

PLAN URZĄDZENIA LASU

Nadleśnictwa Sulechów

Na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.



OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA (Elaborat)

TAXUS·UL

Warszawa 2020

Wykonawca:



TAXUS UL Sp. z o.o.
ul. Płomyka 58
02-491 Warszawa
tel./fax.: (0 22) 659 09 09
email: taxus@taxusul.com.pl

Elaborat opracował:

Starszy Specjalista Wydziału Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody
mgr inż. Marek Momot
w Pracowni Kameralnej Wydziału Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody

Kontrola końcowa:

Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody
mgr inż. Małgorzata Piotrowska

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Sulechów
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 roku.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1 stycznia 2020 r.

I. 1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha,

w tym według obrębów leśnych:

1). KLENICA

2). NIETKOWICE

3). SULECHÓW

I. 2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha,

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerwat przyrody
- lasów uznanych za ochronne
- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych
- gruntów niezalesionych

w tym: do odnowienia

- gruntów związanych z gospodarką leśną

**I. 3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) – ha,**

w tym: przeznaczonych do zalesienia

2	5	3	3	0	2	9
---	---	---	---	---	---	---

8	0	2	4	8	2
---	---	---	---	---	---

8	5	4	0	2	3
---	---	---	---	---	---

8	7	6	5	2	4
---	---	---	---	---	---

2	4	2	6	6	6	1
---	---	---	---	---	---	---

			5	3	5	8
--	--	--	---	---	---	---

7	7	7	4	0	0
---	---	---	---	---	---

1	6	4	3	9	0	3
---	---	---	---	---	---	---

2	3	2	0	2	3	2
---	---	---	---	---	---	---

		4	3	9	5	9
--	--	---	---	---	---	---

		3	1	6	0	4
--	--	---	---	---	---	---

		6	2	4	7	0
--	--	---	---	---	---	---

1	0	6	3	6	8
---	---	---	---	---	---

				9	0	1
--	--	--	--	---	---	---

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

1	2	7	8	6	5	4
---	---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

7	2	7	3	5	4
---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto

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

1	3	7	8	0	8	6
---	---	---	---	---	---	---

5	5	1	3	0	0
---	---	---	---	---	---

m³ grubizny netto

II. 2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha,

1	6	9	9	5	3	1

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1	0	6	0	8	5

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

2	5	0	2	6	4

c) trzebieże

1	3	4	3	1	8	2

II. 3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:II. 3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia – ha

				9	0	1

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

		3	1	6	0	4

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębego – ha,

2	3	9	6	8	4

w tym zrębami zupełnymi

1	7	1	0	1	9

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

		1	5	4	2	2

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

			2	1	9	0

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

				3	0	0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha,

2	8	6	9	9	3

w tym wodnych – ha

				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

ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU	12
A. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA	13
1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY	13
1.1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE GRUNTÓW ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO I ICH PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY	13
1.2. KRÓTKI RYS HISTORYCZNY NADLEŚNICTWA SULECHÓW	18
1.2.1. <i>Cykle zarządzania lasu na gruntach pozostających obecnie w zarządzie Nadleśnictwa</i>	<i>21</i>
1.2.2. <i>Zagospodarowanie lasu i pozyskanie drewna w minionym okresie</i>	<i>22</i>
1.2.3. <i>Ochrona lasu w minionych okresach gospodarczych</i>	<i>24</i>
1.3. OPIS DOKUMENTACJI PRAWNEJ STANU POSIADANIA	25
1.3.1. <i>Prace geodezyjno-kartograficzne</i>	<i>25</i>
1.3.2. <i>Numeryczny pierwowrys mapy gospodarczej</i>	<i>25</i>
1.4. STAN POSIADANIA	28
1.4.1. <i>Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania</i>	<i>28</i>
1.4.2. <i>Podział powierzchniowy</i>	<i>33</i>
2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	35
2.1. OGÓLNE DANE O PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	35
2.2. OGÓLNE DANE O REGIONALNYCH: STRATEGIACH ROZWOJU, PROGRAMACH OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMACH OPERACYJNYCH	40
2.3. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE STRATEGII ROZWOJU REGIONU ZAWARTE W PLANACH ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	42
2.4. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA SULECHÓW WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI	43
2.5. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA SULECHÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA	44
2.6. WYKAZ GRUNTÓW NADLEŚNICTWA SULECHÓW PRZEZNACZONYCH DO REKULTYWACJI	44
3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZA-NYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘ-GU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA	45
3.1. PRZYNALEŻNOŚĆ DO KRAIN PRZYRODNICZO-LEŚNYCH ORAZ MEZOREGIONÓW	45
3.2. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE	47
3.3. POŁOŻENIE GEOBOTANICZNE	49
3.4. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	50
3.5. RZEŻBA TERENU	50
3.6. WARUNKI GLEBOWE	51
3.7. WARUNKI WODNE	52
3.8. WARUNKI KLIMATYCZNE	54
3.9. TYPY SIEDLISKOWE LASU	55
3.10. ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA I USZKODZENIA LASU OD IMMISJI PRZEMYSŁOWYCH	62
3.11. TYPY DRZEWOSTANÓW, PRZYRODNICZE TYPY LASÓW I ORIENTACYJNY SKŁADY GATUNKOWE UPRAW	62
3.12. OCENA WALORÓW GENETYCZNYCH LASU	68
3.12.1. <i>Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła: gospodarcze drzewostany nasienne</i>	<i>68</i>
3.12.2. <i>Część III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany: plantacje nasienne</i>	<i>69</i>
3.12.3. <i>Uprawy pochodne</i>	<i>69</i>
3.12.3.1. <i>Bloki upraw pochodnych</i>	<i>69</i>
3.12.3.2. <i>Uprawy pochodne poza blokami</i>	<i>72</i>
3.12.4. <i>Gospodarstwo szkółkarskie</i>	<i>73</i>
3.13. OGÓLNA OCENA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	73
3.13.1. <i>Funkcje lasu i kategorie ochronne</i>	<i>73</i>

3.13.2. Walory przyrodnicze.....	77
3.13.3. Kompleks „Lasy Górzycowskie”	80
3.13.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego	81
4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO.....	83
4.1. SYNTETYCZNA OCENA UWARUNKOWAŃ EKONOMICZNYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA SULECHÓW	83
4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu	83
4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna	85
4.2. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ NADLEŚNICTWA.....	88
4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych	88
4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	90
4.3. ORIENTACYJNA PROGNOZA SPODZIEWANYCH EFEKTÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ	91
5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA.....	92
5.1. OCENA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH LASU NA PODSTAWIE ZESTAWIEŃ KOŃCOWYCH TABEL KLAS WIEKU	92
5.1.1. Charakterystyka bonitacji drzewostanów	92
5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku	95
5.1.3. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących	101
5.1.4. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów.....	104
5.1.5. Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanów, młode pokolenie, podszyt.....	106
5.1.6. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży	112
5.1.7. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku – przyrost tabelaryczny	113
5.1.8. Uzyskany przyrost użyteczny	114
5.1.9. Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa	114
5.2. OCENA STANU USZKODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPMI DRZEWOSTANÓW	115
5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów.....	115
5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów	122
5.3. OCENA JAKOŚCI HODOWLANEJ I TECHNICZNEJ DRZEWOSTANÓW	123
5.3.1. Ocena jakości upraw	123
5.3.2. Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów	124
5.3.3. Ocena jakości technicznej drzew w drzewostanach	125
5.4. CHARAKTERYSTYKA ORAZ STAN ZAGOSPODAROWANIA PASÓW PRZECIWOŻAROWYCH TYPU D	126
5.5. OKREŚLENIE RODZAJÓW POWIERZCHNI LEŚNEJ NIEZALESIONEJ	126
5.6. POMIAR MIĄŻSZOŚCI DREWNA MARTWEGO	127
5.7. ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH WRAZ Z OKREŚLENIEM POŻĄDANEGO STANU TYCH ZASOBÓW NA KONIEC PLANOWANEGO OKRESU GOSPODARCZEGO	129
B. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU.....	131
1. REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA SULECHÓW – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2010 - 2019	131
2. KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ NADLEŚNICZEGO	199
3. INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE.....	217
4. REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU	223
5. OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE.....	231
C. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ	245
1. OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ	245

1.1.	PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA	247
1.2.	PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW	248
1.3.	POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000	249
1.4.	WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI REBNEJ	250
1.5.	PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY	250
1.6.	OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	250
1.6.1.	<i>Etat użytkowania rębego</i>	251
1.6.2.	<i>Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu</i>	251
1.6.2.1.	Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego	254
1.6.2.2.	Łączny etat cięć użytkowania rębego	255
1.6.3.	<i>Etat użytkowania przedrębego</i>	255
1.6.3.1.	Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym	256
1.6.3.2.	Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym	256
1.6.4.	Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	257
2.	OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU	259
2.1.	ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO	259
2.1.1.	<i>Użytkowanie rębne</i>	259
2.1.2.	<i>Użytkowanie przedrębne</i>	262
2.1.3.	<i>Użytkowanie główne</i>	263
2.1.4.	<i>Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat</i>	265
2.1.5.	<i>Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu</i>	265
2.2.	KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU	272
2.3.	PLAN OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ	273
2.4.	OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ	305
2.4.1.	<i>Użytkowanie uboczne</i>	305
2.4.2.	<i>Gospodarka łowiecka</i>	305
2.5.	OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI	307
2.5.1.	<i>Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej</i>	307
2.5.2.	<i>Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej</i>	308
2.6.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	309
2.7.	WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ	309
2.8.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	310
2.8.1.	<i>Rzeczywisty i pożądaný stan zasobów drzewnych</i>	310
2.8.2.	<i>Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa</i>	310
2.8.3.	<i>Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny</i>	311
2.8.4.	<i>Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów</i>	311
2.8.5.	<i>Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego</i>	311
2.9.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU	312
2.9.1.	<i>Prace przygotowawcze</i>	312
2.9.1.1.	Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne	312
2.9.1.2.	Prace glebowo-siedliskowe	312
2.9.2.	<i>Prace urzędzeniowe</i>	312
2.9.2.1.	Prace terenowe	312
2.9.2.2.	Prace kameralne	315
2.9.3.	<i>Zestawienie składników planu urzędzenia lasu</i>	316
3.	ZAŁĄCZNIKI	319
3.1.	PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU	319
3.2.	PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ	361
3.3.	PROTOKÓŁ Z TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH	377
3.4.	SZCZEGÓŁOWY WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY POWSZECHNĄ EWIDENCJĄ A STANEM NA GRUNCIE	381
4.	TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU	403

5. SPIS ZESTAWIEN I RYSUNKÓW..... 468**TABELE WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU****ELABORAT**

TABELA I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA WG RODZAJÓW UŻYTKÓW GRUNTOWYCH, KATEGORII UŻYTKOWANIA I GRUP RODZAJÓW POWIERZCHNI, ZGODNIE Z PODZIAŁEM ADMINISTRACYJNYM KRAJU	404
TABELA II. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU WG PANUJĄCYCH GATUNKÓW DRZEW ORAZ ICH BONITACJI	407
TABELA III. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GŁÓWNYCH (DOMINUJĄCYCH) FUNKCJI LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	410
TABELA IV. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I GATUNKÓW PANUJĄCYCH.....	416
TABELA V A. POWIERZCHNIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU	427
TABELA V B. MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW DRZEW W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU	435
TABELA VI. POWIERZCHNIOWA I MIĄŻSZOŚCIOWA TABELA KLAS WIEKU WG GOSPODARSTW I GRUP GATUNKÓW PANUJĄCYCH O TYM SAMYM WIEKU RĘBNOŚCI	443
TABELA VIII A. TABELA KLAS WIEKU SPODZIEWANEGO BIEŻĄCEGO ROCZNEGO PRZYROSTU MIĄŻSZOŚCI WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH I STREF USZKODZENIA - PRZYROST TABLICOWY.....	448
TABELA IX. ZESTAWIENIE POZYSKANIA DREWNA ZA UBIEGŁY OKRES WG KATEGORII CIĘĆ I PORÓWNANIE Z ETATEM - NADLEŚNICTWO SULECHÓW.....	139
TABELA IXA. ZESTAWIENIE DREWNA POZYSKANEGO W UBIEGŁYM OKRESIE POZA ETATEM - WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZONYCH Z PRODUKCJI.....	143
TABELA X. ZESTAWIENIE WYKONANYCH PRAC Z ZAKRESU HODOWLI LASU ZA UBIEGŁY OKRES ORAZ PORÓWNANIE Z PLANOWANYMI ZADANIAMI – NADLEŚNICTWO OGÓŁEM	153
TABELA XI. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH	123
TABELA XII. OCENA ODNOWIEN PODOKAPOWYCH ORAZ UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH	205
TABELA XIII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PUL NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	166
TABELA XIV_I. ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO (Z ROZBICIEM NA GOSPODARSTWA) DLA OBRĘBU KLENICA	251
TABELA XIV_II. ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO (Z ROZBICIEM NA GOSPODARSTWA) DLA OBRĘBU NIETKOWICE.....	252
TABELA XIV_III. ZESTAWIENIE OBLICZONYCH I PROPONOWANYCH ETATÓW MIĄŻSZOŚCIOWYCH UŻYTKOWANIA RĘBNEGO (Z ROZBICIEM NA GOSPODARSTWA) DLA OBRĘBU SULECHÓW	253
TABELA XV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH	449
TABELA XVI. ZESTAWIENIE ZBIORCZE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW ZAPROJEKTOWANYCH DO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO WE WSKAZANIACH GOSPODARCZYCH OPISU TAKSACYJNEGO WG RODZAJÓW CIĘĆ I GATUNKÓW PANUJĄCYCH ORAZ KLAS I PODKLAS WIEKU	449
TABELA XVII_I. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ DLA OBRĘBU KLENICA	263
TABELA XVII_II. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ DLA OBRĘBU NIETKOWICE	264
TABELA XVII_III. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ DLA OBRĘBU SULECHÓW	264
TABELA XVII. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE ETATU UŻYTKÓW GŁÓWNYCH WEDŁUG KATEGORII CIĘĆ DLA NADLEŚNICTWA SULECHÓW	264
TABELA XVIII. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	266
TABELA XVIII_I. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA OBRĘBU KLENICA.....	267
TABELA XVIII_II. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA OBRĘBU NIETKOWICE	268
TABELA XVIII_III. ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH WSKAZAŃ GOSPODARCZYCH Z ZAKRESU HODOWLI LASU DLA OBRĘBU SULECHÓW	269
TABELA XIX. ZESTAWIENIE EKONOMICZNYCH WSKAŹNIKÓW GOSPODARKI LEŚNEJ.....	90
TABELA XX. ORIENTACYJNA PROGNOZA PRZECIĘTNEGO ROCZNEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO NADLEŚNICTWA, SPODZIEWANEGO WG ETATU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO PRZYJĘTEGO DO REALIZACJI W PLANIE URZĄDZENIA LASU ORAZ WG ORIENTACYJNEGO ETATU POTENCJALNEGO, OBLICZONEGO DLA PORÓWNANIA Z UWZGLĘDNIENIEM POŻĄDANEGO KIERUNKU ROZWOJU ZASOBÓW DRZEWNYCH.....	91
TABELA XXI. ZESTAWIENIE WYNIKÓW INWENTARYZACJI MARTWEGO DREWNA	127

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

TABELA XXII_I. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZARY NATURA 2000 W LASACH NADLEŚNICTWA LUB W ICH BEZPOŚREDNIM SĄSIĘDZTWIE DLA OBSZARU NATURA 2000 OSO "DOLINA ŚROKOWEJ ODRY".....	67
TABELA XXII_II. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZARY NATURA 2000 W LASACH NADLEŚNICTWA LUB W ICH BEZPOŚREDNIM SĄSIĘDZTWIE DLA OBSZARU NATURA 2000 SOO "KARGOWSKIE ZAKOŁA ODRY".....	77
TABELA XXII_III. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZARY NATURA 2000 W LASACH NADLEŚNICTWA LUB W ICH BEZPOŚREDNIM SĄSIĘDZTWIE DLA OBSZARU NATURA 2000 SOO "NOWOSOLSKA DOLINA ODRY".....	86
TABELA XXII_IV. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZARY NATURA 2000 W LASACH NADLEŚNICTWA LUB W ICH BEZPOŚREDNIM SĄSIĘDZTWIE DLA OBSZARU NATURA 2000 SOO "KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY".....	196
TABELA XXII_V. ZESTAWIENIE PRZEDMIOTÓW OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO OBSZARY NATURA 2000 W LASACH NADLEŚNICTWA LUB W ICH BEZPOŚREDNIM SĄSIĘDZTWIE DLA OBSZARU NATURA 2000 SOO "RYNNA GRZYŻYNY".....	217
TABELA XXIII. ZESTAWIENIE ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY PRZYRODY DLA LEŚNYCH OCHRONNYCH OBSZARÓW FUNKCJONALNYCH, WYSTĘPUJĄCYCH W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA.....	315

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

TABELA A: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO W GRANICACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA.....	88
TABELA B_I: ZESTAWIENIE ZBIORCZE OBSZARU NATURA 2000 WEDŁUG PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH SOO "KARGOWSKIE ZAKOŁA ODRY".....	101
TABELA B_II: ZESTAWIENIE ZBIORCZE OBSZARU NATURA 2000 WEDŁUG PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH SOO "NOWOSOLSKA DOLINA ODRY".....	109
TABELA B_III: ZESTAWIENIE ZBIORCZE OBSZARU NATURA 2000 WEDŁUG PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH SOO "KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY".....	113
TABELA B_IV: ZESTAWIENIE ZBIORCZE OBSZARU NATURA 2000 WEDŁUG PRZEDMIOTÓW OCHRONY ORAZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH SOO "RYNNA GRZYŻYNY".....	122
TABELA C_I: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000 SOO "KARGOWSKIE ZAKOŁA ODRY".....	106
TABELA C_II: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000 SOO "NOWOSOLSKA DOLINA ODRY".....	111
TABELA C_III: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000 SOO "KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY".....	118
TABELA C_IV: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY SIEDLISK PRZYRODNICZYCH, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000 SOO "RYNNA GRZYŻYNY".....	126
TABELA D_I: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT (Z WYJĄTKIEM PTAKÓW), DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000 SOO "KROŚNIEŃSKA DOLINA ODRY".....	119
TABELA D_II: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY GATUNKÓW ROŚLIN I ZWIERZĄT (Z WYJĄTKIEM PTAKÓW), DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000 SOO "RYNNA GRZYŻYNY".....	127
TABELA E: MACIERZ PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANU URZĄDZENIA LASU NA ZACHOWANIE STANU OCHRONY GATUNKÓW PTAKÓW I ICH SIEDLISK STANOWIĄCYCH PRZEDMIOTY OCHRONY, DLA KTÓRYCH WYZNACZONO DANY OBSZAR NATURA 2000.....	98

WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU

Wzór nr 2. WYKAZ OBIEKTÓW SELEKCJI NASIENNEJ.....	451
Wzór nr 3. WYKAZ DRZEWOSTANÓW KWALIFIKUJĄCYCH SIĘ DO PRZEBUDOWY.....	452
Wzór nr 4. WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE ODNOWIENIA.....	460
Wzór nr 5. WYKAZ DRZEWOSTANÓW W KLASIE DO ODNOWIENIA.....	465
Wzór nr 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW W TERYTORIALNYM ZASIĘGU NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	16

ZAŁOŻENIA I PODSTAWY PLANU URZĄDZENIA LASU

Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sulechów został wykonany w oparciu o nw. akty prawne:

- *Ustawę o lasach z dnia 28 września 1991 r.* (Dz.U. 2018 poz. 2129);
- *Ustawę o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.* (Dz.U. 2018 poz. 1614);
- *Ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.* (Dz.U. 2018 poz. 1945);
- *Ustawę o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r.* (Dz.U. 2018 poz. 2081);
- *Ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r.* (Dz. U. 2017 poz. 1161).

Oraz nw. rozporządzenia i obwieszczenia:

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu* (Dz. U. 2012 poz. 1302);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin* (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. 2016 poz. 2183);
- *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000* (Dz.U. 2014 poz. 1713);
- *Zarządzenie Nr 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 DGLP z dnia 21 listopada 2012r.*

I obowiązujące dokumenty branżowe, w tym:

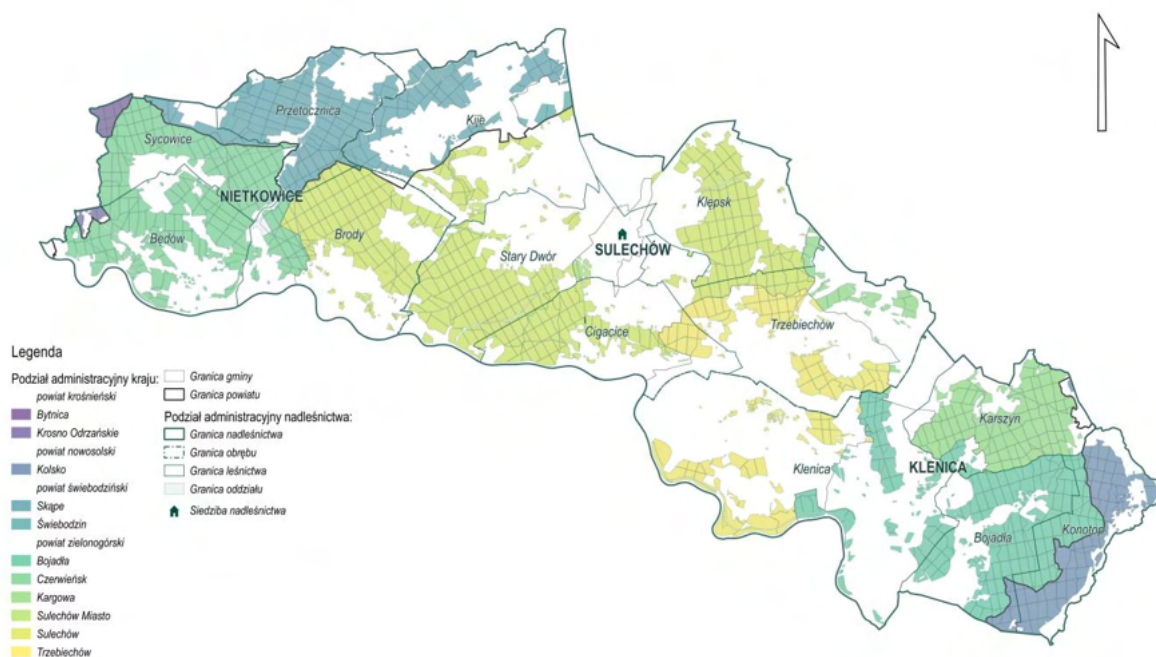
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 r.;
- Zasady Hodowli Lasu z 2011 r.;
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2011 r.;
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2011 r.;
- Wytyczne Komisji Założeń Planu z dnia 24 października 2017 r.
- Wytyczne i ustalenia Narady Techniczno-Gospodarczej z dnia 11 października 2019 r.

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

1. PRZESTRZENNE USYTUOWANIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW ORAZ KRÓTKI RYS HISTORYCZNY

1.1. Przestrzenne usytuowanie gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo i ich podział administracyjny

W skład Nadleśnictwa Sulechów wchodzi trzy Obręby Leśne: Klenica [1], Nietkowice [2] oraz Sulechów [3], położone na terenie województwa lubuskiego, czterech powiatów, dziesięciu gmin wiejskich oraz jednej gminy miejskiej. (Rysunek 1).



Rysunek 1. Nadleśnictwo Sulechów na tle podziału administracyjnego Polski

Położenie administracyjne:

- **województwo lubuskie:**
 - powiat krośnieński: Gmina Bytnica, Gmina Krosno Odrzańskie;
 - powiat nowosolski: Gmina Kolsko;
 - powiat świebodziński: Gmina Skąpe, Gmina Świebodzin;
 - powiat zielonogórski: Gmina Bojadła, Gmina Czerwieńsk, Gmina Kargowa, Gmina i Miasto Sulechów oraz Gmina Trzebiechów.

Cała powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Sulechów położona jest w zasięgu województwa lubuskiego.

Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów, znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów wynosi 25 330,1972 ha.

Pełne dane adresowe:

Nadleśnictwo Sulechów
ul. Bankowa 2
66-100 Sulechów
+ 48 68 385 23 74; + 48 68 385 20 42
sulechow@zielonagora.lasy.gov.pl

Zestawienie 1. Powierzchnia ewidencyjna lasów i gruntów znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów na tle podziału administracyjnego kraju

Województwo	Obręb leśny						Nadleśnictwo Sulechów	
	Klenica		Nietkowice		Sulechów			
Powiat	Powierzchnia [ha] / [%]							
Gmina								
1	2		3		4		5	
<i>lubuskie</i>	8 024,7837	100	8 540,2566	100	8 765,1569	100	25 330,1972	100
krośnieński	-	-	201,8600	2,36	-	-	201,8600	0,80
Bytnica	-	-	147,5800	1,73	-	-	147,5800	0,58
Krosno Odrzańskie	-	-	54,2800	0,64	-	-	54,2800	0,21
nowosolski	1 440,1818	17,95	-	-	-	-	1 440,1818	5,69
Kolsko	1 440,1818	17,95	-	-	-	-	1 440,1818	5,69
świebodziński	-	-	2 216,9079	25,96	1 308,0956	14,92	3 525,0035	13,92
Skąpe	-	-	2 216,9079	25,96	1 208,4134	13,79	3 425,3213	13,52
Świebodzin	-	-	-	-	99,6822	1,14	99,6822	0,39
zielenogórski	6 584,6019	82,05	6 121,4887	71,68	7 457,0613	85,08	20 163,1519	79,60
Bojadła	3 725,0633	46,42	-	-	-	-	3 725,0633	14,71
Czerwieńsk	-	-	4 113,2167	48,16	-	-	4 113,2167	16,24
Kargowa	1 934,1620	24,10	-	-	372,2609	4,25	2 306,4229	9,11
M. Sulechów	-	-	-	-	44,9694	0,51	44,9694	0,18
Sulechów	-	-	2 008,2720	23,52	5 736,4941	65,45	7 744,7661	30,58
Trzebiechów	925,3766	11,53	-	-	1 303,3369	14,87	2 228,7135	8,80
Razem	8 024,7837	100	8 540,2566	100	8 765,1569	100	25 330,1972	100

Siedziba Nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Sulechów (oddział 245 o, Obręb Leśnego Sulechów, Leśnictwa Stary Dwór).

Położenie względem innych Nadleśnictw

Nadleśnictwo Sulechów jest jednym z 20 nadleśnictw znajdujących się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Od północnego zachodu Nadleśnictwo Sulechów graniczy kolejno z: Nadleśnictwem Bytnica, Nadleśnictwem Świebodzin, Nadleśnictwem Babimost, Nadleśnictwem Wolsztyn, Nadleśnictwem Sława Śląska, Nadleśnictwem Przytok oraz Nadleśnictwem Zielona Góra.

Odległości od ważniejszych urzędów na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 2. Odległość od ważniejszych urzędów

Odległość siedziby Nadleśnictwa od:	[km]
1	2
Urzędów na szczeblu wojewódzkim	
Urząd Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim	95
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze	28
Urzędów na szczeblu powiatowym i gminnym	
UG Bytnica	38
UG Krosno Odrzańskie	40
UG Kolsko	37
UG Skąpe	15
UG Świebodzin	20
UG Bojadła	22
UG Czerwieńsk	33
UG Kargowa	18
UG Sulechów	w miejscu
UG Trzebiechów	11



Rysunek 2. Nadleśnictwo Sulechów na tle podziału administracyjnego lasów RDLP Zielona Góra

Lesistość oraz lasy innych własności

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Sulechów wynosi 533,75 km² ¹. W tym obszarze znajdują się lasy należące do PGL LP (grunty leśne zalesione i niezalesione oraz związane z gospodarką leśną) o powierzchni 24 266,61 ha. Dodatkowo w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się lasy n.w. form własności:

- lasy Skarbu Państwa w zarządzie Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa o powierzchni 60,09 ha;
- pozostałe lasy Skarbu Państwa o powierzchni 11,89 ha;
- lasy gminne o powierzchni 23,08 ha;
- lasy prywatne o powierzchni 401,24 ha.

Ogólna powierzchnia lasów wszystkich własności w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów wynosi 24 762,91 ha. Lesistość obszaru wynosi 46,39%.

¹ Zgodnie z Zarządzeniem nr 91 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze

Ogólna charakterystyka

Wzór nr 7. Zestawienie powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów (źródło: BDL, stan na 01.01.2019)

Gmina Powiat Województwo	Powierzchnia ogólna w km ²	Lasy publiczne								Lasy prywatne	Lasy stanowiące współwłasność	Ogółem [10+11+12]	Lesistość [13:2]
		W zarządzie LP		Pozostałe			RAZEM SP	Gminne	Razem lasy publiczne	Własność osób fizycznych			
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa	Inne							
		Powierzchnia lasów [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
krośnieński	3,11	198,21	-	-	0,24	0,03	198,48	0,23	198,71	0,72	-	199,43	64,13
Bytnica	1,49	144,46	-	-	0,08	0,02	144,56	-	144,56	-	-	144,56	97,02
Krosno Odrzańskie	1,62	53,75	-	-	0,16	0,01	53,92	0,23	54,15	0,72	-	54,87	33,87
nowosolski	21,59	1 392,03	-	-	0,77	1,16	1 393,96	0,77	1 394,73	13,37	-	1 408,10	65,22
Kolsko	21,59	1 392,03	-	-	0,77	1,16	1 393,96	0,77	1 394,73	13,37	-	1 408,10	65,22
świebodziński	66,30	3 321,57	-	-	6,86	6,54	3 334,97	1,58	3 336,55	45,04	-	3 381,59	51,00
Skąpe	61,43	3 223,68	-	-	5,50	6,51	3 235,69	1,35	3 237,04	38,55	-	3 275,59	53,32
Świebodzin	4,87	97,89	-	-	1,36	0,03	99,28	0,23	99,51	6,49	-	106,00	21,77
zielonogórski	442,75	19 354,80	-	-	52,22	4,16	19 411,18	20,50	19 431,68	342,11	-	19 773,79	44,66
Bojadła	74,52	3 598,86	-	-	10,30	-	3 609,16	4,90	3 614,06	45,08	-	3 659,14	49,10
Czerwieńsk	64,47	3 949,76	-	-	13,23	0,22	3 963,21	0,51	3 963,72	44,80	-	4 008,52	62,18
Kargowa	44,29	2 244,11	-	-	1,84	0,07	2 246,02	0,42	2 246,44	7,34	-	2 253,78	50,89
Sulechów	178,51	7 534,46	-	-	13,07	3,02	7 550,55	2,67	7 553,22	104,15	-	7 657,37	42,90
Trzebiechów	80,96	2 027,61	-	-	13,78	0,85	2 042,24	12,00	2 054,24	140,74	-	2 194,98	27,11
lubuskie	533,75	24 266,61	-	-	60,09	11,89	24 338,59	23,08	24 361,67	401,24	-	24 762,91	46,39

Podział na leśnictwa

Aktualny podział administracyjny na leśnictwa Nadleśnictwa Sulechów przedstawia Zarządzenie nr 13 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów w sprawie podziału administracyjnego Nadleśnictwa Sulechów (S-0151-1/10) z dnia 10.09.2010 roku.

Zasięg oraz przebieg granic Obrębów Leśnych precyzuje Decyzja nr 6 z dnia 15 stycznia 2018 r. w sprawie określenia zasięgów terytorialnych obrębów leśnych w nadleśnictwach nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze (ZS.0141.1.2018).



Rysunek 3. Podział na leśnictwa

Zestawienie 3. Podział na leśnictwa

Numer Nazwa Leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia				Zasięg terytorialny [km ²]
			Leśna	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Ogółem	
			[ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8
12 Konotop	12-230 l	77-80; 92-98; 109-114; 130-136; 140; 140A; 141-144; 154-161; 168-175; 181-187; 195-202; 207-213; 218-222; 229-231	1 912,08	55,16	44,43	2 011,67	26,16
13 Bojadła	13-240 m	99-108; 115-129; 137-139; 145-153; 162-167; 176-180; 188-194; 203-206; 214-217; 223-228; 232; 233; 236; 237; 240-242; 244-246; 248	1 958,61	53,04	50,29	2 061,94	30,95
14 Karszyn	14-27 g	1-65; 67-76; 81-90	1 946,61	48,36	48,75	2 043,72	28,49
16 Klenica	16-270 x	66; 91; 234; 235; 238; 239; 243; 247; 249-265; 265A; 266-272; 272A; 273-314	1 621,38	43,16	242,95	1 907,49	84,44
1-314; literowane: 140A; 265A; 272A			7 438,68	199,72	386,42	8 024,82	170,03
07 Brody	07-315 s	232-245; 250-315	2 263,40	64,33	20,09	2 347,82	43,22
09 Będów	09-221 h	54; 70-81; 108-110; 137-160; 182-185; 205-231; 246-249	1 794,14	50,21	109,76	1 954,11	35,62
10 Sycowice	09-54 b	1-21; 21A; 22; 22A; 22B; 23-30; 39-53; 55-57; 64-69; 100-107; 129-136; 176-181; 203; 204	1 991,16	57,28	113,62	2 162,06	26,80

Numer Nazwa Leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia				Zasięg terytorialny
			Leśna	Związana z gospodarką leśną	Nieleśna	Ogółem	
			[ha]				
1	2	3	4	5	6	7	8
11 Przetocznicza	11-111 j	31-38; 38A; 58-63; 63A; 82-99; 111-128; 161-175; 186-202	1 932,14	51,18	92,92	2 076,24	27,54
1-315; literowane: 21A; 22A; 22B; 38A; 63A			7 980,84	223,00	336,39	8 540,23	133,18
01 Kłępsk	01-87 j	73-137	1 657,71	48,12	59,69	1 765,52	42,85
02 Trzebiechów	16-272A a	138-152; 152A; 153-172; 174; 175; 186; 301-328	1 655,37	34,31	51,63	1 741,31	52,69
03 Cigacice	03-295 l	173; 176-185; 187-192; 261-300	1 348,17	38,42	84,52	1 471,11	32,58
04 Stary Dwór	04-221A l	193-214; 214A; 215-221; 221A; 221B; 221C; 222-230; 230A; 230B; 231-260	1 881,82	51,96	68,74	2 002,52	45,41
05 Kije	05-63 k	1-72	1 679,32	29,17	76,29	1 784,78	57,00
1-328; literowane: 152A; 214A; 221A; 221B; 221C; 230A; 230B			8 222,39	201,98	340,87	8 765,24	230,54
Siedziba Nadleśnictwa Sulechów: 04-245 o			23641,91	624,70	1063,68	25330,29	533,75

1.2. Krótki rys historyczny Nadleśnictwa Sulechów

Historia do 1945 roku

Przed II Wojną Światową obszar Nadleśnictwa Sulechów znajdował się poza granicami Polski. Do 1945 roku lasy stanowiły w całości własność prywatną, z czego około 60% należało do większych majątków ziemskich, a około 35% do drobnych właścicieli. Pozostała powierzchnia stanowiła własność kościelną i gminną.

Niestety, nie odnaleziono jakichkolwiek danych o gospodarce leśnej z okresu przed 1945 rokiem, jednak z terenowych obserwacji można wysnuć wniosek, że użytkowanie rębne prowadzono głównie za pomocą rębni zupełnych. W byłych lasach majątkowych wycinano całe oddziały, co doprowadziło do powstania jednowiekowych monokultur sosnowych. Powierzchnie najczęściej odnawiano sztucznie. W przypadku lasów drobnej własności można domniemywać, że stosowana w nich gospodarka miała charakter rabunkowy, prowadzący do degradacji siedlisk i obniżenia jakości drzewostanów. Obserwowane w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych pozostałości przestojów w drzewostanach sosnowych i średnich klas wieku świadczą o częstej praktyce pozostawiania samosiewów. Natomiast powierzchni otwarte odnawiano m. in. sztucznie sosną z nieznaczną domieszką brzozy i dębu.

Po II Wojnie Światowej w 1945 r. lasy obecnego Nadleśnictwa Sulechów upaństwowiono na mocy Dekretów PKWN z 6 września 1944 r. [Dz.U.R.P. Nr 4 poz. 17] oraz z 12 grudnia 1944 r. [Dz.U.R.P. Nr 15 poz. 82]. Po wyzwoleniu Ziemi Zachodniej administrację tymi lasami przejęła Dyrekcja Naczelna Lasów Państwowych, przekształcona w 1945 r. w samodzielne Ministerstwo Leśnictwa.

Historia po 1945 roku

Nadleśnictwo Sulechów w granicach przybliżonych do obecnych powstało 1 stycznia 1973 r., w wyniku połączenia dawnych nadleśnictw – Kargowa, Sulechowa i Nietkowice. Rok później dołączono do niego Nadleśnictwo Klenica, z kolei w 1985 roku Obręb Kargowa przekazano do nowo powstałego Nadleśnictwa Babimost.

Dawne Nadleśnictwo Sulechów

Dawne Nadleśnictwo Sulechów utworzono w 1945 roku głównie z lasów byłej własności ziemskiej, z lasów gminnych, kościelnych oraz z lasów drobnej indywidualnej własności.

W latach 1945-1948 ówczesna Dyrekcja Lasów Państwowych w Legnicy corocznie opracowała zadania gospodarcze, na których podstawie były gospodarowane lasy nadleśnictwa. W roku 1948 opracowano tzw. przybliżoną tabelę klas wieku obowiązującą do 1952 roku.

W 1952 roku opracowano plan prowizorycznego urządzania lasu, który obowiązywał od 1 stycznia 1953 roku do 31 grudnia 1962 roku, ostatecznie w oparciu o wskazania planu gospodarowano do 30 września 1967 roku. Powierzchnia ogólna wynosiła wtedy 8 213,93 ha. Całość gruntów leśnych Nadleśnictwa podzielono na dwa gospodarstwa: pierwszy sosnowy i drugi zbiorowy dębowo sosnowy. Pierwszy typ gospodarstwa, do którego włączono drzewostany na siedliskach borowych suchych i świeżych zagospodarowywano zrębami zupełnymi. Drugi typ gospodarstwa, do którego włączono drzewostany na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego oraz siedliska olsów i olsów jesionowych, zagospodarowywano rębnią częściową i gniazdową.

Kolejny już definitywny plan urządzania gospodarstwa leśnego obowiązywał od 1 października 1967 roku do 30 września 1977 roku. Opracowany plan I rewizji urządzania lasu, już dla wieloobrębowego Nadleśnictwa Sulechów wszedł w życie w 1975 roku. Na terenie obrębu istniało w 1975 roku 5 szkółek gospodarczych o łącznej powierzchni 4,47 ha (oddziały 313, 314, 316). Siewy stosowano na około 10% powierzchni upraw.

Dawne Nadleśnictwo Nietkowice

Dawne Nadleśnictwo Nietkowice, wcześniej zwane Nadleśnictwem Pomorsko, powstało 1 października 1948 roku w wyniku podziału byłego Nadleśnictwa Grabina oraz częściowo Nadleśnictwa Złoty Potok. Lasy nadleśnictwa tworzyły dawne lasy majątkowe oraz chłopskie, ich ogólna powierzchnia na dzień 1 stycznia 1952 roku wynosiła 6 254,55 ha.

Sposób zagospodarowania można podzielić na dwa okresy: pierwszy, przypadający na lata 1948-1951, kiedy Nadleśnictwo nie posiadało planu zagospodarowania lasu oraz drugi w latach 1951-1964, kiedy nadleśnictwo posiadało plan prowizorycznego urządzania gospodarstwa leśnego.

W pierwszym okresie nadleśnictwo nie mając planu zagospodarowania lasu, prowadziło gospodarkę w oparciu o wytyczne i zarządzenia byłej Naczelnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

W drugim okresie gospodarkę leśną prowadzono w oparciu o plan prowizorycznego urządzania lasu, który w założeniu miał obowiązywać 10 lat. Na jego podstawie z lasów wchodzących w skład Nadleśnictwa utworzono 3 gospodarstwa:

- Gospodarstwo sosnowe, obejmujące siedliska borowe o powierzchni 5 419,72 ha, z następującymi wiekami rębności: sosna, świerk – 100 lat, brzoza, akacja, olsza 80 lat, osika, topola – 60 lat;
- Gospodarstwo grabowo-dębowo-sosnowe, obejmujące siedliska boru mieszanego i lasu mieszanego o łącznej powierzchni 276,62 ha, przy czym wieki rębności przyjęto takie same jak w gospodarstwie sosnowym, a dla dębu i buka przyjęto wiek 120 lat;
- Gospodarstwo tzw. zbiorowe, obejmujące siedliska lasu liściastego, olsu jesionowego oraz olsu o łącznej powierzchni – 135,21 ha. Wieki rębności dla poszczególnych gatunków również przyjęto takie same jak w dwóch poprzednich gospodarstwach.

Ostatecznie dokonany podział na trzy gospodarstwa w praktyce nie miał zastosowania. Lata podczas obowiązywania prowizorycznego planu urządzania lasu były okresem dość intensywnej gospodarki, w szczególności pozyskiwania użytków rębnych i zalesień. W 1954 roku dokonano rewizji użytkowania międzyrębnego, zaś w kolejnym roku przeprowadzono rewizję użytkowania rębnego. W omawianym okresie gospodarczym w użytkowaniu rębnym stosowana była rębnia zupełna. W latach 1972-1979 w Obrębie Klenica założono plantację nasienną sosny Rzepińskiej, ponadto powstały również plantacje drzew szybkorosnących modrzewia oraz topoli.

Dawne Nadleśnictwo Bojadła (później Klenica)

Nadleśnictwo Bojadła zostało utworzone w 1945 roku z poniemieckich lasów, stanowiących była większą i częściowo drobną własność prywatną. Do 1950 roku Nadleśnictwo podlegało bezpośrednio Zielonogórskiej Dyrekcji Lasów Państwowych w Żarach. Z dniem 1 października 1959 roku Nadleśnictwo Bojadła zostało usamodzielnione, jako jednostka na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym i podlegała administracyjnie Okręgowemu Zarządowi Lasów Państwowych w Żarach, a następnie od 1968 roku OZLP w Zielonej Górze.

W latach 1946-1951 podjęto pierwszą próbę planowego ujęcia gospodarki leśnej według tzw. prowizorycznej tabeli klas wieku. Gospodarkę prowadzono w sposób ekstensywny ograniczając się do sanitarnego uporządkowania lasu, usuwania posuszu i wywozu remanentów poniemieckich.

W okresie od 1 stycznia 1952 roku do 31 grudnia 1961 roku podstawą do prowadzenia gospodarstwa leśnego był tzw. plan prowizorycznego zarządzania lasu. W myśli założeń powyższego planu, z lasów nadleśnictwa utworzono następujące gospodarstwa:

- Gospodarstwo sosnowe z 100-letnią kolejną rębą na siedliskach borowych;
- Gospodarstwo bukowo-dębowo-sosnowe z 100-letnią kolejną rębą na siedliskach borów mieszanych i lasów mieszanych;
- Dąbrowa wielogatunkowa ze 120-letnią kolejną rębą na siedliskach lasowych;
- Gospodarstwo olszowo-jesionowe z 80-letnią kolejną rębą na siedliskach olsu oraz olsu jesionowego.

Nadleśnictwo Sulechów ukształtowało się ostatecznie 1 stycznia 1985 roku i składało się z następujących obrębów leśnych Klenica, Nietkowice oraz Sulechów.

W okresie I rewizji planu zarządzania gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Sulechów nastąpiło zwiększone użytkowanie przedrębne związane z porządkowaniem stanu sanitarnego po wiatrołomach i gradacji brudnicy mniszki. Wykonano w tym okresie pierwszą od 1945 roku rębnię częściową. Funkcjonowały wówczas dwie szkółki gospodarcze, w Obrębie Klenica oraz Obrębie Sulechów.

Okres II rewizji planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów obejmuje okres pomiędzy 1 stycznia 1990 roku a 31 grudnia 1999 roku. Plan został zatwierdzony 20 stycznia 1992 roku przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Zmniejszenie ilości pozyskiwanych użytków przygodnych w drzewostanach przedrębnych z 26% w latach 1990-1995 do 18% w latach 1996-1999 było podyktowane złym stanem sanitarnym lasu. W latach 1990-1994 na skutek gradacji owadów oraz niesprzyjających warunków atmosferycznych wyraźnie wzrosła ilość posuszu, co wyraźnie wpłynęło na intensywność zabiegów pielęgnacyjnych.

Można stwierdzić, że w latach 1990-1999 gospodarka drewnem w Nadleśnictwie przebiegała prawidłowo. Ogół planu wykonano w 97,2%. Ze względu na dbałość o stan sanitarny lasu użytkowanie przesunięto w kierunku cięć przedrębnych — wykonanie użytków rębnych 76% ha i 82,2% m³, wykonanie użytków przedrębnych 96,6%. Na uwagę zasługuje niewycięcie gospodarczych drzewostanów nasiennych na powierzchni 53,09 ha, które powiększyły bazę tych drzewostanów w przyszłych latach.

Dla utworzonego Nadleśnictwa Sulechów w obecnej postaci obowiązywały bądź obowiązują następujące Plany Urządzenia Lasu:

- Urządzenie definitywne:
 - ⇒ Dla Obrębu Klenica na okres gospodarczy 1965-1975;
 - ⇒ Dla Obrębu Nietkowice na okres gospodarczy 1964-1974;
 - ⇒ Dla Obrębu Sulechów na okres gospodarczy 1967-1977;
- I rewizja PUL w latach 1973-1989, dla Obrębu Klenica;
- I rewizja PUL w latach 1975-1989, dla Obrębu Nietkowice oraz Obrębu Sulechów;
- II rewizja PUL w latach 1990 - 1999, wg stanu lasu na dzień 01.01.1999 r.;
- III rewizja PUL lasu w latach 2000 - 2009, wg stanu lasu na dzień 01.01.2000 r.;
- IV rewizja PUL w latach 2010 - 2019, wg stanu lasu na dzień 01.01.2010 r.;
- V rewizja PUL w latach 2020-2029, wg stanu lasu na dzień 01.01.2020 r.

1.2.1. Cykle zarządzania lasu na gruntach pozostających obecnie w zarządzie Nadleśnictwa

Zmianę powierzchni leśnej i nieleśnej Nadleśnictwa Sulechów pomiędzy kolejnymi rewizjami PUL przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 4. Struktura zmian powierzchni Nadleśnictwa Sulechów z podziałem na Obręby leśne

Obręb/Nadleśnictwo	Wg stanu na:	Grunty leśne	Grunty związane z gospodarką	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
Klenica	01.01.1990	6 933,43	356,22	613,27	7 902,92
	01.01.2000	7 329,61	222,48	382,93	7 935,02
	01.01.2010	7 371,67	229,29	427,31	8 028,27
	01.01.2020	7 438,68	199,72	386,42	8 024,82
Nietkowice	01.01.1990	7 362,77	288,22	404,88	8 055,87
	01.01.2000	7 764,37	234,39	342,77	8 341,53
	01.01.2010	7 936,34	238,65	373,91	8 548,90
	01.01.2020	7 980,84	223,00	336,39	8 540,23
Sulechów	01.01.1990	5 368,82	291,30	700,76	6 360,88
	01.01.2000	8 101,98	230,02	437,76	8 769,76
	01.01.2010	8 148,40	224,61	405,90	8 778,91
	01.01.2020	8 222,39	201,98	340,87	8 765,24
Nadleśnictwo Sulechów	01.01.1990	19 665,02	935,74	1 718,91	22 319,67
	01.01.2000	23 195,96	704,89	1 163,46	25 064,31
	01.01.2010	23 456,41	692,55	1 207,12	25 356,08
	01.01.2020	23 641,91	624,70	1 063,68	25 330,29

W trakcie następujących po sobie okresów gospodarczych powierzchnia Nadleśnictwa sukcesywnie zwiększała się. Reorganizacja nadleśnictw oraz przejmowanie powierzchni od innych podmiotów (zwłaszcza od Agencji Nieruchomości Rolnej) doprowadziła do wzrostu powierzchni Nadleśnictwa. Zalesienia gruntów porolnych spowodowały zwiększenie powierzchni leśnej przy jednoczesnym spadku powierzchni nieleśnej. Zalesienia gruntów porolnych w Nadleśnictwie Sulechów miały spore znaczenie. W dwóch okresach gospodarczych w latach 2000-2019 zalesiono łącznie niemal 200 hektarów porolnych gruntów nieleśnych. Zwiększyła się również powierzchnia lasów ochronnych.

Poprawa stanu sanitarnego oraz kondycji zdrowotnej drzewostanów, jak również wydłużenie okresu odnowienia doprowadziło do wzrostu zapasu na powierzchni Nadleśnictwa, średniej zasobności drzewostanów oraz przeciętnego wieku.

Do tej pory głównym sposobem zagospodarowania był zrębowy sposób zagospodarowania prowadzony rębnią I z krótkim okresem odnowienia. W miarę lepszego poznawania lasu, zaczęto stosować pozostałe rębnie złożone. Na siedliskach o większych możliwościach produkcyjnych zaczęto stosować rębnię II oraz III z wydłużonym okresem odnowienia.

Ogólna charakterystyka

1.2.2. Zagospodarowanie lasu i pozyskanie drewna w minionym okresie

Zestawienie 5. Podstawowe dane z kolejnych cykli urzędzeniowych

Wyszczególnienie	OBRĘB KLENICA				OBRĘB NIETKOWICE				OBRĘB SULECHÓW				NADLEŚNICTWO SULECHÓW			
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. Powierzchnia [ha]																
Powierzchnia ogółem:	7902,92	7935,02	8028,27	8024,82	8055,87	8341,53	8548,90	8540,23	6360,88	8769,76	8778,91	8765,24	22319,67	25064,31	25356,08	25330,29
- grunty leśne	6933,43	7329,61	7371,67	7438,68	7362,77	7764,37	7936,34	7980,84	5368,82	8101,98	8148,40	8222,39	19665,02	23195,96	23456,41	23641,91
- grunty zw. z gospodarką leśną	356,22	222,48	229,29	199,72	288,22	234,39	238,65	223,00	291,30	230,02	224,61	201,98	935,74	704,89	692,55	624,70
- grunty nieleśne	613,27	382,93	427,31	386,42	404,88	342,77	373,91	336,39	700,76	437,76	405,90	340,87	1718,91	1163,46	1207,12	1063,68
II. Podział lasów na grupy [ha]																
Rezerwy pow. ogółem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,60	55,60	-	-	55,60	55,60
Lasy ochronne	1200,11	2937,15	2913,77	2959,01	1188,65	2858,80	2867,60	2874,89	860,21	1959,19	1929,45	1940,10	3248,97	7755,14	7710,82	7774,00
Lasy gospodarcze	5733,32	4392,46	4457,90	4679,39	6174,12	4905,57	5068,74	5328,95	4508,61	6142,79	6163,35	6428,67	16416,05	15440,82	15689,99	16437,01
III. Wskaźnik stanu zasobów drzewnych																
Zapas na powierzchni leśnej - m ³	1072800	1501714	1790813	2029089	999068	1432762	1822466	2086824	1206639	1674816	2136246	2434579	3278507	4609292	5749525	6550492
Średnia zasobność - m ³ /ha	147	205	243	273	131	185	230	261	153	207	262	296	144	199	245	277
Przeciętny wiek (lata)	50	53	59	63	50	52	54	56	50	52	57	59	50	53	57	60
IV. Przyjęte wieki rębności [lata]																
Db	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Js, Wz	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
So, Bk, Md	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Jw	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ak	80	80	60	60	80	80	60	60	80	80	60	60	80	80	60	60
Os	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Tp, Ol sz, Wb, Ksz	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
V. Sposób zagospodarowania																
Zasadniczy sposób zagospodarowania*:	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z
Rębnie:	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB	IB
Nawrót cięć; okres odnowienia	5	5	5	4/5	5	5	5	4/5	5	5	5	4/5	5	5	5	4/5
Uzupełniający sposób zagospodarowania*:	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ	PZ
Rębnie:	ID	IIIA	IIIA	IIIA	ID	IIIA	IIIA	IIIA	ID	IIIA	IIIA	IIIA	ID	IIIA	IIIA	IIIA
Nawrót cięć; okres odnowienia	10-15	15	15	15	10-15	15	15	15	10-15	15	15	15	10-15	15	15	15
VI. Roczny rozmiar użytków rębnych¹																

Ogólna charakterystyka

Wyszczególnienie	OBRĘB KLENICA				OBRĘB NIETKOWICE				OBRĘB SULECHÓW				NADLEŚNICTWO SULECHÓW			
	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020	1990	2000	2010	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Powierzchnia –ha																
plan	37,00	59,24	60,42	93,73	68,00	72,54	74,33	86,63	67,00	85,65	108,54	119,65	184,00	217,43	243,68	300,01
wykonanie	37,00	55,07	60,08	-	52,00	67,34	69,22	-	48,00	76,06	106,23	-	137,00	198,47	235,54	-
Masa netto – m³																
plan	6788	12331	13362	20842	11678	14113	16796	24097	13585	15256	19957	27797	34011	41700	50115	72735
wykonanie	6856	11049	12015	-	8970	13149	15235	-	10681	15221	20753	-	26506	39418	48003	-
VII. Roczny etat użytków przedrębnych																
Powierzchnia –ha																
plan	582,00	565,79	538,59	415,12	559,00	585,70	557,35	486,29	598,00	623,85	538,61	476,67	1690,00	1775,34	1634,55	1378,09
wykonanie	582,00	652,84	503,37	-	552,00	681,95	555,46	-	559,00	710,29	535,81	-	1694,00	1865,40	1594,65	-
Masa netto – m³																
plan	8088	13065	15433	16550	7811	12053	17609	17910	7570	14669	18430	20670	21392	39787	51473	55130
wykonanie	9639	13153	16391	-	5949	10654	18652	-	10782	14036	18540	-	28233	37843	53583	-
VIII. Roczny plan odnowień i zalesień²																
Powierzchnia –ha																
plan	75,05	68,25	59,51	83,81	56,20	97,39	77,28	93,86	75,25	102,88	85,02	109,95	206,50	228,56	221,91	287,61
wykonanie	56,95	57,63	49,01	-	48,00	90,59	59,55	-	67,25	90,63	66,49	-	172,20	197,02	175,05	-

* - Z – zrębowy sposób zagospodarowania; PZ – przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania

¹ łącznie użytki rębne ze spodziewanym tablicowym przyrostem (Tabela nr XVII)

² odnowienia otwarte, pod osłoną i zalesienia łącznie (Tabela nr XVIII, kol. 8)

1.2.3. Ochrona lasu w minionych okresach gospodarczych

W trakcie I rewizji planu urządzenia lasu na terenie Nadleśnictwa Sulechów w 1983 roku wykonano chemiczne zwalczanie brudnicy mniszki *Lymantria monacha* na powierzchni 19 473 ha. Rok później zabieg powtórzono na powierzchni 1 940 ha.

W roku 1987 i 1989 zwalczane były również zwójka zieloneczka *Tortrix viridana*, borecznik rudy *Neodiprion sertifer*, rzemliki *Saperda spp.* i zawodnica świerkowa *Pristiphora abietina*. Obserwowano również zwiększone występowanie zwójek *Tortricidae spp.* i strzygoni choinówki *Panolis flammea*. Bardzo duże szkody wyrządziły jeleniowate, od których uszkodzenia stwierdzono na 79 % upraw i młodników sosnowych.

Stan sanitarny lasu i stan zdrowotny w okresie II rewizji planu urządzenia lasu oceniono, jako dobry. Obniżenie zdrowotności drzewostanów spowodowane było przede wszystkim szkodami powodowanymi przez zwierzynę płową jak również przez owadzie szkodniki pierwotne i wtórne. Na czynniki biotyczne dodatkowo w okresie tym nakładały się szkody powodowane przez wiatry oraz obniżenie się poziomu wód gruntowych

Nadleśnictwo w dziesięcioleciu III rewizji planu urządzenia lasu wykonało cięcia dodatkowe nieobjęte planem UL na 23 pozycjach o powierzchni 32,50 ha, pozyskując przy tym 3 524,87 m³ drewna. Przyczynami pozaplanowej wycinki było 11 pożarów o łącznej powierzchni 9,03 ha, gradacje kornika drukarza na powierzchni 8,70 ha oraz likwidacja zamierającej plantacji topoli w Obrębie Klenica o łącznej powierzchni 14,77 ha. Łącznie pozyskano posusz oraz wywroty o masie 115 911,70 m³

W omawianym dziesięcioleciu miały miejsce następujące zdarzenia mające wpływ na kondycje lasów:

- Gradacja brudnicy mniszki *Lymantria monacha*, strzygonia choinówka *Panolis flammea* – powierzchnia zabiegu 1 533 ha w 2001 roku oraz w 2003 roku;
- Gradacja zwójki zieloneczki *Tortrix viridana* na powierzchni 800,08 ha w 2006 roku,
- Gradacja boreczników *Diprion spp.* oraz strzygoni choinówki *Panolis flammea* na powierzchni 649,58 ha w 2007 roku;
- Gradacja szkodników wtórnych – opiętki *Agrius spp.*;
- Obniżanie się poziomu wód gruntowych;
- Coroczne wylewy oraz podsiąki rzeki Odry i jej dopływów.

W ubiegłym okresie gospodarczym z przyczyn sanitarnych pozyskano łącznie prawie 90 tys. m³ drewna. Złomy i wywroty stanowiły 59,70% całego pozyskania, pozostałe 40,30% stanowił posusz.

W latach 2010-2018 ubiegłego okresu gospodarczego ilość posuszu utrzymywała się na poziomie około 0,65 tys. m³ rocznie do 2,5 tys. m³ rocznie. Wyjątek stanowił rok 2019, kiedy z powodu masowych gradacji kornika drukarza oraz kornika ostrożnego wydzielił się posusz w ilości 22 tys. m³. W ciągu tego roku pozyskano 62% posuszu, jaki wydzielił się w ubiegłym 10-leciu.

Pozyskanie złomów i wywrotów stanowiło od 54% (4,7% w 2019 ze względu na pokaźną ilość posuszu) w 2019 roku do 96% w 2015 roku. Pozyskiwana masa drewna również rozkładała się nierównomiernie od 1 089 m³ w 2019 roku do 17 983 m³ w 2015 roku.

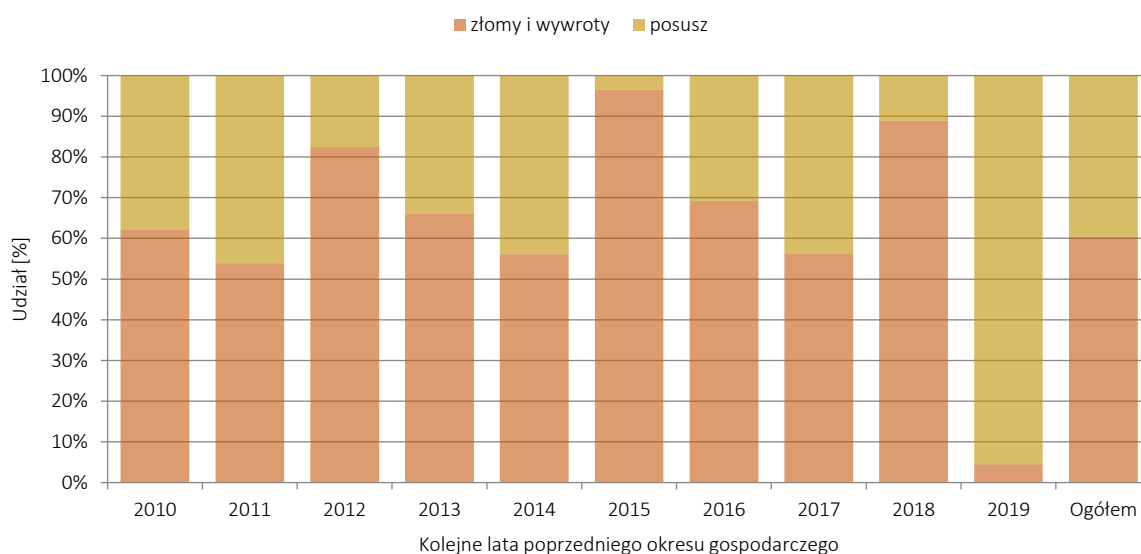
Szczegółowa charakterystyka zagadnień z ochrony lasu znajduje się w Analizie Nadleśniczego za ubiegły okres gospodarczy jak również w Referacie Kierownika ZOL w Łopuchówku. Dokumenty stanowią załącznik do niniejszego opracowania.

Pozyskanie posuszu w poszczególnych latach poprzedniego okresu gospodarczego przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 6. Pozyskanie sanitarne w ubiegłym okresie gospodarczym

Rok	Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych	W tym: złomy i wywroty	Posusz
	[m ³]		
1	2	3	4
2010	4 715,19	2 933,18	1 782,01
2011	4 607,66	2 483,88	2 123,78
2012	6 845,59	5 641,78	1 203,81
2013	4 960,54	3 276,34	1 684,20
2014	1 881,82	1 055,21	826,61
2015	18 627,90	17 983,28	644,62
2016	4 420,71	3 060,49	1 360,22
2017	5 701,75	3 201,46	2 500,29
2018	13 857,90	12 319,95	1 537,95
2019	23 230,33	1 088,67	22 141,66
Razem:	88 849,39	53 044,24	35 805,15

Strukturę pozyskania sanitarnego z podziałem na kategorię przedstawia poniższy wykres.

**Rysunek 4.** Zestawienie pozyskania sanitarnego

1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

1.3.1. Prace geodezyjno-kartograficzne

Podstawowy materiał kartograficzny do prac urzędniowych była pozyskana przez TAXUS UL z zasobu PODGiK numeryczna mapa ewidencyjna w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PUWG 1992 oraz istniejąca w zasobach Nadleśnictwa Leśna Mapa Numeryczna.

Dokumentacja kartograficzna została opracowana zgodnie z Instrukcją urządzania lasu (cz. I - Instrukcja sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa rozdział VIII oraz cz. III - Instrukcja techniczna sporządzania i wydruku map leśnych) będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

Wszystkie grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów zostały ujęte w planie UL, zgodnie z danymi z powszechnej ewidencji.

1.3.2. Numeryczny pierworys mapy gospodarczej

Opracowaniem objęto całość gruntów będących w użytkowaniu Nadleśnictwa Sulechów, obejmujących 2 103 działki ewidencyjne, położone w jednym województwie, 4 powiatach,

11 gminach oraz 62 obrębach ewidencyjnych na łącznej powierzchni 25 330,1972 ha. Wszystkie działki ewidencyjne są wpisane do ksiąg wieczystych.

Dla całości sporządzono pierworys mapy gospodarczej w formie numerycznej z warstwą graniczników, działek i użytków. Dla działów, które zostały dowiązane do osnowy państwowej przyjęto współrzędne punktów granicznych na podstawie wcześniej wykonanych terenowych pomiarów bezpośrednich.

Granice działek i użytków wewnątrz kompleksów zostały określone metodą digitalizacji rastra mapy zasadniczej, gospodarczej i ewidencyjnej, które wcześniej zostały skalibrowane na punkty o znanych współrzędnych. Łącznie warstwa graniczników obejmuje 22 045 punktów (w tym 9 747 zastabilizowanych).

Rejestr gruntów sporządzony został na podstawie wypisów z państwowej ewidencji gruntów i tworzy on relatywną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze aktualizowane są dane ewidencyjne gruntów (zmiana rodzajów użytków w oparciu o Zarządzenie nr 2 Dyrektora Generalnego LP), zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych, zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Rodzaje powierzchni zostały przypisane w oparciu o Załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych

W ramach prac urzędniowych wykonawca dokonał analizy porównawczej stanu Leśnej Mapy Numerycznej z danymi numerycznymi pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego. Analiza dotyczyła w szczególności zgodności przestrzennej obu danych oraz porównań i działań opisanych w §10 ust 7- 10 IUL. Zgodnie z §10 ust. 10 IUL, podczas prac taksacyjnych zostały odnotowane wszelkie rozbieżności pomiędzy otrzymanymi danymi ewidencyjnymi gruntów Nadleśnictwa i stanem faktycznym na gruncie.

Zinwentaryzowane rozbieżności były na bieżąco konsultowane z Nadleśnictwem podczas odbioru prac taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach. Raport rozbieżności taksacyjnych znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Granica Nadleśnictwa jest zastabilizowana w punktach załamania granitowymi słupkami ze znakiem podziemnym.

Długość granic gruntów własności Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów wynosi około 1 359,04 km.

Analiza porównawcza warstwy działek i użytków (EGiB) z ortofotomapą wykazała miejsca prawdopodobnego naruszenia granic. Wykonawca PUL w trakcie prac terenowych zidentyfikował wskazane miejsca. Informacja o naruszeniu znajduje się w informacjach różnych opisu taksacyjnego. Nadleśnictwo dokona działań zmierzających do ochrony granic poprzez wznowienie punktów granicznych i zalesienie nadających się do tego luk. Poniżej zestawiono odnotowane podczas taksacji prawdopodobne naruszenia stanu posiadania.

Zestawienie 7. Wykaz wydzieleń, w których stwierdzono prawdopodobne naruszenie stanu posiadania

Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia naruszenia
1	2	3	4	5
173/11	08-04-032-0003	12-173-g	D-STAN	0,35
126/6	08-09-022-0001	13-126-n	D-STAN	0,05
128/3	08-09-022-0001	13-128-j	D-STAN	0,02
206/5	08-09-022-0003	13-206-i	D-STAN	0,21
217/3	08-09-022-0003	13-217-b	D-STAN	0,01
15/1	08-09-045-0002	14-15-c	D-STAN	0,13
468	08-04-032-0009	14-21-d	D-STAN	0,09
468	08-04-032-0009	14-21-g	D-STAN	0,28
26/7	08-09-045-0003	14-26-k	D-STAN	0,04

Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia naruszenia
1	2	3	4	5
26/7	08-09-045-0003	14-26-l	D-STAN	0,28
8/10	08-09-045-0003	14-8-h	D-STAN	0,15
8/10	08-09-045-0003	14-8-h	D-STAN	0,14
357/2	08-09-022-0004	16-235-l	D-STAN	0,10
280/11	08-09-082-0001	16-250-bx	D-STAN	0,03
280/12	08-09-082-0001	16-250-s	D-STAN	0,05
280/7	08-09-082-0001	16-250-t	D-STAN	0,03
280/7	08-09-082-0001	16-250-t	D-STAN	0,02
280/7	08-09-082-0001	16-250-t	D-STAN	0,17
265/5	08-09-022-0004	16-265-g	D-STAN	0,20
265/6	08-09-082-0008	16-265A-d	D-STAN	0,05
270/11	08-09-022-0004	16-270-d	D-STAN	0,12
272/8	08-09-082-0009	16-272-a	D-STAN	0,06
295/4	08-09-082-0009	16-272A-bx	D-STAN	0,17
327/13	08-09-082-0009	16-272A-f	D-STAN	0,20
327/13	08-09-082-0009	16-272A-g	D-STAN	0,07
Obwód Klenica				3,02
251/6	08-09-035-0002	07-251-b	D-STAN	0,22
108/1	08-09-035-0011	09-108-c	D-STAN	0,34
108/1	08-09-035-0011	09-108-m	D-STAN	0,04
109	08-09-035-0011	09-109-p	D-STAN	0,11
117/1	08-09-035-0007	09-110-g	D-STAN	0,02
110	08-09-035-0011	09-110-r	D-STAN	0,21
158/3	08-09-035-0001	09-158-s	E-LZ	0,16
209/11	08-09-035-0007	09-209-a	D-STAN	0,08
209/11	08-09-035-0007	09-209-f	D-STAN	0,13
209/11	08-09-035-0007	09-209-i	D-STAN	0,04
225/14	08-09-035-0001	09-225-b	D-STAN	0,04
229/2	08-09-035-0007	09-229-a	D-STAN	0,02
248/2	08-09-035-0007	09-248-h	D-STAN	0,11
54/3	08-09-035-0011	09-54-f	D-STAN	0,13
54/4	08-09-035-0011	09-54-k	D-STAN	0,09
73/2	08-09-035-0011	09-73-a	D-STAN	0,05
73/2	08-09-035-0011	09-73-a	D-STAN	0,38
44/3	08-09-035-0011	10-44-s	D-STAN	0,10
186	08-08-032-0012	11-186-a	D-STAN	0,04
186	08-08-032-0012	11-186-b	D-STAN	0,07
188	08-08-032-0012	11-188-i	D-STAN	0,12
Obwód Nietkowice				2,50
116/5	08-09-065-0018	01-116-m	D-STAN	0,13
117/1	08-09-065-0018	01-117-a	D-STAN	0,36
243/10	08-09-065-0004	01-76-j	D-STAN	0,04
99/4	08-09-065-0013	01-99-w	D-STAN	0,08
304/1	08-09-045-0006	02-304-c	D-STAN	0,06
309/1	08-09-045-0006	02-309-i	D-STAN	0,10
309/2	08-09-045-0006	02-309-j	D-STAN	0,07
181/8	08-09-065-0014	03-182-b	D-STAN	0,53
261/9	08-09-065-0017	03-261-b	D-STAN	0,04
261/2	08-09-065-0016	03-261-d	D-STAN	0,04
261/9	08-09-065-0017	03-261-h	D-STAN	0,02
285/2	08-09-065-0007	03-285-o	PS	0,03
297/12	08-09-065-0007	03-297-g	D-STAN	0,04
199/10	08-09-065-0011	04-199-g	D-STAN	0,04
10/4	08-09-065-0011	04-199-t	D-STAN	0,05
79	08-09-065-0016	04-199-y	D-STAN	0,03
79	08-09-065-0016	04-199-z	D-STAN	0,06
230	08-09-065-0020	04-230A-s	D-STAN	0,20
231/4	08-09-065-0016	04-231-f	D-STAN	0,12
11/4	08-09-065-0009	05-11-j	D-STAN	0,07

Nr działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Powierzchnia naruszenia
1	2	3	4	5
11/2	08-09-065-0009	05-11-k	D-STAN	0,07
17/10	08-09-065-0011	05-17-d	D-STAN	0,10
17/10	08-09-065-0011	05-17-h	D-STAN	0,04
20/3	08-08-032-0012	05-20-i	D-STAN	0,08
36/2	08-08-032-0005	05-36-k	D-STAN	0,15
39/1	08-08-032-0008	05-39-h	D-STAN	0,06
149/2	08-08-032-0008	05-40-i	D-STAN	0,09
60	08-09-065-0006	05-60-m	D-STAN	0,22
61/5	08-09-065-0006	05-61-b	E-N	0,11
61/5	08-09-065-0006	05-61-y	D-STAN	0,15
64/1	08-09-065-0006	05-64-j	D-STAN	0,13
64/1	08-09-065-0006	05-64-k	D-STAN	0,08
68/1	08-09-065-0006	05-68-d	D-STAN	0,06
Obręb Sulechów				3,45
Razem Nadleśnictwo				8,97

1.4. Stan posiadania

1.4.1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania przedstawia tabela nr I (jako załącznik do elaboratu). W celu dokładnego przedstawienia stanu ewidencyjnego gruntów Nadleśnictwa, powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów w tabeli nr I podano z dokładnością do 1 m². Niewielka różnica w powierzchniach między tabelą I, a powierzchnią przyjętą w planie urządzenia lasu, wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m² powierzchni wydzieleń do arów. Powierzchnie oddziałów, leśnictw oraz obrębów wynikają z sumy zaokrąglonych powierzchni wydzieleń.

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów nie występują grunty we współwłasności oraz grunty sporne. Wszystkie działki ewidencyjne własności Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów mają księgi wieczyste.

Zestawienie 8. Zestawienie głównych grup i rodzajów użytków, z dokładnością do 1 m² (0,0001ha)

Rodzaj użytku	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	7 638,3336	8 203,8514	8 424,3059	24 266,4909
<i>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</i>	7 322,5326	7 804,2808	8 075,4002	23 202,2136
1) drzewostany	7 317,3026	7 804,2808	8 065,8802	23 187,4636
2) plantacje drzew - razem	5,2300		9,5200	14,7500
w tym:				
- plantacje nasienne	5,2300			5,2300
- plantacje drzew szybkorosnących			9,5200	9,5200
<i>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</i>	116,0874	176,5207	146,9704	439,5785
1) w produkcji ubocznej - razem	13,6200	6,2800	6,6300	26,5300
w tym:				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	13,6200	6,2800	6,6300	26,5300
2) do odnowienia - razem	85,0192	123,8155	107,2003	316,0350
w tym:				
- halizny	1,3800			1,3800
- zręby	83,6392	123,8155	107,2003	314,6550
- płazowiny				

Rodzaj użytku	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3	4	5
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	17,4482	46,4252	33,1401	97,0135
w tym:				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	17,4482	40,7452	19,7222	77,9156
- objęte szczególnymi formami ochrony		4,3700	11,9079	16,2779
- przewidziane do małej retencji		1,3100	1,5100	2,8200
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	199,7136	223,0499	201,9353	624,6988
w tym:				
1) budynki i budowle	1,5100	1,0072	0,7645	3,2817
2) urządzenia melioracji wodnych	18,7200	3,9900	5,5840	28,2940
3) linie podziału przestrzennego lasu	100,0500	92,7800	84,5470	277,3770
4) drogi leśne	71,7000	91,6400	90,3831	253,7231
5) tereny pod liniami energetycznymi	7,7336	33,6327	20,6567	62,0230
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna				
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	7,0987	15,2010	12,3970	34,6967
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	7 645,4323	8 219,0524	8 436,7029	24 301,1876
3. Użytki rolne - razem	150,2605	200,6285	196,2474	547,1364
3.1. Grunty orne - razem	34,1693	160,7580	105,3370	300,2643
w tym:				
1) role	31,0193	158,9080	104,9970	294,9243
2) plantacje, poletka, składowiska drewna i szkółki na gruntach ornych	3,1500	1,8500	0,3400	5,3400
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornych				
3.2. Sady	0,2300	0,2100	2,0005	2,4405
3.3. Łąki trwałe	84,8621	30,7089	49,4067	164,9777
3.4. Pastwiska trwałe	28,0191	7,7452	39,4332	75,1975
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,8700		0,8700
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	2,3300			2,3300
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,2623	0,0700	0,3323	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,6500	0,0741		0,7241
4. Grunty pod wodami - razem	36,2872	7,7188	5,7699	49,7759
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,6372	0,2200		0,8572
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	35,6500	7,4988	5,7699	48,9187
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	89,0390	61,7391	100,6752	251,4533
6. Tereny różne - razem	-	-	3,4084	3,4084
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			2,6884	2,6884
4) różne inne			0,7200	0,7200
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	10,4066	2,0538	9,0451	21,5055
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,7606	0,0825	0,7953	1,6384
7.2. Tereny przemysłowe	7,2830			7,2830
7.3. Tereny zabudowane inne		0,0600		0,0600
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	2,3630	1,4933	1,0298	4,8861
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,0499	6,7200	6,7699
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			4,9000	4,9000
2) tereny zabytkowe			1,8200	1,8200
3) tereny sportowe		0,0499		0,0499
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				

Rodzaj użytku	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3	4	5
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		0,3681	0,5000	0,3681
8. Nieużytki - razem	93,3581	49,0640	13,3080	155,7301
<i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) twory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej	31,2881 5,8600 56,2100	48,1540 0,9100	13,3080	92,7501 5,8600 57,1200
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	386,4501	336,4052	340,8510	1 063,7063
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	9,0211			9,0211
OGÓŁEM (1-8)	8 024,7837	8 540,2566	8 765,1569	25 330,1972

Powyższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2019 poz. 393) oraz Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 listopada 2013 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2013 poz. 1551).

Nadleśnictwo Sulechów nie posiada gruntów we współwłasności.

Grunty Nadleśnictwa Sulechów są obciążone służebnościami na rzecz:

- Linie energetyczne (PSE S.A.) o łącznej powierzchni 218 000,00 m²;
- Linie energetyczne (Enea Operator Sp. z o.o.) Świebodzin o powierzchni 303 296,50 m²;
- Linie energetyczne (Enea Operator Sp. z o.o.) Wolsztyn o powierzchni 72 565,00 m²;
- Linie energetyczne (Enea Operator Sp. z o.o.) Zielona Góra o powierzchni 44 172,00 m².

Zestawienie 9. Zestawienie powierzchni ewidencyjnej Nadleśnictwa Sulechów wg stanu prawnego własności gruntów

Stan prawny własności gruntów	LASY			Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Grunty związane z gospodarką leśną	Razem		
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Grunty Skarbu Państwa	23 641,7921	624,6988	24 266,4909	1 063,7063	25 330,1972

Zestawienie nr 9 opiera się na tabeli I, zawierającej powierzchnię poszczególnych kategorii gruntów z dokładnością do 1 m² (0,0001 ha). Poniżej, dla celów porównawczych, zamieszczono zestawienie powierzchni Nadleśnictwa, jakie obowiązuje w planie urządzenia lasu, według rodzajów użytków z dokładnością do 1 ara (0,01 ha). Różnica w powierzchniach między Tabelą I, a planem urządzenia lasu wynika z zaokrąglenia wyliczonej w m² powierzchni wydzieleń do arów.

Zestawienie 10. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Sulechów, zaokrąglonej do 1 ara (0,01ha) według grup i rodzajów użytków

Rodzaj użytku	Kłenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3	4	5
1. Lasy - razem	7 638,40	8 203,84	8 424,37	24 266,61
<i>1.1. Grunty leśne zalesione - razem</i>	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32
1) drzewostany	7 317,34	7 804,33	8 065,90	23 187,57
2) plantacje drzew - razem	5,23		9,52	14,75
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne	5,23			5,23
- plantacje drzew szybkorosnących			9,52	9,52
<i>1.2. Grunty leśne niezalesione - razem</i>	116,11	176,51	146,97	439,59
1) w produkcji ubocznej - razem	13,62	6,28	6,63	26,53
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie	13,62	6,28	6,63	26,53
2) do odnowienia - razem	85,03	123,81	107,20	316,04
<i>w tym:</i>				
- halizny	1,38			1,38
- zręby	83,65	123,81	107,20	314,66
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	17,46	46,42	33,14	97,02
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji	17,46	40,74	19,72	77,92
- objęte szczególnymi formami ochrony		4,37	11,91	16,28
- przewidziane do małej retencji		1,31	1,51	2,82
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				
<i>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</i>	199,72	223,00	201,98	624,70
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle	1,51	1,01	0,76	3,28
2) urządzenia melioracji wodnych	18,72	3,99	5,58	28,29
3) linie podziału przestrzennego lasu	100,05	92,78	84,55	277,38
4) drogi leśne	71,70	91,64	90,38	253,72
5) tereny pod liniami energetycznymi	7,74	33,58	20,71	62,03
6) szkółki leśne				
7) miejsca składowania drewna				
8) parkingi leśne				
9) urządzenia turystyczne				
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	7,10	15,20	12,40	34,70
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	7 645,50	8 219,04	8 436,77	24 301,31
3. Użytki rolne - razem	150,24	200,62	196,27	547,13
3.1. Grunty orne - razem	34,15	160,76	105,35	300,26
<i>w tym:</i>				
1) role	31,00	158,91	105,01	294,92
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	3,15	1,85	0,34	5,34
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornym				
3.2. Sady	0,23	0,21	2,00	2,44
3.3. Łąki trwałe	84,87	30,71	49,41	164,99
3.4. Pastwiska trwałe	28,01	7,74	39,44	75,19
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,87		0,87
3.6. Grunty pod stawami rybnymi	2,33			2,33
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,26	0,07	0,33
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,65	0,07		0,72
4. Grunty pod wodami - razem	36,29	7,72	5,77	49,78
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,64	0,22		0,86

Ogólna charakterystyka

Rodzaj użytku	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3	4	5
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	35,65	7,50	5,77	48,92
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
5. Użytki ekologiczne - razem	89,03	61,74	100,68	251,45
6. Tereny różne - razem	-	-	3,41	3,41
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)			2,69	2,69
4) różne inne			0,72	0,72
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	10,40	2,05	9,03	21,48
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,76	0,08	0,79	1,63
7.2. Tereny przemysłowe	7,28			7,28
7.3. Tereny zabudowane inne		0,06		0,06
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	2,36	1,49	1,02	4,87
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,05	6,72	6,77
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne			4,90	4,90
2) tereny zabytkowe			1,82	1,82
3) tereny sportowe		0,05		0,05
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				
7.6. Użytki kopalne			0,50	0,50
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,37		0,37
<i>w tym:</i>				
1) drogi		0,37		0,37
2) tereny kolejowe				
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne				
8. Nieużytki - razem	93,36	49,06	13,31	155,73
<i>w tym:</i>				
1) bagna	31,29	48,15	13,31	92,75
2) piaski	5,86			5,86
3) utwory fizjograficzne	56,21	0,91		57,12
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	386,42	336,39	340,87	1 063,68
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia	9,01			9,01
OGÓŁEM (1-8)	8 024,82	8 540,23	8 765,24	25 330,29

Na gruntach Nadleśnictwa Sulechów, w leśnictwie Klenica zlokalizowana jest halizna. Została ujawniona po pobraniu danych (granic działek ewidencyjnych) z powszechnej ewidencji.

Zestawienie 11. Wykaz halizn na gruntach Nadleśnictwa Sulechów

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Zabiegi
1	2	3	4	5
1.	HAL	16-247 t	1,38	AGROT; ODN-HAL
Razem:			1,38	

1.4.2. Podział powierzchniowy

Sieć podziału powierzchniowego utrwalona jest w terenie granitowymi słupkami oddziałowymi. Sam podział spełnia swe zadania – orientacja, komunikacja i ochrona. W trakcie prac terenowych zinwentaryzowano wszystkie słupki oddziałowe, w tym również brakujące, a wyniki pracy przekazano Nadleśnictwu w formie warstwy geometrycznej.

Zestawienie 12. Wykaz słupków oddziałowych

Stan	Nadleśnictwo
1	2
Istniejące	1 158
w tym uszkodzone:	26
Brak	171
Razem	1 329

Oddziały leśne Nadleśnictwa Sulechów w większości mają regularny kształt. Jedynie w miejscach, gdzie nie pozwala na to ukształtowanie powierzchni, kształt oddziałów odbiega od typowego. Nieregularny kształt oddziałów występuje także w miejscach graniczących z obszarami rolnymi, zurbanizowanymi, a także z rzeką Odrą.

Linie ostępowe na terenie Nadleśnictwa przebiegają wyraźnie z południowego zachodu na północny wschód. Linie oddziałowe są prostopadłe do linii ostępowych.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych dokonano korekty granic oddziałów. Zmiany dotyczyły głównie utworzenia oddziałów literowanych z wydzieleń znajdujących się poza kompleksami, budowy drogi S3 czy przyłączenia wydzieleń do najbliższej położonego oddziału.

Zestawienie 13. Wykaz zmian wydzieleń w oddziałach

Poprzedni okres gospodarczy 2010-2019			Obecny okres gospodarczy 2020-2029		
Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie	Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie
1	2	3	4	5	6
ZMIANA POMIĘDZY ODDZIAŁAMI					
Klenica	Klenica	91A-a	Klenica	Klenica	91-g
		91A-b			91-h
		91A-d			91-j
		91A-f			91-k
		91A-g			91-l
		91A-h			91-m
		91A-k			91-o
		91A-l			91-p
		91A-z			91-r
		91A-m			91-s
		91A-n			91-t
		91A-o			91-w
		91A-r			91-z
		91A-s			91-ax
		91A-x			91-cx
		280-h			272A-dx
		280-i			272A-fx
		297-i			279-j
Nietkowice	Brody	283-z	Nietkowice	Brody	286-a
		286-n			315-xx
		286-l			315-h
		286-o			315-ax
		286-y			315-bx
		286-z			315-cx
		286-ax			315-dx
		286-p			315-fx
286-r	315-gx				

Ogólna charakterystyka

Poprzedni okres gospodarczy 2010-2019			Obecny okres gospodarczy 2020-2029		
Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie	Obręb	Leśnictwo	Wydzielenie
1	2	3	4	5	6
		286-s			315-hx
		286-x			315-jx
	Sycowice	1-p		Sycowice	7-c
		1-s			7-h
		22A-c			22B-c
		22A-d			22B-d
		22A-g			22B-g
		22A-tx			22B-h
		22A-wx			22B-i
		22A-sx			22B-j
		22A-xx			22B-k
		22A-yx			22B-l
	Przetocznicza	36-b		Przetocznicza	32-a
		32-j			36-c
		125-i			118-k
		126-f			118-l
Sulechów	Kłępsk	88-l	Sulechów	Kłępsk	94-n
		88-m			94-o
		88-n			94-p
		88-o			94-r
	Cigacice	192-g		Cigacice	185-j

Numeracja oddziałów w całym Nadleśnictwie uległa niewielkim zmianom, ze względu na wymienione wcześniej korekty granic oddziałów. Szczegółowa charakterystyka podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Sulechów znajduje się w zestawieniu poniżej:

Zestawienie 14. Wybrane elementy podziału powierzchniowego Nadleśnictwa Sulechów

Wskaźnik	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Razem
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	317	320	335	972
Numery oddziałów	1-314	1-315	1-328	-
Brakujące numery oddziałów	-	-	-	-
Oddziały literowane	140A; 265A; 272A	21A; 22A; 22B; 38A; 63A	152A; 214A; 221A; 221B; 221C; 230A ; 230B	-
Średnia pow. oddziału [ha]	25,31	26,69	26,16	26,06
Minimalna pow. oddziału [ha]	5,62	6,06	7,69	5,62
Maksymalna pow. oddziału [ha]	71,21	66,98	56,82	71,21

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA POLITYKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO REGIONU DOTYCZĄCE GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY Z UWZGLĘDNIENIEM REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU ORAZ REGIONALNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Sulechów zawarte są w dokumentach planistycznych województwa lubuskiego, powiatu krośnieńskiego (gminy Bytnica i Krosno Odrzańskie); powiatu nowosolskiego (gminy Kolsko); powiatu świebodzińskiego (gminy Skąpe oraz Świebodzin); powiatu zielonogórskiego (gminy Bojadła, Czerwieńsk, Kargowa, Miasto i Gmina Sulechów oraz Trzebiechów).

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie, stosownych dla danej jednostki terytorialnej:

- planów zagospodarowania przestrzennego województw,
- studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin,
- regionalnych strategii rozwoju,
- regionalnych programów ochrony środowiska,
- regionalnych programów operacyjnych.

Szczegółowe zestawienie zapisów w poszczególnych dokumentach dotyczących gospodarki leśnej i ochrony środowiska zostało przedstawione w postaci poniższej tabeli.

2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

Zapisy w dokumentach planistycznych i strategicznych gmin i województwa lubuskiego odnośnie do gospodarki leśnej i ochrony przyrody nie wnoszą jakichkolwiek przeciwwskazań dla prowadzenia gospodarki leśnej na wskazanym obszarze ich obowiązywania.

W większości przypadków dokumentem mającym odniesienie do obszarów w zasięgu Nadleśnictwa Sulechów jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.

Dla pozostałych jednostek terytorialnych brak jest zapisów w dokumentach, których powierzchnie pokrywają się wzajemnie.

Ogólna charakterystyka

Zestawienie 15. Zestawienie planów zagospodarowania województwa i gmin oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych (położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Województwo lubuskie	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego (Uchwała nr XXXVII/272/2002 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 2 października 2002 roku oraz zmieniająca Uchwała nr XXII/191/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 21 marca 2012 roku)	Osiągnięcie trwałego, wysokiego tempa wzrostu gospodarki regionu, przy zapewnieniu poprawy stanu środowiska przyrodniczego; - umożliwienie obecnym i przyszłym mieszkańcom województwa równoprawnego dostępu do zasobów i bogactwa przyrody; - wdrożenie sieci obszarów chronionych Natura 2000.
	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka województwa Zielona Góra i Gorzów Wlkp. (Uchwała nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018)	- podejmowanie działań zmierzających do zachowania ciągłości obszarów pełniących szczególne funkcje przyrodnicze, - podejmowanie działań mających na celu ochronę cennych siedlisk, przede wszystkim kompleksów leśnych, siedlisk łąkowych, obszarów wodno- błotnych i muraw kserotermicznych, - podejmowanie działań zmierzających do ochrony krajobrazu kulturowego, - rozbudowa infrastruktury technicznej, sprzyjającej ochronie środowiska przyrodniczego (regulacja gospodarki ściekowej w obszarach zurbanizowanych), - wprowadzanie izolacyjnych rozwiązań technicznych, ograniczających uciążliwości szlaków transportowych, - wzmocnienie infrastruktury turystycznej, zintegrowanej z celami ochrony przyrody.
Gmina Bytnica	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bytnica. Uchwała nr XXXIX/182/2002 Rady Gminy w Bytnicy z dnia 10 października 2002 r.	- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako lasów np. wodochronnych itp., - zmiana struktury gatunkowej lasów w celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego, - wzrost aktywności działalności leśnej w ramach działań związanych z przetwórstwem naturalnych zasobów, - rozwinięcie wytwórczości przy zapewnieniu wysokiej jakości towarów i należytej ochronie środowiska przyrodniczego, - rozwinięcie turystycznych walorów terenów, uwzględniając duży procent zalesienia i atrakcyjności miejsc, - potrzeby kształtowania krajobrazu/zagospodarowanie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną oraz projektowanego PK „Dolina Pliszka”
Gmina Krosno Odrzańskie	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Krosno Odrzańskie Uchwała nr XXXII/244/13 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 1 lutego 2013 r.	- zalesienie gleb słabych bonitacji: VI z, VI, V - ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk, - ochrona gruntów leśnych oraz poprawianie ich wartości użytkowej oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności, - zachowanie walorów przyrodniczych gminy poprzez utrzymanie ładu przestrzennego w zmieniającym układzie urbanistycznym, z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, - zachowanie i ochrona zieleni wysokiej oraz wzbogacanie jej o nowe nasadzenia
Gmina Kolsko	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kolsko. Uchwała nr VII/55/2003 Rady Gminy w Kolsku z dnia 4 lipca 2003 r.	- ochrona zasobów środowiska przyrodniczego oraz jego racjonalnego kształtowania, - wzrost aktywności działalności leśnej w ramach działań związanych z przetwórstwem naturalnych zasobów, - rozwinięcie turystycznych walorów terenów, uwzględniając duży procent zalesienia i atrakcyjności miejsc, - ochrona istniejących ciągów ekologicznych, - zachowanie istniejących lasów, ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony, - stopniowa zmiana struktury gatunkowej lasów w celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego, - wykorzystanie funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów,

Ogólna charakterystyka

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Gmina Skąpe	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skąpe. Uchwała Rady Gminy Skąpe nr XXXVII/204/2002 z dnia 30 września 2002 r.	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie istniejących zasobów leśnych (gospodarka leśna) oraz ochrona różnorodności biologicznej, - wykorzystanie naturalnych zasobów środowiska w celach turystycznych, - zespolenie działań ochrony wiejskiej zabudowy z ochroną przyrody, - obszary dolin cieków wodnych i jezior chronić przed zagospodarowaniem, - zalesianie gruntów nieprzydatnych w produkcji rolniczej, - ochrona skarp dolin rzecznych przed erozją – wprowadzanie zadrzewień, - ochrona lasów na siedliskach szczególnie ważnych ekologicznie, - utrzymanie optymalnego stanu zwierzyny, - rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych, - analiza możliwości utworzenia nowych obszarów do objęcia ochroną prawną np. użytki ekologiczne,
Gmina Świebodzin	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Świebodzin. Uchwała Nr XXX/395/2009 Rady Miejskiej w Świebodzinie z dnia 29 kwietnia 2009r.	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona terenów leśnych poprzez powstrzymanie degradacji stosunków wodnych w lasach, wprowadzanie dolesień, prowadzenie gospodarki wg ustaleń zawartych w planie urządzenia lasu itp., - utrzymanie istniejących i utworzenie nowych użytków ekologicznych, - ochrona źródeł i stref źródłiskowych - zachowanie walorów środowiska oraz jego ochrona, - utrzymanie oraz wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
Gmina Bojadła	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bojadła. Uchwała nr XIX/11/2000 Rady Gminy Bojadła z dnia 21 września 2000 r.	<ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie dobrej kondycji lasów gospodarczych, - wprowadzenie różnorodności w monokulturach borów sosnowych, - określenie tras umożliwiających penetrację turystyczną przy współpracy z nadleśnictwami, - ochrona środowiska przyrodniczego i jego racjonalne wykorzystanie w promocji, sferze społeczno-gospodarczej i przestrzennej gminy, - zabezpieczenie przed degradacją i erozją naturalnych wydym, - zalesianie terenów zdegradowanych, zdewastowanych (na których nie może być prowadzona gospodarka rolna) oraz obszarów narażonych na erozję wodną i wiatrową, - objęcie ochroną występujących ekosystemów łąkowych, - odbudowa i regulacja systemu stawów jako zbiorników retencyjnych.
Gmina Czerwieńsk	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czerwieńsk. Uchwały Nr XIV/95/16 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 10 lutego 2016 r.	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona środowiska przyrodniczego oraz jego racjonalnego kształtowania, - wzrost aktywności działalności leśnej w ramach działań związanych z przetwórstwem naturalnych zasobów, - rozwinięcie turystycznych walorów terenów uwzględniając duży procent zalesienia i atrakcyjności miejsc, - ochrona istniejących ciągów ekologicznych, - zachowanie istniejących lasów, - zmiana struktury gatunkowej lasów w celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego, - dostosować siedliska do funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, - współdziałanie z nadleśnictwami, w celu udostępnienia lasów dla celów turystyki i rekreacji, - wskazanie nowych terenów pod zalesienia na gruntach rolnych o niskich klasach bonitacji, - ochrona istniejących form ochrony przyrody – Gryżyński Park Krajobrazowy, użytki ekologiczne itp.

