu.

ZATWIĘRDZAM  
DYREKTOR  
  
Marek Marecki



**Lista uczestników Narady Techniczno-Gospodarczej  
dla Nadleśnictwa Mielec.  
Mielec, dnia 3 listopada 2022 r.**

<http://www.krosno.lasy.gov.pl/rodo#.XP-Bo4gzaUk>

L.p.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1.	Jan Mazur	2-ca Dyrektora	RDLP Krosno	
2.	Hubert Sobiechowski	małże śmiechy	N.stwo Mielec	
3.	Marcin Polewoczyk	GT. specj. ds. Urzędz. Lasy	DGLP	M. Polewoczyk
4.	Ireneusz Kimla	Naczelnik ZU	RDLP Krosno	
5.	JAKUB PLATA	inżynier ZOL	ZOL zol wiodo	
6.	TOMASZ NAJBAR	GT. specjalista ZO	RDLP Krosno	
7.	Piotr Myślak	Naczelnik ZU	RDLP Krosno	
8.	Andrzej Nowakowski	2-ca Naczelnik ZU	RDLP Krosno	
9.	Piotr Jęfero	Naczelnik ZU	RDLP Krosno	P. Jęfero
10.	Antoni Pomysłowski	2-ca Dyrektora	RDOS w Rzeszowie	
11.	Magdalena Boryde	spec. SL	N Mielec	Boryde
12.	Paweł Zibon	spec. SL	N-stwo Mielec	Paweł Zibon
13.	Teresa Kriebel	spec. SL	Nadl. Mielec	KRIEBEL
14.	Wojciech Ciesliński	2-ca nadl.	Nadl. Mielec	
15.	Dariusz Sobota	spec. SL	Nadl. Mielec	Sobota
16.	Piotr Gubiś	Kierownik BUL	BUL IGŁ Przemysł	
17.	Thydzioł Socha	TEKSTATOR	BUL IGŁ Przemysł	
18.	Piotr Murdka	technolog	BUL IGŁ Przemysł	Piotr Murdka
19.	Leszek Reizer	kierownik BUL IGŁ	BUL IGŁ o/Przemysł	Reizer
20.	Ryszard Krawczyk	st. inspektor nadzoru	BOLIGŁ / zarząd	RKrawczyk
21.	Dariusz Królak	2-ca Dyrektora	BUL IGŁ o/Przemysł	
22.	Bogumił Dąbek	Dyrektor Oddziału	BUL IGŁ o. Przemysł	
23.	Jan Gwałdek	Kierownik ZU	RDLP Krosno	
24.	Paweł Rostek	Specjalista SL ZU	RDLP w Krosnie	Rostek
25.	Tobiasz Medda	Naczelnik Wydz. Gospodarki Dł. w	- - -	



BULIGL 2022 -11- 2 3

Wpłynęło dn. ....

Załącznik nr .....

Nr 992

Rzeszów, 21 listopada 2022 r



KOMENDA WOJEWÓDZKA  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
W RZESZOWIE  
35-016 Rzeszów, ul. Mochnackiego 4

WZ.5560.43.2022

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Przemyślu  
ul. Wysockiego 46 a  
37-700 Przemyśl

Dot. Uzgodnienia Projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec  
na lata 2023 - 2032

Działając na podstawie §39 ust. 2 pkt 6 rozporządzenia Ministra Spraw  
Wewnętrznych i Administracji dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony  
przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109  
poz. 719) przesyłam w załączeniu uzgodniony w części dot. ochrony przeciwpożarowej  
„Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Mielec na lata 2023 - 2032”.

Załącznik 1. – 1 egz. Projektu.

PODKARPACKI KOMENDANT WOJEWÓDZKI  
PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
Z up.

st. bryg. mgr Andrzej MARCZENIA  
ZASTĘPCA PODKARPACKIEGO  
KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO







**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W RZESZOWIE**

al. Józefa Piłsudskiego 38  
35-001 Rzeszów  
WPN.410.4.5.2023.KW.2

Rzeszów, dnia 26 czerwca 2023 r.

**Dyrektor  
Regionalnej Dyrekcji  
Lasów Państwowych w Krośnie  
Ul. Bieszczadzka 2  
38-400 Krosno**

Działając na podstawie art. 54 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.), Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Krośnie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z wnioskiem z dnia 31 maja 2023 r., (data wpływu: 2 czerwca 2023 r.) znak: ZU.6004.1.2021, w sprawie wydania opinii dla projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec, opracowanego na lata 2023-2032, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie określony został m.in. przez RDOŚ w Rzeszowie pismem z dnia 16 grudnia 2020 r., znak: WPN.411.93.2020.EŚ.2.

W związku z powyższym działając na podstawie art. 57 ust. 1 pkt. 2 ww. ustawy Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie przedstawia opinię w przedmiotowej sprawie.

Nadleśnictwo Mielec usytuowane jest w północno zachodniej części województwa podkarpackiego i zarządza gruntami o powierzchni 9241,31 ha, z czego ok. 99,43% tej powierzchni stanowią lasy (9188,61 ha). Należy zaznaczyć, że lasy uznane za ochronne zajmują 8854,07 ha tj. ok. 96,36% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Zgodnie z przedłożonym PUL etat użytkowania głównego przyjęto na poziomie 481 570 m<sup>3</sup> netto, dla porównania etat za okres ubiegły wyniósł 395 684 m<sup>3</sup> netto czyli wzrósł o 21,71% w stosunku do wykonania w poprzednim okresie gospodarczym. Obecna zasobność drzewostanów została określona na poziomie 236 m<sup>3</sup>/ha, w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego zwiększyła się o 25 m<sup>3</sup>/ha. Przeciętny wiek drzewostanu utrzymał się na poziomie 57 lat.

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Mielec leżą w granicy obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 (8 448,46 ha), ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się także obszary Natura 2000: Dolna Wisłoka z Dopływami PLH180053 (5,46 ha) oraz Tarnobrzaska Dolina Wisły PLH180049 (59,50 ha).

Dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 w analizowanym PUL został opracowany zakres zadań ochronnych, który uzgodniono z tut. Dyrekcją pismem z dnia 27 marca 2023 r. W tym miejscu, należy wskazać, że w przekazanym POP zamieszczono zakres zadań ochronnych nieuwzględniający uwag RDOŚ w Rzeszowie, które zostały przyjęte przez RDLP w Krośnie w załącznikach do pisma ZP.7210.1.2023 z dnia 17 marca 2023 r. Ponadto, zwracam uwagę, co wcześniej nie było podnoszone, na poprawność zapisu dot. działań fakultatywnych na użytkach zielonych. Zgodnie z nowo przyjętą perspektywą finansowania, zapis ten powinien brzmieć: „użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniej interwencji rolno-środowiskowo-klimatycznych PS dla WPR 2023-2027”.

Poza obszarami Natura 2000, na terenie analizowanego Nadleśnictwa, znajdują się następujące formy ochrony przyrody: 2 rezerваты przyrody, 1 obszar chronionego krajobrazu oraz 2 pomniki przyrody. W przypadku pomnika przyrody zlokalizowanego w leśnictwie Mościska, należy zweryfikować jego położenie z uwagi na rozbieżność pomiędzy POP a Centralnym Rejestrem Form Ochrony oraz załącznikiem graficznym do uchwały ustanawiającej ten konkretny pomnik. Ponadto, należy też wskazać, że na terenie m.in. Nadleśnictwa Mielec projektuje się utworzenie rezerwatu „Dolina Smarkata”.

W myśl art. 33 ust 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000. Niedozwolone jest również pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W świetle przytoczonego wyżej przepisu, kluczowym jest całościowe przeanalizowanie potencjalnie negatywnego wpływu prowadzonych działań w odniesieniu do wszystkich przedmiotów ochrony ww. obszarów Natura 2000.

Przypomnieć należy również, że zgodnie z art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urzędnienia Lasu powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy, z wykorzystaniem dostępnych materiałów.

W zawiązku z powyższym, przeanalizowano przedłożony projekt PUL wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, zaś szczególną uwagę zwrócono na potencjalnie negatywny wpływ planowanej gospodarki leśnej na obszary Natura 2000 oraz gatunki rzadkie jak również objęte ochroną gatunkową, które nie zostały uznane za przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000.

W przedłożonej dokumentacji zwrócono uwagę na oddziaływanie projektowanych prac na poszczególne elementy środowiska. Ujęto m.in. wpływ projektu Planu na zachowanie różnorodności biologicznej, w którym to, w celu zachowania bioróżnorodności zwrócono uwagę na takie działania jak np. zachowanie odpowiednich stosunków wodnych, pozostawienie do naturalnego rozkładu starych drzew, ochronę lasów łęgowych i bagiennych, zwiększanie liczby starych drzew.