Ogólna charakterystyka

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
	<p>Uchwała nr XXVIII/292/14 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 23 kwietnia 2014r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Nietkowice</p>	<p>§ 7. 1. Ustala się zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. 2. Zakazuje się lokalizowania inwestycji należących do przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyjątkiem obiektów i urządzeń związanych z komunikacją i infrastrukturą techniczną. 6. W zakresie ochrony terenów zieleni i wartości krajobrazowych nakazuje się: 1) utrzymanie istniejącej zieleni, z dopuszczeniem wycinki w sytuacji konieczności wprowadzenia niezbędnych rozwiązań z zakresu inwestycji, w tym dotyczących infrastruktury technicznej i komunikacji oraz porządkowania struktury osadniczej, wprowadzając w każdym przypadku wyrównanie poniesionych strat w strukturze zieleni; 2) kształtowanie nowej zieleni w sposób niekolidujący z zabudową, wprowadzanie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu ich docelowej wysokości i rozłożystości.</p>
	<p>Uchwała nr 0007.121.2016 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Nietkowice w Gminie Czerwieńsk</p>	<p>Na terenach oznaczonych na rysunku symbolem ZL (lasy): 1) ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej - 90% powierzchni terenu; 2) dopuszcza się lokalizację zabudowy związanej z gospodarką leśną o następujących parametrach: a) formę zabudowy jako budynki wolnostojące lub tworzące zespoły zabudowy; b) szerokość elewacji frontowej od 6m do 30m; c) powierzchnię zabudowy stanowiącą maksymalnie do 5% powierzchni terenu; d) intensywność zabudowy od 0,01 do 0,3; e) maksymalną wysokość zabudowy do 10m, tj. 1-2 kondygnacje nadziemne ilość kondygnacji podziemnych: od 0 do 1; g) dachy spadziste, o kącie nachylenia połaci mieszczącym się w przedziale 350 -450, nad garażami w budowanych i wiatami - 150-450; h) co najmniej 1 miejsce parkingowe; 3) dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej, której realizacja nie powoduje konieczności wyłączenia gruntów leśnych z produkcji leśnej</p>
<p>Gmina Kargowa</p>	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Kargowa. Uchwała nr 0007.222.2013 Rady Miejskiej w Kargowej z dnia 18 lutego 2013 r.</p>	<p>- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, wprowadzanie zalesień itp. - ochrona środowiska przyrodniczego w tym istniejących form ochrony przyrody, - wykorzystanie naturalnych warunków środowiska dla zdrowia, rekreacji i wypoczynku</p>
<p>Gmina Sulechów</p>	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Sulechów. Uchwała nr 0007.189.2016 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 16 lutego 2016 r.</p>	<p>- ochrona istniejących obszarów leśnych w celu zachowania ich funkcji przyrodniczej, gospodarczej i społecznej, - przeciwdziałanie stanom niepożądanym w środowisku leśnym, - zalesienia na gruntach rolnych o niskich klasach bonitacji, - rozwinięcie turystycznych walorów terenów, uwzględniając rzeźbę terenu, duży procent zalesienia i położenia wzdłuż rzeki Odry, - poprawa zabezpieczeń przeciwpowodziowych z uwzględnieniem ochrony ekosystemów wodnych, w tym lasów łęgowych,</p>
	<p>Uchwała nr IX /100 / 2007 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 21 sierpnia 2007 roku w sprawie: uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu geodezyjnego Mozów z przeznaczeniem terenu jako strefy ochronnej strzelnicy garnizonowej.</p>	<p>§ 7. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego: W zakresie ochrony terenów zieleni i wartości krajobrazowych nakazuje się ochronę lokalnych wartości krajobrazu oraz zieleni poprzez zachowanie i utrzymanie, w szczególności: a) naturalnego ukształtowania; b) istniejącego kompleksu leśnego</p>

Ogólna charakterystyka

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
	<p>Uchwała nr 0007.234.2016 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 21 czerwca 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów w obrębach geodezyjnych Pomorsko i Brody</p>	<p>§ 15. Na terenach oznaczonych na rysunku symbolem ZP – tereny zieleni urządzonej: 1) ustala się: a) zagospodarowanie zielenią urządzoną – ogrody, parki, skwery, b) teren biologicznie czynny stanowiący co najmniej 60% powierzchni działki, c) obsługa komunikacyjna z przylegających dróg albo poprzez dojścia lub dojazdy, 2) dopuszcza się lokalizację: a) infrastruktury technicznej, b) lokalizację szlaków, ciągów spacerowych i rowerowych, c) miejsc postojowych z dojazdem, d) obiektów małej architektury i rekreacji, w tym sportu;</p>
	<p>Uchwała nr 0007.468.2017 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów w obrębie geodezyjnym Nowy Świat w gminie Sulechów</p>	<p>§ 15. Dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: 1ZL, 2ZL obowiązują następujące ustalenia: 1) przeznaczenie podstawowe terenu – lasy. 2) zasady zagospodarowania terenu - zakaz zabudowy</p>
	<p>Uchwała nr 0007.416.2017 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 25 września 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w obrębach geodezyjnych: Górki Małe, Cigacice i Górzynkowo</p>	<p>§ 25. Na terenach oznaczonych na rysunku symbolem ZL – tereny leśne: 1) ustala się: a) uprawy leśne, b) powierzchnię zabudowy stanowiącą maksymalnie do 10% powierzchni działki, c) teren biologicznie czynny stanowiący co najmniej 90% powierzchni działki budowlanej; 2) dopuszcza się lokalizację: a) infrastruktury technicznej oraz obiektów małej architektury, szlaków, ciągów spacerowych i rowerowych, których realizacja nie powoduje konieczności wyłączenia gruntów leśnych z produkcji leśnej, b) zieleni urządzonej i miejsc do parkowania na gruntach nieleśnych; 3) zakazuje się: a) lokalizacji budynków i budowli nie związanych z prowadzoną gospodarką leśną, b) lokalizacji nośników reklamowych; 4) w zakresie zagospodarowania terenu i kształtowania ładu przestrzennego obowiązuje: a) wysokość zabudowy nie większa niż 8 m, b) intensywność zabudowy nie mniejsza niż 0,01 i nie większa niż 0,8; 5) na terenach oznaczonych na rysunku planu występują w całości lub częściowo: obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary zagrożenia powodzią, obszary zagrożenia powodzią w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.</p>
<p>Gmina Trzebiechów</p>	<p>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Trzebiechów. Uchwała nr V/41/2011 Rady Gminy w Trzebiechowie z dnia 22 kwietnia 2011 r.</p>	<p>Prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o następujące działania: - unikanie tworzenia monokultur sosnowych, - zachowanie bioróżnorodności terenów leśnych, - ochrona zasobów wodnych i glebowych, - zalesianie słabych i odłogowych gruntów V i VI klasy, - zakaz zabudowy obecnych oraz przeznaczonych pod użytkowanie leśne terenów,</p>

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

Zestawienie 16. Zestawienie regionalnych strategii rozwoju, programów ochrony środowiska oraz programów operacyjnych oraz zapisów dotyczących gospodarki leśnej i ochrony przyrody w nich zawartych położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Województwo lubuskie	Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020 (Załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - modernizacja i rozwój turystyki – poprawa dostępności obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, wykreowanie własnej specyficznej oferty; - usprawnienie zarządzania środowiskiem w zakresie retencjonowania wód i zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego - rozwój kapitału przyrodniczego tj. podnoszenie, jakości i ilości bazy turystycznej - potrzeba zachowania wysokich wartości środowiska przyrodniczego; - modernizacja i rozwój sieci dróg kołowych i kolejowych; - wsparcie i ochrona obszarów zagrożonych powodzią oraz obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych; - udoskonalenie i rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska; - racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.
	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego (Uchwała nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 roku)	<ul style="list-style-type: none"> - zachowanie lasów, jako nieodzowny warunek ograniczania procesów erozji gleb, zachowania zasobów wodnych i regulacji stosunków wodnych oraz ochrony krajobrazu; - zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych poprzez kontynuowanie następujących działań: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymywanie pasów p.poż, • porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych, • utrzymywanie punktów czerpania wody, • patrolowanie lasów przez Straż Leśną, • wprowadzenie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne. - ochrona bioróżnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu populacji gatunków zagrożonych; - ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych; - realizacja planów urzędowania lasu; - edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych; - identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom.
Powiat zielonogórski	Strategia Rozwoju Powiatu Zielonogórskiego na lata 2014 – 2022. Uchwała nr XVII.110.2016 Rady Powiatu Zielonogórskiego z dnia 18 lutego 2016 r.	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych; - realizacja planów urzędowania lasu; - edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych; - identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom;
Gmina Bytnica	Strategia Rozwoju Gminy Bytnica na lata 2017-2022 z perspektywą do roku 2025. Uchwała nr XVI/84/2017 z 25 stycznia 2017 r.	<ul style="list-style-type: none"> - budowa i oznakowanie ścieżek turystycznych, - współpraca z nadleśnictwami w celu budowy infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej na terenach leśnych, - współpraca z nadleśnictwami w celu utrzymania w dobrej przejeźności dróg gminnych - przeciwdziałanie degradacji jezior na terenie gminy
Gmina Krosno Odrzańskie	Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025. Uchwała nr XVIII/141/16 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim.	<ul style="list-style-type: none"> - wykorzystanie potencjału przyrodniczego i kulturowego poprzez stworzenie przyjaznych warunków do rozwoju ruchu turystycznego (ścieżki piesze i rowerowe, oznakowanie szlaków), - podnoszenie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców poprzez wdrażanie rozwiązań ekologicznych, w tym służących poprawie efektywności energetycznej, - poprawa infrastruktury komunikacyjnej

Ogólna charakterystyka

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
1	2	3
Gmina Kolsko	Strategia Rozwoju Gminy Kolsko na lata 2015-2020. Uchwała nr XIII.76.2015 Rady Gminy Kolsko z dnia 24 listopada 2015 r.	<ul style="list-style-type: none"> - monitoring stanu ekologicznego cieków wodnych znajdujących się na terenie gminy, - współpraca wszystkich zainteresowanych środowisk do podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców, - zagospodarowanie turystyczne Obrzycy jako szlaku kajakowego
Gmina Skąpe	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Skąpe na lata 2008 – 2013. Uchwała nr XVIII/127/2008 Rady Gminy Skąpe z dnia 31 marca 2008 r.	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona istniejących zasobów środowiska przyrodniczego wraz z rozszerzeniem obszarów objętych ochroną prawną, umiejętne wykorzystanie tych zasobów w zagospodarowaniu przestrzennym i procesach społeczno-gospodarczych, - poprawa stanu technicznego istniejącego układu komunikacyjnego, - realizacja budowy zbiorników retencyjnych, będących również elementem ochrony przed powodzią rzeki Odry, - udrożnienie szlaków wodnych w celu odtworzenia turystyki wodnej,
Gmina Świebodzin	Strategia Rozwoju Gminy Świebodzin na lata 2015 – 2025. Uchwała Nr XI/173/2015 Rady Miejskiej w Świebodzinie z dnia 28 sierpnia 2015	<ul style="list-style-type: none"> - przyjazne wykorzystanie zasobów przyrody dla rozwoju turystyki, rekreacji i sportu poprzez ochronę i udostępnianie zasobów przyrodniczych, promocja postaw ekologicznych, - gospodarowanie krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.
Gmina Bojadła	Strategia Rozwoju Gminy Bojadła na lata 2014-2020 Uchwała nr I/19/15 Rady Gminy w Bojadłach z dnia 3 lutego 2015 r.	<ul style="list-style-type: none"> - utworzenie ścieżek ekologicznych przy współpracy z placówkami oświatowymi, nadleśnictwem i innymi jednostkami, - racjonalne użytkowanie środowiska przyrodniczego, - ochrona zasobów przyrodniczych, - ochrona akwenów.
Gmina Czerwieńsk	Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Czerwieńsk na lata 2011 – 2018. Uchwała nr XXXII/281/10 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 23 czerwca 2010 r.	<ul style="list-style-type: none"> - zwiększanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców gminy; - wspieranie działań lokalnych w zakresie ochrony środowiska; - rozwój edukacji ekologicznej;
Gmina Kargowa	Program Rozwoju Gminy Kargowa na lata 2016 – 2022. Uchwała nr 0007.138.2016 Rady Miejskiej w Kargowej z dnia 12 grudnia 2016 r.	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona środowiska poprzez przyjazne środowisku rozwiązania technologiczne dot. Ogrzewania domów, oczyszczalnię ścieków itp. - rozwój turystyki i rekreacji poprzez wykorzystanie dużego zalesienia oraz jezior, - budowa ścieżek rowerowych i przygotowanie szlaków turystycznych,
Gmina Sulechów	Strategia Rozwoju Gminy Sulechów na lata 2012 – 2022. Uchwała nr 0007.177.2012 Rady Miejskiej w Sulechowie z dnia 21 lutego 2012 r.	<ul style="list-style-type: none"> - rozwój infrastruktury turystycznej na bazie walorów kulturowych i przyrodniczych poprzez budowę ścieżek rowerowych, - ekologiczne i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska i odpadami, - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, - inwentaryzacja miejsc cennych przyrodniczo wraz z planem ich prawnej i faktycznej ochrony przed innymi formami zagospodarowania.
Gmina Trzebiechów	Strategia Rozwoju Gminy Trzebiechów w latach 2015-2022. Uchwała nr VI/42/2015 Rady Gminy z dnia 1 lipca 2015 r.	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej związanej z pozyskaniem drewna, - prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie ochrony środowiska, - promocja walorów przyrodniczych gminy, - planowanie przestrzenne z uwzględnieniem dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego, - wyznaczenie nowych szlaków turystyki pieszej i rowerowej.

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

Poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania całego regionu na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu wojewódzkim:

- rozszerzenie istniejącego systemu obszarów chronionych, o dotychczas nie objęte ochroną prawną fragmenty o zidentyfikowanych w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA jako ostoje przyrody oraz o walorach kwalifikujących do ochrony w ramach europejskiego systemu NATURA 2000;
- formy zagospodarowania i wykorzystania turystycznego powinny uwzględniać aktualizowane na bieżąco plany ochrony, plany zadań ochronnych oraz zadania ochronne;
- należy dążyć do zwiększania powierzchni leśnej poprzez zalesienia (zalesianie gruntów rolnych, zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych rolniczo; zalesianie gruntów innych niż rolne: z sukcesją naturalną drzew gatunków rodzimych, oraz wymagających ochrony z uwagi na funkcje wodochronne albo glebochronne);
- zachowanie obszarów ważnych dla ochrony różnorodności florystycznej i faunistycznej oraz siedliskowej, wyróżnionych na podstawie dostępnych badań i publikacji, jako potencjalnych form ochrony przyrody,

Poniżej przedstawiono przewidywany wpływ realizacji założeń polityki zagospodarowania przestrzennego na prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej na szczeblu powiatowym i gminnym, w zakresie:

Ochrony środowiska:

- zwiększenie ochrony obszarów leśnych przed dewastacją, zanieczyszczeniami atmosferycznymi i zagrożeniem pożarowym;
- zapobieganie i przeciwdziałanie szkodliwemu oddziaływaniu przemysłu na tereny leśne;
- ograniczenie przedostawania się niebezpiecznych odpadów, ścieków oraz nawozów stosowanych w rolnictwie do naturalnego środowiska leśnego;
- ustanowienie strefy oddzielenia wyłączonej z obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, w której będzie obowiązywał zakaz wznoszenia naziemnych obiektów budowlanych, z wyjątkiem związanych z ochroną pożarową i bezpieczeństwem lasów;
- ochrona lasów na siedliskach szczególnie ważnych ekologicznie;
- ochrona źródeł i stref źródłiskowych;
- utrzymanie procesów ekologicznych oraz zachowania różnorodności gatunkowej, ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów.

Ochrony przyrody

- powołanie nowych obszarów chronionych;
- ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności;
- ochrona istniejących form ochrony przyrody;
- zachowanie ciągłości istnienia gatunków i ekosystemów;
- zachowanie właściwego stanu zasobów i składników przyrody;
- ochrona wyznaczonych korytarzy ekologicznych;
- ochrona skarp dolin rzecznych przed erozją – wprowadzanie zadrzewień;
- zabezpieczenie przed degradacją i erozją naturalnych wydm;
- ochrona różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach;
- ochrona naturalnych cieków i zbiorników wodnych, śródleśnych „oczek wodnych”, bagien i torfowisk;
- ochrona istniejących ciągów ekologicznych;

Ochrony gruntów leśnych:

- unikanie monokultur sosnowych w lasach, które narażają drzewostany na uszkodzenia i choroby;
- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako lasów np. wodochronnych itp.;
- regulacja granic rolno-leśnych;
- zwiększenie lesistości istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości rolniczej;
- zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej oraz użytków ekologicznych;
- dostosowanie siedlisk do funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów;
- zalesianie gruntów marginalnych wyłączonych z użytkowania;
- dolesianie terenów o niskiej klasie bonitacji gleb;
- zmiana struktury wiekowej i gatunkowej lasów;
- ochrony wód i gospodarowania wodami;
- prowadzenie gospodarki leśnej w oparciu o plany urządzenia lasu.

Ochrony krajobrazu:

- uwzględnianie wymogów ochrony walorów przyrodniczych krajobrazowych przy formach zagospodarowania i wykorzystania turystycznego;
- prewencyjne zagospodarowanie przestrzenne oraz renaturyzacja ekosystemów;
- zespolenie działań ochrony wiejskiej zabudowy z ochroną przyrody.

Ochrony przeciwpożarowej:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych (zwłaszcza dróg szybkiego ruchu oraz magistrali kolejowych);
- utrzymywanie dostępności punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- utrzymanie przejezdności dojazdów pożarowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- zmiana struktury gatunkowej lasów w celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego.

Edukacji przyrodniczo-leśnej i turystyki:

- Ochrony zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji;
- Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, edukacja ekologiczna;
- utrzymanie walorów turystycznych, rekreacyjnych, wypoczynkowych i klimatycznych;
- określenie tras umożliwiających penetrację turystyczną przy współpracy z nadleśnictwami;
- rozwinięcie turystycznych walorów terenów, uwzględniając duży procent zalesienia i atrakcyjności miejsc.

Gospodarki łowieckiej:

- utrzymanie optymalnego stanu zwierzyny.

W dokumentach dotyczących zagospodarowania terenu, gospodarki przestrzennej, ochrony przyrody, strategiach rozwoju oraz programach operacyjnych brak jest informacji dotyczących udokumentowanych złóż kopalin, eksploatacji surowców mineralnych oraz przewidywanych inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym.

2.4. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Sulechów wyłączanych z produkcji

Nadleśnictwo Sulechów posiada grunty wyłączone z produkcji leśnej na podstawie decyzji zezwalających, wydanych przez Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

Według zapisów w KZP, w elaboracie ujęto jeden przypadek wyłączeń z produkcji leśnej:

- grunty, do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez Dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji (opisane, jako las zgodnie z aktualnym stanem).

Wyłączenia z produkcji, które zostały już przeklasyfikowane zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia nie zostały ujęte w poniższym zestawieniu.

Poniższa tabela przedstawia powierzchnie znajdujące się w trakcie wyłączenia z produkcji leśnej na podstawie decyzji:

Zestawienie 17. Wykaz powierzchni wyłączanych z produkcji leśnej

Lp.	Numer decyzji	Adres leśny	Numer działki	Powierzchnia wyłączenia [ha]	Rodzaj powierzchni
1	2	3	4	5	6
1.	63/224/2016 z 06.10.2016 r.	2-09-248 r	248/12	0,0501	D-STAN

2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Sulechów przeznaczonych do zalesienia

Zalesienie gruntów nieleśnych następuje na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z wewnętrznym „Programem zagospodarowania gruntów ekonomicznych Nadleśnictwa”, na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. W obecnym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Sulechów planuje zalesienia gruntów nieleśnych na powierzchni 9,01 ha.

Poniżej znajduje się szczegółowy wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia:

Zestawienie 18. Wykaz gruntów nieleśnych przeznaczonych do zalesienia

Obręb ewidencyjny	Leśnictwo	Numer działki	Adres leśny	Pow. wydzielenia ewidencyjna [ha]	Pow. wydzielenia taksacyjna [ha]
1	2	3	4	5	5
08-09-022-0001	Bojadła	55	13-127-b	0,1561	0,16
08-09-022-0001	Bojadła	55	13-127-d	0,2010	0,20
08-09-022-0001	Bojadła	55	13-127-g	0,7135	0,71
08-09-022-0001	Bojadła	116/1	13-127-r	0,1628	0,16
08-09-022-0004	Klenica	562/2	16-263-g	0,2248	0,22
08-09-022-0004	Klenica	208	16-269-g	0,2887	0,29
08-09-082-0008	Klenica	16/2	16-276-g	0,1003	0,10
08-09-082-0008	Klenica	16/2	16-276-h	0,2520	0,25
08-09-082-0008	Klenica	16/1	16-276-i	0,0400	0,04
08-09-082-0008	Klenica	9 /3	16-301-j	4,6219	4,62
08-09-082-0008	Klenica	301/2; 9/3	16-301-m	2,2600	2,26
				9,0211	9,01

2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa Sulechów przeznaczonych do rekultywacji

Nadleśnictwo Sulechów nie posiada gruntów przeznaczonych do rekultywacji.

Po przeanalizowaniu ww. dokumentów dla terenu Nadleśnictwa Sulechów stwierdza się zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

3. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW PRZYRODNICZYCH W LASACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO Z UWZGLĘDNIENIEM INNYCH LASÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA

3.1. Przynależność do krain przyrodniczo-leśnych oraz mezoregionów

Regionalizacja przyrodniczo-leśna jest podziałem stworzonym głównie dla potrzeb leśnictwa, przede wszystkim hodowli i urządzania lasu. Krainy przyrodnicze obejmują zasięgiem obszar o zbliżonych warunkach fizjograficznych, tym samym typie klimatu pokrywającym się z naturalnym zasięgiem występowania poszczególnych gatunków głównych drzew leśnych. Przyrodnicze warunki produkcji leśnej kształtowane są przez różną rolę lasotwórczą buka, jodły i świerka.

W latach 2007-2009 podjęto prace nad uszczegółowieniem przebiegu granic jednostek regionalizacji opracowanej w 1990 roku przez Trampiera i zespół. W wyniku przeprowadzonych prac przygotowano „Regionalizację przyrodniczo-leśną Polski 2010” (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Kraina przyrodniczo-leśna jest najwyższą hierarchicznie jednostką regionalizacji, w której przyrodnicze warunki produkcji leśnej są kształtowane przez określony klimat w granicach wyznaczonych przez podłoże geologiczne wynikające z zasięgu zlodowaceń i związanych z nimi utworów powierzchniowych, zróżnicowania geomorfologicznego oraz typów krajobrazów naturalnych. Różnica między poszczególnymi krainami wyraża się także w różnej roli podstawowych gatunków drzew leśnych w budowie drzewostanów (buka, jodły, świerka) i w różnej ich przydatności dla produkcji leśnej.

Mezoregion przyrodniczo-leśny jest podstawową jednostką regionalizacji przyrodniczo-leśnej wyróżnianą na podstawie dominujących na jego obszarze utworów geologicznych oraz rodzajów i gatunków krajobrazu naturalnego. Charakter przyrodniczy mezoregionu wynika z jego lesistości, dominacji określonych typów siedliskowych lasu i potencjalnej roślinności naturalnej oraz głównych funkcji lasów.

Według ww. regionalizacji przyrodniczo-leśnej, Nadleśnictwo Sulechów położone jest w zasięgu jednej krainy oraz czterech mezoregionów.

W hierarchicznym ujęciu położenie Nadleśnictwa Sulechów przedstawia się następująco:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska	(III)
Mezoregion: Pojezierza Łagowskiego	(III.21)
Mezoregion: Puszczy Rzepińskiej	(III.22)
Mezoregion: Doliny Środkowej Odry	(III.25)
Mezoregion: Kanałów Obry	(III.28)

Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III) położona jest w środkowej części zachodniej Polski. Północna i środkowa część Krainy ukształtowana została przez zlodowacenie Wisły, którego zasięg wyznacza ciąg moren czołowych i wzgórz kemowych. Nadleśnictwo Sulechów położone jest w zachodniej części Krainy. Lesistość Krainy III wynosi 34,3%. Dominantem obszaru są lasy iglaste, stanowiące 77,6% powierzchni wszystkich lasów. Pod względem zbiorowisk potencjalnej roślinności naturalnej na terenie Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej dominują grądy środkowoeuropejskie (29,0%) oraz zbiorowiska kwaśnych dąbrów i borów mieszanych (21,4%).

Uogólnionym obrazem rozmieszczenia zbiorowisk potencjalnej roślinności naturalnej są krajobrazy roślinne, które były kryterium pomocniczym wyznaczania granic mezoregionów przyrodniczo-leśnych (Zielony, Kliczkowska, 2012). Pod względem krajobrazów roślinnych w Krainie III dominuje krajobraz śródładowych borów sosnowych i borów mieszanych (28,1%) oraz krajobraz grądowy (27,9%). Kraina Wielkopolsko-Pomorska wyróżnia się na terenie kraju powierzchnią zajęta przez krajobraz łągów jesionowo olszowych (2,8%) (Zielony, Kliczkowska, 2012).

Mezoregion Pojezierza Łagowskiego (III.21) charakteryzują niemal wyłącznie naturalne krajobrazy fluwioglacjalne równinne i faliste, nieco rzadziej glacialne wzgórzowe, pagórkowate oraz równinne i faliste. Dominują plejstoceńskie utwory geologiczne, zwykle gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe

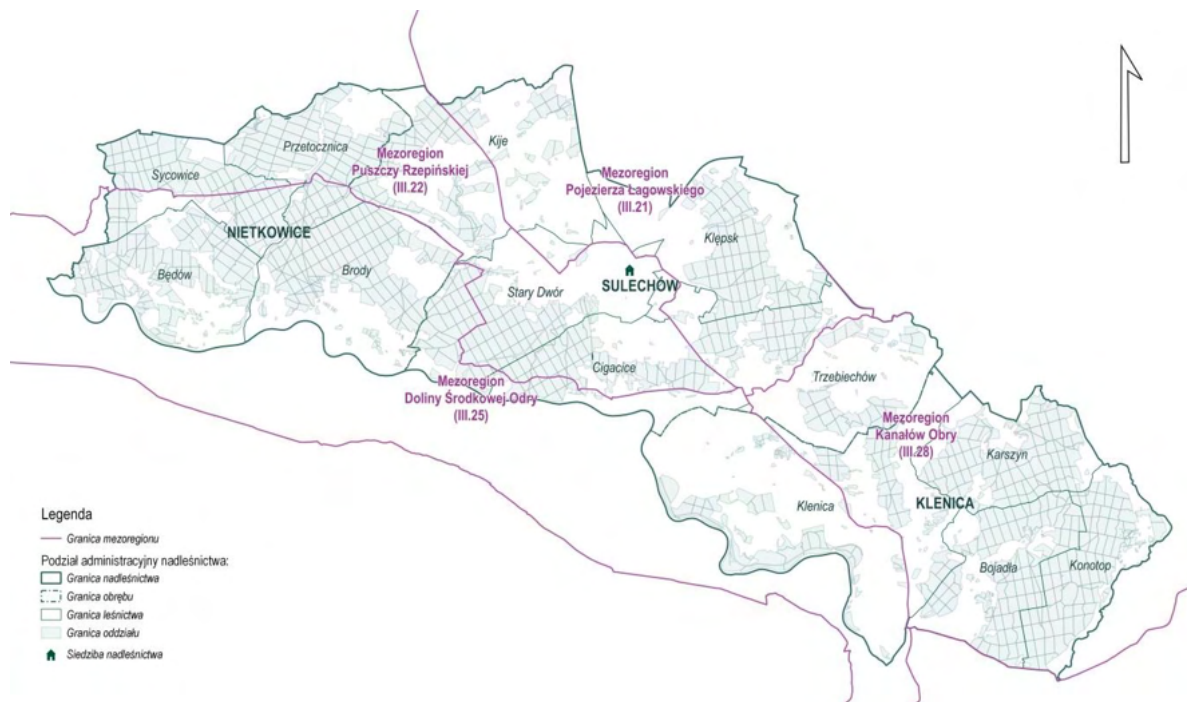
złodowacenia północnopolskiego. Często występują żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych, natomiast bardzo rzadko piaski i mułki kemów. Nieduże są powierzchnie zajęte przez piaski i żwiry sandrowe. W dolinach Odry, Ilanki i Kanału Obry Leniwej oraz w sąsiedztwie jezior zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. W zachodniej części Mezuregionu występują krajobrazy borów mieszanych, świetlistych dąbrów i grądów oraz borów, borów mieszanych i grądów, a w południowo-zachodniej - śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łужицkiej. Lesistość Mezuregionu wynosi 43%, z czego lasy zajmują około 829 km².

Mezuregion Puszczy Rzepińskiej (III.22) odznacza się jedną z największych lesistości w Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, wynoszącą około 67%. Lasy Mezuregionu tworzą rozległe kompleksy, których 95% powierzchni znajduje się w zarządzie RDLP w Zielonej Górze. Pod względem geologicznym Mezuregion stanowi duży obszar plejstocenijskich piasków i żwirów sandrowych złodowacenia północnopolskiego. Dominuje tutaj krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych oraz grądów. Dominują lasy iglaste, które stanowią 86,7% powierzchni lasów Mezuregionu (Zielony, Kliczkowska, 2012). Średni wiek drzewostanów w granicach Mezuregionu wynosi 57 lat (przy średnim wieku drzewostanów Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej wynoszącym 59 lat). Gatunkiem panującym w 91,3% drzewostanów jest sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*. Dominuje siedliskowy typ lasu bór mieszany świeży BMśw (39,3%) oraz bór świeży Bśw (39,0%). Lasy ochronne stanowią 23,3% lasów Mezuregionu. 81,7% lasów ochronnych przypada na lasy wodochronne.

Mezuregion Doliny Środkowej Odry (III.25) charakteryzuje dominacja krajobrazu naturalnych zalewowych den dolin oraz tarasów nadzalewowych - akumulacyjnych. Sporadycznie występują krajobrazy peryglacialne równinne i faliste. Największą powierzchnię w Mezuregionie stanowią tereny rolne - 62,6%. Lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 31,9%. W granicach Mezuregionu znajduje się dolina Odry o szerokości 5-10 km. Wypełniają ją utwory holocenijskie - piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Na części powierzchni występują utwory plejstocenijskie złodowacenia północnopolskiego: piaski i żwiry sandrowe oraz piaski, żwiry i mułki rzeczne tworzące tarasy nadzalewowe Odry. W krajobrazie roślinnym Mezuregionu przeważają łągi jesionowo wiązowe *Ficario-Ulmetum*. Lesistość Mezuregionu wynosi 30%. Lasy, w postaci małych i średnich kompleksów, zajmują łącznie około 450 km², z czego 90% pozostaje w zarządzie Lasów Państwowych. Największe powierzchnie stanowią drzewostany wykształcone na siedlisku boru świeżego Bśw (35,4%) oraz boru mieszanego świeżego BMśw - 29,4%. Znaczny udział w Mezuregionie Doliny Środkowej Odry stanowi również las łąkowy Lł - 12,9%.

Kształt Mezuregionu jest wąski i wydłużony, a w jego granicach znajdują się niewielkie części Nadleśnictw należących do RDLP w Zielonej Górze, RDLP we Wrocławiu oraz RDLP w Poznaniu.

Mezuregion Kanałów Obry (III.28) Powierzchnia ogólna Mezuregionu wynosi 674 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 37%. Przeważają krajobrazy naturalne zalewowych den dolin. Dominują, tworzące tarasy nadzalewowe, utwory plejstocenijskie złodowacenia północnopolskiego, wśród których najwięcej jest piasków, żwirów i mułków rzecznych. Holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły tworzące tarasy zalewowe zajmują ponad 1/4 obszaru Mezuregionu. Dość częste są także piaski eoliczne, lokalnie w wydmach - największy ich obszar znajduje się między Świętnem a Kargową. Duże powierzchnie, głównie w części zachodniej obszaru zajmuje, dominujący na tym terenie, krajobraz roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie wielkopolsko-łужицkiej w podwariancie z dużym udziałem łąg jesionowo olszowych i olsów. W części wschodniej, wzdłuż kanałów Obry, rozciąga się krajobraz łąg jesionowo olszowych. Lesistość jest średnia i wynosi 36%. Lasy tworzą małe i duże kompleksy, z których największe znajdują się w części zachodniej. Zajmują około 242 km².



Rysunek 5. Nadleśnictwo Sulechów na tle podziału przyrodniczo-leśnego wg Zielonego i Kliczkowskiej (2012)

3.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Podział fizyczno-geograficzny oparty jest na analizie cech morfologicznych i geologicznych krajobrazu, stanowiących podstawę do wyróżnienia regionów różniących się typem krajobrazu naturalnego, stosunkami hydrologicznymi i roślinnością.

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski (Kondracki, 2009) Nadleśnictwo Sulechów położone jest w zasięgu następujących jednostek:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia	(3)
Prowincja: Niż Środkowoeuropejski	(31)
Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie	(315)
Makroregion: Pojezierze Lubuskie	(315.4)
Mezoregion: Pojezierze Łagowskie	(315.42)
Mezoregion: Bruzda Zbąszyńska	(315.44)
Makroregion: Pradolina Warciańsko-Odrzańska	(315.6)
Mezoregion: Dolina Środkowej Odry	(315.61)
Mezoregion: Kotlina Kargowska	(315.62)

Północna część Nadleśnictwa Sulechów położona jest w zasięgu Mezoregionu Pojezierza Łagowskiego (Leśnictwa: Przetocznicza (część północna), Brody (część północna), Kije, Stary Dwór (część północna), Cigacice (część północna), Trzebiechów (część zachodnia), Klępsk (część zachodnia)) oraz Mezoregionu Bruzda Zbąszyńska (Leśnictwo Klępsk (część wschodnia)). Południowa część Nadleśnictwa znajduje się w zasięgu Mezoregionu Dolina Środkowej Odry (Leśnictwa: Sycowice, Przetocznicza (część południowa), Będów oraz Brody (część zachodnia)) oraz Mezoregionu Kotlina Kargowska (Leśnictwa: Stary Dwór (część południowa), Cigacice (część południowa), Trzebiechów (część wschodnia), Klenica, Karszyn, Bojadła i Konotop).

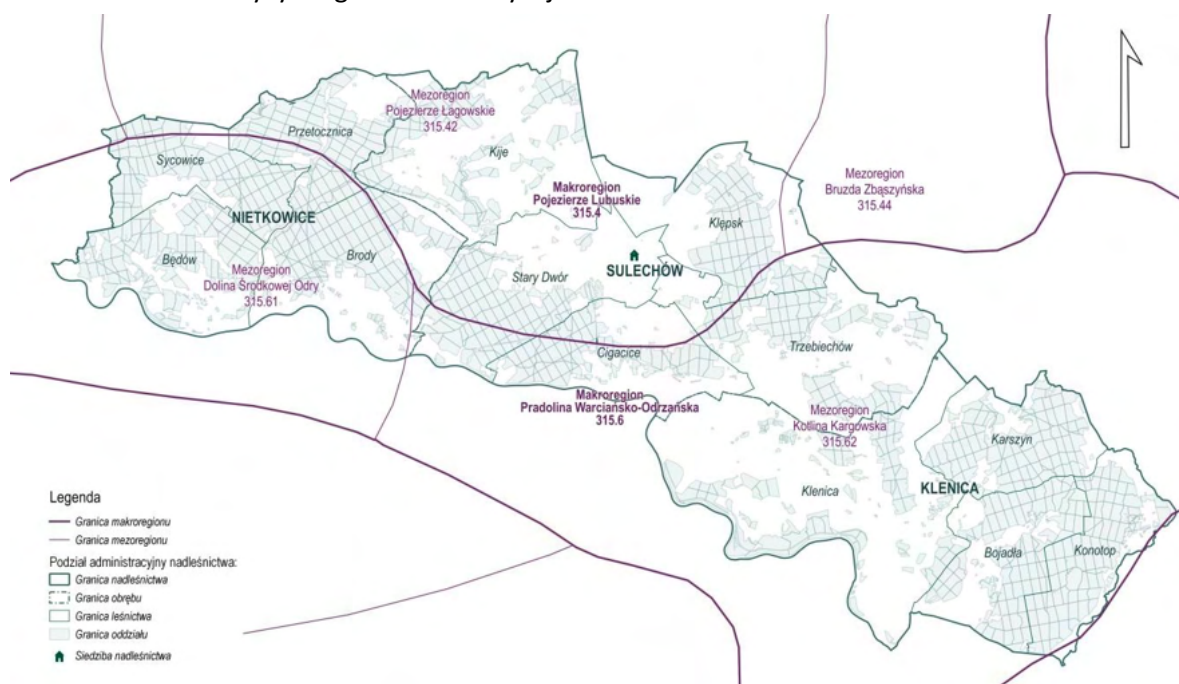
Mezoregion Pojezierza Łagowskiego (315.42) stanowi pagórkowaty teren morenowy, sąsiadujący od południowego zachodu z Równiną Torzymską. Mezoregion obejmuje około 2 000 km² powierzchni, osiągając wysokość powyżej 100 m n.p.m., a w środkowej części (na północ od Łagowa) nawet powyżej 200 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem jest wzgórze Bukowiec (225 m n.p.m.). Moreny Pojezierza Łagowskiego powstały głównie pod wpływem nacisku nasuwającego się lodowca na

podłoże. Sfałdowaniu uległy warstwy miocenne z pokładami węgla brunatnego. W północnej części regionu przebiega granica zasięgu fazy poznańskiej, natomiast na południowym wschodzie występują recesyjne moreny fazy leszczyńskiej zlodowacenia wiślańskiego. Wzgórza morenowe przecinają rynny z licznymi jeziorami. Do największych jezior należą: Niestysz (5 km², głębokość - 39,5 m), Paklicko Wielkie (2,0 km², głębokość - 23 m), Lubniewko (2,4 km², głębokość - 15,1 m), Lubiąż (1,4 km², głębokość - 12,8 m) i Ciecz (1,7 km², głębokość - 58,8 m). W północnej części Mezoregionu występują lasy bukowe Puszczy Lubniewickiej, z których w 1985 r. utworzono Łagowski Park Krajobrazowy.

Mezoregion Bruzdy Zbąszyńskiej (315.44) stanowi szerokie obniżenie pomiędzy Pojezierzem Łagowskim a Pojezierzem Poznańskim. Obniżenie to wykorzystuje rzeka Obra, której koryto znajduje się w Pradolinie Warciańsko-Odrzańskiej. Jednym ramieniem kieruje się na północ przez rynną jezior Zbąszyńskich, gdzie uchodzi do Warty, drugim zaś na zachód w kierunku Odry. Największym jeziorem Mezoregionu jest Jezioro Zbąszyńskie (7,4 km²), którego powierzchnia lustra wody znajduje się na wysokości 50 m n.p.m. Cechą charakterystyczną Mezoregionu są skomplikowane stosunki hydrograficzne oraz południkowy układ mikroregionalny. Najwyższe wzniesienie stanowi Wał Zbąszynkowski (133 m).

Mezoregion Pojezierza Poznańskiego (315.61) rozciąga się od ujścia Obrzycy poza ujście Pliszki na południe od Frankfurtu i Słubic, gdzie łączy się z martwym odcinkiem pradoliny ku dolinie dolnej Sprewy, Odra natomiast skręca na północ w poprzek moren fazy poznańskiej, zwanej w Niemczech frankfurcką. Rzeka Odra w Mezoregionie Doliny Środkowej Odry ma około 100 km długości. Dolina rzeki ma szerokość 5-10 km, przy czym nad łąkowym tarasem zalewowym wznoszą się zalesione tarasy piaszczyste o wysokości względnej 10 m i 18 m. Dno doliny obniża się od 50 m do 21 m. Mezoregion Doliny Środkowej Odry zajmuje powierzchnię około 600 km². Na pewnym odcinku Odra jest rzeką graniczną.

Mezoregion Kotliny Kargowskiej (315.62) położony jest w miejscu, gdzie Bruzda Zbąszyńska łączy się z Pradolina Warciańsko-Odrzańska. Jest to piaszczysta i podmokła równina o powierzchni około 620 km². Słabo wyróżniającą się formę kotliny urozmaicają występujące tam wydmy. Zachodnim brzegiem Kotliny Kargowskiej przepływa Odra oraz jej dopływ - Obrzyca. We wschodniej części kotliny wody Obrzy rozdzielone są na mniej więcej trzy równe kanały, przy czym Kanał Północny oraz Środkowy odprowadzają wody Obrzy do rynny jezior Zbąszyńskich, a Kanał Południowy do jeziora Rudno i do rzeki Obrzy. Region charakteryzuje duża lesistość oraz niskie zaludnienie.



Rysunek 6. Nadleśnictwo Sulechów na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej wg Kondrackiego

3.3. Położenie geobotaniczne

W podziale geobotanicznym Polski uwzględnia się szatę roślinną, charakterystyczną dla danego obszaru oraz kształtujące ją czynniki geograficzno-historyczne.

W ujęciu geobotanicznym opracowanym przez Matuszkiewicza (2008) Nadleśnictwo Sulechów w północno-zachodniej części położone jest w zasięgu Podokręgu Węgrzynieckiego (B.4a.1.c), należącego do następujących jednostek podziału regionalnego:

Obszar: Europejskie Lasy Liściaste i Mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Brandenbursko-Wielkopolski

(B)

Kraina: Południowowielkopolsko-Łużycka

(B.4)

Podkrajina: Łużycka

(B.4a)

Okręg Puszczy Rzepińskiej

(B.4a.1)

Podokręg: Węgrzyniecki

(B.4a.1.c)

Południowo-zachodnia część Nadleśnictwa położona jest w zasięgu podokręgu Doliny Odry "Siedlisko k. Nowej Soli - ujście Nysy Łużyckiej (B.4a.2.b), należącego do następujących jednostek podziału regionalnego:

Okręg: Kotliny Środkowej Odry

(B.4a.2)

Podokręg: Doliny Odry "Siedlisko k. Nowej Soli

- ujście Nysy Łużyckiej (421-542 km)

(B.4a.2.b)

Wschodnia część Nadleśnictwa położona jest w zasięgu podokręgu Kargowskiego (B.4a.2.e), należącego do następujących jednostek podziału regionalnego:

Okręg: Kotliny Środkowej Odry

(B.4a.2)

Podokręg: Kargowski

(B.4a.2.e)

Północna część Nadleśnictwa położona jest w zasięgu podokręgu Sulechowskiego (B.1.8.d), należącego do następujących jednostek podziału regionalnego:

Kraina: Notecko-Lubuska

(B.1)

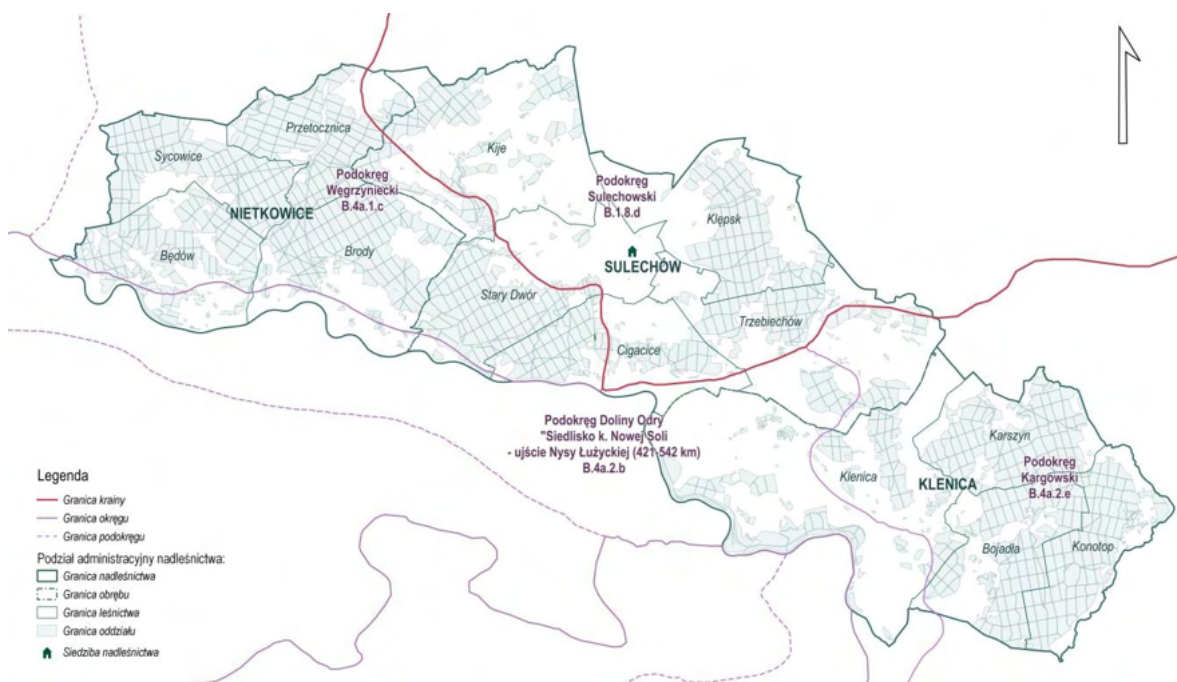
Okręg: Pojezierza Łagowskiego

(B.1.8)

Podokręg: Sulechowski

(B.1.8.d)

Położenie lasów Nadleśnictwa Sulechów w ramach omówionych wyżej jednostek podziału geobotanicznego decyduje o tym, że obszar ten położony jest w geograficznym zasięgu występowania większości lasotwórczych gatunków drzew: klonu pospolitego *Acer platanoides*, klonu jaworu *A. pseudoplatanus*, olszy czarnej *Alnus glutinosa*, brzozy brodawkowatej *Betula verrucosa*, brzozy omszonej *B. pubescens*, grabu pospolitego *Carpinus betulus*, buka zwyczajnego *Fagus sylvatica*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, sosny pospolitej *Pinus sylvestris*, dębu bezszypułkowego *Quercus petraea*, dębu szypułkowego *Q. robur*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, wiązu szypułkowego *Ulmus laevis*, wiązu pospolitego *U. minor*. Taki zespół gatunków, budowa geologiczna terenu (gleby) oraz typy siedliskowe lasu sprawiają, że dominującym zespołem potencjalnej roślinności naturalnej omawianego obszaru jest: suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum*. Obszar Nadleśnictwa pokrywa się również z potencjalnym obszarem występowania kwaśnej dąbrowy *Calamagrostio-Quercetum* oraz kontynentalnego boru mieszanego *Quercu-Pinetum*. Żyźniejsze fragmenty siedlisk obejmują szersze spektrum gatunkowe drzew oraz potencjalne zbiorowiska roślinne: grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum*, łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* oraz łęg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum minoris*.



Rysunek 7. Nadleśnictwo Sulechów na tle regionalizacji geobotanicznej według Matuszkiewicza (źródło: IGiPZ PAN)

3.4. Położenie geograficzne

Nadleśnictwo Sulechów położone jest pomiędzy 15°15' a 15°58' długości geograficznej wschodniej oraz pomiędzy 52°09' a 52°56' szerokości geograficznej północnej.

3.5. Rzeźba terenu

Obszar nadleśnictwa cechuje duża różnorodność rzeźby terenu. Urozmaicenie to wiąże się z położeniem całości omawianego terenu w obrębie odmiennych sobie jednostek morfogenetycznych. Taki krajobraz jest efektem działalności glacialnej lodowca z czasu trwania zlodowacenia bałtyckiego. Wschodnia część nadleśnictwa ma charakter rozległej, płaskiej, równiny, o niewielkich spadkach dochodzących do 3% (Leśnictwo Klenica, Karszyn, Bojadła oraz Konotop). Wysokości bezwzględne kształtują się średnio na poziomie 53-60 m n.p.m. Podobne warunki cechują również południowo-zachodni obszar Nadleśnictwa w Leśnictwach Będów oraz Brody. Charakterystycznym elementem krajobrazu jest niewątpliwie wzniesienie moreny czołowej, strefy marginalnej, ciągnące się od Łęgowa po Podlegórz i Radowice poprzez Górzynkowo, Cigacice do Górek Małych. Morena ta jest częściowo rozmyta, od strony zachodniej uchodzi łagodnym skłonem, od strony wschodniej zaznacza się wyraźną wysoczyzną, opadając stromą krawędzią erozyjną o wysokości względnej 25 m ku dolinie rzeki Odry. Partie wierzchowinowe tworzą rozległe, płaskie powierzchnie opadające łagodnymi stokami o spadkach na ogół do 10 %, choć występują fragmenty o nachyleniu do 20 %. Są one porożciniane licznymi dolinkami nieckowatymi o znacznej głębokości. Północno-zachodnie partie obszaru nadleśnictwa charakteryzuje lekko falista równina dennomorenowa. Położona jest na wysokości 70.0 m - 80.0 m n.p.m., obszar ten łagodnym skłonem opada w kierunku południowo - zachodnim ku dolinie Odry, wchodząc zarazem głęboką zatoką w obszary wysoczyznowe. Na tej równinie położony jest Sulechów. Wzdłuż Odry występuje terasa nadzalewowa położona na wysokości 50.0 - 60.0 m n.p.m. szeroka na kilka kilometrów, płaska poprzedzielana licznymi, o niskiej wysokości, wałami. Najwyżej położony punkt znajduje się na terenie Leśnictwa Trzebiechów, w pobliżu oddziału 171 o wysokości bezwzględnej 148,4 m n. p. m., najniższy położony punkt znajduje się w Leśnictwie Będów, na poziomie 42,9 m n. p. m. – po zachodniej stronie Jeziora Słodkiego w oddziale 151.

3.6. Warunki glebowe

Podtypy gleb na terenie Nadleśnictwa Sulechów zostały przypisane, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe operatu glebowo-siedliskowego, wykonanego przez Zakład Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych Andrzej Kosakowski w Poznaniu, według stanu na 01.01.2000 r.

Ponadto dla gruntów nieposiadających opracowania glebowo-siedliskowego sporządzono opracowanie uzupełniające do Operatu Glebowo-Siedliskowego dla gruntów przejętych pod zarząd Nadleśnictwa Sulechów po roku 2000. Obszar objęty opracowaniem wynosi 110,97 ha. W trakcie inwentaryzacji gleb na obszarze objętym opracowaniem stwierdzono występowanie 16 podtypów gleb należących do 10 typów.

Zestawienie 19. *Udział podtypów gleb w Nadleśnictwie Sulechów na obszarze objętym opracowaniem uzupełniającym do Operatu Glebowo-Siedliskowego.*

Lp.	Typ gleby	Podtyp gleby	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
1.	gleby brunatne (BR)	gleby brunatne wylugowane (BRwy)	0,29	0,26
2.	gleby płowe (P)	gleby płowe brunatne (Pbr)	0,17	0,15
3.		gleby płowe właściwe (Pw)	2,66	2,40
4.		Razem:	2,83	2,55
5.	gleby rdzawe (RD)	gleby rdzawe bielcowe (RDb)	16,15	14,55
6.		gleby rdzawe brunatne (RDbr)	11,54	10,40
7.		gleby rdzawe właściwe (RDw)	28,15	25,37
8.		Razem:	55,84	50,32
9.	gleby bielcowe (B)	gleby bielcowe właściwe (Bw)	15,56	14,02
10.	gleby gruntowoglejowe (G)	gleby gruntowoglejowe właściwe (Gw)	19,48	17,55
11.	gleby torfowe (T)	gleby torfowe torfowisk niskich (Tn)	0,19	0,17
12.	gleby murszowe (M)	gleby torfowo-murszowe (Mt)	1,48	1,33
13.	gleby murszowate (MR)	gleby mineralno-murszowe (MRm)	0,53	0,48
14.		gleby murszaste (MRms)	3,05	2,75
15.		gleby murszowate właściwe (MRw)	2,11	1,90
16.		Razem:	5,69	5,13
17.	mady rzeczne (MD)	mady rzeczne brunatne (MDbr)	0,48	0,43
18.		mady rzeczne właściwe (MDw)	8,49	7,65
19.		Razem:	8,97	8,08
20.	gleby deluwialne (D)	gleby deluwialne właściwe (Dw)	0,64	0,58
Ogółem:			110,97	100
Ogółem:			110,97	100

Dane pochodzące z opracowania uzupełniającego zostały przeniesione do opisów taksacyjnych oraz warstwy glebowo-siedliskowej. Poniższa analiza obejmuje całościowo: dane z podstawowego operatu glebowo-siedliskowego oraz opracowania uzupełniającego.

Dominującym typem gleb w granicach Nadleśnictwa są gleby rdzawe (RD). Gleby rdzawe występują na łącznej powierzchni 13 481,94 ha, pokrywając 57,03% powierzchni Nadleśnictwa. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby rdzawe właściwe (RDw), gleby rdzawe brunatne (RDbr) oraz gleby rdzawe bielcowe (RDb).

Drugim typem gleb posiadającym największy udział w gruntach Nadleśnictwa Sulechów są gleby bielcowe (B). Ten typ gleb zajmuje łącznie powierzchnię 5 722,51 ha, co stanowi 24,20% obszaru Nadleśnictwa. W ramach niego wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby bielcowe właściwe (Bw), gleby glejo-bielcowe właściwe (Bgw) oraz gleby glejo-bielcowe murszaste (Bgms).

Gleby mady rzeczne (MD) oraz murszowate (MR) zajmują bardzo zbliżone powierzchnie, które wynoszą odpowiednio: MD – 1 372,61 ha powierzchni Nadleśnictwa (5,81%) oraz MR – 1 167,15 ha powierzchni Nadleśnictwa (4,94%). W ramach mad rzecznych MD wyróżniono trzy podtypy: mady rzeczne właściwe (MDw), mady rzeczne próchniczne (MDp) oraz mady rzeczne brunatne (MDbr). W ramach gleb murszowatych wyróżniono trzy podtypy: gleby mineralno-murszowe (MRm), gleby murszowate właściwe (MRw) oraz gleby murszaste (MRms).

Kolejnym typem gleb, zajmującym łączną powierzchnię 633,52 ha, są gleby płowe (P). Występują one na 2,68% powierzchni terenu Nadleśnictwa Sulechów. W ramach tego typu wyróżniono trzy podtypy gleb: gleby płowe bielcowe (Pb), gleby płowe właściwe (Pw) oraz gleby płowe brunatne (Pbr).

Następnym typem gleb, którego udział w powierzchni wyróżnionych gleb Nadleśnictwa przekracza 1%, są gleby torfowe (T), zajmujące łącznie powierzchnię 442,17 ha (1,87% powierzchni Nadleśnictwa Sulechów). W ramach tego typu wyróżniono dwa podtypy gleb: gleby torfowe torfowisk niskich (Tn) oraz gleby torfowe torfowisk przejściowych (Tp).

Ostatnim typem gleb, którego udział w powierzchni wyróżnionych gleb Nadleśnictwa przekracza 1%, są gleby brunatne (BR), zajmując łącznie powierzchnię 241,48 ha (1,02% powierzchni Nadleśnictwa Sulechów). W ramach typu wyróżniono cztery podtypy: gleby brunatne kwaśne (BRk), gleby brunatne wyługowane (BRwy), gleby brunatne właściwe (BRw) oraz gleby brunatne bielcowe (BRb).

Pozostałe typy gleb stanowią mniej niż 1% powierzchni Nadleśnictwa.

3.7. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne [Dz.U. z 2018 r. poz. 1722 z póź. zm.] oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2017 r. w sprawie sposobu ustalenia i ewidencjonowania przebiegu granic obszarów dorzeczy, regionów wodnych oraz zlewni [Dz.U. z 2017 r. poz. 2505 z późn. zm.], Nadleśnictwo Sulechów położone jest w całości w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry PL6000SO.

Jednolite części wód powierzchniowych

Poniżej znajduje się zestawienie poszczególnych JCWP, w zasięgu, których zlokalizowane jest Nadleśnictwo Sulechów:

Zestawienie 20. Wykaz JCWP rzecznych w zasięgu Nadleśnictwa Sulechów

Europejski Kod JCWP	Rodzaj JCWP	Nazwa zlewni	Region wody	Pow. [km ²]	%	
1	2	3	4	5	6	
LW10015	JCWP jeziornych	Jezioro Rudno	Region Wodny Środkowej Odry	0,47	0,09	
RW60001715632	JCWP rzecznych	Obrzyca do Ciekącej z jez. Sławskim, Tarnowskim Dużym		0,09	0,02	
RW600017156729		Kanał Bojadelski		29,77	5,58	
RW60001715692		Dopływ z Łęgowa		19,15	3,59	
RW60001715694		Kanał Obrzycki		64,34	12,06	
RW60001715729		Sulechówka		54,72	10,25	
RW60001715749		Jabłonna		82,07	15,38	
RW6000171576		Kanał Pomorski		15,92	2,98	
RW60001715859		Ołobok do Świebodki z jez. Niesłysz i Wilkowskim		0,80	0,15	
RW6000171587929		Słomka		32,02	6,00	
RW60001715929		Gryżynka		33,78	6,33	
RW60001915699		Obrzyca od Ciekącej do ujścia z jez. Rudno		123,09	23,06	
RW6000191589		Ołobok od zal. Skąpe (z zalewem) do Odry		35,05	6,57	
RW6000211739		Odra od Czarnej Strugi do Nysy Łużyckiej		42,48	7,96	
Razem					533,75	100

Wody podziemne

Jednolite części wód podziemnych

Nadleśnictwo Sulechów położone jest w zasięgu dwóch jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr: 68 oraz 69.

- **JCWPd Nr 68** — powierzchnia obszaru wynosi 1 741,90 km². JCWPd położona jest w regionie wodnym środkowej Odry, w województwie lubuskim, w VI — wielkopolskim regionie hydrogeologicznym.

System krążenia wód podziemnych na terenie jednostki ze względu na budowę geologiczną, rozpoznanie warunków hydrogeologicznych i jej wielkość jest stosunkowo mało złożony i ma

charakter lokalny. Zasilanie warstw wodonośnych odbywa się głównie poprzez infiltrację wód opadowych zarówno do warstw pozbawionych izolacji jak i przesączanie poprzez utwory słabo przepuszczalne. Dodatkowo przepływowi wód sprzyjają okna hydrogeologiczne i duże spadki zwierciadła wód podziemnych. Na odcinku około 20 km od działu wodnego do doliny Odry różnica ciśnień wynosi 90 m (od 140 do 50 m n.p.m.). Główną bazą drenażu jest tu dolina Odry przepływająca niemal przez środek JCWPd. Drenaż i przepływ wód podziemnych do doliny jest ograniczony. Obszar GZWP 148 którego połowa znajduje się na badanym terenie jest intensywnie drenowany przez znacznie większe rzeki Pliszkę i Iłankę przepływające tuż za północną granicą jednostki. Podobna sytuacja, chociaż w znacznie mniejszym stopniu przedstawia się z GZWP 149 drenowanemu na południu przez Bóbr i Nysę Łużycką z dopływami ze względu na znacznie mniejsze spadki zwierciadła wody. Pobór wód podziemnych przez stosunkowo niewielkie ujęcia nie wykazuje większego wpływu na sytuację hydrodynamiczną jednostki.

- **JCWPd Nr 69** — powierzchnia obszaru wynosi 2 366,20 km². Położony jest w regionie wodnym środkowej Odry, w województwie lubuskim oraz wielkopolskim. Ponadto obszar ten znajduje się w VI — wielkopolskim regionie hydrogeologicznym. Głównym źródłem zasilania jest infiltracja opadów atmosferycznych. Struktury czwartorzędowe zasilane są bezpośrednio lub poprzez utwory słabo przepuszczalne. Krążenie wód w tym piętrze jest stosunkowo szybkie ze względu na duże spadki zwierciadła wód podziemnych. Nieco inaczej przebiega proces krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych neogenu. Cechą tego piętra jest ograniczona więź hydrauliczna pomiędzy poszczególnymi warstwami. Ponieważ nie posiadają większego rozprzestrzenienia często tworzą izolowane warstwy i soczewy. Zasilanie następuje drogą przesączania z nadległych poziomów czwartorzędowych lub bezpośrednio przez infiltrację opadów przez nadkład gliniasto-ilasty. Główną bazą drenażu całego systemu krążenia wód podziemnych, zarówno piętra czwartorzędowego, jak i neogeńskiego, jest dolina Odry oraz Obrzycy.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Nadleśnictwo Sulechów położone jest w zasięgu trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP nr 148, GZWP nr 150 oraz GZWP nr 302)

- **Sandr rzeki Pliszka GZWP nr 148.** Główny zbiornik wód podziemnych nr 148 Sandr rzeki Pliszka o powierzchni 486,30 km² jest położony w zachodniej części Polski (ziemia lubuska). W zbiorniku wyróżniono systemy hydrogeologiczne w utworach porowych czwartorzędu charakteryzujące się zmienną budową obejmującą układ jedno- i dwuwarstwowy (lokalnie). Lokalnie istnieje łączność hydrauliczna między warstwami wodonośnymi (np. struktura Gryżynki). Jest to zasobny zbiornik wód podziemnych, przeważnie odkryty, ale lokalnie izolowany od powierzchni glinami zwałowymi (część północno-zachodnia). Wody wolne podlegające intensywnemu krążeniu występują w piaskach i żwirach różnej genezy, głównie pochodzenia rzeczno- i fluwioglacjalnego. Ze względu na budowę geologiczną czwartorzędu tworzą one układ piętrowy, na który składają się poziomy: wód gruntowych, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny oraz podglinowy.
- **Pradolina Warszawa–Berlin GZWP nr 150.** GZWP nr 150 Pradolina Warszawa–Berlin o powierzchni 1 611 km² jest położony w zachodniej części Polski. Leży w granicach morfologicznych pradoliny warszawsko-berlińskiej. Ma kształt wydłużony zgodnie z przebiegiem rzeki Odry (od Radnicy do Klenicy), Kanałów Obry i Kanału Mosińskiego oraz Warty (od Mosiny do Kopojna). Zbiornik znajduje się w strefie regionalnego drenażu wód w strukturze erozyjnej pradoliny wypełnionej piaszczysto-żwirowymi osadami z okresu zlodowaceń południowopolskich i środkowopolskich oraz zlodowacenia Wisły oraz akumulacją w okresach interglacjalnych oraz holocenie.
- **Pradolina Barycz-Głogów — GZWP nr 302.** GZWP o powierzchni 496,6 km² jest położony w zachodniej części Polski. Zbiornik złożony z utworów wodonośnych piętra czwartorzędowego wykształconego jako piaski i żwiry o miąższości 2,85 m. Zbiornik o charakterze porowym, stanowiący strukturę pradolinową wypełnioną osadami zlodowaceń południowopolskich i środkowopolskich oraz zlodowacenia Wisły. Poziom

pradoliny charakteryzuje się swobodnym, lokalnie swobodno-napiętym zwierciadłem oraz ogół brakiem izolacji lub izolacją słabą. Zasilanie GZWP następuje pośrednio na drodze infiltracji opadów atmosferycznych w obrębie zbiornika. W zasięgu Nadleśnictwa powierzchnia zbiornika pokrywa się z północną częścią Leśnictwa Sycowice.

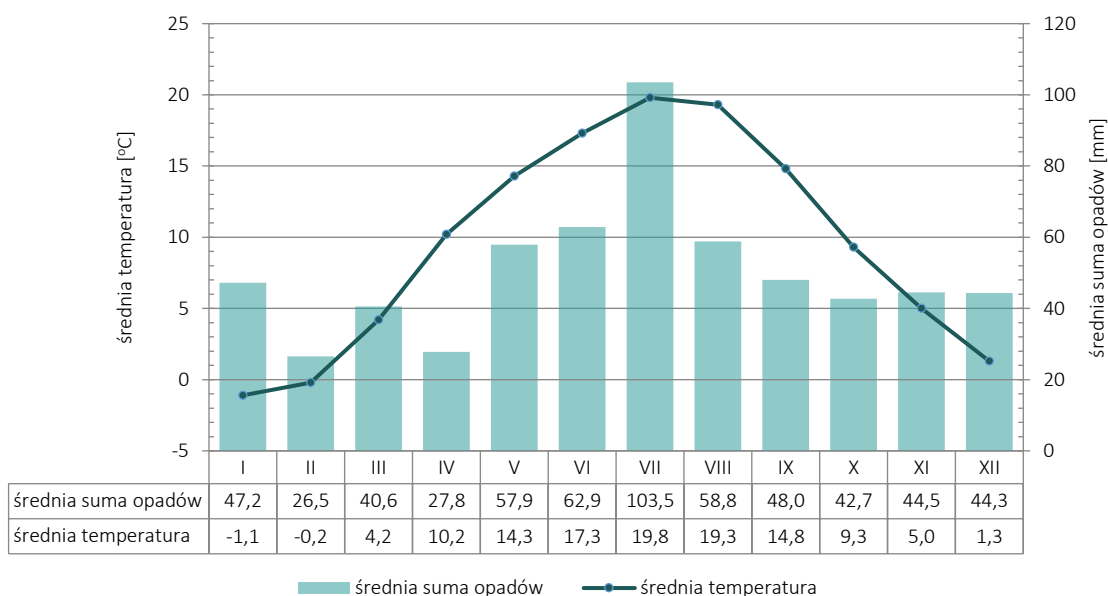
3.8. Warunki klimatyczne

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1999), obszar w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów w całości leży w Regionie Lubuskim (XIV).

Region Lubuski (XIV) charakteryzuje się jedną z najwyższych w Polsce częstości występowania typu pogody umiarkowanie cieplej (średnio 136 dni w roku) i bardzo cieplej (średnio 90 dni w roku) oraz najniższą w kraju liczbą dni mroźnych w roku. Długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 225-240 dni i należy do najdłuższych w Polsce. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 53.

Poniżej zestawiono ważniejsze informacje o składowych elementach klimatu Nadleśnictwa Sulechów (źródło: stacja meteorologiczna w Zielonej Górze, dane za lata 2009-2018):

- Temperatura: średnia roczna temperatura: 8,5°C, średnia roczna minimalna temperatura: ok. 5°C, średnia roczna maksymalna temperatura: od ok. 12,75°C do ok. 13,5°C;
- Wiatr: dominują wiatry wiejące z kierunku zachodniego, głównie z kierunku W i SW, niosące masy powietrza polarno-morskiego wilgotnego. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi ok. 3,25 m/s. Największe średnie prędkości wiatru są notowane w zimie i na wiosnę od listopada do marca włącznie, a najmniejsze w sierpniu i we wrześniu;
- Opady atmosferyczne: średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi od 550 mm we wschodniej części do 600 mm w zachodniej części Nadleśnictwa, w tym od ok. 300 mm do 325 mm w okresie letnim i ok. 225 mm w półroczu zimowym;
- Pokrywa śnieżna: średnia roczna dni z pokrywą śnieżną wynosi od ok. 40 do ok. 50 dni, średnia grubość pokrywy śnieżnej wynosi 5,6 cm.



Rysunek 8. Średnie miesięczne dane meteorologiczne ze stacji Zielona Góra lata 2009-2018

Ponadto teren Nadleśnictwa Sulechów znajduje się w zasięgu występowania zjawisk atmosferycznych o charakterze ekstremalnym, takich jak: przemieszczanie się chmur z opadami gradu, gwałtowne i intensywne opady (opad powyżej 30 mm) oraz susze atmosferyczne — (źródło: Opracowanie ekofizjograficzne Województwa Lubuskiego — aktualizacja z 2014 r.).

3.9. Typy siedliskowe lasu

Typy siedliskowe lasu na terenie Nadleśnictwa Sulechów zostały przypisane, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe operatu glebowo-siedliskowego, wykonanego przez Zakład Usług Ekologicznych i Urzędniowo-Leśnych Andrzej Kosakowski w Poznaniu, według stanu na 01.01.2000 r. Ponadto dla gruntów nieposiadających opracowania glebowo-siedliskowego sporządzono opracowanie uzupełniające do Operatu glebowo-siedliskowego dla gruntów przejętych pod zarząd Nadleśnictwa Sulechów po roku 2000.

Szczegółowe dane dotyczące udziału powierzchniowego poszczególnych typów siedliskowych lasu zawierają tabele załączone w części tabelarycznej niniejszego opracowania:

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

Tabela IV Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych i gatunków panujących

Tabela Va Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela Vb Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Poniżej zestawiono powierzchniowy, procentowy udział typów siedliskowych lasu dla Obrębów i Nadleśnictwa.

Zestawienie 21. Powierzchnia typów siedliskowych lasu

TSL	Obręb Leśny						Nadleśnictwo Sulechów	
	Klenica		Nietkowice		Sulechów			
	powierzchnia* [ha] / udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bs	29,43	0,40	2,33	0,03	14,82	0,18	46,58	0,20
Bśw	2 920,25	39,26	5 258,36	65,89	1 880,94	22,88	10 059,55	42,55
Bw	11,94	0,16	19,50	0,24	-	-	31,44	0,13
BMśw	1 672,05	22,48	1 517,01	19,01	3 124,02	37,99	6 313,08	26,70
BMw	419,14	5,63	116,81	1,46	37,85	0,46	573,80	2,43
BMb	-	-	3,41	0,04	-	-	3,41	0,01
LMśw	241,86	3,25	505,05	6,33	2 076,24	25,25	2 823,15	11,94
LMw	581,63	7,82	236,86	2,97	167,01	2,03	985,50	4,17
LMb	1,12	0,02	5,29	0,07	-	-	6,41	0,03
Lśw	15,85	0,21	69,95	0,88	431,86	5,25	517,66	2,19
Lw	49,75	0,67	24,12	0,30	68,77	0,84	142,64	0,60
OI	172,37	2,32	48,93	0,61	59,69	0,73	280,99	1,19
OIJ	430,15	5,78	111,66	1,40	165,71	2,02	707,52	2,99
LI	893,14	12,01	61,56	0,77	195,48	2,38	1 150,18	4,87
Razem	7 438,68	100	7 980,84	100	8 222,39	100	23 641,91	100

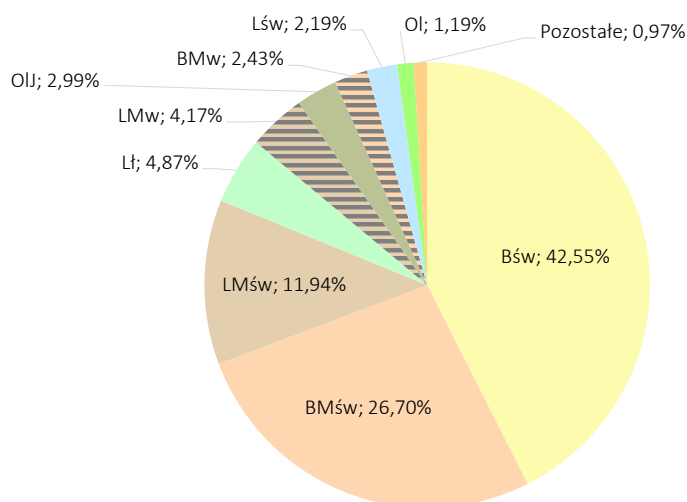
* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej, niezalesionej

W wyniku przeprowadzonych na terenie Nadleśnictwa Sulechów uzupełniających prac siedliskowych wyróżniono następujące typy siedliskowe lasu.

Zestawienie 22. Powierzchnia typów siedliskowych lasu w Nadleśnictwie Sulechów na obszarze objętym opracowaniem uzupełniającym do Operatu glebowo-siedliskowego.

Lp.	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział
1	2	3	4
1	Bśw (bór świeży)	7,42	6,69
2	BMśw (bór mieszany świeży)	31,62	28,49
3	BMw (bór mieszany wilgotny)	1,43	1,29
4	LMśw (las mieszany świeży)	33,35	30,05
5	LMw (las mieszany wilgotny)	23,74	21,39
6	Lśw (las świeży)	1,34	1,21
7	Lw (las wilgotny)	0,8	0,72
8	OI (ols typowy)	0,19	0,17
9	OIJ (ols jesionowy)	2,59	2,33
10	Lł (las łęgowy)	8,49	7,65
Ogółem		110,97	100,00

Dane pochodzące z opracowania uzupełniającego zostały przeniesione do opisów taksacyjnych oraz warstwy glebowo-siedliskowej. Poniższa analiza obejmuje całościowo: dane z podstawowego operatu glebowo-siedliskowego oraz opracowania uzupełniającego.



Rysunek 9. Procentowy udział typów siedliskowych lasu

W warunkach Nadleśnictwa Sulechów największą powierzchnię stanowi typ siedliskowy lasu boru świeżego (Bśw), występujący na powierzchni 10 059,55 ha, stanowiąc tym samym 42,55% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Typ siedliskowy lasu boru mieszanego świeżego (BMśw) występuje na powierzchni 6 313,08 ha, co stanowi 26,70% powierzchni.

Z pozostałych typów siedliskowych dużym udziałem charakteryzuje się typ siedliskowy lasu mieszanego świeżego (LMśw), występując na powierzchni 2 823,15 ha, co stanowi 11,94%. Ponadto niespełna 5% udziałem charakteryzuje się typ siedliskowy lasu łęgowego (Lł), występujący na powierzchni 1 150,18 ha, stanowiąc tym samym 4,87% powierzchni oraz typ siedliskowy lasu mieszanego wilgotnego (LMw), który występuje na powierzchni 985,50 ha, stanowiąc tym samym 4,17% powierzchni.

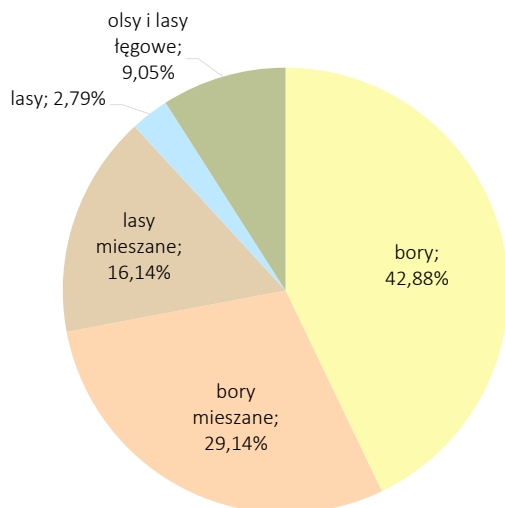
Pozostałe typy siedliskowe lasu nie wykazują udziału przekraczającego 5%. Wśród nich największe udziały stanowią kolejno: typ siedliskowy olsu jesionowego (OIJ) 707,52 ha - 2,99%, typ siedliskowy boru mieszanego wilgotnego (BMw) 573,80 ha - 2,43%; typ siedliskowy lasu świeżego (Lśw) 517,66 ha - 2,19% oraz typ siedliskowy olsu (Ol) 280,99 ha - 1,19%.

Pozostałe typy siedliskowe lasu stanowią kolejno: typ siedliskowy lasu wilgotnego (Lw) 142,64 ha - 0,60%; typ siedliskowy boru suchego (Bs) 46,58 ha - 0,20%, typ siedliskowy boru wilgotnego (Bw)

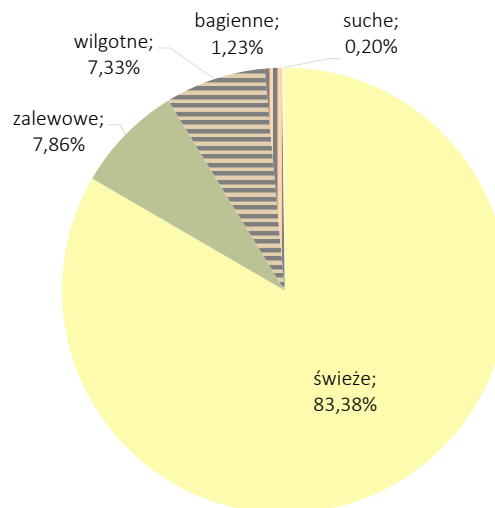
31,44 ha - 0,13%, typ siedliskowy lasu mieszanego bagiennego (LMb) 6,41 ha - 0,03% oraz typ siedliskowy boru mieszanego bagiennego (BMB) 3,41 ha - 0,01%.

Biorąc pod uwagę grupy troficzne siedlisk, na terenie Nadleśnictwa Sulechów przeważają siedliska z grupy borów (Bs, Bśw, Bw), które stanowią 42,88% powierzchni. Siedliska z grupy borów mieszanych (BMśw, BMw, BMB) stanowią 29,14% powierzchni. Kolejną grupę tworzą lasy mieszane (LMśw, LMw oraz LMb), występujące na 16,13% powierzchni. Lasy (Lśw, Lw) stanowią 2,79% powierzchni. Natomiast olsy i lasy łęgowe występują na 9,05% powierzchni.

Pod względem wilgotnościowym na terenie Nadleśnictwa Sulechów dominują siedliska świeże, które stanowią 83,38% powierzchni leśnej. Siedliska zalewowe stanowią 7,86% powierzchni, wilgotne 7,33%, bagienne 1,23%, natomiast suche zaledwie 0,20%.



Rysunek 10. Udział procentowy grup troficznych siedlisk



Rysunek 11. Udział procentowy grup wilgotnościowych siedlisk

Udział poszczególnych typów siedliskowych pomiędzy poprzednim a obecnym okresem gospodarczym nie wykazuje dużych zmian. Największa zmiana wystąpiła w zasięgu typu siedliskowego lasu boru świeżego (spadek powierzchni o 209,84 ha – 1,22%). W pozostałych typach nie zaobserwowano zmian powyżej 1%.

Zestawienie powierzchni siedliskowych typów lasu w porównaniu z poprzednią rewizją planu urządzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 23. Porównanie powierzchniowego udziału typów siedliskowych lasu z danymi z poprzedniej rewizji zarządzania lasu

TSL	Stan na 01.01.2010		Stan na 01.01.2020		Różnica	
	2	3	powierzchnia [ha] / udział [%]		6	7
1	2	3	4	5	6	7
Bs	50,70	0,22	46,58	0,20	-4,12	-0,02
Bśw	10 268,09	43,78	10 059,55	42,55	-208,54	-1,23
Bw	28,00	0,12	31,44	0,13	3,44	0,01
BMśw	6 228,44	26,55	6 313,08	26,70	84,64	0,15
BMw	516,54	2,20	573,80	2,43	57,26	0,23
BMB	3,08	0,01	3,41	0,01	0,33	0,00
LMśw	2 769,95	11,81	2 823,15	11,94	53,20	0,13
LMw	869,58	3,71	985,50	4,17	115,92	0,46
LMb	8,04	0,03	6,41	0,03	-1,63	0,00
Lśw	481,79	2,05	517,66	2,19	35,87	0,14
Lw	141,81	0,60	142,64	0,60	0,83	0,00
Ol	323,03	1,38	280,99	1,19	-42,04	-0,19
Olj	696,78	2,97	707,52	2,99	10,74	0,02
Lł	1 070,58	4,56	1 150,18	4,87	79,60	0,31
Razem	23 456,41	100	23 641,91	100	185,50	-

Tendencję wzrostową wykazują typy siedliskowe lasu: LMw (wzrost o 115,92 ha – 0,46%); Lł (wzrost o 79,60 ha – 0,31%); BMw (wzrost o 57,26 ha – 0,23%); BMśw (wzrost o 84,64 ha – 0,15%); Lśw (wzrost o 35,87 ha – 0,14%); LMśw (wzrost o 53,20 ha – 0,13%); OIJ (wzrost o 10,74 ha – 0,02%); Bw (wzrost o 3,44 ha – 0,01%); Lw (wzrost o 0,83 ha) oraz BMb (wzrost o 0,33 ha).

Zmniejszyły się natomiast powierzchnie następujących typów siedliskowych: OI (spadek o 42,04 ha - 0,19%), Bs (spadek o 4,12 ha - 0,02%) oraz LMb (spadek o 1,63 ha - 0,01%)

Zmiany poszczególnych typów siedliskowych lasu wynikają przede wszystkim z przeprowadzonych w trakcie taksacji korekt granic oddziałów, przesunięć w grupach powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej oraz związanej z gospodarką leśną), a także sporadycznie korekty ewidentnych błędów na mapie glebowo-siedliskowej. Powodem zmian jest również włączenie do danych taksacyjnych - danych z opracowania glebowo-siedliskowe dla gruntów przejętych po 2000 roku, wykonanego w ramach niniejszego PUL.

Stopień zniekształcenia siedlisk leśnych przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 24. Zniekształcenie siedlisk leśnych

Grupa stanu zniekształcenia siedliska	Obręby						Nadleśnictwo Sulechów	
	Klenica		Nietkowice		Sulechów			
	powierzchnia [ha] / udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Naturalne</i>								
Naturalny N1	449,20	6,04	41,21	0,52	73,25	0,89	563,66	2,38
Zbliżony do naturalnego N2	3 450,74	46,39	4 992,35	62,55	2 868,08	34,88	11 311,17	47,84
Razem N	3 899,94	52,43	5 033,56	63,07	2 941,33	35,77	11 874,83	50,23
<i>Zniekształcone</i>								
Zniekształcony Z1	3 538,74	47,57	2 947,28	36,93	5 281,06	64,23	11 767,08	49,77
Razem Nadleśnictwo	7 438,68	100	7 980,84	100	8 222,39	100	23 641,91	100

Kryteria podziału zniekształcenia siedlisk leśnych na powierzchni zalesionej i niezalesionej przyjmuje się zgodnie z tabelą „Stan siedliska”, zamieszczoną w „Instrukcji wyróżniania i kartowania w Lasach Państwowych typów siedliskowych lasu oraz zbiorowisk roślinnych”.

Według wytycznych zawartych w ww. opracowaniu 50,23% siedlisk leśnych Nadleśnictwa Sulechów sklasyfikowano jako zbliżone do naturalnych lub naturalne (2,38%). Siedliska zniekształcone stanowią 49,77% powierzchni.

Ogólna charakterystyka

Zestawienie 25. Udział powierzchniowy gatunków panujących (na gruntach zalesionych) w siedliskowych typach lasu

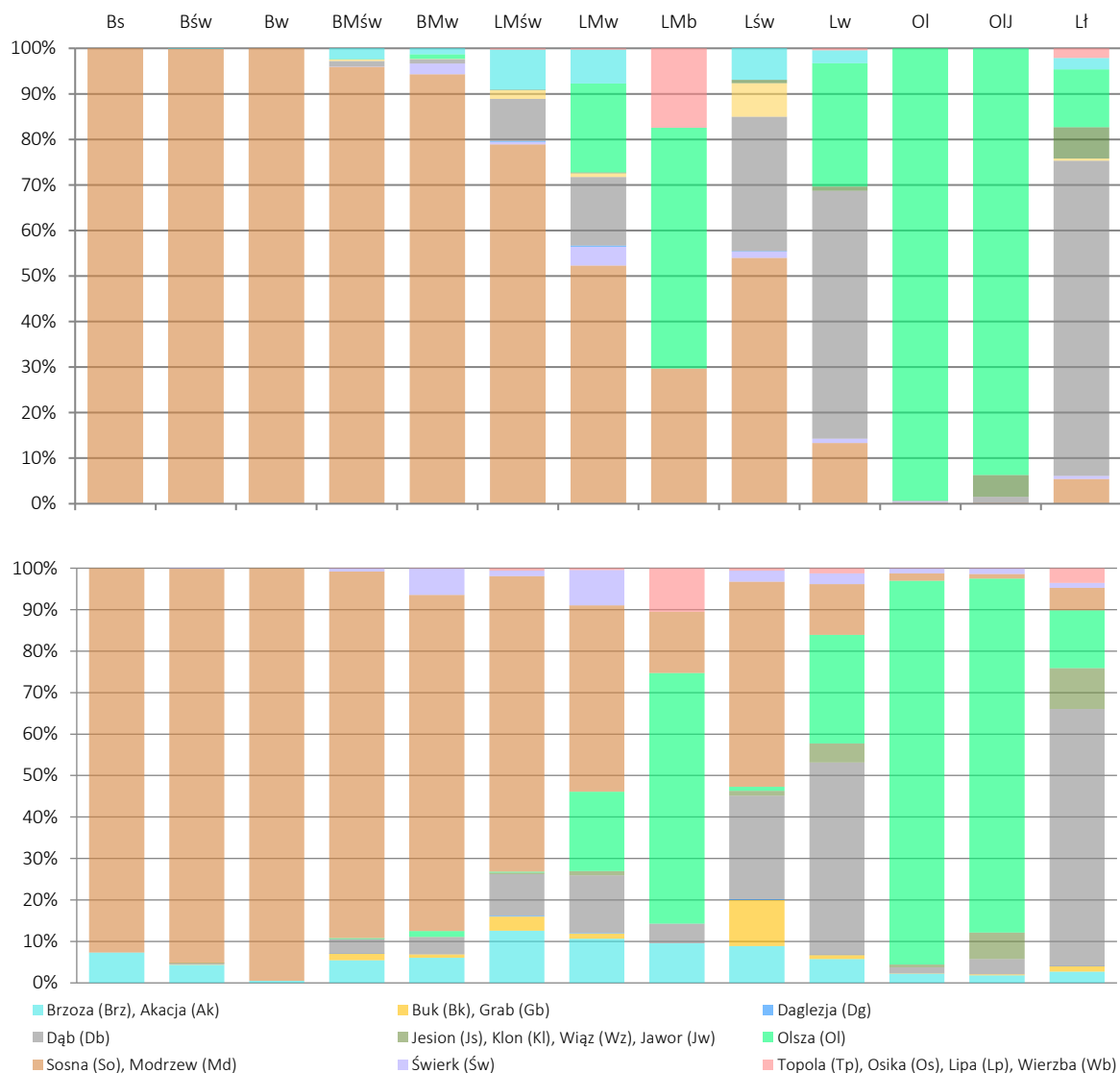
TSL	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	JS	WZ	BRZ	OL	OLS	LP	OS	TP	AK	Razem	
Powierzchnia [ha]*																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Obręb Klenica																						
Bs	29,43																				29,43	
Bśw	2 871,81																					2 871,81
Bw	11,94																					11,94
BMśw	1 603,39	4,36	0,49		13,04	2,85	9,68	1,50						11,60	1,28					1,32	1 649,51	
BMw	391,88	1,86	9,54		0,58	1,10	2,90							1,12	5,61							414,59
LMśw	153,97	3,01	0,48		3,62	60,42	8,00	5,42						2,36						1,05	238,33	
LMw	289,82	8,27	33,31	2,19	6,55	76,77	12,31							34,06	108,92					0,63	572,83	
LMb																		1,12				1,12
Lśw					1,63	11,44	2,78															15,85
Lw	3,39	1,11	0,86			26,87	11,40					1,37			4,75							49,75
Ol	0,60					0,50									167,75							168,85
Olj	1,55					5,06	0,94					33,24			385,88	3,48						430,15
Ł	10,58	3,79	7,66			625,36	23,88	12,73			4,98	77,03		14,08	74,63		3,18			10,51		868,41
[ha]	5 368,36	22,40	52,34	2,19	25,42	810,37	71,89	19,65			4,98	111,64		63,22	748,82	3,48	3,18	1,12	10,51	3,00		7 322,57
[%]	73,31	0,31	0,71	0,03	0,35	11,07	0,98	0,27			0,07	1,52		0,86	10,23	0,05	0,04	0,02	0,14	0,04		100
Obręb Nietkowice																						
Bs	2,33																					2,33
Bśw	5 161,76						0,80								6,13					0,75		5 169,44
Bw	19,50																					19,50
BMśw	1 430,66	0,80	4,13		5,56	16,38	3,92							29,95						3,52		1 494,92
BMw	100,39	0,46	3,41				1,42							2,60								108,28
LMśw	421,31	1,72	4,40		16,23	12,61	6,81	3,30		1,68				12,55				1,56	5,16	7,36		494,69
LMw	125,15		3,48			11,43	4,19	0,46				0,57	0,37	24,05	46,05			0,86	0,41			217,02
LMb	1,90														3,39							5,29
Lśw	29,38	5,22			10,81	11,62	11,59														1,33	69,95
Lw	8,97					8,64								2,26	2,78							22,65
Ol															41,50							41,50
Olj															104,00						0,18	104,18
Ł	2,67					17,47								2,50	29,32				1,23	1,39		54,58
[ha]	7 304,02	8,20	15,42		32,60	78,15	28,73	3,76		1,68		0,57	0,37	80,04	227,04			3,65	6,96	13,14		7804,33
[%]	93,59	0,11	0,20		0,42	1,00	0,37	0,05		0,02		0,01	0,00	1,03	2,91			0,05	0,09	0,17		100,00

Ogólna charakterystyka

TSL	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	GB	JS	WZ	BRZ	OL	OL.S	LP	OS	TP	AK	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Powierzchnia [ha]*																						
Obręb Sulechów																						
Bs	4,58																				4,58	
Bśw	1 850,75													5,26						0,99	1 857,00	
BMśw	2 908,46	1,78	3,12		10,87	41,85	9,71							16,26						85,34	3 077,39	
BMw	34,28													3,08						0,49	37,85	
LMśw	1 595,43	11,64	7,29	6,53	32,11	143,16	20,91				1,18		2,14	32,18			1,08			189,62	2 043,27	
LMw	73,99		2,75		1,99	37,47	0,14					1,38		11,87	29,74				1,37		160,70	
Lśw	226,89	16,29	6,97	0,72	22,53	96,32	14,22	1,02	1,22		2,21	2,69		25,02						8,59	424,69	
Lw	4,86		0,40			26,19	2,51							1,64	30,08				0,61		66,29	
Ol			0,52												49,34						49,86	
OlJ						3,22									159,12						162,34	
Lł	43,29	0,53				93,18								10,00	37,62					6,83	191,45	
[ha]	6 742,53	30,24	21,05	7,25	67,50	441,39	47,49	1,02	1,22		3,39	4,07	2,14	105,31	305,90		1,08	1,98	6,83	285,03	8 075,42	
[%]	83,49	0,37	0,26	0,09	0,84	5,47	0,59	0,01	0,02		0,04	0,05	0,03	1,30	3,79		0,01	0,02	0,08	3,53	100,00	
Nadleśnictwo Sulechów																						
Bs	36,34																				36,34	
Bśw	9 884,32						0,80								11,39					1,74	9 898,25	
Bw	31,44																				31,44	
BMśw	5 942,51	6,94	7,74		29,47	61,08	23,31	1,50						57,81	1,28					90,18	6 221,82	
BMw	526,55	2,32	12,95		0,58	1,10	4,32							6,80	5,61					0,49	560,72	
LMśw	2 170,71	16,37	12,17	6,53	51,96	216,19	35,72	8,72		1,68	1,18		2,14	47,09			1,08	1,56	5,16	198,03	2 776,29	
LMw	488,96	8,27	39,54	2,19	8,54	125,67	16,64	0,46				1,95	0,37	69,98	184,71				2,23	0,41	0,63	950,55
LMb	1,90														3,39				1,12		6,41	
Lśw	256,27	21,51	6,97	0,72	34,97	119,38	28,59	1,02	1,22		2,21	2,69		25,02						9,92	510,49	
Lw	17,22	1,11	1,26			61,70	13,91					1,37		3,90	37,61				0,61		138,69	
Ol	0,60		0,52			0,50									258,59						260,21	
OlJ	1,55					8,28	0,94					33,24			649,00	3,48				0,18	696,67	
Lł	56,54	4,32	7,66			736,01	23,88	12,73			4,98	77,03		26,58	141,57		3,18	1,23	18,73		1 114,44	
[ha]	19 414,91	60,84	88,81	9,44	125,52	1 329,91	148,11	24,43	1,22	1,68	8,37	116,28	2,51	248,57	1 281,76	3,48	4,26	6,75	24,30	301,17	23 202,32	
[%]	83,68	0,26	0,38	0,04	0,54	5,73	0,64	0,11	0,01	0,01	0,04	0,50	0,01	1,07	5,52	0,01	0,02	0,03	0,10	1,30	100,00	

*powierzchnia leśna zalesiona

Udział powierzchniowy gatunków panujących oraz rzeczywistych dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe wykresy:



Rysunek 12. Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu w Nadleśnictwie Sulechów

Bogactwo gatunkowe według gatunków panujących tworzy 20 gatunków drzew. Z diagramów wynika, że sosna, jako gatunek panujący dominuje w typach siedliskowych lasu od boru suchego (Bs) do lasu mieszanego wilgotnego (LMw) oraz lasu świeżego (Lśw) w tych typach siedliskowych lasu jej udział wynosi ponad 50%. W typach siedliskowych olsu (OI), olsu jesionowego (OIJ) oraz lasu mieszanego bagiennego (LMb), jako gatunek panujący dominuje olsza, z niewielką domieszką pozostałych gatunków.

Pełniejszy obraz struktury gatunkowej drzewostanów obrazuje diagram z rzeczywistym udziałem powierzchniowym gatunków, który w poszczególnych typach siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych typów drzewostanu.

Struktura gatunkowa, zwłaszcza na siedliskach lasowych z przeważającym udziałem sosny wymaga korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego (rębiami złożonymi), szczególnie w klasach odnowienia oraz regulacji składu gatunkowego w ramach podsadzeń (przebudowa stopniowa) oraz czyszczeń czy trzebieży ukierunkowanych na promowanie gatunków zgodnych z docelowym typem drzewostanu (przebudowa częściowa).

3.10. Zanieczyszczenia powietrza i uszkodzenia lasu od immisji przemysłowych

Zgodnie z § 25 Ust.13 Instrukcji Urządzania Lasu, Część I, nie zamieszczono informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasów. Tematyka zanieczyszczeń powietrza została szczegółowo omówiona w Programie Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa oraz Prognozie Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzenia Lasu.

3.11. Typy drzewostanów, przyrodnicze typy lasów i orientacyjny skład gatunkowy upraw

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, został określony w oparciu o tabelę zawartą w operacie glebowo-siedliskowym.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej, wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu, zostały przyjęte przez Komisję Założeń Planu. Komisja ustaliła także orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz rodzaje rębni. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo przy uwzględnieniu warunków mikrosiedliskowych. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD. Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach wzmożonego występowania choroby, unikać należy wprowadzania tego gatunku do składu upraw. W zastępstwie jesionu należy wprowadzać takie gatunki jak: Wz, Db.s, Jw, Brz, Ol i inne.

Zestawienie 26. Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	wariant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
1	2	3	4	5	6
Bs	-	wszystkie	So	So 90-100, Brz, i inne 0-10	Ib/IIb
Bśw	-	wszystkie	So	So 90, Brz i inne 10	Ib/IIb
Bw	-	wszystkie	Św-So	So 70, Św 20-30, Brz i inne 10	Ib/IIb
BMśw	1	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzgórz Osieńsko-Sulechowskich	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb Md, i inne 10	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy w pozostałych lokalizacjach	Db-So	So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10	IIIa/Ib
	2	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		gleby: MD, MR, Bg	Św-So	So 60-70, Św 20-30, Db, Brz, Lp i inne 10-20	Ib/IIIa
		pozostałe gleby	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw	1	wszystkie	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
	2	wszystkie	Brz-So	So 40-50, Brz 20-30, Św 10-20, Db i inne 10	IIb/Ib
BMb	-	wszystkie	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użyt.
LMśw	1	piaski luźne i słabo gliniaste poza utworami spiętrzonymi	Db-So	struktura IIp, So 40-50, Db 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib
		na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzgórz Osieńsko-Sulechowskich (wg poniższej mapy)	So-Bk	struktura IIp., Bk 40-50, So 30-40, Lp, Kl, Md, Gb, Jd i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe w położeniach płaskich	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Gb, Md, Św, Jd i inne 10-20	IIIb/IIIa
	2	gleby: RD, B, AN, MR, D	Św-Db-So	struktura IIp., So 40-50, Db 30, Św 20-30, Gb, Kl, Lp 10-20	IIIa/IIIb
		gleby P, BR, MD	So-Db	Db 50-60, So 30-40, Brz, Św, Gb i in. 10-20	IIIb/Ib
LMw	-	połęgowe	Wz-Ol-Dbs	Dbs 40-50, Ol 20-30, Wz 20-30, Js, Lp, Kl, Gb, Jw in. 10-20	IIb/IIIb
	1	pozostałe w war. 1	So-Dbs	Dbs 50-60, So 20-30, Brz, Św, Gb i in. 20	IIIb/Ib

TSL	wariant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
1	2	3	4	5	6
	2	pozostałe w war. 2	Brz-OL	OL 60-70, Brz 20-30, Dbs, Św in. 10	IIb/IIb
LMB	-	wszystkie	Brz-OL	OL 50-60, Brz 30-40, So, Św in. 10	wył. z użytk.
Lśw	1	na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzgórz Osieńsko-Sulechowskich	Db-Bk	struktura IIp., Bk 60-70, Db 20-30, Lp, Jw, Gb, Jd i inne 10-20	IIIb/IIa
		pozostałe gleby	Bk-Db	struktura IIp., Db 40-60, Bk 30-40, Lp, Jw, Kl, Gb inne 10-20	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Db	Db 80, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz, Js i in. 20	IIb/IIIb
Lw	1	wszystkie	Js-Db	struktura IIp., Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Kl, Lp, Gb i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Wz-OL-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, OL 20-30, Wz 20-30, Js, Gb, Jw, Lp i inne 10	IIb/IIIb
Lł	1	wszystkie	Tp-Wz-Dbs	Dbs 50-60, Wz 20-30, Tp 20-30, Wz, Js, Lp, Kl i inne 10	IIIa/IIIb
	2	wszystkie	Wz-Js-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Tp, OL, Jw, Kl Lp i inne 10	IIb/IIIb
	3	wszystkie	Wz-OL-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, OL 20-30, Wz 20-30, Js, Tp, Jw, Lp i inne 10	wył. z użytk.
OL	1	wszystkie	Brz-OL	OL 70, Brz 20-30, Wz, Js in. 10	Ib/IIb
	2	wszystkie	OL	OL 90, Brz in 10	Ib/IIb
	3	wszystkie	OL	OL 90, Wb in. 10	wył. z użytk.
OLJ	1	wszystkie	OL-Js	Js 50-60, OL 30, Wz, Dbs i inne 10-20	IIb/IIb
	2	wszystkie	Js-OL	OL 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	wył. z użytk.

Podczas taksacji kierowano się powyższymi wytycznymi. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji zestawiono w poniższej tabeli. Tabela zawiera zestawienie typów drzewostanów bez uwzględnienia typów przyrodniczych lasu, drzewostanów w zasięgu kompleksu „Lasy Górzycowskie” oraz biologicznych pasów przeciwpożarowych.

Zestawienie 27. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych, niezalesionych w typach siedliskowych lasu

Typ Siedliskowy Lasu	Typ Drzewostanu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
Bór suchy	SO	15,98	0,07
	Razem:	15,98	0,07
Bór świeży	SO	10 032,08	46,36
	Razem:	10 032,08	46,36
Bór wilgotny	ŚW-SO	31,44	0,15
	Razem:	31,44	0,15
Bór mieszany świeży	BK-SO	781,04	3,61
	DB-SO	5 077,69	23,47
	SO	356,24	1,65
	ŚW-SO	70,45	0,33
	Razem:	6 285,42	29,05
Bór mieszany wilgotny	BRZ-SO	45,71	0,21
	DB-SO	528,09	2,44
	Razem:	573,80	2,65
Bór mieszany bagienny	SO-BRZ	3,41	0,02
	Razem:	3,41	0,02
Las mieszany świeży	DB-SO	725,98	3,36
	SO-BK	481,41	2,22
	SO-BK-DB	1 147,95	5,31
	SO-DB	47,46	0,22
	ŚW-DB-SO	298,35	1,38
Razem:	2 701,15	12,48	
Las mieszany wilgotny	BRZ-OL	134,94	0,62

Typ Siedliskowy Lasu	Typ Drzewostanu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4
	SO-DB	683,35	3,16
	WZ-OL-DB	116,35	0,54
	Razem:	934,64	4,32
Las mieszany bagienny	BRZ-OL	6,41	0,03
	Razem:	6,41	0,03
Las świeży	BK-DB	224,85	1,04
	DB	63,46	0,29
	DB-BK	117,62	0,54
	Razem:	405,93	1,88
Las wilgotny	JS-DB	62,37	0,29
	WZ-OL-DB	23,76	0,11
	Razem:	86,13	0,40
Ols	BRZ-OL	24,39	0,11
	OL	95,49	0,44
	Razem:	119,88	0,55
Ols jesionowy	JS-OL	1,32	0,01
	OL-JS	112,94	0,52
	Razem:	114,26	0,53
Las łęgowy	TP-WZ-DB	94,98	0,44
	WZ-JS-DB	232,04	1,07
	Razem:	327,02	1,51
Ogółem:		21 637,55	100

Zestawienie 28. Udział powierzchniowy typów drzewostanów przyjętych w trakcie taksacji na gruntach zalesionych i niezalesionych

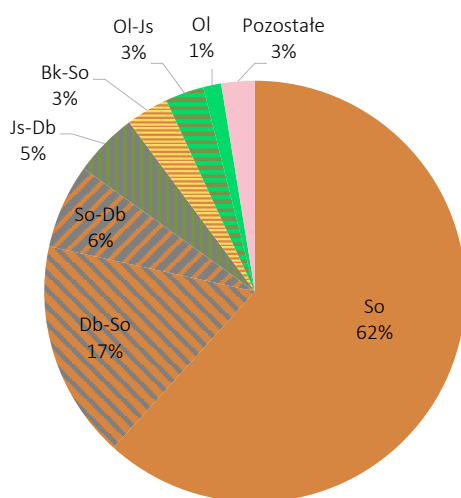
Typ drzewostanu	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
SO	10 404,30	48,08
DB-SO	6 331,76	29,26
SO-BK-DB	1 147,95	5,31
BK-SO	781,04	3,61
SO-DB	730,81	3,38
SO-BK	481,41	2,22
ŚW-DB-SO	298,35	1,38
WZ-JS-DB	232,04	1,07
BK-DB	224,85	1,04
BRZ-OL	165,74	0,77
WZ-OL-DB	140,11	0,65
DB-BK	117,62	0,54
OL-JS	112,94	0,52
ŚW-SO	101,89	0,47
OL	95,49	0,44
TP-WZ-DB	94,98	0,44
DB	63,46	0,29
JS-DB	62,37	0,29
BRZ-SO	45,71	0,21
SO-BRZ	3,41	0,02
JS-OL	1,32	0,01
Razem:	21 637,55	100,00

Typy drzewostanów zostały określone na gruntach leśnych zalesionych oraz niezalesionych (bez siedlisk przyrodniczych, drzewostanów w zasięgu kompleksu „Lasy Górzykowskie” oraz biologicznych pasów przeciwpożarowych typu D) na łącznej powierzchni 21 637,55 ha.

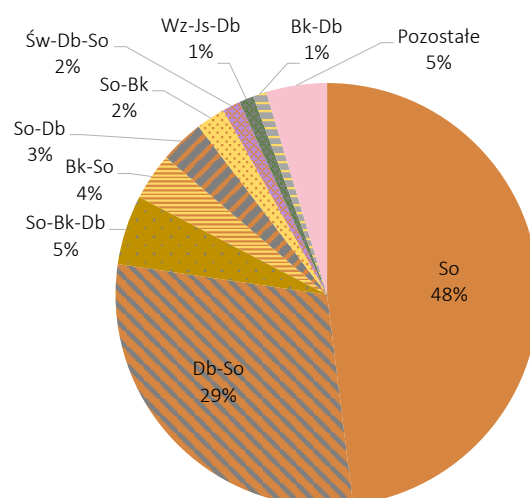
Wśród wyżej wymienionych gruntów największy udział posiada sosnowy typ drzewostanu (So), stanowiący 48,08% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Oprócz niego wyraźnym udziałem

charakteryzuje się dębowo-sosnowy typ drzewostanu (Db-So) – 29,26%, sosnowo-bukowo-dębowy (So-Bk-Db) – 5,31%, bukowo-sosnowy (Bk-So) – 3,61% oraz sosnowo-dębowy (So-Db) – 3,38%.

Typy drzewostanu określone w protokole KZP zostały również wykorzystane do oceny zgodności składów gatunkowych drzewostanów z TD. Poniżej na wykresach przedstawiono udział procentowy powierzchni poszczególnych TD w latach: 2010 i 2020.



Rysunek 13. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu wg stanu na 1.01.2010 r.



Rysunek 14. Procentowy udział powierzchni Typów Drzewostanu wg stanu na 1.01.2020 r.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), obowiązują na obszarach siedlisk przyrodniczych określonych w I Załączniku do Dyrektywy Siedliskowej, które znajdują się w Nadleśnictwie w granicach obszaru Natura 2000. Zasady te zestawiono w poniższych tabelach:

Zestawienie 29. Tabela hodowlana dla siedlisk przyrodniczych w III Krainie przyrodniczo-leśnej

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
1	2	3	4	5
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae - Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	I p. Bk 100 II p. Bk, Dbb, Lpd 100
Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-fagetum</i>)	9130-1	Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90 % a2 – 0-5 %	Bk	I p. Bk 90-100 Dbs, Gb, Jw 0-10 II p. Gb, Dbs, Jw, Św 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)*	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	I p. Dbs, Dbb 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk i in. 10-30 II p. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Klzw, Kl p i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	I p. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 II p. Gb 30-70, Lp 10-60, Klzw, Kl p i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	I p. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klzw, Jw, Gb i in. 10-30 II p. Gb 60-80, Lp, Klzw, Kl p Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	I p. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 II p. Gb 60-80, Lp, Klzw, Kl p i in. 20-40
		Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Lp-Db Jw-Db	I p. Dbs 60-70, Lp/Jw 20-30, Gb, in. 20-30 II p. Lp/Jw 60-80, Klzw, Kl p i in. 20-40
Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i> , <i>Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb 60-70; So 15-25 Dbs, Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
1	2	3	4	5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbs 60-70; So15-25 Dbb, Brzb 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Dbb, Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbs 80-100 Dbb, Bk, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a - 60-70%	So	So 90-95 Brzo i in. 5-10
Nadrzeczny łęg topolowy (<i>Populetum albae</i>)	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 – 90-100% a2 – 10-20%	Tp	Ip. Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 Ilp. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wz 0-10
Niżowy łęg olszowo- jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OJl (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a - 60-80%	Js-Ol Ol-Js	Ol 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20, Wzg, Wzs, Ol, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, Lp i in. 20 IIIp. Czmzw, Gb, Lp, Klzw, Kl p, Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

a – warstwa drzew (drzewostan); a1 – wyższa warstwa drzew; a2 – niższa warstwa drzew

Zestawienie 30. Udział powierzchniowy przyrodniczych typów lasu przyjętych podczas taksacji

TSL	PTL	9110	9130	9170	9190	91E0	91F0	91T0	Razem
		Powierzchnia [ha]							
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
Bór suchy	SO							30,60	30,60
	Razem:							30,60	30,60
Bór świeży	SO							20,90	20,90
	Razem:							20,90	20,90
Las mieszany świeży	BK	6,92							6,92
	DB				24,15				24,15
	DB-WZ-JS						11,49		11,49
	GB-DB			20,78					20,78
	LP-DB			1,09					1,09
	Razem:	6,92		21,87	24,15		11,49		64,43
Las mieszany wilgotny	BK		1,16						1,16
	DB				18,61				18,61
	DB-WZ-JS						4,35		4,35
	GB-DB			6,28					6,28
	OL-JS					19,96			19,96
	Razem:		1,16	6,28	18,61	19,96	4,35		50,36
Las świeży	BK	11,83	3,28						15,11
	DB				19,93				19,93
	DB-WZ-JS						2,04		2,04
	GB-DB			73,79					73,79
	Razem:	11,83	3,28	73,79	19,93		2,04		110,87
Las wilgotny	DB				8,07				8,07
	DB-WZ-JS						30,28		30,28
	GB-DB			5,58					5,58
	JS-OL					8,36			8,36
	OL-JS					4,22			4,22

TSL	PTL	9110	9130	9170	9190	91E0	91F0	91T0	Razem
		Powierzchnia [ha]							
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
	Razem:			5,58	8,07	12,58	30,28		56,51
Ols	JS-OL					36,99			36,99
	OL-JS					124,12			124,12
	Razem:					161,11			161,11
Ols jesionowy	DB-WZ-JS						5,02		5,02
	OL-JS					588,24			588,24
	Razem:					588,24	5,02		593,26
Las łęgowy	DB-WZ-JS						575,69		575,69
	GB-DB			168,88					168,88
	JW-DB			5,21					5,21
	LP-DB			7,80					7,80
	OL-JS					62,04			62,04
	TP					3,54			3,54
	Razem:			181,89		65,58	575,69		823,16
Ogółem:		18,75	4,44	289,41	70,76	847,47	628,87	51,50	1 911,20

W powyższej tabeli przedstawiono powierzchnię oraz udział przyrodniczych typów lasów przyjętych podczas inwentaryzacji w Nadleśnictwie Sulechów.

W ramach siedlisk przyrodniczych przeważającym przyrodniczym typem lasu jest typ olszowo-jesionowy opisany na typach siedliskowych lasu: Lł, LMw, Lw, Ol, OIj występujący na 41,78% powierzchni siedlisk przyrodniczych.

Typy drzewostanów przyjmowane dla biologicznych pasów pożarowych typu D

W Nadleśnictwie Sulechów wydzielenia, które w całości stanowią biologiczny pas przeciwpożarowy typu D zajmują powierzchnię 15,77 ha. Przypisano im poniższe typy drzewostanu:

- Brzozowy (BRZ), na powierzchni 9,80 ha;
- Bukowy (BK), na powierzchni 3,96 ha;
- Dębowy (DB), na powierzchni 2,01 ha.

Typy drzewostanów w zasięgu kompleksu „Lasy Górzykowskie”

Szczegółowe omówienie drzewostanów w zasięgu kompleksu „Lasy Górzykowskie” znajduje się w rozdziale 3.13.3.

Akacjowy Typ Drzewostanu przypisywano wydzieleniom leżącym w zasięgu kompleksu „Lasy Górzykowskie” w poniższych przypadkach:

- Istniejące zręby po rębni IB;
- Drzewostany ujęte w planie cięć na przyszły okres gospodarczy z rębnią IB;
- Plantacja szybkorosnąca akacjowa.

Łączna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 77,39 ha.

Pozostałym drzewostanom zaprojektowanym do użytkowania rębniami złożonymi oraz drzewostanom młodszym przypisano typ drzewostanu zgodnie z tabelą hodowlaną dla drzewostanów o kierunku gospodarczym.

3.12. Ocena walorów genetycznych lasu

Gospodarka nasienna w Nadleśnictwie Sulechów prowadzona jest na podstawie „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (Zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych).

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym [Dz.U. 2001 nr 73 poz. 761], leśny materiał podstawowy podlega rejestracji w Krajowym Rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego.

3.12.1. Część I KRLMP – Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła: gospodarcze drzewostany nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne

Gospodarcze drzewostany nasienne są to drzewostany wyróżniające się dobrą jakością hodowlaną, wysoką zdrowotnością, wyższą od przeciętnej w danym rejonie produktywnością. Wyboru drzewostanów gospodarczych nasiennych dokonuje się spośród drzewostanów w wieku rębny lub bliskorębny. Pozyskanie nasion odbywa się ze ściętych drzew w przypadku drzewostanów sosnowych, w pozostałych przypadkach bez ścinania. Drzewostany te są głównym źródłem nasion, które wykorzystuje się do hodowli drzewostanów gospodarczych (uprawy gospodarcze). W terenie drzewostany te są oznakowane opaskami przerywanymi koloru żółtego.

Ogółem Nadleśnictwo Sulechów posiada 40 gospodarcze drzewostany nasienne dla pięciu gatunków, na łącznej powierzchni 239,15 ha.

Zestawienie 31. Zestawienie ogólne gospodarczych drzewostanów nasiennych na terenie Nadleśnictwa Sulechów

Lp.	Gatunek panujący	Obręb Klenica		Obręb Nietkowitz		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo Sulechów	
		[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	So	4	23,60	9	53,21	14	58,10	27	134,91
2.	Db.s	4	51,82	-	-	2	8,78	6	60,60
3.	Db.b	-	-	2	8,14	-	-	2	8,14
4.	Ol	2	8,11	-	-	2	25,71	4	33,82
5.	Dg	-	-	-	-	1	1,68	1	1,68
Razem:		10	83,53	11	61,35	18	94,27	40	239,15

Zestawienie 32. Zestawienie szczegółowe gospodarczych drzewostanów nasiennych

Lp.	Adres leśny	Nr. KRLMP BNL	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6
1	1-14-20-d	MP/1/23141/05	Db.s	10DB.S 140-0,8-LŁ	3,63
2	1-12-111-a	MP/1/49625/10	So	10SO 86-1-BMŚW	2,25
	1-12-111-c			10SO 86-1-BŚW	4,82
3	1-12-112-b	MP/1/49627/10	So	10SO 86-0,9-BŚW	10,88
4	1-12-134-d	MP/1/23149/05	So	10SO 95-0,9-BŚW	5,65
5	1-12-154-d	MP/1/49623/10	Ol	10OL 96-0,7-OLJ	2,47
6	1-12-185-d	MP/1/49624/10	Ol	10OL 95-0,8-OL	5,64
7	1-16-66-a	MP/1/52344/19	Db.s	8DB.S 125 -0,7-LŁ	17,65
8	1-16-280-g	MP/1/23143/05	Db.s	10DB.S 130-0,8-LŁ	12,49
9	1-16-298-a	MP/1/23144/05	Db.s	9DB.S 130-0,9-LŁ	18,05
10	2-10-18-h	MP/1/23160/05	So	10SO 110-1,3-BMŚW	5,39
11	2-10-21-i	MP/1/52345/19	So	9SO 94-1-BŚW	11,46
12	2-10-30-f	MP/1/41756/05	Db.b	9DB.B 145-0,3-LŚW	5,41
13	2-10-30-g	MP/1/41756/05	Db.b	7DB.B 145-0,9-LŚW	2,73
14	2-09-151-g	MP/1/23153/05	So	10SO 105-1,2-BMŚW	2,33
15	2-09-152-a	MP/1/23154/05	So	10SO 125-1,1-BMŚW	4,50

Lp.	Adres leśny	Nr. KRLMP BNL	Gatunek	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6
16	2-09-153-d	MP/1/23155/05	So	10SO 110-1,1-BMŚW	6,75
17	2-09-153-g	MP/1/23156/05	So	10SO 120-1,1-BMŚW	6,57
18	2-09-154-i	MP/1/23157/05	So	10SO 115-0,6-BMŚW	3,09
19	2-11-166-b	MP/1/49628/10	So	10SO 89-1,1-BŚW	6,74
20	2-09-159-b	MP/1/23158/05	So	10SO 105-1-BMŚW	6,38
21	3-04-203-i	MP/1/52346/19	So	10SO 85-0,9-BMŚW	1,11
22	3-04-219-d	MP/1/52349/19	So	10So85-1,0-BMŚW	3,65
23	3-05-1-h	MP/1/23175/05	So	10SO 110-1-LMŚW	1,68
24	3-05-1-j	MP/1/23176/05	So	10SO 110-0,7-BMŚW	4,89
25	3-05-1-k	MP/1/23175/05	So	10SO 110-0,7-LMŚW	1,61
26	3-05-1-n	MP/1/23176/05	So	10SO 110-1,2-BMŚW	3,51
27	3-05-2-c	MP/1/23177/05	So	10SO 115-1,1-BMŚW	2,73
28	3-05-23-a	MP/1/52347/19	So	10SO 89 -1,1 -LMŚW	4,57
29	3-05-28-b	MP/1/49630/10	So	10SO 89-0,9-BŚW	9,47
30	3-05-28-c	MP/1/49631/10	So	10SO 89-1,1-BŚW	5,79
31	3-05-56-a	MP/1/52348/19	Db.s	6DB.S 120-0,9-LŚW	1,79
32	3-05-63-d	MP/1/23179/05	So	10SO 105-0,9-BMŚW	4,68
33	3-01-78-h	MP/1/49629/10	So	10SO 90-1,1-BŚW	7,26
34	3-01-98-d	MP/1/23134/05	Dg	5DG 89-0,9-LMŚW	1,68
35	3-03-279-j	MP/1/23174/05	So	10SO 115-1,1-BŚW	1,11
36	3-02-311-z	MP/1/23146/05	Db.s	8DB.S 145-0,9-LŁ	6,99
37	3-02-314-p	MP/1/23171/05	So	10SO 94-0,8-BMŚW	6,04
38	3-02-315-h	MP/1/23139/05	Ol	10OL 110-0,9-OLJ	10,15
39	3-02-318-h	MP/1/23140/05	Ol	8OL 115-1-OLJ	15,56
Razem					239,15

3.12.2. Część III KRLMP - Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany: plantacje nasienne

Plantacje nasienne zakładane są z wegetatywnego potomstwa drzew doborowych. Na terenie Nadleśnictwa Sulechów zlokalizowana jest jedna plantacja nasienna sosny.

Zestawienie 33. Zestawienie plantacji nasiennych

Obręb	Leśnictwo	Adres leśny	Nr KRLMP BNL	Gatunek	Pow. (ha)
1	2	3	4	5	6
Klenica	Klenica	16-299-j	MP/3/41207/05	So	5,23

3.12.3. Uprawy pochodne

Uprawy pochodne są to uprawy leśne założone z sadzonek wyhodowanych z nasion zebranych w wyłączonych drzewostanach nasiennych, z plantacyjnych upraw nasiennych i plantacji nasiennych. Zakładane są w miejscach optymalnej zgodności gatunku z typem siedliskowym lasu, aby w przyszłości stanowić optymalną bazę nasienną.

3.12.3.1. Bloki upraw pochodnych

Nadleśnictwo Sulechów posiada 5 bloków upraw pochodnych o łącznej powierzchni 466,74 ha.

Zestawienie 34. Wykaz bloków upraw pochodnych

Numer bloku	Symbol uprawy pochodnej	Leśnictwo	Oddziały, pododdziały	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
I	I.1	Karszyn	59 d,g,h,k-m	14,92
	I.2	Karszyn	58 f-k	23,53
	I.3	Karszyn	70 b,d; 71 a-c	18,77
Razem:				57,22
II	II	Konotop	158 b,d-i; 159 a-g	50,69

Ogólna charakterystyka

Numer bloku	Symbol uprawy pochodnej	Leśnictwo	Oddziały, pododdziały	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4	5
III	III	Klenica	285 b,c,f,g; 286 a-f; 287 a,b; 290 a,b,d; 291 a,b	69,98
IV	IV.1	Sycowice	15 c-f	11,23
	IV.2	Sycowice	18 g-i; 28 c,d; 29 a-f	32,42
Razem:				43,65
V	V.1	Kłępsk	100 a-k; 101 a-k; 109 a-t; 110 a-k	96,94
	V.2	Kłępsk	103 a-o; 104 a-j	47,32
	V.3	Kłępsk	113 f; 114 a-i; 123 c; 124 a-m	60,31
	V.4	Kłępsk	118 a-l; 119 a-h,j	40,63
Razem				245,20
Ogółem:				466,74

W ramach bloków uprawy pochodne występują na powierzchni 278,31 ha.

Zestawienie 35. Wykaz upraw pochodnych w blokach

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Informacja o bloku
1	2	3	4
1-14-59-d	9SO 10-0,9-BŚW	1,50	BUP_I.1_UPR POCH[SO]
1-14-59-g	9SO 3-1-BŚW	1,55	BUP_I.1_UPR POCH[SO]
1-14-59-k	7SO 10-0,9-BMŚW	1,91	BUP_I.1_UPR POCH[SO]
1-14-59-l	7SO 3-1-BMŚW	2,15	BUP_I.1_UPR POCH[SO]
1-14-58-f	6SO 9-0,9-BMW	0,98	BUP_I.2_UPR POCH[SO]
1-14-58-g	9SO 32-1-BŚW	5,34	BUP_I.2_UPR POCH[SO]
1-14-58-h	9SO 26-0,8-BŚW	5,92	BUP_I.2_UPR POCH[SO]
1-14-58-i	10SO 22-0,7-BŚW	4,13	BUP_I.2_UPR POCH[SO]
1-14-58-j	8SO 15-1-BŚW	3,58	BUP_I.2_UPR POCH[SO]
1-14-58-k	7SO 2-1-BMŚW	3,58	BUP_I.2_UPR POCH[SO]
1-14-70-b	8SO 14-1,1-BŚW	3,62	BUP_I.3_UPR POCH[SO]
1-14-70-d	7SO 21-1-BŚW	3,84	BUP_I.3_UPR POCH[SO]
1-14-71-a	8SO 8-1-BŚW	2,42	BUP_I.3_UPR POCH[SO]
1-12-158-d	8SO 20-1,1-BŚW	4,55	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-158-f	8SO 14-1-BŚW	3,80	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-158-g	10SO 8-0,9-BŚW	3,81	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-158-h	9SO 2-1-BŚW	4,00	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-159-a	9SO 24-0,8-BŚW	4,14	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-159-b	8SO 16-1-BŚW	3,97	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-159-c	8SO 12-1-BŚW	4,36	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-12-159-d	9SO 6-1-BŚW	3,45	BUP_II_UPR POCH[SO]
1-16-285-b	7DB.S 13-0,8-Lł	12,65	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-285-c	10DB.S 14-0,9-Lł	10,38	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-285-f	9DB.S 21-1-Lł	4,19	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-285-g	10DB.S 13-0,9-Lł	3,30	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-286-b	10DB.S 14-1-Lł	4,69	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-286-c	10DB.S 14-1-LMŚW	4,15	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-286-d	10DB.S 21-0,6-Lł	3,62	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-286-f	10DB.S 13-1-Lł	2,63	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-287-a	4DB.S 15-0,9-Lł	3,34	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-290-a	9DB.S 20-1,4-Lł	3,56	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-290-b	6DB.S 13-0,9-Lł	3,89	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-290-d	10DB.S 13-0,9-Lł	2,68	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
1-16-291-a	10DB.S 13-1-Lł	2,13	BUP_III_UPR POCH[DB.S]
2-10-15-c	8SO 9-1-BMŚW	2,57	BUP_IV.1_UPR POCH[SO]
2-10-15-d	8SO 3-1-BMŚW	2,41	BUP_IV.1_UPR POCH[SO]
2-10-18-g	7SO 9-1-BMŚW	2,30	BUP_IV.2_UPR POCH[SO]
2-10-28-c	10SO 35-1,1-BŚW	1,85	BUP_IV.2_UPR POCH[SO]
2-10-28-d	9SO 25-1-BŚW	2,94	BUP_IV.2_UPR POCH[SO]
2-10-29-a	7SO 19-1-BŚW	3,55	BUP_IV.2_UPR POCH[SO]
2-10-29-b	8SO 9-1-BŚW	3,73	BUP_IV.2_UPR POCH[SO]
2-10-29-c	8SO 3-1-BŚW	3,87	BUP_IV.2_UPR POCH[SO]

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Informacja o bloku
1	2	3	4
3-01-100-b	3SO 26-1,1-BMŚW	2,50	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-100-g	8SO 20-1,4-BŚW	1,96	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-100-j	4DB.S 20-1,1-BMŚW	2,03	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-100-k	8SO 22-1,1-BŚW	2,00	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-101-b	8SO 16-1-BŚW	3,33	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-101-c	9SO 30-1-BŚW	0,56	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-101-d	8SO 4-1-BŚW	3,13	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-101-g	7SO 13-1-BMŚW	2,72	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-101-j	8SO 4-1-BMŚW	0,93	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-109-f	7SO 24-1,1-BMŚW	1,83	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-109-g	7SO 19-1,1-BMŚW	3,89	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-109-h	8SO 10-0,9-BMŚW	1,28	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-109-j	7SO 10-1-BŚW	2,36	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-109-m	8SO 2-1-BMŚW	3,61	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-109-r	4SO 24-1,1-BMŚW	1,30	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-110-c	7SO 6-1-BMŚW	1,72	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-110-f	5SO 23-1-BŚW	4,01	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-110-g	6SO 6-1-BMŚW	3,63	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-110-k	7SO 19-1-BMŚW	4,26	BUP_V.1_UPR POCH[SO]
3-01-103-i	7SO 2-1-BMŚW	1,31	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-103-j	6SO 21-1,1-LMŚW	1,38	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-103-k	5SO 14-0,9-LMŚW	1,75	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-103-l	5DB.S 14-1-LMŚW	1,34	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-103-m	4SO 2-1-LMŚW	0,99	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-104-c	6SO 24-1-BMŚW	3,40	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-104-d	6SO 21-1,1-BMŚW	3,57	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-104-f	7SO 16-1-BMŚW	4,37	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-104-j	7SO 9-0,9-BMŚW	2,37	BUP_V.2_UPR POCH[SO]
3-01-113-f	8SO 15-1-BMŚW	1,05	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-114-b	9SO 37-1,1-BMŚW	7,09	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-114-c	6SO 27-1-BMŚW	5,15	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-114-d	7SO 22-1-BMŚW	2,52	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-114-f	7SO 14-1-BMŚW	2,21	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-114-i	7SO 15-1-BMŚW	0,84	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-123-c	5DB.B 12-1-LMŚW	2,97	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-124-f	8SO 29-0,9-BMŚW	4,66	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-124-g	7DB.S 21-1-BMŚW	1,52	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-124-h	5DB.S 15-1-LMŚW	2,53	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-124-i	10SO 22-0,9-BMŚW	1,29	BUP_V.3_UPR POCH[SO]
3-01-118-c	8SO 9-1-BŚW	2,87	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-118-d	8SO 14-1-BŚW	4,27	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-118-f	9SO 25-1,2-BMŚW	0,61	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-118-g	8SO 20-1,2-BŚW	1,88	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-118-i	4SO 25-1,1-BMŚW	2,90	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-118-j	5SO 21-1,1-BMŚW	0,71	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-119-d	7SO 21-1-BŚW	4,26	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
3-01-119-f	8SO 15-1-BMŚW	4,42	BUP_V.4_UPR POCH[SO]
Razem:		278,31	

3.12.3.2. Uprawy pochodne poza blokami

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów założono łącznie 175,53 ha upraw pochodnych zlokalizowanych poza blokami.

Zestawienie 36. Wykaz upraw pochodnych zlokalizowanych poza blokami

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Informacja
1	2	3	4
1-12-157-b	10SO 38-1,2-BŚW	3,99	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-160-b	8SO 21-0,7-BŚW	3,37	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-160-c	7SO 15-1-BŚW	3,62	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-161-i	8SO 22-0,9-BŚW	2,59	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-161-j	8SO 16-1-BŚW	2,59	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-171-d	10SO 49-1,2-BMŚW	2,98	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-171-f	7SO 19-1-BMŚW	1,29	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-171-k	5SO 42-0,8-BMW	0,99	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-172-a	8SO 15-1-BŚW	3,44	URP POCH ROZPR[SO]
1-12-175-c	10SO 38-0,9-BŚW	6,04	URP POCH ROZPR[SO]
1-13-162-a	8SO 8-0,9-BŚW	3,31	URP POCH ROZPR[SO]
1-13-162-b	8SO 2-1-BŚW	2,12	URP POCH ROZPR[SO]
1-13-162-g	8SO 13-1,1-BŚW	3,95	URP POCH ROZPR[SO]
1-13-162-h	10SO 50-1,1-BŚW	2,27	URP POCH ROZPR[SO]
1-13-163-f	8SO 17-1,2-BŚW	1,68	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-45-c	6SO 7-0,9-BMW	0,91	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-46-g	8SO 37-0,8-BŚW	1,37	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-46-h	6SO 23-0,9-BŚW	3,70	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-46-i	7SO 16-1-BŚW	3,06	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-46-j	8SO 36-0,9-BMW	4,83	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-46-n	9SO 35-0,9-BMŚW	2,28	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-57-d	3SO 19-0,9-BMW	4,34	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-57-f	5SO 13-0,9-BMW	3,27	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-59-b	8SO 22-1-BŚW	3,11	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-59-c	9SO 16-1-BŚW	4,23	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-61-a	8SO 9-1-BŚW	2,19	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-71-i	5SO 11-0,7-LMW	0,88	URP POCH ROZPR[SO]
1-14-71-j	5SO 12-0,9-LMW	2,26	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-72-b	4SO 17-1-BMW	2,69	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-72-f	10SO 32-0,9-BŚW	2,96	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-72-g	10SO 32-0,9-BMŚW	3,00	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-73-i	9SO 32-0,8-BMŚW	1,92	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-73-j	10SO 32-0,8-BŚW	1,04	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-74-l	10SO 36-0,8-BMŚW	1,48	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-74-m	10SO 37-0,9-BMW	2,47	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-85-l	9SO 16-1-BŚW	2,90	UPR POCH ROZPR[SO]
1-14-85-m	8SO 10-1-BŚW	2,60	UPR POCH ROZPR[SO]
2-07-298-bx	10BRZ 15-0,8-BŚW	1,46	UPR POCH ROZPR [BRZ]
2-07-298-dx	10BRZ 15-0,9-BMŚW	1,88	UPR POCH ROZPR [BRZ]
2-07-298-w	10BRZ 15-0,9-BMŚW	1,15	UPR POCH ROZPR [BRZ]
2-07-298-x	10BRZ 15-1-BMŚW	3,37	UPR POCH ROZPR [BRZ]
2-10-2-a	9SO 38-1-BMŚW	3,46	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-2-d	10SO 38-1,1-BMŚW	0,96	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-2-i	9SO 25-1,2-BMŚW	2,34	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-3-a	9SO 22-1,1-BŚW	3,33	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-3-d	8SO 8-1-BMŚW	1,83	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-3-l	8SO 19-1-BMŚW	2,33	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-5-a	8SO 7-1-BMŚW	1,70	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-5-g	8SO 7-1-BŚW	2,12	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-5-k	8SO 7-1-BMŚW	0,53	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-8-a	9SO 36-1,2-BMŚW	5,45	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-8-c	10SO 37-1-LMŚW	1,51	UPR POCH ROZPR[SO]

Adres leśny	Skrócony opis taksacyjny	Pow. [ha]	Informacja
1	2	3	4
2-10-9-g	8SO 20-0,8-BŚW	2,04	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-10-a	8SO 8-1-BMŚW	2,48	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-16-b	8SO 27-1,3-BMŚW	2,58	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-16-c	8SO 21-1-BMŚW	2,56	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-16-d	9SO 29-1,1-BMŚW	3,00	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-16-f	5SO 8-1-LMŚW	1,94	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-17-b	6BRZ 40-1,4-LMŚW	1,54	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-17-d	7SO 24-1-LŚW	2,11	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-17-f	4DB.B 16-0,9-LŚW	2,01	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-19-b	7SO 7-1-BŚW	1,21	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-25-a	6SO 35-1-LŚW	2,12	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-25-j	9SO 24-1-BŚW	3,16	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-25-k	9SO 24-1,4-BMŚW	1,04	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-26-b	5SO 26-0,9-LMŚW	3,27	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-26-d	4SO 3-1-LMŚW	1,48	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-26-g	9SO 19-1-BMŚW	2,21	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-28-j	10SO 35-1,1-BŚW	2,05	UPR POCH ROZPR[SO]
2-10-28-k	9SO 22-1-BŚW	3,59	UPR POCH ROZPR[SO]
Razem:		175,53	

3.12.4. Gospodarstwo szkółkarskie

Nadleśnictwo Sulechów nie posiada szkółki leśnej.

3.13. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

3.13.1. Funkcje lasu i kategorie ochronne

Lasy Nadleśnictwa Sulechów pełnią szereg funkcji, które możemy podzielić na dwie zasadnicze grupy: funkcje naturalne, funkcje kształtowane.

Naturalne, wynikają z samego istnienia lasu; najczęściej różne funkcje z tej grupy występują jednocześnie, tworząc się niejako automatycznie. Ze względu na sposób ich świadczenia wyróżnia się: ochronne, biotyczne oraz produkcyjne i reprodukcyjne.

Lasy Nadleśnictwa Sulechów spełniają następujące funkcje naturalne:

- *Ochronne* - ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazu naturalnego, wody przed zanieczyszczeniem, gleb przed erozją, środowiska naturalnego przed hałasem, wiatrem, zapyleniem, funkcje historyczne, kulturowe, estetyczne, duchowe;
- *Biotyczne* - klimatyczne, rekreacyjne, turystyczne, retencyjne;
- *Produkcyjne* - produkcja biomasy i akumulacja energii, funkcje majątkowe i dochodowe, miejsca pracy, funkcje usług dla ludności;
- *Akumulacji*, CO² z atmosfery.

Kształtowane, czyli wzmagane w określonym pożądanym kierunku różnymi metodami gospodarki leśnej i kształtowane na poziomie lokalnym, wojewódzkim i krajowym. Funkcje lasu dla nadleśnictwa wynikają z przepisów i zarządzeń, które zawarte są w ustawie o lasach, Instrukcji urządzania lasu oraz innych przepisach prawnych.

Instrukcja Urządzania Lasu wprowadziła podział lasów na trzy kategorie: rezerwatowe, ochronne, gospodarcze-wielofunkcyjne. Ten podział lasów Nadleśnictwa Sulechów - ze względu na pełnione funkcje przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie 37. Podział lasów ze względu na pełnione funkcje

Funkcja lasu	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia lasów				
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[%]
1	2	3	4	5	6
Rezerwy przyrody*	-	-	53,58	53,58	0,22
Lasy ochronne	2 959,01	2 874,89	1 940,10	7 774,00	32,04
Lasy gospodarcze-wielofunkcyjne	4 479,67	5 105,95	6 228,71	15 814,33	65,17
Grunty zw. z gospodarką leśną	199,72	223,00	201,98	624,70	2,57
Ogółem lasy	7 638,40	8 203,84	8 424,37	24 266,61	100

* powierzchnia rezerwatu z uwzględnieniem gruntów związanych z gospodarką leśną wynosi 55,60 ha

Rezerwy przyrody

W zasięgu gruntów Nadleśnictwa Sulechów znajduje się jeden rezerwat przyrody o powierzchni lasów 53,58 ha (wraz z gruntami związanymi z gospodarką leśną powierzchnia rezerwatu wynosi 55,60 ha). Udział w ogólnej powierzchni lasów Nadleśnictwa wynosi 0,22%.

Lasy ochronne

Lokalizację i powierzchnię poszczególnych kategorii ochronności lasów Nadleśnictwa Sulechów precyzuje Zarządzenie nr 137 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 16 października 1997 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Sulechów.

Zgodnie z ustaleniami KZP podczas prac nad projektem planu dokonywano jedynie niezbędnych korekt przebiegu lasów ochronnych wynikających ze zmian w stanie posiadania. Powierzchnia lasów z Zarządzenia wynosi około 7 768 ha.

Z podgrupy lasów wodochronnych, stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody w Obrębie Sulechów, o powierzchni łącznej około 50 ha, w oddziałach: 132, 133, 144-146, 155, 156 został utworzony rezerwat przyrody.

Aktualną powierzchnią lasów ochronnych w poszczególnych grupach kategorii ochronności przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 38. Zestawienie powierzchni lasów ochronnych wg kategorii ochronnych

Kategoria	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha]				
	2	3	4	5	6
Na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	-	298,71	-	298,71	3,84
Cenne fragmenty rodzimej przyrody	3,85	-	-	3,85	0,05
Glebochronne	743,79	581,83	748,90	2 074,50	26,69
Glebochronne, obronne	-	-	62,02	62,02	0,80
W miastach i wokół miast	-	-	40,49	40,49	0,52
Obronne	-	-	59,65	59,65	0,77
Ostoje zwierząt	-	62,88	-	62,88	0,81
Wodochronne	2 178,57	1 931,47	1 029,04	5 139,10	66,11
Wodochronne, ostoje zwierząt	32,80	-	-	32,8	0,42
Razem:	2 959,01	2 874,89	1 940,10	7 774,00	100

Przyjęta w niniejszym planie powierzchnia lasów ochronnych wynosi 7 774,00 ha, co stanowi 32,04% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

ZARZĄDZENIE NR 137
Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
z dnia 16 października 1997 r.

w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Sulechów.

Na podstawie art.16 pkt 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. Nr 101, poz.444 z 1992 r., Nr 21, poz.85 i Nr 54, poz.254, z 1994 r. Nr 1 poz.3 i Nr 127, poz.627, z 1995 r. Nr 147 poz.713, z 1996 r. Nr 91 poz.409 oraz z 1997 r. Nr 54, poz.349) zarządza się, co następuje:

§1

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa o powierzchni łącznej około 7768 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Sulechów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze położone wg stanu na dzień 01.01.1990 r., jak niżej:

- 1) w obrębie leśnym Klenica o powierzchni łącznej około 2914 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 743 ha, w oddziałach: 90, 105-108, 121-129, 194, 218-220, 229, 236-239, 241-243, 245-248, 252, 253, 256, 257, 260, 264, 266, 272, 274, 275, 277, 278;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 2139 ha, w oddziałach: 1-6, 9-12, 15, 18-24, 27-29, 34-41, 43-45, 47, 51-56, 58, 63, 65-69, 77-84, 92, 96-100, 109, 110, 113, 114, 116-118, 130, 134, 135, 139, 140-143, 146, 147, 149-154, 163-166, 168-172, 178, 179, 182-185, 190, 191, 194, 195, 197, 198, 204, 2015, 247, 280-313;
 - c) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 28 ha, w oddziałach: 100, 117;
 - d) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 4 ha, w oddziale 58;
- 2) w obrębie leśnym Nietkowice o powierzchni łącznej około 2868 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 579 ha, w oddziałach: 2-6, 13, 20, 71-73, 205, 252, 262, 267, 276, 277, 287-291, 296-298, 300, 301, 303, 304, 307, 308, 310;
 - b) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1925 ha, w oddziałach: 33, 34, 37, 43, 44, 48, 50-57, 66-69, 74-83, 91-99, 107, 111-118, 125-130, 135, 136, 143-146, 148-154, 157-160, 168, 172-176, 186-204, 215, 216, 222, 223, 226-231, 242-251, 285, 286, 294, 299, 305, 306, 312-314;
 - c) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, o powierzchni łącznej około 304 ha, w oddziałach: 9-12, 15-19, 26-30;
 - d) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 60 ha, w oddziałach: 122, 123, 164, 165;
- 3) w obrębie leśnym Sulechów o powierzchni łącznej około 1986 ha, w tym:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej około 752 ha, w oddziałach: 129-131, 180-185, 187-196, 201, 203-205, 211-213, 234, 239, 240, 248-257, 267-270, 275, 278, 279, 281-283, 285-288, 306, 307;
 - b) lasy glebochronne, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 59 ha, w oddziałach: 262, 263, 276;
 - c) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 1021 ha, w oddziałach: 26, 27, 29, 30, 42, 44-46, 55-57, 61, 64, 69, 132-136, 139, 145-147, 152-156, 158, 159, 164-166, 197, 198, 205, 206, 214, 214A, 221A, 230, 242, 243, 248-250, 259, 260, 265-269, 272, 273, 282-284, 292-294, 300, 311-315, 318-328;
 - d) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej około 50 ha, w oddziałach: 132, 133, 144-146, 155, 156;
 - e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców, o powierzchni łącznej około 45 ha, w oddziałach: 245, 246;
 - f) lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, o powierzchni łącznej około 59 ha, w oddziałach: 264, 265, 277.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów na lata 1990-1999, uzupełniony zgodnie z art. 79 ustawy o lasach na lata 1996-1998.

§ 2

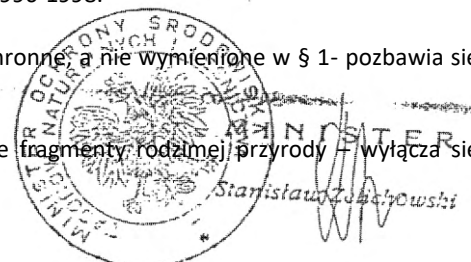
Pozostałe lasy tego nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w § 1- pozbawia się charakteru ochronnego.

§ 3

Lasy wymienione w § 1, ust. 1, pkt 1 lit. d, pkt 3 lit d – jako cenne fragmenty rodzimej przyrody – wyłączają się z użytkowania rębego.

§ 4

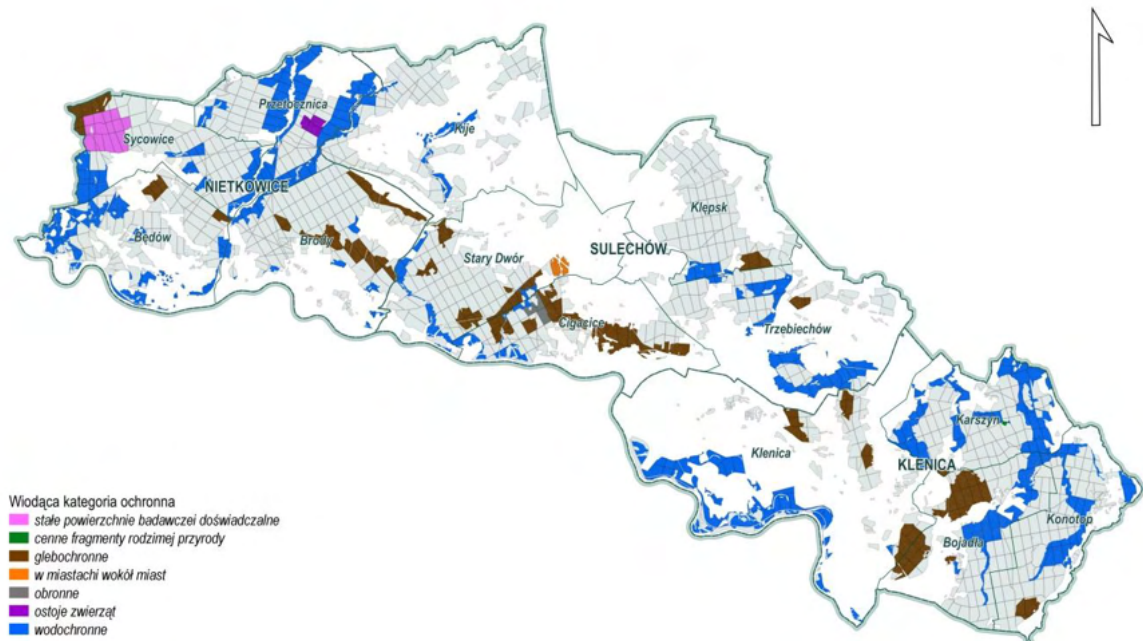
Zarządzenie wchodzi w życie z dniem 31 grudnia 1995 r.



Lokalizację lasów ochronnych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 39. Lokalizacja lasów ochronnych na terenie Nadleśnictwa Sulechów

Lokalizacja
1
OBRĘB KLENICA
Lasy glebochronne
90 o-x; 105 h,l-n; 106 b-d,g-r; 107 f-p; 108 l,n-r; 121 a-n; 122 a-n; 123 a-m; 124 a-k; 125 a-j; 126 a,d,f,j-n; 127 k-m,p,s; 128 a-d,g-j; 129 a-j,l,m; 194 h,l-p; 218 c,g,h; 219 c-j,l-n; 220 a,b,d,f,h-j; 229 a,b, f,g; 236 a-g,k; 237 a-i; 238 a-i; 239 a-j; 241 a,c-n; 242 a-g; 243 a-d,h-j; 245 a-g; 246 a-f; 247 k-m; 248 a-f,h,i,k,l; 252 f; 253 b,c,g; 256 a-c; 257 a,b,f; 260 a; 264 f,g,k-m; 266 a-c,f,g; 272 a; 274 h; 275 a-c; 277 d,g-i; 278 a-c,f-h
Lasy wodochronne
1 a,b,d-k; 2 a-i; 3 a-f; 4 a-j; 5 a-m; 6 a,c; 9 a-c,f-h,j; 10 a-h,k-p,s; 11 a-j; 12 a-c; 15 a-i; 18 b,c,g; 19 a-g; 20 a-g,i,j; 21 a-g; 22 d; 23 a-c,g,j; 24 f-i; 27 i,k-p; 28 f; 29 a,c,h,i; 34 a-g,l; 35 a-d,g-k,m; 36 c-g; 37 a,d,f; 38 a,h,j; 39 b; 40 a,g,h,k,l; 41 a-c; 43 b,f,j-o; 44 a-h,j-l; 45 a; 47 b,c,g-m; 51 f-m; 52 a-c; 53 a; 54 a-c,f,i-k,m; 55 a-l; 56 a,b,g,h; 58 f; 63 b-g; 65 b-m; 66 a; 67 a-h; 68 a-i; 69 d,h; 77 c; 78 f-h,k,m; 79 b-l; 80 a-i; 81 b; 82 a-i; 83 a-f; 84 a,b,d-j; 92 c,j; 96 a-f,i; 97 a,d; 98 a-g; 99 a-m; 109 b,c,j-n,p; 110 c,d,l; 113 c,f-i; 114 a; 116 b-n; 118 h-m; 130 a-d,g-k; 134 f,g,i-k; 135 a-i,k,n; 139 j; 140 a-i,k; 141 a-o; 142 a-m; 143 f,g; 146 c-g,i; 147 a-i,n,o; 149 b-k; 150 a-n; 151 a-k; 152 a-n; 153 a-c,f,h,j-r; 154 b-d,h,i,n,o; 163 a-i; 164 a-g; 165 a-i; 166 a-p; 168 b-f,h-l; 169 g-o; 170 h-l; 171 g-k; 172 f,g; 178 d,g,h; 179 a,b,f,k; 182 a-i,k-o; 183 a-n; 184 a-j; 185 d,m,n,bx; 190 b-d; 191 a,f,g,l-n; 194 j,y; 195 a-c; 197 a-c; 198 i,j; 204 a,b,j; 215 a,f-h,m,r; 247 b,d-g,j; 280 a,c-g; 281 a; 282 a,b; 283 a,c; 284 a,b; 285 a-g; 286 a-f; 287 a-c; 288 b-d,h,i; 289 a-c; 290 a,b,d,h,i,k; 291 a-d; 292 a-f; 293 a,b; 294 a,c-f; 295a-d; 296a,b,d-h,k; 297a,b,f,g; 298a,b; 299a,c,g-j; 300a,b,d-h; 301a,b,d,f,h,n,s; 302a,b,d-g,k,l,o-fx; 303a-j; 304a,f; 305c,f,h; 306 a,b,d,g; 307a; 308b,g; 309a,d; 310d; 311a,h,i,n,r,x; 312a; 313a
Lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
100i; 117a-h
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody
58c
OBRĘB NIETKOWICE
Lasy glebochronne
2 a,c,d; 3 a-d,g-j,m; 4 a-l,n,o; 5 a-o; 6 a-j; 13 a-h; 20 a-h; 71 a-l; 72 a-l; 73 b-f; 205 a-k; 252 a-h; 262 c-k; 267 a-k; 276 h,i; 277 a-d; 287 a-c; 288 a-c,f; 289 a,b; 290 a-i; 291 a-c,f; 296 d,f,i; 297 b,g-k; 298 h,j-l; 300 b,c,h; 301 a-j; 303 a,b,d-r; 304 a-d,g-n; 307 l,o-s; 308 a-d,g-n; 310 j-p
Lasy wodochronne
33 h-l; 34 b-d,i,l,n-t; 37 c,d,g,h,j,k; 43 l-n,p; 44 o-r; 48 c; 50 a,c,d,g-m,o-x; 51 a-h; 52 a-f,h,j-n; 53 a-o; 54 o; 55 a-d; 56 a-k; 57 a-w; 66 i; 67 a-i; 68 a-g; 69 a,c,j,k,n; 74 a-h; 75 a,b,h-m; 76 g,i-m; 77 c-h,j-m,p; 78 l-r; 79 d-i; 80 a-d,g-k; 81 a; 82 a-f; 83 a-j; 91 a-g; 92 a-j; 93 a-h; 94 a-o; 95 a-n; 96 a-i; 97 a-l; 98 a-d,g-o; 99 a,b; 107 a-h; 111 a-i; 112 a-r; 113 a-j; 114 a-k; 115 a-l; 116 a-j; 117 a-i; 118 a-i,k,l; 126 d; 127 c-f,j,k,m; 128 a-c,f,g; 129 a-c,f,j,l; 130 f-h; 135 b,f-j; 136 a-f; 143 m; 144 a-c; 145 a-f; 146 a,b,d,g; 148 a-d,g,h,j-m; 149 a-f; 150 a,b; 151 a-d,g-n; 152 a-f; 153 a,d-g; 154 b,c,f-j; 157 f-h; 158 a,b,d,f,h,k; 159 a-c,g-i; 160 c,f,h-m,s; 168 c,d,g,h; 172 d; 173 a-g,j; 174 a-c; 175 a-c; 176 a-m; 186 a-o,r; 187 a-g,i-l; 188 a-i; 189 a-c,i,l-n-p; 190 a-h; 191 a-l; 192 a-n; 193 a-i; 194 a-j; 195 f-h; 196 a,b,d,f,h,i,l; 197 a,b,d,g-m; 198 a,b,f,h,j-m; 199 a,b,d-j; 200 a-h; 201 a-i; 202 a-g; 203 a-f,h,i,k; 204 a,d,h-k; 215 b,d,k,p,r; 222 b-f,j; 223 d-j,l,n; 226 a-g,i-p; 227 a-n; 228 c,g-i,k,l,n; 229 c,n,t; 230 a-g; 231 a-n,p-s,x-dx; 242 a-g; 243 a-i; 244 a-i; 245 a-d,k,l; 246 d-j; 247 d-h; 248 i,j,n,p; 249 d,n,y; 250 c,d,i-k,o,r; 251 l; 285 m; 286 b,c,f; 294 d; 299 a-c,g,h; 305 j; 306 g,h,j; 312 i-k; 313 c,d,h,i,k,l; 314 b-i
Lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych
9 a-g; 10 a-f; 11 a-g; 12 a-g; 15 a-h; 16 a-f; 17 a-f; 18 a-i; 19 a-f,h,i; 26 a-m; 27 a-i; 28 a-l; 29 a-j; 30 a-o
Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
122 j,k; 123 a-d,j; 164 b-m; 165 a-h
OBRĘB SULECHÓW
Lasy glebochronne
129 h-k; 130 a-j; 131 a,b,f-j; 180 l-o; 181 a,b,d-g,i-p; 182 f-n; 183 b-i; 184 a-h; 185 a-j; 187 c-k,m-p; 188 h-m; 189 i-m,o; 190 k-s,x-z; 191 a-k; 192 a-g; 193 b,d,g,h,l,n; 194 d,g; 195 a-o; 196 d,h-j; 201 a; 203 l-n; 204 m; 205 o; 211 a-c,g; 212 a,b; 213 a; 234 i,j; 239 j,l-o; 240 f,g,k-m; 248 a-h,j; 249 a-g; 250 a,b,d,f,i,j,n; 251 d-j; 252 h-l; 253 k-m; 254 l,m; 255 b-f,h; 256 a-h,j; 257 a-f,h; 267 a-c; 268 b,d,f,j-l; 269 a-h; 270 d; 275 a-i; 278 h,i; 279 c-m; 281 a-d; 282 b,f; 283 a,b; 285 a-g; 286 a-i; 287 a-d; 288 a,b,g; 306 j-l; 307 c,h-w
Lasy glebochronne, mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa
262 a,c-n,p; 263 b-d,g-m; 276 a-k
Lasy wodochronne
26 b; 27 a,c; 29 a,b; 30 a-j; 42 c,i-p; 44 a,b,g; 45 a-d; 46 a,b; 55 a-d,g,h,j,m,o-t; 56 a-d,i-k; 57 a-k,o,p; 61 a,j,k,o-s,y; 64 a,c,g,i-m,o; 69 a,b,f-h; 132 g,h; 133 a-d,g,h; 134 a-j; 135 a-c,f-i,k-o; 136 a,d,h-s; 139 o-t; 145 a; 146 c,d,g,h; 147 a-f; 152 a-n; 153 a-j,l-o; 154 a-m,o,p; 155 a-f,s; 156 j-p; 158 a-i; 159 h,i; 164 c,d,h,i; 165 i,k-o; 166 k-o; 197 c,f,h,j,k; 198 a-d; 205 b-d,h-j; 206 a-j,l-o; 214 d,g,h,k,p; 214A a,b,o; 221A a,d,h; 230 f-i,m-p; 242 d,f,h,n,o,r-t; 243 a-j,m-o; 248 i,k,l; 249 h,i,j; 250 c,g,h,k,l; 259 n,r,s; 260 a-d,h,i; 265 a-c,h,i; 266 a-d; 267 d,h; 268 a,h; 272 d-n; 273 a-o; 282 g,o,p; 284 f,l,p; 292 d,h,m; 293 a,b,g; 294 a,b,f,g,i,j; 300 b,c; 311 g-cx; 312 a,c-n; 313 a-g; 314 a-c,f; 315 d,h,i; 318 b-h,j,k; 319 a-d; 320 a,b,d-g; 321 a-c; 322 a-h; 323 a-p; 324 a-m; 325 a-l,p-y; 326 a,b,f-p; 327 b-l; 328 b-d-j
Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców
245 b-k; 246 c,d,g,i-y
Lasy mające szczególne znaczenie dla obronności i bezpieczeństwa Państwa
264 a-f,i,k-s; 265 j,k,m-s; 277 a-o



Rysunek 15. Zasięg lasów ochronnych

Lasy gospodarcze – wielofunkcyjne

Lasy nieobjęte ochroną rezerwatową i niezaliczone do ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi). Występują one łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną na powierzchni 16 439,03 ha, co stanowi 67,74% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

3.13.2. Walory przyrodnicze

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

Ustawowe formy ochrony przyrody

W tabeli zestawione zostały podstawowe dane dotyczące istniejących ustawowych form ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów.

Zestawienie 40. Istniejące formy ochrony przyrody w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]				Udział pow. [%]*
		w zasięgu terytorialnym	w zarządzie Nadleśnictwa			
			Ogółem	Grunty leśne	Grunty nieleśne	
1	2	3	4	5	6	7
Rezerваты przyrody	1	55,60	55,60	55,60	-	0,23
Gryżyński Park Krajobrazowy	1	668,00	634,28	623,24	11,04	2,61
Obszary Chronionego Krajobrazu	4	11 743,70	5 994,50	5 526,77	467,73	24,70
Obszary Natura 2000, w tym:	6	7 467,87	2 875,40	2 148,58	726,61	11,85
OSO	1	3 664,65	1 381,21	1 020,70	360,51	5,69
SOO	5	3 803,22	1 494,19	1 127,88	366,31	6,16
Pomniki przyrody	40	9,90	9,90	9,90	-	0,04
Użytki ekologiczne	39	252,41	252,41	-	252,41	1,04
Chronione gatunki grzybów	3	-	-	-	-	-
Chronione gatunki roślin	37	-	-	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	201	-	-	-	-	-
Strefy ochrony	3	137,19	137,19	137,19	-	0,57

* dotyczy udziału procentowego w stosunku do ogólnej powierzchni w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów

Zestawienie 41. Szczegółowy wykaz ustawowych form ochrony przyrody

REZERWATY PRZYRODY	
„Radowice” o powierzchni 55,60 ha	
PARK KRAJOBRAZOWY	
„Gryżyński Park Krajobrazowy” o powierzchni 3 064,80 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 668,00 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 634,28 ha.	
OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Obszar Chronionego Krajobrazu „Rynna Paklicy i Otoboku” o powierzchni 20 505,28 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 492,83 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 1 074,03 ha.	
Obszar Chronionego Krajobrazu „Rynny Obrzycko-Obrzańskie” o powierzchni 18 915,39 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 6 271,36 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 3 491,13 ha.	
Obszar Chronionego Krajobrazu „Krośnieńska Dolina Odry” o powierzchni 12 448,70 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 2 224,99 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 699,44 ha.	
Obszar Chronionego Krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry” o powierzchni 9 852,00 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 754,52 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 729,90 ha.	
OBSZARY NATURA 2000	
PLB080004 „Dolina Środkowej Odry” o powierzchni 33 677,79 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 3 664,65 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 1 381,21 ha.	
PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry” o powierzchni 3 070,28 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 990,01 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 878,08 ha.	
PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry” o powierzchni 6 040,33 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 182,35 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 11,53 ha.	
PLH080043 „Sulechów” o powierzchni 0,13 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 0,13 ha; ostoja nie jest położona na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa	
PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” o powierzchni 19 202,47 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 438,10 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 440,58 ha.	
PLH080067 „Rynna Gryżyny” o powierzchni 1 336,84 ha, z czego:	
⇒ w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 192,63 ha; na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 164,00 ha.	
POMNIKI PRZYRODY	
Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów zlokalizowanych jest 40 pomników przyrody: 29 pojedynczych drzew, 7 grup drzew, 3 powierzchniowe oraz 1 głaz narzutowy	
UŻYTKI EKOLOGICZNE	
⇒ „W Olszynie” o powierzchni 2,73 ha;	⇒ „Trzciny” o powierzchni 8,72 ha;
⇒ „Pośród Sosen” o powierzchni 0,84 ha;	⇒ „Lisia Górka” o powierzchni 3,19 ha;
⇒ „Ustronie” o powierzchni 1,64 ha;	⇒ „Moczary przy Wałach” o powierzchni 6,22 ha;
⇒ „Poniedziałkowy Tryb” o powierzchni 17,53 ha;	⇒ „Bagna nad Gryżynką” o powierzchni 3,12 ha;
⇒ „Cypel” o powierzchni 6,20 ha;	⇒ „Dolina Gryżynki” o powierzchni 2,98 ha;
⇒ „Kacze Doły” o powierzchni 1,51 ha;	⇒ „Zarośla” o powierzchni 2,33 ha;
⇒ „Otulina Długosza” o powierzchni 0,59 ha;	⇒ „Na Krańcu” o powierzchni 1,83 ha;
⇒ „Dzicze szuwary” o powierzchni 1,94 ha;	⇒ „Bagno Żurawinowe” o powierzchni 2,81 ha;
⇒ „Wyspa” o powierzchni 2,05 ha;	⇒ „Dolina Słomki” o powierzchni 1,72 ha;
⇒ „Przy Dębach” o powierzchni 3,10 ha;	⇒ „Szlak Wydry” o powierzchni 7,24 ha;
⇒ „Bagno Lisie” o powierzchni 1,02 ha;	⇒ „Wertepy” o powierzchni 44,65 ha;
⇒ „Bagno Rybne z Lusterkiem” o powierzchni 18,54 ha;	⇒ „Nad Sulechówką” o powierzchni 1,93 ha;
⇒ „Łuk Wodny” o powierzchni 4,63 ha;	⇒ „Nad Jabłonną” o powierzchni 9,65 ha;
⇒ „Przy Wale” o powierzchni 26,71 ha;	⇒ „W dolinie Jabłonnej” o powierzchni 14,60 ha;
⇒ „Międzywale” o powierzchni 7,12 ha;	⇒ „W dolinie Jabłonnej” o powierzchni 0,80 ha;
⇒ „Leśny Wodopój” o powierzchni 1,91 ha;	⇒ „Bagno w Olszynach” o powierzchni 6,02 ha;
⇒ „Bagno Obozowe” o powierzchni 8,31 ha;	⇒ „Bagna przy Odrze” o powierzchni 19,37 ha;
⇒ „Bagno Śródłakowe” o powierzchni 1,81 ha;	⇒ „Błotne Dołki” o powierzchni 2,24 ha;
⇒ „Bagienko przy Wale” o powierzchni 1,95 ha;	⇒ „Tragiczna Polana” o powierzchni 2,38 ha.
⇒ „Doteczek” o powierzchni 0,48 ha;	
OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN, GRZYBÓW I ZWIERZĄT	
Na gruntach Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono występowanie 3 gatunków grzybów oraz 37 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, z czego 8 jest objętych ochroną ścisłą, a 21 ochroną częściową. 8 gatunków wśród stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Sulechów posiada status gatunków rzadkich w skali obszaru RDLP Zielona Góra.	
Na gruntach Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono występowanie 201 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową.	
OCHRONA STREFOWA	
Na terenie Nadleśnictwa Sulechów wyznaczono 3 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, ustanowione dla bielika <i>Haliaeetus albicilla</i> (2 strefy) oraz kani rudej <i>Milvus milvus</i> (1 strefa).	

Pozaustawowe formy ochrony przyrody**Siedliska przyrodnicze**

Na podstawie powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory przeprowadzonej w latach 2006-2007 w Lasach Państwowych, a następnie jej weryfikacji podczas prac taksacyjnych przeprowadzonych w latach 2018-2019, na terenie Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono 14 typów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych wynosi 2 097,14 ha, w tym: siedliska przyrodnicze nieleśne - 126,26 ha, a siedliska przyrodnicze leśne - 1 970,88 ha.

Zestawienie 42. Wykaz siedlisk przyrodniczych (poligonowych i punktowych) na gruntach Nadleśnictwa Sulechów

Kod i nazwa siedliska	Łączna pow. siedliska [ha]	Stan siedliska /pow. [ha]		
		A	B	C
1	2	3	4	5
SIEDLISKA NIELEŚNE				
2330	13,75	-	2,24	11,33
3150	63,51	2,60	56,49	4,42
4030	1,00	-	1,00	-
6440	7,76	-	7,76	-
6510	32,60	6,40	8,67	17,53
7140	7,82	-	3,44	4,38
RAZEM SIEDLISKA NIELEŚNE	126,26	9,00	79,60	37,66
SIEDLISKA LEŚNE				
9110	18,75	-	18,10	0,65
9130	4,44	-	1,63	2,81
9170	291,10	20,91	197,07	73,12
9190	71,12	-	52,15	18,97
*91D0	4,00	-	1,51	2,49
*91E0	878,47	-	210,43	668,04
91F0	651,10	34,68	415,74	200,68
91T0	51,90	4,40	34,87	12,63
RAZEM SIEDLISKA LEŚNE	1 970,88	59,99	931,50	979,39
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO SULECHÓW	2 097,14	68,99	1 011,10	1 017,05

*Siedlisko o znaczeniu priorytetowym wg Dyrektywy Rady 92/43/EWG

Lasy HCVF

Realizując postanowienia zarządzenia nr 14 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 14 września 2007 r. w sprawie procedury wyznaczania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF – High Conservation Value Forests) na terenie RDLP w Zielonej Górze (Zn. Spr. ZP-732-OP-47/07), decyzją nr 45 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 31.12.2008 r. (Zn. Spr. ZP-732-OP-54/08) w sprawie uznania lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) na terenie RDLP w Zielonej Górze, na terenie Nadleśnictwa Sulechów wyznaczono lasy HCVF na łącznej powierzchni 7 946,24 ha.

Ekosystemy referencyjne

Zestawienie 43. Zbiornicze zestawienie ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Sulechów

Kod	Kategoria	Powierzchnia	
		[ha]	[%]
1	2	3	4
ER_1_CHR	Prawne formy ochrony przyrody charakteryzujące się z zasady brakiem ingerencji	325,11	16%
ER_2_SDL	Siedliska przyrodnicze rzadkie i zagrożone ujęte w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej	421,10	20%
ER_3_NUZ	Obiekty bez wskazań gospodarczych (nieużytkowane)	213,62	10%
ER_4_KSY	Ostoje ksylobiontów	1 181,41	57%
ER_5_KEP	Kępy na zrębach pozostawione do naturalnego rozkładu	13,28	1%
ER_6_INN	Reprezentatywne przykłady innych ekosystemów leśnych	136,45	7%
ER_7_WOD	Pozostałe ekosystemy wodno-błotne	110,88	5%

Mając na uwadze powyższe przesłanki należy przyjąć, że aktualnie istniejące formy ochrony przyrody (wielkoobszarowe i indywidualne) na terenie Nadleśnictwa Sulechów zapewniają właściwą ochronę walorów przyrodniczych tego obszaru. Nie wyklucza się w przyszłości, w przypadku uznania proponowanych obecnie rezerwatów przyrody za obowiązujące, powiększenia terenu Nadleśnictwa o kolejne obszary chronione.

Powyższe zagadnienia szczegółowo omawia Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sulechów, stanowiący integralną część planu urzędzenia lasu.

W stosunkowo niewielkiej odległości od granic Nadleśnictwa Sulechów znajdują się:

- Rezerwat przyrody „Jezioro Świąte”, około 2,5 km od wschodniej granicy Nadleśnictwa;
- Rezerwat Przyrody „Mesze”, około 3 km od wschodniej granicy Nadleśnictwa;
- Obszar Natura 2000 PLB300011 „Pojezierze Sławskie” - około 2 km na południowy wschód od granicy Nadleśnictwa;
- Obszar Natura 2000 PLB080005 „Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry” – około 5 km na północny-wschód od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- Obszar Natura 2000 PLH080034 „Bytnica” - około 7 km na północny-zachód od zachodniej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- Obszar Natura 2000 PLH080001 „Dolina Leniwej Obry” - około 9 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- Obszar Natura 2000 PLH080063 „Bory Babimojskie” - około 5 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- Obszar Natura 2000 PLH080002 „Rynna Jezior Obrzańskich” - około 5 km na północ od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- PLH080047 „Żurawie Bagno Sławskie” - około 6 km na południowy wschód od północnej granicy zasięgu Nadleśnictwa;
- OChK „Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska”, bezpośrednio przy wschodniej granicy Nadleśnictwa;
- OChK „Pojezierze Sławsko-Przemęckie”, bezpośrednio przy południowo-wschodniej granicy Nadleśnictwa;
- OChK „Puszcza nad Pliszką”, około 6 km od północno-zachodniej granicy Nadleśnictwa.

3.13.3. Kompleks „Lasy Górzycowskie”

W Nadleśnictwie Sulechów (w Leśnictwie Cigacice) występuje największe w Polsce oraz jedno z największych w Europie skupisk drzewostanów robinowych. Powierzchnia unikalnego w skali kraju obiektu wynosi 319,51 ha.

Zestawienie 44. Zestawienie wydzieli w kompleksie „Lasy Górzycowskie” wg rodzajów powierzchni i typów siedliskowych lasu

Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział %
Grunty leśne zalesione			
1	2	3	4
Drzewostan	Bśw	13,45	4,21
Drzewostan	BMśw	89,53	28,02
Drzewostan	LMśw	201,66	63,12
Plantacja szybkorosnąca	LMśw	2,67	0,84
Drzewostan	Lśw	4,13	1,29
Razem		311,44	97,47
Grunty leśne niezalesione			
Zrąb	BMśw	2,28	0,71
Zrąb	LMśw	3,36	1,05
Razem		5,64	1,77
Grunty leśne związane z gospodarką leśną			
Linia energetyczna	-	1,35	0,42
Razem		1,35	0,42

Rodzaj powierzchni	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Udział %
Grunty leśne zalesione			
1	2	3	4
Razem grunty leśne		318,43	99,66
Grunty nieleśne			
Pastwisko		0,20	0,06
Rola		0,80	0,25
Rurociąg		0,08	0,03
Razem		1,08	0,34
Ogółem Lasy Górzycowskie		319,51	100

W kompleksie „Lasy Górzycowskie” przeważającą część stanowią grunty leśne zajmujące powierzchnię 318,43 ha (99,66%), a spośród nich – grunty leśne zalesione występują na powierzchni 311,44 ha (97,47%).

Zestawienie 45. Zestawienie powierzchni gatunków panujących w typach siedliskowych lasu w kompleksie „Lasy Górzycowskie”

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące								Razem	%
	SO	AK	BK	BRZ	DB.B	DB.S	MD			
	powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Bśw	13,45	-	-	-	-	-	-	-	13,45	4,32
BMśw	42,16	46,28	-	1,09	-	-	-	-	89,53	28,75
LMśw	83,65	101,99	2,64	-	4,45	9,42	2,18	204,33	65,61	
Lśw	-	-	-	0,64	-	3,49	-	4,13	1,33	
Ogółem	139,26	148,27	2,64	1,73	4,45	12,91	2,18	311,44	100	
%	44,71	47,61	0,85	0,56	1,43	4,15	0,70	100		

Przeważającym typem siedliskowym lasu w omawianym obiekcie jest LMśw występujący na powierzchni 204,33 ha (65,61%). Typ siedliskowy lasu BMśw występuje na powierzchni 89,53 ha (28,75%).

Robinia akacyjowa jako gatunek panujący stanowi 47,61% powierzchni drzewostanów, podobnym udziałem charakteryzują się sosna – 44,71%. Rodzime dęby – dąb szypułkowy i dąb bezszypułkowy stanowią w sumie 5,58% powierzchni drzewostanów omawianego obiektu. Pozostałe gatunki panujące to buk (0,85%), modrzew (0,70%) i brzoza (0,56%).

Kompleks „Lasy Górzycowskie” został zaliczony do kategorii lasów HCVF 6 - lasów kluczowych dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności.

3.13.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Zagrożenia abiotyczne

- *Silne wiatry*

Mają głównie charakter uszkodzeń mechanicznych (obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcia strzał, wiatrołomy, wiatrowały). Najbardziej narażone na szkodliwe działanie wiatru są drzewostany lukowate, przerzedzone, jednogatunkowe, zaniedbane pod względem pielęgnacyjnym (niebezpieczne jest gwałtowne rozluźnienie zwarcia w drzewostanach trzebionych). Takich drzewostanów nie stwierdzono podczas prac inwentaryzacyjnych w Nadleśnictwie. Na powstawanie szkód od wiatru w szczególności narażone są drzewostany porażone przez opieńkę i hubę korzeni. W ubiegłym okresie gospodarczym największe szkody wyrządziły dwa huragany, w 2015 oraz w 2018 roku, powodując powstanie złomów i wywrotów o masie przekraczającej 30 tys. m³.

- *Przymrozki*

Późne przymrozki najbardziej zagrażają sztucznie zakładanym uprawom.

- *Okiść śnieżna*

Szkody powodowane przez okiść mają charakter uszkodzeń mechanicznych - łamanie gałęzi i wierzchołków, przyginanie, a nawet wywracanie drzew. Szkody te w Nadleśnictwie mają charakter marginalny.

- *Okresowe wahania wód gruntowych*

Podtopienia obejmują obniżenia terenowe (olsy), a jednym ze sprawców jest bóbr budujący tamy na ciekach wodnych. Okresowe susze i związane z nimi obniżenia poziomu wód gruntowych wpływają ujemnie na kondycję drzewostanów.

- *Inne zagrożenia środowiska*

Z innych niekorzystnych zjawisk mających wpływ na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Sulechów należy wymienić zagrożenie wywołane przebiegiem dróg krajowych, wojewódzkich, a także powiatowych i gminnych. Stanowią one sztuczną barierę ekologiczną dla ekosystemu. Mogą być źródłem zagrożenia pożarowego, potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i hałasu.

Zagrożenia biotyczne

- *Zagrożenia od owadów*

Na terenie Nadleśnictwa zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych, ze względu na duży udział drzewostanów z panującą sosną (83,68%), jest znaczne, jednak maleje przy trwającej przebudowie składu gatunkowego na żyźniejszych siedliskach. Z tego powodu zagrożenie od szkodników wtórnych sosny (cetyńce, drwalnik, przyptaszczek, smoliki), jest zmienne i przy większych klęskach od wiatru, śniegu może wzrastać. W ostatnich latach coraz częściej dochodzi do masowego pojawu szkodników wtórnych sosny i świerka. Obniżona czynnikami klimatycznymi kondycja drzewostanu zwiększa podatność na żerowanie kornika ostrozębego oraz kornika drukarza.

- *Zagrożenia od grzybów*

Na szkody od huby korzeniowej i opieńki narażone są drzewostany rosnące na gruntach porolnych (6 891,04 ha), które stanowią aż 29,70% wszystkich gruntów zalesionych w Nadleśnictwie. Starsze drzewostany zagrożone są przez hubę sosny, hubę pospolitą, hubę obrzeżoną. Jesion, dąb i buk cierpią na chorobę objawiającą się zamieraniem pędów i liści. Z innych patogenów grzybowych należy wymienić: osutki, rdze, mączniaki i grzyby zgorzelowe.

- *Zagrożenia antropogeniczne*

Ze względu na penetrację lasów przez ludzi (zwłaszcza w sąsiedztwie większych miast powiatowych) i presję urbanizacyjną na obszary leśne, mogą narastać szkody powodowane przez: zaśmiecanie lasu, nieukierunkowany ruch turystyczny, nieuprawnione wjazdy do lasu pojazdami silnikowymi, nadmierne zbieractwo owoców runa, kradzieże drewna. Podsumowanie minionego okresu gospodarczego od strony szkodnictwa leśnego wykazało, że do najczęstszych przyczyn wśród wykroczeń należały:

- kradzieże drewna oraz niszczenie nowobudowanej infrastruktury leśnej (parkingi, grodzienie oraz drogi pożarowe);
- nieuprawniony ruch pojazdów po drogach leśnych;
- penetracje upraw leśnych oraz miejsc ostoi zwierzyny;
- zaśmiecanie lasu odpadami z gospodarstw domowych;
- kłusownictwo.

Z oceny jakości powietrza przeprowadzonej w 2013 r. wynika, że obecny poziom koncentracji wszystkich substancji ocenianych na tym terenie nie przekroczył dopuszczalnych stężeń.

4. CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW EKONOMICZNYCH GOSPODARKI LEŚNEJ ORAZ PROGNOZA SPODZIEWANEGO WYNIKU EKONOMICZNEGO

4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Sulechów

4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Nadleśnictwo Sulechów leży na terenie województwa lubuskiego w zasięgu czterech powiatów: zielonogórskiego, świebodzińskiego, nowosolskiego i krośnieńskiego. Zasięg gruntów Nadleśnictwa obejmuje 11 gmin: Miasto i gmina Sulechów, Bojadła, Czerwieńsk, Kargowa, Trzebiechów, Skąpe, Świebodzin, Kolsko, Bytnica oraz Krosno Odrzańskie.

Powierzchnia zasięgu terytorialnego wynosi 533,75 km². Lasy zajmują 24 762,91 ha, w tym lasy w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów to 24 266,61 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 46,39%.

Jest to region leśno-rolno-turystyczny, charakteryzujący się podwyższonym współczynnikiem zaludnienia jedynie w miastach gminnych. W strukturze gruntów przeważa stanowi sektor reprezentowany przez Skarb Państwa (PGL LP). Jeżeli chodzi o użytkowanie gruntów to w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa dominują użytki leśne, rolne oraz w mniejszym stopniu tereny zurbanizowane.

Zestawienie 46. Gęstość zaludnienia gmin położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa²

Województwo	Powiat	Gmina	Powierzchnia* [km ²]	Liczba ludności	Zaludnienie [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
lubuskie	krośnieński	Bytnica	65,01	18	1
		Krosno Odrzańskie	63,62	31	1
	nowosolski	Kolsko	25,14	883	35
	świebodziński	Skąpe	56,49	1 722	30
		Świebodzin	96,40	131	1
	zielonogórski	Bojadła	31,85	2 395	75
		Czerwieńsk	57,69	2 077	36
		Kargowa	38,62	740	19
		M. Sulechów	2,14	17 012	7 939
		Sulechów	71,57	7 151	100
		Trzebiechów	25,22	3 446	137
Razem:			533,75	35 605	67

* W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów

Główną sieć drogową Nadleśnictwa tworzą drogi: krajowe nr 3 i 32 oraz wojewódzkie nr 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 304, 313, 315. Będą one stanowiły najważniejsze ciągi transportowe w aspekcie wywozu drewna.

Drogi ekspresowe

- **S3** - (Granica państwa (Czechy) - Jakuszyce - Jelenia Góra - Legnica - Zielona Góra - Gorzów Wielkopolski - Szczecin - Świnoujście). Jest to trasa tranzytowa, o dużym nasileniu ruchu, leży w ciągu trasy europejskiej E65. Droga przecina kompleksy leśne w południowej części nadleśnictwa stanowiąc tam barierę transportową.

Drogi krajowe

- **Droga krajowa nr 32 (DK32)** (Stęszew - Sulechów - Zielona Góra - Krosno Odrzańskie - Gubin - Gubinek - granica państwa (Niemcy)). Krótki odcinek przebiega w północno - wschodniej części Nadleśnictwa.

² Wg opracowania GUS „Powierzchnia i ludność w przekroju terytorialnym w 2019 r.”

Drogi wojewódzkie

- **Droga wojewódzka nr 276** (Krosno Odrzańskie - Szklarka Radnicka - Skąpe - Radoszyn - Świebodzin). Przebiega w północno - zachodniej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka nr 277** (Skąpe - Pałck - Głogusz - Kije - Brzezie - Sulechów). Przebiega w północnej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka nr 278** (Szklarka Radnicka - Nietkowice - Brody - Pomorsko - Sulechów - Trzebiechów - Klenica - Bojadła - Konotop - Lubogoszcz - Sława - Stare Strącze - Wschowa). Przebiega przez centralną część Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka 279** (Wysokie - Czerwieńsk - Nietków - Leśniów Wielki - Drzonów - Buchatów - Świdnica - Zielona Góra). Przebiega w południowej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka 280** (Brody - Czerwieńsk - Płoty - Zielona Góra). Przebiega w południowo-zachodniej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka 281** (Zielona Góra - Wysokie - Pomorsko). Przebiega w południowej części Nadleśnictwa. Droga wojewódzka 282 (Bojadła - Przewóz - Miłsko - Zabór - Łaz - Droszków - Zielona Góra). Przebiega w południowo-wschodniej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka 304** (Okunin - Nowe Kramsko - Babimost - Podmokle Wielkie - Kosieczyn). Przebiega w północnej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka 313** (Klenica - Dąbrówka - Kargowa - Babimost). Przebiega we wschodniej części Nadleśnictwa.
- **Droga wojewódzka 315** (Nowa Sól - Przyborów - Lubięcín - Konotop - Sławocin - Świętno - Wolsztyn). Przebiega w południowo-wschodniej części Nadleśnictwa.

Drogi powiatowe

- **1021F** (Jesiona – Jesionka – Rudno – Wilcze (do gr. powiatu): 2,84 km, droga klasy Z;
- **1022F** (Nowy Jaromierz – Uście - Kolsko): 7,84 km, droga klasy G;
- **1023F** (Konotop – Mesze - Okopiec): 0,60 km, droga klasy Z;
- **1024F** (Lubięcín – Buczków – Pyrnik – Bojadła – Bełcze – Siadcza (do gr. powiatu)): 11,09 km, droga klasy Z;
- **1028F** (Otyń – Bobrowniki – Dąbrowa – Miłsko (do gr. powiatu)): 1,10 km, droga klasy Z;
- **1029F** (Zabór – Czarna – Niedoradz - Zatonie): 0,39 km, droga klasy Z;
- **1158F** (Drzeniów – Trzebiechów – Budachów – Bytnica – Grabin – Podła Góra - Przetocznicza): 11,60 km, droga klasy Z;
- **1165F** (Szklarka Radnicka – Grabin): 4,21 km, droga klasy Z;
- **1168F** (Sycowice – Podła Góra): 1,54 km, droga klasy Z;
- **1174F** (Mozów – Szabliska – Brzezie - Bródki): 14,14 km, droga klasy Z;
- **1176F** (Zawada – Krępa – Łężyca – Płoty – Ześniów Mały): 6,06 km, droga klasy Z;
- **1185F** (Łaz – Przytok – Jany): 0,71 km, droga klasy Z;
- **1186F** (Zielona Góra - Krępa): 1,40 km, droga klasy Z;
- **1187F** (Sulechów - Zawada): 10,75 km, droga klasy G;
- **1189F** (Kargowa – Karszyn – Siadcza - Klenica): 11,52 km, droga klasy Z;
- **1190F** (Nowe Kramsko - Wojnowo): 0,94 km, droga klasy Z;
- **1191F** (Kolesin – Wojnowo – do DK 32): 5,94 km, droga klasy Z;
- **1192F** (Smolno Wielkie – Ostrzyce - Trzebiechów): 7,99 km, droga klasy Z;
- **1198F** (Laskowo – Rakowiec – Górki Małe – Cigacice – Radowice – Podlegórz - Trzebiechów): 18,88 km, droga klasy Z;
- **1199F** (Trzebiechów – Głuchów – Sadowo – do DW 278): 8,50 km, droga klasy Z;
- **1200F** (Trzebiechów – Mieszkowo – Swarzenice): 1,69 km, droga klasy Z;
- **1201F** (Sulechów – Buków - Smardzewo): 10,79 km, droga klasy Z;
- **1202F** (Wityń – Ojerzyce – Jeziory – Raków - Buków): 1,58 km, droga klasy Z;
- **1203F** (Buków – Zęgowo - Klępsk): 6,29 km, droga klasy Z;
- **1204F** (Smardzewo – Karczyn – Łęgowo - Krężoły): 6,44 km, droga klasy Z;
- **1205F** (Pomorsko – Brzezie – Pałck – Niekarzyn - Kępsko): 15,49 km, droga klasy Z;
- **1206F** (Łochowo – Kije – Gradowo - Przetocznicza): 10,47 km, droga klasy Z;
- **1207F** (Pomorsko - Kije): 6,29 km, droga klasy Z;

- **1208F** (Buków – Kalsk - Łochowo): 8,22 km, droga klasy Z;
- **1209F** (Rosin – Raków - Szczaniec): 1,54 km, droga klasy Z;
- **1222F** (Skąpe – Darnawa - Rosin): 8,80 km, droga klasy Z;
- **1224F** (Radoszyn - Niekarzyn): 4,74 km, droga klasy Z;
- **1225F** (Skąpe – Rokitnica – Węgrzynice – Toporów – do DK 2): 2,54 km, droga klasy Z;
- **1226F** (Podła Góra – Zawisze – Węgrzynice - Kalinowo): 2,41 km, droga klasy Z;
- **1227F** (Sycowice – Podła Góra – do dr. pow. Nr 1225F): 7,15 km, droga klasy Z;
- **1229F** (Skąpe – Łąkie – Chociule - Rudgerzowice): 1,33 km, droga klasy Z;
- **3801F** (M. Sulechów – ul. Łochowska): 1,37 km, droga klasy Z;
- **3802F** (M. Sulechów – al. Niepodległości): 1,03 km, droga klasy Z;
- **3803F** (M. Sulechów – ul. Piaskowa): 0,82 km, droga klasy Z;
- **3804F** (M. Sulechów – ul. Sportowa): 0,38 km, droga klasy Z;
- **3805F** (M. Sulechów – ul. Jana Pawła II): 0,27 km, droga klasy Z;

Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi powiatowe i gminne oraz linie kolejowe. Przez teren Nadleśnictwa prowadzą dwie czynne trasy kolejowe:

- linia kolejowa nr 273 *Wrocław Główny – Szczecin Główny* (odcinek *Czerwieńsk – Jerzmanice Lubuskie*) prowadzi przez południowo - zachodnią część Nadleśnictwa;
- linia kolejowa nr 358 *Zbąszynek - Gubin* (odcinek *Zbąszynek - Czerwieńsk*) przebiega przez centralną część Nadleśnictwa.

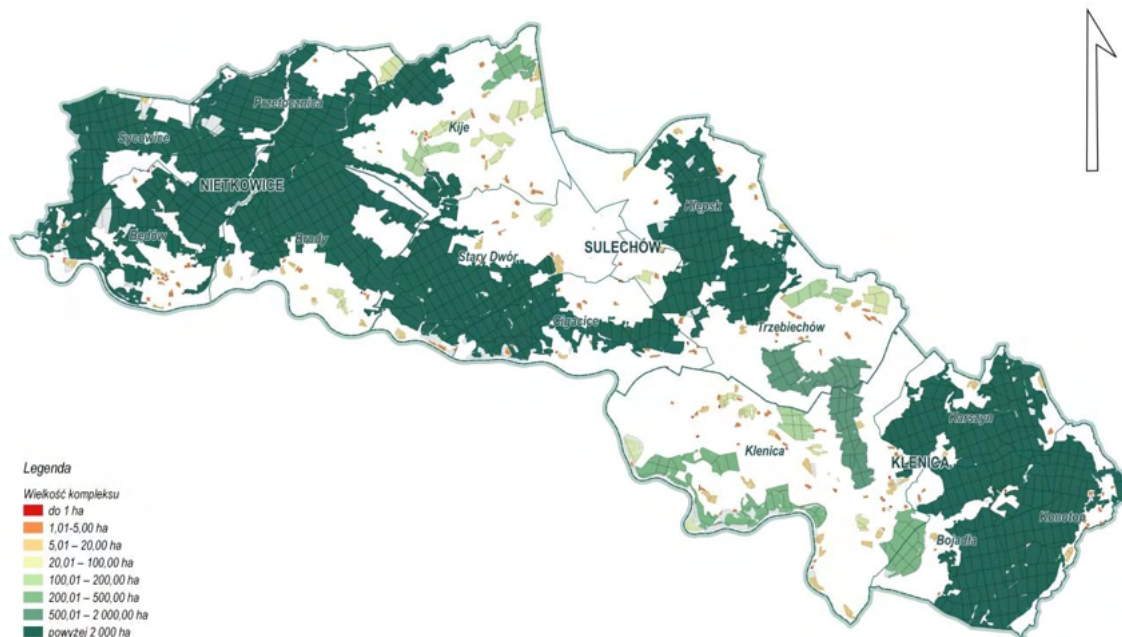
4.1.2. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna

Sieć kompleksów leśnych Nadleśnictwa Sulechów tworzą łącznie 222 kompleksy o zróżnicowanym kształcie i powierzchni. Najbardziej rozdrobione kompleksy leśne zlokalizowane są przy terenach zabudowanych. Największe kompleksy o powierzchni przekraczającej 2 000 ha stanowią niemal 85% wszystkich kompleksów. Najliczniejszą klasę stanowią kompleksy o powierzchni od 1,01 ha do 5,00 ha, a ich udział wynosi 1,20%. Szczegółowe zestawienie kompleksów znajduje się poniżej.

Zestawienie 47. Liczba i wielkość kompleksów leśnych na terenie Nadleśnictwa Sulechów

Powierzchnia kompleksu	Nadleśnictwo Sulechów	
	Pow. [ha]	Liczba kompleksów
1	2	3
do 1 ha	13,47	19
1,01-5,00 ha	282,72	127
5,01 – 20,00 ha	426,61	48
20,01 – 100,00 ha	657,22	17
100,01 – 200,00 ha	434,04	3
200,01 – 500,00 ha	1 157,00	4
500,01 – 2 000,00 ha	902,69	1
powyżej 2 000 ha	19 762,16	3
Razem:	23 641,91	222

Powyższe zestawienie przedstawia liczbę i wielkość kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Sulechów. Zestawienie to obejmuje grunty leśne zalesione i niezalesione pozostające w zarządzie Nadleśnictwa. Nie uwzględniono w nim gruntów nieleśnych (osad, nieużytków, zbiorników i cieków wodnych) oraz powierzchni lasów innych własności. W analizie kompleksów leśnych nie ujęto gruntów związanych z gospodarką leśną (budynki, linie energetyczne), kierując się zasadą, że kompleks leśny tworzą drzewostany.



Rysunek 16. Rozdrobnienie kompleksów leśnych Nadleśnictwa Sulechów

Odległość między najdalej położonymi miejscami Nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi 50,05 km, a na kierunku północ-południe – 29,55 km. Przebieg granicy Nadleśnictwa Sulechów z gruntami innej własności ze względu na spore rozdrobnienie kompleksów leśnych, zwłaszcza w rejonach silniej zurbanizowanych jest nieregularny.

Nadleśnictwo w niewielkim stopniu graniczy z terenami należącymi do sąsiednich Nadleśnictw, a przede wszystkim z użytkami rolnymi wsi oraz z osiedlami mieszkalnymi. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna. Podczas prac taksacyjnych Wykonawca PUL zidentyfikował i opisał miejsca prawdopodobnego naruszenia granic. Nadleśnictwo dokona działań zmierzających do ochrony granic poprzez wznowienie punktów granicznych i zalesienie nadających się do tego luk.

Zestawienie 48. Charakterystyka stanu granic

Cecha	Jednostka	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3
Długość granicy z gruntami innej własności	km	953,05
Liczba znaków granicznych	ilość	22 045
Liczba kompleksów	ilość	222
Grunty sporne	ha	Brak
Granice sporne	-	Brak
Enklawy	ilość	73
Odcinki granic stwarzające problemy z ich ochroną	km	Istnieją
Obciążenia lasów powinnościami (współwłasności)	ha	Brak

Z powierzchni gruntów Nadleśnictwa Sulechów wydzielone zostały następujące enklawy:

Zestawienie 49. Wykaz enklaw znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów

Lp.	Gmina	Obręb ewid.	Rodzaj gruntów	Pow. [ha]	Wydzielenia graniczące
1	2	3	4	5	6
1	Kolsko	Konotop	łąka/zabudowa/las	12,47	13-223-i,h,g,k,m; 13-231-d,h,g,k,l; 13-232-a,n,m,l,k
2	Bojadła	Bojadła	teren piaszczysty	0,50	13-248-j
3	Bojadła	Bojadła	cmentarz	2,66	13,248-j,i,h,k
4	Bojadła	Susłów	zabudowa	0,30	12-199-b,c
5	Bojadła	Pólko-Sosnówka	grunty rolne	1,84	13-194-f
6	Bojadła	Pólko-Sosnówka	łąka	0,17	13-194-a

Lp.	Gmina	Obręb ewid.	Rodzaj gruntów	Pow. [ha]	Wydzienia graniczące
1	2	3	4	5	6
7	Kolsko	Konotop	zabudowa	0,15	12-185-t,j,s
8	Kolsko	Konotop	zabudowa	0,16	12-195-s,j,l
9	Kolsko	Konotop	zabudowa	0,50	12-185-l,j,b
10	Kolsko	Konotop	zabudowa	0,09	12-173-g; 12-174-a
11	Kolsko	Konotop	zabudowa	0,14	12-173-g; 12-174-b
12	Kolsko	Konotop	zabudowa	0,18	12-174-a,b,c,g
13	Trzebiechów	Swarzenice	łąka/las	6,67	16-303-g,i,h; 16-302-b,j,cx
14	Trzebiechów	Swarzenice	łąka	0,27	16-301-c,d,l
15	Bojadła	Bełcze	zabudowa	0,67	13-127-n,m,s,t,x
16	Kolko	Jesiona	las	0,49	12-301-k,l,p
17	Bojadła	Klenica	zabudowa	0,32	16-270-g,i,j,k,l
18	Bojadła	Siadcza	zabudowa	0,29	14-64-c,i
19	Borki	Borki	zabudowa	0,15	16-250-w
20	Kargowa	Karszyn	zabudowa	0,31	14-8-b
21	Trzebiechów	Trzebiechów	zabudowa	0,22	02-325-i,l,m,p
22	Kargowa	Karszyn	grunty rolne	2,53	14-20f,g,h,i
23	Kargowa	Karszyn	grunty rolne	1,66	14-2a,b,d,g
24	Sulechów	Górki Małe	zabudowa	0,26	03-298-h,j,k,o
25	Sulechów	Górki Małe	zabudowa	0,25	03-285-l,o,p
26	Sulechów	Cigacice	grunty rolne	17,10	03-285-k,j; 03-295a,b,c,d,f,g,h,i; 03-296-a,f,l,r
27	Sulechów	Mozów	zabudowa	0,33	03-267-f,h,k
28	Sulechów	Mozów	zabudowa	0,26	03-267-f
29	Sulechów	Mozów	zabudowa	0,18	04-230-d
30	Sulechów	Kije	zabudowa	0,14	04-221-h,i,l
31	Trzebiechów	Podlegórz	zabudowa	0,25	02-155-c,s,w,t
32	Kargowa	Smolno Wielkie	las	0,09	02-305-d,f,j
33	Sulechów	Mozów	grunty rolne/las	20,50	04-222-l,c,k,j,g,m; 04-233-a,g,f; 04-234-a,d,c; 04-235-a
34	Sulechów	Mozów	poligon wojskowy	45,80	04-248-l,k,i,f,d,c,a; 04-247-h,g,j; 04-246-w,z,cx,bx; 03-261-d,g,l; 04-262-a,b; 04-263-a,b,c
35	Czerwieńsk	Boryń	zabudowa	0,09	09-225-l,x
36	Czerwieńsk	Boryń	zabudowa	0,09	09-255-h,j,x
37	Czerwieńsk	Boryń	zabudowa	0,10	09-210-l,m,n
38	Kargowa	Smolno Wielkie	zabudowa	0,21	01-127-ab,h,l
39	Czerwieńsk	Nietkowice	zabudowa	0,33	09-209-f,h,o
40	Czerwieńsk	Bródki	las	1,23	07-250-h,k,n
41	Czerwieńsk	Bródki	las	0,74	09-218-b,f
42	Czerwieńsk	Bródki	las	0,14	09-219-c,d
43	Czerwieńsk	Boryń	zabudowa	0,29	09-225-h,i,j
44	Czerwieńsk	Boryń	zabudowa	0,07	09-225-f,g
45	Czerwieńsk	Nietkowice	cmentarz	1,13	09-209-c,d,i,j
46	Czerwieńsk	Nietkowice	zabudowa	0,51	09-209-i,l,m,n
47	Czerwieńsk	Bródki	las	0,53	07-250-b,c,h
48	Sulechów	Oblotne	grunty rolne	40,26	01-132-a,d,g,h; 02-145-a; 02-144-a,b; 02-131-j,h,b,d,c; 01-119-m,l,j,h,g; 01-120-h,g,f
49	Czerwieńsk	Nietkowice	las	0,98	09-208-m,l,i,j,k
50	Sulechów	Brody	las	0,97	07-298-w,y,x,ax
51	Sulechów	Brody	łąka/las	0,99	07-277-z,x,w,y; 07-282-a
52	Czerwieńsk	Brody	grunty rolne	20,77	09-150-h; 09-156-a,g,i,i; 09-155-a,b,c,d; 09-219-a,b,c,g,i; 09-220-a,b,c,d; 09-156-a,g,j,i
53	Czerwieńsk	Brody	las	0,22	09-216-s,w
54	Czerwieńsk	Brody	las	2,41	09-143-l,k,m; 09-215-c,d; 09-216-h,g,a
55	Sulechów	Kije	las	1,59	07-289-h,i,j,k
56	Krosno Odrzańskie	brak inf.	jezioro	2,20	09-80-a,b,c,d
57	Sulechów	Kije	łąka	2,06	05-71-l,j,k; 05-72-d,c
58	Sulechów	Brody	las	0,37	07-292-i,j,d
59	Sulechów	Głogusz	zabudowa	0,14	05-64-f,g,h; 05-65-f,g
60	Czerwieńsk	Sycowice	grunty rolne	17,60	09-70-l,n,o; 09-108-b,c,g,k,l,m,n,p;
61	Skąpe	Skąpe	zabudowa	0,17	11-127-b,j
62	Czerwieńsk	Sycowice	las	0,24	10-44-b, a; 10-21A-m

Lp.	Gmina	Obręb ewid.	Rodzaj gruntów	Pow. [ha]	Wydzielania graniczące
1	2	3	4	5	6
63	Skąpe	Skąpe	zabudowa	0,11	11-126-b,c
64	Czerwieńsk	Sycowice	łąka	7,41	10-23-i,h; 10-22f,s; 10-45-a,g,h,i
65	Skąpe	Skąpe	łąka	0,50	11-189-d,f,g
66	Skąpe	Palck	zabudowa	0,38	05-29-b,c,f
67	Sulechów	Górzykowo	łąka/las	7,24	03-184-g,d; 03-183-g,h,i; 03-182-l; 03-191-a,d,c,b
68	Czerwieńsk	Będów	jezioro	6,70	09-153d,g,f; 09-154-h,d,i
69	Kargowa	Karszyn	łąka	19,15	14-11g, k; 14-12c, d, g; 14-16a, g; 14-29a, c, d, f, h, g
70	Sulechów	Górzykowo	łąka, las	7,20	03-182l; 03-183i, h; 03-184d, g; 03-191a, b, c, d
71	Krosno Odrzańskie	Radnica	jezioro	8,59	09-78o, p, r; 09-149a, c
72	Krosno Odrzańskie	Radnica	jezioro/zabudowa	30,16	09-80a, b, f, h, k; 09-151a, d, f, h, j, k; 09-152a, b, d, f
73	Czerwieńsk	Będów	jezioro	6,70	09-153d, f, g; 09-154d, h, i

4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych

Trudność prowadzenia trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej określona jest przez wiele czynników. Spośród przyczyn, które stwarzają niedogodności prowadzenia gospodarki w lasach Nadleśnictwa Sulechów można wymienić:

Struktura siedlisk – w obszarze Nadleśnictwa dominują bory (42,88%) oraz bory mieszane (29,14%), w których gatunkiem dominującym jest sosna (83,33% udziału pod względem powierzchniowym oraz 82,74% udziału pod względem miąższościowym, jako gatunek panujący).

Trudność w prowadzeniu gospodarki leśnej może powodować spory udział olsów i lasów łęgowych (9,05%), które okresowo zalewane mogą stać się niedostępne pod kątem pozyskania i zrywki.

Duży udział żyznych siedlisk wpływa na zaznaczający się udział gatunków liściastych, który w Nadleśnictwie Sulechów wynosi 20,90% (w Obrębie Klenica wartość ta wynosi 29,40%). Drzewostany młode, w wieku do 40 lat zajmują powierzchnię 6 651,79 ha, co stanowi 28,14% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Drzewostany w klasie odnowienia i klasie do odnowienia zajmują powierzchnię 769,15 ha, co stanowi 3,26% powierzchni leśnej zalesionej.

Sposób zagospodarowania - Nadleśnictwo Sulechów posiada duże, zwarte kompleksy (kompleksy powyżej 2 000 ha stanowią 83,59% lasów), co ułatwia zastosowanie regularnego podziału na ostępy. Duży udział siedlisk borowych oraz drzewostanów z panującą sosną z jednej strony ułatwia prowadzenie gospodarki leśnej z drugiej natomiast przyczynia się do powstawania szeregu utrudnień, takich jak: gradacje szkodników pierwotnych (POG), zagrożenie pożarowe. Ze względu na dobre udostępnienie komunikacyjne oraz duże, zwarte kompleksy, lasy narażone są na dużą penetrację ludzi. Stwarza to potencjalne zagrożenia, z których najgroźniejsze są wspomniane wcześniej pożary (możliwość podpalenia), kradzieże drewna oraz zaśmiecanie lasu.

Zagrożenia biotyczne i abiotyczne - Ważnym czynnikiem wpływającym na trudności gospodarcze są pojawiające się na tym terenie huraganowe wiatry, które powodują znaczne szkody w drzewostanach. Podatność na wiatrowały i wiatrołomy jest wysoka szczególnie w drobnych kompleksach leśnych oraz na żyznych siedliskach lasowych z panującymi gatunkami iglastymi oraz na gruntach porolnych.

Rynek odbiorców drewna i popyt na drewno są w znacznym stopniu ustabilizowane. Odbiorcami drewna są zarówno duże, jak i średnie zakłady drzewne, a również drobni odbiorcy indywidualni. Do największych odbiorców drewna z Nadleśnictwa Sulechów należą:

Zestawienie 50. Główni odbiorcy drewna

Rynek krajowy 1	Rynek regionalny 2	Rynek lokalny 3
Swiss Krono Barlinek Stelmet Mondi Świecie IP Kwizdyn	Stora Enso Gajowy SP Forest Style Klenk Holz GMBH Fiberboard GMBH Homanit Sklejka-Eko Sonae Arauco Holzindustrie Schweighofer GMBH	PW Świspol PW Andrex Mardan-Stolarstwo TPR Frankowski PPHU Erma Paletex Sp z o.o. PPUH M-G Technix Handlo-Drew PPRHU Feszter PPHU Polcan ZUL Kostera Drewgór Martyna S.A. PHU Gust PHU Wiórex PPB Zetbeer Wellton PD Tartak Góra Barmi PPHU Martex ZHU Bocer

Poniżej zamieszczono tabelę z zestawieniem wskaźników techniczno-ekonomicznych charakteryzujących stopień trudności prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Sulechów.

Zestawienie 51. Zestawienie wskaźników techniczno-ekonomicznych

Wskaźniki 1	Jednostka 2	Dane wg stanu na 01.11.2019 3
Lesistość	%	46,39
Gęstość zaludnienia	osób/km ²	67
Liczba robotników stałych	osób/km ²	0,002
Liczba robotników stałych i sezonowych	osób/km ²	0,002
Zmechanizowanie prac w szkółkach leśnych	%	100
Zmechanizowanie prac przygotowania gleby	%	100
Zmechanizowanie prac zrębowych	%	95
Wydajność prac w pozyskaniu użytków		
Ilość grubizny sprzedanej loco las	%	100
Ilość grubizny dowiezionej bezpośrednio do odbiorcy	%	93
Ilość grubizny dostarczonej do składnicy	%	0
Stosunek pozyskanej drobnicy do grubizny	%	12
Długość dróg wywozowych	km/km ²	1,48
Ilość drewna wywiezionego koźmi	%	0
Ilość drewna wywiezionego środkami mechanicznymi	%	100
Ilość drewna spławianego	ha	0,00
Powierzchnia lasów niedostępnych	ha	0,00

Struktura zatrudnienia według stanu na dzień 01.01.2020 r. przedstawia się następująco:

- *ogółem:* 49 osoby
- *w tym:*
- *w Służbie Leśnej* 36 osoby
- *pracownicy poza Służbą Leśną* 12 osób
- *robotnicy stali* 1 osoby

Podstawowe prace z zakresu hodowli, ochrony i użytkowania lasu wykonywane są głównie przez Zakłady Usług Leśnych. Nadleśnictwo współpracuje z Zakładami Usług Leśnych. Zapewniają one w stopniu wystarczającym realizację zadań z zakresu gospodarki leśnej.