W Programie Ochrony Przyrody, zostały przedstawione gatunki i siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej, z uwzględnieniem orientacyjnej lokalizacji, potencjalnych zagrożeń, podstawowych wymagań dotyczących zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony oraz zaleceń mających na celu minimalizację lub też uniknięcie negatywnego wpływu prowadzonych działań gospodarczych na poszczególne przedmioty ochrony.

Na stan zachowania kompleksów leśnych, w tym cennych siedlisk jak również niektórych gatunków bezkręgowców, ptaków czy ssaków, nieoceniony wpływ ma obecność martwego drewna. Stąd też kluczowe jest zapewnienie jego odpowiedniej ilości w ekosystemie. Ogółem na terenie Nadleśnictwa miąższość martwego drewna wynosi 44829 m<sup>3</sup>. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach Nadleśnictwa wynosi 6,26 m<sup>3</sup>/ha. Jest to liczba niższa od średniej dla województwa podkarpackiego - 19,0 m<sup>3</sup>/ha, jest także niższa od średniej w Lasach Państwowych – 8,6 m<sup>3</sup>/ha. W projekcie Planu zaproponowano również pozostawienie 5% drzewostanów rębnych do naturalnego rozpadu, oraz pozostawienie m.in. drzew biocenotycznych. Należy jednak zwrócić uwagę w jakiej

postaci martwe drewno występuje. Istotnym jest, bowiem by były to naziemne i najgrubsze fragmenty martwych drzew, które znacznie lepiej mogą pełnić swoją ekologiczną funkcję w stosunku do dużej liczby małych fragmentów.

Przy ocenie przedłożonego projektu Planu, analizie poddano również sposób uwzględnienia ochrony gatunków rzadkich i chronionych. Na terenie Nadleśnictwa i w jego zasięgu terytorialnym wg. zapisów POP stwierdzono występowanie 43 gatunków roślin objętych ochroną, 3 gatunki chronionych grzybów, 17 gatunków chronionych owadów, 2 gatunki chronionych ryb, 9 gatunków chronionych płazów; 5 gatunków chronionych gadów, 148 gatunków chronionych ptaków oraz 18 gatunków chronionych ssaków. W przedmiotowym dokumencie zamieszczono również zalecenia odnośnie działań ograniczających ewentualne negatywne wpływy na rośliny objęte ochroną gatunkową, mogące powstać podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.

W ogólnym ujęciu, można stwierdzić, że przedłożona dokumentacja uwzględnia wymagane elementy przy ocenie wpływu planowanych prac gospodarczych na środowisko. Niemniej jednak, w kolejnej części opinii zwracam uwagę na kwestie wymagające rozważenia i ewentualnego uzupełnienia.

Zgodnie z art. 52b ustawy o ochronie przyrody, zostały określone wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej, w efekcie czego, aktem wykonawczym takie praktyki zostały wcielone w obrót prawny (Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej). Mając to na uwadze, zasadnym byłoby rozważenie przeniesienia informacji na ten temat do zapisów POP, zwłaszcza w części w której opisuje się działania mające służyć ochronie poszczególnych grup chronionych gatunków.

W przedłożonej Prognozie należałoby zaktualizować listę podanych aktów prawnych, niektóre z nich już nie obowiązują (np. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych (...)). Do powtórnego przeanalizowania, polecam zapisy dotyczące działań ograniczających negatywne oddziaływanie ustaleń Planu dla wilka i łęgów, podobnie zapisy dot. struktury wiekowej drzewostanu (str. 44) względem zapisów ujętych w Ogólnym Opisie Lasów. Ponadto w Prognozie pojawiły się drobne literówki (np. Dolina Wisłoka str. 10 czy torfowiec kolczysty str. 117).

Dodatkowo, zwracam uwagę na przyjęty sposób prowadzenia gospodarki leśnej w strefach ochrony okresowej ptaków, zwłaszcza przy zastosowaniu rębni zupełnej, w kontekście zachowania we właściwym stanie siedliska gatunku.

Monitoring skutków realizacji postanowień Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec przyjęto w cyklu dziesięcioletnim, według zasad kontroli Inspekcji Lasów Państwowych.

Podsumowując, analiza przedłożonej dokumentacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Mielec wykonanego na lata 2023-2032 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko pozwala na stwierdzenie, że planowane działania gospodarcze po rozważeniu powyższych uwag, nie powinny mieć negatywnego oddziaływania na środowisko.

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

**p.o. ZASTĘPCY REGIONALNEGO DYREKTORA  
OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE**

(-)

**Antoni Pomykała**

**Regionalny Konserwator Przyrody w Rzeszowie**  
(podpisano bezpiecznym podpisem elektronicznym)