4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela XIX. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona [ha]		23 456,41	23 641,91
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej m ³		5 749 525	6 550 492
3.	Zasobność drzewostanów m ³ /ha		245	277
4.	Wartość majątku Nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) (tys. zł.)	842 622	915 805
		Wartość gr. leśnych (wg metody wskaźnikowej) (tys. zł.)	98 002	106 513
		Wartość środków trwałych (tys. zł.)	10 533	10 533
	Razem	tys. zł.	951 157	1 032 851
5.	Etat dziesięcioletni (grubizna netto)	Użytki rębne (m ³)	501 148	727 354
		Użytki przedrębne (m ³)	514 728	551 300
		Razem użytki główne (m ³)	1 015 876	1 278 654
		Udział użytków przedrębnych (%)	50,67	43,12
6.	Okresowy przyrost tabelaryczny w 10-leciu	m ³	1 555 750	1 591 600
		Przeciętnie/m ³ /ha/rok	6,71	6,73
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne: (m ³ /ha pow.leśn./rok)	2,14	3,08
		Użytkowanie przedrębne (m ³ /ha pow.leśn./rok)	2,19	2,33
		Użytkowanie główne (m ³ /ha pow.leśn./rok)	4,33	5,41
		Użytkowanie główne (% zasobów/rok)	1,77	2,37
		Użytkowanie główne (% przyrostu/rok)	6,53	9,77
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego (% pow. leśnej)		0,41	1,16
9.	Udział lasów ochronnych (% powierzchni leśnej)		32,87	32,04
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych [ha]		325	0,00
	Udział w powierzchni lasów Nadleśnictwa (%)		1,39	0,00

Wyniki wyceny lasu za lata 2018 i 2019 przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 52. Wyniki wyceny lasu w SILP za lata: 2018-2019 (dane z Nadleśnictwa Sulechów)

Lp.	Rok przeliczenia	Parametry	Powierzchnia [ha]		Wartość [zł]	
			Ogółem	W tym lasy	Ogółem	W tym lasy
1	2	3	4	5	6	7
1.	2018	1 m ³ drewna: 191,98 zł	25 330,18	24 146,00	940 623 127,11	938 399 311,24
		1 dt żyta: 54,36 zł				
2.	2019	1 m ³ drewna: 194,24 zł	25 330,20	24 146,01	1 022 318 325,99	1 019 937 057,11
		1 dt żyta: 58,46 zł				

4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej

Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa Sulechów jest oparta na przychodach i kosztach Nadleśnictwa z ostatnich trzech lat (2017-2019), etacie potencjalnym (uwzględniającym pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych Nadleśnictwa) oraz etacie przyjętym (uwzględniającym ograniczenia gospodarki leśnej z tytułu wymagań ustawy o ochronie przyrody).

Tabela XX. Orientacyjna prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, spodziewanego wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie urządzenia lasu oraz wg orientacyjnego etatu potencjalnego, obliczonego dla porównania z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie trzy lata	Wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Wg. orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	114 848	127 865	92 364
2.	Koszty administracyjne i służby leśnej	zł	8 406 272,34	8 406 272,34	8 406 272,34
3.	Koszty ochrony lasu	zł	652 526,08	652 526,08	652 526,08
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	10 733,89	10 733,89	10 733,89
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4 471,94	4 471,94	4 471,94
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	184,26	286,69	206,42
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	612,95	612,95	612,95
8.	Przeciętna roczna ilość piel. upraw i młodników	ha	1 032,49	1 449,07	1 057,82
9.	Koszty pozyskania i zrywki	zł/m ³	46,24	46,24	46,24
10.	Pozostałe koszty działalności podstawowej	zł	4 678 299,25	4 678 299,25	4 678 299,25
11.	Koszty działalności ubocznej	zł	98 577,40	98 577,40	98 577,40
Suma kosztów do wyliczenia k/p		zł	20 614 248,11	21 921 518,66	19 688 795,30
12.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	183,58	183,58	183,58
13.	Przychody z działalności administracyjnej	zł	0,00	0,00	0,00
14.	Przychody z działalności podstawowej	zł	21 431 234,74	23 473 456,70	16 956 183,12
15.	Przychody z działalności ubocznej	zł	125 261,34	125 261,34	125 261,34
Suma przychodów do wyliczenia k/p		zł	21 556 496,08	23 598 718,04	17 081 444,46
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)		zł	0,956	0,930	1,153

5. CHARAKTERYSTYKA STANU LASÓW I ANALIZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NADLEŚNICTWA

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

Tabele, na podstawie, których oceniono możliwości produkcyjne drzewostanów znajdują się w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Są nimi:

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

5.1.1. Charakterystyka bonitacji drzewostanów

Charakterystykę bonitacji panujących gatunków drzew zawiera:

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

Zestawienie 53. Zestawienie łączne bonitacji dla głównych gatunków w drzewostanach

Klasa bonitacji	sosna, modrzew	dąb	brzoza, akacja	olisza	buk, grab	świerk, daglezja	topola, osika, lipa	jesion, klon, wiąz, jawor	Nadleśnictwo Sulechów	
									Powierzchnia [ha]*	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Obwód Klenica</i>										
IA	759,21								759,21	10,37
I	1 969,62	207,85	45,43	158,05	5,76	36,34	12,92	82,95	2 518,92	34,40
II	1 858,78	468,49	17,91	359,39	14,17	14,87	1,89	28,69	2 764,19	37,75
III	744,29	177,61	2,88	207,69	8,06	3,32			1 143,85	15,62
IV	58,86	47,96		27,17	2,41				136,40	1,86
[ha]	5 390,76	901,91	66,22	752,30	30,40	54,53	14,81	111,64	7 322,57	100
[%]	73,62	12,32	0,90	10,27	0,42	0,74	0,20	1,52	100	
<i>Obwód Nietkowice</i>										
IA	1 085,85								1 085,85	13,91
I	1 753,38	30,22	59,42	76,30	17,68	13,85	10,61	1,68	1 963,14	25,15
II	2 705,68	53,83	25,75	108,10	12,63	0,85		0,94	2 907,78	37,26
III	1 602,07	24,20	6,10	31,71	2,29	0,72			1 667,09	21,36
IV	165,24	2,39	1,91	10,93					180,47	2,31
[ha]	7 312,22	110,64	93,18	227,04	32,60	15,42	10,61	2,62	7 804,33	100
[%]	93,69	1,42	1,19	2,91	0,42	0,20	0,14	0,03	100	
<i>Obwód Sulechów</i>										
IA	2 611,46								2 611,46	32,34
I	2 432,89	112,85	172,92	155,73	21,39	19,06	1,26	4,07	2 920,17	36,16
II	1 483,59	250,04	175,17	130,71	43,87	9,10	8,20	3,36	2 104,04	26,05
III	234,55	114,63	36,76	18,61	4,99				409,54	5,07
IV	10,28	12,38	5,49	0,85	0,64	0,14	0,43		30,21	0,37
[ha]	6 772,77	489,90	390,34	305,90	70,89	28,30	9,89	7,43	8 075,42	100

Klasa bonitacji	sosna, modrzew	dąb	birzoza, akacja	olisza	buk, grab	świerk, dagleżja	topola, osika, lipa	jesion, klon, wiąz, jawor	Nadleśnictwo Sulechów	
									Powierzchnia [ha]*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
[%]	83,87	6,07	4,83	3,79	0,88	0,35	0,12	0,09	100	
Nadleśnictwo Sulechów										
IA	4 456,52								4 456,52	19,21
I	6 155,89	350,92	277,77	390,08	44,83	69,25	24,79	88,70	7 402,23	31,90
II	6 048,05	772,36	218,83	598,20	70,67	24,82	10,09	32,99	7 776,01	33,51
III	2 580,91	316,44	45,74	258,01	15,34	4,04			3 220,48	13,88
IV	234,38	62,73	7,40	38,95	3,05	0,14	0,43		347,08	1,50
[ha]	19 475,75	1 502,45	549,74	1 285,24	133,89	98,25	35,31	121,69	23 202,32	100
[%]	83,94	6,48	2,37	5,54	0,58	0,42	0,15	0,52	100	

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

Największą powierzchnię zajmują drzewostany z gatunkiem panującym w II bonitacji – 33,51%. Równie duży udział stanowią drzewostany w I klasie bonitacji – 31,90%. Podobnym udziałem charakteryzują się drzewostany z sosną jako gatunkiem panującym w IA klasie bonitacji, których udział wynosi 19,21% oraz drzewostany w III klasie bonitacji, stanowiące 13,88%. Najmniejszy udział posiadają drzewostany w IV klasie bonitacji – 1,50%. Drzewostany w V klasie bonitacji nie występują.

Generalnie poszczególne gatunki drzew w drzewostanach Nadleśnictwa Sulechów osiągają dosyć wysoką bonitację (łączny udział drzewostanów osiągających I i II klasę bonitacji wynosi 65,42%), co świadczy o dobrych możliwościach produkcyjnych występujących tu siedlisk.

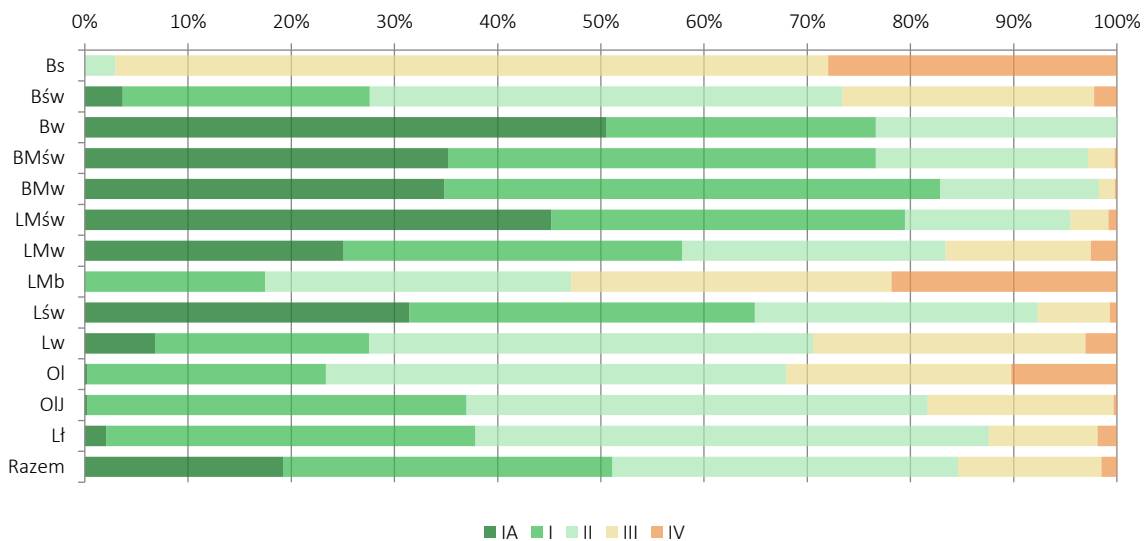
Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu w Obrębach i Nadleśnictwie Sulechów przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Zestawienie 54. Zestawienie bonitacji wg typów siedliskowych lasu

Obręb	TSL	IA	I	II	III	IV	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Klenica	Bs				19,82	9,61	29,43
	Bśw	84,56	683,01	1 360,15	696,36	47,73	2 871,81
	Bw		6,55	5,39			11,94
	BMśw	362,79	871,54	374,88	35,93	4,37	1 649,51
	BMw	119,94	221,47	63,45	8,63	1,10	414,59
	LMśw	78,65	70,15	51,08	28,23	10,22	238,33
	LMw	103,59	197,25	154,83	100,56	16,60	572,83
	Lmb		1,12				1,12
	Lśw			10,68	1,78	3,39	15,85
	Lw	0,98	4,85	15,99	26,11	1,82	49,75
	Ol	0,60	33,79	76,95	37,08	20,43	168,85
	Olj	1,55	109,18	210,57	107,01	1,84	430,15
Lł	6,55	320,01	440,22	82,34	19,29	868,41	
Razem		759,21	2 518,92	2 764,19	1 143,85	136,40	7 322,57
Obręb Nietkowice	Bs				2,33		2,33
	Bśw	136,71	972,75	2 379,17	1 519,85	160,96	5 169,44
	Bw	15,88	1,67	1,95			19,50
	BMśw	514,90	601,97	297,03	75,81	5,21	1 494,92
	BMw	52,98	39,36	15,94			108,28
	LMśw	259,53	173,09	37,30	23,79	0,98	494,69
	LMw	79,51	59,70	59,86	15,41	2,54	217,02
	Lmb			1,90	1,99	1,40	5,29
	Lśw	19,64	34,81	13,49	2,01		69,95
	Lw	5,63	4,67	8,26	1,70	2,39	22,65
	Ol		7,24	12,58	15,50	6,18	41,50
	Olj		45,48	49,88	8,55	0,27	104,18
Lł	1,07	22,40	30,42	0,15	0,54	54,58	
Razem		1 085,85	1 963,14	2 907,78	1 667,09	180,47	7 804,33

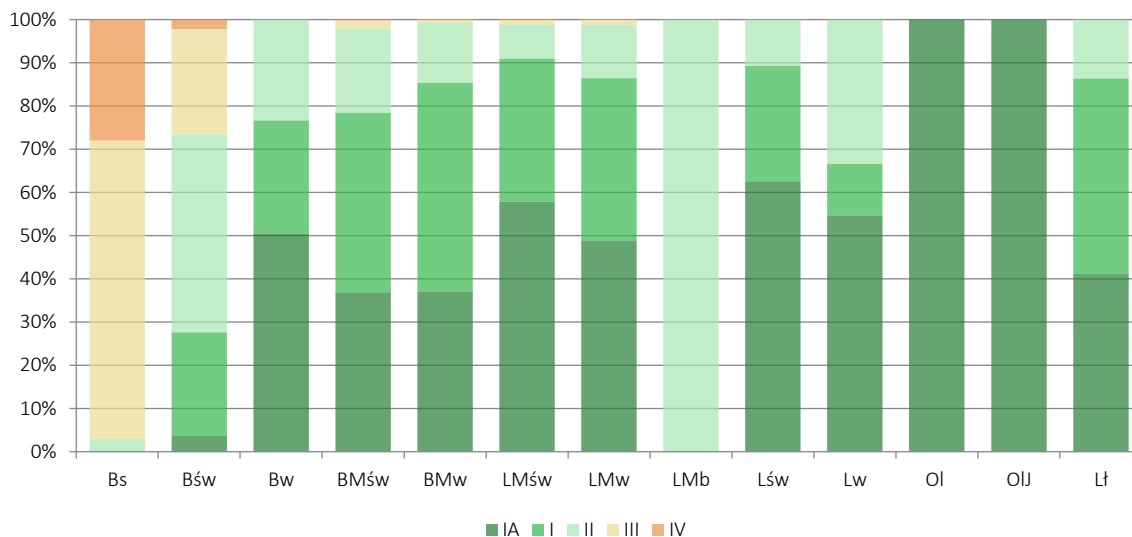
Ogólna charakterystyka

Obręb	TSL	IA	I	II	III	IV	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb Sulechów	Bs			1,07	2,95	0,56	4,58
	Bśw	140,93	716,39	791,16	199,59	8,93	1 857,00
	BMśw	1 315,33	1 102,07	606,70	49,64	3,65	3 077,39
	BMw	22,47	8,44	6,94			37,85
	LMśw	917,44	706,73	357,74	49,88	11,48	2 043,27
	LMw	56,10	54,50	27,83	17,63	4,64	160,70
	Lśw	140,76	136,14	115,88	31,75	0,16	424,69
	Lw	2,81	19,25	35,41	8,82		66,29
	Ol		19,14	26,54	4,18		49,86
	Olj		101,50	50,77	10,07		162,34
	Lł	15,62	56,01	84,00	35,03	0,79	191,45
Razem	2 611,46	2 920,17	2 104,04	409,54	30,21	8 075,42	
Nadleśnictwo Sulechów	Bs			1,07	25,10	10,17	36,34
	Bśw	362,20	2 372,15	4 530,48	2 415,80	217,62	9 898,25
	Bw	15,88	8,22	7,34			31,44
	BMśw	2 193,02	2 575,58	1 278,61	161,38	13,23	6221,82
	BMw	195,39	269,27	86,33	8,63	1,10	560,72
	LMśw	1 255,62	949,97	446,12	101,90	22,68	2 776,29
	LMw	239,20	311,45	242,52	133,60	23,78	950,55
	Lmb		1,12	1,90	1,99	1,40	6,41
	Lśw	160,40	170,95	140,05	35,54	3,55	510,49
	Lw	9,42	28,77	59,66	36,63	4,21	138,69
	Ol	0,60	60,17	116,07	56,76	26,61	260,21
	Olj	1,55	256,16	311,22	125,63	2,11	696,67
	Lł	23,24	398,42	554,64	117,52	20,62	1 114,44
Razem	4 456,52	7 402,23	7 776,01	3 220,48	347,08	23 202,32	



Rysunek 17. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu i bonitacji

Rozkład bonitacji w poszczególnych typach siedliskowych lasu odzwierciedla możliwości produkcyjne siedlisk leśnych. Na poniższym rysunku przedstawiono rozkład bonitacji dla sosny jako gatunku panującego w poszczególnych typach siedliskowych lasu.



Rysunek 18. Rozkład bonitacji dla drzewostanów, w których gatunkiem panującym jest sosna w typach siedliskowych lasu

Z wykresu wynika, że w siedliskach dominujących w Nadleśnictwie Sulechów – borze świeżym (Bśw), borze mieszanym świeżym (BMśw) oraz lesie mieszanym świeżym (LMśw), drzewostany, gdzie gatunkiem panującym jest sosna osiągają najwyższe bonitacje na siedliskach lasu mieszanego świeżego (LMśw) oraz lasu świeżego (Lśw). Na borach suchych dominują drzewostany w III bonitacji, na borach świeżych przeważają drzewostany osiągające II klasę bonitacji.

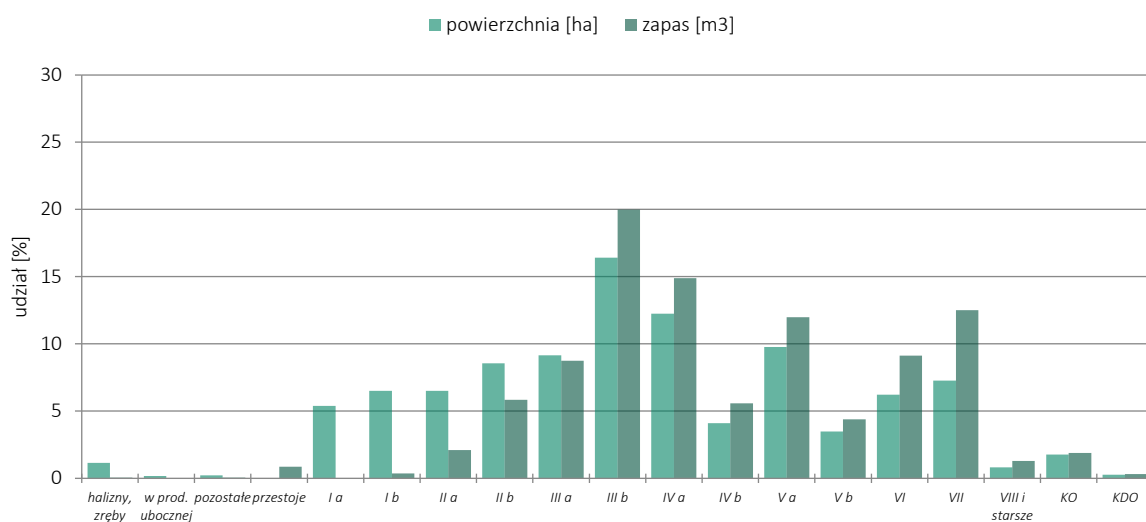
5.1.2. Powierzchniowy i miąższościowy udział drzewostanów w klasach i podklasach wieku

Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Obrębach oraz Nadleśnictwie Sulechów przedstawia poniższe zestawienie.

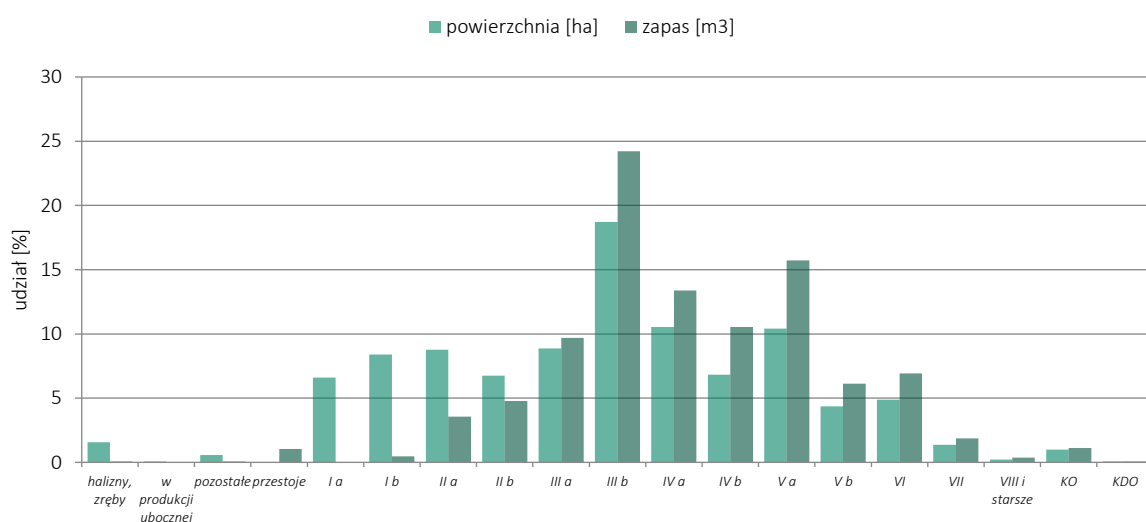
Zestawienie 55 .Udział powierzchniowy i miąższościowy drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Obrębach oraz Nadleśnictwie Sulechów

Kategoria	Obręb Klenica				Obręb Nietkowice				Obręb Sulechów				Nadleśnictwo Sulechów			
	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m³]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m³]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m³]	[%]	Pow.[ha]	[%]	Zapas [m³]	[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Grunty leśne niezalesione																
Halizny, Zręby	85,03	1,14	1 070	0,05	123,81	1,55	1 471	0,07	107,20	1,30	1 471	0,06	316,04	1,34	4 012	0,06
W produkcji ubocznej	13,62	0,18	98	0,00	6,28	0,08	35	0,00	6,63	0,08	61	0,00	26,53	0,11	194	0,00
Pozostałe	17,46	0,23	1 145	0,06	46,42	0,58	1 544	0,07	33,14	0,40	1 586	0,07	97,02	0,41	4 275	0,07
Przestoje na gruntach zalesionych																
Przestoje			17 371	0,86			21 809	1,05			18 991	0,78			58 171	0,89
Drzewostany w klasach i podklasach wieku																
I a	401,67	5,40	40	0,00	525,77	6,59	40	0,00	521,70	6,34	135	0,01	1 449,14	6,13	215	0,00
I b	483,46	6,50	7 490	0,37	669,70	8,39	10 240	0,49	572,49	6,96	8 775	0,36	1 725,65	7,30	26 505	0,40
II a	484,33	6,51	42 815	2,11	700,68	8,78	73 995	3,55	565,78	6,88	75 615	3,11	1 750,79	7,41	192 425	2,94
II b	636,21	8,55	118 355	5,83	538,20	6,74	99 725	4,78	551,80	6,71	124 930	5,13	1 726,21	7,30	343 010	5,24
III a	680,34	9,15	177 340	8,74	708,35	8,88	202 350	9,70	785,75	9,56	243 655	10,01	2 174,44	9,20	623 345	9,52
III b	1 219,70	16,40	405 265	19,98	1 493,37	18,72	505 285	24,21	1 580,02	19,23	618 600	25,40	4 293,09	18,13	1 529 150	23,34
IV a	911,32	12,25	302 110	14,89	841,33	10,54	279 465	13,39	776,42	9,44	310 875	12,77	2 529,07	10,70	892 450	13,62
IV b	305,06	4,10	113 440	5,59	544,42	6,82	219 570	10,52	533,95	6,49	219 540	9,02	1 383,43	5,85	552 550	8,44
V a	726,48	9,77	243 170	11,98	830,55	10,41	328 095	15,72	792,43	9,64	307 805	12,64	2 349,46	9,94	879 070	13,42
V b	259,08	3,48	89 310	4,40	347,68	4,36	127 590	6,11	354,35	4,31	137 975	5,67	961,11	4,07	354 875	5,42
VI	462,60	6,22	185 015	9,12	390,45	4,89	144 555	6,93	297,63	3,62	123 275	5,06	1 150,68	4,87	452 845	6,91
VII	540,15	7,26	254 020	12,52	109,69	1,37	38 880	1,86	154,11	1,87	61 780	2,54	803,95	3,40	354 680	5,41
VIII i starsze	60,05	0,81	26 330	1,30	18,72	0,23	7 645	0,37	57,38	0,70	26 400	1,08	136,15	0,58	60 375	0,92
KO	132,05	1,78	38 420	1,89	80,01	1,00	23 380	1,12	468,43	5,70	132 525	5,44	680,49	2,88	194 325	2,97
KDO	20,07	0,27	6 285	0,31	5,41	0,07	1 150	0,06	63,18	0,77	20 585	0,85	88,66	0,38	28 020	0,43
Razem																
Grunty zalesione	7 322,57	98,44	2 026 776	99,89	7 804,33	97,79	2 083 774	99,85	8 075,42	98,21	2 431 461	99,87	23 202,32	98,14	6 542 011	99,87
Grunty zalesione i niezalesione	7 438,68	100	2 029 089	100	7 980,84	100,00	2 086 824	100	8 222,39	100	2 434 579	100	23 641,91	100	6 550 492	100

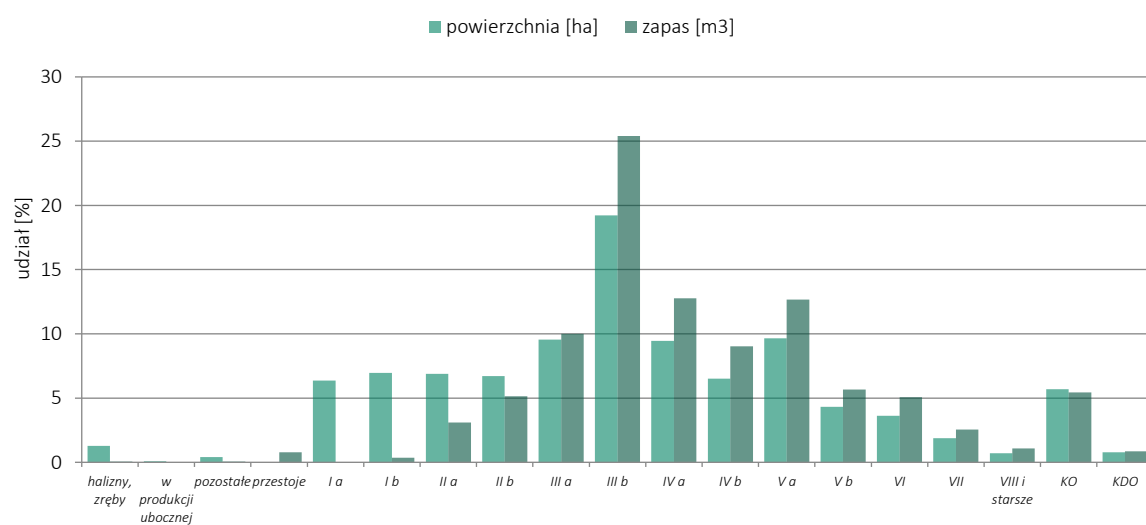
Strukturę wiekową drzewostanów według powierzchni oraz zapasu w Obrębach i Nadleśnictwie przedstawiają poniższe wykresy.



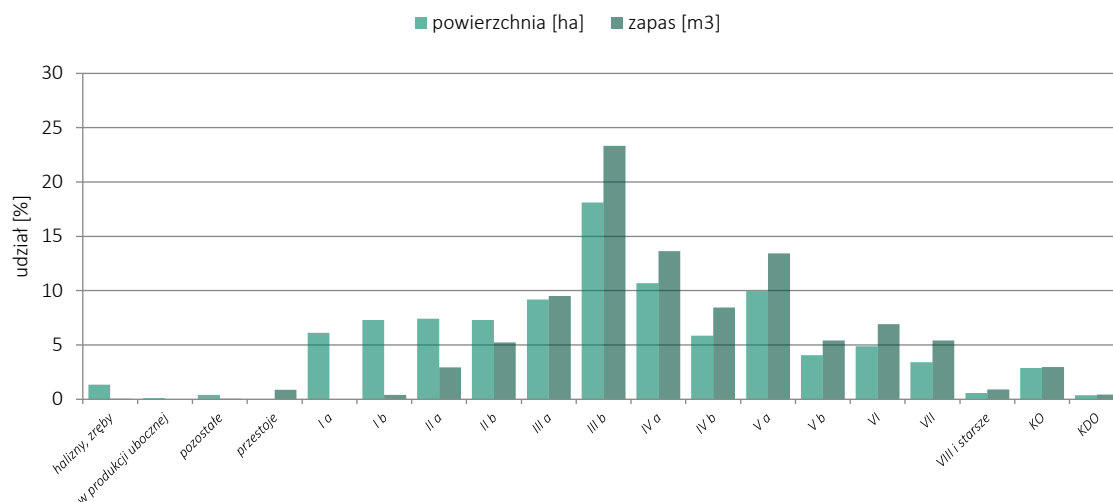
Rysunek 19. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Klenica



Rysunek 20. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Nietkowiec



Rysunek 21. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Obrębie Sulechów



Rysunek 22. Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni i zapasu w Nadleśnictwie Sulechów

W poszczególnych obrębach rozkład klas wieku odbiega od układu normalnego. W Obrębie Klenica zwraca uwagę niski udział podklas: IVb i Vb, a także zaznacza się widoczny udział drzewostanów w VI i VII klasie wieku spowodowany wysokim udziałem drzewostanów będących w reżimie ochronnym (obszary Natura 2000, cenne przyrodniczo) oraz wyraźnym udziałem niemal nieużytkowanych drzewostanów dębowych w sąsiedztwie Odry.

Rozkład klas wieku w Obrębie Nietkowice i Sulechów jest podobny. Dominującymi podklasami wieku są: IIIb oraz Va (wielkopowierzchniowe zalesienia powojenne). W Obrębie Sulechów zwraca uwagę wysoki udział drzewostanów w KO, co jest wynikiem występujących tam siedliskowych typów lasu, a co za tym idzie przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

Struktura wiekowa drzewostanów w Nadleśnictwie odpowiada stosowanemu sposobowi zagospodarowania, głównie rębniami zupełnymi. Największy udział stanowi IIIb podklasa wieku, która stanowi 18,13% powierzchni. Wynika to głównie z dużych powierzchni odnowień i zalesień rozpoczętych po drugiej wojnie światowej i prowadzonych przez około 30 lat. Dużym udziałem charakteryzują się drzewostany rębne (w Va podklasie wieku), których udział wynosi 9,94% powierzchni leśnej.

Udział drzewostanów w klasie odnowienia stanowi 2,88% powierzchni, co świadczy o zapoczątkowanym w mijającym dziesięcioleciu procesie przebudowy drzewostanów niedostosowanych do możliwości siedliska. Pozytywnym zjawiskiem jest duży udział drzewostanów w najniższych podklasach wieku (Ia, Ib oraz IIa podklasa wieku), które zajmują w sumie 20,84% powierzchni.

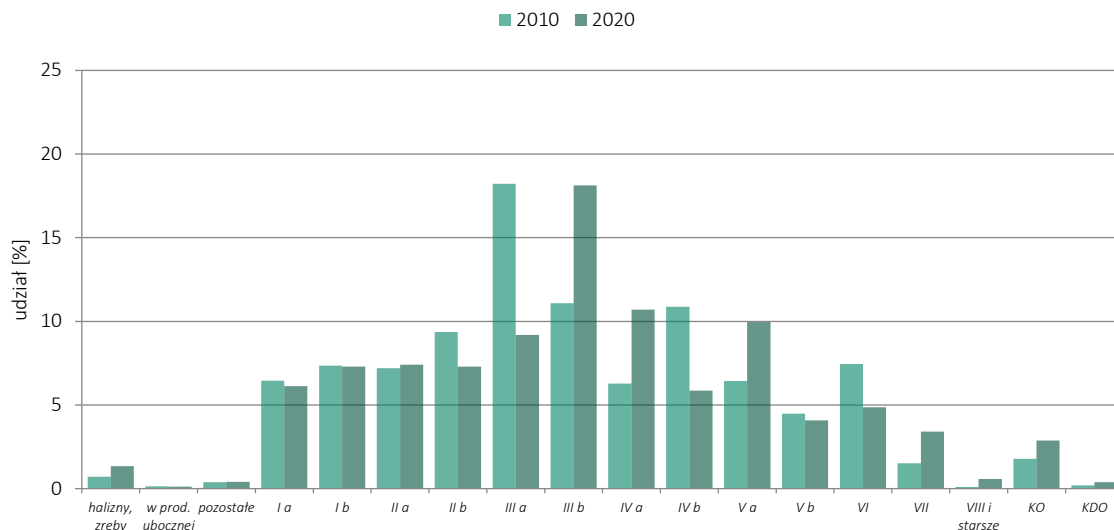
Największy zapas generują drzewostany III b podklasy wieku (23,34% zapasu). Widoczna jest również kumulacja zapasu w IVa i Va podklasach wieku wynosząca odpowiednio 13,62% i 13,42%.

Porównanie struktury klas i podklas wieku z wynikami inwentaryzacji lasu poprzedniej rewizji planu UL, przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 56. Porównanie struktury klas wieku poprzedniej i obecnej rewizji urządzania lasu

Kategoria	Stan na 01.01.2010 r.			Stan na 01.01.2020			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL			pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność [m ³ /ha]
	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność			
	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grunty leśne niezalesione									
halizny, zręby	168,94	1 520	9	316,04	4012	13	147,10	2 492	4
	0,72	0,03		1,34	0,06		0,62	0	
w produkcji ubocznej	30,99	104	3	26,53	194	7	-4,46	90	4
	0,13	0		0,11	0,00		-0,02	0	
pozostałe	89,96	6 990	78	97,02	4275	44	7,06	-2 715	-34
	0,38	0,12		0,41	0,07		0,03	0	
Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
I a	1 512,00	1 230	1	1449,14	215	0	-62,86	-1 015	-1
	6,45	0,02		6,13	0,00		-0,32	0	
I b	1 722,95	22 735	13	1725,65	26505	15	2,70	3 770	2
	7,35	0,4		7,30	0,40		-0,05	0	
II a	1 687,22	200 985	119	1750,79	192425	110	63,57	-8 560	-9
	7,19	3,49		7,41	2,94		0,22	-1	
II b	2 195,47	463 025	211	1726,21	343010	199	-469,26	-120 015	-12
	9,36	8,05		7,30	5,24		-2,06	-3	
III a	4 276,93	1 211 700	283	2174,44	623345	287	-2102,49	-588 355	4
	18,23	21,08		9,20	9,52		-9,03	-12	
III b	2 599,10	799 080	307	4293,09	1529150	356	1693,99	730 070	49
	11,08	13,89		18,13	23,34		7,05	9	
IV a	1 473,83	469 765	319	2529,07	892450	353	1055,24	422 685	34
	6,28	8,17		10,70	13,62		4,42	5	
IV b	2 548,65	865 975	340	1383,43	552550	399	-1165,22	-313 425	59
	10,87	15,06		5,85	8,44		-5,02	-7	
V a	1 511,70	486 165	315	2349,46	879070	374	837,76	392 905	59
	6,44	8,45		9,94	13,42		3,50	5	
V b	1 050,21	342 230	326	961,11	354875	369	-89,10	12 645	43
	4,48	5,95		4,07	5,42		-0,41	-1	
VI	1 744,39	607 605	348	1150,68	452845	394	-593,71	-154 760	46
	7,44	10,57		4,87	6,91		-2,57	-4	
VII	353,84	145 040	410	803,95	354680	441	450,11	209 640	31
	1,51	2,52		3,40	5,41		1,89	3	
VIII i starsze	23,17	7 160	309	136,15	60375	443	112,98	53 215	134
	0,1	0,12		0,58	0,92		0,48	1	
KO	421,03	94000	223	680,49	194325	286	259,46	100 325	63
	1,79	1,63		2,88	2,97		1,09	1	
KDO	46,03	7345	159	88,66	28020	316	42,63	20 675	157
	0,2	0,13		0,38	0,43		0,18	0	
Przestoje na gruntach zalesionych	x	18 256	x	x	58171	x	x	39 915	x
		0,32			0,89			1	
Razem									
Grunty leśne zalesione	23 166,52	5 742 296	248	23202,32	6542011	282	35,80	799 715	34
	98,76	99,85		98,14	99,87		-0,62	0	
Grunty leśne zalesione i niezalesione	23 456,41	5 750 910	245	23641,91	6550492	277	185,50	799 582	32
	100	100		100,00	100,00		0,00	0	

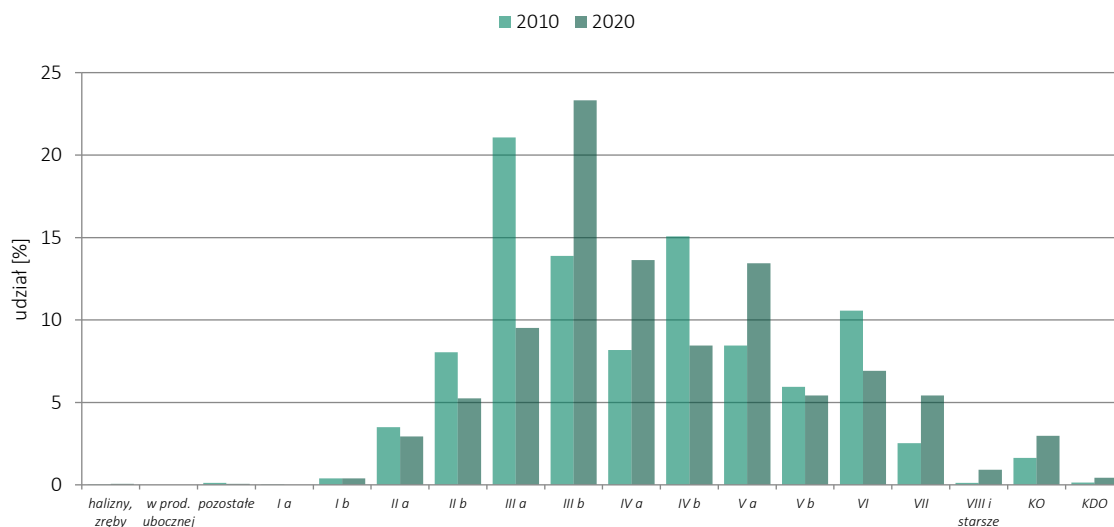
Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa).



Rysunek 23. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału powierzchni

Wzrost udziału powierzchni drzewostanów w klasie odnowienia świadczy o wzroście drzewostanów o składzie gatunkowym odpowiednim dla siedliska oraz mniejszym zapotrzebowaniu na prowadzenie podsadzeń w średnich klasach wieku (III a, III b), jako elementu procesu przebudowy drzewostanów.

Zmniejszeniu uległa powierzchnia Va podklasy wieku przy przejściu do Vb oraz podklasy Vb przy przejściu do VI, ze względu na użytkowanie rębne.



Rysunek 24. Zmiana struktury wiekowej drzewostanów wg udziału zapasu

Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Kategorię dojrzałości rębnej określa się na podstawie przyjętych dla gatunków głównych wieków rębności.

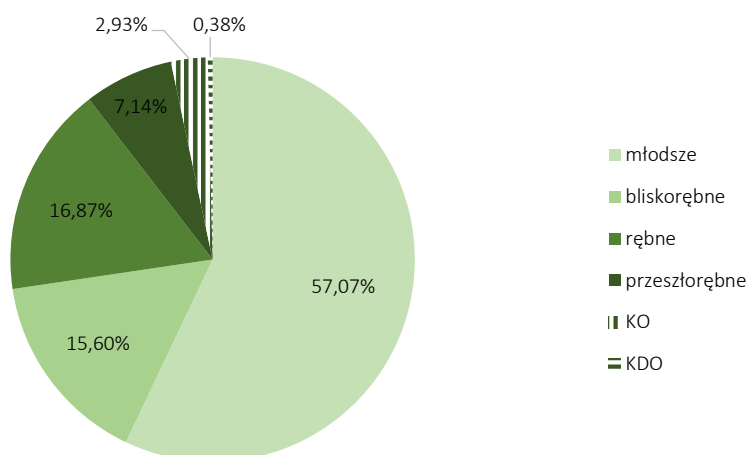
Udział powierzchniowy poszczególnych kategorii drzewostanów pod względem dojrzałości rębnej w Obrębach i Nadleśnictwie Sulechów przedstawia się następująco:

Zestawienie 57. Kategorie dojrzałości rębnej drzewostanów

Kategoria dojrzałości rębnej	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Pow. [ha]	Pow. [ha]	Pow. [ha]	Pow. [ha]	[%]
1	2	4	6	8	9
Młodsze	3 900,28	4 756,21	4 585,60	13 242,09	57,07
Bliskorębne	1 255,73	1 185,47	1 179,36	3 620,56	15,60
Rębne	1 508,08	1 222,04	1 184,30	3 914,42	16,87
Przeszlorębne	506,36	555,19	594,55	1 656,10	7,14
KO	132,05	80,01	468,43	680,49	2,93
KDO	20,07	5,41	63,18	88,66	0,38
Razem	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32	100

Z zestawienia wynika, że 16,87% powierzchni (3 914,42 ha) drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów osiągnęło dojrzałość rębna. Drzewostany przeszlorębne stanowią 7,14% powierzchni (1 656,10 ha), a bliskorębne 15,60% (3 620,56 ha). Ponad połowę drzewostanów stanowią drzewostany młodsze 57,07% powierzchni (13 242,09 ha), nieposiadające jeszcze kategorii rębnej. Drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia stanowią łącznie 3,31% powierzchni (769,15 ha).

Udział drzewostanów przeszlorębnych we wszystkich Obrębach kształtuje się na podobnym poziomie i nie przekracza 8%. Na uwagę zwraca fakt, że w Obrębie Klenica ponad 20% drzewostanów to drzewostany rębne (w pozostałych obrębach wartość ta jest o wiele niższa i wynosi około 15%).



Rysunek 25. Udział powierzchniowy kategorii drzewostanów wg dojrzałości rębnej

5.1.3. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg gatunków panujących

W poniższych tabelach i na diagramach przedstawiono powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących w drzewostanach Obrębów i Nadleśnictwa Sulechów.

Zestawienie 58. Udział powierzchniowy* i miąższościowy gatunków panujących w drzewostanach

Gatunek panujący	Obwód Klenica	Obwód Nietkowice	Obwód Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	$\frac{[ha]}{[m^3]}$	[%]
1	2	3	4	5	6
SO	5 368,36	7 304,02	6 742,53	19 414,91	83,68
	1 402 087	1 943 974	2 070 959	5 417 020	82,80
MD	22,40	8,20	30,24	60,84	0,26
	4 972	1 995	7 586	14 553	0,22
ŚW	52,34	15,42	21,05	88,81	0,38
	10 426	3 910	6 781	21 117	0,32
DG	2,19	-	7,25	9,44	0,04
	195	-	5 400	5 595	0,09
BK	25,42	32,60	67,50	125,52	0,54
	1 769	4 436	13 758	19 963	0,31
DB.S	810,37	78,15	441,39	1 329,91	5,73
	314 058	23 308	95 805	433 171	6,62
DB.B	71,89	28,73	47,49	148,11	0,64
	19 132	3 701	8 799	31 632	0,48
DB.C	19,65	3,76	1,02	24,43	0,11
	5 269	430	410	6 109	0,09
KL	-	-	1,22	1,22	0,01
	-	-	335	335	0,01
JW.	-	1,68	-	1,68	0,01
	-	62	-	62	0,00
WZ	-	0,37	2,14	2,51	0,01
	-	85	635	720	0,01
JS	111,64	0,57	4,07	116,28	0,50
	41 826	180	1 067	43 073	0,66
GB	4,98	-	3,39	8,37	0,04
	2 605	-	1 190	3 795	0,06
BRZ	63,22	80,04	105,31	248,57	1,07
	12 674	13 948	29 350	55 972	0,86
OL	748,82	227,04	305,90	1 281,76	5,52
	205 361	81 762	122 232	409 355	6,26
OLS	3,48	-	-	3,48	0,01
	690	-	-	690	0,01
AK	3,00	13,14	285,03	301,17	1,30
	817	3 353	65 352	69 522	1,06
TP	10,51	6,96	6,83	24,30	0,10
	3 785	1 515	1 140	6 440	0,10
OS	1,12	3,65	1,98	6,75	0,03
	120	1 115	500	1 735	0,03
LP	3,18	-	1,08	4,26	0,02
	990	-	162	1 152	0,02
Razem	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32	100
	2 026 776	2 083 774	2 431 461	6 542 011	100

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

W drzewostanach Nadleśnictwa Sulechów w udziale powierzchniowym gatunków panujących zdecydowanie dominuje sosna (83,68%). Podobnymi udziałami charakteryzują się: olsza (5,52%) oraz dąb szypułkowy (5,73%). Niewielki udział posiada akacja (1,30%) oraz brzoza (1,07%). Udziały pozostałych gatunków nie przekraczają 1%.

Pod względem miąższościowym proporcje udziału poszczególnych gatunków układają się podobnie. W drzewostanach Nadleśnictwa Sulechów w udziale miąższościowym gatunków panujących

dominuje sosna (82,80% zapasu), pozostałe gatunki stanowią kolejno: dąb szypułkowy (6,62%), olsza (6,26%) oraz akacja (1,06%). Pozostałe gatunki posiadają udział poniżej 1,0%.

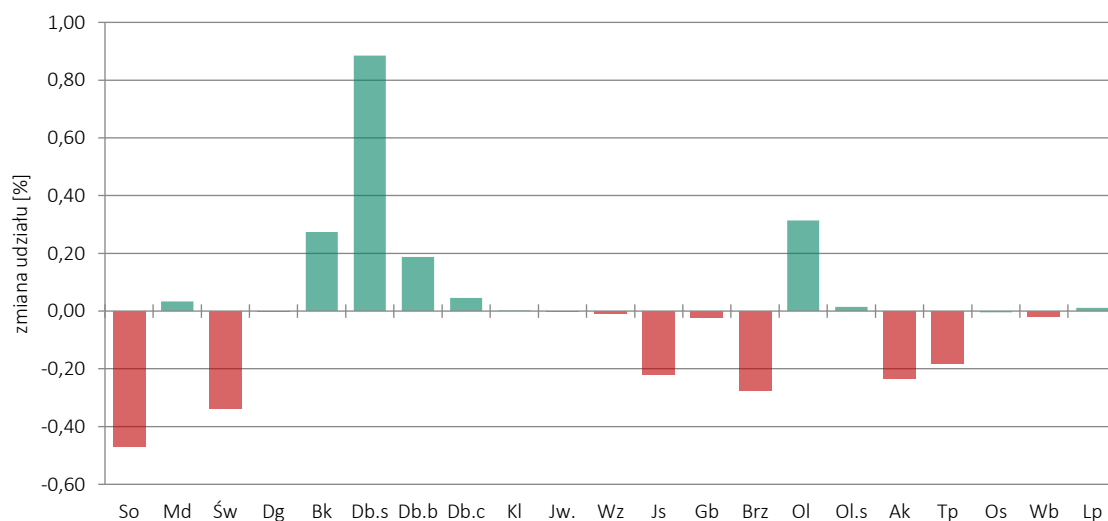
Porównanie powierzchni gatunków panujących w Nadleśnictwie Sulechów pomiędzy obecną i poprzednią rewizją planu UL przedstawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 59. Zmiana udziałów powierzchniowych gatunków panujących w kolejnych okresach gospodarczych

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Sulechów					
	Stan na 01.01.2010		Stan na 01.01.2020		Różnica	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Sosna	19 491,50	84,14	19 414,91	83,68	-76,60	-0,46
Modrzew	53,05	0,23	60,84	0,26	7,79	0,03
Świerk	166,77	0,72	88,81	0,38	-77,96	-0,34
Dąglęzja	10,12	0,04	9,44	0,04	-0,68	0,00
Buk	61,90	0,27	125,52	0,54	63,62	0,27
Dąb szypułkowy	1 123,09	4,85	1 329,91	5,73	206,82	0,88
Dąb bezszypułkowy	104,38	0,45	148,11	0,64	43,73	0,19
Dąb czerwony	13,87	0,06	24,43	0,11	10,56	0,05
Klon	0,58	0,00	1,22	0,01	0,64	0,01
Jawor	1,75	0,01	1,68	0,01	-0,07	0,00
Wiąz	4,16	0,02	2,51	0,01	-1,65	-0,01
Jesion	166,69	0,72	116,28	0,50	-50,41	-0,22
Grab	13,40	0,06	8,37	0,04	-5,03	-0,02
Brzoza	312,35	1,35	248,57	1,07	-63,78	-0,28
Olsza	1 207,20	5,21	1 281,76	5,52	74,56	0,31
Olsza szara	-	-	3,48	0,01	3,48	0,01
Akacja	356,03	1,54	301,17	1,30	-54,86	-0,24
Topola	66,12	0,29	24,30	0,10	-41,82	-0,19
Osika	7,62	0,03	6,75	0,03	-0,87	0,00
Wierzba	4,35	0,02	0,00	0,00	-4,35	-0,02
Lipa	1,58	0,01	4,26	0,02	2,68	0,01
Ogółem	23 166,51	100	23 202,32	100	35,80	

* powierzchnia leśna zalesiona

Na poniższym diagramie przedstawione zostały różnice procentowego powierzchniowego udziału gatunków panujących w Nadleśnictwie Sulechów pomiędzy obecnym a poprzednim okresem gospodarczym.



Rysunek 26. Zmiana udziału gatunków panujących wg powierzchni

W trakcie poprzedniego 10-lecia nastąpił spadek udziału drzewostanów z panującą sosną oraz brzozą, akacją i topolą. Znaczący wzrost odnotowały drzewostany z następującym gatunkiem panującym: buk, dąb szypułkowy oraz dąb bezszypułkowy.

Przyczyną wahań udziałów sosny było zwiększające się użytkowanie lasu przy użyciu rębni złożonych, dzięki czemu sosna została zastąpiona przez bardziej wymagające gatunki (takie jak dąb szypułkowy oraz bezszypułkowy) na żyzniejszych siedliskach.

Spadek udziału drzewostanów świerkowych nastąpił wskutek żerowania kornika drukarza, natomiast jesionu w wyniku poszerzającej się choroby zamierania jesionu.

5.1.4. Powierzchniowa i miąższościowa struktura gatunkowa wg rzeczywistego udziału gatunków w składzie drzewostanów

Rzeczywisty, powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach poszczególnych Obrębów oraz Nadleśnictwa Sulechów zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 60. Rzeczywisty powierzchniowy udział gatunków w drzewostanach

Gatunek	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia* [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
Sosna	4 958,27	6 850,14	6 043,36	17 851,77	76,94
Sosna Banksa	-	0,65	-	0,65	0,00
Sosna czarna	-	-	0,27	0,27	0,00
Modrzew	31,12	23,91	73,75	128,78	0,56
Świerk	159,38	43,28	68,82	271,48	1,17
Daglezja	1,59	1,59	6,15	9,33	0,04
Buk	69,37	73,19	212,96	355,52	1,53
Dąb szypułkowy	732,43	93,43	526,90	1 352,76	5,83
Dąb bezszypułkowy	96,62	65,60	125,60	287,82	1,24
Dąb czerwony	21,27	9,76	12,20	43,23	0,19
Klon	1,36	0,29	2,72	4,37	0,02
Jawor	9,72	2,44	5,09	17,25	0,07
Wiąz	37,59	5,59	7,33	50,51	0,22
Jesion	118,37	0,34	12,57	131,28	0,57
Grab	40,17	0,66	12,56	53,39	0,23
Brzoza	270,04	363,67	333,26	966,97	4,17
Olsza	715,35	227,63	301,35	1 244,33	5,36
Olsza szara	2,92	-	-	2,92	0,01
Akacja	7,99	28,45	310,89	347,33	1,50
Topola	14,83	4,83	10,75	30,41	0,13
Osika	2,12	5,47	3,25	10,84	0,05
Wierzba	0,51	0,28	0,14	0,93	0,00
Kasztanowiec	0,18	-	0,19	0,37	0,00
Lipa	24,63	3,13	5,31	33,07	0,14
Klon polny	6,74	-	-	6,74	0,03
Razem:	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32	100

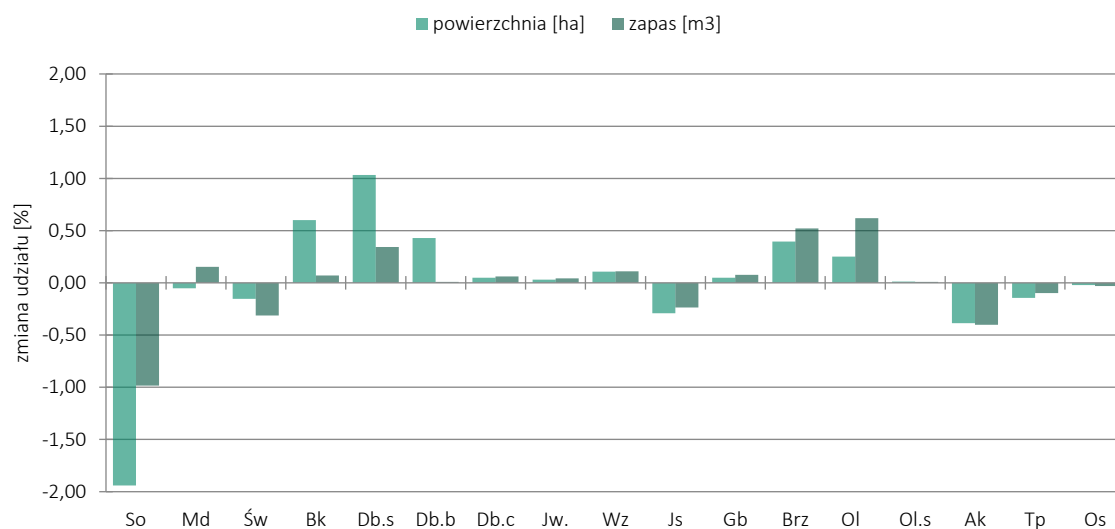
* powierzchnia leśna zalesiona

W trakcie prac terenowych na obszarze Nadleśnictwa Sulechów zinwentaryzowano łącznie 25 gatunków posiadających udział (1-10) w warstwie drzewostanu. W udziale dominuje sosna (76,94%), kolejnymi gatunkami są: dąb szypułkowy (5,83%), olsza (5,36%), brzoza (4,17%), buk (1,53%), akacja (1,50), dąb bezszypułkowy (1,24%) oraz świerk (1,17%). Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

Miąższościowy udział gatunków rzeczywistych odzwierciedla udział powierzchniowy. W składzie gatunkowym dominuje sosna (79,59%). Poza sosną ponad 1% udział osiągnęły: olsza (6,21%), dąb szypułkowy (5,96%), brzoza (2,51%) oraz akacja (1,47%).

Zestawienie 61. Rzeczywisty udział miąższościowy gatunków w drzewostanach

Gatunek	Obręb Klenica	Obręb Nietkowie	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
Sosna	1 336 965	1 875 410	1 948 400	5 160 775	79,59
Sosna Banksa	-	135	-	135	0,00
Sosna czarna	-	-	80	80	0,00
Modrzew	6 835	5 815	16 995	29 645	0,46
Świerk	34 385	8 465	19 850	62 700	0,97
Daglezja	215	1 295	5 015	6 525	0,10
Buk	4 775	3 985	18 090	26 850	0,41
Dąb szypułkowy	268 485	23 245	95 025	386 755	5,96
Dąb bezszypułkowy	17 630	3 960	5 545	27 135	0,42
Dąb czerwony	5 445	1 790	3 175	10 410	0,16
Klon	230	20	885	1 135	0,02
Jawor	2 695	125	1 645	4 465	0,07
Wiąz	12 600	1 410	1 565	15 575	0,24
Jesion	43 795	105	4 315	48 215	0,74
Grab	13 845	55	3 700	17 600	0,27
Brzoza	40 905	41 225	80 880	163 010	2,51
Olsza	201 360	82 235	118 755	402 350	6,21
Olsza szara	495	-	-	495	0,01
Akacja	1 955	8 575	84 465	94 995	1,47
Topola	4 820	1 675	2 270	8 765	0,14
Osika	465	1 585	900	2 950	0,05
Wierzba	105	85	35	225	0,00
Kasztanowiec	60	-	85	145	0,00
Lipa	8 975	770	795	10 540	0,16
Klon polny	2 365	-	-	2 365	0,04
Razem:	2 009 405	2 061 965	2 412 470	6 483 840	100



Rysunek 27. Zmiana udziału gatunków rzeczywistych wg powierzchni oraz miąższości

W ostatnim 10-leciu nastąpił wyraźny spadek udziału powierzchniowego sosny na korzyść buka, dębu bezszypułkowego oraz dębu szypułkowego. Przyczyną zmian jest odnawianie żyzniejszych fragmentów siedlisk bardziej wymagającymi gatunkami, poprzednio zajmowanymi przez sosnę.

W przypadku udziału gatunków rzeczywistych według miąższości zmiana w czasie ostatniego okresu gospodarczego wygląda podobnie.

Zobrazowane i omówione powyżej zmiany składu gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów są pozytywne i wskazują na prawidłowo prowadzoną gospodarkę w minionym 10-leciu.

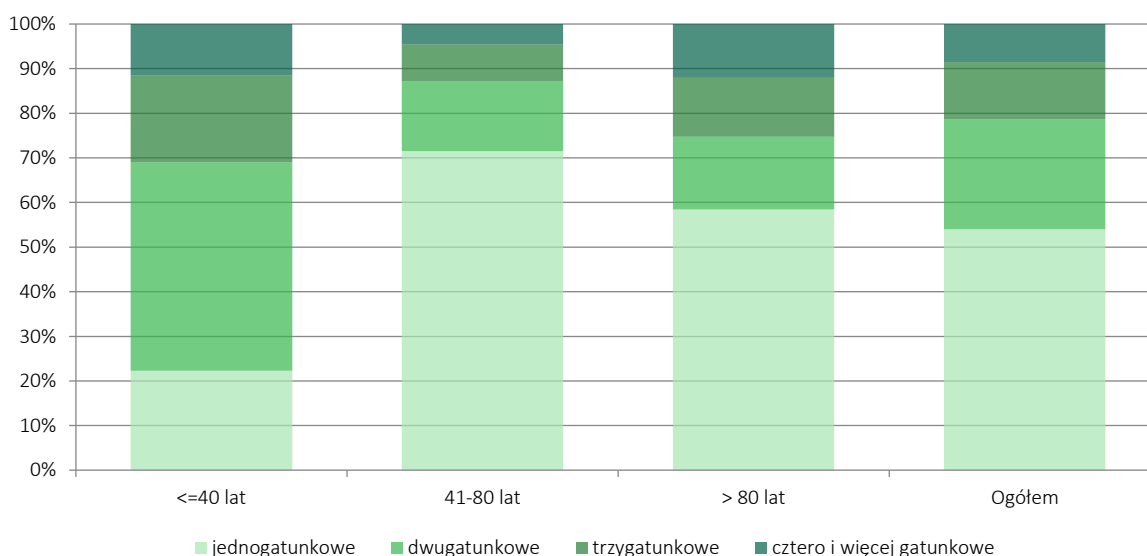
5.1.5. Zróżnicowanie drzewostanów, struktura piętrowa drzewostanów, cechy drzewostanów, młode pokolenie, podszyt

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

Zestawienie 62. Zestawienie powierzchni i miąższości drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb	Bogactwo gatunkowe	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Udział [%]
		Przedział wiekowy				
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Klenica	jednogatunkowe	471,62	2 347,39	950,05	3 769,06	51,47
	dwugatunkowe	858,63	438,43	390,63	1 687,69	23,05
	trzygatunkowe	407,18	230,43	391,11	1 028,72	14,05
	cztero- i więcej gatunkowe	268,24	125,95	442,91	837,10	11,43
	Razem	2 005,67	3 142,20	2 174,70	7 322,57	100
Nietkowice	jednogatunkowe	556,07	2 964,69	1 488,70	5 009,46	64,19
	dwugatunkowe	1 428,60	360,58	151,03	1 940,21	24,86
	trzygatunkowe	291,31	188,70	75,53	555,54	7,12
	cztero- i więcej gatunkowe	158,37	95,26	45,49	299,12	3,83
	Razem	2 434,35	3 609,23	1 760,75	7 804,33	100
Sulechów	jednogatunkowe	454,60	2 201,83	1 093,50	3 749,93	46,44
	dwugatunkowe	819,43	843,05	441,35	2 103,83	26,05
	trzygatunkowe	593,11	448,70	333,09	1 374,90	17,03
	cztero- i więcej gatunkowe	344,63	262,97	239,16	846,76	10,49
	Razem	2 211,77	3 756,55	2 107,10	8 075,42	100
Nadleśnictwo Sulechów	jednogatunkowe	1 482,29	7 513,91	3 532,25	12 528,45	54,00
	dwugatunkowe	3 106,66	1 642,06	983,01	5 731,73	24,70
	trzygatunkowe	1 291,60	867,83	799,73	2 959,16	12,75
	cztero- i więcej gatunkowe	771,24	484,18	727,56	1 982,98	8,55
	Ogółem	6 651,79	10 507,98	6 042,55	23 202,32	100

Drzewostany Nadleśnictwa Sulechów są najczęściej jednogatunkowe (54,00%) powierzchni, rzadziej dwugatunkowe (24,70%) powierzchni. Trzygatunkowe drzewostany zajmują 12,75% powierzchni. Natomiast drzewostany czterogatunkowe lub więcej stanowią 8,55% powierzchni.



Rysunek 28. Bogactwo gatunkowe drzewostanów

W miarę wzrostu wieku zaznacza się spadek udziału powierzchni drzewostanów o zróżnicowanej budowie. W przedziale do 40 lat największy udział posiadają drzewostany dwugatunkowe – 46,70%, jednogatunkowe – 22,28%, trzygatunkowe – 19,42% oraz cztero i więcej gatunkowe – 11,59%. Ten przedział wiekowy stanowi najbardziej zróżnicowaną grupę drzewostanów.

W przedziale wiekowym 41-80 lat dominują już monokultury, stanowiące 71,51% powierzchni przedziału. Udział drzewostanów dwugatunkowych wynosi 15,63%, trzygatunkowych – 8,26%, pozostałych – 4,61%. Najstarsze drzewostany charakteryzuje układ podobny do poprzedniego. Dominują w nim drzewostany jednogatunkowe, stanowiące 58,46% powierzchni. Oprócz nich 16,27% powierzchni stanowią drzewostany dwugatunkowe, 13,23% - drzewostany trzygatunkowe, pozostałe zajmują 12,04% powierzchni.

Poniższe zestawienie przedstawia podział drzewostanów wg grup wiekowych oraz budowy pionowej.

Zestawienie 63. Zestawienie powierzchni drzewostanów wg grup wiekowych i budowy pionowej

Obręb	Struktura drzewostanów	Powierzchnia [ha]			Ogółem	Udział [%]
		Przedział wiekowy				
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
1	2	3	4	5	6	7
Klenica	jednopiętrowe	2 005,67	3 116,42	1 829,61	6 951,70	94,94
	dwupiętrowe	0,00	0,00	218,75	218,75	2,99
	KO i KDO	0,00	25,78	126,34	152,12	2,08
	Razem	2 005,67	3 142,20	2 174,70	7 322,57	100
Nietkowice	jednopiętrowe	2 434,35	3 585,71	1 691,79	7 711,85	98,82
	dwupiętrowe	0,00	1,76	5,30	7,06	0,09
	KO i KDO	0,00	21,76	63,66	85,42	1,09
	Razem	2 434,35	3 609,23	1 760,75	7 804,33	100
Sulechów	jednopiętrowe	2 211,77	3 673,68	1 628,66	7 514,11	93,05
	dwupiętrowe	0,00	2,46	27,24	29,70	0,37
	KO i KDO	0,00	80,41	451,20	531,61	6,58
	Razem	2 211,77	3 756,55	2 107,10	8 075,42	100
Nadleśnictwo Sulechów	jednopiętrowe	6 651,79	10 375,81	5 150,06	22 177,66	95,58
	dwupiętrowe	0,00	4,22	251,29	255,51	1,10
	KO i KDO	0,00	127,95	641,20	769,15	3,32
	Ogółem	6 651,79	10 507,98	6 042,55	23 202,32	100

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów dominują drzewostany jednopiętrowe, stanowią 95,58% powierzchni. Poza nimi, w niewielkim udziale występują drzewostany dwupiętrowe – 1,10%, oraz drzewostany w klasie odnowienia oraz w klasie do odnowienia – 3,32%.

W przedziałach wiekowych kształtuje się to inaczej. W przedziale do 40 lat, 100% stanowią drzewostany jednopiętrowe. W przedziale wiekowym 41-80 lat drzewostany jednopiętrowe stanowią 98,74%, pozostałą część stanowią drzewostany KO/KDO – 1,22% oraz drzewostany dwupiętrowe – 0,04%. Przedział najstarszych drzewostanów (powyżej 80 lat) posiada największy odsetek klasy KO/KDO równy 10,61% powierzchni. Drzewostany dwupiętrowe stanowią 4,16%. Pozostałą część tworzą drzewostany jednopiętrowe – 85,23%.

Cechy drzewostanów

W trakcie taksacji oraz z danych z Nadleśnictwa wyróżniono następujące cechy drzewostanów, zestawione w poniższej tabeli.

Zestawienie 64. Wybrane cechy drzewostanów

Lp.	Cecha drzewostanu	Powierzchnia* [ha]	Udział w skali Nadleśnictwa
1	2	3	4
1.	Drzewostan pochodzenia naturalnego	3 863,12	16,65
2.	Drzewostan pochodzenia sztucznego	22 669,35	97,70
3.	Drzewostan z udziałem obcego gatunku	1 277,90	5,51
4.	Młodnik po rębni złożonej	164,45	0,71
5.	Drzewostan odrosłowy	182,23	0,79
6.	Drzewostan porolny	5 886,75	25,37
7.	Drzewostan przedplonowy	31,42	0,14
8.	Uporczywe pędraczysko	1 565,09	6,75
9.	Uprawa po rębni złożonej	171,15	0,74
11.	Drzewostan wyżywcowany	35,66	0,15
12.	Drzewostan doświadczalny	2,19	0,01

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

Młode pokolenie podokapowe

Powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia pod okapem drzewostanów, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli:

Zestawienie 65. Powierzchnia zredukowana warstw młodego pokolenia

Kategoria	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Pow. [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6
Drugie piętro	86,41	2,53	10,73	99,67	9,99
Nalot	5,36	-	3,39	8,75	0,88
Podrost	117,55	108,13	294,98	520,65	52,17
Podrost o charakterze II piętra	145,96	51,05	81,10	278,10	27,87
Podsadzenia	11,71	14,93	64,15	90,78	9,10
Razem	366,98	176,64	454,35	997,96	100
Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32	
[%]	5,01	2,26	5,63	4,30	

Młode pokolenie drzewostanu występuje na powierzchni 997,96 ha, co stanowi 4,30% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, z czego 366,98 ha – 5,01% w Obrębie Klenica, 176,64 ha – 2,26% w Obrębie Nietkowice oraz 454,35 ha – 5,63% w Obrębie Sulechów.

Spośród kategorii młodego pokolenia największą powierzchnię w Nadleśnictwie zajmuje podrost, którego powierzchnia zredukowana wynosi 520,65 ha – 52,17% powierzchni młodego pokolenia. Drugi z kolei jest podrost o charakterze II piętra występujący na powierzchni 278,10 ha – 27,87%. Drugie piętro stanowi 9,99% - 99,67 ha, natomiast podsadzenia stanowią 9,10% powierzchni. Najmniejszy udział stanowi nalot – 0,88% powierzchni.

Analizując występowanie młodego pokolenia pod względem budowy drzewostanu można stwierdzić, że najliczniej występuje ono w drzewostanach jednopiętrowych, jako podrost oraz podrost o charakterze II piętra. Wynika to głównie z wprowadzanych podsadzeń w ramach przebudowy typu B. Równie duży udział stanowią drzewostany w klasie odnowienia, w których dominuje warstwa podrostu oraz podsadzeń.

Strukturę młodego pokolenia z podziałem na gatunki przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 66. Struktura gatunkowa młodego pokolenia wg rzeczywistego udziału gatunków

Gatunek	Drugie piętro	Nalot	Podrost	Podrost o char. II piętra	Podsadzenia	Nadleśnictwo	
						Powierzchnia zredukowana [ha]	
1	2	3	4	5	6	7	8
Sosna	-	-	3,04	2,69	0,66	6,39	0,64
Świerk	7,37	0,72	7,92	136,31	-	152,32	15,26
Modrzew	-	-	2,23	-	0,27	2,50	0,25
Daglezja	-	0,33	0,15	-	-	0,48	0,05
Buk	10,29	2,91	248,94	29,47	32,91	324,52	32,52
Dąb szypułkowy	2,21	-	127,41	17,98	40,79	188,40	18,88
Dąb bezszypułkowy	0,12	-	83,60	0,44	13,81	97,98	9,82
Dąb czerwony	0,20	-	0,43	2,52	-	3,15	0,32
Grab	36,22	2,91	7,19	15,01	1,17	62,49	6,26
Jesion	0,67	-	8,07	16,57	-	25,31	2,54
Wiąz	13,82	-	8,88	15,24	-	37,95	3,80
Jawor	8,02	1,88	8,57	20,24	-	38,70	3,88
Klon	0,56	-	1,79	3,20	-	5,55	0,56
Klon polny	5,66	-	1,15	6,95	-	13,77	1,38
Brzoza	-	-	0,38	0,56	0,07	1,01	0,10
Olsza	-	-	1,85	-	-	1,85	0,19
Akacja	-	-	-	1,56	-	1,56	0,16
Lipa	14,51	-	9,04	9,28	1,10	33,92	3,40
Oska	0,02	-	-	-	-	0,02	0,00
Wierzba	-	-	-	0,09	-	0,09	0,01
Razem	99,67	8,75	520,65	278,10	90,78	997,96	100

Przeważającym gatunkiem młodego pokolenia jest buk, stanowiący 32,52% powierzchni. Spory udział posiadają rodzime dęby - 28,70%, z czego dąb szypułkowy stanowi 18,88%, a dąb bezszypułkowy - 9,82%. Z pozostałych gatunków spory udział stanowi świerk - 15,26%, grab - 6,26%, jawor - 3,88%, wiąz - 3,80%, lipa - 3,40%, jesion - 2,54% oraz klon polny - 1,38%. Pozostałe gatunki posiadają poniżej 1% udział.

Młode pokolenie z odnowienia naturalnego

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów, młode pokolenie z odnowienia naturalnego zajmuje zredukowaną powierzchnię 359,54 ha.

Spśród zinwentaryzowanych gatunków największy udział stanowiło odnowienie świerkowe - 32,49%, później bukowe - 14,00%, grabowe - 12,99%, jaworu - 9,18%, jesionu - 6,76%, lipowe - 6,60%, wiązu - 6,28% oraz dębu szypułkowego - 5,11%. Udział pozostałych gatunków jest niższy niż 5%.

W zestawieniu poniżej przedstawiono wykaz młodego pokolenia z odnowienia naturalnego (cecha przypisana do gatunku w opisie taksacyjnym).

Podszyt

Poniższe zestawienie przedstawia powierzchnię zredukowaną, jaką zajmuje warstwa podszytu na gruntach leśnych Nadleśnictwa Sulechów.

Zestawienie 68. Zestawienie zredukowanej powierzchni podszytu na gruntach Nadleśnictwa

Kategoria	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
	Powierzchnia zredukowana [ha]			
1	2	3	4	5
Podszyt	1 824,34	1 180,30	2 038,29	5 042,92
Powierzchnia gruntów zalesionych	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32
[%]	24,91	15,12	25,24	21,73

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów zredukowana powierzchnia warstwy podszytu wynosi 5 042,92 ha – 21,73% powierzchni leśnej zalesionej, z czego 1 824,34 ha znajduje się w Obrębie Klenica, 1 180,30 ha w Obrębie Nietkowice, natomiast 2 038,29 ha w Obrębie Sulechów.

Warstwę podszytu stanowią łącznie 50 gatunki drzew i krzewów.

Zestawienie 69. Liczebność występowania gatunków w podszytce w podklasach wieku

Gatunek	Podklasa wieku gatunku panującego													Nadleśnictwo Sulechów	
	I a	I b	II a	II b	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI	VII	<VIII	15	16
	Liczba wydzieli [szt.]														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Sosna zwycz.	129	140	100	44	64	143	142	191	331	203	195	67	11	1760	8,07
Akacja	72	91	87	102	207	370	129	217	217	105	118	34	13	1762	8,08
Berberys							1		1		1			3	0,01
Bez czarny	2	9	28	54	76	132	65	100	76	46	55	26	6	675	3,09
Bez koralowy	1			2	2	2		1						8	0,04
Buk	17	48	48	36	90	229	109	149	135	76	55	50	17	1059	4,86
Brzoza	236	287	275	176	273	470	227	323	296	171	143	53	10	2940	13,48
Cis						1		1						2	0,01
Czeremcha posp.	3	4	10	35	29	51	36	33	35	16	37	24	9	322	1,48
Czeremcha póź.	35	53	78	58	150	349	168	217	210	81	64	41	9	1513	6,94
Czereśnia						1								1	0,00
Dąb	48	102	77	87	258	496	214	266	213	146	139	52	17	2115	9,70
Dąb czerwony	4	5	6	1	8	36	2	13	8	8	11	1		103	0,47
Dereń biały		4	1	2	1	3	5	5	3	5	5	7	1	42	0,19
Dereń świdwa		7	9	4	3	3	4	9	2	13	19	25	3	101	0,46
Daglezja		1	1	1		2	6	4		1				16	0,07
Grab	5	12	4	16	20	28	21	23	20	25	48	45	17	284	1,30
Głóg	2	15	15	18	28	41	38	36	30	25	41	30	6	325	1,49
Grusza					1	1		1			1			4	0,02
Jałowiec	7	2	2		4	5	6	8	11	2	6	2	1	56	0,26
Jabłoń dzika		2												2	0,01
Klon jesionolistny						1	2				1			4	0,02
Jarząb pospolity	28	55	54	43	101	321	131	196	154	77	75	38	6	1279	5,86
Jesion	1	2	3	10	10	10	19	13	16	15	41	28	7	175	0,80
Jawor	7	6	5	3	17	51	23	27	27	13	28	31	5	243	1,11
Kalina koralowa				1	2	4	2	1	1	2	1		1	15	0,07
Klon	3	3		5	10	18	11	11	6	3	10	6	1	87	0,40
Klon polny			1	1	2	1		4	2	2	4	7	2	26	0,12
Kruszyna	93	142	184	256	413	753	339	482	396	227	218	117	26	3646	16,72
Kasztanowiec						1								1	0,00
Lipa		1	4	5	6	22	16	12	9	4	15	14	5	113	0,52
Leszczyna	1		3	8	11	13	17	8	20	14	12	9	3	119	0,55
Modrzew		3	6	2	2	2	1	3	2					21	0,10
Olsza	27	29	42	72	61	92	56	51	54	24	31	21	5	565	2,59
Olsza szara	11	20	10	1	2	2	1	3			1			51	0,23
Orzech czarny						2								2	0,01

Gatunek	Podklasa wieku gatunku panującego													Nadleśnictwo Sulechów	
	I a	I b	II a	II b	III a	III b	IV a	IV b	V a	V b	VI	VII	<VIII	Liczba wydzieliń [szt.]	[%]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Osika	3	3	10	4	12	29	8	18	6	3	5	3		104	0,48
Porzeczka czarna						1								1	0,00
Porzeczka czerw.													1	1	0,00
Sosna wejmutka	1								4					5	0,02
Szalkak						1	1			1			1	4	0,02
Śliwa		1												1	0,00
Śliwa ałycza			1											1	0,00
Śliwa tarnina	2	17	31	24	36	49	35	39	26	27	40	34	8	368	1,69
Śnieguliczka		2	1	1	2	2	3	1	2	2	4	1	1	22	0,10
Świerk	31	53	112	142	179	315	119	193	218	108	97	46	13	1626	7,45
Topola		1	2		1	1		1						6	0,03
Trzmielina brod.				2		1	1	1	2	2	3	1	1	14	0,06
Wierzba	1		4	4	3	7	5	5	2	3	2	2	2	40	0,18
Wiąz		3	4	6	19	11	11	14	22	16	29	36	8	179	0,82

Warstwę podszytu stanowią łącznie 50 gatunki drzew i krzewów. W składzie gatunkowym podszytu wśród gatunków drzewiastych przeważają gatunki liściaste: brzoza – 13,48%, dąb – 9,70% oraz akacja – 8,08%. Spośród gatunków drzewiastych, iglastych duży udział posiadają: sosna – 8,07% oraz świerk 7,45%.

Wśród krzewów dużym udziałem charakteryzują się: kruszyna – 16,72%, czeremcha późna – 6,94% oraz jarzab – 5,86%.

5.1.6. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży

Zwarcie poziome drzewostanów przeznaczonych do użytkowania przedrębne przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 70. Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów przewidzianych do trzebieży i czyszczeń późnych z masą

Zwarcie	Zagęszczenie	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
		Powierzchnia [ha] / Udział [%]				
1	2	3	4	5	6	7
Brak		4,49	-	8,42	12,91	0,09
Luźne		-	1,33	3,37	4,70	0,03
Przerywane	luźne	21,97	26,85	18,75	67,57	0,49
	umiarkowane	594,68	365,14	744,44	1 704,26	12,37
Razem Przerywane		616,65	391,99	763,19	1 771,83	12,86
Umiarkowane	przerywane	1 256,82	1 720,24	1 453,05	4 430,11	32,15
	duże	1 622,07	1 661,29	1 541,53	4 824,89	35,01
Razem Umiarkowane		2 878,89	3 381,53	2 994,58	9 255,00	67,16
Pełne	duże	481,24	409,53	830,45	1 721,22	12,49
	bardzo duże	161,47	675,77	160,99	998,23	7,24
	nadmierne	8,49	2,79	5,69	16,97	0,12
Razem Pełne		651,20	1 088,09	997,13	2 736,42	19,86
Ogółem		4 151,23	4 862,94	4 766,69	13 780,86	100

Zwarcie w drzewostanach II i III klasie wieku występuje w formie równomiernej, natomiast w drzewostanach starszych w formie nierównomiernej. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży oraz czyszczeń późnych z masą 67,16% drzewostanów posiada zwarcie umiarkowane i zagęszczenie przerywane oraz duże. Zwarcie pełne i zagęszczenie duże, bardzo duże i nadmierne ma 19,86% drzewostanów, w których zaplanowano pozyskanie przedrębne.

Zwarcie i zagęszczenie drzewostanów ma duży wpływ na panujące warunki ekologiczne roślinnej pokrywy glebowej, w kontekście przydatności do odnowienia naturalnego, w szczególności w tych drzewostanach, gdzie obok trzebieży zaplanowano posadzenia pod osłoną.

5.1.7. Spodziewany bieżący przyrost roczny wg gatunków panujących oraz w klasach i podklasach wieku – przyrost tabelaryczny

Spodziewany bieżący przyrost roczny tablicowy w Obrębach i Nadleśnictwie Sulechów przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 71. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg gatunków panujących

Gatunek	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo Sulechów	
	Bieżący roczny przyrost mierzności [m ³] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sosna	36 900	79,6	51 550	94,66	52 885	90,63	141 335	88,82
Modrzew	195	0,42	120	0,22	280	0,48	595	0,37
Świerk	505	1,09	255	0,47	245	0,42	1 005	0,63
Dagleżja	35	0,08	-	-	75	0,13	110	0,07
Buk	30	0,06	130	0,24	265	0,45	425	0,27
Dąb szypułkowy	3 605	7,78	380	0,7	1 525	2,61	5 510	3,46
Dąb bezszypułkowy	175	0,38	55	0,1	110	0,19	340	0,21
Dąb czerwony	155	0,33	50	0,09	10	0,02	215	0,14
Klon	-	-	-	-	5	0,01	5	0
Wiąz	-	-	-	-	5	0,01	5	0
Jesion	385	0,83	-	-	15	0,03	400	0,25
Grab	35	0,08	-	-	20	0,03	55	0,03
Brzoza	310	0,67	475	0,87	505	0,87	1 290	0,81
Olsza	3 885	8,38	1 360	2,5	1 670	2,86	6 915	4,34
Olsza szara	20	0,04	-	-	-	-	20	0,01
Akacja	-	-	35	0,06	715	1,23	750	0,47
Topola	80	0,17	20	0,04	20	0,03	120	0,08
Osika	5	0,01	25	0,05	-	-	30	0,02
Lipa	35	0,08	-	-	-	-	35	0,02
Razem:	46 355	100	54 455	100	58 350	100	159 160	100

Największy, wynoszący 141 335 m³ – 88,82% bieżący roczny przyrost mierzności wykazuje sosna. Później olsza (6 915 m³ – 4,34%) oraz dąb szypułkowy (5 510 m³ – 3,46%). Udział przyrostu pozostałych gatunków nie przekracza 1%.

Spodziewany bieżący przyrost roczny wg klas i podklas wieku w Obrębach i Nadleśnictwie Sulechów przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 72. Spodziewany bieżący przyrostu roczny – przyrost tabelaryczny wg klas i podklas wieku

Podklasy wieku	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo Sulechów	
	Bieżący roczny przyrost mierzności [m ³] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I a	10	0,02	35	0,06	70	0,12	115	0,07
I b	2 095	4,52	2 530	4,65	2 540	4,35	7 165	4,50
II a	3 460	7,46	7 290	13,39	6 585	11,29	17 335	10,89
II b	5 615	12,11	5 135	9,43	5 780	9,91	16 530	10,39
III a	6 110	13,18	7 130	13,09	7 965	13,65	21 205	13,32
III b	10 470	22,59	13 190	24,22	15 590	26,72	39 250	24,66
IV a	6 605	14,25	6 175	11,34	6 250	10,71	19 030	11,96
IV b	1 900	4,10	3 855	7,08	3 635	6,23	9 390	5,90
V a	3 760	8,11	5 080	9,33	4 350	7,46	13 190	8,29
V b	1 120	2,42	1 705	3,13	1 860	3,19	4 685	2,94
VI	1 845	3,98	1 600	2,94	1 160	1,99	4 605	2,89
VII	2 460	5,31	375	0,69	505	0,87	3 340	2,10
VIII i starsze	240	0,52	55	0,10	170	0,29	465	0,29
KO	560	1,21	295	0,54	1 645	2,82	2 500	1,57
KDO	105	0,23	5	0,01	245	0,42	355	0,22
Ogółem	46 355	100	54 455	100	58 350	100	159 160	100

Największy bieżący przyrost roczny odłoży się w podklasie III b (39 250 m³ – 24,66%).

Spodziewany bieżący przyrost roczny – tabelaryczny w Nadleśnictwie Sulechów wynosi 6,73 m³/ha, z czego w poszczególnych obrębach wskaźnik ten kształtuje się następująco: Obręb Klenica – 6,23 m³/ha, Obręb Nietkowice – 6,82 m³/ha, Obręb Sulechów – 7,10 m³/ha.

5.1.8. Uzyskany przyrost użyteczny

Rzeczywisty przyrost użytecznym, jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym oblicza się za pomocą wzoru:

$$Z = V_k - V_p + U$$

Gdzie:

Z – rzeczywisty przyrost użyteczny;

V_k – zapas na końcu okresu gospodarczego;

V_p – zapas na początku okresu gospodarczego,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Zestawienie 73. Zestawienie uzyskanego w poprzednim 10-leciu przyrostu użytecznego

Wskaźnik	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
1	2	3	4	5	
Zapasy na końcu okresu (1.01.2020) [m ³ brutto]	2 029 089	2 086 824	2 434 579	6 550 492	
Zasobność [m ³ brutto]	273	261	296	277	
Zapasy na początku okresu (1.01.2010) [m ³ brutto]	1 790 813	1 823 851	2 136 246	5 750 910	
Zasobność [m ³ brutto]	243	230	262	245	
Wykonanie pozyskania głównego [m ³ netto]	284 059	338 868	392 931	1 015 858	
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona (ha)	7 438,68	7 980,84	8 222,39	23 641,91	
Przyrost użyteczny	na całej powierzchni	584 680	675 977	777 838	2 037 933
	na 1 ha w 10-leciu	78,60	84,70	94,60	86,20
	na 1 ha / rok	7,86	8,47	9,46	8,62

Przyrost użyteczny roczny w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej (zalesionej, niezalesionej) wyniósł dla Nadleśnictwa 8,62 m³/ha/rok. W Obrębie Klenica wartość ta wyniosła 7,86 m³/ha/rok, w Obrębie Nietkowice 8,47 m³/ha/rok oraz w Obrębie Sulechów 9,46 m³/ha/rok.

W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (6,71 m³ brutto/ha/rok), uzyskany przyrost stanowi 128%.

5.1.9. Podsumowanie oceny możliwości produkcyjnych drzewostanów Nadleśnictwa

Udział sosny jako gatunku rzeczywistego jest o 6,74% niższy, niż jako gatunku panującego. Odwrotną tendencję wykazują pożądane gatunki liściaste – Db.b, Db.s, Bk, które charakteryzują się większym udziałem w ujęciu gatunków rzeczywistych niż panujących. Opisana wyżej prawidłowość odzwierciedla prawidłową tendencję dostosowywania struktury gatunkowej do możliwości siedlisk w Nadleśnictwie.

Na gruntach Nadleśnictwa gatunki panujące osiągają dosyć wysokie klasy bonitacji. Bonitację IA posiadają drzewostany sosnowe na powierzchni 4 456,52 ha, co stanowi 19,21% powierzchni leśnej zalesionej. Bonitacja I w 31,90% powierzchni, bonitacja II występuje w 33,51% drzewostanów. Świadczy to o dosyć wysokich zdolnościach produkcyjnych siedlisk Nadleśnictwa.

Strukturę wiekową drzewostanów Nadleśnictwa cechuje duży udział średnich klas wieku, zwłaszcza klasy III b, wynoszącej 18,13%. Młodsze klasy wieku (Ia, Ib, IIa, IIb), świadczące o ciągłości i trwałości drzewostanów stanowią 28,14%. Drzewostanu rębne w podklasie wieku Vb stanowią 4,07% powierzchni leśnej. Poza tym drzewostany w klasie odnowienia lub klasie do odnowienia stanowią 3,26%. Budowa przerębowa nie występuje.

Łączne zasoby na pniu wynoszą dla powierzchni leśnej zalesionej 6 542 011 m³, dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 6 550 492 m³. Przeciętna zasobność drzewostanów dla powierzchni

leśnej zalesionej wynosi 282 m³/ha, natomiast dla powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej: 277 m³/ha.

Drzewostany przeznaczone do trzebieży (podklasy wieku IIIa – Va) stanowią ponad 53,82% powierzchni leśnej Nadleśnictwa, kumulując w sobie zarazem ponad 68,34% zapasu miąższości. W ramach tych klas 19,86% posiada zwarcie pełne, a 35,01% zwarcie umiarkowane przy dużym zagęszczeniu. Pozwala to na zwiększenie intensywności przy wykonywaniu trzebieży lub czyszczeń późnych z masą.

Mając na uwadze potrzebę możliwie najpełniejszego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk poprzez dostosowanie składów gatunkowych do warunków siedliskowych oraz zapewnienie ciągłości lasu i trwałości użytkowania, opisany w poprzednich rozdziałach stan lasu i zasobów drzewnych pozwala określić następujące przesłanki do konstrukcji planu urządzania lasu na najbliższy okres gospodarczy:

- dla zachowania trwałości lasu i równomierności użytkowania należy utrzymać etat użytkowania rębego na podobnym lub wyższym poziomie,
- należy kontynuować trwającą od 10 lat przebudowę składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach w ramach użytkowania rębego i regulować skład gatunkowy w ramach użytkowania przedrębego oraz przebudowywać drzewostany nie gwarantujące osiągnięcia celu hodowlanego dla właściwego wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk i poprawienia odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki zewnętrzne,
- dla utrzymania właściwego stanu pielęgnacji zasobów leśnych należy zwiększyć intensywność zabiegów trzebieżowych.

5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z Typami Drzewostanów

5.2.1. Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów

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

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu podczas prac taksacyjnych inwentaryzowano wszystkie uszkodzenia występujące w drzewostanach Nadleśnictwa.

Zestawienie 74. Uszkodzenia występujące w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) Nadleśnictwa Sulechów

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]				Udział [%]
1	2	3	4	5	6
Antropogeniczne	1,04	-	-	1,04	0,01
Grzyby	3 718,78	230,94	-	3 949,72	40,18
Inne	11,30	7,84	-	19,14	0,19
Klimat	249,08	4,88	2,02	255,98	2,60
Owady	145,31	12,67	8,63	166,61	1,69
Pożar	30,60	3,49	-	34,09	0,35
Zakłócenia stosunków wodnych	130,48	64,45	-	194,93	1,98
Zwierzęta	2 492,07	2 508,00	209,15	5 209,22	52,99
Razem	6 778,66	2 832,27	219,80	9 830,73	100
	68,95	28,81	2,24	100	
Powierzchnia bez uszkodzeń [ha] / [%]				13 371,59	57,63

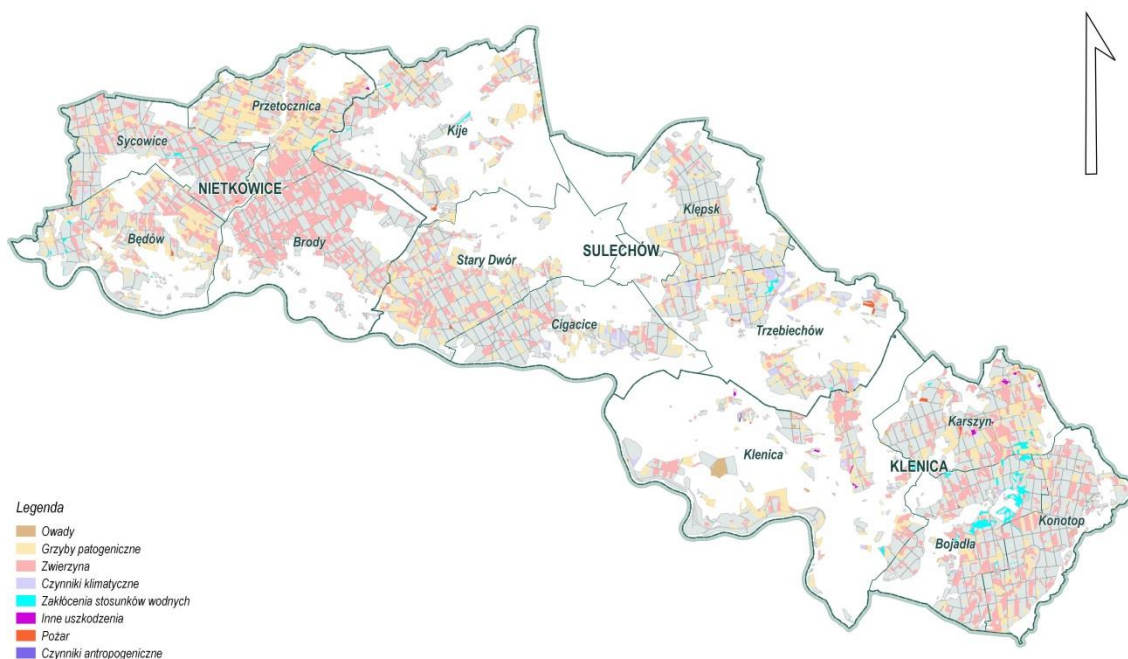
I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

* dotyczy powierzchni leśnej zalesionej

Powierzchnia wydzielen gdzie zinwentaryzowano uszkodzenia w Nadleśnictwie Sulechów wyniosła 9 830,73 ha. Największą powierzchnię wykazały uszkodzenia nieistotne, które opisano na powierzchni 6 778,66 ha, co stanowi 68,95% wszystkich uszkodzeń. Uszkodzenia istotne średnie oszacowano na powierzchni 2 832,27 ha, co stanowi 28,81% wszystkich uszkodzeń. Uszkodzenia istotne silne wystąpiły na powierzchni 219,80 ha – 2,24%.

Największe uszkodzenia spowodowane są przez zwierzynę płową – 52,99% wszystkich uszkodzeń. Spore uszkodzenia powodują również grzyby – 40,18% powierzchni, po nich klimat – 2,60%, zakłócenia stosunków wodnych 1,98%, owady – 1,69% oraz uszkodzenia wskutek pożarów – 0,35%. Najmniejsze szkody spowodowane są przyczynami antropogenicznymi – 0,01%. Uszkodzenia inne stanowią 0,19% wszystkich uszkodzeń.

Rozmieszczenie uszkodzeń ze względu na przyczynę przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 29. Rozmieszczenie głównych przyczyn uszkodzeń drzewostanów na tle Nadleśnictwa Sulechów

Zestawienie powierzchni uszkodzeń wg obrębów leśnych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 75. Uszkodzenia występujące w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) w Obrębach leśnych

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Klenica	Antropogeniczne	1,04	-	-	1,04	0,04
	Grzyby	932,96	87,99	-	1 020,95	35,10
	Inne	9,92	7,84	-	17,76	0,61
	Klimat	43,10	1,37	-	44,47	1,53
	Owady	100,92	7,13	5,00	113,05	3,89
	Pożar	9,56	-	-	9,56	0,33
	Zakłócenia stosunków wodnych	105,07	46,55	-	151,62	5,21
	Zwierzęta	854,15	677,84	18,14	1 550,13	53,30
	Razem	2 056,72	828,72	23,14	2 908,58	100
Obręb Nietkowice	Grzyby	1 286,61	52,52	-	1 339,13	36,10
	Inne	1,38	-	-	1,38	0,04
	Klimat	14,35	0,48	-	14,83	0,40
	Owady	24,33	0,72	-	25,05	0,68
	Pożar	1,87	1,91	-	3,78	0,10
	Zakłócenia stosunków wodnych	6,13	9,24	-	15,37	0,41

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6	7
	Zwierzęta	706,76	1 415,51	187,22	2 309,49	62,27
	Razem	2 041,43	1 480,38	187,22	3 709,03	100
		55,04	39,91	5,05	100	
Obręb Sulechów	Grzyby	1 499,21	90,43	-	1 589,64	49,47
	Klimat	191,63	3,03	2,02	196,68	6,12
	Owady	20,06	4,82	3,63	28,51	0,89
	Pożar	19,17	1,58	-	20,75	0,65
	Zakłócenia stosunków wodnych	19,28	8,66	-	27,94	0,87
	Zwierzęta	931,16	414,65	3,79	1 349,60	42,00
	Razem	2 680,51	523,17	9,44	3 213,12	100
	83,42	16,28	0,29	100		
Ogółem		6 778,66	2 832,27	219,80	9 830,73	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia od zwierzyny

Uszkodzenia od zwierzyny stanowią ponad 50% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów. Tabela poniżej przedstawia strukturę uszkodzeń z podziałem na stopnie i podklasy wieku.

Zestawienie 76. Uszkodzenia powodowane przez zwierzęta w drzewostanach z podziałem na stopnie uszkodzeń i klasy wieku

Podklasa wieku	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
1	2	3	4	5	6
I a	527,39	191,68	6,03	725,10	13,92
I b	436,95	971,44	119,05	1 527,44	29,32
II a	520,68	851,62	71,44	1 443,74	27,72
II b	479,83	389,76	10,86	880,45	16,90
III a	276,24	77,31	1,77	355,32	6,82
III b	137,85	7,93		145,78	2,80
IV a	73,05	6,30		79,35	1,52
IV b	14,92	2,11		17,03	0,33
V a	18,79	6,97		25,76	0,49
V b	6,37			6,37	0,12
VI		2,88		2,88	0,06
Razem	2 492,07	2 508,00	209,15	5 209,22	100
	47,84	48,15	4,01	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III – uszkodzenia istotne silne > 50%.

Z danych inwentaryzacyjnych wynika, iż na powierzchni 5 209,22 ha zarejestrowano uszkodzenia powstałe w wyniku żerowania jeleniowatych.

Niemal połowa tych uszkodzeń to uszkodzenia niemające znaczenia gospodarczego tj. uszkodzenia do 20% - 2 492,07 ha (47,84%). Uszkodzenia istotne z punktu widzenia gospodarki leśnej to tzw. uszkodzenia trwałe, które zinwentaryzowano na powierzchni łącznej 2 717,15 ha (52,16%), w tym: 2 508,00 ha (48,15%) to uszkodzenia trwałe średnie (przedział 21-50%) i 209,15 ha (4,01%) to uszkodzenia trwałe silne (powyżej 50%).

Do pełnego zobrazowania tych uszkodzeń konieczna jest analiza ich rozkładu w poszczególnych podklasach wieku. W I a podklasie wieku, czyli na uprawach, uszkodzenia trwałe występują na powierzchni 725,10 ha, w tym trwałe silne – 6,03 ha. W odniesieniu do ogólnej powierzchni upraw po rębni zupełnej i rębniach złożonych, która wynosi 1449,14 ha, uprawy uszkodzone w stopniu trwałym stanowią 0,42% powierzchni wszystkich upraw.

W I b podklasie wieku powierzchnia uszkodzeń trwałych znacząco rośnie i wynosi 1 090,49 ha, w tym powierzchnia uszkodzeń trwałych silnych – 119,05 ha. W odniesieniu do ogólnej powierzchni młodników po rębni zupełnej i rębniach złożonych, która wynosi 1 725,65 ha, młodniki z uszkodzeniami trwałymi stanowią 6,90% powierzchni wszystkich młodników.

Podobna sytuacja występuje w II a podklasie wieku, gdzie uszkodzenia nadal pozostają na wysokim poziomie. Łączna powierzchnia uszkodzeń istotnych wynosi 923,06 ha, z czego na 71,44 ha odnotowano uszkodzenia trwałe. W miarę wzrostu podklas wieku poziom uszkodzeń oraz ich istotność spada. Uszkodzenia istotne silne zaznaczają się do III a podklasy wieku.

Warto zaznaczyć, że uszkodzenia drzewostanów od jeleniowatych w IIa - IIIb podklasie wieku to często stare zinwentaryzowane spały (tzw. „zabitki”), które w procesie rozwoju drzewostanów przedrębnych po pierwsze – stopniowo zablizniają się, po drugie, są eliminowane w trzebieżach selekcyjnych. Ponadto w III i IV klasie wieku opisane uszkodzenia od zwierzyny dotyczą młodego pokolenia – podsadzeń i podrostów (wprowadzanych sztucznie w ramach przebudowy typu B lub z odnowienia naturalnego).

Uszkodzenia powodowane przez patogeniczne grzyby

Uszkodzenia powodowane przez patogeniczne grzyby stanowią 40% wszystkich uszkodzeń zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów. Tabela poniżej przedstawia strukturę uszkodzeń z podziałem na stopnie oraz sprawców.

Zestawienie 77. Uszkodzenia powodowane przez grzyby w drzewostanach (wszystkie klasy wieku) z podziałem na stopnie uszkodzeń

Sprawca	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Grzyby powodujące choroby systemu korzeniowego	1 500,23	38,93	-	1 539,16	38,97
Huba brzozy	8,04	3,93	-	11,97	0,30
Huba sosny	1 808,53	117,61	-	1 926,14	48,77
Huba pospolita	83,31	-	-	83,31	2,11
Inne grzyby powodujące zgniliznę drzew stojących	5,87	-	-	5,87	0,15
Osutka sosny	3,50	-	-	3,50	0,09
Zamieranie pędów dębów	179,19	3,73	-	182,92	4,63
Zamieranie pędów	84,30	32,05	-	116,35	2,95
Skrętał sosny	1,80	-	-	1,80	0,05
Zamieranie dębu	22,22	11,42	-	33,64	0,85
Zamieranie innych gatunków drzew	-	15,89	-	15,89	0,40
Zamieranie drzew liściastych	21,79	7,38	-	29,17	0,74
Razem	3 718,78	230,94	-	3 949,72	100
	94,15	5,85	-	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Uszkodzenia powodowane przez pasożytnicze grzyby stanowią 40,18% powierzchni wszystkich zinwentaryzowanych uszkodzeń. Łączna powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez grzyby wynosi 3 949,72 ha. Szkody pojawiały się przede wszystkim w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, gdzie odnotowano huby pniowe (huba sosny, huba pospolita, huba brzozy). Zainwentaryzowana powierzchnia tych uszkodzeń wynosi 2 2027,29 ha, co stanowi 51,33% wszystkich uszkodzeń od grzybów.

Grzyby korzeniowe (korzeniowiec wieloletni)³ opisano na powierzchni 1 539,16 ha, co stanowi 38,97% uszkodzeń od patogenów grzybowych.

Analizując występowanie huby korzeniowej i opieńki w drzewostanach porolnych, których powierzchnia wynosi 6 891,04 ha w skali Nadleśnictwa wykazano występowanie szkód na powierzchni 2 019,39 ha. Powierzchnia porolna, na której występują dane patogeny stanowi 29,30% całości występowania sprawcy.

W przypadku pozostałych szkód, wyszczególnienie konkretnych sprawców ma charakter orientacyjny. Do dokładnego ich ustalenia niezbędne byłyby szczegółowe badania wykraczające poza zakres PUL. Wśród nich jedynie zamieranie pędów dębu oraz zamieranie pędów innych gatunków drzew posiada wyraźny udział. Zamieranie pędów dębu stwierdzono na powierzchni 182,92 ha – 4,63% natomiast

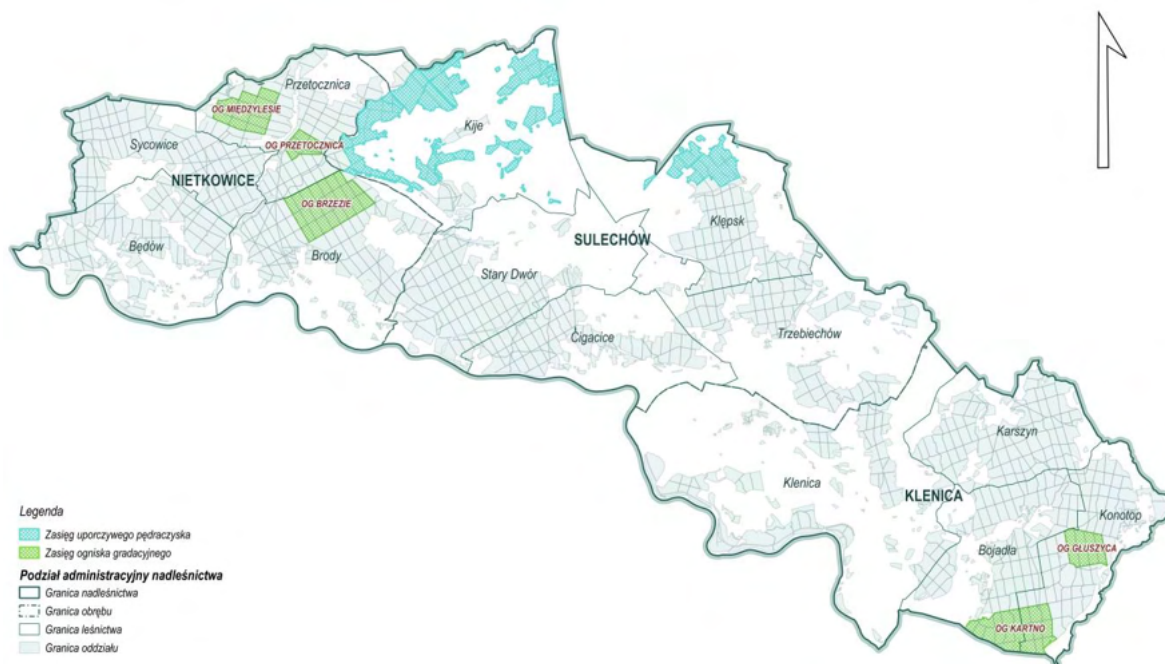
³ stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez *Heterobasidion annosum* i *Armillaria ssp.*, które często występują obok siebie i są trudne do rozróżnienia bez dokładniejszych badań. Stwierdzono jednak przewagę uszkodzeń powodowanych przez hubę korzeniową i tak zapisywano szkody (wpisuje się czynnik szkodotwórczy dominujący).

zamieranie pędów innych gatunków na powierzchni 116,35 ha – 2,95%. Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono również występowanie innych uszkodzeń drzewostanów powodowanych przez patogeniczne grzyby. Należą do nich: zamieranie jesionu (sprawca: *Chalara fraxinea*) oraz zamieranie wierzchołków pędów sosny (sprawca: *Sphaeropsis sapinea*).

W skali Nadleśnictwa szkody od grzybów patogenicznych, ze względu na blisko 95% udział uszkodzeń nieistotnych nie mają znaczenia gospodarczego. Uszkodzenia istotne średnie (21%-50%) występują na powierzchni 230,94 ha. Uszkodzenia istotne silne nie występują.

Uszkodzenia od owadów

Charakterystyka obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód



Rysunek 30. Zasięg obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkodników

Szkodniki pierwotne - ogniska gradacyjne

Na terenie Nadleśnictwa, zgodnie z Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z 27.06.2007 r. zostały wyznaczone ogniska gradacyjne.

Łącznie w zasięgu gruntów Nadleśnictwa Sulechów powierzchnia wskazanego ogniska wynosi 1 813,38 ha.

Zestawienie 78. Zestawienie powierzchni oddziałów wchodzących z skład OG

Obręb	Leśnictwo	Nazwa	Pow. [ha]
1	2	3	4
Klenica	Konotop	Kartno	544,76
Klenica	Konotop, Bojadła	Głuszycza	180,99
Nietkowice	Brody	Brzezie	586,91
Nietkowice	Przetocznica	Przetocznica	123,78
Nietkowice	Przetocznica	Międzylesie	376,94
Razem:			1 813,38

Teren objęty zarządzeniem wymaga odmiennego sposobu prowadzenia gospodarki leśnej. Nadleśnictwo Sulechów prowadzi gospodarkę leśną w zasięgu POG zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych, m.in. poprzez:

- w nowozakładanych uprawach, glebę przygotowywać w roku poprzedzającym sadzenie (unikać orek pełnych i głębokich), najlepiej przy wykorzystaniu aktywnego pługu rotacyjnego;

- na powierzchniach zrębowych stosować rozdrabnianie pozostałości pozrębowych z pozostawieniem ich na powierzchni;
- skład gatunkowy upraw powinien być dostosowany do potencjalnych możliwości siedlisk;
- po zabiegach TP na żyzniejszych siedliskach należy wprowadzać gatunki liściaste (dąb, buk, jawor, grab) jako podsadzenia produkcyjne;
- w trzebieżach należy popierać gatunki liściaste (właściwe dla przyjętego TD);
- kontynuować rozpoczętą przebudowę drzewostanów niezgodnych z siedliskiem;
- prowadzić jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny;
- utrzymywać dobry stan sanitarny lasu poprzez wyznaczanie i usuwanie drzew zasiedlonych;
- tworzenie ognisk biocenotycznych na nowozakładanych uprawach;
- gradzenie upraw należy stosować jedynie w przypadkach uzasadnionych (cenne domieszki, gniazda, uprawy liściaste);

Szkodniki pierwotne – uporczywe pędraczyska

Zgodnie z decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dniem 28 sierpnia 2018 roku na terenie Nadleśnictwa Sulechów utworzono uporczywe pędraczysko. Obszar położony jest w Leśnictwie Kije (1 357,80 ha) oraz w Leśnictwie Klępsk (332,06 ha).

Zestawienie 79. Zestawienie powierzchni oddziałów wchodzących z skład uporczywego pędraczyska

Obręb	Leśnictwo	Oddziały	Pow. [ha]
1	2	3	4
Sulechów	Klępsk	73-84	332,06
	Kije	1-17; 21-45; 47; 50-54; 57-63	1 357,80
Razem:			1 689,86

Na terenie uporczywego pędraczyska obowiązują zasady programu hodowlano-ochronnego w zakresie ograniczania szkód od pędraków we wskazanym obszarze.

Zabiegi hodowlane wykonywane na obszarze stałego pędraczyska powinny mieć na uwadze potrzebę rozproszenia ryzyka uszkodzenia na możliwie dużą liczbę gatunków drzew rodzimych, dostosowanych do charakteru siedliska m. in. poprzez:

- Preferowanie naturalnego odnowienia lasu jako opartego na szerokiej bazie genetycznej,
- Nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego (zmiennego w czasie), zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybkorosnących- pionierskich i osłonowych, takich jak np.: brzoza, osika, olsza.
- Ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość.
- Maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego.
- Ograniczenie czasu prowadzenia selekcji pozytywnej w trzebieżach późnych w drzewostanach sosnowych, do połowy lub do końca IV klasy wieku, celem poprawienia stabilności drzew, przy uniknięciu nadmiernego rozrzedzenia, które sprzyja występowaniu chrabąszczy w drzewostanach.
- W skład gatunkowy upraw należy w możliwie dużym stopniu włączać gatunki, które charakteryzują się negatywnym wpływem na rozwój pędraków, a z drugiej strony stanowią mniej sprzyjającą bazę pokarmową dla formy dojrzałej chrabąszczy. Cechy takie wykazują przede wszystkim olsze i robinia.
- Na stałych pędraczyskach, gdzie występują problemy z odnowieniem powierzchni z wykorzystaniem sadzonek drzew leśnych, wskazane jest wykorzystanie samosiewu gatunków lekkonasiennych jako przedplon.
- Wykorzystanie sadzonek z dobrze wykształconym systemem korzeniowym.

Uszkodzenia od szkodników pierwotnych i wtórnych

Sprawców uszkodzeń wśród szkodników pierwotnych i wtórnych przedstawia tabela poniżej:

Zestawienie 80. Inwentaryzacja uszkodzeń od owadów w drzewostanach z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Cetyniec większy	1,04			1,04	0,62
Chrabąszcz majowy	13,96	3,78		17,74	10,65
Kornik drukarz	38,94	8,89	5,00	52,83	31,71
Kornik ostrozębny			3,63	3,63	2,18
Ogłodek dębowy	44,06			44,06	26,44
Opiętki	20,91			20,91	12,55
Przypłaszczek granatek	21,24			21,24	12,75
Rzemlik topolowiec	5,16			5,16	3,10
Razem	145,31	12,67	8,63	166,61	100
	87,22	7,60	5,18	100	

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Wśród szkodników pierwotnych i wtórnych szkody istotne silne stwierdzono jedynie od żerowania kornika drukarza oraz kornika ostrozębnego. Szkody w III stopniu stwierdzono na łącznej powierzchni 8,63 ha. W drzewostanach sosnowych średnich i starszych klas wieku powierzchnia uszkodzeń od kornika drukarza oraz kornika ostrozębnego jest niższa ze względu na liczne zręby sanitarne wykonane przez Nadleśnictwo w 2019 roku (podczas gdy taksacja trwała od połowy 2018 roku).

Szkody istotne średnie były powodowane również przez kornika drukarza na powierzchni 8,89 ha oraz chrabąszcza majowego na powierzchni 3,78 ha.

Uszkodzenia nieistotne opisano łącznie na 145,31 ha, co stanowi 87,22% uszkodzeń od owadów.

Pozostałe szkody

Zestawienie 81. Inwentaryzacja pozostałych uszkodzeń w drzewostanach z podziałem na klasy uszkodzeń

Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]*	
1	2	3	4	5	6
Antropogeniczne	1,04	-	-	1,04	0,01
Inne	11,30	7,84	-	19,14	0,19
Klimat	249,08	4,88	2,02	255,98	2,60
Pożar	30,60	3,49	-	34,09	0,35
Zakłócenia stosunków wodnych	130,48	64,45	-	194,93	1,98

*udział w stosunku do ogólnej powierzchni uszkodzeń

Powierzchnia pozostałych szkód wyniosła łącznie 505,18 ha. Najliczniejszą przyczyną był klimat, którym opisywano głównie szkody od wiatru (wiatrowały i wiatrołomy). Szkody te stwierdzono na powierzchni 255,98 ha, co stanowi 2,60% wszystkich uszkodzeń. Również sporą powierzchnię stanowią szkody powodowane zakłóceniem stosunków wodnych opisane na powierzchni 194,93 ha, stanowiąc tym samym 1,98% wszystkich uszkodzeń.

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono również szkody powodowane przez pożar (34,09 ha - 0,35%); czynniki antropologiczne (1,04 ha - 0,01%) oraz inne czynniki (19,14 ha - 0,19%).

5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

Ocenę stanu zgodności drzewostanów z przyjętymi w trakcie KZP typami gospodarczymi przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 82. Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów

Stopień zgodności z TD	Obwód Klenica	Obwód Nietkowice	Obwód Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha]			[%]	
1	2	3	4	5	6
Zgodny	5 624,94	6 170,98	4 507,48	16 303,40	70,27
Częściowo zgodny	1 473,53	1 453,87	2 983,44	5 910,84	25,48
Niezgodny	224,10	179,48	584,50	988,08	4,26
Razem	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32	100

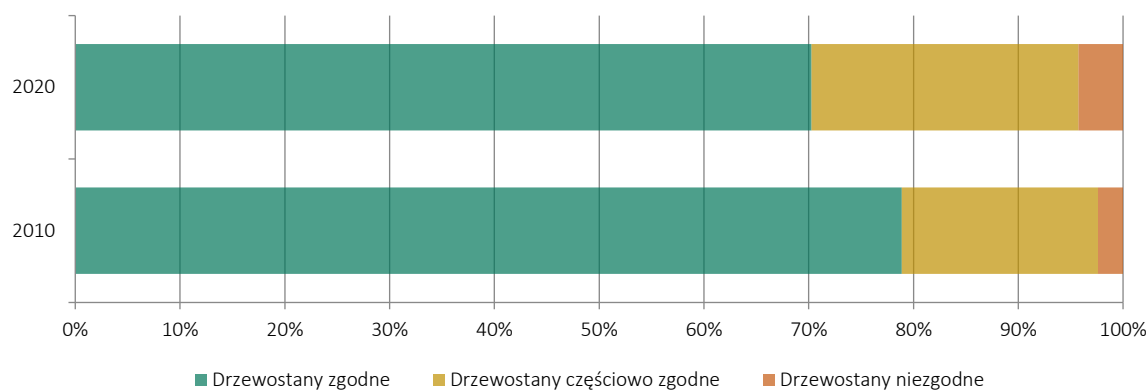
Drzewostany zgodne z przyjętymi typami drzewostanów stanowią 70,27% powierzchni wszystkich gruntów leśnych zalesionych. Częściowy stopień zgodności wykazuje 25,48% drzewostanów. Pozostałe 4,26% drzewostanów określono jako niezgodne.

W czasie ostatniego 10-lecia wyraźnie zmalała powierzchnia drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu, na korzyść drzewostanów częściowo zgodnych. Różnica w powierzchni drzewostanów zgodnych oraz częściowo zgodnych wynika z różnic w typach drzewostanów przyjętych podczas KZP obecnej oraz poprzedniej rewizji planu urządzenia lasu (zwłaszcza w typach siedliskowych boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego oraz lasu świeżego). W obecnej rewizji dla drzewostanów z siedliskami przyrodniczymi stosowano Przyrodnicze Typy Lasu, ponadto pojawiły się nowe, bardziej różnicowane pod względem gatunkowym TD: Db Bk So, Św Db, So Bk Db, Db Św So.

Zestawienie 83. Porównanie zgodności d-stanów w kolejnych rewizjach

TSL	Wg stanu na 01.01.2010			Wg stanu na 01.01.2020			Różnica		
	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne	Drzewostany zgodne	Drzewostany częściowo zgodne	Drzewostany niezgodne
	Powierzchnia [ha]						Zmiana powierzchni [ha]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bs	36,50	-	-	36,34	-	-	-0,16	-	-
Bśw	1 0152,47	7,25	1,59	9 865,33	27,81	5,11	-287,14	20,56	3,52
Bw	28,00	-	-	16,67	14,77	-	-11,33	14,77	-
BMśw	4 932,02	1 195,75	58,68	3 019,83	3 148,17	53,82	-1 912,19	1 952,42	-4,86
BMw	448,18	63,17	3,99	271,64	276,86	12,22	-176,54	213,69	8,23
LMśw	1 334,04	1 347,50	72,42	708,25	1 519,89	548,15	-625,79	172,39	475,73
LMw	61,73	646,35	134,09	269,39	475,63	205,53	207,66	-170,72	71,44
LMb	-	6,08	-	3,39	1,12	1,90	3,39	-4,96	1,90
Lśw	165,42	220,06	94,09	232,71	184,97	92,81	67,29	-35,09	-1,28
Lw	50,14	60,70	30,43	96,30	34,53	7,86	46,16	-26,17	-22,57
OI	289,64	7,27	4,27	251,93	7,16	1,12	-37,71	-0,11	-3,15
OIJ	87,84	574,04	26,56	611,21	85,28	0,18	523,37	-488,76	-26,38
LI	683,96	214,19	128,10	920,41	134,65	59,38	236,45	-79,54	-68,72
Razem	18 269,94	4 342,36	554,22	16 303,40	5 910,84	988,08	-1 966,54	1 568,48	433,86
	78,86	18,74	2,39	70,27	25,48	4,26	-8,59	6,74	1,87

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



Rysunek 31. Porównanie udziału drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu pomiędzy okresami gospodarczymi

5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

5.3.1. Ocena jakości upraw

Ocenę zgodności składów gatunkowych upraw do 10 lat na powierzchniach otwartych przedstawia poniższa tabela.

Tabela XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

TSL	Skład gatunkowy				Razem	[%]
	Zgodny	Częściowo zgodny	Niezgodny			
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	
Bśw	728,31	-	-	-	728,31	57,98
BMśw	300,45	26,64	-	-	327,09	26,04
BMw	39,97	1,79	-	-	41,76	3,32
LMśw	62,22	29,55	-	-	91,77	7,31
LMw	25,92	17,84	-	-	43,76	3,48
Lśw	1,58	1,24	-	-	2,82	0,22
Lw	8,89	-	-	-	8,89	0,71
Ol	1,79	-	-	-	1,79	0,14
OlJ	4,47	-	-	-	4,47	0,36
Lł	5,58	-	-	-	5,58	0,44
Razem	1 179,18	77,06	-	-	1 256,24	100
	93,87	6,13	-	-	100	

Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat na terenie Nadleśnictwa Sulechów jest niemal w całości zgodny z pożądanym, docelowym składem gatunkowym. Upraw przypadłych brak.

Jakość hodowlaną upraw do 10 lat przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 84. Jakość hodowlana upraw do 10 lat

TSL	Jakość hodowlana						Razem	[%]
	11	12	13	21	22	23		
	Powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bśw	351,35	335,10	33,97	1,86	6,03	-	728,31	57,98
BMśw	167,48	123,23	6,84	8,19	19,44	1,91	327,09	26,04
BMw	20,62	17,22	2,14	-	1,78	-	41,76	3,32
LMśw	51,42	19,08	-	2,36	17,32	1,59	91,77	7,31
LMw	16,94	18,26	-	-	6,96	1,60	43,76	3,48
Lśw	1,58	0,80	-	-	-	0,44	2,82	0,22
Lw	5,80	0,53	-	0,54	2,02	-	8,89	0,71
Ol	-	-	-	0,93	0,86	-	1,79	0,14
OlJ	1,14	-	-	1,44	1,89	-	4,47	0,36

TSL	Jakość hodowlana						Razem	[%]
	11	12	13	21	22	23		
	Powierzchnia [ha]							
Łt	1,12	4,28	-	0,18	-	-	5,58	0,44
Razem	617,45	518,50	42,95	15,50	56,30	5,54	1 256,24	100
	49,15	41,27	3,42	1,23	4,48	0,44	100	

Powierzchnia upraw do 10 lat, dla których określono jakość hodowlaną wynosi w Nadleśnictwie 1 256,24 ha. Spośród nich 49,15% posiada jakość hodowlaną 11, 41,27% posiada jakość hodowlaną 12, 3,42% posiada jakość hodowlaną 13. Jakość hodowlana 21, 22 i 23 posiada łącznie 6,16% upraw.

Jakość hodowlaną upraw i młodników po rębni złożonej przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 85. Ocena upraw i młodników po rębniach złożonych

TSL	Jakość hodowlana							Razem	[%]
	11	12	21	22	23	31	32		
	Powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bśw	-	-	-	1,73	-	-	-	1,73	0,52
BMśw	2,56	1,06	-	3,48	-	-	-	7,10	2,12
BMw	57,56	36,67	1,39	75,45	5,69	2,86	3,99	183,61	54,71
LMśw	30,70	16,35	1,72	36,54	11,70	-	3,51	100,52	29,95
LMw	2,87	2,21	1,34	6,70	-	-	0,76	13,88	4,14
Lśw	-	5,32	-	13,26	-	-	-	18,58	5,54
Ol	-	-	-	1,72	-	-	-	1,72	0,51
Łt	-	-	-	-	8,46	-	-	8,46	2,52
Razem	93,69	61,61	4,45	138,88	25,85	2,86	8,26	335,60	100
	27,92	18,36	1,33	41,38	7,70	0,85	2,46	100	

Wśród upraw i młodników po rębniach złożonych najwyższą jakość uzyskało 27,92% upraw. Dominującą powierzchnię 138,88 ha (41,38%) zajmują młodniki i uprawy po rębniach złożonych o jakości 22.

5.3.2. Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów

Ocenę jakości młodników po rębniach zupełnych oraz młodszych drzewostanów, dla których została określona jakość hodowlana przedstawia tabela poniżej.

Zestawienie 86. Ocena jakości młodników i młodszych drzewostanów

Jakość hodowlana	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha] / Udział [%]				
1	2	3	4	5	6
11	3,23	-	20,07	23,30	0,17
12	13,12	22,35	59,08	94,55	0,69
13	-	19,80	-	19,80	0,14
21	56,17	34,16	46,57	136,90	1,00
22	1 618,77	1 403,49	2 961,25	5 983,51	43,58
23	2 271,62	2 154,16	1 384,77	5 810,55	42,32
24	8,39	1,81	-	10,20	0,07
31	90,59	81,41	30,60	202,60	1,48
32	111,31	364,57	84,50	560,38	4,08
33	78,24	569,87	31,79	679,90	4,95
34	1,06	3,68	-	4,74	0,03
41	2,88	8,33	-	11,21	0,08
42	14,56	45,66	3,79	64,01	0,47
43	0,70	126,78	-	127,48	0,93
Razem	4 270,64	4 836,07	4 622,42	13 729,13	100

Młodniki i młodsze drzewostany (bez I a podklasy wieku), dla których w trakcie taksacji określano jakość hodowlaną zajmują powierzchnię 13 729,13 ha. Przeważającą jakością jest jakość 22 oraz 23, która została określona łącznie na powierzchni 11 794,06 ha – 85,91%.

Negatywnie na jakość hodowlaną młodników i drzewostanów starszych miały wpływ głównie uszkodzenia od zwierzyny płowej (spalowanie, rzadziej zgryzanie), dokonane często w pierwszych fazach rozwojowych drzewostanu.

5.3.3. Ocena jakości technicznej drzew w drzewostanach

Jakość techniczną gatunków panujących w warstwie drzewostanu (bez warstwy przestojów na gruntach zalesionych) przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 87. Ocena jakości technicznej gatunków panujących

Jakość techniczna	Gatunek	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
		Powierzchnia [ha]				[%]
1	2	3	4	5	6	7
2	BK	1,63	-	-	1,63	0,52
	BRZ	-	0,67	-	0,67	0,22
	DB.B	1,18	8,14	-	9,32	2,99
	DB.S	140,55	1,82	11,35	153,72	49,37
	DG	-	-	0,72	0,72	0,23
	JS	27,06	-	-	27,06	8,69
	MD	1,19	-	-	1,19	0,38
	OL	10,43	0,60	43,32	54,35	17,46
	SO	23,86	8,92	24,10	56,88	18,27
	TP	5,81	-	-	5,81	1,87
	Razem:	211,71	20,15	79,49	311,35	100
3	AK	1,32	9,55	244,19	255,06	3,51
	BK	1,16	7,66	28,85	37,67	0,52
	BRZ	31,24	26,18	70,86	128,28	1,76
	DB.B	45,89	0,83	9,01	55,73	0,77
	DB.C	5,91	-	-	5,91	0,08
	DB.S	435,56	30,78	127,22	593,56	8,16
	DG	-	-	6,53	6,53	0,09
	GB	4,98	-	-	4,98	0,07
	JS	70,08	-	-	70,08	0,96
	KL	-	-	1,22	1,22	0,02
	LP	1,27	-	0,43	1,70	0,02
	MD	1,24	-	1,30	2,54	0,03
	OL	350,75	139,84	181,32	671,91	9,24
	OS	-	2,79	1,98	4,77	0,07
	SO	1 348,16	2 060,60	1 987,12	5 395,88	74,19
	ŚW	9,90	3,49	10,89	24,28	0,33
	TP	4,08	6,96	-	11,04	0,15
	WZ	-	-	2,14	2,14	0,03
	Razem:	2 311,54	2 288,68	2 673,06	7 273,28	100
4	AK	1,14	2,54	29,41	33,09	11,15
	BK	-	-	0,74	0,74	0,25
	BRZ	1,50	2,62	9,81	13,93	4,69
	DB.B	-	-	2,20	2,20	0,74
	DB.S	5,31	-	2,09	7,40	2,49
	GB	-	-	2,21	2,21	0,74
	OL	54,39	23,88	7,01	85,28	28,74
	OL.S	3,48	-	-	3,48	1,17
	OS	-	0,74	-	0,74	0,25
	SO	25,61	71,32	42,36	139,29	46,94
	ŚW	0,91	-	-	0,91	0,31
	TP	0,62	-	6,83	7,45	2,51
	Razem:	92,96	101,10	102,66	296,72	100
Ogółem		2 616,21	2 409,93	2 855,21	7 881,35	

Przeważająca jakość techniczna w Nadleśnictwie Sulechów to jakość 3 – 92,28%. Gatunki, którym przypisano najniższą - 4 jakość techniczną stanowią 3,76%. Gatunki panujące, z jakością 2 stanowią 3,95% powierzchni.

5.4. Charakterystyka oraz stan zagospodarowania pasów przeciwpożarowych typu D

Podczas prac inwentaryzacyjnych opisano stan zagospodarowania pasów przeciwpożarowych w Nadleśnictwie Sulechów. Ogółem zainwentaryzowano 16,78 ha pasów przeciwpożarowych, z czego 15,77 ha (93,98%) to pasy będące w całości wydzieleniami. Pozostałe 1,01 ha (6,02%) to pasy zlokalizowane na częściach wydzielań.

We wskazaniach gospodarczych zaplanowano następujące zabiegi dotyczące zagospodarowania pasów przeciwpożarowych, które nie są zagospodarowane zgodnie z ich przeznaczeniem:

- Rębnia IB – 4,49 ha;
- Podsadzenia - 0,55 ha.

Zestawienie 88. Stan zagospodarowania pasów przeciwpożarowych typu D

Stan zagospodarowania	Pas stanowiący całe wydzielenie	Pas stanowiący część wydzielenia	Razem
	Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4
Zagospodarowany	10,17	0,32	10,49
Częściowo zagospodarowany	1,11	0,14	1,25
Niezagospodarowany	4,49	0,55	4,44
Razem	15,77	1,01	16,78

5.5. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Grunty leśne niezalesione zajmują 439,33 ha, co stanowi 2,14 % lasów w zarządzie Nadleśnictwa. Rodzaj, opis i lokalizację tych gruntów zestawiono poniżej.

Zestawienie 89. Grunty leśne niezalesione

Obręb Klenica		Obręb Nietkowiec		Obręb Sulechów		R-m
Lokalizacja	Pow. [ha]	Lokalizacja	Pow. [ha]	Lokalizacja	Pow. [ha]	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Halizny						
247t			-		-	1,38
	1,38		-		-	
Zręby bieżące						
16f; 33f; 40j; 43k; 44k; 51k; 61b; 64c; 66g,h; 76b; 82a; 88b; 91o,p,t,y; 98i; 98k; 112a; 119d; 131n; 132i; 135l,o; 140Aa; 152i,j; 159f; 166j,l; 189g; 215g; 220i; 221c; 223m; 228b; 230g; 232g; 247f; 266k; 272Ad,k,l,fx; 282a; 283c; 294c		4a; 5b,h,l; 21h; 33k; 34t; 44i; 48h; 55d; 68b; 75k; 105f; 110i; 127h,k; 128a; 130f; 143f; 150b,f,j; 164d,g; 173g; 177h; 192d; 200g; 210j; 211d; 212d; 214a; 215h; 217p; 218f,h; 221f; 223h; 224o; 225i,j; 229h; 230f; 231s; 232g,h; 242p; 245x,ax; 270h; 272l; 274g; 279d; 281f; 282g,s; 287j,l; 289b; 297f; 308j; 310a; 315j		14f;21f; 33f; 35h; 37f,j; 40g; 42o; 43a,b; 45i; 50j; 53a,d,h; 55b; 56j; 60f; 61k; 72f; 76i; 79h; 93j; 98o,p; 102d; 108d,h; 113a; 116g; 120b; 141c,f; 146h; 148f; 153i; 154b,m; 171n; 175g; 180n; 190l; 202i; 203l; 205i,j; 209l,o; 214h; 214Ab; 217a,b; 219h; 221f; 231a; 242d; 244l; 269a; 271h; 274hi; 277j; 290d; 299h; 301b,d; 305k,m; 322b; 326p		314,66
	83,65		123,81		107,20	
Do odnowienia:						
	85,03		123,81		107,20	316,04
Poletka łowieckie						
52c; 58d; 72d; 80i; 95j; 132a; 140Ab; 169l; 204a; 213a; 257i; 263h		8g; 21b; 72k; 135d; 160k; 266n; 309ax,ix; 312i,l		48m; 50i; 86g; 116h; 170m; 202g; 203d,k; 204f; 220j; 238j; 243i; 259w; 314o		26,53
	13,62		6,28		6,63	
W produkcji ubocznej:						
	13,62		6,28		6,63	26,53
Przewidziane do naturalnej sukcesji						
27h; 35c; 149c; 166g; 167h; 185j; 247o,p; 250hx; 285d; 302a; 305f,h,g		30l; 34g; 52k; 56g; 78n; 79g; 80i; 154b; 159hi; 160s; 199j; 215d; 225t; 226a,n; 228n; 229s,t; 231d,g; 267k; 285m;		24a; 30b; 125s; 135j; 257i; 258d; 259j; 261m; 262b; 263a; 271j,m; 272b; 273d,o; 281n; 282j,k,l; 283g; 284c,l;		77,92

Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		R-m
Lokalizacja	Pow. [ha]	Lokalizacja	Pow. [ha]	Lokalizacja	Pow. [ha]	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
		289i,k,l; 314g,h,g		290g,o; 291g; 297a,p		
	17,46		40,74		19,72	
Objęte szczególnymi formami ochrony						
-		52f,j; 56a		55g,o; 66g; 154i,o		16,28
	-		4,37		11,91	
Przewidziane do małej retencji						
-		180f		128m		2,82
	-		1,31		1,51	
Pozostałe:						
	17,46		46,42		33,14	97,02
Ogółem						
	116,11		176,51		146,97	439,59

Wszystkie nieodnowione zręby pozostałe z ubiegłego okresu gospodarczego w ilości 314,66 ha przeznaczono do odnowienia w przeciągu 5 lat⁴. Podobnie halizny, których powierzchnia wynosi 1,38 ha. Poletka łowieckie, stanowiące wyłączenia gruntów niezalesionych przeznaczonych na cele gospodarki łowieckiej zajmują powierzchnię (26,53 ha).

Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji zainwentaryzowano na powierzchni 77,92 ha. Większość z nich (61,61 ha) to obszary o charakterze podmokłym, z następującymi typami siedliskowymi lasu: OI, OIJ, LMw, Lw, Lł - często okresowo zalewane przez rzeki, porośnięte roślinnością krzewiastą lub karłowatymi drzewami. Pozostałe pozycje występują na siedliskach świeżych (Bśw, BMśw, LMśw) – 6,07ha i stanowią obszary trudne do zagospodarowania, tereny pokopalniane, itp. Na powierzchni 10,24 ha na siedlisku Bs występuje poligon (na terenie Leśnictwa Cigacice).

Grunty leśne niezalesione do objęcia szczególną ochroną zainwentaryzowano na powierzchni 16,28 ha. Są one zlokalizowane przy ciekach lub zbiornikach wodnych, jako zabagnione szuwały trzcinowe o wysokim poziomie wód gruntowych i okresowo zalewane. Obszary te są wykorzystywane jako schronienie dla ptaków wodnych oraz stanowią obszar występowania bobra europejskiego. Ze względu na wysokie poziomy wód oraz presję bobrów obszary te są trudne do odnowienia i prowadzenia gospodarki leśnej.

Najmniejszą powierzchnię wśród gruntów leśnych niezalesionych stanowią grunty przewidziane do małej retencji – 2,82 ha.

5.6. Pomiar miąższości drewna martwego

Podczas prac inwentaryzacyjnych wykonano dodatkowe pomiary drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj. na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Łącznie, w drzewostanach zainwentaryzowano 95 293,40 m³ martwego drewna, w tym: 57 142,46 m³ drewna martwych drzew stojących i złomów oraz 38 150,94 m³ drewna drzew leżących i fragmentów drzew martwych.

Tabela XXI. Zestawienie wyników inwentaryzacji martwego drewna

TSL	Pow. [ha]	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
OBRĘB KLENICA							
Bs	28,96	3,05	88,40	0,81	23,51	3,86	111,91
Bśw	2 476,03	3,13	7 758,49	0,76	1 880,75	3,89	9 639,24
Bw	11,94	4,50	53,78	1,20	14,33	5,70	68,11

⁴ Dz.U. 1991 nr 101 poz. 444; Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach z póź. zm.

Ogólna charakterystyka

TSL	Pow. [ha]	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8
BMśw	1 441,74	3,15	4 548,05	1,04	1 493,55	4,19	6 041,61
BMw	350,35	2,96	1 037,98	0,89	312,48	3,85	1 350,46
LMśw	206,08	4,39	905,72	1,88	386,53	6,27	1 292,24
LMw	490,89	3,16	1 551,62	2,65	1 301,59	5,81	2 853,21
LMb	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lśw	15,85	8,81	139,64	2,57	40,70	11,38	180,34
Lw	45,33	5,04	228,25	3,83	173,50	8,87	401,76
Ol	154,01	3,37	519,70	10,52	1 620,69	13,89	2 140,39
OIJ	403,56	3,23	1 305,29	10,97	4 426,54	14,20	5 731,83
Ł	806,11	7,79	6 278,14	4,18	3 368,23	11,97	9 646,37
Razem	6 431,97	3,80	24 415,07	2,34	15 042,40	6,13	39 457,47
OBRĘB NIETKOWICE							
Bs	2,33	0,69	1,61	1,00	2,34	1,69	3,95
Bśw	4 267,59	0,94	4 020,14	1,30	5 568,66	2,24	9 588,80
Bw	19,50	1,96	38,17	2,76	53,79	4,72	91,96
BMśw	1 324,18	1,61	2 136,66	1,83	2 417,18	3,44	4 553,84
BMw	76,86	2,15	165,22	1,74	133,48	3,89	298,70
LMśw	437,78	1,35	591,26	1,70	745,08	3,05	1 336,34
LMw	194,19	3,71	719,88	2,39	464,91	6,10	1 184,78
LMb	5,29	29,13	154,09	2,23	11,80	31,36	165,89
Lśw	62,10	0,76	47,39	3,40	211,28	4,16	258,68
Lw	19,00	1,40	26,51	2,76	52,39	4,16	78,90
Ol	38,13	18,10	690,34	3,90	148,83	22,00	839,16
OIJ	102,29	7,67	784,92	2,83	288,98	10,50	1 073,90
Ł	52,85	2,67	141,22	4,44	234,60	7,11	375,82
Razem	6 602,09	1,44	9 517,40	1,57	10 333,33	3,01	19 850,72
OBRĘB SULECHÓW							
Bs	4,58	1,83	8,37	0,09	0,43	1,92	8,80
Bśw	1 548,32	3,01	4 660,68	0,32	492,86	3,33	5 153,54
BMśw	2 604,00	3,03	7 897,31	0,86	2 229,73	3,89	10 127,04
BMw	35,52	3,39	120,47	0,80	28,49	4,19	148,97
LMśw	1 793,86	3,36	6 029,52	2,05	3 673,40	5,41	9 702,92
LMw	140,18	3,98	558,47	5,95	833,90	9,93	1 392,37
Lśw	393,86	3,27	1 286,22	4,07	1 603,82	7,34	2 890,04
Lw	54,21	7,35	398,33	9,75	528,34	17,10	926,67
Ol	48,57	16,89	820,46	8,99	436,54	25,88	1 257,00
OIJ	157,18	5,16	811,03	8,48	1 332,49	13,64	2 143,52
Ł	185,38	3,34	619,14	8,71	1 615,21	12,05	2 234,34
Razem	6 965,66	3,33	23 209,99	1,83	12 775,21	5,17	35 985,21
NADLEŚNICTWO SULECHÓW							
Bs	35,87	5,57	98,38	1,90	26,28	7,47	124,65
Bśw	8 291,94	7,08	16 439,31	2,38	7 942,27	9,46	24 381,58
Bw	31,44	6,46	91,96	3,96	68,12	10,42	160,07
BMśw	5 369,92	7,79	14 582,02	3,73	6 140,47	11,52	20 722,49
BMw	462,73	8,50	1 323,67	3,43	474,46	11,93	1 798,13
LMśw	2 437,72	9,10	7 526,50	5,63	4 805,00	14,73	12 331,50
LMw	825,26	10,85	2 829,97	10,99	2 600,40	21,84	5 430,37
LMb	6,41	29,13	154,09	2,23	11,80	31,36	165,89
Lśw	471,81	12,84	1 473,25	10,04	1 855,80	22,88	3 329,05
Lw	118,54	13,79	653,10	16,34	754,23	30,13	1 407,33
Ol	240,71	38,36	2 030,49	23,41	2 206,06	61,77	4 236,55
OIJ	663,03	16,06	2 901,24	22,28	6 048,01	38,34	8 949,25
Ł	1 044,34	13,80	7 038,49	17,33	5 218,04	31,13	12 256,53
Ogółem	19 999,72	2,86	57 142,46	1,90	38 150,94	4,76	95 293,40

Przeciętna zasobność drewna martwego w drzewostanach (II i starszych klas wieku) Nadleśnictwa Sulechów wynosi 4,76 m³/ha, z czego 1,90 m³/ha to leżanina, a 2,86 m³/ha – martwe drewno stojące.

Większość drewna martwego kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych, a zwłaszcza oraz w drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębnego.

5.7. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem pożądanego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego

Syntetyczne zestawienie poszczególnych parametrów charakteryzujących powierzchnię gruntów leśnych i zasoby drzewne w kolejnych planach urzędzenia lasu przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 90. Powierzchnia leśna oraz stan zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach urzędzenia lasu wraz z prognozą na 2030 rok

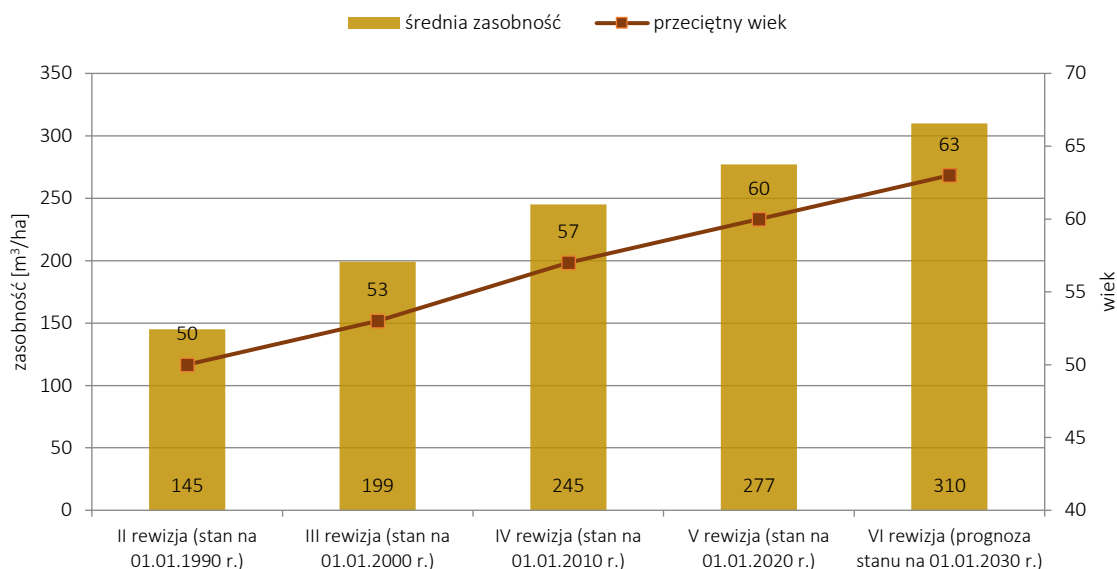
Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Rewizje urzędzenia lasu				
			II rewizja stan na 01.01.1990 r.	III rewizja stan na 01.01.2000 r.	IV rewizja stan na 01.01.2010 r.	V rewizja stan na 01.01.2020 r.	VI rewizja prognoza stanu na 01.01.2030 r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Powierzchnia leśna	ha	22 822,82	23 195,96	23 456,41	23 641,91	23 650,92
2.	Zasoby miąższości	m ³	3 278 507	4 609 292	5 749 525	6 550 492	7 327 450
3.	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku m ³						
	II a	m ³	77	91	119	110	123
	II b	m ³	125	176	211	199	222
	III a	m ³	182	230	283	287	321
	III b	m ³	209	262	307	356	399
	IV a	m ³	221	275	319	353	395
	IV b	m ³	221	279	340	399	447
	V a	m ³	229	276	322	374	419
	V b	m ³	237	282	326	369	413
	VI	m ³	263	319	348	394	440
	VII i starsze	m ³	187	321	403	442	495
	KO	m ³	b.d.	177	223	286	320
	KDO	m ³	b.d.	238	159	316	354
4.	Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	145	199	245	277	310
5.	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	50	53	57	60	63
6.	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha – tablicowy	m ³ (brutto)	-	6,53	6,71	6,73	6,28
7.	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ (brutto)	1,56	1,39	2,10	2,56	3,66*
8.	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³ (brutto)	1,45	1,55	2,02	2,86	2,91*
9.	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost użyteczny	m ³ (brutto)	4,81	8,34	8,72	8,62	9,87

* wg przyjętego etatu użytków rębnych i przedrębnych dla Nadleśnictwa Sulechów

W stosunku do poprzedniego dziesięciolecia, obserwuje się wzrost zasobności we wszystkich podklasach wieku oraz ogólnej zasobności.

W porównaniu z poprzednim okresem gospodarczym nastąpiło zwiększenie powierzchni leśnej o 187,30 ha. Zasoby Nadleśnictwa wzrosły o 800 967 m³, a przeciętna zasobność o 32 m³/ha. Średni wiek drzewostanów na początek bieżącego 10-letnia wynosi 60 lat i jest wyższy o trzy lata od średniego wieku drzewostanów z początkiem ubiegłego okresu.

Zmianę przeciętnego wieku oraz przeciętnej zasobności drzewostanów w poszczególnych planach urzędzenia lasu przedstawia poniższy wykres.



Rysunek 32 Zmiana przeciętnego wieku i zasobności w kolejnych rewizjach urządzania lasu

Według § 77 Instrukcji urządzania lasu pożądany przeciętny wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien być zbliżony (± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności. W przypadku Nadleśnictwa Sulechów jest to 50 ± 10 lat. Rzeczywisty średni wiek drzewostanów wynosi 60 lat i jest większy od połowy orientacyjnego wieku rębności, a główną przyczyną takiego stanu jest duża powierzchnia (2 817,06 ha) lasów wyłączonych z użytkowania, które stanowią 12,15% powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa (zlokalizowane głównie w Obrębie Klenica).

Zestawienie 91. Porównanie przeciętnego wieku drzewostanów i połowy orientacyjnego średniego wieku rębności

Wyszczególnienie	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1	2	3	4	5
Przeciętny wiek drzewostanów	63	56	59	60
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	51	50	50	50
Różnica	+12	+6	+9	+10

Prognozuje się, że na koniec okresu gospodarczego (rok 2030), przeciętny wiek drzewostanów (63 lat) będzie również wyższy od wieku pożądanego, i to aż o 13 lat. W warunkach Nadleśnictwa Sulechów należy jednak uznać taką relację za prawidłową, z uwagi na fakt, że w lasach o charakterze ochronnym dąży się do odstąpienia od użytkowania rębego.

Symulacja stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Mięszość grubizny brutto przewidziana do pozyskania w bieżącym 10-leciu wynosi 1 553 499 m³ brutto, co stanowi 97,66% spodziewanego w tym okresie przyrostu tablicowego drzewostanów.

Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny w przeliczeniu na 1 ha wynosi 8,62 m³/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego mięszości, przeliczonego na 1 ha (6,71 m³ brutto/ha/rok), uzyskany przyrost stanowił 128%. Przyjmując podobną zależność, w przyszłym 10-leciu można się spodziewać wyższego wzrostu zasobności, a zaplanowane pozyskanie będzie stanowiło około 67% przyrostu rzeczywistego.

Obliczenia wskazują, że na koniec okresu gospodarczego, przy pełnej realizacji zadań gospodarczych, należy się spodziewać wzrostu zapasu o 776 958 m³ brutto. Obliczony wzrost mięszości drzewostanów odłoży przy założeniu zrealizowania się obliczonego na obecny okres gospodarczy przyrostu teoretycznego.

- B. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU**
- 1. REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA SULECHÓW – ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2010 - 2019**



**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO
01.01.2010 - 31.12.2019
w Nadleśnictwie Sulechów
Obrepy: Klenica, Nietkowice, Sulechów.**

**REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA SULECHÓW
NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ**

Sulechów, styczeń 2020 r.

WSTĘP

Analizę gospodarki przeszłej opracowano zgodnie z Instrukcją Urządzenia Lasu cz. I § 76 stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21 listopada 2011 r.

Podstawę jej opracowania stanowiły:

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sulechów na okres 1.01.2010 r. – 31.12.2019 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 08 czerwca 2011 r. znak DL-lpn-611-55/26145/11/JŁ
- Wnioski gospodarcze i sprawozdania Nadleśnictwa sporządzone w okresie obowiązywania w/w planu.
- Dane udostępnione przez firmę Taxus UL Sp. z o.o. z Warszawy (wykonawca PUL) dane z V rewizji planu urządzania lasu.

Charakterystyka Nadleśnictwa Sulechów

Nadleśnictwo Sulechów wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

Wg „Regionalizacji Przyrodniczo Leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych” opracowanych przez Instytut Badawczy Leśnictwa (W-Wa 1990) lasy Nadleśnictwa Sulechów położone są w III Wielkopolsko-Pomorskiej krainie przyrodniczo-leśnej, w 2 mezoregionach – Ziemi Lubuskiej (a) i Równiny Nowotomysko – Kargowskiej (b).

Nadleśnictwo Sulechów geograficznie położone jest między 15°15'12'', a 15°58'03'' długości geograficznej wschodniej i między 51°56'06'', a 52°09'58'' szerokości geograficznej północnej.

Obszar Nadleśnictwa cechuje różnorodność krajobrazu i ciekawe formy jego ukształtowania. Urozmaicenie to wiąże się z położeniem całości terenu w obrębie odmiennych jednostek morfogenetycznych. Powstały krajobraz jest efektem działalności lodowca z czasu zlodowacenia bałtyckiego. Wschodnia część Nadleśnictwa ma charakter rozległej, płaskiej równiny, o niewielkich spadkach do max. 3%. Wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie 53-60 m n.p.m. Północno-zachodnie partie obszaru nadleśnictwa charakteryzuje lekko falista równina denno-morenowa, bogata w materiał szkieletowy w postaci żwirów oraz większych i mniejszych kamieni, a nawet głazów przywleczonych tu przez lodowiec. Położona jest na wysokości 70-80 m n.p.m., na tej równinie położone jest miasto Sulechów, z siedzibą Nadleśnictwa. Wzdłuż rzeki Odry występuje terasa nadzalewowa położona na wysokości 50-60 m n.p.m. szeroka na kilka kilometrów, płaska, poprzedzielana licznymi wałami. Na wąskim pasie wzdłuż rzeki Odry na poziomie zbliżonym do rzędnej 50 m n.p.m. występuje terasa zalewowa. Najwyższy punkt Nadleśnictwa znajduje się w pobliżu oddz. 171 leśnictwa Trzebiechów o wys. bezwzględnej 148,4 m n.p.m., najniższy położony punkt znajduje się w leśnictwie Będów, oddz. 151, na poziomie 42,9 m n.p.m.

Dominujące znaczenie dla kształtowania się warunków hydrologicznych na terenie Nadleśnictwa mają dolina rzeki Odry wraz z jej dopływami prawobrzeżnymi oraz wysoczyzna morenowa z rynnami glacialnymi. Najwyższe przepływy wody obserwuje się w okresie przedwiośnia oraz latem. Bezpośredni wpływ Odry na tereny Nadleśnictwa wyraża się wpływem wysokości wody w korycie rzeki na głębokość występowania pierwszego poziomu wód podziemnych oraz systematycznymi zalewami na ponad 300 ha gruntów na międzywale oraz na odcinku bez wałów. Wpływ pośredni Odry polega na wytwarzaniu charakterystycznego mikroklimatu doliny rzecznej, który jest cieplejszy i bardziej wilgotny. Ponadto na terenie Nadleśnictwa jest kilka niewielkich jeziorzek rynnowych, np.: Jelito, Jatnik, Lubach, Słodkie, Cisek, Kościelne, Orchowe, Cibórz. Większość z nich zajmuje dna rynien glacialnych, położonych na zachodnim krańcu obrębu Nietkowice, natomiast największy zbiornik wodny na terenie Nadleśnictwa został utworzony sztucznie, poprzez spiętrzenie wody w rynnę Kanału Ołobok, na północ od m. Przetocznicza.

Według regionalizacji przyrodniczo – klimatycznej R. Gumińskiego (1948) Nadleśnictwo Sulechów położone jest w Dzielnicy Zachodniej (Lubuskiej). Według regionalizacji E. Romera (1949) obszar Nadleśnictwa leży w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin. Amplitudy temperatur są mniejsze

od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato wczesne i ciepłe oraz długie, zima łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 220-230 dni, roczna suma opadów kształtuje się na poziomie około 580 mm, przy maksimum w lipcu (ok. 75 mm), a minimum w styczniu – marcu (ok. 35 mm). Dni z pokrywą śnieżną jest średnio 49 w roku, przeważają wiatry zachodnie (80%). Średnia temperatura roczna to 8,3°C.

STAN POSIADANIA

ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa, jakie nastąpiły w minionym 10-leciu wg stanu na 31.12.2019 r. przedstawiają tabele umieszczone poniżej.

Tab.1 Zbiorcze zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Data	Obręb Klenica	Obręb Nietkowiec	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
01.01.2010	8 028,2922	8 548,8739	8 778,7161	25 355,8822
31.12.2019	8 024,7837	8 540,2566	8 765,1569	25 330,1972
Różnica	-3,5085	-8,6173	-13,5592	-25,685

Wyżej przedstawione zmiany powstały przede wszystkim wskutek:

Zbycia nieruchomości, poprzez:

- sprzedaży nieruchomości zabudowanych z art. 40a ustawy o lasach,
- przekazanie nieruchomości gruntowej w zarząd jednostce podległej organizacyjnie MON z art. 40 ust. 4 ustawy o lasach:
- przekazanie do RZI w Zielonej Górze nieruchomości gruntowej – **pow. 5,9839 ha.**
- sprzedaży gruntów z art. 38 w ramach przetargu publicznego,
- wydane decyzje administracyjne Wojewody Lubuskiego w sprawie realizacji inwestycji drogowych oraz realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych tzw. "Specustawy":
 - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 6/14 z dnia 27.06.2014 r. zn. spr. IB-II.7820.6.2014.Jmud zezwalająca na realizację inwestycji drogowej pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 w okolicy miejscowości Przetocznicza, w związku z budową mostu nad kanałem Ołobok” – **pow. 1,3490 ha.**
 - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 15/14 z dnia 29.07.2014 r. zn. spr. IB-II.7820.15.2014.Jmud o pozwoleniu na realizację inwestycji pn. „Pyrnik - Klenica etap I - odbudowa prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od km 10+528 do km 16+512, gm. Bojadła” – **pow. 0,2839 ha.**
 - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 17/2013 z dnia 10.07.2014 r. zn. spr. IB-II.7820.17.2013.AAnt zezwalająca na realizację inwestycji drogowej pt.: „Budowa drogi ekspresowej S-3, w ramach zadania pt.: Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S-3 Sulechów - Nowa Sól - odcinek I od km 272+650 do km 286+043” – **pow. 2,7670 ha.**
 - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 13/15 z dnia 30.10.2015 zn. spr. IB-II.7820.13.2015.Jmud o pozwoleniu na realizację inwestycji pn. „Nietkowiec - Będów etap I - odbudowa i modernizacja prawostronnego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry od km 493+300 do km 499+260, gm. Czerwieńsk” – **pow. 6,4472 ha.**
 - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 17/2017 z dnia 13.11.2017 r. IB-II.7820.17.2017.KKoł o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 278 relacji Sulechów – Konotop na odcinku od km 52+400 do km 56+300” - **pow. 2,2028 ha.**
 - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 9/2017 z dnia 29.12.2017 r. IB-II.7820.9.2017.JMud o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.:

„Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 od km 15+200,00 do km 17+348,00 w m. Sycowice” – **pow. 0,0473 ha.**

- wydane decyzje administracyjne przez starostów w sprawie realizacji inwestycji drogowych tzw. "Specustawy":
 - Decyzja Starosty Nowosolskiego nr 8/2010 z dnia 04.11.2010 r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Przebudowa drogi powiatowej – nr 1022F relacji Kolsko – Uście – Nowy Jaromierz od km 0+000,00 do km 8+861,00 – etap II – od km 3+309,10 km – do km 6+154,42” – **pow. 0,4678 ha.**
 - Decyzja Starosty Zielonogórskiego z dnia 21.04.2011 r. nr AB.6744/1/2011 zezwalająca na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa drogi gminnej, łączącej drogę wojewódzką nr 278 – ul. 3 Maja z drogą gminną – ul. Słoneczna w obrębie Trzebiechów, gm. Trzebiechów” – **pow. 0,0400 ha.**
 - Decyzja Starosty Zielonogórskiego nr 1/2014 zn. spr. AB.6740.1.6.2014 z dnia 03.09.2014 r. zezwalająca na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa gminnej drogi rowerowej Trzebiechów - Swarzynice” – **pow. 0,0704 ha .**
- przeniesienie zarządu pomiędzy jednostkami Lasów Państwowych w ramach zmiany zasięgu terytorialnego nadleśnictw:
 - przekazanie do Nadleśnictwa Świebodzin dz. ewid. 18/1 (Ls) - **pow. 4,2300 ha.**

Nabycie nieruchomości w ramach:

- nieodpłatnego przejęcia gruntów z zasobów Wojewody Lubuskiego:
 - rok 2011 – przejęto grunty o pow. 1,19 ha.
 - rok 2013 – przejęto grunty o pow. 1,5564 ha.
 - rok 2018 – przejęto grunty o pow. 0,43 ha.

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 2 Zmiany w stanie posiadania

Stan na dzień:		01.01.2010				31.12.2019				Różnica
Rodzaj użytku		Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Lasy - razem	7600,9570	8174,9709	8372,8385	24148,7664	7638,3336	8203,841	8424,3059	24266,4805	117,7141
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	7272,2867	7832,1070	8062,0067	23166,4004	7322,0306	7801,3239	8073,7492	23197,1037	30,7033
1)	drzewostany - razem	7261,9167	7832,1070	8055,1694	23149,1931	7316,8006	7801,3239	8064,2292	23182,3537	33,1606
2)	plantacje drzew - razem	10,3700	0,0	6,8373	17,2073	5,23	0	9,52	14,75	-2,4573
	w tym:									
	plantacje nasienne	10,3700	0,0	0,0	10,3700	5,23	0	0	5,23	-5,14
	plantacje drzew szybkorosnących	0,0	0,0	6,8373	6,8373	0	0	9,52	9,52	2,6827
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	99,3803	104,2200	86,2738	289,8741	116,0874	177,5748	145,6504	439,3126	149,4385
1)	w produkcji ubocznej - razem	14,0105	9,1500	7,8413	31,0018	13,62	6,28	6,63	26,53	-4,4718
	w tym:									
	plantacje choinek i krzewów	0	1,9700	0	1,9700	0	0	0	0	-1,97
	poletka łowieckie	14,0105	7,1800	7,8413	29,0318	13,62	6,28	6,63	26,53	-2,5018
2)	do odnowienia - razem	53,5100	63,9600	51,4489	168,9189	85,0192	125,1164	105,8803	316,0159	147,097
	w tym:									
	zręby	53,5100	61,34000	51,4489	166,2989	83,6392	125,1164	105,8803	314,6359	148,337
	halizny	0,0	2,6200	0,0	2,6200	1,38	0	0	1,38	-1,24
	płazowiny	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
3)	pozostałe leśne niezalesione - razem	31,8598	31,1100	26,9836	89,9534	17,4482	46,1784	33,1401	96,7667	6,8133
	w tym:									
	przewidziane do naturalnej sukcesji	31,8598	31,1100	26,2901	89,2599	17,4482	40,4984	19,7222	77,6688	-11,5911
	objęte szczególnymi formami ochrony	0,0	0,0	0,0	0,0	0	4,37	11,9079	16,2779	16,2779
	wylesienia na gruntach wyłączonej z produkcji	0,0	0,0	0,6935	0,6935	0	0	0	0	-0,6935
	przeznaczone do retencji	0,0	0,0	0,0	0,0	0	1,31	1,51	2,82	2,82
1.3.	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	229,2900	238,6439	224,5580	692,4919	200,2156	224,9423	204,9063	630,0642	-62,4277
	w tym:									
1)	budynki i budowle	2,8200	1,0908	1,1716	5,0824	1,51	1,0072	0,7645	3,2817	-1,8007
2)	urządzenia melioracji wodnych	19,9400	6,6600	5,7653	32,3653	18,72	3,99	5,584	28,294	-4,0713
3)	linie podziału przestrzennego lasu	77,0800	88,2450	78,8860	244,2110	100,22	92,78	84,547	277,547	33,336
4)	drogi leśne	121,8700	106,8300	105,9887	334,6887	71,53	91,64	90,3831	253,5531	-81,1356
5)	tereny pod liniami energetycznymi	7,5800	35,8181	32,7464	76,1445	8,2356	35,5251	23,6277	67,3884	-8,7561
6)	szkółki leśne	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0

Analiza gospodarki przeszłej

Stan na dzień:		01.01.2010				31.12.2019				Różnica
Rodzaj użytku		Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7)	miejsca składowania drewna	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
8)	parkingi leśne	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
9)	urządzenia turystyczne	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	17,7718	25,6808	17,1633	60,6159	7,0987	15,201	12,397	34,6967	-25,9192
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	7618,7288	8200,6517	8390,0018	24209,3823	7645,4323	8219,042	8436,7029	24301,1772	91,7949
3.	Użytki rolne - razem	178,6153	224,8391	235,0085	638,4629	150,2605	200,6389	196,2474	547,1468	-91,3161
3.1.	Grunty orne - razem	37,5593	168,3761	128,4105	334,3459	34,1693	160,7684	105,337	300,2747	-34,0712
	w tym:									
1)	role	34,4093	166,8461	126,0425	326,2979	31,0193	158,9184	104,997	294,9347	-31,3632
2)	plantacje. poletka. składy drewna i szkółki na gruntach ornym	3,1500	1,5300	3,3680	8,0480	3,15	1,85	0,34	5,34	-2,708
3)	ugory. odłogi	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
3.2.	sady	0,2300	0,2300	2,0741	2,5341	0,23	0,21	2,0005	2,4405	-0,0936
3.3.	łąki trwałe	105,2460	42,3630	61,9847	209,5937	84,8621	30,7089	49,4067	164,9777	-44,616
3.4.	pastwiska trwałe	34,4300	12,7052	42,3492	89,4844	28,0191	7,7452	39,4332	75,1975	-14,2869
3.5.	grunty rolne zabudowane	0,0	0,8700	0,1200	0,9900	0	0,87	0	0,87	-0,12
3.6.	grunty pod stawami	1,1500	0,0	0,0	1,1500	2,33	0	0	2,33	1,18
3.7.	grunty pod rowami	0,0	0,2948	0,0700	0,3648		0,2623	0,07	0,3323	-0,0325
3.8	Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0	0	0	0	0,65	0,0741	0	0,7241	0,7241
4.	Grunty pod wodami - razem	42,9700	7,6900	6,5600	57,2200	36,2872	7,7188	5,7699	49,7759	-7,4441
	w tym:									
4.1.	Grunty pod wodami płynącymi	0,0	0,2200	0,0	0,2200	0,6372	0,22	0	0,8572	0,6372
4.2.	Grunty pod wodami stojącymi	42,9700	7,4700	6,5600	57,0000	35,65	7,4988	5,7699	48,9187	-8,0813
4.3.	Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
5.	Użytki ekologiczne – razem	71,9000	63,2576	103,1852	238,3428	89,039	61,7391	100,6752	251,4533	13,1105
6.	Tereny różne - razem	0,0	0,0	2,4612	2,4612	0	0	3,4084	3,4084	0,9472
	w tym:									
1)	grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
2)	wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
3)	grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,0	0,0	2,4612	2,4612	0	0	2,6884	2,6884	0,2272
4)	różne inne	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0,72	0,72	0,72
7.	Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	11,9294	4,3615	11,7914	28,0823	10,4066	2,0538	9,0451	21,5055	-6,5768
	w tym:									
7.1.	Tereny mieszkaniowe	1,0006	1,5301	2,6168	5,1475	0,7606	0,0825	0,7953	1,6384	-3,5091

Analiza gospodarki przeszłej

Stan na dzień:		01.01.2010				31.12.2019				Różnica
Rodzaj użytku		Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo	(kol. 10 – kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7.2.	Tereny przemysłowe	7,2830	0,0	0,0	7,2830	7,283	0	0	7,283	0
7.3.	Tereny zabudowane inne	0,0	0,0	0,6236	0,6236	0	0,06	0	0,06	-0,5636
7.4.	Zurbanizowane tereny niezabudowane	2,6030	2,4633	1,5010	6,5673	2,363	1,4933	1,0298	4,8861	-1,6812
7.5.	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	0,0	0,0	6,5500	6,5500	0	0,0499	6,72	6,7699	0,2199
	w tym:									
1)	ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,0	0,0	4,9000	4,9000	0	0	4,9	4,9	0
2)	tereny zabytkowe	0,0	0,0	1,6500	1,6500	0	0	1,82	1,82	0,17
3)	tereny sportowe	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0499	0	0,0499	0,0499
4)	ogrody zoologiczne i botaniczne	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
5)	tereny zieleni nieurządzonej	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
7.6.	Użytki kopalne	0,0	0,0	0,5000	0,5000	0	0	0,5	0,5	0
7.7.	Tereny komunikacyjne - razem	1,0428	0,3681	0,0	1,4109	0	0,3681	0	0,3681	-1,0428
	w tym:									
1)	Drogi	1,0428	0,3681	0,0	1,4109	0	0,3681	0	0,3681	-1,0428
2)	tereny kolejowe	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
3)	inne tereny komunikacyjne	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0	0	0
8.	Nieużytki - razem	104,1487	48,0740	29,7080	181,9307	93,3581	49,064	13,308	155,7301	-26,2006
	w tym:									
1)	bagna	46,4687	47,1740	18,9918	112,6345	31,2881	48,154	13,308	92,7501	-19,8844
2)	piaski	4,1700	0,0	0,0	4,1700	5,86	0	0	5,86	1,69
3)	utwory fizjograficzne	0,0	0,0	0,0	0,0	56,21	0,91	0	57,12	57,12
4)	wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	53,5100	0,9000	10,7162	65,1262	0	0	0	0	-65,1262
Razem grunty nie zaliczone do lasów (2-8)		427,3352	373,9030	405,8776	1207,1158	422,1475	386,4501	336,4156	340,851	1063,7167
OGÓŁEM (1-8)		8028,2922	8548,8739	8778,7161	25355,8822	8024,78	8540,26	8765,16	25330,2	-25,6822
Grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych		0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0		

ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA**Tab. 3** Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Sulechów obrębami według stanu na 31.12.2019 r.

Obręb	Powierzchnia [ha]					
	Lasy [ha]			Grunty zadrzewione i zakrzewione (ha)	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
	Grunty leśne (zal. i nzal.)	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy			
1	2	3	4	5	6	7
Klenica	7438,118	200,2156	7638,3336	7,0987	379,3514	8024,7837
Nietkowice	7978,8987	224,9423	8203,841	15,201	321,2146	8540,2566
Sulechów	8219,3996	204,9063	8424,3059	12,397	328,454	8765,1569
N-ctwo wg. stanu na 31.12.2019 r.	23636,4163	630,0642	24266,4805	34,6967	1029,02	25330,1972
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2010 r.	23456,2745	692,4919	24148,7664	60,6159	1146,4999	25355,8822
Różnica:	180,1418	-62,4277	117,7141	-25,9192	-117,4799	-25,685

Z powyższej tabeli wynika, że w minionym 10-leciu powierzchnia ogółem Nadleśnictwa zmalała o 25,685 ha, ale powierzchnia leśna zwiększyła się o 117,7141 ha. Nadleśnictwo nie posiada gruntów stanowiących współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych. Nadleśnictwo nie gospodaruje nieruchomościami w trwałym zarządzie.

PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE 10 – LECIE Z ICH WYKONANIEM

Do analizy przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu na lata 2010-2019 zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z 08 czerwca 2011 r. znak DL-lpn-611-55/26145/11/JŁ. Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębny i przedrębny dla Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów przedstawiono w tabelach.

**UŻYTKOWANIE LASU
POZYSKANIE DREWNA**

Tabela IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - Nadleśnictwo Sulechów

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m³
			m³		ha	m³	ha	m³	m³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	204,81	46337,94	629,27	46967,21	17,39	136,42	1576,67	39511,14	3352,39	42999,95	1798,87	89967,16
2011	204,97	44142,04	600,12	44742,16	20,25	289,60	1479,66	54658,09	3239,99	58187,68	1704,88	102929,84
2012	291,54	44489,24	650,57	45139,81	76,22	746,56	1129,45	50174,53	4553,60	55474,69	1497,21	100614,50
2013	261,08	45752,80	498,23	46251,03	36,60	559,69	1210,55	53948,62	3354,47	57862,78	1508,23	104113,81
2014	202,55	40046,56	175,80	40222,36	19,04	127,61	2335,10	67546,42	1108,27	68782,30	2556,69	109004,66
2015	195,38	40326,16	1306,09	41632,25	26,89	285,72	2058,95	63792,15	3581,36	67659,23	2281,22	109291,48
2016	273,64	58925,00	457,21	59382,21	13,53	120,76	1396,09	41649,05	908,35	42678,16	1683,26	102060,37
2017	262,76	53702,31	145,55	53847,86	34,21	169,83	1369,92	42996,82	2416,97	45583,62	1666,89	99431,48
2018	224,52	46846,40	653,57	47499,97	17,14	215,57	1565,09	42247,37	10034,72	52497,66	1806,75	99997,63
2019	234,10	54180,11	160,33	54340,44	25,56	78,37	1538,18	42066,08	1962,11	44106,56	1797,84	98447,00
Razem	2355,35	474751,56	5276,74	480 025,30	286,83	2730,13	15659,66	498590,27	34512,23	535 832,63	18301,84	1 015 857,93
Ogółem etat za okres ubiegły	2436,83	501148	x	501148	238,69	8248	16106,85	506480	x	514728	18782,37	1015876
% wykonania	96,66	94,73		95,79	120,17	33,10	97,22	98,44		104,10	97,44	100,00

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 5 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - obręb Klenica

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m ³
			m ³		ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	48,68	10102,51	280,99	10383,50	0	0	439,64	10995,78	1825,89	12821,67	488,32	23205,17
2011	51,39	12451,294	185,08	12636,37	0	0	498,36	16864,07	881,28	17745,35	549,75	30381,72
2012	74,06	10931,38	71,21	11002,59	10,69	74,03	356,40	15588,69	863,06	16525,78	441,15	27528,37
2013	68,10	12564,02	205,05	12769,07	3,23	78,98	429,19	16896,09	1399,67	18374,74	500,52	31143,81
2014	49,15	9892,20	18,41	9910,61	13,73	98,44	850,95	25508,43	186,61	25793,48	913,83	35704,09
2015	43,24	7896,81	103,66	8000,47	0	21,08	768,69	20656,20	547,38	21224,66	811,93	29225,13
2016	84,03	16114,01	29,52	16143,53	0,47	4,83	448,28	12149,26	193,38	12347,47	532,78	28491,00
2017	71,13	14966,98	87,39	15054,37	14,07	116,84	383,58	12888,82	342,06	13347,72	468,78	28402,09
2018	51,13	11160,68	279,13	11439,81	0,68	0	523,85	12336,44	3781,32	16117,76	575,66	27557,57
2019	59,93	12743,82	67,36	12 811,18	6,97	0	284,94	9413,94	195,31	9609,25	351,84	22420,43
Razem	600,84	118823,70	1327,80	120 151,50	49,84	394,20	4983,88	153 297,72	10 215,96	163 907,88	5634,56	284 059,38
Ogółem etat za okres ubiegły	604,16	133115	X	133115	46,86	1976	5339,03	152355	X	154331	5990,05	287446
% wykonania	99,45	89,26		90,26	106,36	19,95	93,35	100,62		106,21	94,06	98,82

Analiza gospodarki przeszłej

Tab.6 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - obręb Nietkowice

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem	ha	m ³
			m ³		ha	m ³	ha	m ³	m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	82,27	16672,69	65,55	16738,24	2,20	35,10	558,97	12995,53	666,82	13697,45	643,44	30435,69
2011	61,54	14028,09	40,27	14068,36	0	0	516,78	19804,04	614,26	20418,30	578,32	34486,66
2012	71,52	13801	103,34	13904,34	33,91	444,36	388,51	17505,68	1424,99	19375,03	493,94	33279,37
2013	61,63	13291,13	71,93	13363,06	6,69	194,32	422,81	20049,40	818,74	21062,46	491,13	34425,52
2014	53,44	11852,72	31,85	11884,57	5,31	29,17	704,18	21190,97	350,35	21570,49	762,93	33455,06
2015	44,34	11118,94	557,52	11676,46	24,05	262,77	622,58	22615,36	2056,16	24934,29	690,97	36610,75
2016	96,80	21117,59	11,76	21129,35	6,97	71,21	510,94	15638,11	280,42	15989,74	614,71	37119,09
2017	89,43	20091,35	6,29	20097,64	19,05	38,28	557,15	15101,80	1166,77	16306,85	665,63	36404,49
2018	63,45	14208,90	53,43	14262,33	0	10,16	555,03	14895,96	2315,97	17222,09	618,48	31484,42
2019	67,79	15190,33	32,61	15222,94	12,30	43,38	607,21	14383,33	1517,21	15943,92	687,30	31166,86
Razem	692,21	151372,74	974,55	152 347,29	110,48	1 128,75	5444,16	174180,18	11211,69	186520,62	6246,85	338867,91
Ogółem etat za okres ubiegły	743,32	167597	X	167597	107,31	3929	5466,19	172165	X	176094	6316,82	343691
% wykonania	93,12	90,32		90,91	102,95	28,73	99,60	101,17		105,92	98,89	98,60

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 7 Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - obręb Sulechów

Rok kalendarzowy	Użytki										Ogółem	
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m ³	przygodne	razem	czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem		
			m ³	ha	m ³	ha	m ³	m ³				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010	73,86	19562,74	282,73	19845,47	15,19	101,32	578,06	15519,83	859,68	16480,83	667,11	36326,30
2011	92,04	17662,66	374,77	18037,43	20,25	289,60	464,52	17989,98	1744,45	20024,03	576,81	38061,46
2012	145,96	19756,86	476,02	20232,88	31,62	228,17	384,54	17080,16	2265,55	19573,88	562,12	39806,76
2013	131,35	19897,65	221,25	20118,90	26,68	286,39	358,55	17003,13	1136,06	18425,58	516,58	38544,48
2014	99,96	18301,64	125,54	18427,18	0	0	779,97	20847,02	571,31	21418,33	879,93	39845,51
2015	107,80	21310,41	644,91	21955,32	2,84	1,87	667,68	20520,59	977,82	21500,28	778,32	43455,60
2016	92,81	21693,40	415,93	22109,33	6,09	44,72	436,87	13861,68	434,55	14340,95	535,77	36450,28
2017	102,20	18643,98	51,87	18695,85	1,09	14,71	429,19	15006,20	908,14	15929,05	532,48	34624,90
2018	109,94	21476,82	321,01	21797,83	16,46	205,41	486,21	15014,97	3937,43	19157,81	612,61	40955,64
2019	106,38	26245,96	60,36	26306,32	6,29	34,99	646,03	18268,81	249,59	18553,39	758,70	44859,71
Razem	1062,30	204552,12	2974,39	207526,51	126,51	1207,18	5231,62	171112,37	13084,58	185404,13	6420,43	392930,64
Ogółem etat za okres ubiegły	1085,35	198953	X	198953	84,52	2343	5301,63	181960	X	184303	6475,50	383256
% wykonania	97,88	102,81		104,31	149,68	51,52	98,68	94,04		100,60	99,15	102,52

WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI

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

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączonych z produkcji	
	Pow. manipulacyjna (ha)	Miąższość grubizny (m ³)
1	2	3
2015	2,77	0
2016	1,35	237,05
2018	8,19	691,72
Razem	12,31	928,77

W 2015 roku dokonano wylesienia na łącznej powierzchni 2,77 ha bez pozyskania grubizny. Podstawa prawna dokonanego wylesienia :

- Obręb Sulechów Leśnictwo Cigacice - na podstawie Decyzji Wojewody Lubuskiego z dnia 10.07.2014 r. zn.spr. IB-II.7820.17.2013.AAnt zezwalającej na realizację inwestycji pt.: „Budowa drogi ekspresowej S-3, w ramach zadania pt.: Budowa drugiej jezdni drogi ekspresowej S-3 Sulechów – Nowa Sól – odcinek I od km 272+650 do km 286+043”

W 2016 roku dokonano wylesienia na łącznej powierzchni 1,35 ha i pozyskano 237,05 m³ grubizny. Podstawa prawna dokonanego wylesienia:

- Obręb Nietkowice Leśnictwo Przetocznicza - na podstawie Decyzji nr 6 /14 z dnia 27.06.2014 r. zn. spr. IB.II.7820.6.2014.Jmud zezwalającej na realizację inwestycji drogowej pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 276 w okolicy miejscowości Przetocznicza, w związku z budową mostu nad kanałem Ołobok”.

W 2018 roku dokonano wylesień na łącznej powierzchni 8,19 ha i pozyskano 691,72 m³ grubizny. Podstawy prawne dokonanych wylesień:

- Obręb Klenica Leśnictwo Konotop, Leśnictwo Bojadła – na podstawie Decyzji Wojewody Lubuskiego nr 17/2017 z dnia 13.11.2017 r. zn. spr. IB-II.7820.17.2017.KKoł o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej pn.: „ Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 278 relacji Sulechów – Konotop na odcinku od km 52+400 do km 56+300”.
- Obręb Sulechów Leśnictwo Stary Dwór – na podstawie zgody Ministra Środowiska DL-II.6514.14.2017.KM z dnia 28.08.2017 r. i Decyzji Dyrektora DGLP ES.2212.11.2017.SS z 31.08.2017 r. RZI Zielona Góra – rozbudowa parku sprzętu wojskowego.

UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE

Tab. 9 Analiza wykonania użytkowania głównego (zabiegi bez nawrotów)

Wyszczególnienie	Powierzchnia			Miąższość		
	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat planu UL	Zaaw. realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat planu UL	Zaaw. realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
Użytki rębne - razem	2 436,83	2355,35	96,66%	501 148,00	480 025,30	95,79 %
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	426518,83	X
liściaste	X	X	X	X	53506,47	X
a zaliczone na etat powierzchniowy	2 436,83	2355,35	96,66%	499 665,00	461 621,20	92,39%
w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	126,32	X	x	30 789,75	x
b nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	1483,00	18 404,10	1241,00%
Użytki przedrębne - razem	16 345,54	15 946,49	97,56 %	514 728,00	535 832,63	104,10 %
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	469881,80	X
liściaste	X	X	X	X	65 950,83	X
a czyszczenia	238,69	286,83	120,17%	8248,00	2 730,13	33,10%
b trzebieże + przygodne	16106,85	15 659,66	97,22%	506 480,00	533 102,50	105,26%
Użytki główne - razem	18 782,37	18301,84	97,44 %	1 015 876,00	1 015 857,93	100,00 %
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	896 400,63	X
liściaste	X	X	X	X	119 457,30	X

Wykonanie przyjętego w poprzednim PUL etatu:

- Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego pod względem powierzchniowym w 97,44%, a pod względem miąższościowym w 100%.
- W użytkowaniu rębnym etat powierzchniowy został zrealizowany w 96,66%, a etat miąższościowy w 95,79%.
- W użytkowaniu przedrębnym etat powierzchniowy został zrealizowany w 97,56%, a etat miąższościowym w 104,10%.
- W tabeli poniżej przedstawiono szczegółową analizę wykonania cięć użytkowania rębnego w Nadleśnictwie.

Tab. 10 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (zabiegi bez nawrotów)

Nr wiersza	Wyszczególnienie		Obręb			Razem Nadleśnictwo		
			Klenica	Nietkowice	Sulechów			
1	2		3	4	5	6		
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie		m ³	133 622,00	167 956,00	199 570,00	501 148,00
2				ha	604,16	743,32	1 089,35	2 436,83
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	120 151,50	152 347,29	207 526,51	480 025,30
4				ha	600,84	692,21	1062,30	2355,35
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	89,92%	90,71%	103,99%	95,79%
6			powierzchniowego (4:2)	%	99,45%	93,12%	97,52%	96,66%
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	8008,59	9991,45	12789,71	30789,75
8				ha	43,40	40,96	41,96	126,32
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	7,02	6,72	6,44	6,67
10			w powierzchni (8:4)	%	7,22	5,92	3,95	5,36
11	w tym:							
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	113 661,00	151 302,00	124 927,00	389 890,00
13				ha	433,27	632,59	481,71	1 547,57
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	94 313,28	132 944,64	121 564,72	348 822,64
15				ha	426,37	581,48	463,96	1471,81
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	82,98%	87,87%	97,31%	89,47%
17			powierzchniowego (15:13)	%	98,41%	91,92%	96,32%	95,10%
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	7 145,33	9 991,45	12 455,41	29 592,19
19				ha	36,11	40,96	40,48	117,55
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	7,58%	7,52%	10,25%	8,48%
21			w powierzchni (19:15)	%	8,47%	7,04%	8,72%	7,99%
22	Rębnie złożone II-IV	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	19 454,00	16 295,00	74 026,00	109 775,00
23				ha	170,89	110,73	607,64	889,26
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m ³	19 797,15	15 824,74	77 176,67	112 798,56
25				ha	174,47	110,73	598,34	883,54
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	101,76%	97,11%	104,26%	102,75%
27			powierzchniowego (25:23)	%	102,09%	100,00%	98,47%	99,36%
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	863,26	0	334,30	1 197,56
29				ha	7,29	0	1,48	8,77
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	4,36%	0,0%	0,43%	1,06%
31			w powierzchni (29:25)	%	4,18%	0,0%	0,25%	0,99%
32	Niezalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat		m ³	507,00	359,00	617,00	1 483,00
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. Planu UL		m ³	1 442,31	1 278,35	2 012,52	4 733,18
34		Stopień realizacji (33:32)		%	284,48%	356,09%	326,18%	319,16%
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m ³	1 215,42	1 135,77	1 733,99	4 085,18
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)		%	84,27%	88,85%	86,16%	86,31%
37	Użytki przygodne rębne		m ³	4 598,76	2 299,56	6 772,60	13 670,92	
38	- w tym CSS		m ³	3 270,96	1 325,01	3 798,21	8 394,18	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	3,83%	1,51%	3,26%	2,85%	

RĘBNIE ZUPEŁNE

Etat powierzchniowy wynosił 1 547,57 ha, z czego wykonano 1 471,81 ha. Stopień realizacji etatu powierzchniowego wyniósł 95,10%.

Etat miąższościowy wynosił 389 890 m³ a wykonano 348 822,64 m³. Stopień realizacji etatu miąższościowego wyniósł 89,47%.

RĘBNIE ZŁOŻONE

Etat powierzchniowy wynosił 889,26 ha, wykonano 883,54 ha – stopień realizacji wyniósł 99,36%.

Etat miąższościowy wynosił 109 775 m³, wykonano 112 798,56 m³ – stopień realizacji wyniósł 102,75%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębny wyniósł 2,85%, w tym CSS stanowiły 61,40%.

Duży rozmiar wykonania użytków pozyskanych w ramach realizacji pozycji pozaplanowych, który wyniósł 30 789,75 m³ wynika przede wszystkim z realizacji zrębów sanitarnych powstałych wskutek szkód wyrządzonych przez kornika ostrozębego i kornika drukarza oraz szkód od silnych wiatrów.

Tab. 11 Wykaz cięć rębnych nie wykonanych w latach 2010 – 2019

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Karszyn	14-10-1-14-71-a-99	IB	2,49	Wstrzymane kompensacja etatów
2	Karszyn	14-10-1-14-40-c-00	IB	1,24	Wstrzymane kompensacja etatów
3	Karszyn	14-10-1-14-40-d-00	IB	1,54	Wstrzymane kompensacja etatów
4	Karszyn	14-10-1-14-89-d-99	IB	2,05	Wstrzymane kompensacja etatów
5	Karszyn	14-10-1-14-89-h-99	IB	0,24	Wstrzymane kompensacja etatów
6	Konotop	14-10-1-12-96-c-00	IB	1,45	Wstrzymane kompensacja etatów
7	Konotop	14-10-1-12-96-i-00	IB	1,31	Wstrzymane kompensacja etatów
8	Konotop	14-10-1-12-110-h-99	IB	2,03	Wstrzymane kompensacja etatów
9	Konotop	14-10-1-12-110-k-00	IB	1,08	Wstrzymane kompensacja etatów
10	Konotop	14-10-1-12-136-b-99	IB	2,45	Wstrzymane kompensacja etatów
11	Konotop	14-10-1-12-142-b-00	IIIA	4,47	Wstrzymane kompensacja etatów
12	Konotop	14-10-1-12-185-bx-00	IB	3,80	Wstrzymane kompensacja etatów
13	Konotop	14-10-1-12-230-0-00	IB	1,68	Wstrzymane kompensacja etatów
14	Bojadła	14-10-1-13-150-f-00	IB	1,87	Wstrzymane kompensacja etatów
15	Bojadła	14-10-1-13-153-h-00	IB	1,62	Wstrzymane kompensacja etatów
16	Bojadła	14-10-1-13-153-p-00	IB	0,78	Wstrzymane kompensacja etatów
17	Bojadła	14-10-1-13-164-b-99	IB	2,03	Wstrzymane kompensacja etatów
18	Bojadła	14-10-1-13-179-d-02	IB	2,38	Wstrzymane kompensacja etatów
19	Bojadła	14-10-1-13-179-j-00	IB	1,08	Wstrzymanie kompensacja etatów
20	Bojadła	14-10-1-13-188-b-00	IB	0,73	Wstrzymane kompensacja etatów
21	Bojadła	14-10-1-13-190-k-00	IB	1,86	Wstrzymane kompensacja etatów
22	Bojadła	14-10-1-13-192-a-00	IB	3,32	Wstrzymane kompensacja etatów
23	Bojadła	14-10-1-13-204-g-00	IB	1,63	Wstrzymane kompensacja etatów
24	Bojadła	14-10-1-13-223-d-00	IIA	1,65	Drzewostan referencyjny
25	Bojadła	14-10-1-13-224-g-00	IIA	1,50	Drzewostan referencyjny
26	Bojadła	14-10-1-13-232-o-00	IB	1,70	Wstrzymane kompensacja etatów
27	Klenica	14-10-1-16-267-c-99	IB	2,59	Wstrzymane kompensacja etatów
28	Sycowice	14-10-2-10-18-g-99	IB	2,45	GDN
29	Sycowice	14-10-2-10-23-l-99	IB	1,06	Wstrzymanie kompensacja etatów
30	Sycowice	14-10-2-10-23-n-99	IB	1,59	Wstrzymanie kompensacja etatów
31	Sycowice	14-10-2-10-132-c-99	IB	2,13	Wstrzymanie kompensacja etatów
32	Sycowice	14-10-2-10-178-b-02	IB	3,54	Wstrzymanie kompensacja etatów
33	Przetocznica	14-10-2-11-83-c-00	IB	1,92	Wstrzymanie kompensacja etatów
34	Przetocznica	14-10-2-11-92-a-00	IB	2,56	Wstrzymanie kompensacja etatów
35	Przetocznica	14-10-2-11-97-h-00	IB	2,27	Wstrzymanie kompensacja etatów
36	Przetocznica	14-10-2-11-112-g-99	IB	2,89	Wstrzymanie kompensacja etatów
37	Przetocznica	14-10-2-11-83-c-00	IB	1,92	Wstrzymane kompensacja etatów
38	Przetocznica	14-10-2-11-172-g-00	IB	3,96	Wstrzymanie kompensacja etatów
39	Przetocznica	14-10-2-11-186-g-00	IB	0,69	Wstrzymane kompensacja etatów
40	Przetocznica	14-10-2-11-187-d-99	IB	1,83	Wstrzymane kompensacja etatów
41	Będów	14-10-2-09-138-l-00	IB	0,67	Wstrzymane kompensacja etatów

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
42	Będów	14-10-2-09-138-m-00	IB	1,65	Wstrzymane kompensacja etatów
43	Będów	14-10-2-09-139-m-99	IB	1,82	Wstrzymane kompensacja etatów
44	Będów	14-10-2-09-141-k-00	IB	2,04	Wstrzymane kompensacja etatów
45	Będów	14-10-2-09-159-a-99	IB	2,01	GDN
46	Będów	14-10-2-09-182-h-99	IB	2,52	Wstrzymane kompensacja etatów
47	Będów	14-10-2-09-213-i-00	IB	0,59	Wstrzymane kompensacja etatów
48	Będów	14-10-2-09-213-j-00	IB	0,88	Wstrzymane kompensacja etatów
49	Będów	14-10-2-09-215-i-00	IB	3,59	Wstrzymane kompensacja etatów
50	Będów	14-10-2-09-225-0-00	IB	2,32	Wstrzymane kompensacja etatów
51	Będów	14-10-2-09-247-d-00	IB	3,43	Wstrzymane kompensacja etatów
52	Brody	14-10-2-07-283-x-00	IB	0,39	Wstrzymane kompensacja etatów
53	Brody	14-10-2-07-285-h-00	IB	1,95	Wstrzymane kompensacja etatów
54	Brody	14-10-2-07-303-o-00	IB	4,04	Wstrzymane kompensacja etatów
55	Brody	14-10-2-07-310-l-00	IB	4,74	Wstrzymane kompensacja etatów
56	Brody	14-10-2-07-238-a-00	IB	0,70	Wstrzymane kompensacja etatów
57	Brody	14-10-2-07-272-l-00	IB	2,25	Wstrzymane kompensacja etatów
58	Brody	14-10-2-07-274-b-99	IB	1,99	Wstrzymane kompensacja etatów
59	Brody	14-10-2-07-274-c-00	IB	1,58	Wstrzymane kompensacja etatów
60	Brody	14-10-2-07-288-f-00	IB	0,75	Wstrzymane kompensacja etatów
61	Brody	14-10-2-07-289-b-00	IB	1,07	Wstrzymane kompensacja etatów
62	Brody	14-10-2-07-291-g-00	IB	2,21	Wstrzymane kompensacja etatów
63	Brody	14-10-2-07-311-h-99	IB	2,77	Wstrzymane kompensacja etatów
64	Brody	14-10-2-07-313-a-99	IB	0,25	Wstrzymane kompensacja etatów
65	Brody	14-10-2-07-313-b-99	IB	1,04	Wstrzymane kompensacja etatów
66	Brody	14-10-2-07-313-g-99	IB	1,19	Wstrzymane kompensacja etatów
67	Będów	14-10-2-09-139-n-00	IB	0,90	Wstrzymane kompensacja etatów
68	Kije	14-10-3-05-7-m-00	IB	2,86	Wstrzymane kompensacja etatów
69	Kije	14-10-3-05-50-o-00	IIIA	1,34	Wstrzymane kompensacja etatów
70	Kije	14-10-3-05-55-b-00	IIIB	1,84	Wstrzymane kompensacja etatów
71	Kije	14-10-3-05-57-f-00	IIIB	4,73	Drzewostan referencyjny
72	Kije	14-10-3-05-2-a-99	IB	3,73	GDN
73	Kije	14-10-3-05-14-b-00	IB	1,32	Wstrzymane kompensacja etatów
74	Kije	14-10-3-05-17-p-00	IB	0,35	Wstrzymane kompensacja etatów
75	Kije	14-10-3-05-28-d-00	IB	1,28	Wstrzymane kompensacja etatów
76	Kije	14-10-3-05-31-f-00	IB	0,23	Wstrzymane kompensacja etatów
77	Kije	14-10-3-05-45-h-99	IB	2,11	Wstrzymane kompensacja etatów
78	Klępsk	14-10-3-01-101-d-99	IB	2,11	Wstrzymane kompensacja etatów
79	Klępsk	14-10-3-01-101-g-99	IB	0,54	Wstrzymane kompensacja etatów
80	Klępsk	14-10-3-01-101-i-99	IB	0,76	Wstrzymane kompensacja etatów
81	Klępsk	14-10-03-01-105-b-00	IIA	0,95	Wstrzymane kompensacja etatów
82	Klępsk	14-10-3-01-105-d-00	IIA	0,94	Drzewostan referencyjny
83	Klępsk	14-10-3-01-106-a-00	IIA	2,11	Drzewostan referencyjny
84	Klępsk	14-10-3-01-116-i-00	IIA	1,00	Wstrzymane kompensacja etatów
85	Klępsk	14-10-3-01-134-i-99	IB	2,87	Wstrzymane kompensacja etatów
86	Klępsk	14-10-3-01-137-d-00	IB	1,62	Wstrzymane kompensacja etatów
87	Stary Dwór	14-10-3-04-199-bx-00	IB	0,84	Wstrzymane kompensacja etatów
88	Stary Dwór	14-10-3-04-214A-j-00	IB	0,86	Wstrzymane kompensacja etatów
89	Stary Dwór	14-10-3-04-214A-i-00	IB	0,68	Wstrzymane kompensacja etatów
90	Stary Dwór	14-10-3-04-202-i-00	IB	2,09	Wstrzymane kompensacja etatów
91	Stary Dwór	14-10-3-04-205-h-99	IB	1,16	Wstrzymane kompensacja etatów
92	Stary Dwór	14-10-3-04-205-i-99	IB	2,47	Wstrzymane kompensacja etatów
93	Stary Dwór	14-10-3-04-207-f-99	IB	2,64	Wstrzymane kompensacja etatów
94	Stary Dwór	14-10-3-04-209-o-00	IB	0,17	Wstrzymane kompensacja etatów
95	Stary Dwór	14-10-3-04-221-d-99	IB	2,02	Wstrzymane kompensacja etatów
96	Stary Dwór	14-10-3-04-221B-g-99	IB	2,96	Wstrzymane kompensacja etatów
97	Stary Dwór	14-10-3-04-221B-i-99	IB	0,69	Wstrzymane kompensacja etatów
98	Stary Dwór	14-10-3-04-221C-s-00	IB	3,80	Wstrzymane kompensacja etatów
99	Stary Dwór	14-10-3-04-230A-c-00	IB	1,54	Wstrzymane kompensacja etatów

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj rębni	Powierzchnia	Uwagi
1	2	3	4	5	6
100	Stary Dwór	14-10-3-04-230A-k-99	IB	3,02	Wstrzymane kompensacja etatów
101	Stary Dwór	14-10-3-04-242-o-00	IB	1,34	Wstrzymane kompensacja etatów
102	Stary Dwór	14-10-3-04-245-h-00	IB	1,02	Wstrzymane kompensacja etatów
103	Stary Dwór	14-10-3-04-245-i-99	IB	1,65	Wstrzymane kompensacja etatów
104	Stary Dwór	14-10-3-04-245-k-01	IB	0,86	Wstrzymane kompensacja etatów
105	Stary Dwór	14-10-3-04-250-k-00	IB	1,41	Wstrzymane kompensacja etatów
106	Cigacice	14-10-3-03-291-c-99	IB	0,32	Wstrzymane kompensacja etatów
107	Cigacice	14-10-3-03-291-i-99	IB	3,30	Wstrzymane kompensacja etatów
108	Cigacice	14-10-3-03-261-d-00	IB	0,88	Wstrzymane kompensacja etatów
109	Cigacice	14-10-3-03-274-k-00	IB	0,90	Wstrzymane kompensacja etatów
110	Cigacice	14-10-3-03-282-g-00	IB	0,93	Wstrzymane kompensacja etatów
111	Cigacice	14-10-3-03-287-h-00	IB	3,59	Wstrzymane kompensacja etatów
112	Cigacice	14-10-3-03-294-f-00	IB	2,15	Wstrzymane kompensacja etatów
113	Trzebiechów	14-10-3-02-303-k-00	IB	0,81	Wstrzymane kompensacja etatów
114	Trzebiechów	14-10-3-02-303-l-00	IB	1,05	Wstrzymane kompensacja etatów
115	Trzebiechów	14-10-3-02-311-p-00	IB	1,18	Wstrzymane kompensacja etatów
116	Trzebiechów	14-10-3-02-315-f-99	IB	2,44	GDN
SUMA					210,18

Przyczyny braku pełnej realizacji użytkowania rębego :

Niewykonane cięcia to w większości zręby niewycięte ze względu na kompensowanie etatów w ramach realizacji użytkowania głównego. Przyczyną tej kompensacji były głównie szkody w roku 2015 (wiatry) i z lat 2018 -2019 (owady). Niektóre drzewostany ujęte w planie cięć zostały w ciągu dziesięciolecia uznane za drzewostany referencyjne (Decyzja nr 34 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 roku oraz wcześniejsze decyzje Nadleśniczego o ekosystemach reprezentatywnych). Brak realizacji powierzchni rębnych w GDN wynikał ze słabego urodzaju. Najważniejszą przyczyną niewykonania zaplanowanego użytkowania rębego, co do lokalizacji powierzchniowej określonej w planie cięć, były szkody spowodowane żerem kornika ostrozębnego i kornika drukarza. Ich lawinowy wzrost nastąpił w roku 2019.

Tab. 12 Pozycje ze zmianą kategorii użytkowania oraz pozycje dodatkowe

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Miąższość grubizny (m3)	
1	2	3	4	5	6	7
1	14-10-2-07-245-y-00	Brak wsk.	IB	0,00	245,34	Niedorąb z poprzedniego PUL
2	14-10-2-01-134-h-00	Brak wsk.	IB	0,00	579,14	Niedorąb z poprzedniego PUL
3	14-10-3-01-79-f-00	Brak wsk.	IB	0,00	130,84	Niedorąb z poprzedniego PUL
4	14-10-3-04-199-c-00	Brak wsk.	IB	0,00	417,47	Niedorąb z poprzedniego PUL
5	14-10-3-04-247-k-00	Brak wsk.	IB	3,71	748,10	Zrąb z poprzedniego PUL
6	14-10-3-02-327-d-00	TPP	IB	0,00	3,06	Niedorąb z poprzedniego PUL
7	14-10-1-14-51-l-00	TPP	IBK	2,11	421,89	Zgoda Zn.spr.ZU-7032-1/13 04.02.2013r.
8	14-10-1-16-299-g-00	Brak wsk.	IB	4,55	571,33	Zgoda Zn.spr.ZS.7032.22/14. 03.02.2014r.
9	14-10-1-14-20-g-00	TPP	IB	0,92	428,38	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.1.2017 25.01.2017
10	14-10-1-12-109-n-00	TPP	IIA	3,45	343,00	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.1.2017 25.01.2017
11	14-10-2-07-245-n-01	TPP	IBK	0,56	234,95	Zgoda Zn.spr.ZS-7014-15.2015 23.07.2015r.
12	14-10-2-07-278-j-00	TPP	IBK	2,21	687,49	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.20.2015 14.08.2015 r.
13	14-10-2-07-298-i-00	TWP	IBK	0,73	160,83	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.15.2015 23.07.2015 r.
14	14-10-2-09-110-g-01	TWP	IBK	0,52	179,85	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.15.2015 23.07.2015 r.
15	14-10-2-09-183-c-00	TPP	IBK	0,00	146,01	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
16	14-10-2-09-184-c-01	TPP	IBK	1,72	481,42	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.15.2015 23.07.2015 r.
17	14-10-2-09-76-i-01	TPP	IBK	0,62	259,07	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.15.2015 23.07.2015 r.
18	14-10-2-09-210-c-00	TPP	IBK	0,00	96,59	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
19	14-10-2-10-101-d-01	TPP	IBK	0,60	213,70	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.2.2015 11.02.2015 r.
20	14-10-2-10-102-b-01	TPP	IBK	0,81	322,32	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.2.2015 11.02.2015 r.
21	14-10-2-07-245-b-01	TPP	IBK	0,70	86,02	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.

Lp.	Adres leśny	Wskazówki	Wykonanie			Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Miąższość grubizny (m3)	
1	2	3	4	5	6	7
22	14-10-2-07-245-y-01	TPP	IBK	0,91	163,51	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
23	14-10-2-07-262-g-00	TWP	IBK	0,00	5,26	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
24	14-10-2-07-263-g-00	TPP	IBK	2,47	409,49	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
25	14-10-2-07-265-l-01	TWP	IBK	0,57	42,92	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
26	14-10-2-07-265-m-00	TPP	IBK	0,00	26,68	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
27	14-10-2-07-277-k-00	TPP	IBK	0,66	53,44	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
28	14-10-2-07-277-m-00	TPP	IBK	0,00	31,82	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
29	14-10-2-11-164-d-01	TPP	IB	2,90	268,34	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
30	14-10-2-11-164-d-02	TPP	IB	2,01	178,09	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
31	14-10-2-10-135-f-01	TPP	IB	0,60	254,78	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.1.2017 25.01.2017 r.
32	14-10-2-10-135-g-01	TPP	IB	0,90	275,50	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.1.2017 25.01.2017 r.
33	14-10-2-10-136-d-01	TPP	IB	2,00	631,07	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.1.2017 25.01.2017 r.
34	14-10-2-09-210-h-01	TPP	IBK	0,52	129,80	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.15.2017 10.07.2017 r.
35	14-10-2-09-75-j-01	TPP	IB	1,38	224,56	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
36	14-10-2-09-75-j-99	TPP	IB	0,00	138,34	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
37	14-10-3-04-204-a-00	TPP	IB	1,35	351,28	Zgoda Zn.spr.ZU-7032-1/12 14.03.2012 r.
38	14-10-3-02-324-m-00	TPP	IB	0,94	156,44	Zgoda Zn.spr.ZU-7032-1/12 14.03.2012 r.
39	14-10-3-01-74-a-01	TPP	IB	3,24	481,15	Zgoda Zn.spr.ZU-7032.15/12 07.08.2012 r.
40	14-10-3-03-287-f-01	TPP	IBK	1,28	337,96	Zgoda Zn.spr.7014.15.2015 23.07.2015 r.
41	14-10-3-04-215-l-01	TPP	IBK	1,19	204,36	Zgoda Zn.spr.7014.9.2016 19.04.2016 r.
41	14-10-3-04-215-n-01	TPP	IBK	1,31	189,38	Zgoda Zn.spr.7014.9.2016 19.04.2016 r.
43	14-10-3-04-251-h-01	TPP	IBK	0,84	107,48	Zgoda Zn.spr.7014.9.2016 19.04.2016 r.
44	14-10-3-04-198-c-01	TPP	IB	1,79	467,80	Zgoda Zn.spr.7014.28.2016 02.11.2016 r.
45	14-10-3-04-198-j-00	TPP	IB	1,62	404,18	Zgoda Zn.spr.7014.28.2016 02.11.2016 r.
46	14-10-3-04-203-b-01	TPP	IB	1,00	331,32	Zgoda Zn.spr.7014.28.2016 02.11.2016 r.
47	14-10-3-04-203-b-00	TPP	IB	0,00	71,69	Zgoda Zn.spr.ZS.7014.9.2016 19.04.2016 r.
48	14-10-3-04-204-b-00	TPP	IB	0,78	273,48	Zgoda Zn.spr.7014.28.2016 02.11.2016 r.
49	14-10-3-05-42-l-00	TPP	IB	0,62	281,34	Zgoda Zn.spr.7014.26.2018 12.09.2018 r.
50	14-10-1-12-131-o-00	TPP	IB	0,61	103,44	Zgoda Zn.spr.7014.9.2019 08.02.2019 r.
51	14-10-1-13-224-i-00	TPP	IB	1,12	189,92	Zgoda Zn.spr.7014.9.2019 08.02.2019 r.
52	14-10-1-13-223-l-00	TPP	IB	0,57	220,63	Zgoda Zn.spr.7014.9.2019 08.02.2019 r.
53	14-10-1-13-232-g-00	TPP	IB	1,04	278,61	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
54	14-10-1-16-266-k-00	TPP	IB	1,11	215,53	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
55	14-10-1-16-272A-l-00	TPP	IB	0,68	133,64	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
56	14-10-2-09-218-j-00	TWP	IB	0,00	47,52	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
57	14-10-2-09-218-a-00	TPP	IB	0,00	72,06	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
58	14-10-2-09-218-c-00	TPP	IB	0,76	196,49	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
59	14-10-2-09-230-b-00	TPP	IB	2,52	779,22	Zgoda Zn.spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
60	14-10-3-03-299-i-00	TPP	IB	1,75	386,11	Zgoda Zn.spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
61	14-10-3-03-269-a-00	TPP	IB	0,97	203,33	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
62	14-10-3-03-271-d-00	TPP	IB	0,52	97,63	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
63	14-10-3-04-231-a-00	TWP	IB	1,37	482,94	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
64	14-10-3-05-56-k-00	TPP	IB	0,51	159,32	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
65	14-10-3-05-35-h-00	TPP	IB	0,97	285,30	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
66	14-10-3-05-35-i-00	TPP	IB	0,78	279,38	Zgoda Zn. spr. 7014.9.2019 08.02.2019 r.
67	14-10-3-05-43-c-00	TPP	IB	0,00	106,45	Zgoda Zn spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
68	14-10-3-05-43-i-00	TPP	IB	0,00	74,38	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
69	14-10-3-05-43-g-00	TPP	IB	0,00	43,42	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
70	14-10-2-11-33-h-00	TPP	IB	0,58	127,5338	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
71	14-10-1-16-247-g-00	TWP	IB	0,75	86,50	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
72	14-10-1-16-282-a-00	TPP	IB	1,48	292,97	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
73	14-10-1-16-283-c-00	TPP	IB	3,86	755,94	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
74	14-10-1-16-294-d-00	TPP	IB	0,57	197,13	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
75	14-10-1-16-300-f-00	TPP	IIBU	2,59	283,10	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Miąszość grubizny (m3)	
1	2	3	4	5	6	7
76	14-10-3-04-214-h-00	TPP	IB	1,37	391,00	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
77	14-10-3-04-214A-b-00	b.w.	IB	1,74	370,14	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
78	14-10-3-04-219-h-00	TPP	IB	0,57	161,12	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
79	14-10-1-14-16-f-00	TPP	IB	0,56	252,59	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.
80	14-10-3-01-84-o-00	TPP	IB	0,00	137,02	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
81	14-10-3-01-85-j-00	TPP	IB	0,00	144,70	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
82	14-10-3-01-93-i-00	b.w.	IB	0,70	238,19	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
83	14-10-3-02-326-t-00	TPP	IB	1,11	136,00	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
84	14-10-3-03-184-c-00	TPP	IB	0,00	314,28	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
85	14-10-3-04-244-i-00	TPP	IB	1,17	270,43	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
86	14-10-2-09-223-j-00	TPP	IB	0,00	53,05	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
87	14-10-2-09-223-k-00	TPP	IB	2,43	531,88	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
88	14-10-2-09-223-l-00	TPP	IB	0,89	193,23	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
89	14-10-2-11-34-ax-00	TWP	IB	0,54	146,31	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
90	14-10-1-12-132-h-00	TPP	IB	0,90	182,55	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
91	14-10-1-14-51-f-00	TPP	IB	0,43	117,08	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
92	14-10-1-14-51-g-00	TWP	IB	1,04	172,47	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
93	14-10-1-14-43-n-00	TPP	IB	1,33	110,59	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
94	14-10-1-14-44-k-00	TPP	IB	1,22	179,40	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
95	14-10-1-16-66-h-00	TPP	IB	1,57	365,80	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
96	14-10-1-16-272A-m-00	b.w.	IB	1,72	340,75	Zgoda Zn. spr. 7014.49.2019 10.06.2019 r.
97	14-10-3-05-57-g-00	TPP	IIIA	0,66	116,40	Zgoda Zn. spr. 7014.63.2019 12.07.2019 r.
98	14-10-1-16-91A-k-00	TPP	IB	0,33	54,66	Zgoda Zn. spr. 7014.63.2019 12.07.2019 r.
99	14-10-1-16-66-g-00	TPP	IB	1,08	238,33	Zgoda Zn. spr. 7014.63.2019 12.07.2019 r.
100	14-10-1-16-280-i-00	TPP	IB	0,51	100,23	Zgoda Zn. spr. 7014.63.2019 12.07.2019 r.
101	14-10-3-01-116-f-00	TPP	IB	0,93	271,05	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
102	14-10-3-01-108-b-00	TPP	IB	0,68	113,42	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
103	14-10-3-01-108-d-00	TWP	IB	0,00	78,50	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
104	14-10-3-01-76-c-00	TPP	IB	0,55	192,56	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
105	14-10-3-02-154-l-00	TWP	IB	0,39	90,06	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
106	14-10-3-02-322-b-00	TWP	IB	0,67	147,74	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
107	14-10-3-02-146-h-00	TWP	IB	0,51	88,95	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
108	14-10-3-05-53-d-00	TWP	IB	0,52	115,46	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
109	14-10-2-07-286-m-00	TPP	IB	0,82	241,97	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
110	14-10-2-07-286-n-00	TPP	IB	0,52	127,28	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
111	14-10-2-09-224-m-00	TPP	IB	0,52	115,77	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
112	14-10-2-09-231-t-00	TPP	IB	0,82	293,89	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
113	14-10-2-09-218-d-00	TPP	IB	1,35	255,99	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
114	14-10-2-09-225-i-00	TPP	IB	1,30	222,57	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
115	14-10-2-09-225-j-00	TPP	IB	2,25	489,19	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
116	14-10-1-13-215-f-00	TWP	IB	1,42	259,03	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
117	14-10-1-16-91A-n-00	TPP	IB	0,99	153,48	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
118	14-10-1-16-91A-p-00	TPP	IB	2,69	585,77	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
119	14-10-1-16-272A-j-00	b.w.	IIIAU	1,25	237,16	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
120	14-10-1-16-91A-l-00	TWP	IB	0,95	136,72	Zgoda Zn. spr. 7014.36.2019 17.04.2019 r.
121	14-10-2-07-310-a-00	TWP	IB	0,91	44,40	Zgoda Zn. spr. 7014.3.2019 18.01.2019 r.
122	14-10-2-07-310-c-00	b.w.	IB	1,36	106,51	Zgoda Zn. spr. 7014.3.2019 18.01.2019 r.
123	14-10-3-01-103-o-00	TPP	IB	0,71	146,08	Zgoda Zn. spr. 7014.41.2018 23.10.2018 r.
124	14-10-3-01-83-a-00	TPP	IB	0,00	672,40	Zgoda Zn. spr. 7014.63.2019 12.07.2019 r.
125	14-10-3-01-84-a-00	TPP	IB	0,00	65,61	Zgoda Zn. spr. 701.63.2019 12.07.2019 r.
126	14-10-3-01-112-c-00	TPP	IB	0,00	217,14	Zgoda Zn. spr. 7014.41.2018 23.10.2018 r.
127	14-10-3-01-113-a-00	TPP	IB	1,77	287,63	Zgoda Zn. spr. 7014.41.2018 23.10.2018 r.
128	14-10-3-01-136-i-00	b.w.	IIIAU	0,82	217,90	Zgoda Zn. spr. 7014.63.2019 12.07.2019 r.
129	14-10-3-02-316-i-00	b.w.	IB	0,00	27,61	Zgoda Zn. spr. 7014.30.2019 13.03.2019 r.

Lp.	Adres leśny	Wskazówki	Wykonanie			Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Miąższość grubizny (m ³)	
1	2	3	4	5	6	7
130	14-10-3-03-290-c-00	TPP	IB	0,55	123,59	Zgoda Zn. spr. 7014.3.2019 18.01.2019 r.
				126,32		30 789,75

W minionym 10 – leciu dokonano 130 cięć dodatkowych:

- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanu uszkodzonego wskutek żeru szkodników owadzych kornik drukarz i kornik ostrozębny (pozycje nr: 7;9 - 10; 31- 33: 44 - 49; 50-108, 111-112, 116-130),
- Niedoręby masowe z poprzedniego PUL (pozycje nr: 1 – 6;),
- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanów uszkodzonych porażeniem od jemioli (pozycje nr: 109-110; 113-115),
- Zręb sanitarny z powodu pożaru (pozycja nr 34),
- Zgodnie ze zgodą Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych z dnia 03.12.2014 r. znak ZS-7032-22/14 na usunięcie rębnią IB byłej plantacji nasiennej sosny w Leśnictwie Klenica (pozycja nr 8),
- Zręb sanitarny z powodu szkód od patogenów grzybowych w drzewostanie topolowym Leśnictwa Przetocznica pozycja nr: 29 - 30,
- Zręb sanitarny drzewostany uszkodzone przez huraganowe wiatry (pozycje nr: 11-28; 35-43).

Tab. 13 Pozycje ze zmienioną rębnią

Lp.	Adres leśny	Wskazówki	Wykonanie			Uwagi
		Grupa zczynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Masa grubizny (m ³)	
1	2	3	4	5	6	7
1	14-10-3-03-274-m-00	IIIA	IBK	2,67	540,93	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr.ZS.7014.9.2016 z 19.04.16 r.
2	14-10-3-03-286-a-01	IIIA	IBK	3,95	762,58	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn. spr. ZS.7014.15.2015 z 23.07.15 r.
3	14-10-1-12-97-b-00	IIIA	IIIB	0,00	93,56	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn. spr. ZS.7014.1.2017 z 25.01.17 r.
4	14-10-2-07-289-j-00	IIIB	IIIBK	0,00	129,68	Szkody od huraganu Ksawery na wykonanej Rb IIIB. Oznaczenie rębni planowanej jako sanitarnej.
5	14-10-3-01-108-g-00	IIIA	IB	3,88	1079,02	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr. 7014.36.2019 z 17.04.19 r.
6	14-10-3-01-116-k-00	IIIA	IIIAU	2,36	368,30	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr. 7014.36.2019 z 17.04.19 r.
7	14-10-3-03-286-f-01	IIIA	IIIAK	0,15	99,02	Szkody od silnego wiatru poszerzenie istniejących gniazd z sąsiednim wydzieleniu 286a.
8	14-10-3-03-289-i-00	IIIA	IIIAK	1,42	224,49	Szkody od silnego wiatru, oznaczenie rębni planowanej IIIA jako sanitarnej.
9	14-10-3-05-33-g-00	IIA	IIIA	1,93	112,79	Planowana rębnia IIA w drzewostanie Brz słabej jakości. Zgoda N-czego N-ctwa Sulechów z dnia 23.05.17 r.
10	14-10-3-05-55-b-00	IIIB	IB	1,84	589,53	Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Z. spr. ZS.7017.30.2019 z 13.03. 19 r.
Ogółem						

Zmiana kategorii rębni została podyktowana:

- szkodami powstałymi na skutek oddziaływania huraganowych wiatrów (poz. nr: 1 -2: 4; 7 – 8),
- szkodami powstałymi w wyniku uszkodzeń powodowanych przez kornika drukarza i kornika ostrozębnego (poz. nr: 3; 5 - 6; 10),
- zmiana wykonania rębni z IIA na IIIA ze względu na słabą jakość drzewostanu Brz (poz.9).

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 14 Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębny

Lp.	Wyszczególnienie		Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo	
1	2		3	4	5	6	
1	Ogółem przedrębne	Etat na 10 - lecie	ha	5385,89	5573,50	5386,15	16 345,54
2		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	163 907,88	186 520,62	185 404,13	535 832,63
3			ha	5 033,72	5 554,64	5 358,13	15 946,49
4			m ³ /ha	32,56	33,57	34,60	33,60
5		Stopień realizacji (pow. 3:1)	%	93,46	99,66	99,48	97,56
6							
7	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie	ha	46,86	107,31	84,52	238,69
8		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	394,20	1 128,75	1 207,18	2 730,13
9			ha	49,84	110,48	126,51	286,83
10			m ³ /ha	7,91	10,22	9,54	9,52
11		Stopień realizacji (pow. 9:7)	%	106,36	102,95	149,68	120,17
12	TW	Rozmiar na 10 - lecie	ha	1 330,03	1 190,82	1 267,79	3788,64
13		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	25 027,66	27 625,54	35 882,13	88 535,33
14			ha	1 248,13	1 171,04	1 253,08	3 672,25
15			m ³ /ha	20,05	23,59	28,64	24,11
16		Stopień realizacji (pow. 14:12)	%	93,84	98,34	98,84	96,93
17	TP	Rozmiar na 10 - lecie	ha	4 009,00	4 275,37	4 033,84	12 318,21
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	m ³	128 270,06	146 554,64	135 230,24	410 054,94
19			ha	3 735,75	4 273,12	3 978,54	11 987,41
20			m ³ /ha	34,34	34,30	33,99	34,21
21		Stopień realizacji (pow. 19:17)	%	93,18	99,95	98,63	97,31
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych		m ³	10 215,96	11 211,69	13 084,58	34 512,23
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)		%	6,23	6,01	7,06	6,44

Realizacja etatu cięć przedrębnych pod względem powierzchniowym wyniosła 97,56%, a pod względem miąższościowym 104,10%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 6,44%. Planowana intensywność cięć w użytkach przedrębnych wynosiła 31,44 m³/ha, a jej realizacja wyniosła 33,60 m³/ha. Przekroczenie etatu miąższościowego wynikało z potrzeb hodowlanych pielęgnowanych drzewostanów, większej niż szacowano masy użytków przygodnych oraz konieczności udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych. Pewien wpływ ma również niedoszacowanie miąższości i przyrostów drzewostanów średnich klas wieku (metodyka programu TAXATOR).

Czyszczenia późne:

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 120,17%. Etat miąższościowy wykonano w 33,10%. Planowana intensywność cięć wynika ze schematycznego przypisania jej w tabeli UL POZ w SILP. Przekroczenie etatu powierzchniowego wynikało z pozyskania grubizny kosztem nabywców w pielęgnowanych d-stanach CP i zaewidencjonowanie tych powierzchni, jako CP-P.

Trzebieże wczesne:

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 96,93% - etat nie został zrealizowany w 3,07% ze względu na:

- 1) zakwalifikowanie 8,43 ha, jako zręby sanitarne w drzewostanach uszkodzonych przez kornika drukarza i kornika ostrozębego,
- 2) niedostępność drzewostanów olszowych na siedliskach OIJ, w leśnictwach Karszyn i Bojadła, na powierzchni 54,05 ha,
- 3) zakwalifikowanie 53,91 ha powierzchni ze wskazówką TW do ekosystemów referencyjnych oraz ostoi ksylobiontów.

Zrealizowana intensywność cięć w TW wyniosła 24,11 m³/ha.

Trzebieże późne:

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 97,31% - etat nie został zrealizowany w 2,69% ze względu na zakwalifikowanie:

- 1) 56,51 ha powierzchni z wskazówką TP do zrębów sanitarnych po uszkodzeniach od silnych wiatrów, kornika ostrozębego i kornika drukarza,
- 2) 17,04 ha do powierzchni niedostępnych głównie OI na siedliskach OIJ,
- 3) 257,25 ha do ekosystemów referencyjnych oraz ostoi ksylobiontów.

Zrealizowana intensywność cięć w TP 34,21 m³/ha.

HODOWLA LASU

ZESTAWIENIE WYKONANIA PRAC W MINIONYM OKRESIE

Szczegółową analizę realizacji zadań z zakresu hodowli lasu w minionym okresie dla Nadleśnictwa w poszczególnych latach przedstawiają poniższe tabele.

Analiza gospodarki przeszłej

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Nadleśnictwo ogółem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młotników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przersedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	88,61	0	34,35	6	0,16	19,18	0	480,85	323,59	260,25		158,21	
2011	156,74	0	3,95	0,98	0,05	22,36	0	125,16	197,63	234,54		243,30	
2012	185,93	0	11,11	4,50	0,61	21,45	0	128,81	134,24	284,16		252,23	
2013	152,51	0	52,91	24,90	0,80	19,36	4,34	198,54	134,25	281,72		194,85	
2014	98,06	0	30,06	6,81	0,70	16,23	10,93	156,01	104,20	237,15		174,91	
2015	76,35	0	40,77	10,78	1,26	15,14	0	107,24	133,79	280,85		235,04	
2016	92,66	0	30,81	4,27	0	10,66	0	90,97	133,71	236,21		260,39	
2017	136,19	0	25,93	0	0,10	14,36	0	198,25	285,49	240,83		365,21	
2018	186,44	0,45	52,00	18,81	2,32	14,83	0	149,34	180,11	191,40		289,44	
2019	155,63	0	48,43	7,11	0,44	41,48	12,32	79,41	248,91	193,91		237,20	
Razem	1329,12	0,45	330,32	84,16	6,44	194,89	27,59	1714,58	1878,37	2441,02		2410,78	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1716,51	0,00	416,77	82,17	3,62	361,09	27,60	2729,84	2172,74	2363,73		2178,20	
% wykonania	77,43		79,26	102,42	177,90	53,97	99,96	62,81	86,46	103,27		110,68	

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 16 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Klenica

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszyców	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	płatowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	39,50		20,82	0	0	5,48	0	169,16	63,13	68,64		57,78	
2011	42,46		0	0	0	8,42	0	45,40	24,66	60,59		57,32	
2012	46,27		0	4,50	0,32	9,42	0	15,14	37,37	60,47		70,54	
2013	45,51		10,65	3	0	6,89	1,41	74,56	39,54	67,9		44,969	
2014	15,85		6,04	0	0	4,10	6,28	28,78	26,71	70,27		47,93	
2015	20,40		6,93	3,62	0,15	5,45	0	14,01	52,12	71,46		54,88	
2016	27,88		9,78	0	0	2,25	0	21,71	49,84	54,52		99,36	
2017	51,73		3,75	0	0	1,63	0	34,72	89,47	46,95		117,67	
2018	60,81		9,48	0	0	3,81	0	60,44	56,29	52,71		98,64	
2019	45,73		14,87	0	0	10,82	7,67	8,83	66,83	46,35		46,84	
Razem	396,14		82,32	11,12	0,47	59,91	15,36	472,75	505,96	599,86		695,93	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	486,78		96,98	11,00	0,32	100,54	15,36	693,26	665,83	573,15		597,76	
% wykonania	81,38		84,88	101,09	146,88	59,59	100,00	68,19	75,99	104,66		116,42	

Tab. 17 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Nietkowice

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					poprawki i uzupełnienia	Wprowadzenie podszyfów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	doleśnienia luk i przerzedzeń								
Powierzchnia zredukowana - ha													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	31,24		1,57	0,00	0,00	5,2	0,00	62,09	141,00	92,18		31,03	
2011	49,77		0,00	0,00	0,05	2,93	0,00	9,07	60,72	89,34		95,79	
2012	77,48		0,00	0,00	0,00	3,36	0,00	14,32	50,01	109,86		70,06	
2013	69,13		0,00	5,00	0,00	3,64	2,93	22,66	49,08	100,06		56,20	
2014	53,15		3,28	3,00	0,50	2,64	4,65	79,21	3,73	87,56		59,51	
2015	39,41		2,27	2,00	0,00	4,47	0,00	31,85	32,49	128,60		44,78	
2016	46,48		3,11	0,00	0,00	2,88	0,00	15,81	37,63	97,88		70,73	
2017	31,798		4,23	0,00	0,10	3,56	0,00	47,48	64,29	128,41		116,82	
2018	69,15		12,06	12,08	1,73	0,90	0,00	16,62	60,49	69,74		91,42	
2019	59,44		12,94	1,5	0,44	16,63	4,65	2,52	101,23	79,64		93,03	
Razem	529,65		39,46	23,58	2,82	46,52	12,23	301,63	600,67	983,27		729,37	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	695,55		53,06	23,58	0,65	145,49	12,24	858,35	743,70	982,04	0	759	
% wykonania	76,15		74,37	100	433,85	31,97	99,92	35,14	144,28	100,13		96,10	

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 18 Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Obręb Sulechów

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje		
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw	młodników	nawożenie	agrotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przeredzeń								
	Powierzchnia zredukowana - ha												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	17,87		11,96	6,00	0,16	8,50		249,6	119,46	99,43		69,40	
2011	61,02		3,95	0,98	0,00	11,01		70,69	112,25	84,61		90,19	
2012	62,18		11,11	0,00	0,29	8,67		99,35	46,86	113,83		111,63	
2013	37,87		42,26	16,9	0,80	8,83		101,32	45,63	113,76		93,69	
2014	29,06		20,74	3,81	0,20	9,49		48,02	45,98	76,80		57,47	
2015	16,54		31,57	5,16	1,11	4,60		61,38	49,18	80,79		135,38	
2016	18,30		17,92	4,27	0,00	5,47		53,45	46,24	83,81		90,30	
2017	52,68		17,95	0,00	0,00	9,17		116,05	131,73	65,47		130,72	
2018	56,48	0,45	30,46	6,73	0,59	8,01		72,28	63,33	68,95		99,38	
2019	50,46		20,62	5,61	0	14,03		68,06	111,08	67,92		107,94	
Razem	403,33	0,45	208,54	49,46	3,15	88,46		940,2	771,74	857,90		985,4	
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	533,18		266,73	47,59	2,65	115,06		1178,52	763,21	808,54		824,44	
% wykonania	75,65		78,18	103,93	118,87	76,88		79,78	101,12	106,10		119,53	

ODNOWIENIA I ZALESIENIA

W minionym dziesięcioleciu wykonano łącznie 1750,49 ha odnowień, co stanowi 78,88% założonego planu. Szczegółowe dane zawarte zostały w poniższych tabelach. W minionym 10 leciu. Nadleśnictwo wykonało 0,45 ha zalesień gruntów porolnych.

ODNOWIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH

Tab. 19 Odnowienia na powierzchniach otwartych

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienie halizn, płazowin i zrębów zaległych	168,94	168,94	100,00
Odnowienie halizn, płazowin i zrębów bieżących	1547,57	1150,97	74,37

Odnowienie zrębów zaległych i halizn było obligatoryjne i zostało w całości wykonane w pierwszych latach obowiązywania operatu. Halizn wg stanu na 01.01.2010 było 2,62 ha, zostało wykonane 100% planu operatowego, a w trakcie realizacji planu 10 – letniego nie pojawiły się dodatkowe halizny.

Odnowienie zrębów bieżących zrealizowano w 74,96 %. Przyczyny realizacji planu na tym poziomie są następujące:

- część powierzchni była użytkowana w ramach cięć rębnych w ostatnich latach mijającego Planu Urządzenia Lasu i jest na etapie planowania odnowienia, dotyczy to również zrębów sanitarnych z lat 2018-2019,
- niewykonanie części zrębów ze względu na konieczność kompensacji etatów miąższościowych użytkowania głównego z powodu przekroczenia etatu miąższościowego w użytkowaniu przedrębnym,
- niewykonanie całości planowanych cięć rębnych głównie z uwagi na uznanie części drzewostanów za ekosystemy referencyjne.

ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANU

Tab. 20 Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia przy rębniach złożonych	416,77	330,32	79,26
Podsadzenia produkcyjne (II p.)	82,17	84,16	102,42
Dolesienia luk i przerzedzeń	3,62	6,44	177,90

Wykonanie odnowień po rębniach złożonych wykonano na poziomie 79,26%, co wynika z uznania części drzewostanów, jako ekosystemy referencyjne, wykonania rębni w ostatnich latach planu (jeszcze nieodnowionych) oraz przesunięcia w czasie kolejnych etapów cięć z uwagi na słabe parametry wzrostowe odnowień z poprzednich etapów cięć.

Planowane odnowienie luk w ilości 3,62 ha zrealizowano w rozmiarze 6,44 ha. Zwiększone wykonanie o 2,82 ha wynikało głównie z potrzeby odnowienia niewielkich luk, które pojawiły się w trakcie trwania obowiązującego operatu, głównie w wyniku pożarów lasu, podtopień, działania wiatru lub szkodliwych owadów.

ODNOWIENIA NATURALNE

W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 15,72 ha odnowień naturalnych zrębów na powierzchniach otwartych oraz 1,18 ha w rębniach złożonych. Były to odnowienia inicjowane bądź powstałe samorzutnie z obsiewu naturalnego głównie sosny. Uznawane były również fragmenty drzewostanów w starszym wieku naturalnego pochodzenia.

Tab. 21 Odnowienia naturalne uznane w okresie 2010-2019

Rok uznania	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. odnowienia [ha]	Gatunek
1	2	3	4	5
2013	Rębnia Ib	14-10-3-12-98-g	0,11	So
2015	Rębnia Ib	14-10-2-09-159-a	2,06	So, Brz
2017	Rębnia Ib	14-10-3-12-142-k	0,08	Gb
2018	Luka	14-10-3-16-266-j	0,14	Brz
2018	Rębnia IIIA	14-10-1-13-115-a	0,70	Bk
2018	Rębnia IIAU	14-10-1-16-271-c	0,48	So
2018	Rębnia Ib	14-10-1-12-111-b	1,42	So
2018	Rębnia IBK	14-10-2-10-101-d	0,06	Św
2018	Rębnia IB	14-10-1-12-198-c	0,11	So
2017	Rębnia IB	14-10-3-03-274-m	2,70	Ak
2019	Rębnia IB	14-10-3-03-278-h	2,56	So
2019	Rębnia IB	14-10-3-03-278-k	0,90	So
2019	Rębnia IB	14-10-3-03-279-j	2,17	So
2019	Rębnia IB	14-10-3-3-279-l	0,02	So
2019	Rębnia IB	14-10-3-03-279-n	1,17	So
2019	Rębnia IIIA U	14-10-3-12-200-a	0,38	So
2019	Rębnia IB	14-10-3-16-287-a	1,84	Gb
2019	Rębnia IB	14-10-3-02-313-j	2,10	So

POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano na powierzchni 361,09 ha, a wykonano 194,89 ha, co stanowi 53,97% planu. Brak pełnej realizacji planowanych poprawek wynika przede wszystkim z mniejszej realizacji rozmiaru odnowień, a także z braku konieczności wykonywania poprawek na pozycjach o wysokiej udatności. Powierzchnia 194,89 ha poprawek, stanowi 11,74% ogólnej powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w ostatnim dziesięcioleciu przez Nadleśnictwo. Przyjęty orientacyjny wskaźnik poprawek w wysokości 20% okazał się zbyt wysoki.

WPROWADZENIE PODSZYTÓW

Plan podszytów w rozmiarze 27,60 ha wykonano w 100%.

PIELĘGNOWANIE LASU

Tab. 22 Zestawienie wykonanej pielęgnacji lasu

Wskazania gospodarcze	Plan (ha)	Wykonanie (ha)	% wykonania
1	2	3	4
Pielęgnowanie gleby	2729,84	1714,58	62,81
Czyszczenia wczesne	2172,44	1878,37	86,46
Czyszczenia późne	2363,73	2441,02	103,27

PIELĘGNOWANIE GLEBY

Plan pielęgnowania gleby wynosił 2 729,84 ha, z czego wykonano 1 714,58 ha co stanowi 62,81%. Brak realizacji planu jest wynikiem mniejszego areалу odnowień oraz nieco niższych potrzeb pielęgnacyjnych istniejących i założonych upraw.

CZYSZCZENIA WCZESNE

Plan czyszczeń wczesnych wynosił 2 172,44 ha, z czego wykonano 1 878,37 ha co stanowi 86,46 %. Do planu zaliczono oprócz upraw istniejących w ilości 1 190,27 ha także 982,17 ha upraw projektowanych (orientacyjna wielkość 50% projektowanych zrębów). Ze względu na niewykonanie powierzchniowego planu cięć użytków rębnych oraz dłuższe przelegiwanie zrębów, na części upraw projektowanych nie wykonano CW.

CZYSZCZENIA PÓŹNE

Plan czyszczeń późnych wynosił 2 363,73 ha, z czego wykonano 2 441,02 ha co stanowi 103,27%. Niewielkie przekroczenie wynika z konieczności zakwalifikowania części zabiegów w uprawach jako CP, z uwagi na ich faktyczną fazę rozwojową.

MELIORACJE AGROTECHNICZNE

Na planowany rozmiar 2 178,20 ha melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 2 410,78 ha, co stanowi 110,68% planu. Prace polegały głównie na rozdrabnianiu pozostałości pozrębowych, usuwaniu zbędnych podrostów i nalotów, a ilość powierzchni została podyktowana faktycznymi potrzebami hodowlanymi. Do analizy wliczane są powierzchnie, gdzie wykonane były prace związane z usuwaniem podszytów przed założeniem zrębów, oraz likwidacją po raz kolejny odrośli robiniovych.

SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO

PLANTACJE NASIENNE

Nadleśnictwo na dzień 01.01.2010 posiadało Plantację nasienną i Plantacyjną uprawę nasienną. PUN MP/3/41209/05 - w oddz. 299g została w 2014 roku zlikwidowana (Decyzja z dnia 23 czerwca 2014 roku nr: 1604/KRLMP/14).

Tab.23 Plantacja Nasienna

Lp.	Numer w KR LMP	Nazwa botaniczna	Rodzaj plantacji	Lokalizacja	Region pochodzenia	Powierzchnia (ha)
1	2	3	4	5	6	7
1.	MP/3/41207/05	Pinus sylvestris L.	rodowa	14-10-1-16-299-k	SO30	5,82

WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE

Na terenie Nadleśnictwa brak jest wyłączonych drzewostanów nasiennych.

WDN – brzozyowy o pow. 2,42 ha – MP/231743/05 został wykreślony z RLMP w 2011 r.

DRZEWA MATECZNE

Na terenie Nadleśnictwa brak jest drzew matecznych rosnących w obszarze Wyłączonego Drzewostanu Nasiennego.

GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE

Według stanu na 01.01.2010 r. na terenie Nadleśnictwa znajdowało się 262,87 ha GDN.

Obecnie na terenie Nadleśnictwa znajduje się 242,38 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych następujących gatunków: So-137,29 ha , Db.s-59,32 ha , Db.- 10,14 ha, Ol-33,73 ha, Dg- 1,90 ha.

Ich szczegółową lokalizację przedstawia poniższa tabela:

Tab. 24 Gospodarcze drzewostany nasienne

Adres leśny	Region nasienny	Powierzchnia (ha)	Gatunek
1	2	3	4
14-10-3-05-28 -c	SO30	5,86	Sosna zwyczajna
14-10-3-05-28 -b	SO30	9,43	Sosna zwyczajna
14-10-3-01-78 -h	SO30	7,35	Sosna zwyczajna
14-10-2-11-166 -b	SO30	6,97	Sosna zwyczajna
14-10-1-12-112 -b	SO30	10,9	Sosna zwyczajna
14-10-1-12-111 -c	SO30	4,22	Sosna zwyczajna
14-10-1-12-111 -a	SO30	2,98	Sosna zwyczajna
14-10-1-12-134 -d	SO30	5,65	Sosna zwyczajna
14-10-1-12-112 -a	SO30	3,51	Sosna zwyczajna
14-10-2-09-153 -d	SO30	7,02	Sosna zwyczajna
14-10-2-09-152 -a	SO30	4,86	Sosna zwyczajna
14-10-2-09-151 -h	SO30	2,79	Sosna zwyczajna
14-10-2-09-221 -g	SO30	3,59	Sosna zwyczajna
14-10-2-09-159 -a -99	SO30	6,30	Sosna zwyczajna

Adres leśny	Region nasienny	Powierzchnia (ha)	Gatunek
1	2	3	4
14-10-2-09-154 -h	SO30	3,34	Sosna zwyczajna
14-10-2-09-153 -g	SO30	6,5	Sosna zwyczajna
14-10-2-10-18 -g -99	SO30	5,3	Sosna zwyczajna
14-10-3-02-314 -p	SO30	5,69	Sosna zwyczajna
14-10-3-02-156 -p	SO30	5,27	Sosna zwyczajna
14-10-3-05-1 -h -01, 1 -h -99	SO30	3,21	Sosna zwyczajna
14-10-3-03-279 -j -99	SO30	1,00	Sosna zwyczajna
14-10-3-02-318 -a	SO30	3,59	Sosna zwyczajna
14-10-3-02-315 -f -99	SO30	5,51	Sosna zwyczajna
14-10-3-05-63 -a	SO30	4,61	Sosna zwyczajna
14-10-3-05-2 -a -99	SO30	3,73	Sosna zwyczajna
14-10-3-05-1 -j -01, 1 -j -99	SO30	8,11	Sosna zwyczajna
Razem So		137,29	
14-10-1-14-20-d-00	DB.S30	3,34	Dąb szypułkowy
14-10-3-02-157-h-00	DB.S30	3,90	Dąb szypułkowy
14-10-1-16-280-c-00	DB.S30	15,32	Dąb szypułkowy
14-10-1-16-280-g-00	DB.S30	11,25	Dąb szypułkowy
14-10-1-16-298-a-00	DB.S30	18,59	Dąb szypułkowy
14-10-3-02-11-z-00	Db.S30	6,92	Dąb szypułkowy
Razem Db.s		59,32	
14-10-12-10-30-f-00	Db.b30	10,14	Dąb bezszypułkowy
Razem Db.b		10,14	
14-10-1-12-185-n-00	OL30	6,55	Olsza czarna
14-10-1-12-154-d-00	OL30	2,15	Olsza czarna
14-10-3-02-315-g-00	OL50	10,14	Olsza czarna
14-10-3-02-318-h-00	OL30	14,89	Olsza czarna
Razem Ol		33,73	
14-10-3-01-98-d-00	PL30	1,90	Daglezja
Razem Dg		1,90	
Razem			242,38

Ubyło 20,49 ha GDN ze względu na ich bieżące użytkowanie. Nadleśnictwo zgłosiło do weryfikacji 70,93 ha potencjalnych GDN sosnowych oraz 23,09 ha potencjalnych GDN Db.s.

PLANTACJA DRZEW SZYBKOROSNĄCYCH

Na terenie Nadleśnictwa powstała nowa plantacja drzew szybkorosnących - Ak w oddziale 274m,n Leśnictwa Cigacice o pow. 2,22 ha.

ŹRÓDŁA NASION

Na terenie Nadleśnictwa brak jest źródeł nasion.

BLOKI UPRAW POCHODNYCH

Po weryfikacji w 2018 r, Nadleśnictwo posiada 5 BUP, oraz uprawy pochodne rozproszone.

Tab. 25 Bloki upraw pochodnych

Obręb leśny	Numer bloku	Gatunek pochodny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Klenica	I, II,III	So(I,II) Dbs(III)	56,53; 50,63; 61,74;
Nietkowice	IV	So	43,18
Sulechów	V	So	263,89
Razem			475,97

Tab. 26 Realizacja bloku upraw pochodnych nr I

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	założone uprawy		% realizacji
				Pow. bloku		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Klenica	So	I.1	14,67	7,37	50,23
2.	Klenica	So	I.2	23,51	23,51	100
3	Klenica	So	I.3	18,35	9,75	53,13
Razem		So		56,53	40,63	71,87
Adres		Pow.				
59	d	3,73				
	g-01	1,62				
	g-99	4,79				
	j-01	2,02				
	j-99	2,51				
Razem		14,67				
58	g	0,94				
	h	5,45				
	i	4,44				
	j	3,45				
	k	3,17				
	m	6,06				
Razem		23,51				
70	d	3,94				
	b	3,39				
71	a	8,84				
	b	2,18				
Razem		18,35				
Razem		56,53				

Tab. 27 Realizacja bloku upraw pochodnych nr II

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	założone uprawy		% realizacji
				Pow. bloku		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Klenica	So	II	50,63	31,94	63,09
Razem		So		50,63	31,94	63,09
Adres		Pow.				
158	b	1,10				
	d	4,25				
	f	4,27				
	g	13,44				
Razem		23,06				
159	a	4,11				
	b	3,77				
	c	4,27				
	d	15,42				
Razem		27,57				
Razem		50,63				

Realizacja Bloku Upraw Poch. Nr III – zgłoszony do zamknięcia.

Tab. 28 Realizacja bloku upraw pochodnych nr IV

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	założone uprawy		% realizacji
				Pow. bloku		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Nietkowice	So	IV.1	11,27	4,98	44,19
2.	Nietkowice	So	IV.2	31,91	16,53	64,18
Razem		So		43,18	21,51	49,81
Adres		Pow.				
15	c	2,32				
	d	8,95				
Razem		11,27				
18	g	7,79				

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr			% realizacji
				Pow. bloku	założone uprawy	
1	2	3	4	5	6	7
	h	5,06				
Razem		12,85				
28	c	3,75				
	d	3,1				
Razem		6,85				
29	a	3,27				
	b	8,67				
	c	0,27				
Razem		12,21				
Razem		43,18				

Tab. 29 Realizacja bloku upraw pochodnych nr V

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr			% realizacji
				Pow. bloku	założone uprawy	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Sulechów	So	V.1	99,38	41,26	41,57
2.	Sulechów	So	V.2	43,36	18,28	37,03
3.	Sulechów	So	V.3	65,32	31,04	47,52
4.	Sulechów	So	V.4	49,83	22	44,15
Razem		So		263,89	112,58	42,66

UPRAWY POCHODNE POZA BLOKAMI

Tab. 30 Zestawienie powierzchni upraw pochodnych (rozproszonych) sosny zwyczajnej.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-10-1-12-157 -c -00	3,99	10SO 38-1,2-BŚW
14-10-1-12-160 -b -00	3,37	8SO 21-1-BŚW
14-10-1-12-160 -c -00	3,62	7SO 15-1-BŚW
14-10-1-12-161 -i -00	2,59	8SO 22-1,2-BŚW
14-10-1-12-161 -j -00	2,59	8SO 16-1-BŚW
14-10-1-12-171 -d -00	2,98	10SO 49-1,2-BMŚW
14-10-1-12-171 -f -00	1,29	7SO 19-1-BMŚW
14-10-1-12-171 -k -00	0,99	5SO 42-0,9-BMW
14-10-1-12-172 -a -00	3,44	8SO 15-1-BŚW
14-10-1-12-175 -c -00	6,04	10SO 38-1,1-BŚW
14-10-1-13-162 -a -01	3,31	8SO 8-0,9-BŚW
14-10-1-13-162 -a -02	2,12	8SO 2-1-BŚW
14-10-1-13-162 -d -00	3,95	8SO 13-1,1-BŚW
14-10-1-13-162 -f -00	2,27	10SO 50-1,1-BŚW
14-10-1-13-163 -f -00	1,68	8SO 17-1,2-BŚW
14-10-1-14-45 -c -00	0,91	6SO 7-0,9-BMW
14-10-1-14-46 -g -00	1,37	8SO 37-1-BŚW
14-10-1-14-46 -h -00	3,70	6SO 23-0,9-BŚW
14-10-1-14-46 -i -00	3,06	7SO 16-1-BŚW
14-10-1-14-46 -j -00	4,83	8SO 36-1,1-BMW
14-10-1-14-46 -n -00	2,28	9SO 35-1,1-BMŚW
14-10-1-14-57 -d -00	4,34	3SO 19-0,9-BMW
14-10-1-14-57 -f -00	3,27	5SO 13-0,9-BMW
14-10-1-14-59 -b -00	3,11	8SO 22-1-BŚW
14-10-1-14-59 -c -00	4,23	9SO 16-1-BŚW
14-10-1-14-61 -a -01	2,19	8SO 9-1-BŚW
14-10-1-14-71 -h -00	0,88	5SO 11-0,7-LMW
14-10-1-14-71 -i -00	2,26	5SO 12-0,9-LMW
14-10-1-14-72 -b -00	2,69	4SO 17-1-BMW
14-10-1-14-72 -f -00	2,96	10SO 32-1,1-BŚW
14-10-1-14-72 -g -00	3,00	10SO 32-1,1-BMŚW
14-10-1-14-73 -i -00	1,92	9SO 32-1-BMŚW

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-10-1-14-73 -j -00	1,04	10SO 32-0,9-BŚW
14-10-1-14-74 -l -00	1,48	10SO 36-1-BMŚW
14-10-1-14-74 -m -00	2,47	10SO 37-1,1-BMW
14-10-1-14-85 -k -00	2,90	9SO 16-1-BŚW
14-10-1-14-85 -l -00	2,60	8SO 10-1-BŚW
14-10-2-07-298 -bx -00	1,46	10BRZ 15-0,8-BŚW
14-10-2-07-298 -dx -00	1,88	10BRZ 15-0,9-BMŚW
14-10-2-07-298 -l -00	1,15	10BRZ 15-0,9-BMŚW
14-10-2-07-298 -x -00	3,37	10BRZ 15-1-BMŚW
14-10-2-10-10 -a -00	2,48	8SO 8-1-BMŚW
14-10-2-10-16 -b -00	2,58	8SO 27-1-BMŚW
14-10-2-10-16 -c -00	2,56	8SO 21-1-BMŚW
14-10-2-10-16 -d -00	3,00	9SO 29-1-BMŚW
14-10-2-10-16 -f -00	1,94	5SO 8-1-LMŚW
14-10-2-10-17 -c -00	1,54	6BRZ 40-1,2-LMŚW
14-10-2-10-17 -d -00	2,11	7SO 24-1-LŚW
14-10-2-10-17 -f -00	2,01	4DB.B 16-0,9-LŚW
14-10-2-10-19 -h -01	1,21	7SO 7-1-BŚW
14-10-2-10-2 -a -00	3,46	9SO 38-1,1-BMŚW
14-10-2-10-2 -d -00	0,96	10SO 38-1-BMŚW
14-10-2-10-2 -i -00	2,34	9SO 25-1-BMŚW
14-10-2-10-25 -a -00	2,12	6SO 35-1-LŚW
14-10-2-10-25 -j -00	3,16	9SO 24-1-BŚW
14-10-2-10-25 -k -00	1,04	9SO 24-1-BMŚW
14-10-2-10-26 -b -00	3,27	5SO 26-0,9-LMŚW
14-10-2-10-26 -d -00	1,48	4SO 3-1-LMŚW
14-10-2-10-28 -j -00	3,59	9SO 22-1-BŚW
14-10-2-10-3 -a -00	3,33	9SO 22-1-BŚW
14-10-2-10-3 -d -00	1,83	8SO 8-1-BMŚW
14-10-2-10-3 -l -00	2,33	8SO 19-1-BMŚW
14-10-2-10-5 -a -01	1,70	8SO 7-1-BMŚW
14-10-2-10-5 -j -01	2,12	8SO 7-1-BŚW
14-10-2-10-5 -i -01	0,53	8SO 7-1-BMŚW
14-10-2-10-8 -a -00	5,45	9SO 36-1-BMŚW
14-10-2-10-8 -c -00	1,51	10SO 37-1,1-LMŚW
14-10-2-10-9 -g -00	2,04	8SO 20-1-BŚW
Razem	171,27	

Tab. 31 Zestawienie powierzchni upraw pochodnych dębu szypułkowego

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-10-1-16-285 -c -00	12,65	7DB.S 13-0,8-LŁ
14-10-1-16-285 -d -00	10,38	10DB.S 14-0,9-LŁ
14-10-1-16-285 -g -00	4,19	9DB.S 21-1-LŁ
14-10-1-16-285 -h -00	3,30	10DB.S 13-0,9-LŁ
14-10-1-16-286 -b -00	4,69	10DB.S 14-1-LŁ
14-10-1-16-286 -b -00	4,66	10DB.S 14-1-LMŚW
14-10-1-16-286 -c -00	3,62	10DB.S 21-1-LŁ
14-10-1-16-286 -d -00	2,63	10DB.S 13-1-LŁ
14-10-1-16-287 -a -00	3,34	4DB.S 15-0,9-LŁ
14-10-1-16-290 -a -00	3,56	9DB.S 20-1,4-LŁ
14-10-1-16-290 -b -00	3,89	6DB.S 13-0,9-LŁ
14-10-1-16-290 -d -00	2,68	10DB.S 13-0,9-LŁ
14-10-1-16-291 -a -00	2,13	10DB.S 13-1-LŁ
Razem	61,74	

DRZEWOSTANY I UPRAWY ZACHOWAWCZE

W Nadleśnictwie brak jest drzewostanów i upraw zachowawczych.

SZKÓŁKARSTWO LEŚNE

Nadleśnictwo nie posiada własnej szkółki.

OCENA WPŁYWU GOSPODARKI LEŚNEJ NA STAN LASU

OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH

Tab. 32 Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha Nadleśnictwo

Kategoria	Stan na 01.01.2010 r.			Stan na 01.01.2020			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL			pow. [ha]	zapas [m³]	zasobność
	pow. [ha]	zapas [m³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m³]	zasobność			
	[%]	[%]	[m³/ha]	[%]	[%]	[m³/ha]	[%]	[%]	[m³/ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Grunty leśne niezalesione									
halizny, zręby	168,94	1 520	9	316,04	4012	13	147,10	2 492	4
	0,72	0,03		1,34	0,06		0,62	0,03	
w prod. ubocznej	30,99	104	3	26,53	194	7	-4,46	90	4
	0,13	0		0,11	0		-0,02	0	
pozostałe	89,96	6 990	78	97,02	4275	44	7,06	-2 715	-34
	0,38	0,12		0,41	0,06		0,03	0	
Drzewostany w klasach i podklasach wieku									
I a	1 512,00	1 230	1	1449,14	215	0	-62,86	-1 015	-1
	6,45	0,02		6,13	0		-0,32	0	
I b	1 722,95	22 735	13	1725,65	26505	15	2,70	3770	2
	7,35	0,4		7,3	0,40		-0,05	0	
II a	1 687,22	200 985	119	1750,79	192425	110	63,57	-8 560	-9
	7,19	3,49		7,41	2,94		0,22	-1	
II b	2 195,47	463 025	211	1726,01	343010	199	-469,26	-120 015	-12
	9,36	8,05		7,3	5,24		-2,06	-3	
III a	4 276,93	1 211 700	283	2174,44	623345	287	-2 102,49	-588 355	4
	18,23	21,08		9,20	9,52		-9,03	-12	
III b	2 599,10	799 080	307	4293,09	1529150	356	1 693,99	730 070	49
	11,08	13,89		18,13	23,34		7,05	9	
IV a	1 473,83	469 765	319	2529,07	892450	353	1055,24	422 685	34
	6,28	8,17		10,7	13,62		4,42	5	
IV b	2 548,65	865 975	340	1383,43	5525550	399	-1165,22	-313 445	59
	10,87	15,06		5,85	8,44		-5,02	-7	
V a	1 511,70	486 165	315	2349,46	879070	374	837,76	392 905	59
	6,44	8,45		9,94	13,42		3,50	5	
V b	1 050,21	342 230	326	961,11	354875	369	-89,10	12 645	43
	4,48	5,95		4,07	5,42		-0,41	-1	
VI	1 744,39	607 605	348	1150,68	452825	394	-593,71	-154 760	46
	7,44	10,57		4,87	6,92		-2,57	-4	
VII	353,84	145 040	410	803,95	354680	441	450,11	209 640	31
	1,51	2,52		3,4	5,41		1,89	3	
VIII i starsze	23,17	7 160	309	136,15	60375	443	112,98	53 215	134
	0,1	0,12		0,58	0,92		0,48	1	
KO	421,03	94000	223	680,49	194325	286	259,46	100 325	63
	1,79	1,63		2,88	2,97		1,09	1	
KDO	46,03	7345	159	88,66	28020	316	42,63	20 675	157
	0,2	0,13		0,38	0,43			0	
Przest. na gruntach zales.		18 256			58171			39 915	
		0,32			0,89			1	
Razem									
Grunty	23 166,52	5 742 296	248	23 202,32	6 542 011	282	35,80	799 715	34

Kategoria	Stan na 01.01.2010 r.			Stan na 01.01.2020			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL			pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność
	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność	pow. [ha]	zapas [m ³]	zasobność			
	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]	[%]	[%]	[m ³ /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
leśne zalesione	98,76	99,85		98,14	99,87		-0,62	0	
Grunty leśne zalesione i nies.	23 456,41	5 750 910	245	23 641,91	6 550 492	277	185,50	799 582	32
	100	100		100	100		0	0	

Tab. 33 Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha Obręby

Klasa wieku	Obręb Klenica			Obręb Nietkowice			Obręb Sulechów		
	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha	ha	m ³	m ³ /ha
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Leśna niezalesiona	116,11	2313	20	176,51	3050	17	146,97	3118	21
	1,55	0,11		2,21	0,14		1,78	0,13	
Ia	401,67	40		525,77	40		521,70	135	
	5,40	0,00		6,59	0,00		6,34	0,01	
Ib	483,46	7490	15	669,70	10240	15	572,49	8775	15
	6,50	0,37		8,39	0,49		6,96	0,36	
IIa	484,33	42815	88	700,68	73995	106	565,78	75615	134
	6,51	2,11		8,78	3,55		6,88	3,11	
IIb	636,21	118355	186	538,20	99725	185	551,80	124930	226
	8,55	5,83		6,74	4,78		6,71	5,13	
IIIa	680,34	177340	261	708,35	202350	286	785,75	243655	310
	9,15	8,74		8,88	9,70		9,56	10,01	
IIIb	1219,70	405265	332	1493,37	505285	338	1580,02	618600	392
	16,40	19,98		18,72	24,21		19,23	25,40	
IVa	911,32	302110	332	841,33	279465	332	776,42	310875	400
	12,25	14,89		10,54	13,39		9,44	12,77	
IVb	305,06	113440	372	544,42	219570	403	533,95	219540	411
	4,10	5,59		6,82	10,52		6,49	9,02	
Va	726,48	243170	335	830,55	328095	395	792,43	307805	388
	9,77	11,98		10,41	15,72		9,64	12,64	
Vb	259,08	89310	345	347,68	127590	367	354,35	137975	389
	3,48	4,40		4,36	6,11		4,31	5,67	
VI	462,60	185015	400	390,45	144555	370	297,63	123275	414
	6,22	9,12		4,89	6,93		3,62	5,06	
VII	540,15	254020	470	109,69	38880	354	154,11	61780	401
	7,26	12,52		1,37	1,86		1,87	2,54	
VIII i starsze	60,05	26330	438	18,72	7645	408	57,38	26400	460
	0,81	1,30		0,23	0,37		0,70	1,08	
KO	132,05	38420	291	80,01	23380	292	468,43	132525	283
	1,78	1,89		1,00	1,12		5,70	5,44	
KDO	20,07	6285	313	5,41	1150	213	63,18	20585	326
	0,27	0,31		0,07	0,06		0,77	0,85	
Przestoje na gr.zal.		17371			21809			18991	
		0,86			1,05			0,78	
Razem pow. zal.	7322,57	2026776	277	7804,33	2083774	267	8075,42	2431461	301
	98,44	99,89		97,79	99,85		98,21	99,87	
Ogółem pow. zal. i pow. niezalesiona	7438,68	2029089	273	7980,84	2086824	261	8222,39	2434579	296

Tabela XIII. Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Nadleśnictwo Sulechów

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2000	01.01.2010	01.01.2020
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	22822,82	23195,96	23456,41	23641,91
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	3278507	4609292	5750910	6550492
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	77	91	119	110
II b	m ³	125	176	211	199
III a	m ³	182	230	283	287
III b	m ³	209	262	307	356
IV a	m ³	221	275	319	353
IV b	m ³	221	279	340	399
V a	m ³	229	276	322	374
V b	m ³	237	282	326	369
VI	m ³	263	319	348	394
VII i starsze	m ³	187	321	403	442
Klasa odnowienia	m ³	b.d.	177	223	286
Klasa do odnowienia	m ³	b.d.	238	159	316
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	145	199	245	277
Przeciętny wiek	lat	50	53	57	60
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		6,53	6,71	6,73
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,56	1,39	2,1	2,56
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,45	1,55	2,02	2,86
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	4,81	8,34	8,72	8,62

Tab. 35 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Klenica

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2000	01.01.2010	01.01.2020
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	7289,65	7329,61	7371,67	7438,68
Zapas na powierzchni leśnej	m ³	1072800	1501714	1790813	2029089
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	75	78	105	88
II b	m ³	120	160	177	186
III a	m ³	176	236	258	261
III b	m ³	218	269	292	332
IV a	m ³	232	287	302	332
IV b	m ³	233	290	326	372
V a	m ³	233	283	313	335
V b	m ³	269	295	357	345
VI	m ³	313	372	382	400
VII i starsze	m ³	145	306	420	467
Klasa odnowienia	m ³		236	186	291
Klasa do odnowienia	m ³		283	51	313
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	150	205	243	273
Przeciętny wiek	lat	50	53	59	63
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		6,5	6,36	6,23
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,71	1,09	1,87	2,06
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,71	1,54	2,23	2,80
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	4,27	8,13	7,9	7,86

Tab. 36 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Nietkowice

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2000	01.01.2010	01.01.2020
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	7650,99	7764,37	7936,34	7980,84
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	999068	1432762	1822466	2086824
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	68	81	109	106
II b	m ³	106	171	226	185
III a	m ³	174	211	283	286
III b	m ³	204	256	283	338
IV a	m ³	200	270	308	332
IV b	m ³	197	264	349	403
V a	m ³	211	261	309	395
V b	m ³	202	264	296	367
VI	m ³	212	262	287	370
VII i starsze	m ³	219	345	347	362
Klasa odnowienia	m ³		115	234	292
Klasa do odnowienia	m ³			277	213
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	132	185	230	261
Przeciętny wiek	lat	50	52	54	56
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		6,33	6,72	6,82
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,41	1,5	2,07	2,40
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,28	1,34	1,68	2,97
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,26	8,14	8,25	8,47

Tab. 37 Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Sulechów

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2000	01.01.2010	01.01.2020
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	7882,18	8101,98	8148,4	8222,39
Zapasy na powierzchni leśnej	m ³	1206639	1674816	2136246	2434579
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m ³	87	110	146	134
II b	m ³	152	194	226	226
III a	m ³	194	243	303	310
III b	m ³	205	264	354	392
IV a	m ³	226	270	337	400
IV b	m ³	137	282	342	411
V a	m ³	240	288	336	388
V b	m ³	248	291	329	389
VI	m ³	264	303	362	414
VII i starsze	m ³	248	322	395	417
Klasa odnowienia	m ³		180	231	283
Klasa do odnowienia	m ³		219	241	326
Przeciętna zasobność na 1 ha	m ³	154	207	262	296
Przeciętny wiek	lat	50	52	57	59
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m ³		6,75	7,03	7,10
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m ³	1,55	1,54	2,33	3,18
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m ³	1,48	1,77	2,15	2,88
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m ³	5,46	8,61	9,98	9,46

Powyższe zestawienia dla ostatnich czterech planów urządzenia lasu (zarówno dla obrębów, jak i całego Nadleśnictwa) wykazują systematyczny wzrost zapasu na powierzchni leśnej, a także przeciętnej zasobności dla poszczególnych podklas wieku, oraz przeciętnie na ha. Wzrasta również systematycznie średni wiek oraz pozostałe wskaźniki, co świadczy o polepszającym się stanie drzewostanów i prawidłowo prowadzonej gospodarce leśnej.

Tab. 38 Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji PUL

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Sulechów					
	Stan na 01.01.2010		Stan na 01.01.2020		Stan na 01.01.2020	
	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Pow. [ha]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Sosna	19491,51	84,14	19414,91	83,68	-76,60	-0,46
Modrzew	53,05	0,23	60,84	0,26	7,79	0,03
Świerk	166,77	0,72	88,81	0,38	-77,96	-0,34
Daglezja	10,12	0,04	9,44	0,04	-0,68	0,00
Buk	61,90	0,27	125,52	0,54	63,62	0,27
Dąb szypułkowy	1123,09	4,85	1329,91	5,73	206,82	0,88
Dąb bezszypułkowy	104,38	0,45	148,11	0,64	43,73	0,19
Dąb czerwony	13,87	0,06	24,43	0,11	10,56	0,05
Klon	0,58	0,00	1,22	0,01	0,64	0,01
Jawor	1,75	0,01	1,68	0,01	-0,07	0,00
Wiąz	4,16	0,02	2,51	0,01	-1,65	-0,01
Jesion	166,69	0,72	116,28	0,50	-50,41	-0,22
Grab	13,40	0,06	8,37	0,04	-5,03	-0,02
Brzoza	312,35	1,35	248,57	1,07	-63,78	-0,28
Olsza	1207,20	5,21	1281,76	5,52	74,56	0,31
Olsza szara	0,00	0,00	3,48	0,01	3,48	0,01
Akacja	356,03	1,54	301,17	1,30	-54,86	-0,24
Topola	66,12	0,29	24,30	0,10	-41,82	-0,19
Osika	7,62	0,03	6,75	0,03	-0,87	0,00
Wierzba	4,35	0,02	0,00	0,00	-4,35	-0,02
Lipa	1,58	0,01	4,26	0,02	2,68	0,01
Ogółem	23166,52	100	23202,32	100,00	35,80	0,00

* powierzchnia leśna zalesiona

Z powyższej tabeli wynika, że udział powierzchniowy niektórych gatunków uległ zmianie tj. ubytek Js jest następstwem szkód spowodowanych przez grzyb *Chlora fraxinea*, ubytek Św wynika ze szkód powodowanych między innymi przez kornika drukarz, natomiast zmiany powierzchni sosny i brzozy a wzrost Db, Bk, Lp to efekt przebudowy. W przypadku TP mamy do czynienia z rozpadem plantacji topolowych (gat. nierodzimych).

JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW

Z dniem 1 stycznia 2012 roku weszły w życie nowe „Zasady hodowli lasu” będące załącznikiem do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 roku. W myśl nowych „Zasad hodowli lasu” obligatoryjnie ocenie podlegają tylko uprawy w piątym roku ich istnienia. Zmianie uległo również przyporządkowanie poszczególnych symboli klasyfikacyjnych do kategorii upraw oraz kryteria kwalifikacyjne oceny udatności upraw.

Tab. 39 Wykaz zmian symboli kwalifikacyjnych upraw

Wg „Zasad hodowli lasu”	Symbol klasyfikacyjny uprawy			
	bardzo dobre	dobre	zadowalające	przypadłe
1	2	3	4	5
obowiązujących od 24.12.2002 r.	1-1; 1-2	1-3; 2-1; 2-2	2-3; 3-1, 3-2; 3-3; 1-4; 2-4; 3-4	4-1; 4-2; 4-3; 4-4
obowiązujących od 01.01.2012 r.	1-1	1-2	1-3; 2-1; 2-2; 2-3	3-1; 3-2; 3-3

Tab. 40 Ocena udatności upraw 5-letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Pow. upraw ogółem	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny % pokrycia
		Pow. (ha)	%	Pow. (ha)	%	Pow. (ha)	%	Pow. (ha)	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2010	48,22	24,76	51,35	23	47,70	0,41	0,85	0,05	0,10	88,81
2011	35,43	9,68	27,32	25,65	72,39	0,10	0,28	0,00	0,00	84,04
2012	90,52	34,16	37,74	34,92	38,58	21,44	23,68	0,00	0,00	84,08
2013	139,42	96,90	69,50	30,23	21,68	12,29	8,81	0,00	0,00	87,70
2014	88,61	34,99	39,48	39,56	44,64	14,06	15,86	0,00	0,00	86,03
2015	150,95	127,24	84,29	19,09	12,65	4,62	2,39	0,00	0,00	89,23
2016	185,93	166,85	89,73	11,59	6,23	7,49	4,03	0,00	0,00	85,96
2017	152,31	135,02	88,65	14,30	9,39	2,90	1,90	0,00	0,00	89,51
2018	98,06	88,29	90,04	4,74	4,83	5,03	5,12	0,00	0,00	88,72
2019	74,29	65,43	88,07	0,65	0,88	8,21	11,05	0	0,00	87,24

Tab. 41 Ocena udatności upraw 5-letnich pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Pow. upraw ogółem	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny % pokrycia
		Pow. (ha)	%	Pow. (ha)	%	Pow. (ha)	%	Pow. (ha)	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2010										
2011										
2012	112,54	37,72	33,52	20,51	18,22	54,31	48,26	0,00	0,00	77,94
2013	51,87	21,69	41,82	5,37	10,35	24,81	47,83	0,00	0,00	78,04
2014	35,43	20,71	58,45	6,59	18,60	8,13	22,94	0,00	0,00	86,03
2015	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	100,00	0,00	0,00	65
2016	16,22	13,6	83,85	0,00	0,00	2,62	16,15	0,00	0,00	85,96
2017	78,89	65,15	82,58	7,72	9,79	6,02	7,63	0,00	0,00	88,09
2018	37,57	33,72	89,87	3,35	8,93	0,50	1,33	0,00	0,00	89,67
2019	52,81	46,75	88,52	1,20	2,27	4,86	9,20	0,00	0,00	87,70

Przeciętny procent pokrycia 5-letnich upraw na powierzchniach otwartych kształtował się na bardzo dobrym poziomie 87,13 %. Uprawy bardzo dobre stanowiły 67,62%, uprawy dobre 25,90%, uprawy zadawalające 7,40%, uprawy przepadłe 0,01%.

Przeciętny procent pokrycia 5-letnich upraw pod osłoną kształtował się na dobrym poziomie ok. 82,30%. Uprawy bardzo dobre stanowiły 61,95%, uprawy dobre 11,58%, uprawy zadawalające 26,47%, uprawy przepadłe 0%.

ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYNĄ

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym – zestawienie szkód przedstawia poniższa tabela (opracowane na podstawie raportów z bazy SILP – wykaz szkód od zwierzyny).

Tab. 42 Zestawienie szkód od zwierzyny

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %			
1	2	3	4	5	6	7	8
2010	Młodnik	176	189	30	395	1980	20
	Uprawa	130	95	13	238	1453	16
2011	Młodnik	189	224	30	443	2177	20
	Uprawa	135	84	22	241	1412	17
Razem:		630	592	95	1317	7022	
Zmiana metodyki szacowania szkód. zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 40 %							
Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%		> 40 %	Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
2012	Młodnik	215		89	304	2176	14

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %			
1	2	3	4	5	6	7	8
2013	Uprawa	80		22	102	1144	9
	Młodnik	246		56	302	2176	14
	Uprawa	65		45	110	1092	10
2014	Młodnik	157		60	217	2421	15
	Uprawa	128		26	154	947	16
2015	Młodnik	140		33	173	2373	7
	Uprawa	112		33	145	900	16
2016	Młodnik	152		21	173	2411	7
	Uprawa	130		41	171	880	19
2017	Młodnik	135		31	166	2446	7
	Uprawa	125		35	160	816	20
2018	Młodnik	169		12	181	2300	8
	Uprawa	67		7	74	802	9
2019	Młodnik	146		20	166	2822	6
	Uprawa	82		4	86	876	10
Razem:		2149		535	2684	26582	

Tab. 43 Szkody wyrządzone przez bobry

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%	> 40 %	Razem
1	2	3	4	5
2013	Uprawy	-	1,96	1,96
	Młodniki	-	1,92	1,92
	Drzewostany	0,75	11,29	12,04
2014	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	0,40	-	0,40
	Drzewostany	2,45	15,39	17,84
2015	Uprawy	1,00	0,88	1,88
	Młodniki	0,20	0,54	0,74
	Drzewostany	1,50	25,00	26,50
2016	Uprawy	-	0,07	0,07
	Młodniki	0,60	0,03	0,63
	Drzewostany	1,14	17,57	18,71
2017	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	2,05	-	2,05
	Drzewostany	2,75	15,55	18,30
2018	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	0,58	0,28	0,86
	Drzewostany	1,10	12,71	13,81
2019	Uprawy	-	1,30	1,30
	Młodniki	1,58	0,38	1,96
	Drzewostany	1,84	13,71	15,55

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie stosowano, jako metodę podstawową mechaniczne metody zabezpieczania upraw poprzez ich grodzenie. Z zasady grodzone były wyłącznie domieszki liściaste najcenniejszych gatunków (dąb i gatunki domieszkowe).

Oprócz grodzenia upraw stosowano również zabezpieczenie upraw i młodników przed zgryzaniem i spałowaniem przy użyciu repelentów.

Tab. 44 Zestawienie prac z zakresu wykonania nowych grodzień oraz zabezpieczenia upraw przy użyciu repelentów

Rok	Powierzchnie zabezpieczone mechanicznie (grodzenia)	Powierzchnie zabezpieczone chemicznie (repelenty)
1	2	3
2010	287,91	24,92
2011	124,06	35,96
2012	59,41	-
2013	111,97	-
2014	60,64	-
2015	81,13	5,16
2016	45,14	13,20

Rok	Powierzchnie zabezpieczone mechanicznie (grodzenia)	Powierzchnie zabezpieczone chemicznie (repelenty)
1	2	3
2017	56,62	17,30
2018	93,48	27,58
2019	56,46	24,86
Razem:	976,82	148,98

SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA

Przez większość czasu obowiązywania operatu stan zdrowotny i sanitarny przeważającej części lasów Nadleśnictwa można było oceniać jako dobry. Od roku 2018, w drzewostanach sosnowych położonych w dolinie Odry oraz na granicach polno-leśnych, na gruntach porolnych i siedliskach żyznych, wskutek suszy oraz działania owadzich szkodników wtórnych dochodzi do zamierania drzew i drzewostanów. Nadleśnictwo w sposób ciągły monitoruje stan sanitarny lasu i powstałe ogniska pojawiania szkodników są usuwane w ramach cięć przygodnych oraz zrębów sanitarnych.

OWADY

Szkodniki glebowe

W minionym okresie stwierdzono zagrożenie ze strony szkodników glebowych w leśnictwach Klępsk, Kije i Klenica.

Tab.45 Zestawienie lokalizacji szkód od pędraków

Rok	Leśnictwo	Powierzchnia całkowita- [ha]	Powierzchnia uszkodzona- [ha]
1	2	3	4
2010	Kije	8,28	0,45
2011	Kije	13,10	2,15
2012	Kije	33,14	14,44
2013	Kije	30,13	12,99
	Klenica	5,75	1,72
2014	Kije	33,43	12,99
	Klenica	5,75	1,72
2015	Klępsk	12,24	5,04
	Kije	37,72	8,56
	Klenica	5,75	1,72
2016	Klępsk	8,15	5,41
	Kije	30,76	13,34
2017	Klępsk	7,84	4,40
	Kije	18,66	1,78
2018	Klępsk	9,00	0,81
	Kije	30,47	9,86
2019	Klępsk	10,89	2,32
	Kije	3,12	0,31
Razem:		249,66	82,97

Szkodniki upraw

Szeliniak sosnowiec: w ostatnim dziesięcioleciu szkodnik ten praktycznie nie powodował szkód na terenie Nadleśnictwa. Jedynie w 2014 roku stwierdzono szkody na powierzchni 14,04 ha i przeprowadzono zabiegi mechaniczne na powierzchni 12,95 ha. Istotny wpływ ma na to przelegiwanie zrębów sosnowych przez okres 2 lat.

Smolik znaczony: w ostatnich latach szkodnik ten na terenie Nadleśnictwa nabiera coraz większego znaczenia gospodarczego. W 2018 roku szkody spowodowane przez smolika znaczonego stwierdzono na powierzchni 1,18 ha i na tej powierzchni przeprowadzono zwalczanie mechaniczne. W 2019 roku szkody stwierdzono i przeprowadzono zwalczanie na powierzchni 23,41 ha.

Szkodniki pierwotne

Na terenie Nadleśnictwa, Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007r (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których dochodzi do masowego występowania foliofagów, wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni 1 813,38 ha. W ogniskach gradacyjnych dominuje siedlisko Bśw. W celu właściwego rozpoznania narastania liczebności populacji szkodnika w ogniskach gradacyjnych systematycznie wykonywane są czynności prognostyczne. Podstawą są jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny. Liczba partii kontrolnych w ogniskach gradacyjnych jest uzgodniona z ZOL. W celu rozpoznania narastania liczebności brudnicy mniszki, Nadleśnictwo wykonywało w okresie kulminacji rójki metodą transektu liczenie samic, natomiast w celu określenia kulminacji rójki - wyłożenie pułapek feromonowych.

Na terenie Nadleśnictwa w minionym dziesięcioleciu odnotowano masowe pojawy szkodników pierwotnych, zwłaszcza w pierwotnym ognisku gradacyjnym, na terenie Leśnictwa Brody. W roku 2012 zwalczano barczatkę sosnowką na pow. 1 169,20 ha z zastosowaniem środka Dimilin.

Tab. 46 Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2010 – 2019

Lp.	Data	Powierzchnia ha	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	2	3	4
1.	Czerwiec 2012 r.	1 169,20 ha	Barczatka sosnowka

Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych.

Szkodniki wtórne

Kornik drukarz: Na terenie Nadleśnictwa obserwuje się coraz większe występowanie tego szkodnika, stanowi on w tej chwili coraz większe problemy i należy się liczyć z jego ekspansją w drzewostanach świerkowych.

Kornik ostrozębny: do 2018 roku nie odnotowano szkód spowodowanych przez tego szkodnika. W 2018 roku odnotowano szkody na powierzchni 2,55 ha, a w 2019 roku już na powierzchni 73,49 ha. Tak dynamiczny rozwój populacji tego szkodnika pokazuje, że w najbliższych latach będzie to szkodnik o największym znaczeniu gospodarczym.

Działania Nadleśnictwa ukierunkowane są na monitorowanie występowania szkodników wtórnych sosny i świerka oraz dbanie o stan sanitarny lasu. Odbywa się to poprzez wywieszanie pułapek feromonowych, bieżącym usuwaniu drzew zasiedlonych oraz na maksymalnym skróceniu okresu od pozyskania drewna do jego wywozu.

Szkodniki liściożerne drzewostanów liściastych

Zgodnie z formularzami nr 3 z poszczególnych lat w lasach liściastych odnotowano występowanie zwójek dębowych w następującym ujęciu: w roku 2013 występowanie na powierzchni 373 ha, w roku 2014 występowanie na powierzchni 623 ha i w roku 2015 na powierzchni 528 ha a w roku 2019 na powierzchni 7,20 ha.

PATOGENY GRZYBOWE

Zgodnie z formularzem nr 4 w roku 2013 odnotowano zamieranie jesionu na powierzchni 43,55 ha, a w roku 2014 na powierzchni 180,91 ha. W pozostałych latach nie odnotowano występowania patogenów grzybowych o znaczeniu gospodarczym.

SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów jedynym większym zakładem przemysłowym jest ROCKWOOL w Cigacicach. Jednak nie ma on znaczącego wpływu na środowisko leśne, dlatego też nie odnotowano w latach 2010-2019 znaczących szkód spowodowanych przez zanieczyszczenia środowiska.

SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY

Wśród czynników klimatycznych w minionym 10-leciu drzewostany Nadleśnictwa były uszkodzane głównie przez wiatry, szkody były równomiernie rozłożone przez cały okres PUL.

Pozostałe czynniki: susze, przymrozki, gradobicia, okiść, zalania i podtopienia powodowały uszkodzenia tylko lokalnie.

W 2017 r. nad zachodnią Polską przeszły orkany Ksawery i Grzegorz. Zjawiska te wyrządziły na terenie Nadleśnictwa znaczne straty.

Tab. 47 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Rok	Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych w m ³	W tym pozyskanie złomów i wywrotów w m ³	% złomów i wywrotów w pozyskaniu sanitarnym
1	2	3	4
2010	4715,19	2 933,18	62
2011	4607,66	2 483,88	54
2012	6845,59	5 641,78	82
2013	4960,54	3 276,34	66
2014	1881,82	1 055,21	56
2015	18627,90	17 983,28	96
2016	4420,71	3 060,49	69
2017	5701,75	3 201,46	56
2018	13857,90	12 319,95	89
2019	23230,33	1088,67	4,70

SZKODNICTWO LEŚNE

Głównymi problemami na terenie Nadleśnictwa związanymi ze szkodami powodowanymi przez czynniki antropogeniczne jest szkodnictwo leśne.

Posterunek Straży Leśnej w Nadleśnictwie w latach 2010-2019 funkcjonował w obsadzie dwuosobowej.

Ze względu na gęstą sieć dróg i łatwość dojazdu do kompleksów leśnych kradzieże drewna zdarzają się stosunkowo często.

Atrakcyjność turystyczna terenu Nadleśnictwa, tj. jeziora, rzeki, tereny grzybowe, jagodziska, skutkuje bezprawnym korzystaniem z lasu, np.: wjazd pojazdami samochodowymi na tereny leśne, biwakowanie oraz palenie ognisk poza miejscami wyznaczonymi i zaśmiecanie terenów leśnych. Zjawisko kłusownictwa nie jest poważnym problemem i występuje sporadycznie. W ostatnim czasie nasila się szkodnictwo w postaci nielegalnego pozyskiwania runa leśnego, ściółki i porostów z gałęzi na cele dekoracyjne (stroiki i wieńce).

Na bieżąco prowadzone są działania prewencyjne zmierzające do zapobiegania i ograniczania ww. zagrożeń. Straż Leśna ściśle współpracuje z innymi formacjami tj. Policją, Państwową Strażą Rybacką oraz Strażą Leśną z sąsiednich nadleśnictw.

Tab. 48 Zestawienie przypadków z zakresu szkodnictwa leśnego w latach 2010-2019

Rok	Liczba kradzieży drewna (szt.)	Miąższość skradzionego drewna (m ³)	Wartość skradzionego drewna (zł)	Liczba ujawnionych sprawców (szt.)	Liczba kradzieży i zniszczenia mienia (szt.)	Bezprawne korzystanie z lasu (szt.)	Kłusownictwo
1	2	3	4	5	6	7	8
2010	15	36,51	4947,37	8	4	82	1
2011	12	33,57	5130,87	11	4	86	2
2012	10	17,65	2388,05	7	10	88	0
2013	15	35,95	8317,49	10	1	85	0
2014	16	60,87	9839,15	11	4	55	0
2015	3	13,6	1724,70	3	2	22	0
2016	5	35,10	5610,30	4	4	28	1
2017	8	37,67	4968,31	4	2	33	0
2018	8	51,59	9234,89	2	2	29	1
2019	7	31,74	12360,39	4	3	38	0
Razem	84	350,49	63860,78	73	53	499	5

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA LASU

Nadleśnictwo ze względu na warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne oraz ilość występowania pożarów, zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Akcje gaśnicze prowadzone były przy ścisłej współpracy z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP w oraz z jednostkami OSP położonymi w zasięgu Nadleśnictwa.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizowała i koordynowała świadczenia z zakresu usług lotniczych polegające na prewencyjnym patrolowaniu lasu oraz gaszeniu pożarów lasu. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniały faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z Leśnej Bazy Lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) odbywało się za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze.

Baza sprzętu przeciwpożarowego

Przy gaszeniu pożarów lasu korzystano z bazy przeciwpożarowej znajdującej się przy budynku siedziby nadleśnictwa wyposażonej w:

- 10 hydronetek plecakowych;
- 20 tłumic gumowych;
- 97 szpadli;
- zapas środków pianotwórczych klasy A i zwiłzaczy – 100 litrów;
- tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu ;
- sprzęt i urządzenia dodatkowe: pilarkę łańcuchową; pompa pływająca.

Ponadto Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego, wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany), zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS, podręczny sprzęt gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2 szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozoru pożarysk przystępowały Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z Nadleśnictwem. Zobowiązane są one brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie Nadleśnictwa w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

Punkt alarmowo - dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa znajduje się Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny (PAD).

Wyposażenie punktu alarmowo – dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25000 obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i aplikacji e-las oraz kolorowej drukarki formatu A3.

Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo objęte jest obserwacją z 3 własnych dostrzegalni obserwacyjnych oraz siedmiu dostrzegalni z sąsiednich nadleśnictw. Taki układ zapewnia wystarczającą obserwację kompleksów leśnych. Lokalizację poszczególnych dostrzegalni przedstawiają poniższe tabele.

Tab. 49 Wieże p.poż na terenie Nadleśnictwa Sulechów

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Kryptonim r/t - leśny	Rodzaj obserwacji (obserwator /kamera)	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	2	3	4	5	6	7
1.	Przetocznica	98 d	1-580	Obserwator	N 52°07'16`` E 15°24'48``	X: 254543,86 Y: 478844,64
2.	Trzebiechów	168 f	1-581	Obserwator	N 52°03'45`` E 15°41'17``	X: 273043,14 Y: 471422,64
3.	Karszyn	90 a	1-582	Obserwator	N 52°00'04`` E 15°50'41``	X: 283484,22 Y: 464137,65

Tereny leśne Nadleśnictwa objęte są również obserwacją z dostrzegalni zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

Tab. 50 Wieże p.poż w nadleśnictwach sąsiadujących

Lp.	Nadleśnictwo	Miejscowość	Rodzaj obserwacji
1	2	3	4
1.	Zielona Góra	Wysoka	Obserwator
2.	Przytok	Przytok	Obserwator
3.	Świebodzin	Błonie	Obserwator
4.	Babimost	Kolesin	Obserwator
5.	Babimost	Wielka Wieś	Obserwator
6.	Sława Śląska	Lubiatów	Obserwator
7.	Bytnica	Radnica	Obserwator

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MOŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych Nadleśnictwa pracujące w paśmie LP i PSP,
- radiotelefony noszone pracujące w paśmie LP i PSP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL,
- komputer z dostępem do internetu, poczty elektronicznej i LMN, aplikacji e-las,
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie 2010 – 2019

W ubiegłym okresie gospodarczym 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa powstało 163 pożarów o łącznej powierzchni 13,00 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 130 szt. - pow. 2,20 ha,
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha – 32 szt. – pow. 9,32 ha,
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha – 1 szt. –pow. 1,48 ha,
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha – 0 szt.

Przeciętna powierzchnia 1 pożaru w minionym 10- leciu wyniosła 0,08 ha. Najwięcej pożarów powstało w leśnictwach Brody (34 szt. – 2,66 ha), Będów (24 szt. 4,37 ha) i Cigacice (21 szt. 1,77 ha). Z kolei w Leśnictwie Konotop nie powstał żaden pożar.

W zakresie ilości pożarów, z uwzględnieniem ich wielkości, najwięcej powstało pożarów ugaszonych w zarodku: 130 o łącznej powierzchni 2,19 ha. Kolejne są pożary małe: 32 o łącznej powierzchni 9,32 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2012 roku w Leśnictwie Będów i objął powierzchnię 1,48 ha. Pożar powstał w oddz. 228d i 228f. Przyczyną powstania pożaru było iskrzenie od trakcji kolejowej.

Analiza gospodarki przeszłej

Tab. 51 Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2010-2019

Leśnictwo		Rok																				Razem 2010-2019		
		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		22	23	
		Liczba/pow[ha]																						
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
1	Kłępsk	1	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,04	-	-	1	0,02	-	-	1	0,01	6	0,23	
2	Trzebiechów	4	0,28	1	0,02	1	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03	1	0,01	8	0,35	
3	Cigacice	-	-	1	0,01	1	0,05	2	0,03	-	-	2	0,03	-	-	1	0,05	10	0,76	4	0,84	21	1,77	
4	Stary Dwór	1	0,03	-	-	1	0,01	1	0,01	2	0,02	3	0,34	-	-	1	0,10	3	0,07	3	0,05	16	0,63	
5	Kije	-	-	-	-	5	0,09	-	-	2	0,07	1	0,01	-	-	1	0,01	1	0,01	-	-	10	0,19	
6	Brody	-	-	4	0,10	15	1,32	7	0,14	5	0,10	-	-	-	-	3	0,95	1	0,01	1	0,04	34	2,66	
7	Będów	1	0,43	5	0,11	6	1,98	5	0,13	1	0,01	-	-	-	-	2	0,56	2	0,94	2	0,03	24	4,37	
8	Sycowice	-	-	-	-	1	0,01	-	-	1	0,01	-	-	-	-	1	0,02	-	-	2	0,23	5	0,27	
9	Przetocznica	1	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	1	0,01	3	0,04
10	Konotop	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
11	Bojadła	1	0,06	-	-	2	0,02	-	-	-	-	2	0,03	1	0,02	-	-	-	-	-	-	-	6	0,13
12	Karszyn	3	0,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,03	1	0,01	3	0,50	2	0,04	11	0,77	
13	Klenica	-	-	3	0,06	4	0,12	2	0,02	3	0,08	2	0,03	2	0,03	-	-	2	1,24	1	0,01	19	1,59	
Razem			12	1,16	14	0,30	34	3,79	17	0,33	14	0,29	13	0,48	6	0,10	12	1,72	23	3,56	17	1,26	163	

Tab. 52 Przyczyny powstania pożarów, i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Liczba [szt.]	Pow. [ha]	Średnia pow. pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energ.	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zaniedbania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	12	1,16	0,10	4	2		4	2	-	-	-	-	-
2011	14	0,30	0,02	2	-	1	10	1	-	-	-	-	-
2012	34	3,79	0,11	21	-	1	10		1	-	1	-	-
2013	17	0,33	0,02	9	-		7	1	-	-	-	-	-
2014	14	0,29	0,02	6	-	1	3	4	-	-	-	-	-
2015	13	0,48	0,04	-	-	2	11		-	-	-	-	-
2016	6	0,10	0,02	3	-	-	-	-	-	1	-	1	1
2017	12	1,72	0,14	7	2	1	2	-	-	-	-	-	-
2018	23	3,56	0,15	12	1	-	6	-	-	2	-	-	2
2019	18	1,27	0,07	8	8	-	1	-	-	1	-	-	-
Razem:	163	13,00	0,08	72	13	6	54	8	1	4	1	1	3

Tab. 53 Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 100 ha	
	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2010	6	0,12	6	1,04	-	-	-	-
2011	12	0,18	2	0,12	-	-	-	-
2012	29	0,50	4	1,81	1	1,48	-	-
2013	15	0,21	2	0,12	-	-	-	-
2014	13	0,23	1	0,06	-	-	-	-
2015	11	0,12	2	0,33	-	-	-	-
2016	6	0,10	-	-	-	-	-	-
2017	8	0,17	4	1,58	-	-	-	-
2018	15	0,28	8	3,28	-	-	-	-
2019	15	0,29	3	0,98	-	-	-	-
Razem	130	2,20	32	9,32	1	1,48	0	0

Tab. 54 Analiza ilości pożarów w poszczególnych obrębach z uwzględnieniem ich wielkości

Obręb	Grupa wielkości pożaru								Razem ilość	Razem pow ha
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha			
	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Klenica	29	0,60	8	2,05	-	-	-	-	36	2,65
Nietkowice	52	0,78	13	5,03	1	1,48	-	-	66	7,29
Sulechów	49	0,82	11	2,24	-	-	-	-	61	3,06
Razem	130	2,20	32	9,32	1	1,48	-	-	163	13,00

Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie wyznaczono 51 dojazdów pożarowych. Są to drogi utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

Sieć pasów przeciwpożarowych

W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych utrzymywane są pasy typu A. Nadleśnictwo i PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w minionym okresie na swoich gruntach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych usunęło drzewa i krzewy rosnące w odległości minimum 15 m od osi skrajnego toru kolejowego. Kolej wykonała pasy przeciwpożarowe dostosowując się do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Za utrzymanie w należyłym stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

W latach 2010 – 2019 Nadleśnictwo podjęło szereg działań wspomagających utrzymanie wysokiego poziomu ochrony przeciwpożarowej. Są to przede wszystkim inwestycje, z których najważniejsze to:

- budowa i przebudowa wielofunkcyjnych zbiorników wodnych do celów ppoż.,
 - Leśnictwo Brody, budowa w 2013 r., koszt 138 268 zł,
 - Leśnictwo Brody, budowa w 2013 r., koszt 139 222 zł,
 - Leśnictwo Sycowice, budowa w 2015 r., koszt 217 489 zł,
 - Leśnictwo Klępsk, budowa w 2015 r., koszt 198 559 zł,
 - Leśnictwo Karszyn, budowa w 2012 r., 226 612 zł,

- Leśnictwo Bojadła, budowa w 212 r., 169 396 zł.
- zakup wraz z dostawą lekkiego samochodu patrolowo-gaśniczego dla pogotowia przeciwpożarowego Nadleśnictwa. Zamówienie realizowane jest w ramach Projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu - zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów” współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (PO IiŚ) 2014-2020,
- przebudowy dojazdów pożarowych:
 - nr 9 o długości 5,65 km, koszt 535 586,94 zł,
 - nr 18 o długości 9,35 km, koszt 3 231 717,34 zł,
 - nr 33 o długości 2,07 km, koszt 1 364 379,25 zł,
 - nr 46 o długości 3,40 km, koszt 1 389 379,25 zł
- Naprawa główna dojazdów pożarowych:
 - nr 9, koszt 557 583,59 zł,
 - nr 34, koszt 256 007,94 zł.

PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Gospodarka łowiecka prowadzona jest w oparciu o RPŁ (Roczne Plany Łowieckie) i WŁPH (Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane). Teren Nadleśnictwa wchodzi w skład I i II Rejonu Hodowlanego.

Poza tym w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się obwody łowieckie dzierżawione przez koła łowieckie i ośrodki hodowli zwierzyny zarządzany przez Nadleśnictwo j.n.:

Tab. 55 Wykaz obwodów łowieckich w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa

Nr obwodu	Koło łowieckie
1	2
113	„Ponowa” Skąpe
122	„Diana” Sulechów
123	„Kruk” Zielona Góra
124	„Dąb” Zielona Góra
125	OHZ – Nadleśnictwo Sulechów
126	„Dąb” Zielona Góra
130	„Diana” Sulechów
131	„Piast” Sulechów
132	„Grandel” Przygubiel
133	„Dzik” Zielona Góra
134	„Piast” Sulechów
146	„Jeleń” Bojadła
160	„Jeleń” Bojadła

Do zadań Nadleśnictwa w ramach współpracy z kołami łowieckimi należały zagadnienia w zakresie:

- współuczestnictwa w inwentaryzacji zwierzyny,
- poprawy warunków bytowania zwierzyny,
- kontroli stanu i lokalizacji urządzeń łowieckich,
- nadzoru nad realizacją planu odstrzału,
- przeprowadzania cyklicznych szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej,
- ochrony lasu przed zwierzyną.

Tab. 56 Zestawienie obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Sulechów

Nr obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia (ha)		Stan zwierzyny na 10.03.2019 r. / Stan docelowy na 31.03.2019 r.			
		Ogólna	Leśna	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
1	2	3	4	5	6	7	8
122	„Diana” Sulechów	4305	901	18/10	0/0	135/121	11/11
123	„Kruk” Zielona Góra	5876	1247	34/24	0/0	214/235	14/15
124	„Dąb” Zielona Góra	4829	2939	45/31	0/0	92/155	12/12
125	OHZ – N-ctwo Sulechów	3732	2537	45/63	38/37	85/119	9/9
126	„Dąb” Zielona Góra	4399	2494	25/31	0/0	67/176	11/11
131	„Piast” Sulechów	5282	2270	54/29	7/0	272/246	11/13
132	„Grandel” Przygubiel	4848	2904	33/33	5/30	170/180	11/12
133	„Dzik” Zielona Góra	8757	5152	70/61	14/0	304/280	25/22
134	„Piast” Sulechów	9401	1885	29/14	73/32	620/508	28/24
146	„Dzik” Zielona Góra	5340	3122	38/53	0/0	227/294	15/13
Razem		56769	25451	391	137	2186	147

Tab. 57 Zestawienie plan/wykonanie pozyskania zwierzyny grubej w sezonach łowieckich 2010/2011 do 2019/2020.

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010/2011	376	151	139	45	20	20	2214	508	476	731	967	792
2011/2012	403	216	199	48	20	20	1950	421	362	674	960	806
2012/2013	427	234	230	43	15	15	2022	424	382	804	972	944
2013/2014	511	275	265	45	15	14	2148	510	505	793	1081	1002
2014/2015	505	283	267	52	20	19	2233	552	544	789	1042	923
2015/2016	488	336	320	74	24	22	2203	669	643	699	1303	1182
2016/2017	441	289	287	104	24	23	2103	592	574	599	980	1142
2017/2018	425	268	256	129	30	26	2237	538	529	626	1439	1463
2018/2019	391	260	236	119	32	27	2186	549	413	147	401	450
2019/2020	350	262	-	122	37	-	2315	540	-	142	410	-
średnio w dziesięcioleciu	432	257	244	78	24	21	2161	530	492	600	956	967

OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

W minionym okresie Nadleśnictwo realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na lata 2010-2019.

W celu realizacji zadań wyszczególnionych w programie, Nadleśnictwo prowadziło i nadal prowadzi, zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004 r., inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych, archeologicznych – w „Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych”. W książkach tych odnotowuje się również prowadzony monitoring wszystkich stwierdzonych form ochrony przyrody jak również nowe, stwierdzone obiekty. Każdy obiekt wymieniony w książce jest co najmniej raz w roku kontrolowany przez leśniczego. Prowadzony monitoring odnotowuje się również cyfrowo w tabelach excela.

Na terenie Nadleśnictwa wyznaczono ekosystemy reprezentatywne na łącznej pow. 1353,68 ha, (Decyzja nr 7 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z dnia 27.07.2009 r). W 2015 r. dokonano weryfikacji wyznaczonych ekosystemów, w wyniku której powierzchnia ekosystemów referencyjnych zmniejszyła się do łącznej pow. zredukowanej – 1132,54 ha, (Zarządzenie nr 23 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z dnia 15.07.2015 r.). W 2015 r. z uwagi na zmianę procedur służących identyfikacji, ochronie i zachowaniu cennych przyrodniczo ekosystemów zniesiono ochronę w postaci ekosystemów reprezentatywnych, a wprowadzono Decyzją nr 34 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 r. ochronę w postaci ekosystemów referencyjnych.

Tab. 58 Powierzchnie lasów HCVF

LP	Kategoria HCVF	Kategoria ochrony	Powierzchnia w ha*
1	2	3	4
1	1.1	Rezerwat	55,60
2	1.2	Pak krajobrazowy	639,69
3	3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie	55,15
4	3.2	Ekosystemy rzadkie i zagrożone	1 840,56
5	4.1	Wodochronne	5 083,17
6	4.2	Glebochronne	2 131,02
7	6.1	Klucz. dla tożsam. kulturowych	93,11
		Razem	9 898,25

*Powierzchnie poszczególnych kategorii mogą nakładać się na siebie

W wyniku przeprowadzonych konsultacji społecznych w oparciu o wnioski Stowarzyszenia Górzycyko Obrzańskie Winne Wzgórza oraz Lubuskiego Związku Pszczelarskiego zaproponowano powiększenie lasów z kategorii HCVF 6.1 do powierzchni 443,49 ha.

Na terenie Nadleśnictwa występują następujące formy ochrony przyrody (dane powierzchniowe wg planu 01.01.2010 r. - 31.12.2019 r):

- 1 rezerwat przyrody:
 - „Radowice” - 55,60 ha
- 1 park krajobrazowy:
 - „Gryżyński Park Krajobrazowy” – 639,69 ha
- 4 obszary chronionego krajobrazu- 5798,71 ha
 - „13-Rynna Paklicy i Ołoboku”
 - „17-Rynny Obrzycko-Obrzańskie”
 - „18-Krośnieńska Dolina Odry”
 - „21-Nowosolska Dolina Odry”
- 5 obszarów Natura 2000: - 2874,50 ha
 - PLH080012 Kargowskie Zakola Odry
 - PLH080014 Nowosolska Dolina Odry
 - PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry
 - PLH080067 Rynna Gryżyny
 - PLB080004 Dolina Środkowej Odry
 - PLB080043 "Sulechów"
- 39 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni – 299,80 ha,
- 42 Pomniki przyrody (w tym dwa powierzchniowe) – 9,54 ha,
- 2 Strefy ochrony, ostoi, rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną strefową - Bielika - 103,60 ha, Bociana czarnego – zlikwidowana w 2014 roku. W trakcie prac urzędniowych zidentyfikowano nową strefę ochrony, ostoi, rozrodu i regularnego przebywania bielika oraz kani rudej.

Na podstawie Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000, Prognozy Oddziaływania na Środowisko PUL i Programu Ochrony Przyrody, Nadleśniczy wydał Zarządzenie nr 9 z dnia 18.03.2013 r. roku w sprawie prowadzenia monitoringu oddziaływania realizacji planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze w Nadleśnictwie. Zgodnie z zarządzeniem monitoringowi podlegają następujące działania:

- opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe i inne),
- nieopisane w planie urządzenia lasu, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- wynikających z decyzji administracyjnych,
- inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości).

Obowiązek prowadzenia monitoringu spoczywa na:

- leśniczych i podleśniczych,
- pracownika ds. ochrony przyrody,
- inżynierze nadzoru,
- strażnikach leśnych,
- innych osobach, o ile zakresy ich obowiązków dotyczą planowania/realizacji zadań w obiektach podlegających monitoringowi.

Mając na uwadze niewielki zakres prowadzonych prac gospodarczych w obiektach przyrodniczych oraz termin ich wykonania należy przyjąć, że realizacja Planu Urządzenia Lasu w okresie prowadzenia monitoringu nie wpłynęła negatywnie na środowisko przyrodnicze Nadleśnictwa. Prowadzone prace w przeważającej mierze wykonywane były poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, a najcenniejsze płaty siedlisk przyrodniczych, stanowisk zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową oraz fragmenty wybranych drzewostanów zostały całkowicie wyłączane z działań gospodarczych. W trakcie prowadzonych prac pozostawiano tzw. drzewa dziuplaste. Realizowane zadania nie spowodowały również istotnych zmian w krajobrazie Nadleśnictwa, a rozmiar użytkowania głównego zarówno powierzchniowy jak i miąższościowy nie został przekroczony.

W dniu 09.06.2010 r. została podpisana umowa o dofinansowanie pomiędzy NFOŚiGW a PGL LP w ramach Projektu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych nr POIS.03,01.00-00-003/09. W ramach działania 3.1. Retencjonowanie wody i zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego priorytetu III Zarządzanie Zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.”

Wykonano dokumentację projektową na 10 obiektów:

Ilość zadań: 3 (14-10-04, 14-10-06, 14-10-07).

Ilość obiektów: 10 (drewniane zastawki, w tym 1 regulowana).

Lokalizacja planowanych zadań oraz obiektów:

Leśnictwo Klępsk – zadanie 14-10-04 – 1 obiekt , zadanie 14-10-06 – 4 objekty.

Leśnictwo Cigacice - zadanie 14-10-07 – 5 obiektów.

W ramach wyżej wymienionych zadań wykonano następujące prace:

Zadanie 14-10-04:

- rozebranie istniejącego, zniszczonego urządzenia piętrzącego zlokalizowanego na wypływie cieku Dopływ z Obłotnego ze zbiornik wodnego,
- budowa w miejscu rozebranego urządzenia regulowanej zastawki drewnianej.

Zadanie 14-10-06:

- budowa systemu czterech zastawek na cieku Dopływ z Obłotnego, na odcinku pomiędzy rezerwatem „Radowice” a zbiornikiem wodnym.

Zadanie 14-10-07:

- budowa pięciu zastawek drewnianych piętrzących, o stałej wysokości, na rowach odprowadzających wody do rzeczki Sulechówki.

Kwota wydatków brutto – 195 450,76 zł.

Kwota wydatków kwalifikowanych – 152 903,06 zł.

Kwota wydatków do refundacji 85% - 129 967,60 zł.

Ilość uzyskanej retencji wyniosła 6 830 m³

Zmiana klimatu, polegająca na suszy, mniejszych opadach, obniżeniu poziomu wód gruntowych spowodowały, że Nadleśnictwo podjęło działania w celu wykorzystania obiektów na retencję wody. Przedmiotowe zadania poprawiły stosunki wodne w otaczających ekosystemach.

Tab. 59 Wykonanie zaleceń ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
1	Na stanowiskach sromotnika bezwstydnego zaplanowano zabieg czyszczenia późnego (oddz. 13k w obr. Sulechów) i trzebieży późnej (oddz. 10a, 11a w obr. Sulechów i 6f, 26l w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia owocnika grzyba.	Wykonać zabieg po uprzednim zlokalizowaniu owocników grzyba.	13 k – zabieg CP wykonano w marcu – brak owocników. 10 a- zabieg PTP wykonano w marcu – brak owocników. 11 a-zabieg w 2019 r. 6 f – zlokalizowana owocnik, dokonano zrywki nasiębniernej. 26 l – zabieg wykonano w marcu. W oparciu o Zarz. Nr2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku
2	Na stanowisku szmaciaka gałęzistego zaplanowano zabieg trzebieży wczesnej (oddz. 156h w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia owocnika grzyba.	Wykonać zabieg po uprzednim zlokalizowaniu owocników grzyba.	Nie podlega ochronie. Grzyb utracił status ochrony gatunkowej na podstawie Rozp. MŚ z dnia 9.10.2014 r w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. W oparciu o Zarz. Nr 2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku 156 h – zabieg wykonano w 2019 r.
3	Na stanowiskach płucnicy islandzkiej zaplanowano zabiegi czyszczeń późnych (oddz. 58n w obr. Nietkowiec, oddz. 248d w obr. Sulechów), trzebieży wczesnej (oddz. 83a w obr. Klenica) i trzebieży późnej (oddz. 111b, 248i, 249i, 265f w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia porostów.	Wykonać zabiegi omijając płaty płucnicy.	58 n; 248 d;83 a; 111b;248 i;249 i;265 f - wskazano ZUL- owi lokalizację stanowisk płucnicy w celu ominięcia stanowiska.
4	Na stanowisku płucnicy islandzkiej zaplanowano zabieg rębni lb (oddz. 264a w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia porostów.	Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu w otoczeniu stanowiska płucnicy.	Pozostawiono dwie kępy o powierzchniach 0,05 ha wokół rośliny
5	Na stanowisku torfowca błotnego zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 259w w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych skupień mchu.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzielenia sąsiadujących z bagnem, gdzie występuje torfowiec.	2019- pozostawiono 30 -metrowej otuliny wokół bagna, nie gromadzono pozostałości potrzebnych w obrębie bagna.
6	Na stanowiskach długosza królewskiego zaplanowano zabieg trzebieży wczesnej (oddz. 208d w obr. Klenica) i trzebieży późnej (oddz. 196h, 208f,h w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się objęcie silniejszym zabiegiem fragmentów wydzieleni ze stanowiskami długosza w celu rozluźnienia zwarcia, przy jednoczesnym zastosowaniu środków ostrożności w celu zminimalizowania niszczenia skupień paproci.	208 d- W miejscach występowania długosza zastosowano intensywniejszą trzebież, szlaki zrywkowe poprowadzono tak, by omijać kępy paproci 208f,h - Omijano stanowiska roślin ,nie obalano drzew w kierunku roślin ,szlaki zrywkowe poprowadzono z dala od stanowisk.
7	Na stanowiskach paprotki zwyczajnej zaplanowano zabiegi: czyszczenia późnego (oddz. 248d w obr. Sulechów), trzebieży wczesnej (oddz. 70r w obr. Sulechów), trzebieży późnej (oddz. 39l w obr. Klenica, 70p, 139m, 163i, 265g, 277j w obr. Sulechów, oddz. 55a, 114a w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieleni ze stanowiskiem paprotki.	Podczas prac oznaczono stanowisko występowania roślin i omijano podczas zabiegu. Na podstawie Rozp. MŚ z dnia 9.10.2014 r w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. W oparciu o Zarz. Nr 2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku

Analiza gospodarki przeszłej

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
8	Na stanowiskach paprotki zwyczajnej zaplanowano zabieg rębni lb (oddz. 45h, 277j w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia stanowiska.	Zaleca się pozostawić kępę drzewostanu w otoczeniu stanowisk paprotki.	45 h - Pozostawiono na gruncie kępy drzew w otoczeniu paprotki . W oparciu o Zarz. Nr2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku.
9	Na stanowiskach widłaka jałowcowatego zaplanowano zabiegi: czyszczenia późnego (oddz. 3l w obr. Nietkowice), trzebieży wczesnej (oddz. 50s w obr. Nietkowice), trzebieży późnej (oddz. 200h w obr. Klenica, 45a, 226d w obr. Sulechów, oddz. 26k, 50l, 214c w obr. Nietkowice).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieliń ze stanowiskami widłaka.	3 l-Pozostawiono na gruncie kępy drzew w otoczeniu 50 s – nie wykonano zabiegu 200 h – zabieg w 2019 – wyłączenie z zabiegu pow. ze stanowiskiem widłaka 45 a – zabieg w 2019 – wyłączenie z zabiegu pow. ze stanowiskiem widłaka 226 d- wyłączenie z zabiegu stanowisk widłaka 26 k- nie wykonano zabiegu 50 l – wyłączono z zabiegu stanowisko widłaka 214 c- wyłączono z zabiegu stanowisko widłaka
10	Na stanowiskach widłaka jałowcowatego zaplanowano zabieg rębni lb (oddz. 217a, 225k w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia stanowisk.	Zaleca się pozostawić na zrębie grupy drzew w otoczeniu stanowisk widłaka.	217 a - Pozostawiono kępy drzew w miejscu występowania rośliny o pow .0,08 ha 225 k – nie wykonano zabiegu
11	Na stanowiskach cisa pospolitego zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 91f, 285f, 295d w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia cisów.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieliń, gdzie rosną osobniki tego gatunku. Stanowiska włączyć do „Programu aktywnej ochrony cisa pospolitego”.	91 f NIE STWERDZONO WYSTĘPOWANIA DN 05.03.2018 - Nie włączono stanowiska do „ Programu aktywnej ochrony cisa” 285 f- zabezpieczono osobniki przed wycięciem 295 d- nie przeprowadzono zabiegu
12	Na stanowisku śnieżyczki przebiśnieg zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 6f w obr. Nietkowice).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzielenia ze stanowiskami śnieżyczki. Cięcia wykonać poza sezonem wegetacyjnym.	W oparciu o Zarz. Nr2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku 6 f – nie wykonano zabiegu
13	Na stanowisku śnieżyczki przebiśnieg zaplanowano zabieg rębni IIIa (oddz. 33b w obr. Nietkowice).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia stanowisk.	Zaleca się pozostawić grupy drzew w otoczeniu stanowiska śnieżyczki. Cięcia wykonać poza sezonem wegetacyjnym.	W oparciu o Zarz. Nr2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku
14	Na stanowisku pajęcznicy liliowatej zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 30d w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się intensyfikację zabiegu we fragmentach wydzielenia ze stanowiskiem pajęcznicy w celu silnego odsłonięcia roślin. Cięcia wykonać poza sezonem wegetacyjnym.	30 d- odsłonięto roślinę
15	Na stanowisku kruszczyka szerokolistnego zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 296a w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się intensyfikację zabiegu we fragmentach wydzielenia ze stanowiskiem kruszczyka w celu silnego odsłonięcia roślin.	296 a - odsłonięto stanowiska rośliny podczas TP.
16	Na stanowisku kruszczyka siniego zaplanowano zabieg czyszczenia późnego (oddz. 247h,j w obr. Klenica), trzebieży wczesnej (oddz. 247g w obr. Klenica), trzebieży późnej (oddz. 247i, 296a w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się intensyfikację zabiegów we fragmentach wydzieliń ze stanowiskami kruszczyka w celu silnego odsłonięcia roślin. Cięcia wykonać poza sezonem wegetacyjnym.	247 h;247 j- Okazano siedlisko kruszczyka siniego przed rozpoczęciem realizacji zadań, zabieg wykonano po sezonie, zintensyfikowano zabieg. 247 g-2019-zrąb sanitarny – okazano stanowiska. 296 a - odsłonięto roślinę

Analiza gospodarki przeszłej

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
17	Na stanowisku kruszczyka (<i>Epipactis</i> sp.) zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 301l w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się intensyfikację zabiegu we fragmentach wydzielenia ze stanowiskiem kruszczyka w celu silnego odslonięcia roślin. Cięcia wykonać poza sezonem wegetacyjnym.	301 l-2014- Okazano siedlisk i ostoi kruszczyka sinego przed rozpoczęciem realizacji zadań, zabieg wykonano po sezonie, zintensyfikowano zabieg nad rośliną.
18	Na stanowisku bobrka trójlistkowego zaplanowano zabieg trzebieży wczesnej (oddz. 50p,s w obr. Nietkowiec) i trzebieży późnej (oddz. 50c w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzielenia sąsiadujących ze stanowiskiem bobrka.	50 p; 50s – nie wykonano zabiegu 50 c – wyłączono z cięć fragmenty wydzieleni sąsiadujących ze stanowiskiem bobrka.
19	Na stanowiskach kopytnika pospolitego zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej (oddz. 191f w obr. Nietkowiec) i trzebieży późnej (oddz. 194bx w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieleni ze stanowiskiem kopytnika.	191 f- nie wykonano zabiegu 194 bx – wyłączono z zabiegu część siedlisk .
20	Na stanowiskach pierwiosnka lekarskiego zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 266d, 267a,b w obr. Sulechów, oddz. 91a w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieleni ze stanowiskiem pierwiosnka.	W oparciu o Zarz. Nr2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku
21	Na stanowisku wiciokrzewu pomorskiego zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 296a w obr. Klenica).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzielenia z wiciokrzewem (nie wycinać drzew obrośniętych przez pnącza).	Nie wycinano drzew porośniętych wiciokrzewem
22	Na stanowisku rosiczki okrągłolistnej zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 3g w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieleni ze stanowiskiem rośliny.	Wyłączono fragmenty z rosiczką z zabiegu.
23	Na stanowisku rosiczki pośredniej zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 3g w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się zwrócenie uwagi na rozmieszczenie roślin, aby ich nie uszkodzić w czasie wykonywania zabiegu.	Wyłączono fragmenty z rosiczką z zabiegu
24	Na stanowiskach barwinka pospolitego zaplanowano zabiegi trzebieży wczesnej (oddz. 8b, 60h, 72a, 140f w obr. Sulechów) i trzebieży późnej (oddz. 4b, 129d, 140g w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieleni ze stanowiskiem barwinka.	Wyłączone fragmenty siedliska z barwinkiem z zabiegu - W oparciu o Zarz. Nr2 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z 15.01.2015 r. – zaprzestano monitorowania tego gatunku
25	Na stanowiskach bagna zwyczajnego zaplanowano zabiegi czyszczenia późnego (oddz. 146b, 160a w obr. Klenica), trzebieży wczesnej (oddz. 187o w obr. Sulechów), trzebieży późnej (oddz. 131h w obr. Nietkowiec).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia pojedynczych roślin.	Zaleca się wyłączenie z cięć fragmentów wydzieleni ze stanowiskami bagna.	146 b - Na powierzchni zlokalizowano miejsca występowania bagna oznaczono i chroniono podczas zabiegu gospodarczego 160 a – wyłączono fragmenty ze stanowiskiem bagna z użytkowania 187 o – zabieg wykonano w 2010 131 h-wyłączono fragmenty wydzielenia z użytkowania.
26	Na stanowisku bagna zwyczajnego zaplanowano zabieg rębni lb (oddz. 217b w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo zniszczenia stanowisk.	Zaleca się pozostawić na zrębie grup drzew w otoczeniu stanowisk bagna.	217 b- 2019- pozostawienie kępy starodrzewiu wokół stanowiska rośliny chronionej o pow.0,06 ha

Analiza gospodarki przeszłej

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
27	Na stanowisku trzepli zielonej zaplanowano zabieg trzebieży późnej (oddz. 53d w obr. Nietkowice).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo płoszenia owadów.	Wykonać zabieg w miesiącach zimowych.	53 d - nie stwierdzono występowania
28	Na potencjalnym stanowisku modraszków zaplanowany zabieg trzebieży późnej (oddz. 284h w obr. Sulechów).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo płoszenia owadów.	Wykonać zabieg w miesiącach zimowych.	284 h- nie stwierdzono występowania motyli.
29	W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska bobra europejskiego zaplanowane zabieg trzebieży późnej (oddz. 160h w obr. Nietkowice).	Bezpośrednie – niebezpieczeństwo płoszenia ssaków.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie ostoi (zostawić pas drzew).	Pozostawiono pas drzewostanu wokół bagna.
30	W otoczeniu siedlisk punktowych 2330 (poza obszarami naturalnymi) zaprojektowano czyszczenie późne (oddz. 129f obr. Klenica) oraz zabieg trzebieży wczesnej (oddz. 125f obr. Klenica i 291c obr. Nietkowice).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	129 f- Na powierzchni zlokalizowano wydmy śródlądową, oznaczono i wyłączono z zabiegów gospodarczych. 125 f- Na powierzchni zlokalizowano wydmy śródlądową, oznaczono i wyłączono z zabiegów gospodarczych 291 c- podczas wykonywania prac ominięto wydmy nie zniszczono podłoża
31	W otoczeniu siedliska punktowego 9110 (poza obszarami naturalnymi) zaprojektowano trzebież późną (oddz. 91m obr. Sulechów).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	Pozostawiono drzewa martwe i dziuplaste oraz pozostawiono pas drzew na granicy z siedliskiem .
32	W otoczeniu siedliska punktowego 9110 (poza obszarami naturalnymi) zaprojektowano rębnię IIIa (oddz. 230c obr. Klenica).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	Zostawiono pas drzew wokół siedliska. W ramach cięć nie pozyskano drewna bukowego.
33	W otoczeniu siedliska punktowego 9190 (poza obszarami naturalnymi) zaprojektowano trzebież późną (oddz. 12c, 186a obr. Klenica).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	12c- 2012 - Realizując cięcia pozostawiano drzewostan z fragmentami siedlisk przyrodniczych. 186 a-2019 W obecnych pracach urzędzeniowych siedliska zweryfikowano negatywnie.
34	W otoczeniu siedliska punktowego 9190 (poza obszarami naturalnymi) zaprojektowano rębnię IIIb (oddz. 12d,f obr. Klenica).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	12-d, f - 2012 -Realizując cięcia pozostawiano drzewostan z fragmentami siedlisk przyrodniczych. W obecnych pracach urzędzeniowych siedliska zweryfikowano negatywnie.
35	W otoczeniu siedliska punktowego 91D0 (poza obszarami naturalnymi) zaprojektowano rębnię zupełną Ib (oddz. 55c obr. Nietkowice).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	12c- 2012 - Realizując cięcia pozostawiano drzewostan z fragmentami siedlisk przyrodniczych. 186 a-2019 W obecnych pracach urzędzeniowych siedliska zweryfikowano negatywnie.

Analiza gospodarki przeszłej

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
36	W otoczeniu siedlisk punktowych 91T0 (poza obszarami naturowymi) zaprojektowano czyszczenie późne (oddz. 171d obr. Nietkowice) oraz zabiegi trzebieży późnej (oddz. 90c, 123g obr. Klenica i 238c, 239c, 255a, 256a obr. Nietkowice).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Zwiększyć intensywność zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zwiększyć dostęp światła do siedliska).	171 d- usunięto wycięte drzewka z płatów siedliska , zwiększono dostęp światła 90 c- omijano cenne płaty rośliny-chrobotek sp.- unikano częstych przejazdów środka zrywkowego przez płaty roślinności chronionej. 123 g- zabiegu jeszcze nie wykonano 238 c- zwiększono dostęp światła do siedliska. 239 c,255 a, 256 a- ominięto płaty chrob. przy zrywce, usunięto pozostałości poeksploatacyjne
37	W otoczeniu siedliska punktowego 91T0 (poza obszarami naturowymi) zaprojektowano rębnię zupełną Ib (oddz. 90c obr. Klenica; oddz. 127l, 237d obr. Nietkowice).	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	90 c- ominięto cenne płaty rośliny-chrobotek sp.- unikano częstych przejazdów środka zrywkowego przez płaty roślinności chronionej, zostawiono pas drzew. 127 l, 237 d- pozostawiono kępę starodrzewiu wokół siedliska, usunięto pozostałości poeksploatacyjnych z płatów siedliska, omijanie płatów siedliska podczas wykonywania czynności gospodarczych, pozostawiono pas drzewostanu
38	W wydzieleniu sąsiadujących z siedliskiem 7140 (poza obszarami naturowymi) zaprojektowano rębnię IIIa (oddz. 19d obr. Nietkowice) wraz z odnowieniem.	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Dostosować rozmieszczenie gniazd tak, aby ich wycięcie nie spowodowało nadmiernego podwyższenia poziomu wody w zlewni torfowiska.	19 d- 2015- dostosowano rozmieszczenie gniazd do siedliska tak aby nie spowodować podwyższenia poziomu wody w zlewni torfowiska. W nowym PUL zinwentaryzowano siedlisko 91D0, problemy z nadmiarem wody nie występują.
39	W wydzieleniach sąsiadujących z siedliskiem 7140 (poza obszarami naturowymi) zaprojektowano rębnię zupełną Ib (oddz. 19b,h obr. Nietkowice) wraz z odnowieniem.	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Zaleca się pozostawić pas drzewostanu od strony granicy z torfowiskiem.	19b,19 h -ze względu na BUP nie pozostawiono pasa d-stanu
40	W wydzieleniach sąsiadujących z siedliskiem 7140 (poza obszarami naturowymi) zaprojektowano rębnię zupełną Ib (oddz. 33g, 37d, 279c obr. Nietkowice) wraz z odnowieniem.	Pośrednie – zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem przyrodniczym.	Zaleca się pozostawić pas drzewostanu od strony granicy z torfowiskiem.	33 g – wykonano rębnię złożoną. 37 d- pozostawiono kępy od strony torfowiska o pow. 0,09 ha 279 c- nie zanieczyszczono bagna resztkami poeksploatacyjnymi pozostawiono 30-metrową otulinę wokół bagna
41	Zaplanowane trzebieże w wydzieleniach przyległych do siedliska 7140 (w OZW „Rynna Gryżyny”).	Bezpośrednie krótkookresowe.	Można ograniczyć negatywny wpływ tych zabiegów poprzez pozostawianie pasa ok. 50 m od strony siedliska przyrodniczego, na którym nie wykonuje się trzebieży	Gdzie było możliwe przy planowanych pracach zostawiano pas drzewostanu wokół siedliska .

Analiza gospodarki przeszłej

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
42	Zaplanowane trzebieże w siedliskach 9170 (w OZW „Kargowskie Zakola Odry”) , 91E0 (w OZW „Rynna Gryżyny”, OZW „Krośnieńska Dolina Odry), 91F0 (w OZW „Kargowskie Zakola Odry”.	Bezpośrednie krótkookresowe.	W wydzieleniach z niewłaściwym składem gatunkowym drzewostanu, w których gatunki właściwe siedlisku występują tylko w domieszcze (zarówno w drzewostanie głównym jak i niższych warstwach) zaleca się stosowanie trzebieży przekształceniowych. Można w ten sposób regulować skład gatunkowy – ograniczać występujące w nadmiarze sosny, świerki, olszę czy dąb czerwony, a promować dęby, graby (w przypadku siedliska 9170), wiązy i jesiony (w przypadku łęgów 91F0). Przy tym sposobie wykonania zabiegu jego wpływ na stan siedlisk należy uznać za pozytywny.	Krośnieńska Dolina Odry” 6440 –292 f,293 d, stan siedliska nie pogorszył się. Łąki dzierżawione i wykazane. 6510-260g,260j, stan siedlisk dobry. 91E0-243g – wykonano w 2017 TP, zachowano płaty siedlisk, w przyszłym PUL bez wskazań. 271 m – nie użytkowano stan siedliska C, w przyszłym PUL – zaplanowano TP 284f – nie użytkowano, stan siedliska B, w przyszłym PUL, bez wskazań. 292h - nie użytkowano, stan siedliska C, w przyszłym PUL, bez wskazań. 293a- nie użytkowano, stan siedliska C, w przyszłym PUL, bez wskazań 284f- nie użytkowano, stan siedliska B, w przyszłym PUL zaplanowano TP (usuwanie Ak) 293 a- nie użytkowano, stan siedliska C, w przyszłym PUL, bez wskazań 243 g- TP wykonano w 2017,wyłączono z użytkowania fragmenty siedliska, prowadzono zrywkę nasiebierną, stan siedliska jest C, w przyszłym PUL, bez wskazań. 91F0 273f- nie użytkowano, stan siedliska C, w przyszłym PUL zaplanowano TP. 231ax-pozyskiwano użytki przygodne, nie wpłynęło to na stan siedliska B, w przyszłym PUL, bez wskazań. 260h-nie użytkowano, stan siedliska B, w przyszłym PUL, bez wskazań 260i - nie użytkowano, stan siedliska B, w przyszłym PUL, bez wskazań 273h- nie użytkowano, stan siedliska B,,w przyszłym PUL, bez wskazań
43	Płat siedliska 9190 (w OZW „Rynna Gryżyny” –zaplanowano działkę rębni IIIa.	Bezpośrednie -średniookresowe.	Przy zastosowaniu składów gatunkowych z POP zabieg będzie długookresowo korzystnie wpływał na siedlisko – utrwali korzystny skład gatunkowy drzewostanu	30 f – wycięto 6 gniazd o pow.1,60 ha, pow. man. 5 ,35 ha, do odnowienia na jesien 2019 Db.b, stan siedliska był B jest C 30, na pozostałości drzewostanu zaprojektowano w nowym OUL- TP – eliminacja sosny zwyczajnej.
44	Strefa ochrony częściowej bielika – zaplanowano odnowienia na gniazdach (po rębni IIIa) w oddz. 121f, 153c,i – obr. Nietkowice oraz odn. IIp i pielęgnację IIp w oddz. 163l, 164d – obr. Nietkowice oraz trzebieże i czyszczenia w oddz. 163d,f,g,h,m, 164 f,g,i,j obr. Nietkowice.	Bezpośrednie średniookresowe – płoszenie ptaków.	Zabiegi należy wykonać poza okresem łęgowym bielika (okres ochronny od 01.01 do 31.07)	Zabiegi wykonywano poza okresem łęgowym

Reasumując, należy stwierdzić, że zrealizowano zdecydowaną większość zaleceń minimalizujących wymienionych w tabeli 59 prognozy oddziaływania na środowisko. Pojedyncze przypadki, dla których z różnych przyczyn zaleceń nie zrealizowano, nie wpłynęły znacząco na stan siedlisk przyrodniczych i innych elementów podlegających ochronie. Potwierdza to Program ochrony przyrody Nadleśnictwa opracowany dla PUL V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie.

STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA

W okresie od 01 stycznia 2010 roku do 31 grudnia 2019 roku Nadleśnictwo administrowało 39 lokalami mieszkalnymi. Do 31.12.2019 roku Nadleśnictwo, na podstawie art. 40 a ustawy o lasach, sprzedało 24 lokale:

- w 2010 roku – 0 lokali
- w 2011 roku – 8 lokali,
- w 2012 roku – 1 lokal,
- w 2013 roku – 4 lokale,
- w 2014 roku – 4 lokale,
- w 2015 roku - 6 lokali,
- w 2016 roku – 0 lokali,
- w 2017 roku – 1 lokal,
- w 2018 roku – 0 lokali,
- w 2019 roku – 0 lokali

Na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo posiada 15 lokali mieszkalnych.

W minionym dziesięcioleciu wykonano remonty i modernizację w budynkach mieszkalnych:

- w 2010 roku wykonano 20 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2011 roku wykonano 18 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2012 roku wykonano 40 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2013 roku wykonano 8 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2014 roku wykonano 12 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2015 roku wykonano 37 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2016 roku wykonano 9 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2017 roku wykonano 10 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2018 roku wykonano 5 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2019 roku wykonano 5 remonty i naprawy awaryjne w budynkach, mieszkalnych.

BUDOWNICTWO DROGOWE

W Nadleśnictwie Sulechów wewnętrzne drogi zakładowe posiadają przeważnie nawierzchnię gruntową nieutwardzoną. Wykorzystywanie tych dróg do wywozu drewna przez samochody wysokotonażowe, powoduje ich znaczne zniszczenie. W latach 2010-2019 nadleśnictwo w ramach posiadanych środków dokonywało bieżących remontów dróg poprzez ich odwodnienie i utwardzenie. W szczególności naprawiane były drogi o znaczeniu strategicznym dla nadleśnictwa.

Jeden z głównych czynników, które decydowały o przeprowadzonych naprawach stanowił obowiązek zapewnienia przejezdności dróg w razie zaistnienia pożaru oraz utrzymanie płynności wywozu pozyskanego surowca drzewnego. Nadleśnictwo remontowało oraz przebudowywało drogi ze środków własnych.

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo wykonało przebudowę i remonty następujących dróg:

2011 rok

- w Leśnictwie Stary Dwór wykonano przebudowę dojazdu pożarowego nr 46,
- w Leśnictwie Trzebiechów wykonano przebudowę dojazdu pożarowego nr 33,
- w Leśnictwie Sycowice na odcinku nr 2 dróg leśnych (L30/10/11-L30/10/13) wykonano naprawę bieżącą,

- w Leśnictwie Przetocznica na odcinku nr 4 dróg leśnych (L30/11/04-L30/11/07) wykonano naprawę bieżącą,

2013 rok

- w Leśnictwie Sycowice na odcinku nr 3 dróg leśnych (L30/10/14-L30/10/18) wykonano naprawę bieżącą,

2014 rok

- w Leśnictwach Bojadła i Konotop wykonano przebudowę dojazdu pożarowego nr 18,
- w Leśnictwach Trzebiechów i Klępsk na dojeździe pożarowym nr 34 wykonano naprawę główną,
- w Leśnictwie Trzebiechów na dojeździe pożarowym nr 33 wykonano naprawę główną,
- w Leśnictwie Klenica na dojeździe pożarowym nr 26 wykonano naprawę bieżącą,
- w Leśnictwie Stary Dwór na dojeździe pożarowym nr 46 wykonano naprawę główną,
- w Leśnictwie Sycowice na odcinku nr 1 dróg leśnych (L30/10/02-L30/10/10) wykonano naprawę bieżącą,

2015 rok

- w Leśnictwach Będów i Sycowice na odcinku dojazdu pożarowego nr 9 wykonano przebudowę,
- w Leśnictwie Trzebiechów na dojeździe pożarowym nr 32 wykonano naprawę bieżącą,
- w Leśnictwie Klenica na dojeździe pożarowym nr 30 wykonano naprawę główną,
- w Leśnictwach Będów i Sycowice na odcinku dojazdu pożarowego nr 9 wykonano naprawę główną,

2019 rok

- w Leśnictwach Bojadła i Konotop na dojeździe pożarowym nr 18 wykonano naprawę bieżącą,
- w leśnictwach Klępsk i Trzebiechów na dojeździe pożarowym nr 34 wykonano naprawę bieżącą,
- w leśnictwie Stary Dwór na dojeździe pożarowym nr 46 wykonano naprawę bieżącą.

W minionym okresie gospodarczym, w ramach remontów i przebudowy dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa, wykonano łącznie 36,5 km dróg o ulepszonej nawierzchni (tłuczniowe). W kolejnych latach, w ramach możliwości finansowych, remonty i przebudowy dróg będą kontynuowane. Zadaniem inwestycyjnym rozpoczętym jest „Przebudowa dojazdu pożarowego nr 1”, finansowana ze środków własnych.

MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE

Realizacja projektu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko - Umowa o dofinansowanie nr POIS.03.01.00-00-003/09-00 z dn. 09.06.2010 r.

Zakres rzeczowy projektu – Plan 2010 rok:

- Ilość zadań: 3 (nr zadań 14-10-04, 14-10-06, 14-10-07);
- Ilość obiektów: 10 (drewniane zastawki, w tym 1 regulowana).

Lokalizacja planowanych zadań oraz obiektów:

- Leśnictwo Klępsk – zadanie 14-10-04 – 1 obiekt, zadanie 14-10-06 – 4 obiekty;
- Leśnictwo Cigacice - zadanie 14-10-07 – 5 obiektów.

Planowana Ilość wody do retencji : 4 500 m³.

Zakres rzeczowy projektu – Wykonanie 2013 rok:

- Ilość zadań: 3 (14-10-04, 14-10-06, 14-10-07);
- Ilość obiektów: 10 obiektów (drewniane zastawki, w tym 1 regulowana).

Lokalizacja planowanych zadań oraz obiektów:

- Leśnictwo Klępsk – zadanie 14-10-04 – 1 obiekt , zadanie 14-10-06 – 4 obiekty;
- Leśnictwo Cigacice - zadanie 14-10-07 – 5 obiektów.

Osiągnięta retencja : 6 830 m³.

Ponadto Nadleśnictwo Sulechów wykonało inne inwestycje związane z melioracjami i budownictwem wodnym:

- w roku 2012 wybudowano dwa zbiorniki wielofunkcyjne – na terenie Leśnictw: Karszyn oraz Bojadła, inwestycja ta została sfinansowana ze środków własnych Nadleśnictwa;
- w roku 2013 wybudowano dwa zbiorniki wielofunkcyjne na terenie Leśnictwa Brody, inwestycja ta została sfinansowana ze środków własnych nadleśnictwa;
- w roku 2014 wybudowano dwa zbiorniki wielofunkcyjne – na terenie Leśnictw Klępsk oraz Sycowice, inwestycja ta została sfinansowana ze środków własnych Nadleśnictwa;

W ramach zadań wykonano następujące prace:

Zadanie 14-10-04:

- rozebranie istniejącego, zniszczonego urządzenia piętrzącego zlokalizowanego na wypływie cieką Dopływ z Obłotnego ze zbiornik wodnego,
- budowa w miejscu rozebranego urządzenia regulowanej zastawki drewnianej.

Zadanie 14-10-06:

- budowa systemu czterech zastawek na cieką Dopływ z Obłotnego, na odcinku pomiędzy rezerwatem „Radowice” a zbiornikiem wodnym.

Zadanie 14-10-07:

- budowa pięciu zastawek drewnianych piętrzących, o stałej wysokości, na rowach odprowadzających wody do rzeczki Sulechówki.

ZADANIA INWESTYCYJNE*

2010

- opracowanie dokumentacji technicznej przebudowy dojazdu pożarowego nr 46 w Leśnictwie Stary Dwór - wartość zadania 25 000,00 zł;

2011

- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy dojazdu pożarowego nr 46 w Leśnictwie Stary Dwór - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 1 364 379,25 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy dojazdu pożarowego nr 33 w Leśnictwie Trzebiechów - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 1 065 557,16 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej przebudowy dojazdu pożarowego nr 18 w Leśnictwach Bojadła i Konotop - wartość zadania 19 059,46 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Bojadła – wartość zadania 5 000,00 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Karszyn – wartość zadania 5 000,00 zł;

2012

- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy dojazdu pożarowego nr 18 w Leśnictwach Bojadła i Konotop - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej – wartość zadania 280 073,85 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach budowy zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Bojadła – wartość zadania 164 396,21 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach budowy zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Karszyn – wartość zadania 221 612,36 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej programu małej retencji – wartość zadania 71 800,00 zł. (w tym dofinansowanie ze środków unijnych 61 030,00 zł);

- wykonanie dokumentacji technicznej zbiornika wielofunkcyjnego nr 27 w Leśnictwie Brody – wartość zadania 6 200,00 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej zbiornika wielofunkcyjnego nr 16 w Leśnictwie Brody – wartość zadania 6 200,00 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy leśniczówki Leśnictwa Kije – wartość zadania 23 489,00 zł;

2013

- wykonanie robót budowlanych w ramach budowy zbiornika wielofunkcyjnego nr 16 w Leśnictwie Brody – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej 132 068,83 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach budowy zbiornika wielofunkcyjnego nr 27 w Leśnictwie Brody – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej 133 022,56 zł;
- budowa obiektów małej retencji „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych” w Nadleśnictwie Sulechów wpisanego na listę projektów indywidualnych dla Programu Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 - wartość dofinansowania ze środków unijnych 38 970,00 zł - wartość inwestycji 87 103,06 zł;
- kontynuacja robót budowlanych w ramach przebudowy dojazdu pożarowego nr 18 w Leśnictwach Bojadła i Konotop - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej 2 932 584,03 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy leśniczówki Leśnictwa Karszyn – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 289 905,73 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy przepustu drogowego w Leśnictwie Cigacice – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 5 781,22 zł;
- rozpoczęcie zadania inwestycyjnego pn. „Budowa budynku biurowego Nadleśnictwa Sulechów wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej i robót rozbiórkowych – wartość zadania 51 200,00 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach zagospodarowanie miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Klępsk – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 5 351,58 zł;

2014

- wykonanie robót budowlanych w ramach montażu paneli fotowoltaicznych na dostrzegalni przeciwpożarowej w Leśnictwie Przetocznicza – wartość zadania 4 700,00 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach montażu paneli fotowoltaicznych na dostrzegalni przeciwpożarowej w Leśnictwie Trzebiechów – wartość zadania 4 700,00 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach montażu paneli fotowoltaicznych na dostrzegalni przeciwpożarowej w Leśnictwie Karszyn – wartość zadania 4 700,00 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa budynku biurowego Nadleśnictwa Sulechów wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie robót rozbiórkowych – wartość zadania 24 900,00 zł;
- rozpoczęcie zadania inwestycyjnego pn. „Budowa leśniczówki Sycowice wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 3 000,00 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej budowy miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Będów – wartość zadania 3 618,00 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej budowy miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Bojadła – wartość zadania 3 618,00 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej budowy miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Przetocznicza – wartość zadania 3 942,00 zł;
- rozpoczęcie zadania inwestycyjnego pn. „Budowa wiaty edukacyjnej” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 9 999,00 zł;

- modernizacja leśniczówki Leśnictwa Bojadła w zakresie wykonania instalacji centralnego ogrzewania - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 9 843,00 zł;
- modernizacja leśniczówki Leśnictwa Cigacice w zakresie wykonania przyłącza kanalizacyjnego - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 14 642,93 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach budowy zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Sycowice – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 217 489,77 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach budowy zbiornika wielofunkcyjnego w Leśnictwie Klępsk – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 198 559,03 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej przebudowy dojazdu pożarowego nr 1 w Leśnictwach Przetocznicza i Brody - wartość zadania 18 975,00 zł;

2015

- zakup i montaż kontenera stalowego w Leśnictwie Bojadła – wartość zadania 2 456,10 zł.
- zakup przyczepki lekkiej Brenderup B-01 – wartość zadania 2 479,22 zł;
- Zakup agregatu ASK na potrzeby OHZ Nadleśnictwa Sulechów – wartość zadania 25 000,00 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa budynku biurowego Nadleśnictwa Sulechów wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 8 300,00 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa leśniczówki Sycowice wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 18 034,90 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Bojadła – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej 94 840,27 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Będów – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej 92 548,49 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach miejsca postoju pojazdów w Leśnictwie Przetocznicza – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i uzupełnieniem dokumentacji technicznej 79 954,05 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy dojazdu pożarowego nr 9 w Leśnictwach Będów i Sycowice - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 535 586,94 zł;
- wykonanie audytu energetycznego leśniczówki Leśnictwa Bojadła w ramach projektu OZE – wartość zadania 1 200,00 zł;
- zagospodarowanie ścieżki edukacyjnej „Nad Jabłonną” – wartość zadania 8 846,60 zł;
- zagospodarowanie ścieżki edukacyjnej „Do Waligóry” – wartość zadania 5 743,60 zł;
- zagospodarowanie ścieżki edukacyjnej „Zakątki Karszyna” – wartość zadania 5 743,60 zł;

2016

- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa leśniczówki Sycowice wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 6 279,16 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy zjazdu oraz powiększenia miejsc parkingowych w Leśnictwie Klępsk - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 111 898,96 zł;
- wykonanie dokumentacji technicznej przyłącza kanalizacyjnego leśniczówki Leśnictwa Klenica - wartość zadania 2 000,00 zł;
- wykonanie robót budowlanych w ramach przebudowy przepustu drogowego w Leśnictwie Sycowice – wartość zadania wraz z dokumentacją techniczną oraz nadzorem inwestorskim 8 313,99 zł;

- modernizacja budynku mieszkalnego nr inw. 110/1814 w zakresie wykonania autonomicznej instalacji gazowej – wartość zadania wraz z dokumentacją techniczną oraz nadzorem inwestorskim 35 680,41 zł;

2017

- zakup wyposażenia wiaty edukacyjnej „Pod Buczyną” – wartość zadania 41 008,61 zł (w tym 19 253,18 zł dofinansowania z WFOŚiGW);
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa budynku biurowego Nadleśnictwa Sulechów wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 115 062,41 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa leśniczówki Sycowice wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie dokumentacji technicznej – wartość zadania 22 798,03 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa wiaty edukacyjnej” w zakresie robót budowlanych, nadzoru inwestorskiego oraz uzupełnienia dokumentacji technicznej – wartość zadania 178 658,22 zł;
- wykonanie przyłącza kanalizacyjnego leśniczówki Leśnictwa Klenica - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 9 887,56 zł;

2018

- zakup samochodu patrolowego Straży Leśnej – wartość zadania 128 862,11 zł;
- zakup samochodu patrolowo-gaśniczego – wartość zadania 154 842,41 zł. (w tym dofinansowanie w kwocie 116 807,00 zł ze środków unijnych w ramach „Kompleksowego projektu adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów”);
- zakup wyposażenia wiaty edukacyjnej „Pod Buczyną” – wartość zadania 17 951,85 zł.
- zakup mebli edukacyjnych na wyposażenie wiaty edukacyjnej „Pod Buczyną” – wartość zadania 18 400,80 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa budynku biurowego Nadleśnictwa Sulechów wraz z zagospodarowaniem terenu” w zakresie robót budowlanych i nadzoru inwestorskiego – wartość zadania 612 135,53 zł;
- kontynuacja zadania inwestycyjnego pn. „Budowa wiaty edukacyjnej” w zakresie nadzoru inwestorskiego oraz robót wykończeniowych – wartość zadania 12 580,91 zł;

2019**Inwestycje rozpoczęte i kontynuowane:**

- „Budowa budynku biurowego Nadleśnictwa Sulechów wraz z zagospodarowaniem terenu” – szacunkowa całkowita wartość zadania 7 550 400,00 zł. Zakończenie inwestycji planowane jest na II kwartał 2020 r.
- „Budowa masztu antenowego” – wartość zadania 236 964,83 zł.
- „Rozbudowa infrastruktury edukacyjnej” w zakresie sanitariatów i ścieżek – szacunkowa całkowita wartość zadania 98 400,00 zł. Zakończenie inwestycji planowane jest na IV kwartał 2019 r.
- „Przebudowa kancelarii Leśnictw Karszyn i Klenica” – szacunkowa całkowita wartość zadania 200 000,00 zł. Zakończenie inwestycji planowane jest na II kwartał 2020 r;

Ponadto nadleśnictwo sukcesywnie wymienia co roku sprzęt informatyczny rejestratory, komputery dla leśniczych, sprzęt biurowy, drukarki oraz na bieżąco aktualizuje i wymienia na najnowsze oprogramowanie komputerowe.

Ogółem nakłady od 2010 do 2019 r. – 13 567 781,41 zł.

W tym:

- Dofinansowanie ze środków unijnych – 216 807,00 zł (udział w nakładach – 1,78%);
- Dofinansowanie ze środków Funduszu Leśnego – 46 619,30 zł (udział w nakładach – 0,38%);
- Dofinansowanie z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – 19 253,18 zł (udział w nakładach – 0,16%);

* wartości zostały podane w kwocie netto + VAT NO

EDUKACJA

Nadleśnictwo prowadzi działalność edukacyjną od wielu lat. Duża lesistość terenu zarządzanego przez Nadleśnictwo powoduje spore zainteresowanie lokalnej społeczności walorami lasu.

Z wycieczek leśnych korzystają dzieci przedszkolne, dzieci szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, studenci, dorośli, grupy zorganizowane: sportowcy, koła przyrodnicze, koła PTTK itp. Edukacja oparta jest na naturalnych walorach przyrodniczych, jakimi dysponuje Nadleśnictwo: las, rzeki, jeziora, źródlika, czyste powietrze, ukształtowanie terenu, chronione rośliny i zwierzęta. Działalność edukacyjna realizowana z najmłodszymi (dzieci i młodzież) w terenie, skupiała się przede wszystkim na wyznaczonych ścieżkach edukacyjnych oraz wiacie edukacyjnej. Leśne kompleksy służą wycieczkom pieszym, rowerowym, wyjściom indywidualnym i zorganizowanym.

Ze względu na potrzeby realizowanych programów edukacji szkolnej na wszystkich szczeblach, Nadleśnictwo Sulechów po zgłoszeniu zapotrzebowania i określeniu tematyki spotkania przez zainteresowanego nauczyciela, organizowało spotkania w przedszkolach, szkołach i bibliotece. Są to przedsięwzięcia w formie pogadanek i warsztatów organizowanych dla uczniów i kadry pedagogicznej. Tematyka takich zajęć związana jest z kulturą zachowania się w lesie, wiedzą ogólną - przyrodniczą, ekologicznymi aspektami gospodarki leśnej, gospodarką łowiecką, zasadami bezpiecznego poruszania się po terenach leśnych, dozwolonymi metodami pozyskiwania owoców runa leśnego, zasadami ochrony i profilaktyki przeciwpożarowej, upowszechnieniem wiedzy w zakresie roślin i zwierząt chronionych. Wielką popularnością cieszą się Warsztaty Czerpania Papieru, które znane są na całej Ziemi Lubuskiej. Nadleśnictwo zapraszane jest na wiele imprez odbywających się w całym województwie. Uczestniczymy ze swoim stanowiskiem promocyjno-edukacyjnym m.in. w dożynkach gminnych, Dniach Dziecka czy Dniach Strażaka.

Braliśmy czynny udział w Tygodniach Zdrowia i Promocji Zdrowego Trybu Życia w sulechowskich szkołach podstawowych. W dalszym ciągu współorganizujemy konkursy związane z ochroną przyrody w przedszkolach. Ścisłe współpracujemy z ośrodkami specjalnymi dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Wspólnie dokarmiamy zwierzęta zimą, robimy karmniki i dekoracje świąteczne.

Tab.60 Formy edukacji leśnej zrealizowane przez Nadleśnictwo Sulechów i frekwencja w latach 2015-2019

Forma edukacji	Ogółem			w tym				
	liczba zajęć	liczba uczestników	% udział uczestników	dzieci przedszkolne	dzieci szkół podstawowych	młodzież szkół		dorośli
				3-6 lat	7-12 lat	gimnazjalnych 13-15 lat	średnich 16-19	
lekcje terenowe, w tym na leśnej ścieżce eduk.	91	3581	37,7	1257	1903	66	34	321
Lekcje w wiacie (2018)								
spotkania z leśnikami w szkołach	55	3393	35,7	1304	1343	513	18	215
prelekcje, pogadanki, wykłady poza szkołą (dom kultury, muzeum, urząd itp.)	13	675	7,10	165	469	-	-	41
konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	15	975	10,26	597	366	-	-	12
akcje, imprezy, okolicznościowe	13	527	5,55	197	221	21	77	11
wystawy	4	350	3,69	50	50	35	35	180
OGÓŁEM	191	9501	100	3570	4352	635	164	780
Inne np. festyny, targi,	około:	8816	-	-	-	-	-	-

Średniorocznie: 1 900,2 osób

Średniorocznie : ponad 38 zajęć bez festynów i targów

Dzięki powstaniu Wiaty edukacyjnej „Pod Buczyną” w Leśnictwie Kłępsk, działalność edukacyjna Nadleśnictwa zyskała nowe oblicze. Wędrówki po ścieżce edukacyjnej „Do Waligóry” oraz na małej ścieżce „Szlakiem Wiewiórki” kończą się wspólnym ogniskiem z pieczeniem kiełbasek. Większe grupy dzieci dzielone są na dwie grupy i wtedy gdy jedna zwiedza ścieżkę, druga grupa ma zajęcia edukacyjne w wiacie. Dzięki temu, że wiatka jest w połowie otwarta i wyposażone w stoły i ławy, turyści przyjeżdżający indywidualnie na ścieżkę, mogą odpocząć i zjeść własny posiłek pod dachem. W wiacie odbywają się również imprezy na zakończenie roku szkolnego, na Dzień Matki, itp. Dużym zainteresowaniem cieszył się cykl warsztatów organizowanych pod wiatką w 2018 r. Natomiast konkurs - „Praca leśnika – leśnik gospodarzem lasu” spotkał się z niesamowitym zainteresowaniem ze strony szkół i przedszkoli.

Nadleśnictwo było także współorganizatorem wielu konkursów i imprez okolicznościowych organizowanych wspólnie ze szkołami, przedszkolami i innymi jednostkami czy organizacjami.

Do najważniejszych przedsięwzięć w tym zakresie należą m.in.:

1. Cykliczna akcja „Cała Polska Czyta Dzieciom.”
2. Cykliczny udział w organizacji MTB.
3. Cykliczne wydarzenie „ Dzień Drzewa.”
4. Cykliczna akcja „ Sprzątanie świata.”
5. Cykliczna akcja „Światowy Dzień Wody.”
6. Konkurs Krajoznawczo-Przyrodniczy - pracowity jak mrówka.
7. Udział w Europejskich Dniach Dziedzictwa 2017 - „Krajobraz dziedzictwa – dziedzictwo krajobrazu.”
8. Konkurs dla studentów Wydziału Turystyki Uniwersytetu Zielonogórskiego na zaprojektowanie tablic informacyjnych na ścieżki edukacyjne (II edycja).
9. Udział w III Pikniku Naukowym Keplera.
10. Udział w Dniu Dziecka w Ogrodzie Botanicznym w Zielonej Górze.
11. Udział w Festynie Lotniczym w Przylepie.
12. Udział w cyklicznej imprezie „Jabłoniowy zawrót głowy” – Łuk Mużakowski
13. Udział w Festynie Podróżników *National Geographic* w Zielonej Górze
14. Cykl warsztatów o tematyce przyrodniczej skierowany dla całego społeczeństwa w Wiacie „ Pod Buczyną” .
15. Akcje sadzenia lasu z miejscową ludnością i zakładami pracy: mi.in. ”Po zielonej stronie miasta”, „700 drzew na 700 lecie Sulechowa”
16. Długofalowa współpraca z Komendą Hufca Babimojsko-Sulechowskiego, wspólna organizacja gier terenowych, pikników.

Źródła finansowania edukacji leśnej w Nadleśnictwie to przede wszystkim środki własne nadleśnictwa, a także pozyskane środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .

TURYSTYKA

Rozległe, zwarte kompleksy leśne Nadleśnictwa obfitujące w grzyby i jagody, a także piękna przyroda oraz czyste powietrze przyciągają turystów i miłośników aktywnej rekreacji. Na terenie Nadleśnictwa organizowane były różnorodne imprezy turystyczne i rekreacyjne: rajdy piesze, rowerowe, nordic walking, zawody wędkarskie i wiele innych.

Na terenie Leśnictwa Klępsk została wytyczona trasa rowerowa w ramach ogólnopolskiego programu „Wolność jest w naturze”.

Rozwojowi turystyki i rekreacji na terenie Nadleśnictwa sprzyja rozbudowująca się infrastruktura turystyczna: miejsca postoju przy głównych drogach, szlaki turystyczne i ścieżki rowerowe.



Miejsce początku trasy rowerowej Leśnictwo Klępsk. Fot. Piotr Szwaczka

ZAKOŃCZENIE

W imieniu załogi Nadleśnictwa Sulechów składam serdeczne podziękowania całemu zespołowi firmy TAXUS UL Sp. Z o. o. w Warszawie, bezpośredniemu wykonawcy prac urzędniowych w naszym Nadleśnictwie. Współpraca pomiędzy wykonawcą prac urzędniowych, a pracownikami Nadleśnictwa układała się bardzo dobrze. Wszelkie wątpliwości były konsultowane i wyjaśniane na bieżąco, co niewątpliwie wpłynęło na rzetelne sporządzenie planu urządzenia lasu i pozwoliło dobrze planować i prowadzić gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Sulechów.

Darz Bór

*Nadleśniczy
Jarosław Pańczuk*

**2. KOREFERAT DO ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA
DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU OPRACOWANEJ PRZEZ
NADLEŚNICZEGO**

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W ZIELONEJ GÓRZE**



**KOREFERAT TAXUS UL
WYKONAWCY**

**Projekt Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Sulechów
na okres od 1.01.2020 r. do 31.12.2029 r.**

**do „Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego
planu urządzenia lasu”**



Warszawa 2019

Koreferat do Analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu został napisany zgodnie z wytycznymi zapisanymi w ZARZĄDZENIU NR 83 DGLP z dnia 23 listopada 2012 r. w sprawie korekty Instrukcji Urządzania Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. (znak sprawy: ZU-042-01-81/2012).

Podstawę analizy gospodarczej w minionym okresie stanowi Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2009-2020 dla Nadleśnictwa Sulechów, zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2011r., a także: dane inwentaryzacyjne do Projektu Planu Urządzenia Lasu na lata 2020-2029 oraz dane o wykonaniu zadań gospodarczych pozyskane z Nadleśnictwa Sulechów.

ZMIANY W STANIE POSIADANIA WG KATEGORII GRUNTU Z WYJAŚNIENIEM PRZYCZYN TYCH ZMIAN.

Zestawienie 1. Zestawienie zmian powierzchni gruntów pomiędzy rewizjami według kategorii użytków

Stan na	Grunty leśne				Grunty zadrzewione I zakrzewione	Grunty nieleśne	Ogółem
	Grunty zalesione	Grunty niezalesione	Gr. związane z gosp. leśną	Razem lasy			
Powierzchnia (ha)							
1.01.2010	23 166,4004	289,8741	692,4919	24 148,7664	60,6159	1 207,1158	25 355,8822
1.01.2020	23 197,1037	439,3126	630,0642	24 266,4805	34,6967	1 063,7167	25 330,1972
Różnica	30,7033	149,4385	-62,4277	117,7141	-25,9192	-143,3991	-25,6850

Wg rejestru geodezyjnego powierzchnia Nadleśnictwa Sulechów wynosi **25 330,1972 ha**.

Brak jest współwłasności, gruntów spornych oraz gruntów w trwałym zarządzie.

W Nadleśnictwie Sulechów powierzchnia gruntów ogółem zmniejszyła się o **25,6850 ha**.

Największe zmiany dotyczą gruntów nieleśnych, których powierzchnia zmniejszyła się o 143,3991 ha. Oprócz przyczyn wymienionych w referacie Nadleśniczego, na zmiany w poszczególnych kategoriach użytków wpłynęły zamiany użytków nieleśnych (ról, nieużytków) na użytek leśny i odwrotnie, które ujmuje projekt PUL (protokół rozbieżności dla gruntów Nadleśnictwa Sulechów, a zapisany w dokumencie - „Analizę zgodności stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją powszechną i wykazów rozbieżności”).

Zgodnie z zaleceniem KZP dla Nadleśnictwa Sulechów – „...wykonawca ujawni podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, i przekaże je nadleśniczemu, celem zlecenia prac geodezyjnych i dokonania zmian w ewidencji powszechnej które będą ujęte

w sporządzanym projekcie PUL”. Z podsumowania raportu rozbieżności wynika, iż na powierzchni **214,9827 ha** gruntów stwierdzono odmienny sposób zagospodarowania niż jest zapisany w ewidencji gruntów.

Potrzebę przeklasyfikowania gruntów nieleśnych na użytek las wykazano na powierzchni **167,5753 ha**, potrzebę przeklasyfikowania gruntów leśnych na użytek nieleśny wykazano na powierzchni **47,4074 ha**.

Analiza gospodarki przeszłej

Zestawienie 2. Zestawienie rozbieżności stanu ewidencyjnego z stanem na gruncie (użytki nieleśne)

Użytek wg ewidencji	Stwierdzony na gruncie sposób zagospodarowania										Ogółem
	Grunty leśne zalesione		Grunty leśne niezalesione				Grunty związane z gosp. leśną				
	D-STAN	Razem	POL ŁOW	SUKCESJA	ZRĄB	Razem	DROGI L	LINIE	ROWY	Razem	
	Powierzchnia (ha)										
N	39,5066	39,5066		0,1200	0,1200	0,2400	0,1500	0,0500	0,2200	0,4200	40,167
B	0,3392	0,3392									0,3546
Bp	1,1105	1,1105			0,0100	0,0100	0,0100	0,0100		0,0200	1,1405
Dr							0,1200			0,1200	0,1200
E-N	6,3900	6,3900					0,0200	0,0900		0,1100	6,5000
E-Ws	0,3800	0,3800									0,3800
Lz	26,3466	26,3466			0,3272	0,3272	0,2600	0,2400	0,0200	0,5200	27,386
Lz-ŁIV	0,3700	0,3700									0,3700
Lz-ŁV	0,7200	0,7200									0,7200
Lz-ŁVI	0,0700	0,0700									0,0700
Lz-PsVI	0,0800	0,0800									0,0800
Lz-RV	0,2400	0,2400									0,2400
Lz-RVI	1,5200	1,5200									1,5200
ŁIV	5,2066	5,2066						0,0100	0,0300	0,0400	5,2466
ŁV	14,0699	14,0699			1,1900	1,1900	0,0300	0,1300	0,1400	0,3000	15,5600
ŁVI	7,0363	7,0363						0,0100	0,0700	0,0800	7,1163
PsIV	2,6000	2,6000					0,0200			0,0200	2,6200
PsV	12,866	12,866		0,3100	0,1600	0,4700	0,1300	0,0500		0,1800	13,5160
PsVI	1,3700	1,3700					0,0800			0,0800	1,4500
RIVA	8,1534	8,1534					0,1600			0,1600	8,3134
RIVB	0,5100	0,5100									0,5100
RV	8,3608	8,3608	0,6000			0,6000	0,2400	0,0200		0,2600	9,2344
RVI	16,9796	16,9796					0,1600	0,1300	0,0400	0,3300	17,3096
S-RIVA	0,1100	0,1100									0,1100
W	0,0125	0,0125									0,0125
Ws	6,9601	6,9601		0,7700		0,7700	0,0100		0,0100	0,0200	7,7501
Ogółem	161,3081	161,3081	0,6000	1,2000	1,8072	3,6072	1,3900	0,7400	0,5300	2,6600	167,5753

Zestawienie 3. Zestawienie rozbieżności stanu ewidencyjnego z stanem na gruncie (użytek leśny)

Użytek wg ewidencji	Stwierdzony na gruncie faktyczny sposób zagospodarowania			
Ls	Grunty zadrzewione i zakrzewione	ZADRZEW	3,4900	
	Razem		3,4900	
	Użytki rolne	PS		4,4420
		R		6,5354
		Ł		6,9300
		PL ŁOW-R		0,5600
	Razem		18,4674	
	Użytki ekologiczne	E-LS		0,4800
		E-N		3,3700
		E-WS		1,7400
	Razem		5,5900	
	Grunty zabudowane i zurbanizowane	GRODZISKO		0,1700
		INNE BUD		0,0600
		PLAC		0,2700
	Razem		0,5000	
	Grunty pod wodami	STAW R-R		0,3500
		ZBIORNIK		4,8300
		JEZIORO		0,5400
	Razem		5,7200	
	Nieużytki	U FIZJOGR		1,8200
WYDMA			0,3800	
BAGNO			11,4400	
Razem		13,6400		
Ogółem			47,4074	

Do szczegółowego opisu zmian w stanie posiadania Wykonawca nie wnosi uwag.

PORÓWNANIE ZAPLANOWANYCH ZADAŃ GOSPODARCZYCH ZA UBIEGŁE DZIESIĘCIOLECIE Z ICH WYKONANIEM.

UŻYTKOWANIE RĘBNE

Nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego. W trakcie prac urzędniowych nie stwierdzono zrębów o powierzchniach przekraczających dopuszczalne normy. Nie stwierdzono również przypadków zastosowania zbyt krótkich nawrotów cięć, w przypadku rębni złożonych nie stwierdzono także nieuzasadnionego wydłużenia nawrotu cięć.

Etat cięć użytków rębnych w Nadleśnictwie zrealizowano:

pod względem powierzchniowym w 97,20%

pod względem miąższościowym w 95,73%

Uzasadnienie realizacji etatu zarówno w rozmiarze powierzchniowym, jak i miąższościowym,

zostało przedstawione w Referacie Nadleśniczego w sposób wyczerpujący.

Wykonawca do tej części nie wnosi uwag.

UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Wykonane cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach Nadleśnictwa prowadziły do utrzymania i poprawy stabilności drzewostanów i sprawności siedliska, a także uzyskania możliwie najwyższej produkcji surowca drzewnego dobrej jakości, przy zachowaniu naturalnej różnorodności biologicznej lasu i jego pozaprodukcyjnych funkcji. W lasach ochronnych cięcia pielęgnacyjne prowadzono z uwzględnieniem zadań wynikających z roli pełnionej przez poszczególne drzewostany. W trakcie

taksacji stwierdzono konieczność wykonania zabiegów przedrębnych dwunawrotowych na łącznej powierzchni 168,23 ha (59 wydz.), w rozbiu na poszczególne rodzaje zabiegów:

- Czyszczenia późne z masą – 1,07ha (1 wydz.),
- Trzebieże wczesne – 167,16 ha (58 wydz.).

W trakcie taksacji nie zarejestrowano przypadków zbyt dużej intensywności cięć, która doprowadziłaby do powstania szkód od okiści czy wiatrów.

Podczas inwentaryzacji na potrzeby obecnej rewizji drzewostany o zagęszczeniu nadmiernym zinwentaryzowano na powierzchni 16,97 ha. W grupie drzewostanów przedrębnych - drzewostanów o zagęszczeniu dużym i bardzo dużym o wysokiej dynamice przyrostowej zinwentaryzowano na powierzchni 2 471,22 ha, co stanowi (17,97%) tychże drzewostanów. Z obserwacji terenowych wynika, iż nadleśnictwo dotychczas wykonało na ok. 80% powierzchni drzewostanów przedrębnych szlaki zrywkowe.

Udział użytków przygodnych w wykonaniu użytkowania przedrębnego wyniósł 6,21%. Był to wynik działania silnych wiatrów i konieczności usuwania złomów i wywrotów (rok 2015), także w ostatnim roku obowiązywania planu: skutek działalności kornika ostrozębnego i kornika drukarza.

Ogółem etat cięć użytków przedrębnych w Nadleśnictwie zrealizowano:

pod względem powierzchniowym w 97,46%

pod względem miąższościowym w 104,16%

Ogółem etat cięć użytków głównych w Nadleśnictwie zrealizowano:

pod względem powierzchniowym w 97,42%

pod względem miąższościowym w 100,00%

HODOWLA LASU

Planowane zadania z zakresu hodowli lasu

Rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych obrębami i sumarycznie w całym Nadleśnictwie omówiono w sposób wyczerpujący w referacie Nadleśniczego i odzwierciedlają wykonanie zadań zgodnie z potrzebami drzewostanów. Należy stwierdzić, że wielkość wykonania znacznej części prac hodowlanych jest uzależniona od stopnia realizacji planu cięć rębnych. W trakcie inwentaryzacji stwierdzono właściwe wykonanie tych prac, a więc dobór gatunków do siedlisk, urozmaicenie gatunkowe zakładanych upraw, wykorzystanie odnowień naturalnych i uwzględnienie mikrosiedlisk. Części zaplanowanych zabiegów np. pielęgnowanie upraw, poprawki i uzupełnienia, nie zrealizowano z powodu braku takich potrzeb na gruncie, w przypadku poprawek – była to wysoka udatność upraw.

Na koniec 2019 roku nie zainwentaryzowano płazowin. Zainwentaryzowano jedną haliznę o powierzchni 1,38 ha (wg. stanu na 01.01. 2010 roku było 2,62 ha halizn).

Zestawienie 4. Wykaz halizn

Lp.	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Adres administracyjny	Pow. [ha]	Nr działki
1.	HAL	16 – 247-t	08-09-022-0002	1,3800	7/12
Razem:				1,3800	

Halizna została ujawniona w wyniku ujawnienia granic działki ewidencyjnej po pozyskaniu danych z powszechnej ewidencji, została ona przeznaczona do odnowienia w najbliższym okresie.

Wykonawca nie wnosi uwag do tej części analizy.

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Wykonane w mijającym dziesięcioleciu odnowienia i zalesienia są dobrej i bardzo dobrej jakości, a 92,10% z nich charakteryzuje się zadrzewieniem na poziomie 0,9-1,0, podczas gdy

w poprzednim dziesięcioleciu uprawy o zadrzewieniu 0,9-1,0 stanowiły 85,53% powierzchni la klasy wieku. Znacznie poprawiła się również zgodność składu upraw i młodników do 10 lat ze składem odnowieniowym z 93,85% drzewostanów zgodnych 10 lat wstecz na 82,82% obecnie.

W obecnej rewizji nie zanotowano upraw niezgodnych ze składem odnowieniowym, podobnie jak w poprzedniej rewizji.

Zestawienie 5. Ocena upraw i młodników na powierzchni otwartej

Typ siedliskowy lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		Zgodny ze składem pożądanym			Częściowo zgodny ze składem pożądanym			Niezdany 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												
BŚW		708,28	20,18									728,46
BMŚW		270,71	23,78	5,74	26,19	0,45						326,87
BMW		34,30	4,13	1,54	1,79							41,76
LMŚW		47,79	10,93	0,83	20,38	7,58	1,59					89,10
LMW		18,97	6,95		14,95	2,89						43,76
LŚW		1,58			0,80	0,44						2,82
LW		2,20	6,69									8,89
OLJ		1,14	3,33									1,79
LŁ		5,40	0,18									4,47
Ogółem		1090,37	77,96	8,11	64,11	11,36	1,59					1253,50

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

W tabeli XII wykazano powierzchnię KO – 680,49 ha i przeciętne zadrzewienie młodego pokolenia w tej klasie wieku wynosi 47,90%. Jest to wskaźnik, który nie pokazuje rzeczywistego stopnia pokrycia upraw podokapowych, gdyż w tej grupie drzewostanów są uprawy na gniazdach (w rębni IIIa oraz w początkowej fazie rębni IIIb), których przeciętny % pokrycia wynosi około 30% - 40% powierzchni manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. Drzewostany w klasie odnowienia zagospodarowane rębniami gniazdowymi z odnowionymi gniazdami stanowią ponad 70% wszystkich drzewostanów o takiej budowie pionowej, co znacznie obniża przeciętny % pokrycia podawany w powyższych zestawieniach.

Zupełnie inaczej wygląda ten wskaźnik dla upraw i młodników po rębniach złożonych, który osiągnął 78,30%, chociaż i tu jest on zaniżony ze względu na ujęcie do tej grupy drzewostanów zagospodarowanych rębnią gniazdową będących po uprzątnięciu powierzchni międzygniazdowej, która będzie dopiero odnowiona, a całość takiej powierzchni jest opisywana, zgodnie z IUL wg stanu na 1.01.2020 r. jako młodnik po rębni złożonej o zadrzewieniu 0,3-0,4, w zależności jaką powierzchnię zajmują gniazda po rębni IIIA. Rzeczywistym wskaźnikiem oceny stanu upraw i młodników jest ich jakość hodowlana, a ta w przypadku upraw i młodników złożonych osiągnęła przeciętną jakość **22**.

Na powierzchni 13,81 ha odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze (LSP), z czego największą powierzchnię zajmują drzewostany z siedliskiem 91F0 (9,08 ha). Drzewostany te są w początkowej fazie zagospodarowania rębniami złożonymi. Dalsze działania gospodarcze zbliżą te drzewostany do zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przyrodniczym.

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO	BMŚW		BK	52,50	65,3	22
	BMŚW		DB.B	132,36	34,9	22
	BMŚW		DB.S	59,67	39,4	22
	BMŚW		ŚW	15,24	65,4	22
	BMW		DB.S	3,08	40,0	22
	BŚW		DB.B	0,85	60,0	23
	BŚW		SO	0,95	80,0	22
	LŁ		BK	1,19	60,0	23
	LŁ		DB.S	1,24	30,0	22
	LMŚW		BK	59,10	59,2	22
	LMŚW		DB.B	71,85	48,3	22
	LMŚW		DB.S	145,73	42,5	22
	LMŚW		MD	3,59	60,0	22
	LMW		BK	5,81	51,1	22
	LMW		DB.B	8,31	65,8	22
	LMW		DB.S	40,94	35,4	22
	LMW		ŚW	8,22	66,1	32
	LŚW		BK	13,87	68,5	22
	LŚW		DB.B	3,17	68,5	11
	LŚW		DB.S	43,74	67,1	22
LW		DB.S				
		91F0		9,08	57,4	22
Razem Klasa Odnowienia				680,49	47,9	22
KDO	BMŚW		ŚW	3,01	20,0	23
	LŁ		KL.P	2,77	30,0	22
	LMŚW		BK	6,90	36,6	22
	LMŚW		SO	5,16	20,0	22
	LMŚW		ŚW	3,37	40,0	22
	LMW		ŚW	12,07	42,5	32
	LŚW		BK	0,57	20,0	22
	LŚW		DB.S	0,72	40,0	22
	LW		DB.S	2,41	20,0	32
Razem Klasa Do Odnowienia				36,98	33,4	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	22,51	43,6	22
	BMŚW		DB.B	13,57	48,5	22
	BMŚW		DB.S	27,77	31,8	22
	BMŚW		SO	119,76	94,8	12
	BMW		DB.B	1,42	100,0	22
	BMW		SO	5,68	98,1	12
	BŚW		BRZ	0,93	30,0	22
	BŚW		DB.B	0,80	70,0	22
	LŁ		JS	8,46	90,0	23
	LMŚW		BK	23,57	68,2	22
	LMŚW		DB.B	5,35	62,9	12
	LMŚW		DB.C	1,42	100,0	22
	LMŚW		DB.S	20,69	67,5	22
	LMŚW		SO	49,49	92,7	11
	LMW		BK	1,91	55,9	22
	LMW		DB.B	0,53	100,0	22
	LMW		DB.S	5,84	65,4	22
	LMW		SO	5,60	90,3	22
	LŚW		BK	7,43	91,2	22
	LŚW		DB.S	8,14	89,3	22
		9170		3,01	60,0	22
		91E0		1,72	80,0	22
Razem Uprawy i młodniki po rębniach złożonych				335,60	78,3	22
Ogółem				1 053,07	57,1	22

Odnowienia naturalne

Łącznie w Nadleśnictwie zainwentaryzowano odnowienia naturalne na powierzchni zredukowanej 357,72 ha. Spośród zainwentaryzowanych gatunków największy udział stanowiło odnowienie świerkowe – 32,66%, dalej buka – 14,08%, graba – 12,62%, jawora -9,22%, jesionu – 6,0%, lipy – 6,64%, wiązu – 6,28% oraz dębu szypułkowego 5,13%. Udział pozostałych gatunków nie przekroczył 5%.

Najwięcej odnowień naturalnych inwentaryzowano w warstwie podrostu o charakterze II piętra (61% powierzchni wszystkich odnowień naturalnych), w następnej kolejności w warstwie podrostu (19% powierzchni) oraz II piętra (18%). Nalot stanowił jedynie 2% powierzchni odnowień naturalnych.

Zestawienie 7. Zestawienie zredukowanej powierzchni drzewostanów z odnowień naturalnych (cecha gatunku) – młode pokolenie

Gatunek	Nalot	Podrost	Podrost o char. II piętra	II Piętro	Ogółem	
					Powierzchnia zredukowana [ha]	%
SO		1,04	2,69		3,73	1,04
AK			1,56		1,56	0,44
BK	2,91	26,25	14,18	7,01	50,35	14,08
BRZ			0,56		0,56	0,16
DB.B		0,02	0,19		0,21	0,06
DB.C			1,60	0,20	1,80	0,50
DB.S		3,39	14,04	0,94	18,37	5,13
DG	0,33				0,33	0,09
GB	2,91	5,40	12,45	24,37	45,13	12,62
JS		8,07	16,00	0,25	24,32	6,80
JW	1,88	6,05	17,76	7,29	32,97	9,22
KL		1,52	1,63		3,16	0,88
KL.P		1,15	5,16	4,66	10,98	3,07
LP		5,91	6,48	11,35	23,75	6,64
OL		1,14			1,14	0,32
ŚW	0,72	0,11	115,62	0,37	116,82	32,66
WB			0,09		0,09	0,03
WZ		7,79	7,29	7,37	22,46	6,28
Razem	8,75	67,85	217,31	63,81	357,72	100

Nasiennictwo i selekcja

Dane w analizie Nadleśniczego i Wykonawcy projektu planu są w tym zakresie zgodne pod względem ilości i kategorii obiektów nasiennych. Obiekty nasienne w Nadleśnictwie to:

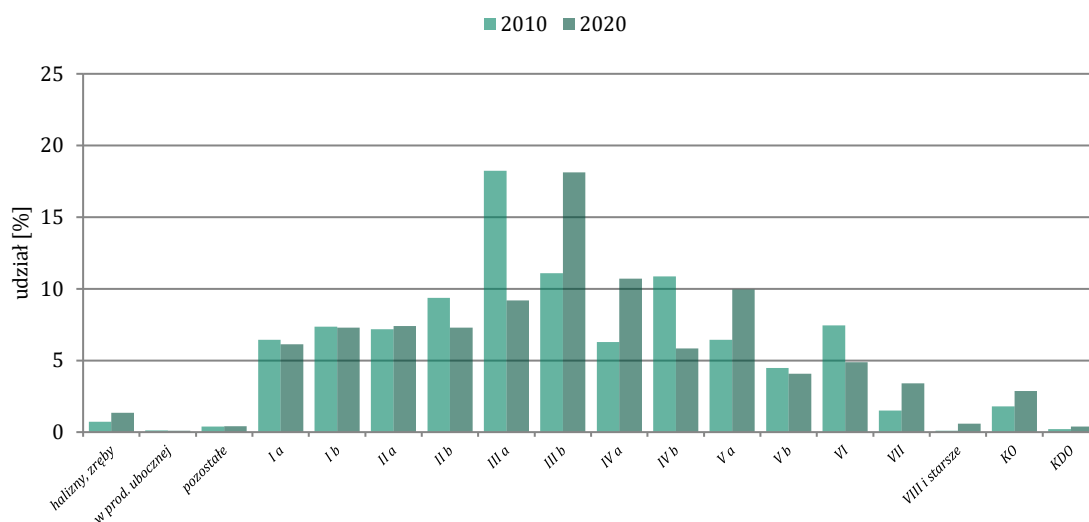
- plantacja nasienna
- gospodarcze drzewostany nasienne,
- uprawy pochodne (w blokach oraz rozproszone),

Ilość i lokalizacja bazy nasiennej jest zgodna z rejestrem prowadzonym przez Biuro Nasiennictwa Leśnego oraz „Programem zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” (zarządzenie nr 16 z 27 kwietnia 2011 r. Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych). Różnice w powierzchniach wynikają z działalności gospodarczej (cięcia rębne w gospodarczych drzewostanach nasiennych), zmian granic wydzieleń oraz z nowego rozliczenia powierzchni względem ewidencji.

OCENA WPŁYWU WYKONANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH NA STAN LASU. WIELKOŚĆ ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 1 HA I NA CAŁEJ POWIERZCHNI

W mijającym dziesięcioleciu nastąpił wzrost zasobów drzewnych w Nadleśnictwie o **797 242 m³**. Jest to wynik użytkowania tylko części przyrostu, jaki odkładał się w poprzednim 10-leciu. Spodziewany zapas w PUL mijającego okresu szacowano na poziomie 6 019 558 m³ brutto, wobec

zainwentaryzowanych 6 548 152 m³. Nastąpił wzrost zasobności we wszystkich klasach wieku, zaś **średnia zasobność dla Nadleśnictwa wzrosła z 245 na 277 m³/ha.**

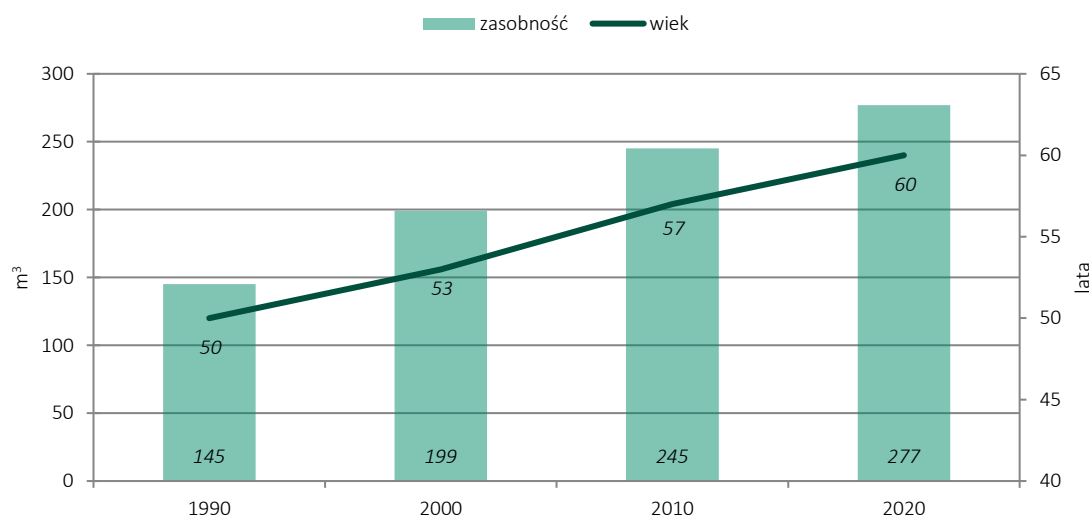


Zmiany udziałów w poszczególnych klasach wieku drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów pomiędzy poszczególnymi okresami gospodarczymi wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej (pozyskanie, przebudowa). Spadek powierzchni obserwuje się w: Ia, Ib, IIb, IIIa, IVb, Vb, VI podklasie wieku.

Wzrost powierzchni obserwuje się w: IIa, IIIb, IVa, Va, VII, VIII i starszych podklasach wieku oraz KO i KDO.

Zestawienie 8. Zestawienie przeciętnego wieku, połowy orientacyjnego wieku drzewostanów w Obrębach i Nadleśnictwie

Wyszczególnienie	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
Przeciętny wiek drzewostanów	63	56	59	60
Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	51	50	50	50
Różnica	+12	+6	+9	+10



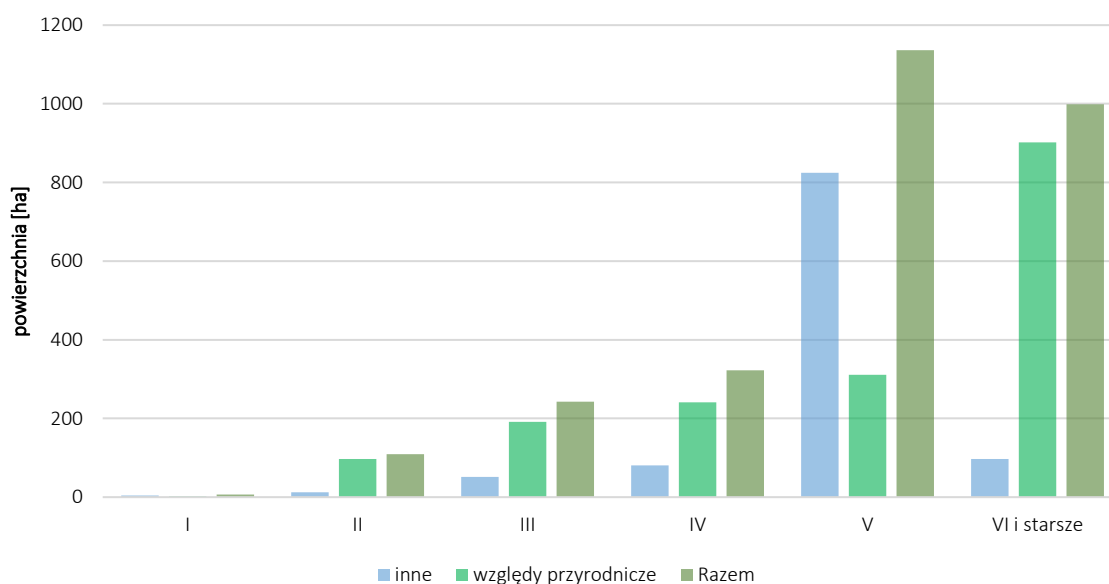
Relacja pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów (60 lat), a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów (50 lat) nie jest zbliżona. Różnica wynosi **10 lat** - zgodnie z IUL z 2011 roku § 77 pkt.3 różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od

pożądanego stanu zasobów drzewnych. Główną przyczyną takiego stanu jest dość duża powierzchnia (2 815,86 ha) lasów wyłączonych z użytkowania, które stanowią **12,14%** powierzchni wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa. Najwięcej drzewostanów wyłączonych z użytkowania jest w obrębie Klenica (1 264,60 ha – 17,27% powierzchni zalesionej), najmniej w Obrębie Sulechów (765,82 ha – 9,48% powierzchni zalesionej). W Obrębie Nietkowiec powierzchnia ta wynosi 785,44 ha, co stanowi 10,07% powierzchni leśnej zalesionej.

Drzewostany bez zabiegów podzielono na dwie kategorie i podsumowano powierzchnię:

- ze względów szeroko pojętych przyrodniczych i ochronnych (ekosystemy referencyjne, różne formy ochrony przyrody, siedliska przyrodnicze, otuliny bagien, itp.) – 1 745,08 ha (61,97% wszystkich drzewostanów bez zabiegów);
- ze względu na zachowanie ładu przestrzenno-czasowego i innych przyczyn – 1 070,78 ha (38,03% drzewostanów bez zabiegu).

Na poniższym wykresie zobrazowano powierzchnię drzewostanów wyłączonych z użytkowania z podziałem na przyczynę wyłączenia w klasach wieku.



OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Wszystkie zagadnienia związane z infrastrukturą techniczną zostały omówione w referacie Nadleśniczego. Wykonawca nie wnosi uwag.

OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU OCHRONY LASU

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w zakresie: ogólnego stanu zdrowotnego lasu, zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, prowadzenia zabiegów profilaktycznych, zostały omówione w opracowanej przez Nadleśnictwo „Analizie gospodarki przeszłej”. Podczas inwentaryzacji rejestrowano główną przyczynę uszkodzeń drzewostanów, procent uszkodzenia oraz sprawcę (w przypadku owadów i grzybów). Poniżej przedstawiono tabelę obrazującą strukturę wszystkich zarejestrowanych uszkodzeń z podziałem na przyczynę i stopień.

Zestawienie 9. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów w stopniach uszkodzeń

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
Obręb Klenica	Antropogeniczne	1,04			1,04	0,04
	Grzyby	932,88	87,99		1 020,87	35,00
	Inne	9,92	7,84		17,76	0,61
	Klimat	47,89	4,54		52,43	1,80
	Owady	100,92	7,13	5,00	113,05	3,88

Obręb leśny	Przyczyna uszkodzeń	I	II	III	Razem	
		Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
	Pożar	9,56			9,56	0,33
	Zakłócenia stosunków wodnych	105,07	46,55		151,62	5,20
	Zwierzęta	854,09	677,87	18,14	1 550,10	53,15
	Razem	2 061,37	831,92	23,14	2 916,43	100
Obręb Nietkowice	Grzyby	1 286,60	52,52		1 339,12	36,12
	Inne	1,38			1,38	0,04
	Klimat	14,35	0,48		14,83	0,40
	Owady	22,97	0,72		23,69	0,64
	Pożar	1,87	1,91		3,78	0,10
	Zakłócenia stosunków wodnych	6,13	9,24		15,37	0,41
	Zwierzęta	706,76	1 415,40	187,22	2 309,38	62,29
	Razem	2 040,06	1 480,27	187,22	3 707,55	100
Obręb Sulechów	Grzyby	1 498,65	90,43		1 589,08	49,21
	Klimat	205,65	6,42	2,02	214,09	6,63
	Owady	20,06	4,82	3,63	28,51	0,88
	Pożar	19,07	1,58		20,65	0,64
	Zakłócenia stosunków wodnych	19,28	8,66		27,94	0,87
	Zwierzęta	930,41	414,54	3,79	1 348,74	41,77
	Razem	2 693,12	526,45	9,44	3 229,01	100
		83,40	16,30	0,29	100	
Nadleśnictwo Sulechów	Antropogeniczne	1,04	-	-	1,04	0,01
	Grzyby	3 718,13	230,94	-	3 949,07	40,08
	Inne	11,30	7,84	-	19,14	0,19
	Klimat	267,89	11,44	2,02	281,35	2,86
	Owady	143,95	12,67	8,63	165,25	1,68
	Pożar	30,50	3,49	-	33,99	0,34
	Zakłócenia stosunków wodnych	130,48	64,45	-	194,93	1,98
	Zwierzęta	2 491,26	2 507,81	209,15	5 208,22	52,86
	Razem	6 794,55	2 838,64	219,80	9 852,99	100
	68,96	28,81	2,23	100		

I – uszkodzenia nieistotne do 20%; II – uszkodzenia istotne średnie od 21 do 50%; III - uszkodzenia istotne silne > 50%.

Największe uszkodzenia spowodowane są przez zwierzynę płową – 52,86% wszystkich uszkodzeń. Spore uszkodzenia powodują również grzyby – 40,08% powierzchni, po nich czynniki klimatyczne – 2,86%, zakłócenia stosunków wodnych – 1,98% i owady 1,68% i pożary – 0,34%. Najmniej szkód spowodowanych jest przez tzw. czynniki inne - 0,19% oraz wpływy antropogeniczne - 0,01%. Uszkodzenia od zwierzyny zestawiono w poniższej tabeli w rozbiciu na stopnie uszkodzeń i podklasy wieku przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 10. Zestawienie powierzchni uszkodzeń drzewostanów od zwierzyny w stopniach uszkodzeń i podklasach wieku

Podklasa wieku	I	II	III	Razem	
	Powierzchnia [ha]			Udział [%]	
I a	527,17	191,68	6,03	724,88	13,92
I b	436,60	971,35	119,05	1 527,00	29,32
II a	520,42	851,49	71,44	1 443,35	27,71
II b	479,83	389,79	10,86	880,48	16,91
III a	276,26	77,31	1,77	355,34	6,82
III b	137,85	7,93		145,78	2,80
IV a	73,05	6,30		79,35	1,52
IV b	14,92	2,11		17,03	0,33
V a	18,79	6,97		25,76	0,49
V b	6,37			6,37	0,12
VI		2,88		2,88	0,06
Razem	2 491,26	2 507,81	209,15	5 208,22	100,00
	47,83	48,15	4,02	100	

Zawarte w referacie Nadleśniczego dane dotyczące uszkodzeń od zwierzyny są trudne do porównania z wynikami inwentaryzacji, jako że od 2012 roku zmianie uległa metodyka szacowania szkód w PGL LP.

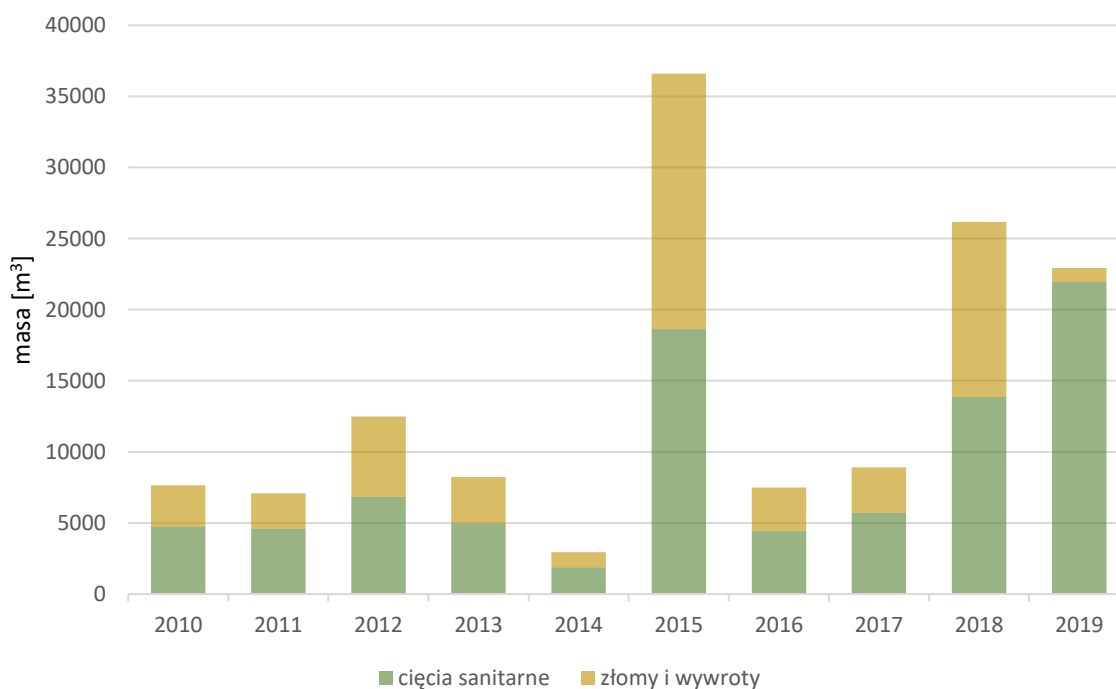
Mimo, że podczas prac inwentaryzacyjnych i ich opracowania kameralnego stwierdzono, iż ok. 52% uszkodzeń w drzewostanach stanowią uszkodzenia od zwierzyny, to jednocześnie określono, że 48% tych uszkodzeń, to uszkodzenia nieistotne dla gospodarki leśnej. Koncentrację uszkodzeń istotnych stwierdzono w młodnikach, gdzie często inwentaryzowano stare spałowania, które będą się zablizniać w procesie wzrostu drzew, a także takie uszkodzone egzemplarze będą eliminowane w czasie zabiegów pielęgnacyjnych. W uprawach otwartych i podokapowych stwierdzano niewielkie uszkodzenia od zwierzyny, co świadczy o skuteczności metod wymienionych w referacie Nadleśniczego.

Drugą grupę uszkodzeń stanowią uszkodzenia drzewostanów od patogenicznych grzybów. Również w tej kategorii zdecydowana większość to uszkodzenia nieistotne dla gospodarki leśnej. Podczas prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono drzewostanów silnie porażonych przez tę grupę czynników, co świadczy o dobrze prowadzonej ochronie drzewostanów w tym zakresie.

Stan zdrowotny drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za dobry, zaś stan sanitarny utrzymywany na bardzo dobrym poziomie, a załoga Nadleśnictwa szybko reaguje na pojawiające się szkody czy pogorszenie stanu zdrowotnego, w szczególności zamieranie drzewostanów świerkowych na skutek żerowania kornika oraz drzewostanów sosnowych na skutek kornika ostrozębnego, które w ostatnich latach coraz częściej pojawia się w drzewostanach Nadleśnictwa. Na tych powierzchniach wykonano cięcia sanitarne na powierzchni 100,53 ha, z czego zręby stanowiły 79,64 ha, a odnowienia luk - 20,89 ha.

Pojawiający się w drzewostanach posusz zasiedlony oraz wywroty i złomy są usuwane na bieżąco. W poprzednim dziesięcioleciu w ramach zabiegów sanitarnych pozyskano 87 575,27 m³ (z czego 34 632,37 m³ stanowił posusz, a 52 942,90 m³ stanowiły złomy i wywroty), co 8,62% łącznej masy pozyskanego drewna w tym okresie.

Największą masę złomów i wywrotów pozyskano w 2015 roku w wyniku działalności orkanów – Ksawerego i Grzegorza. Natomiast w roku 2019 pozyskano prawie 22 tys. m³ drewna z powodu działalności kornika drukarza i kornika ostrozębnego.



Do tej części referatu Wykonawca nie wnosi uwag.

OCENA ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO I GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Zagadnienia dotyczące użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej zostały wyczerpująco omówione przez Nadleśniczego w „Analizie gospodarki przeszłej”.

Do tej części referatu Wykonawca nie wnosi uwag.

OCENA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY

Ochrona przyrody na terenie Nadleśnictwa Sulechów w okresie obowiązywania Programu Ochrony Przyrody na lata 2010-2019 realizowana była poprzez:

A. USTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

I. Rezerwaty przyrody

1. „Radowice” o powierzchni 55,60 ha;

II. Park krajobrazowy

1. „Gryżyński Park Krajobrazowy” o powierzchni 3 064,80 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 668,00 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 634,28 ha.

III. Obszary Chronionego Krajobrazu

2. Obszar Chronionego Krajobrazu „Rynna Paklicy i Ołoboku” o powierzchni 20 505,28 ha, z czego:
 - c) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 492,83 ha;
 - d) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 1 074,02 ha.
3. Obszar Chronionego Krajobrazu „Rynny Obrzycko-Obrzańskie” o powierzchni 18 915,39 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 6 271,36 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 3 491,13 ha.
4. Obszar Chronionego Krajobrazu „Krośnieńska Dolina Odry” o powierzchni 12 448,70 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 2 224,99 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 699,45 ha.
5. Obszar Chronionego Krajobrazu „Nowosolska Dolina Odry” o powierzchni 9 852,00ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 754,52 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 729,90 ha.

IV. Obszary Natura 2000

1. PLB080004 „Dolina Środkowej Odry” o powierzchni 33 677,79 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 3 664,65 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 1 381,22 ha.
2. PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry” o powierzchni 3 070,28 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 990,01 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 878,08 ha.
3. PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry” o powierzchni 6 040,33 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 182,35 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 11,53 ha.
4. PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” o powierzchni 19 202,47 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 1 438,10 ha;
 - b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 440,59 ha.
5. PLH080043 „Sulechów” o powierzchni 0,13 ha, z czego:
 - a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 0,13 ha;
 - b) ostoja nie jest położona na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów.
6. PLH080067 „Rynna Gryżyny” o powierzchni 1 336,84 ha, z czego:

- a) w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów 192,63 ha;
- b) na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów 164,00 ha.

V. Pomniki przyrody

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów zlokalizowanych jest 40 pomników przyrody: 28 pojedynczych drzew, 8 grup drzew, 3 powierzchniowe oraz 1 głąz narzutowy

VI. Użytki ekologiczne

1. „W Olszynie” o powierzchni 2,73 ha;
2. „Pośród Sosen” o powierzchni 0,84 ha;
3. „Ustronie” o powierzchni 1,64 ha;
4. „Poniedziałkowy Tryb” o powierzchni 17,53 ha;
5. „Cypel” o powierzchni 6,20 ha;
6. „Kacze Doły” o powierzchni 1,51 ha;
7. „Otulina Długosza” o powierzchni 0,59 ha;
8. „Dzicze szuwały” o powierzchni 1,94 ha;
9. „Wyspa” o powierzchni 2,05 ha;
10. „Przy Dębach” o powierzchni 3,10 ha;
11. „Bagno Lisie” o powierzchni 1,02 ha;
12. „Bagno Rybne z Lusterkiem” o powierzchni 18,54 ha;
13. „Łuk Wodny” o powierzchni 4,63 ha;
14. „Przy Wale” o powierzchni 26,71 ha;
15. „Międzywale” o powierzchni 7,12 ha;
16. „Leśny Wodopój” o powierzchni 1,91 ha;
17. „Bagno Obozowe” o powierzchni 8,31 ha;
18. „Bagno Śródłęgowe” o powierzchni 1,81 ha;
19. „Bagienko przy Wale” o powierzchni 1,95 ha;
20. „Dołeczek” o powierzchni 0,48 ha;
21. „Trzciny” o powierzchni 8,72 ha;
22. „Lisia Górka” o powierzchni 3,19 ha;
23. „Moczały przy Wałach” o powierzchni 6,22 ha;
24. „Bagna nad Gryżynką” o powierzchni 3,12 ha;
25. „Dolina Gryżynki” o powierzchni 2,98 ha;
26. „Zarośla” o powierzchni 2,33 ha;
27. „Na Krańcu” o powierzchni 1,83 ha;
28. „Bagno Żurawinowe” o powierzchni 2,81 ha;
29. „Dolina Słomki” o powierzchni 1,72 ha;
30. „Szlak Wydry” o powierzchni 7,24 ha;
31. „Wertepy” o powierzchni 44,65 ha;
32. „Nad Sulechówką” o powierzchni 1,93 ha;
33. „Nad Jabłonną” o powierzchni 9,65 ha;
34. „W dolinie Jabłonnej” o powierzchni 14,60 ha;
35. „W dolinie Jabłonnej” o powierzchni 0,80 ha;
36. „Bagno w Olszynach” o powierzchni 6,02 ha;
37. „Bagna przy Odrze” o powierzchni 19,37 ha;
38. „Błotne Dołki” o powierzchni 2,24 ha;
39. „Tragiczna Polana” o powierzchni 2,38 ha.

VII. Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Na gruntach Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono występowanie 1 gatunku grzybów oraz 35 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, z czego 9 jest objętych ochroną ścisłą, a 13 ochroną częściową. 13 gatunki wśród stwierdzonych na terenie Nadleśnictwa Sulechów posiada status gatunków rzadkich w skali obszaru RDLP Zielona Góra.

Na gruntach Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono występowanie 201 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową.

B. POZAUSTAWOWE FORMY OCHRONY PRZYRODY

o Siedliska przyrodnicze

Na gruntach Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono 14 typów siedlisk przyrodniczych, na łącznej powierzchni 2 097,24 ha, w tym: siedliska przyrodnicze nieleśne — 126,38 ha (powierzchniowo — 119,28 ha, punktowo — 7,10 ha), a siedliska przyrodnicze leśne — 1 970,86 ha (powierzchniowo — 1 912,59 ha, punktowo — 58,27 ha).

o Ochrona strefowa

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów wyznaczono 3 strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania, ustanowioną dla bielika *Haliaeetus albicilla* oraz kani rudej *Milvus milvus*.

III. Lasy ochronne (ogólnego i specjalnego przeznaczenia)

Powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Sulechów wynosi 7 772,13 ha.

IV. Lasy HCVF

Powierzchnia lasów HCVF w Nadleśnictwie Sulechów wynosi 7 946,24 ha. Dodatkowo w wyniku uzgodnień z Nadleśnictwem Sulechów dla wybranych wydziałów nadano nowe kategorie lasów HCVF 6 – lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności, o łącznej powierzchni 346,52 ha.

V. Ekosystemy referencyjne (dawniej ekosystemy reprezentatywne i ostoje ksylobiontów)

Powierzchnia ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Sulechów wynosi 2 054,39 ha.

VI. Ochrona zasobów genowych

1. Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii ze zidentyfikowanego źródła
 - Gospodarcze Drzewostany Nasienne (GDN) — 34 szt. na łącznej powierzchni 212,00 ha;
2. Leśny materiał podstawowy przeznaczony do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego należącego do kategorii kwalifikowany
 - Plantacja nasienna — 1 szt.;
3. Uprawy pochodne
 - Bloki upraw pochodnych — 5 szt. na łącznej powierzchni 466,74 ha;
 - Uprawy pochodne poza blokami — łączna powierzchnia 175,53 ha.

VII. Prowadzone inwestycje proekologiczne

W celu ochrony cennych fragmentów przyrody Nadleśnictwo wyznaczyło ekosystemy referencyjne realizując postanowienia zarządzenia nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie RDLP w Zielonej Górze. Zarządzeniem nr 23 Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów z dnia 15.07.2015 r. w sprawie funkcjonowania ekosystemów referencyjnych na terenie Nadleśnictwa Sulechów (zn. spr.: ZG.0210.5.2015.CH) wprowadzono ochronę w postaci ekosystemów referencyjnych, na łącznej powierzchni 1 682,25 ha.

W ramach prac taksacyjnych dokonano w uzgodnieniu z Nadleśnictwem Sulechów i RDLP w Zielonej Górze weryfikacji ekosystemów referencyjnych. Udział poszczególnych kategorii ekosystemów referencyjnych przedstawia poniższa tabela:

Zestawienie 11. Porównanie ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Sulechów (2019-2020)

Kategoria ekosystemów referencyjnych	ER_1_CHR	ER_2_SDL	ER_3_NUZ	ER_4_KSY	ER_5_KEP	ER_6_INN	ER_7_WOD	Razem Nadleśnictwo
	[ha]							
07.08.2019 r.	323,78	681,39	340,30	546,67	0,52	211,46	219,71	1 677,26
01.01.2020 r.	325,11	421,09	213,37	1181,39	13,28	136,45	110,88	2 054,39
Różnica pomiędzy PUL 01.01.2020 r., a 07.08.2019 r.	+1,33	-260,30	-126,93	+634,72	+12,76	-75,01	-108,83	+377,13

Rozpatrując powierzchnię ekosystemów referencyjnych w 2019 i 2020 r. należy stwierdzić, że ogólna powierzchnia ekosystemów referencyjnych w Nadleśnictwie Sulechów wzrosła o 377,13 ha. Zmniejszenie się powierzchni zajmowanych przez siedliska rzadkie i zagrożone (ER_2_SDL) wynikają głównie z aktualizacji i dokładniejszej oceny stanu ich zachowania oraz w uzasadnionych przypadkach zaliczenia ich do innych kategorii ekosystemów referencyjnych, w szczególności do ostoi ksylobiontów (ER_4_KSY). Zmniejszenie powierzchni ER_3_NUZ wynika z faktu, iż wcześniej do tej kategorii były zaliczane drzewostany, jak również z tego, iż część zadrzewień, naturalnych sukcesji została przeklasyfikowana na drzewostany. Zmniejszenie kategorii ER_7_WOD wynika z tego, iż wcześniej do tej kategorii zaliczano bagna (obecnie w kategorii ER_3_NUZ).

VIII. Podsumowanie

Podstawę do prowadzenia działań w zakresie ochrony przyrody stanowiły zapisy obowiązującego Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Sulechów.

Wykaz obiektów ochrony przyrody oraz aktualizacja zmian, w tym inwentaryzacja stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, poszczególnych form ochrony przyrody oraz elementów dziedzictwa kulturowego prowadzone były w „Ksiązkach ochrony przyrody i walorów kulturowych” (obecnie „Książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu”).

W czasie obowiązującego Programu Ochrony Przyrody doskonalone były również rozwiązania proprzyrodnicze: wyznaczanie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF – *High Conservation Value Forests*), ochrona siedlisk przyrodniczych, wyznaczanie ostoi ksylobiontów i ekosystemów reprezentatywnych, które funkcjonują obecnie łącznie jako ekosystemy referencyjne.

W czasie aktualizacji obowiązującego Programu Ochrony Przyrody uległa zmianie liczba i powierzchnia obszarów podlegających ochronie:

1. Zlikwidowano strefę ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania dla bociana czarnego *Ciconia ciconia* na terenie Leśnictwa Bojadła;
2. Ustanowiono nową strefę ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika *Haliaeetus albicilla* na terenie Leśnictwa Przetocznica;
3. Ustanowiono nową strefę ochrony ostoi miejsca rozrodu i regularnego przebywania kani rudej *Milvus milvus* na terenie Leśnictwa Stary Dwór.

W stosunku do występujących na terenie Nadleśnictwa Sulechów siedlisk przyrodniczych, w tym również siedlisk stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 wyróżnionych na terenie Nadleśnictwa, zaistniałe zmiany powierzchni i/lub stanu zachowania nie spowodowały ogólnego znaczącego pogorszenia stanu siedlisk w obszarach.

W stosunku do pozostałych obszarów i obiektów wskazanych w Programie Ochrony Przyrody jako cenne, realizacja zaleceń wynikających z zapisów Programu Ochrony Przyrody zapewniła im właściwą ochronę.

W nawiązaniu do danych o środowisku przyrodniczym Nadleśnictwa Sulechów pozyskanych podczas prowadzonych prac urzędniowych stwierdzono, iż ochrona cennych zasobów przyrody ożywionej

i nieożywionej, kształtowanie stosunków wodnych, stref ekotonowych oraz granicy polno-leśnej na terenie Nadleśnictwa Sulechów również przebiegały prawidłowo.

Mając na uwadze aktualny stan zachowania środowiska przyrodniczego Nadleśnictwa Sulechów, opisany w oparciu o prowadzone prace urzędzeniowe stwierdzono, że realizacja zadań i zaleceń zawartych w Planie Urządzenia Lasu na lata 2010-2019 nie spowodowała znaczących, niekorzystnych zmian, przyczyniła się natomiast do utrzymania we właściwym stanie ochrony wszystkich cennych przyrodniczo obiektów i obszarów terenu Nadleśnictwa. Nie odnotowano przypadków negatywnego oddziaływania ustaleń Planu Urządzenia Lasu na środowisko i na obszary Natura 2000.

WNIOSKI WYPŁYWAJĄCE Z PORÓWNIANIA POWIERZCHI LEŚNEJ I ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH PLANACH URZĄDZANIA LASU

Analizując dane przedstawione w analizie Nadleśniczego w tabeli XIII, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych w Nadleśnictwie Sulechów osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu, osiągnięte wyniki, pozwalają stwierdzić, iż nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia w minionym dziesięcioleciu.

Koreferat opracowały:

Małgorzata Piotrowska

Małgorzata Bukrym (pkt.7)

Sprawdził:

Bogusław Borusiewicz

3. INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE

ZS.003.2.2019

Zielona Góra, 2019-10-10

INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE

w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu u.l. na środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w prognozie oddziaływania na środowisko.

Plan urządzenia lasu **Nadleśnictwa Sulechów** na okres: 1 I 2010 – 31 XII 2019 r. został sporządzony zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U.2005 nr 256 poz. 2121)
- Instrukcją Urządzania Lasu, będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.
- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880).

W trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sulechów obowiązywała już Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227). Dlatego projekt planu urządzenia lasu został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, w art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52. ust. 1. pkt I., 3-5. i 11. teź ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko została przeprowadzona w sposób pełny, wraz z procedurą uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko.

Zapewnienie udziału samorządów i organizacji pozarządowych w tworzeniu projektu planu u.l. polegało przede wszystkim na możliwości uczestnictwa w posiedzeniach I i II Komisji Techniczno-Gospodarczej oraz formułowania uwag i wniosków. Projekt planu był również, po uprzednim ogłoszeniu w prasie (ogłoszenie w Gazecie Lubuskiej w dniu 12.01.2011 r.), wyłożony do publicznego wglądu na 21 dni. w siedzibie nadleśnictwa oraz upubliczniony na stronie BIP RDLP w Zielonej Górze, z pouczeniem o możliwości składania uwag i wniosków do projektu. Do opiniowanego projektu nie wniesiono żadnych uwag. Dodatkowo w siedzibie Nadleśnictwa Sulechów w dniu 08.04.2011 r. odbyła się publiczna debata tzw. Komisja Projektu Planu, na którą mimo zaproszeń i ogłoszeń nie przybyła strona społeczna.

Zadaniem opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać m.in. wymogi dyrektyw szkodowej i siedliskowej. Założenia pierwszej z nich przyjęto do prawa polskiego Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

W prognozie zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz prognozy oddziaływania na środowisko, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (NS-NZ-776-2/11 z dnia 17.01.2011 r.) i opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WOOŚ.I.410.16.2011.RD z dnia 03.01.2011 r.) dotyczącą projektu PUL, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w prognozie, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. W Prognozie zawarto stwierdzenia, że zaplanowane w PUL działania nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania, przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Ważnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Sulechów zapisano, że do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w PUL, należy kontynuować działania kontrolne realizowane przez Inspekcję Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej analizy w 5 i 10 roku obowiązywania planu oraz kontrole prowadzone przez RDLP i kierownictwo nadleśnictwa.

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Sulechów wykonano w roku 2014-2015, kontrolą obejmując pierwszych 6 lat realizacji planu urządzenia lasu. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w zakresie realizacji planu u.l. i uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko. W związku z tym, że metodyka kontroli nie obejmowała pełni zagadnień związanych z wpływem realizacji PUL na środowisko, dodatkową kontrolę w tym zakresie przeprowadzi Stanowisko ds. Ochrony Przyrody RDLP w Zielonej Górze (IV kwartał 2019).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji urządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na

środowisko. W V rewizji plan urządzenia lasu będzie miał opracowaną prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi procedurami i będzie w pełni monitorowany.

Monitoringowi podlegać będą następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- c. nieopisane w planie, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzić będą:

- a. służby nadleśnictwa:
 - leśniczy, podleśniczy
 - specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
 - inżynier nadzoru,
 - strażnik leśny,
 - inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.
- b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:
 - zajmujące się ochroną przyrody,
 - zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
 - zajmujące się urządzeniem lasu,
 - zajmujące się ochroną zasobów,
 - zajmujące się kontrolą.

Wykorzystywane będą również wyniki kontroli i spostrzeżenia:

- a. służb Dyrektora Generalnego LP:
 - Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli kompleksowych, problemowych i doraźnych,
 - Zespołu Ochrony Lasu.
- b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

Na poziomie leśnictwa

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody,
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,
- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

Na poziomie nadleśnictwa

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych we wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4.a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,

- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

Na poziomie leśnictwa

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- e. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

Na poziomie nadleśnictwa

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- e. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu.

Na poziomie RDLP w Zielonej Górze

- a. przez Stanowisko ds. ochrony przyrody
 - bieżące wsparcie merytoryczne,
 - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
 - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział właściwy ds. urządzenia lasu
 - bieżące wsparcie merytoryczne,
 - uzupełnianie geoportalu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
 - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej
 - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
 - uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
 - okresowa kontrola pełna monitoringu realizowanego przez nadleśnictwa – w 10-tym roku obowiązywania planu u.l. Możliwa jest również, po decyzji dyrektora RDLP, kontrola w pięcioletnich odstępach czasowych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,
- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki eksperymentalnego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz

- podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika Wydziału ZS w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urządzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP.

Ww. zasady zaczęto stosować od 2013 roku w Nadleśnictwie Sulechów.

Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w rozdziale 7.17 (tab. 51) oraz 8 (tab. 52) Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów na lata 2009-2018, odnosiły się do niektórych działań o szerokim zasięgu, jak i konkretnych pododdziałów. Były to głównie zalecenia działań zmierzających do pozostawiania kęp, ekotonów i otulin.

Wg szczegółowej informacji Nadleśniczej przedstawionej w referacie Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2010 - 31.12.2029 w Nadleśnictwie Sulechów, działania minimalizujące i ochronne przewidziane w Prognozie oddziaływania na środowisko zostały zrealizowane. Pojedyncze przypadki, dla których – z różnych przyczyn – zaleceń nie zrealizowano, nie wpłynęły znacząco na stan siedlisk przyrodniczych i innych elementów podlegających ochronie. Potwierdza to Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Sulechów opracowany dla planu u.l. V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie.

W podsumowaniu należy stwierdzić na podstawie zaprezentowanych podczas NTG danych, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Kończąca ocena realizacji planu urządzenia lasu, wraz z wpływem na środowisko i obszary Natura 2000, zostanie dokonana przez dyrektora RDLP i umieszczona w opisanu ogólnym (elaboracie) PUL V rewizji.

Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi

4. REFERAT KIEROWNIKA ZESPOŁU OCHRONY LASU

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat
Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

**Na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres
01.01.2020 – 31.12.2029
dla Nadleśnictwa Sulechów**

KIEROWNIK
ZESPOŁU OCHRONY LASU
Robert Zander
dr inż. Robert Zander

Sulechów, 11 października 2019 roku

1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.

Stan zdrowotny drzewostanów w Nadleśnictwie Sulechów można uznać za dobry. W ostatnim dziesięcioleciu koniecznym było wykonanie w 2012 r. zabiegu agrolotniczego ograniczającego populację barczatki sosnowki na terenie leśnictwa Brody. Powierzchnia zabiegu wyniosła 1169,20 ha. W związku z zamieraniem drzew na skutek działania szkodliwych czynników abiotycznych i biotycznych, Nadleśnictwo Sulechów w latach 2010 – 2019 usunęło ponad 34 tys m³ drewna. Bardzo ważnym czynnikiem determinującym wielkość wydzielania się posuszu są: panująca od kilku lat susza oraz, co raz większa, aktywność owadzi szkodników wtórnych.

2. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne.

Silne wiatry spowodowały największe szkody w 2015 r. oraz w 2017 r., kiedy to łącznie pozyskano prawie 30 tys m³ drewna pochodzącego ze złomów i wywrotów. Ponadto, większe szkody od wiatrów wystąpiły w ostatnim dziesięcioleciu również w 2012 r.

Znaczne szkody w związku z podtopieniami stwierdzono w: 2010 r. – podtopionych ponad 380 ha, 2013 r. – ponad 490 ha oraz w 2018 r. – ponad 128 ha.

W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w 2016 roku stwierdzono szkody na obszarze ponad 67 ha oraz w 2018 r. – szkody na powierzchni ok. 72 ha. W związku z panującą permanentnie od kilku lat suszą w Nadleśnictwie Sulechów pozyskano ponad 34 tys m³ drewna, z czego w 2019 r. ok. 20 tys m³.

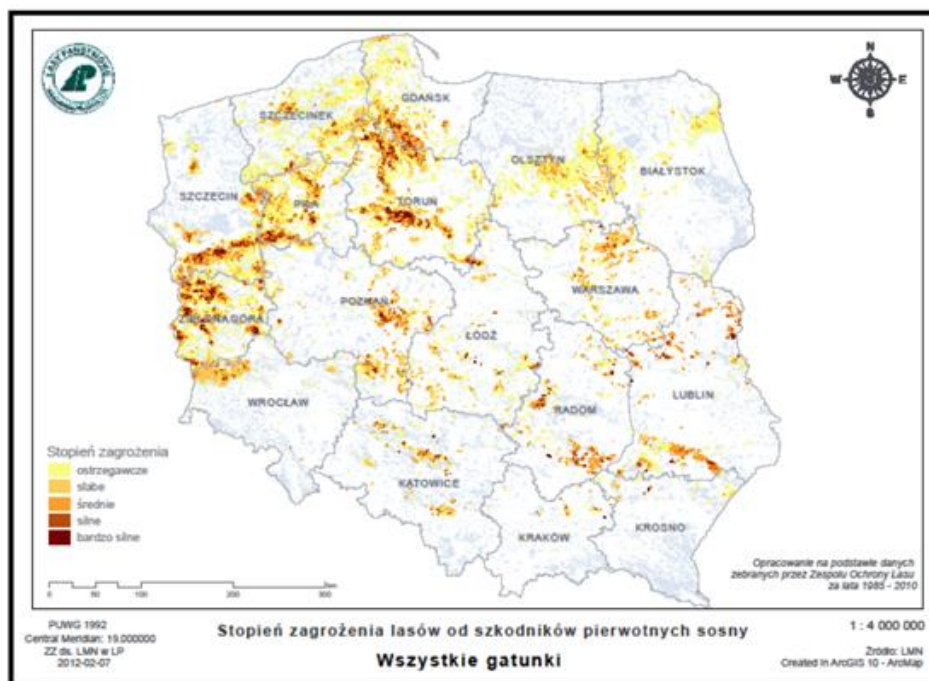
W 2011 r. zmrożeniom uległy drzewostany na powierzchni ponad 119 ha a w 2014 r. ponad 104 ha.

Kierunkowe wytyczne

- drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne,
- należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać (wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych), a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu,
- drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności,
- na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przeredzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

3. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

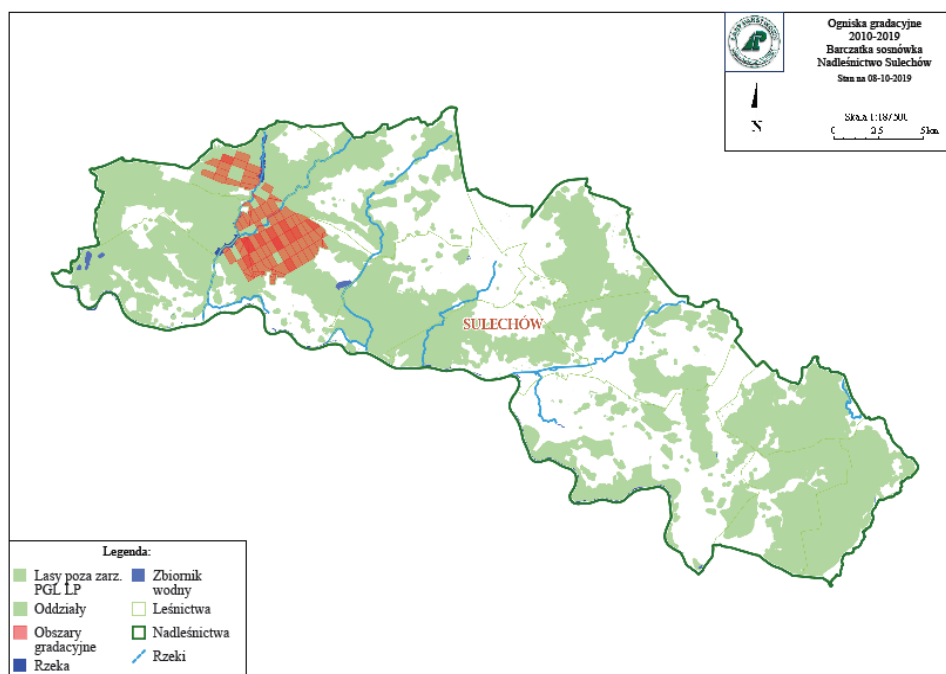
Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny dla terenu Lasów Państwowych.



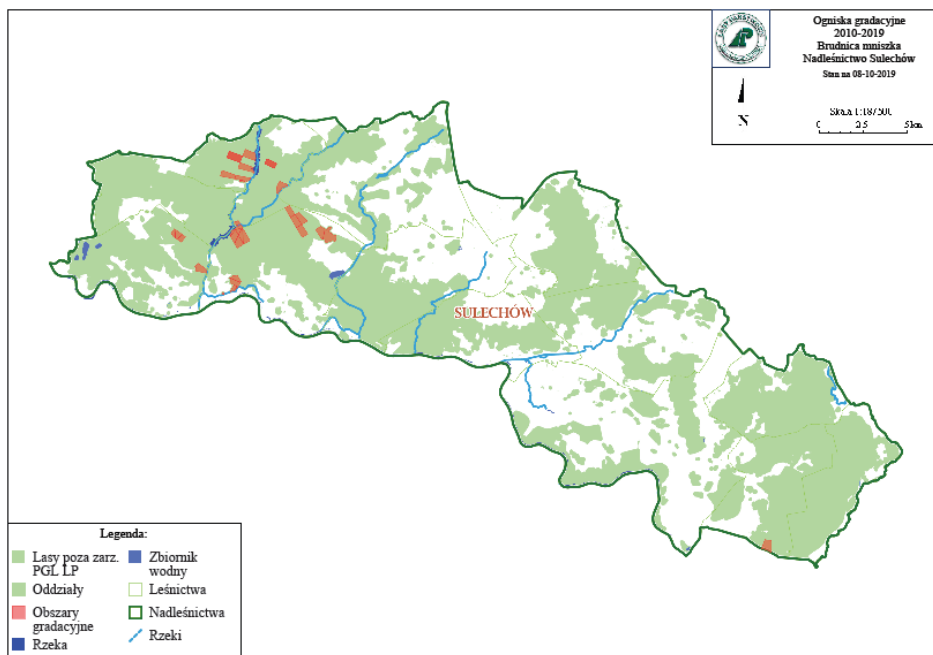
Ryc. 1. Mapa Polski z obszarami występowania szkodników pierwotnych sosny.

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów wyznaczono obszary uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni ponad 1800 ha (Decyzja nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r.). W latach 2010 – 2019 w drzewostanach Nadleśnictwa Sulechów rozpoznano i udokumentowano obszary rozrodu trzech gatunków szkodników pierwotnych sosny:

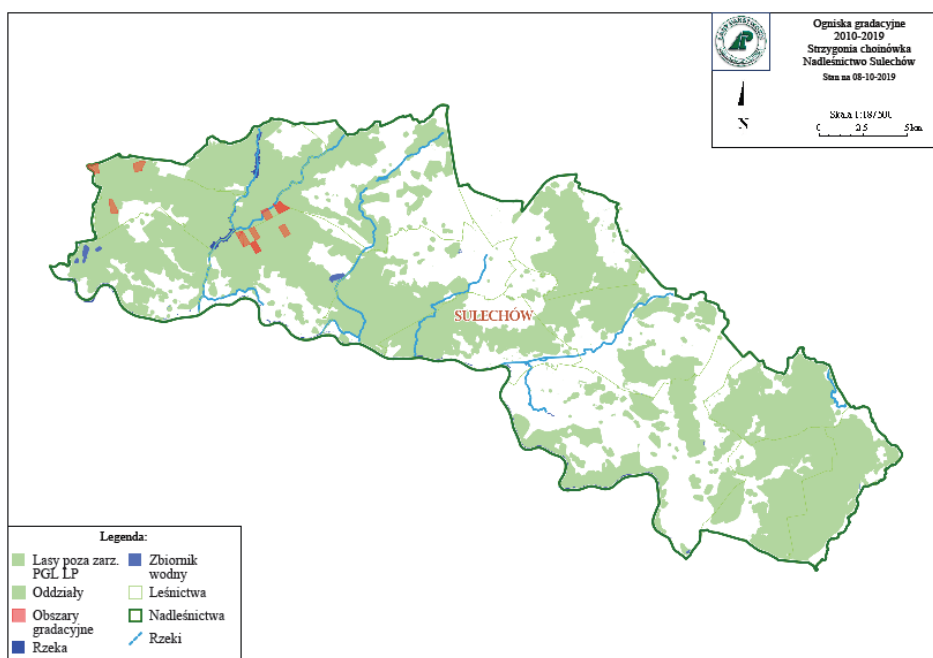
Barczatka sosnowka – 2012 r. (zabieg ratowniczy); 2018 r., 2019 r.



Brudnica mniszka – 2011 r.; 2014 r.; 2015 r.



Strzygonia choinówka – 2017 r.



Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Dla Nadleśnictwa Lipinki uzgodniono w dniu 06.09.2012 r. lokalizację 235 PK.

W przypadku wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy m.in. kierować się przedstawionymi poniżej wytycznymi:

Kierunkowe wytyczne

- na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne,

- przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowcy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu,
- boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych,
- należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:
 - zwiększania różnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
 - ochronę naturalnych sprzymierzeńców (ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp.),
 - zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babczyk, źródeł,
 - umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu.

4. Zagrożenie od szkodników wtórnych.

W Nadleśnictwie Sulechów zarejestrowano w 2019 r. wzrost szkód powodowanych przez owadzie szkodniki wtórne, takie jak: kornik drukarz *Ips typographus* i kornik ostrozębny *Ips acuminatus*. Wzmożona aktywność szkodników wtórnych oraz pojawianie się posuszu związane jest z osłabieniem drzew w wyniku panującej permanentnie suszy. W związku z wzrastającym zagrożeniem ze strony szkodników wtórnych bardzo ważnym jest stosowanie zabiegów hodowlano-ochronnych zgodnie z zapisami IOL oraz kierunkowymi wytycznymi zwartymi poniżej.

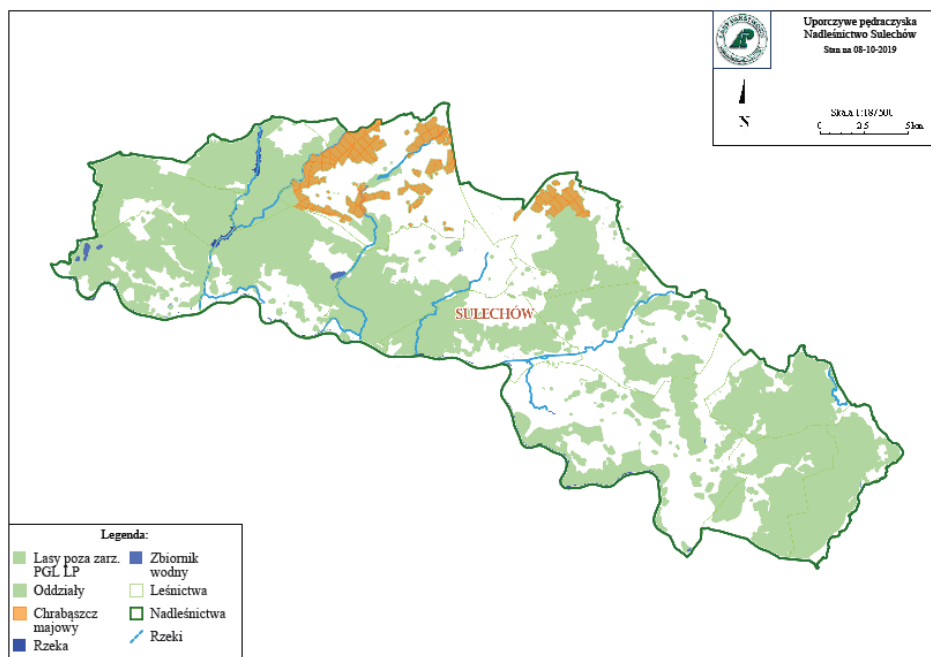
Kierunkowe wytyczne

- redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem na wiosnę,
- należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przypłaszczka granatka a opadłą korę wywieść lub zniszczyć.

5. Zagrożenie od chrabąszczowatych.

W 2010 r. stwierdzono występowanie imago chrabąszcza majowego na powierzchni ponad 1100 ha. Nie podjęto działań ograniczających populację tego szkodnika.

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów występują historycznie udokumentowane uporczywe pędraczyśka, których obszar został wyznaczony w 2018 r.



Uporczywe pędraczyśka na terenie Nadleśnictwa Sulechów

Obszary uporczywych pędraczyisk znajdują się na terenie leśnictw Kije oraz Klepsk o łącznej powierzchni 1689,86 ha.

Leśnictwo Kije: uporczywe pędraczyisko: Powierzchnia ogółem: 1357,80 ha
oddz. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63.

Leśnictwo Klepsk: uporczywe pędraczyisko: Powierzchnia ogółem: 332,06 ha
oddz. 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84.

Kierunkowe wytyczne

Postępowanie hodowlane jest jedną z metod profilaktycznych, stosowanych w integrowanej metodzie ochrony drzewostanów przed chrabąszczami.

Polega ono głównie na stworzeniu optymalnych warunków dla rozwoju sadzonek lub siewek, a jednocześnie niekorzystnych dla szkodnika. Wyrażają to dwie podstawowe zasady hodowli lasu, tj.:

1. rozpraszania ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew rodzimych, dostosowanych do charakteru siedlisk,
2. zmniejszania ryzyka hodowlanego m.in. poprzez:
 - a) preferowanie naturalnego odnowienia lasu, jako opartego na szerokiej bazie genetycznej;
 - b) nadanie typowi gospodarczemu drzewostanu charakteru dynamicznego (zmiennego w czasie), zwłaszcza przy szerszym wykorzystaniu, w pierwszej fazie, gatunków szybko rosnących – pionierskich i osłonowych, takich, jak np.: brzoza, osika, olsza i modrzew;
 - c) ukierunkowanie cięć pielęgnacyjnych nie tylko na poprawę jakości produkcji, ale też na stabilność drzewostanów oraz ich żywotność i trwałość;
 - d) maksymalne wykorzystanie istniejących odnowień naturalnych, nawet odbiegających od typu gospodarczego;
 - e) ograniczenie czasu prowadzenia selekcji pozytywnej w trzebieżach późnych w drzewostanach sosnowych, do połowy lub do końca IV klasy wieku, celem poprawienia stabilności drzew, a przy tym uniknięcia nadmiernego rozrzedzenia, które sprzyja występowaniu chrabąszczy w drzewostanach.

Stosunkowo łatwa, i dobrze zbadana, jest ochrona szkólek i upraw leśnych zakładanych na gruntach porolnych. W tym przypadku proste zabiegi mechaniczno-uprawowe pozwalają na prawie całkowite ograniczenie szkód od pędraków. Kilkakrotna orka i talerzowanie, połączone z możliwością przelegiwania powierzchni, powodują skuteczne obniżenie populacji szkodnika, a siewki lub sadzonki mają dodatkowo dogodny warunki dla swojego rozwoju.

Zakres szczegółowych działań odnośnie szkółki, to m.in.:

1. Dążenie do maksymalnego zwiększenia arealu produkcji jednego gatunku w jednym miejscu, tak, aby można było na jak największych powierzchniach stosować zabiegi agrotechniczne.
2. Na powierzchniach, gdzie występują starsze pędraki chrabąszczy najkorzystniej byłoby wstrzymać się z produkcją i kwatery takie utrzymywać w czarnym ugorze. Wskazane są kilkakrotne (w ciągu sezonu wegetacyjnego) głębokie orki pługiem jednoskibowym z ręcznym wybieraniem szkodnika. Orki należy wykonywać w czasie, kiedy pędraki znajdują się na głębokości nie większej niż 10 cm. Terminy, kiedy pędraki najliczniej przebywają w strefie korzeni to wiosna (maj, czerwiec) oraz sierpień i wrzesień. Nie należy wykonywać orek w okresach długotrwałych suszy i trwania wysokich temperatur, kiedy to pędraki stają się mniej aktywne i schodzą do głębszych warstw gleby. Każdorazowo przed orką wskazane jest wykopanie kilku dołów celem zlokalizowania głębokości, na której żerują szkodniki.
3. Ręczne wybieranie pędraków wykonywać przy każdej nadarżającej się okazji, np. podczas pieleń.
4. Drogi, rowy oraz inne niewykorzystane pod produkcję obszary (np. położone wzdłuż pasów wiatrochronnych) utrzymywać w czarnym ugorze.
5. Wokół ogrodzeń, na pasach deszczownianych oraz w miejscach niedostępnych dla sprzętu, do utrzymania czarnego ugoru można stosować zalecane przez IBL środki chwastobójcze.
6. Na kwaterach nie objętych produkcją utrzymywać czarny ugor – głęboka orka (z niedopuszczeniem do rozwoju chwastów) pługiem jednoskibowym z ręcznym wybieraniem szkodnika. Zabiegi wykonywać w czasie chłodniejszych dni, ze względu na obecność pędraków w wierzchniej warstwie gleby.

7. Zaleca się stosowanie orek w latach rójki w miesiącu lipcu i sierpniu, celem przesuszenia świeżo złożonych jaj i młodych pędraków.
8. W miejscach przeznaczonych pod ugór zielony stosować siew gryki (przyorywać, gdy rośliny zawiążą kwiaty).
9. Należy dążyć do zwalczania, sprzętem naziemnym, imago wszystkich pozostałych chrząszczy, których pędraki mogą czynić szkody w zasiewach i wielolatkach. Dotyczy to w szczególności guniaka czerwczyka (rójka w końcu czerwca do połowy lipca), ogrodnicy niszczylistki (rójka w końcu maja i czerwcu) oraz listnika zmiennobarwnego (rójka w lipcu). Zabiegi należy wykonywać przy użyciu zalecanych corocznie przez IBL preparatów kontaktowych. Zabiegom należy poddać wszystkie miejsca, w których gromadzą się na żerowanie chrząszcze (brzegi kulis, krzewy, kwatery z wielolatkami, itp.).
10. Na szkółkach szczególnie zagrożonych, należy rozważyć zmianę systemu ochrony przed wiatrem z pasa zadrzewień na system sztucznych osłon przeciwwiatrowych.
11. Przemy kompostowe na czas rójki chrabąszcza można okrywać.

Tok postępowania w drzewostanach na obszarach szczególnie zagrożonych:

Ciecia rębne

1. Rezygnować w jak największym stopniu z rębni:
 - zupełnej pasowej (Ib) na rzecz rębni smugowej (większe powierzchnie zrębowe, jako tereny atrakcyjne dla chrabąszcza majowego, są preferowane przy składaniu jaj; ponadto, jeśli dojdzie do przepadnięcia uprawy mamy do czynienia z większą powierzchnią, gdzie utrudniony jest także naturalny obsiew)
 - gniazdowych i przerębnych ze względu na preferowanie takich powierzchni przez chrabąszcza kasztanowca, który zasiedla drzewostany.

Ciecia przedrębne

1. Trzebieże ograniczać do niezbędnego minimum.
2. Unikać podczas trzebieży korzystania z ciężkiego sprzętu, który wymaga dodatkowego zakładania szlaków zrywkowych, co z kolei powoduje większe przerzedzenie drzewostanu.
3. Dostosować okresy pozyskania i cięć trzebieżowych w cyklu rocznym i 10-letnim do cyklu rozwojowego chrabąszczy. Wskazane byłoby wykonywanie cięć trzebieżowych jesienią w roku rójki. Pozwoliłoby to na dojście drzewostanu do zwarcia do następnej rójki i tym samym mogłoby spowodować zmniejszenie ilości składanych jaj w drzewostanach o pełniejszym zwarciu.
4. W drzewostanach przewidzianych do trzebieży, podczas ich realizacji należy się kierować potrzebą pielęgnowania zapasu, tj. utrzymywania w drzewostanie możliwie pełnego zwarcia z zachowaniem dolnych warstw lasu.

Odnowienia

1. Na stałych pędraczyskach dopuszczalne jest odstępianie od realizacji przyjętego składu gatunkowego. Należy dążyć do jak najpełniejszego pokrycia powierzchni, preferując możliwie największe urozmaicenie składu gatunkowego (rozproszenie ryzyka hodowlanego), ze szczególnym uwzględnieniem gatunków bardziej odpornych na żer pędraków (Brz, Olsze, itd.). Należy rozważyć zastępowanie dębu szypułkowego – bezszypułkowym, którego liście rozwijają się znacznie później, co może powodować pogorszenie warunków życia osobników dorosłych chrabąszczy.
2. Odstąpić od wprowadzania podsadzeń i podszytów, a obejmować pielęgnacją i ochroną istniejące odnowienia naturalne.
3. Zrezygnować z już istniejących i zaniechać zakładania nowych bloków upraw pochodnych, ze względu na usuwanie podczas pielęgnacji wszystkich innych gatunków.
4. Przygotowanie gleby i sadzenie na pędraczyskach prowadzić wyłącznie w sposób:
 - ograniczający liczebność szkodnika (np. poprzez zastosowanie frezu leśnego);
 - zapewniający optymalne warunki dla rozwoju sadzonek, poprzez wykonanie odpowiedniego i starannego przygotowania gleby, co zwiększa ich odporność na żery;
 - preferujący przygotowanie gleby i sadzenie w okresie późnego lata i wczesnej jesieni;
 - eliminujący wszelkie sadzonki słabej jakości, z uszkodzonym lub słabo rozwiniętym systemem korzeniowym na korzyść materiału o wysokiej jakości, najlepiej mikoryzowanego;

- rygorystycznie egzekwujący przestrzeganie zasad prawidłowego sadzenia (na odpowiednią głębokość i bez podwijania korzeni) oraz stosowanie odpowiednio zagęszczonej więźby.
5. Zabiegiem profilaktycznym – przyspieszający rozwój korzeni, a tym samym zmniejszającym wrażliwość sadzonek drzew leśnych na żer pędraków – może być nawożenie, zwłaszcza gleb lżejszych. Zaleca się nawożenie rozdrobnionymi odpadami drzewnymi w celu poprawy właściwości fizycznych i struktury biologicznej takich gleb.
 6. Stosować siew gatunków lekkonasiennych, np. brzozy na zielono zaraz po przygotowaniu gleby, traktując je jako osłonę dla gatunków docelowych.

Pielęgnacje

1. Czynności pielęgnacyjne w uprawach i młodnikach zagrożonych przez pędraki powinny polegać na utrzymywaniu młodych drzewostanów w pełnym zwarcie, ważne jest szybkie wprowadzanie poprawek i uzupełnień w miejscach powstałych luk i rozrzedzeń.
2. Ze względu na opóźnienia procesów odnowieniowych, wynikające ze szkód powodowanych przez pędraki w uprawach leśnych, mogą wystąpić trudności w realizacji planu urządzenia lasu w zakresie czyszczeń (CW) pod względem powierzchniowym, co powinno znaleźć w przyszłości odpowiednie uzasadnienie przy analizie gospodarki przeszłej nadleśnictwa.

Ochrona lasu

1. Pewne znaczenie profilaktyczne dla ochrony drzewostanów przed chrabąszczami, może mieć stworzenie dogodniejszych warunków bytowania dla ptaków owadożernych i nietoperzy, które chętnie zjadają postacie doskonale chrabąszczy.
2. Zwierzętami, które w znacznym stopniu przyczyniają się do redukcji pędraków są dziki, i dlatego należy dążyć do możliwie wysokiego zagęszczenia ich populacji na terenach silnie opianowanych przez chrabąszcze.
3. Zrezygnować z wielkopowierzchniowego grodzenia upraw leśnych, a grodzeniem objąć jedynie najcenniejsze – z punktu widzenia hodowli lasu – domieszki, co powinno pozwolić na swobodne żerowanie dzików.
4. Zrezygnować w okresie wegetacyjnym z polowań w celu umożliwienia swobodnego żerowania przez dziki oraz rozważyć możliwość okresowego zwiększenia populacji dzików kosztem jeleniowatych.
5. Prowadzić stały monitoring rójek chrabąszcza.

Informacja nt. rójek w czasie i przestrzeni daje z wyprzedzeniem wiedzę o możliwości wystąpienia zagrożeń i potrzebie podjęcia konkretnych działań ochronnych bądź hodowlanych.

Brak rójek w dłuższym okresie czasu w połączeniu ze zmniejszeniem się szkód od pędraków powinien skutkować zawieszeniem na czas nieokreślony decyzji o uznaniu danego obszaru za „uporczywe pędraczysko”.

6. Szkodniki liściożerne drzewostanów liściastych.

W analizowanym okresie na terenie Nadleśnictwa Sulechów odnotowano szkody od szkodników liściożernych w drzewostanach dębowych. W 2012 r. zarejestrowano szkody od miernikowców na obszarze ponad 520 ha, w 2013 na ponad 274 ha a w 2015 na ok. 54 ha. Zaobserwowano również szkody od zwójek dębowych: w 2013 r. na powierzchni ponad 373 ha, w 2014 r. na ponad 623 ha a w 2015 r. na ponad 527 ha.

7. Szkody od patogenów grzybowych.

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów nie stwierdzano w latach 2010-2019 znacznego zagrożenia ze strony patogenów grzybowych. W 2013 r. stwierdzono zamieranie jesionu na obszarze ponad 43 ha a w 2014 r. na ponad 180 ha.

Sporządził: Radosław Cieślak

5. OCENA DYREKTORA REGIONALNEJ DYREKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH W ZIELONEJ GÓRZE



Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze

Zielona Góra, 7.02.2020 r.

Zn. spr.: ZS.6004.2.2020

OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU

w Nadleśnictwie Sulechów

za okres od 1.01.2010 r. do 31.12.2019 r.

Podstawy prawne gospodarki leśnej Nadleśnictwa Sulechów w ocenianym okresie

W analizowanym 10-leciu nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu, sporządzony na okres od 1.01.2010 r. do 31.12.2019 r. Został on wykonany dla trzech obrębów leśnych nadleśnictwa: Klenica, Nietkowice i Sulechów.

Na podstawie art. 22 ust. 1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, plan urządzenia lasu został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 8 czerwca 2011 roku (DL –lpn - 611 - 55/26145/11/JŁ).

Ocena użytkowania zasobów drzewnych.

Decyzja ministra określiła zadania w zakresie użytkowania lasu w postaci etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 1 015 876 m³.

Użytkowanie rębne

Plan urządzenia lasu przewidywał wykonanie cięć rębnych o miąższości 501148 m³ grubizny netto. Wykonano 480025,3 m³ grubizny w ramach cięć rębnych, co stanowi 95,79% etatu. Cięcia wykonano na powierzchni 2355,35 ha (96,66% planu), z tego 1471,81 ha (95,1%) w rębniach zupełnych i 883,54 ha (99,36%) w rębniach złożonych. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 5276,74 m³ (1,1%).

Niewykonanie 4,21% etatu miąższościowego wynikało głównie z konieczności kompensowania przekroczonego etatu w użytkowaniu przedrębnym. Częściowo również zrezygnowano z cięć rębnych w wyznaczonych ekosystemach referencyjnych oraz w niektórych gospodarczych drzewostanach nasiennych (słabe urodzaje lub brak potrzeb). Wykonanie etatu powierzchniowego i miąższościowego w wymiarze procentowym (96,7/95,8%) było zbliżone, mimo pozostawiania ok. 5% masy na powierzchniach po zakończonych rębniach, które nie miało odzwierciedlenia w planie.

Użytkowanie przedrębne

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym określony powierzchniowo w wysokości 19582,68 ha przewidywał pozyskanie drewna o miąższości szacunkowej 631620 m³ grubizny netto.

Na planowaną powierzchnię 16345,54 ha cięć w użytkowaniu przedrębnym, nadleśnictwo wykonało 15946,49 ha, co stanowi 97,56% etatu 10-letniego, z tego w czyszczeniach późnych zrealizowano 120,17% etatu, w trzebieżach wczesnych – 96,93%, a w trzebieżach późnych – 97,31%. Niewielkie niewykonanie powierzchniowe trzebieży wynikało głównie z zaliczenia części pozycji do ekosystemów referencyjnych oraz utrudnionej dostępności niektórych obszarów (siedliska bagienne i łęgowe). Zwiększony rozmiar użytkowania w ramach czyszczeń późnych wynikał z dynamiki przyrostowej młodników, która spowodowała dodatkowe potrzeby pielęgnacyjne skutkujące pozyskaniem grubizny (zakwalifikowanie powierzchni do CP-P).

Realizując użytkowanie przedrębne pozyskano 535832,63 m³ grubizny netto, tj. 104,1% orientacyjnej miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach etatu 10-letniego. Większe niż planowano pozyskanie grubizny w użytkowaniu przedrębnym wynikało z faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych lasów. Planowana intensywność cięć w użytkach przedrębnych wynosiła 31,44 m³/ha, a jej realizacja wyniosła 33,60 m³/ha. Przekroczenie etatu miąższościowego wynikało w dużej mierze z większej niż szacowano masy użytków przygodnych (szkody od wiatrów oraz korników drukarza i ostrożeńca) oraz konieczności udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych. Pewien wpływ na taki rozmiar pozyskania miało również niedoszacowanie miąższości i przyrostów drzewostanów średnich klas wieku (metodyka programu Taksator). W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 34512,23 m³ użytków przygodnych, co stanowi 6,44 % wykonanej masy.

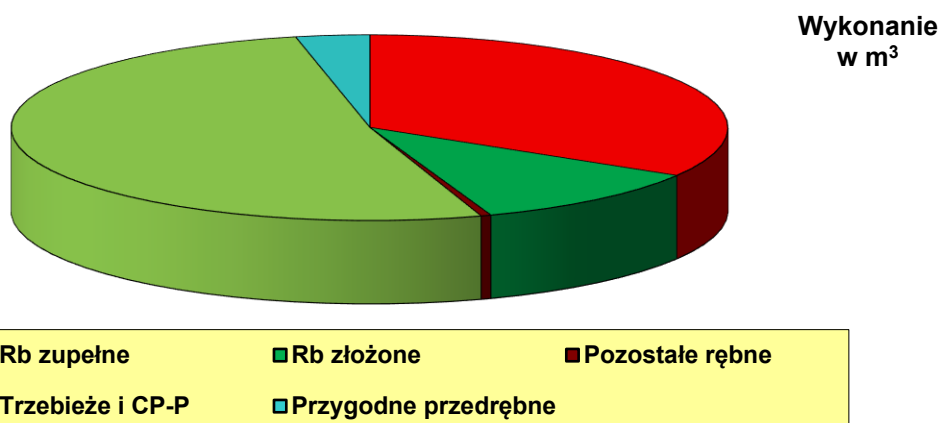
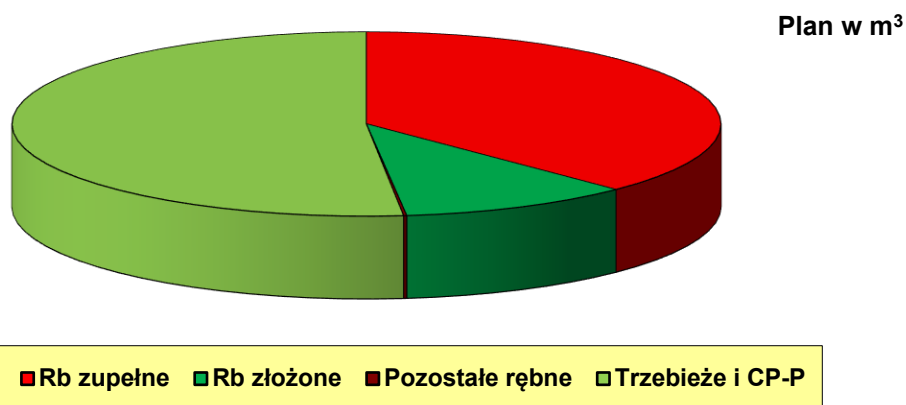
Rozliczenie użytkowania głównego i stan zasobów drzewnych

Określony w decyzji ministra etat w ujęciu miąższościowym, na który złożył się określony etat użytkowania rębego oraz orientacyjna miąższość pozyskania w użytkowaniu przedrębnym, zrealizowano w 100,00 % (nie wykonano 18 m³). Poza etatem wykonano 928,77 m³ na pow. 12,31 ha, w związku z usuwaniem drzew z gruntów wyłączonych z zarządu w wyniku decyzji ZRID.

W ujęciu powierzchniowym na etat złożyła się obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania lasu (TW, TP, CP-P) oraz powierzchnia wynikająca ze zlokalizowania cięć rębnych. Tak ustalony etat wykonano w 94,06%. Powodem niewykonania etatu powierzchniowego była głównie rezygnacja z cięć w wyznaczonych ekosystemach referencyjnych oraz wstrzymania pozycjach zrębowych ze względu na kompensację etatów.

Realizacja planu dała efekt, w postaci wzrostu stanu zasobów drzewnych o 799582 m³, co stanowi 113,9% stanu z roku 2010. Przeciętna zasobność na hektar wzrosła z 245 na 277 m³.

Strukturę planowanego i wykonanego użytkowania głównego obrazują poniższe diagramy:



Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Sulechów nie posiada szkółki leśnej. Produkcję na potrzeby Nadleśnictwa Sulechów prowadzą Nadleśnictwa Świebodzin (na podstawie porozumienia z 2003 r.), Bytnica (na podstawie porozumienia z 2010 r.), Wolsztyn (na podstawie porozumienia z 2014 r.) i Babimost (sadzonki kontenerowe).

Hodowla lasu**a. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres obowiązywania PUL 2009-2018 w stosunku do planów**

L.p.	Hodowla lasu	Jedn.	Rok planu UL	Etat	Wykonanie razem	Realizacja (%)
1	Odnowienia - zręby, halizny i płazowiny	ha	2010	1 716,51	1 329,12	77,43
2	Zalesienia - grunty nieleśne	ha	2010	0,00	0,45	-
3	Zalesienia - nieużytki	ha	2010	0,00	0,00	-
4	Odnowienia - przy rębniach częściowych i stopniowych	ha	2010	416,77	330,32	79,26
5	Podsadzenia produkcyjne	ha	2010	82,17	84,16	102,42
6	Dolesienia luk i przerzedzeń	ha	2010	3,62	6,44	177,90
7	Poprawki i uzupełnienia	ha	2010	361,09	194,89	53,97
8	Wprowadzanie podszytów	ha	2010	27,60	27,59	99,96
9	Pielęgnowanie gleby	ha	2010	2 729,84	1 714,58	62,81
10	Pielęgnowanie upraw - CW	ha	2010	2172,44	1 878,37	86,46
11	Pielęgnowanie młodników - CP	ha	2010	2 363,73	2 441,02	103,27
12	Melioracje - nawożenie	ha	2010	0,00	0,00	-
13	Melioracje agrotechniczne	ha	2010	2 178,20	2 410,78	110,68
14	Melioracje wodne	ha	2010	0,00	0,00	-

b. Odnowienia, zalesienia i inne nasadzenia

W latach 2010- 2019 wykonano następujące rozmiary nasadzeń (ha):

- odnowienia zrębów zupełnych, halizn i płazowin 1329,12
- zalesienia gruntów porolnych 0,45
- dolesienia luk 6,44
- wprowadzenie II piętra 84,16
- rębnie złożone 330,32
- poprawki i uzupełnienia 194,89
- wprowadzanie podszytów 27,59

Odnowienia naturalne zaewidencjonowano na powierzchni 19 ha.

Poprawki i uzupełnienia wykonane w minionym 10-leciu stanowiły 11,13 % powierzchni wszystkich odnowień i zalesień ogółem. W poszczególnych latach procent poprawek w stosunku do odnowień i zalesień ogółem z roku poprzedniego był zróżnicowany.

W tabeli poniżej przedstawiono wartości ww. wskaźnika w latach obowiązywania operatu.

Udział % poprawek i uzupełnień w stosunku do pow. odnowień i zalesień roku poprzedniego									
Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
%poprawek	17,32%	13,26%	9,58%	7,02%	11,16%	8,25%	11,24%	9,04%	15,95%

c. Udatność upraw

Udatność upraw 5-letnich w ostatnich latach obowiązywania puli ilustruje poniższa tabela:

Wskaźnik	2015		2016		2017		2018		2019	
	N-ctwo Sulechów	Średnio w RDLP	N-ctwo Sulechów	Średnio w RDLP	N-ctwo Sulechów	Średnio w RDLP	N-ctwo Sulechów	Średnio w RDLP	N-ctwo Sulechów	Średnio w RDLP
Przeciętny % pokrycia upraw sztucznych na pow. otwartych	89,23	89,38	88,99	89,53	89,51	89,40	88,72	89,4	87,24	89,02
Przeciętny % pokrycia upraw sztucznych pod osłoną	65,00	87,4	85,96	87,90	88,09	87,34	89,67	87,81	87,70	86,61
Przeciętny % pokrycia upraw naturalnych na pow. otwartych	-	89,37	-	90,00	90,00	85,12	-	87,72	90,00	89,03
Przeciętny % pokrycia upraw naturalnych pod osłoną	-	88,04	-	90,00	-	87,12	-	78,9	-	85,25

d. Grunty przejęte do zalesienia

Nadleśnictwo Sulechów jest w posiadaniu gruntów rolnych przejętych do zalesienia od agencji zarządzających mieniem Skarbu Państwa, o powierzchni 299,86 ha. Zgodnie ze zaktualizowaną w 2018 roku koncepcją zagospodarowania gruntów rolnych przejętych od Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (KOWR, wcześniej ANR, AWRSP), grunty te mają zostać zagospodarowane w następujący sposób:

Koncepcja zagospodarowania gruntów przejętych od KOWR - aktualizacja 2018

Nadleśnictwo	łączna powierzchnia	Docelowo Ls (grunty przeznaczone do zalesienia/ przeklasyfikowania na Ls)			Grunty o innym przeznaczeniu docelowym
		Ogółem docelowo Ls	Sukcesja naturalna/przeklasyfikowana	Zalesienia	
Sulechów	299,86	53,33	38,16	15,17	246,53

f. Pielęgnowanie lasu

Zabieg pielęgnowania gleby wykonano na pow. 1 714,58 ha, tj. 62,81 % planu, CW na pow. 1 878,37 ha, tj. 86,46%, CP na pow. 2 441,02 ha, tj. 103,27 %. Podszyty wprowadzono na pow. 27,60 ha (100%planu). Niepełna realizacja planu pielęgnowania gleby i CW wynika z potrzeb pielęgnacyjnych i hodowlanych upraw oraz niepełnego wykonania planu odnowień. Zabiegi CP wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi, w przypadku niektórych powierzchni zaszła konieczność zamiany części planowanego CW na CP z uwagi na fazę rozwojową.

g. Melioracje leśne

Ogółem zabiegi melioracyjne wykonano na pow. 2 410,78 ha, co stanowi 110,68 % planu.

W ramach tych zabiegów wykonywano przede wszystkim rozdrabnianie pozostałości pozrębowych usuwanie podszytów i podrostów na etapie realizacji cięć rębnych.

Powierzchnie badawcze

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów zlokalizowana jest powierzchnia badawcza Pracowni Genetyki Populacyjnej Instytutu Dendrologii PAN: „*Pseudotsuga menziesii* (Mirb. Franco.)”

N-ctwo	Obręb	L-ctwo	Oddz.	Pow.	Instytucja	Temat badań	Rok założenia
Sulechów	Klenica	Konotop	79i	2,19	PAN Instytut Dendrologii Pracownia Genetyki Populacyjnej	„ <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb. Franco.)”	1988

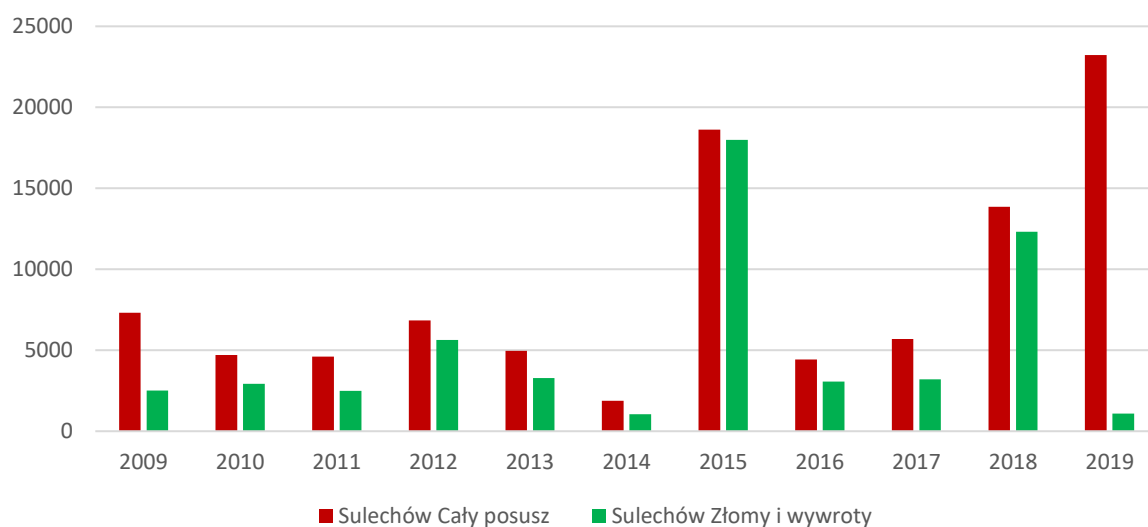
Selekcja i nasiennictwo

Dane związane z realizacją „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991 – 2010” oraz „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” dla Nadleśnictwa Sulechów wg stanu na dzień 31.12.2019 r. przedstawiają się następująco:

Rodzaj obiektu	Gatunek	31.12.2009	31.12.2019
PN	So	5,82	5,82
PUN	So	4,55	0,00
WDN [ha]	Brz	2,42	0,00
GDN [ha]	So	136,78	137,29
	Dbś	59,32	59,32
	Dbb	10,14	10,14
	Olcz	33,73	33,73
	Dg	1,90	1,90
Uprawy pochodne założone w blokach upraw pochodnych w latach 2010-2019 [ha]	So	94,52	

Ochrona lasu**a. Posusz, złomy i wywroty pozyskane w latach 2009-2019**

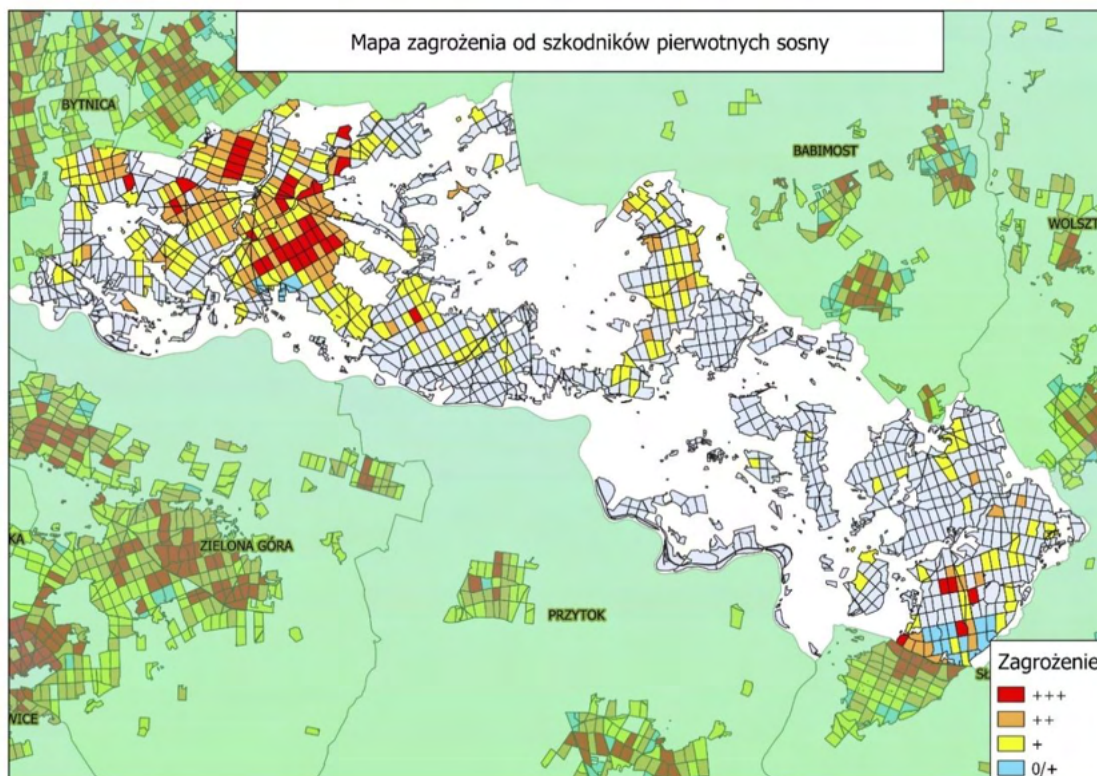
Rok	Posusz, złomy i wywroty [m ³]	w tym złomy i wywroty [m ³]	% złomów i wywrotów
2009	7315,73	2518,51	34
2010	4715,19	2933,5	62
2011	4607,66	2483,88	54
2012	6845,59	5641,8	82
2013	4960,54	3276,42	66
2014	1881,82	1055,21	56
2015	18627,9	17983,61	97
2016	4420,71	3060,48	69
2017	5701,75	3201,48	56
2018	13857,9	12319,93	89
2019	23230,33	1088,67	5
Razem	96165,12	55563,49	58

Posusz Nadleśnictwo Sulechów

b. Szkodniki pierwotne sosny

Decyzją nr 30 z dnia 27.06.2007 roku Dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których najczęściej dochodziło do masowego pojawu foliofagów, uznano łącznie 1813,38 ha.

Mapa obrazująca zagrożenie w poszczególnych stopnia od 1995 do 2019 roku



c. Lotnicze zabiegi zwalczania foliofagów [ha] w latach 2010-2019 w Nadleśnictwie Sulechów

Rok	Strzygonia choinówka	Barczatka sosnowka	Brudnica mniszka + Barczatka sosnowka
2012		1169,20	

d. Zręby z przyczyn sanitarnych w latach 2015-2019

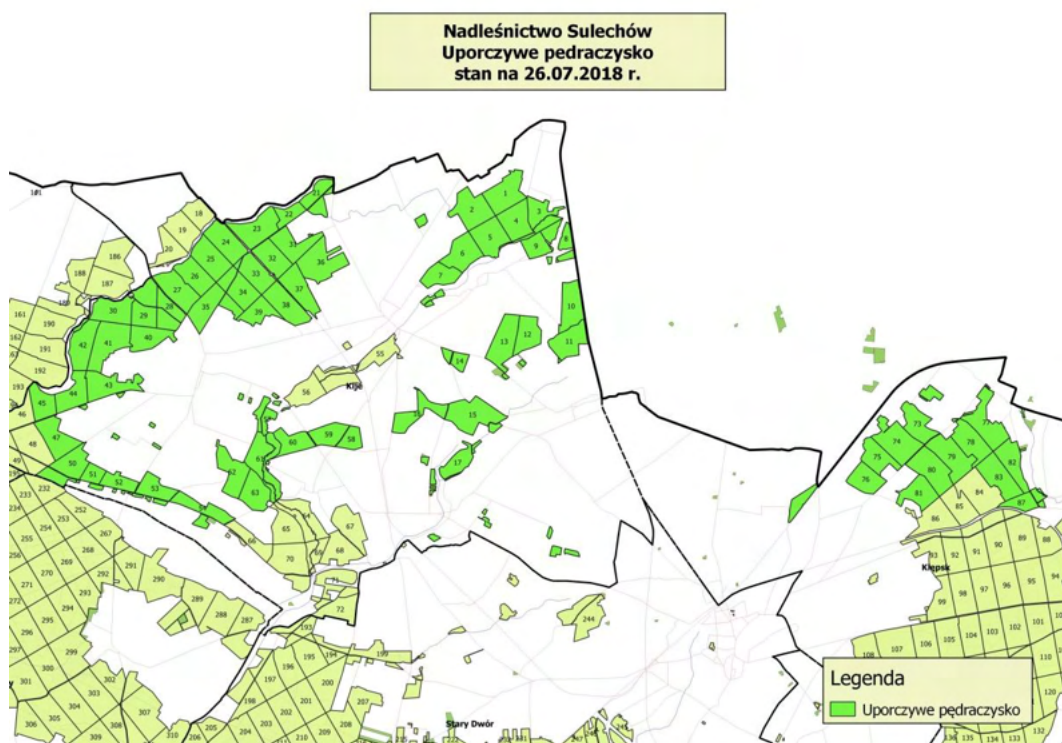
Przyczyna	Rok				
	2015	2016	2017	2018	2019
Kornik drukarz	1,6	5,39	9,17	5,85	30,55
Choroby grzybowe	0	5	0	0	0
Jemioła	0	0	0	0	1,4
Kornik modrzewiowiec	0	0	0	0	0,51
Kornik ostrozębny	0	0	0	0	61,69
Pożar	0	0	0,74		1,3
Diplodia sp.	0	0	0	0	4,95
Wiatr	14,06	13,83	0	0	0
Suma końcowa	15,66	24,22	9,91	5,85	100,4

e. Szkodniki korzeni

Na podstawie Zarządzenia nr 16 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 28.08.2018 roku, w sprawie ustalenia obszaru zagrożonego występowaniem szkod od pędraków w Nadleśnictwie Sulechów, określanego jako „uporczywe pędraczysko” oraz sporządzenia „Programu hodowlano-ochronnego w zakresie ograniczania szkod od pędraków dla Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029” uznano **1689,86 ha** za ww. obszar.

Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia
Kije	1	30,75
	2	33,87
	3	21,88
	4	27,42
	5	27,76
	6	26,38
	7	22,26
	8	17,40
	9	15,24
	10	25,81
	11	25,57
	12	21,14
	13	32,08
	14	10,49
	15	39,60
	16	22,96
	17	30,91
	21	19,67
	22	11,71
	23	30,45
	24	27,24
	25	27,86
	26	23,03
	27	27,52
	28	21,82
	29	29,81
	30	26,28
	31	23,34
	32	23,07
	33	24,07
	34	27,17

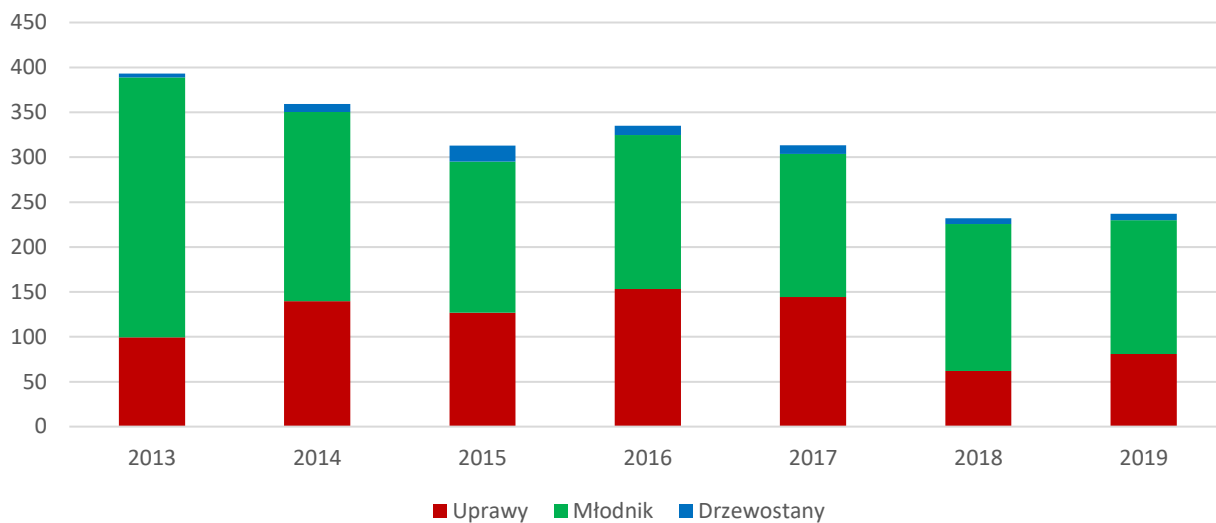
Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia
	35	32,17
	36	36,35
	37	26,42
	38	28,54
	39	17,66
	40	23,08
	41	36,86
	42	29,26
	43	30,01
	44	23,92
	45	18,94
	47	27,28
	50	31,05
	51	12,10
	52	15,51
	53	20,81
	54	22,63
	57	14,72
	58	11,31
	59	18,00
	60	19,61
	61	36,56
	62	26,77
	63	23,68
	SUMA L-ctwo	1357,80
Kłępsk	73	28,68
	74	35,12
	75	20,95
	76	31,08
	77	32,95
	78	26,66
	79	32,24
	80	32,12
	81	22,23
	82	23,62
	83	29,30
	84	17,11
	SUMA L-ctwo	332,06
	SUMA	1689,86



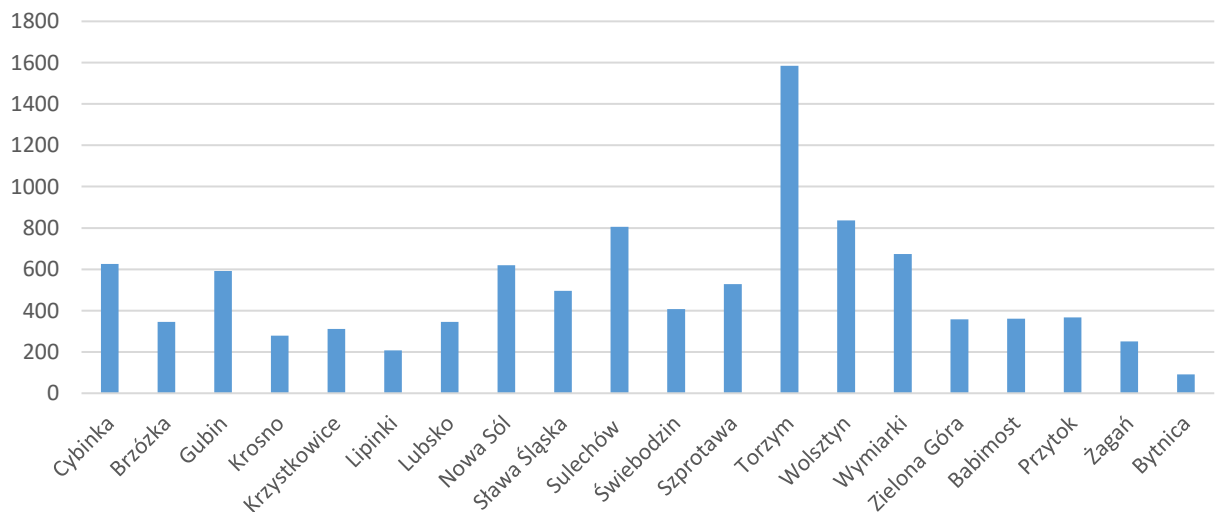
f. **Ważniejsze szkody w latach 2013-2019**

Powód uszkodzenia	Rok	Powierzchnia uszkodzona
Piędzik przedzimek i inne miernikowce	2013	114,18
Podtopienia i zalania		81,65
Zamieranie jesionu		11,13
Zwójki dębowe		71,76
Brudnica mniszka	2014	10,43
Zamieranie jesionu		51,91
Zmrożenia, zwarzenia		12,66
Zwójki dębowe		133,24
Brudnica mniszka	2015	10,66
Piędzik przedzimek i inne miernikowce		16,11
Zwójki dębowe		166,23
Barczatka sosnowka	2018	141,96
Podtopienia i zalania		11,72
Strzygonia choinówka		89,66
Barczatka sosnowka	2019	68,04
Jemioła na gatunkach iglastych		11,09
Zmrożenia, zwarzenia		17,84

Nadleśnictwo Sulechów - Powierzchnia szkód istotnych w zależności od fazy rozwojowej



Uprawy uszkodzone w stopniu istotnym [ha] za lata 2013-2019 wg nadleśnictw



Wpływ realizacji planu urządzenia lasu na środowisko

W trakcie sporządzaniu projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sulechów obowiązywała już Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227). Dlatego projekt planu urządzenia lasu został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Zadaniem opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać m.in. wymogi dyrektyw szkodowej i siedliskowej. Założenia pierwszej z nich przyjęto do prawa polskiego Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

W prognozie zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000. Szczegółowe zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w rozdziale 7.17 (tab. 51) oraz 8 (tab. 52) Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów na lata 2010-2019, odnosiły się do niektórych działań o szerokim zasięgu, jak i konkretnych pododdziałów. Były to głównie zalecenia działań zmierzających do pozostawiania kęp, ekotonów i otulin.

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Sulechów wykonano w roku 2014-2015, kontrolą obejmując pierwszych 6 lat realizacji planu urządzenia lasu. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w zakresie realizacji planu u.l. i uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko.

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w instrukcji urządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „*Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze*”. W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko.

Sprawozdanie z realizacji zapisów minimalizujących negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko znalazło się w końcowej części referatu nadleśniczego. Zostało ono poddane krytycznej analizie przez służby dyrektora RDLP i nie stwierdzono rozbieżności zamieszczonych tam treści. Gospodarka leśna była również prowadzona zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki leśnej, po ich wprowadzeniu Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

Biorąc pod uwagę treść wystąpienia nadleśniczego dotyczącego gospodarki ubiegłego okresu (w tym sprawozdania z przeprowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko), koreferaty Wykonawcy projektu planu u.l. oraz ZOL, a także dane własne, z którymi skonfrontowano treść powyższych wystąpień, mam rzetelne podstawy, aby **uznać gospodarkę leśną ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Sulechów za prawidłową.**

C. OPIS ZASAD OKREŚLENIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZASTOSOWANIEM TYCH ZADAŃ

1. OPIS CELÓW I ZASAD TRWALE ZRÓWNOWAŻONEJ GOSPODARKI LEŚNEJ

Termin „trwale zrównoważona gospodarka leśna” oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe 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.

Szczegółowe wskazania planu urządzenia lasu uwzględniają sześć kryteriów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla. W planie urządzenia lasu kryterium to zostało uwzględnione poprzez ustalenie użytkowania na poziomie zbliżonym do wysokości spodziewanego przyrostu.
- Utrzymanie zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych. Plan jest ukierunkowany na hodowlę drzewostanów zgodnych z warunkami siedliskowymi poprzez uzyskiwanie odnowień naturalnych i wprowadzenie upraw zgodnych z przyjętym składem gatunkowym na poszczególnych siedliskach oraz przebudowę drzewostanów o składzie niezgodnym z typem siedliskowym w ramach użytkowania rębego i cięć pielęgnacyjnych o charakterze przekształceniowym (do przebudowy przeznaczono drzewostany o powierzchni 722,66 ha. Dostosowanie składów gatunkowych realizowane ma być również poprzez cięcia pielęgnacyjne. W ramach działań z zakresu ochrony lasu, utrzymaniu zdrowia i żywotności ekosystemów leśnych służyć ma monitorowanie zagrożeń celem zapobiegania ich występowaniu oraz racjonalne gospodarowanie zasobami zwierząt łownych (kształtowanie liczebności, struktury wiekowej i płciowej w celu ograniczenia szkód, z uwzględnieniem art. 28 ust.2 ustawy Prawo łowieckie). Wszystkie te działania pozwolą zwiększyć stabilność, żywotność i odporność lasów oraz wzmocnić naturalne mechanizmy regulacyjne.
- Utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu. Kryterium to będzie realizowane poprzez utrzymania pozyskania na podobnym poziomie, przy zwiększeniu zasobów leśnych i zagwarantowaniu pozyskania produktów nieдрzewnych na odpowiednim, niezmiennym poziomie w dłuższym okresie czasu. Służyć temu ma zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, m.in. modernizacja istniejących dróg, pozwalającej dostarczać produkty i usługi, przy równoczesnym zminimalizowaniu negatywnych wpływów na środowisko.
- Zachowanie, ochrona i wzbogacanie biologicznej różnorodności ekosystemów leśnych. Zagadnienie to ujmuje kompleksowo Program Ochrony Przyrody. W wyniku cięć rębnych powinna wzrosnąć powierzchnia drzewostanów w klasie odnowienia do 686,65 ha oraz młodników po rębni złożonej o 502,13 ha. W realizacji zadań przewiduje się, więc zwiększanie różnorodności, nie tylko w obrębie struktury powierzchniowej, ale również i w zakresie struktury pionowej.
- Zachowanie i odpowiednie wzmocnienie funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów. W planie urządzenia lasu realizację tego kryterium zapewniono na drodze utrzymania powierzchni lasów uznanych za ochronne, zachowania powierzchni siedlisk wilgotnych poprzez przyjęcie odpowiedniego sposobu zagospodarowania, zachowawczą ochronę siedlisk bagiennych (wyłączenie z użytkowania rębego), dla zinwentaryzowanych leśnych siedlisk przyrodniczych dobór przyrodniczych typów lasu (zamiast typów drzewostanów), pozwalających na utrzymanie ich we właściwym stanie ochrony.
- Utrzymanie innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych. W planowaniu urządzeniowym dla Nadleśnictwa Sulechów przejawia się to poprzez udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej, w szczególności przez udział w obradach KZP oraz w KPP, a także

w umożliwieniu wnoszenia uwag do projektu planu wyłożonego do wglądu w Nadleśnictwie przed procedurą jego zatwierdzenia. Służy temu również udostępnianie lasu dla celów:

- zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi leśne, ścieżki rowerowe),
- dydaktycznych (leśna szkoła, ścieżki dydaktyczno-przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie itp.),
- promowania zrównoważonej gospodarki leśnej (program ochrony przyrody, elekcje, foldery),
- zwiększenia funkcji lasu jako miejsca pracy i źródła dochodów ludności, dzięki wzrostowi zadań gospodarczych.

Realizacja powyższych kryteriów jest spełnieniem celów operacyjnych odniesionych do wytycznych paneuropejskich.

W planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sulechów zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej projektuje się realizować, jako cele długookresowe (perspektywiczne) oraz średniookresowe.

Realizacja celów perspektywicznych polega na:

- zachowaniu zgodności planowania gospodarki leśnej z obowiązującymi przepisami prawa – ustawa o lasach (art. 7 do 14 i 18) oraz §1 – 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu. Wszystkie przyjęte w planie rozwiązania są zgodne z powyższymi aktami prawnymi, a także z ustaleniami KZP i NTG.
- zapewnieniu zgodności zadań planowanych z zasadami hodowli lasu (ZHL 2011),
- zapewnieniu zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami przyrodniczymi i możliwościami produkcyjnymi siedlisk - wyrażonymi w typach drzewostanów dla typów siedliskowych lasu i przyrodniczych typach lasu dla leśnych siedlisk przyrodniczych - hodowlanymi i przyrodniczymi celami gospodarki leśnej (tabela TD oraz tabela PTL dla poszczególnych siedlisk leśnych i siedlisk przyrodniczych),
- zachowaniu trwałości lasu i ciągłości użytkowania poprzez:
 - przyjęcie odpowiednich wieków rębności dla głównych gatunków drzew – optymalizacja technicznego celu gospodarki leśnej,
 - przyjęcie sposobów zagospodarowania lasu adekwatnych do realizacji ustalonych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

Cele średniookresowe to większość wskazań, wytycznych i zadań zawartych w planie urządzenia lasu, w tym:

- wytyczne i wskazania gospodarcze i ochronne dla poszczególnych gospodarstw, w szczególności dla lasów ochronnych,
- wytyczne dla specyficznych obszarów (np. strefy ochronne, otulina Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego, kompleks „Lasy Górzykowskie”),
- realizacja przyjętych celów hodowlanych i technicznych w ramach wskazań gospodarczych dla poszczególnych drzewostanów – przydział poszczególnych drzewostanów do użytkowania rębного i przedrębного w zakresie wyliczonych i przyjętych etatów użytkowania rębного i etatu użytkowania przedrębного,
- zapewnienie pożądanego ładu czasowego i przestrzennego – przyjęcie istniejących ostępów, stosowanie nawrotów cięć i okresów odnowienia przyjętych dla poszczególnych sposobów zagospodarowania (zgodnie z tabelą przyjętą przez KZP i NTG),
- w drzewostanach, których stan nie zapewnia osiągnięcia przyjętych celów gospodarki leśnej – wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów,
- wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej – ustalenie zadań i wskazań w poszczególnych dziedzinach:
 - w odnowieniu, pielęgnowaniu i ochronie lasu,
 - w Programie Ochrony Przyrody,
 - w zakresie regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - z zakresu małej retencji,
 - z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej,

- o w dziedzinie infrastruktury technicznej.

Planowanie urządzeń uwzględnia ustalenia planowania przestrzennego, wykorzystywanie walorów przyrodniczych, spełnianie przez lasy funkcji środowiskotwórczych i społecznych.

1.1. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA

W niniejszym Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Sulechów przyjęto następujący podział gruntów leśnych na gospodarstwa:

Zestawienie 92. Podział na gospodarstwa

Gospodarstwo	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha] / Udział [%]				
1	2	3	4	5	6
Specjalne (S)	570,29	236,87	745,75	1 552,91	6,57
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	2 414,02	2 639,64	1 270,15	6 323,81	26,75
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych - (GZ)	3 727,42	4 558,91	3 649,73	11 936,06	50,49
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych - (GPZ)	726,95	545,42	2 556,76	3 829,13	16,20
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	4 454,37	5 104,33	6 206,49	15 765,19	66,68
Razem	7 438,68	7 980,84	8 222,39	23 641,91	100

Gospodarstwo specjalne (S), do którego zaliczono lasy wymienione w tabeli poniżej:

Zestawienie 93. Gospodarstwo specjalne

Kategoria lasów	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha]				
1	3	4	5	6	
Drzewostan o charakterze parkowym	-	1,72	1,42	3,14	
D-stany na siedliskach: Bs, Bb, BMb, LMb, oraz Lł, Ol, Oll - w 3 wariantach	69,62	11,48	42,68	123,78	
D-stany prawnie wyłączone z użytkowania (zapisy PZO)	136,37	28,42	21,50	186,29	
Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych	127,91	186,47	216,87	531,25	
Lasy na powierzchniach badawczych i doświadczalnych	2,19	-	-	2,19	
Lasy o znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa, wg kategorii ochronności	-	-	59,65	59,65	
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - siedliska w stanie A	40,50	-	1,03	41,53	
Lasy w rejestrze zabytków	9,47	4,12	2,10	15,69	
Lasy wodochronne w strefach pośrednich i bezpośrednich ujęć wody	171,63	-	330,25	501,88	
Powierzchniowy pomnik przyrody	9,90	-	-	9,90	
Rezerwa drzewna na pniu	-	-	15,38	15,38	
Rezerwat przyrody "Radowice"	-	-	53,58	53,58	
Strefy całorocznej ochrony wokół miejsc występowania zwierząt chronionych	2,70	4,66	1,29	8,65	
Ogółem	570,29	236,87	745,75	1 552,91	

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów ochronnych (O) zaliczono obszary uznanych lasów ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnego lasów gospodarczych (GZ, GPZ) zaliczono pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania.

W warunkach Nadleśnictwa są to:

- obszary o zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do Bśw, BMśw w drzewostanach, w których (z TD So), BMw i Ol,
- obszary o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania w odniesieniu do drzewostanów z BMśw i BMw, w których realizuje się lub planuje użytkowanie rębniami złożonymi (głównie IIIA) oraz pozostałych typów siedliskowych lasu.

1.2. PRZEBUDOWA DRZEWOSTANÓW

Zgodnie z §40, pkt. 6 Instrukcji Urządzania Lasu, przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt 4 ustawy o lasach.

Do przebudowy typu A (Intensywnej) kwalifikowano drzewostany:

- z przeważającym udziałem gatunków: Ak, Brz, So, Św, Tp, Md w wieku od 31 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.
- bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.
- od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

Do przebudowy typu B (stopniowej) kwalifikowano drzewostany:

- przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).
- niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So, Brz na siedlisku LMśw (IIb, III kl. w.)
- na porolnych BMśw, uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i owadzie szkodniki wtórne.

Do przebudowy typu C (częściowej) kwalifikowano drzewostany:

- mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądanych (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Jw).
- średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odśnianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

W poniższych zestawieniach przedstawiono podsumowanie danych dla drzewostanów zaliczonych do grup przebudów (A, B, C). Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Zestawienie 94. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy pełnej pilnej (typu A)

Gospodarstwo	Pow. [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
					Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m ³	
						manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
O	19,09	6120	X	592	X	19,09	19,09	5469	4740
GZ	9,42	2895	X	290	X	9,42	9,42	2750	2323
GPZ	6,32	1810	X	121	X	6,32	3,37	946	783
RAZEM KLENICA	34,83	10 825	X	1002	X	34,83	31,88	9 165	7 846
O	3,89	1100	X	110	X	3,89	3,89	946	829
GPZ	4,54	2105	X	200	X	4,54	4,10	1892	1609
RAZEM NIETKOWICE	8,43	3205	X	310	X	8,43	7,99	2 838	2 438
S	8,12	2780	X	236	X	8,12	5,89	1836	1489
O	34,15	9405	X	866	X	34,15	30,08	7489	6288
GZ	17,87	5270	X	527	X	16,41	16,41	4701	3814
GPZ	23,87	7805	X	680	X	23,87	18,20	5618	4649
RAZEM SULECHÓW	84,01	25 260	X	2 309	X	82,55	70,58	19 644	16 240
NADLEŚNICTWO	127,27	39 290	X	3 621	X	125,81	110,45	31 647	26 524

Zestawienie 95. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy stopniowej pełnej (typu B) (dotyczy powierzchni całych wyłączeń taksacyjnych)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto
1	2	3
O	2,92	870
GZ	3,54	1300
GPZ	11,08	4145
RAZEM KLENICA	17,54	6315
O	34,15	13 015
GZ	8,72	2920
GPZ	4,72	1730

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto
1	2	3
RAZEM NIETKOWICE	47,59	17 665
S	9,06	3910
O	4,32	1355
GZ	6,16	2035
GPZ	83,99	33 025
RAZEM SULECHÓW	103,53	40 325
NADLEŚNICTWO	168,66	64 305

Zestawienie 96. Powierzchnia i miąższość drzewostanów według gospodarstw, zaliczonych do przebudowy częściowej (typu C)

Gospodarstwo	Powierzchnia [ha]	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto
1	2	3
O	17,44	5955
GZ	17,84	6375
GPZ	20,80	7260
RAZEM KLENICA	56,08	19 590
O	57,04	22 870
GZ	37,57	14 010
GPZ	35,01	14 465
RAZEM NIETKOWICE	129,62	51 345
S	9,57	4220
O	31,54	11 885
GZ	32,40	12 055
GPZ	167,52	64 025
RAZEM SULECHÓW	241,03	92 185
NADLEŚNICTWO	426,73	163 120

łącznie w Nadleśnictwie Sulechów zaprojektowano 722,66 ha drzewostanów do przebudowy. W ramach przebudowy typu B zaplanowano podsadzenia gatunkami zgodnymi z warunkami siedliskowymi na powierzchni zredukowanej 132,00 ha (powierzchnia całych pododdziałów 168,66 ha). W ramach przebudowy typu C zaplanowano trzebieże przekształceniowe (TW, TP) na powierzchni 426,73 ha. Trzebieże mają za zadanie przygotować drzewostany do inicjowania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia odnowienia sztucznego, a także wspomagają eliminację gatunków niezgodnych z warunkami siedliskowymi.

Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

1.3. POWIĄZANIA PLANU URZĄDZENIA LASU Z DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI DOTYCZĄCYMI DZIAŁAŃ OCHRONNYCH W OBSZARACH NATURA 2000

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów leży 5 obszarów Natura 2000: PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry”; PLH080067 „Rynna Gryżyny”; PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry”; PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” oraz PLB080004 „Dolina Środkowej Odry”.

Obszary Natura 2000: PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry”, PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry” oraz PLB080004 „Dolina Środkowej Odry” posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych, których zadania ochronne zostały zaimplementowane do Projektu PUL. Dla obszarów nieposiadających PZO: PLH080067 „Rynna Gryżyny”, PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” została sporządzona dokumentacja przyrodnicza wyczerpująca znamiona planów zadań ochronnych, będąca częścią Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029. Zadania ochronne zawarte w tej dokumentacji zostały zaimplementowane do Projektu PUL.

1.4. WIEKI RĘBNOŚCI I WIEKI DOJRZAŁOŚCI REBNEJ

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone przez Komisję Założeń Planu. Dla sosny, świerka dębu i buka są one zgodne z Zarządzeniem nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków drzew podstawą określenia był § 83 ust.3 IUL oraz dotychczas obowiązujący plan urządzenia lasu.

Wieki rębności dla gatunków panujących występujących w Nadleśnictwie Sulechów przedstawiono w tabeli poniżej:

Zestawienie 97. Wieki rębności dla gatunków panujących Nadleśnictwa Sulechów

Gatunek	Wiek rębności
1	2
Dąb (rodzime gatunki)	140
Jesion, Wiąz	120
Sosna, Modrzew, Buk, Dąb czerwony	100
Świerk, Grab, Lipa, Brzoza, Olsza, Klon, Jawor, Daglezja	80
Akacja, Olsza – odroślowa, Osika	60
Topola, Olsza szara, Wierzba	40

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi, być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

1.5. PODZIAŁ LASU NA OSTĘPY

W celu zachowania ładu przestrzennego, obręby leśne Nadleśnictwa Sulechów są podzielone na szeregi ostępowe, te zaś na ostępy. W obecnym planie przyjęto dotychczasowy podział na ostępy, co ma zapewnić jednolitość gospodarowania w długim okresie czasu, zachowanie ładu przestrzennego i zapewnienie odpowiedniej stabilności układu drzewostanów.

Ostępy stałe z reguły obejmują dwa oddziały. Kierunek przebiegu ostępów jest zależny od przebiegu i układu linii gospodarczych, a także od lokalnych granic naturalnych, na których zostały oparte szeregi ostępowe. W Nadleśnictwie Sulechów w większości ostępy mają przebieg NE-SW.

Ostępy stałe w liczbie 544 zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru czerwonego. Dodatkowo w celu przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których wystąpiło zakłócenia ładu przestrzenno-czasowego kontynuowano cięcia w ramach tzw. ostępów przejściowych – dotyczy 47 przypadków. Ostępy przejściowe zostały zaznaczone na mapach cięć strzałkami koloru niebieskiego.

1.6. OKREŚLENIE I PRZYJĘCIE ETATÓW UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o §88-§96 Instrukcji Urządzenia Lasu z 2011 r. Na wielkości odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów w omawianym Nadleśnictwie, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębego przedstawiono w tabeli XIV. Lokalizacja przyjętych etatów była przedmiotem uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych i Nadleśnictwem.

Etat użytków głównych składa się: z etatu użytków rębnych (miąższość użytków zaliczonych na poczet etatu rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem + miąższość użytków niezaliczonych na etat powierzchniowy) i etatu użytków przedrębnych. Wyliczenia i przyjęcie etatów miąższościowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Instrukcji Urządzenia Lasu z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów cząstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w obrębie leśnym stanowi etat dla obrębu. Suma etatów dla obrębów stanowi etat dla całego Nadleśnictwa.

Etaty miąższościowe użytkowania rębego dla gospodarstwa ochronnego (O) oraz gospodarstwa lasów gospodarczych z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania

obliczono stosownie do zapisów §90 Instrukcji urządzania lasu z 2011 r. Natomiast zgodnie z § 89 i 92 dla gospodarstwa specjalnego (S), etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów.

W gospodarstwach: O (ochronnym) i lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów, a dla gospodarstwa lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) również roczne etaty wg zrównania średniego wieku. Z porównania etatu wg zrównania średniego wieku i etatów wg dojrzałości drzewostanów w gospodarstwie lasów gospodarczych (z zrębowym (GZ) i przerębowo-zrębowym (GPZ) sposobem zagospodarowania) określono tzw. etat optymalny.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego.

1.6.1. Etat użytkowania rębego

1.6.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego przedstawiono poniżej.

Tabela nr XIV_I. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiem na gospodarstwa) dla Obrębu Klenica

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych 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 ³ brutto							
etaty roczne							Etat 10-letni	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Klenica								
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	0	7473	7473
Lasów ochronnych (O)	13 342	11 466	8 159	11 466	592	1232	75 384	75 384
(GZ) etat powierzchniowy	11 560	12 343	11 367	11 560	289	X	X	109 311
	34,78	36,68	34,07	34,78	9	X	x	346,60
GPZ	4093	3351	1970	3351	121	2548	X	43 848
Razem G	15 653	15 694	13 337	14 911	410	2 548	0	153 159
RAZEM	28 995	27 160	21 496	26 377	1002	3780	82 857	236 016
NADLEŚNICTWO	88 022	82 522	70 087	81 739	3 619	19 628	260 859	824 027

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Klenica przyjmuje się etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który stanowi 66% etatu optymalnego, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - wg etatu zbliżonego do optymalnego powierzchniowego etatu cięć,
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – wg. etatu zbliżonego do optymalnego. Etat nabrany jest o 31% wyższy od etatu optymalnego, co jest w dużym stopniu uwarunkowane kontynuacją i planowaną realizacją przebudów drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym lub częściowo zgodnym z typem drzewostanu.

W lasach gospodarczych (o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania) przyjęty etat nabrany (153 159 m³/10 lat) jest bliski etatowi optymalnemu (149 110 m³/10 lat).

Ogólnie dla całego obrębu Klenica suma etatów optymalnych wyniosła 263 770 m³/10 lat, zaprojektowano etat nabrany w wysokości 236 016 m³/10 lat, więc stanowi on 89% etatu optymalnego.

Brak możliwości nabrania etatu równemu etatowi optymalnemu wynika z faktu, iż w obrębie Klenica pokaźny procent stanowią drzewostany wyłączone z użytkowania rębego: cenne przyrodniczo, na obszarach Natura 2000, z utrudnionym dostępem.

Tabela nr XIV. II. Zestawienie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębego (z rozbiorem na gospodarstwa) dla Obrębu Nietkowice

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych 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 ³ brutto							
etaty roczne						Etat 10-letni		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Nietkowice								
Specjalne (S)	x	x	x	x	0	0	4172	4172
Lasów ochronnych (O)	9288	9277	7963	9277	110	781	87 930	87 930
(GZ) etat powierzchniowy	17964	15 595	13 384	15 595	0	X	X	153 248
	49,04	44,30	38,11	44,30	0	X	X	446,55
GPZ	2346	2211	2030	2211	200	1530	X	26 845
Razem G	20 310	17 806	15 414	17 806	200	1530	0	180 093
RAZEM	29 598	27 083	23 377	27 083	310	2311	92 102	272 195
NADLEŚNICTWO	88 022	82 522	70 087	81 739	3 619	19 628	260 859	824 027

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Nietkowice przyjmuje się etaty według niżej opisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa specjalnego – z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który stanowi 95% etatu optymalnego, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - wg etatu zbliżonego do optymalnego powierzchniowego etatu cięć.
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – wg. etatu zbliżonego do optymalnego. Etat nabrany jest 21% wyższy od etatu optymalnego.

W lasach gospodarczych (o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania) przyjęty etat nabrany (180 093 m³/10 lat) jest bliski etatowi optymalnemu (178 060 m³/10 lat).

Ogólnie dla całego obrębu Nietkowice suma etatów optymalnych wyniosła 270 830 m³/10 lat, zaprojektowano etat nabrany w wysokości 272 195 m³/10 lat, więc stanowi on 100,5% etatu optymalnego.

Tabela nr XIV_III. Zestawianie obliczonych i przyjętych etatów miąższościowych użytkowania rębnego (z rozbiem na gospodarstwa) dla Obrębu Sulechów

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe [średnio na rok]						Etat z potrzeb hodowlanych 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 ³ brutto							
etaty roczne						Etat 10-letni		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Sulechów								
Specjalne (S)	X	X	X	X	236	595	25 839	25 839
Lasów ochronnych (O)	7052	6030	4178	6030	864	2392	60 061	60 061
(GZ) etat powierzchniowy	10 901	11 361	11 736	11 361	527	X	X	108 135
	29,19	29,62	31,83	29,62	18	x	x	303,51
GPZ	11 476	10 888	9300	10 888	680	10 550	X	121 781
Razem G	22 377	22 249	21 036	22 249	1207	10 550	0	229 916
RAZEM	29 429	28 279	25 214	28 279	2307	13 537	85 900	315 816
NADLEŚNICTWO	88 022	82 522	70 087	81 739	3 619	19 628	260 859	824 027

W poszczególnych gospodarstwach w Obrębie Sulechów przyjmuje się etaty według niżej pisanych kryteriów:

- dla gospodarstwa specjalnego – z potrzeb hodowlanych drzewostanów,
- dla gospodarstwa lasów ochronnych - z potrzeb hodowlanych drzewostanów, który jest w zasadzie równy z etatem optymalnym, etat ten uwzględnienia potrzeby ochronne i walory przyrodnicze lasów użytkowanych w tym gospodarstwie,
- dla lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) - wg etatu zbliżonego do optymalnego powierzchniowego etatu cięć,
- dla lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) – wg. sumy etatów: z potrzeb przebudowy i według okresów uprzątnięcia w KO i KDO. Etat nabrany jest wyższy od etatu optymalnego o 12%.

W lasach gospodarczych (o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania) przyjęty etat nabrany (229 916 m³/10 lat) jest bliski etatowi optymalnemu (222 490 m³/10 lat). Ogólnie dla całego obrębu Sulechów suma etatów optymalnych wyniosła 282 790 m³/10 lat, zaprojektowano etat nabrany w wysokości 315 816 m³/10 lat, więc stanowi on 112% etatu optymalnego. Należy zauważyć, że w tym obrębie nabrano do użytkowania 25 839 m³/10 lat w gospodarstwie specjalnym, w którym pokaźny udział mają drzewostany w strefach pośrednich ujęć wody, a także drzewostany szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa. W przypadku nie brania pod uwagę masy zaprojektowanej w gospodarstwie specjalnym, procent nabrania w gospodarstwach: O, GZ i GPZ w stosunku do etatu optymalnego wynosi 102%.

W skali całego Nadleśnictwa przyjęty, sumaryczny etat użytków rębnych wynosi 824 027 m³ brutto, co stanowi 101% sumy etatów optymalnych wszystkich obrębów (817 390 m³ brutto). Niewielkie przekroczenie etatów optymalnych pomoże zniwelować niewłaściwe tendencje wzrostowe przeciętnego wieku drzewostanów (który wynosi 60 lat) w stosunku do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności w Nadleśnictwie (który wynosi 50 lat).

Przyjęte etaty użytkowania rębnego dla gospodarstw wynikają z naboru drzewostanów do użytkowania rębnego, przy pełnym respektowaniu kryteriów i wymogów ładu czasowego i przestrzennego. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w Nadleśnictwie, na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu.

Plan cięć użytków rębnych został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze w dniu 28.08.2019 r. Lokalizację cięć użytków rębnych i formy rębni uzgodniono z Nadleśnictwem Sulechów i RDLP Zielona Góra w dniach 10-11.07.2019r.

Zestawienie 98. Zestawienie przyjętych etatów użytkowania rębego w Nadleśnictwie Sulechów

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo Sulechów
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
	m ³ brutto			
1	% obliczonego etatu optymalnego			5
Specjalne	7 473	4 172	25 839	37 484
	-	-	-	-
Wielofunkcyjnych lasów ochronnych	75 384	87 930	60 061	223 375
	65,75	94,78	99,61	83,43
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ)	109 311	153 248	108 135	370 694
	94,56	98,27	95,18	96,24
Wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ)	43 848	26 845	121 781	192 474
	130,85	121,42	111,85	117,00
<i>Razem wielofunkcyjne lasy gospodarcze (G)</i>	<i>153 159</i>	<i>180 093</i>	<i>229 916</i>	<i>563 168</i>
	<i>102,72</i>	<i>101,14</i>	<i>103,34</i>	<i>102,46</i>
Razem	236 016	272 195	315 816	824 027
	89,48	100,50	111,68	100,81

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi 81 739 m³ brutto, w tym:

- w gospodarstwie specjalnym przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji.
- W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.
- W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) przyjęto etat stanowiący 96,24% miąższościowego etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.
- W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) przyjęty etat dla całego Nadleśnictwa stanowi 117,00% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Uwzględniono tu potrzeby przebudowy drzewostanów oraz konieczność kontynuowania działań w drzewostanach o budowie pionowej KO i KDO.

Suma etatów optymalnych w gospodarczych lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 817 390 m³ brutto. Przyjęty etat w całym Nadleśnictwie (bez gospodarstwa S) wynosi 786 543 m³ brutto, stanowi 96,23% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

1.6.2.1. Użytkowanie rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego

W ramach użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego zaplanowano oczyszczenie i poszerzenie istniejących linii oddziałowych na łącznej powierzchni 2,34 ha, planując przy tym pozyskanie masy 337 m³ brutto tj. 273 m³ netto.

Usunięcie przestojów zaplanowano na pozyskanie 772 m³ grubizny brutto tj. 686 m³ grubizny netto.

Zestawienie 99. Zestawienie użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego

Rodzaj cięcia	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo Sulechów	
	2	3	4	5	6	7	8	9
1	miąższość m ³ / brutto/netto							
Uprzątnięcie przestojów	396	374	205	170	171	142	772	686
Uprzątnięcie drzew z powierzchni zw. z gosp. leśną (linie oddz., drogi)	15	11	13	11	309	251	337	273
Razem	411	385	218	181	480	393	1109	959

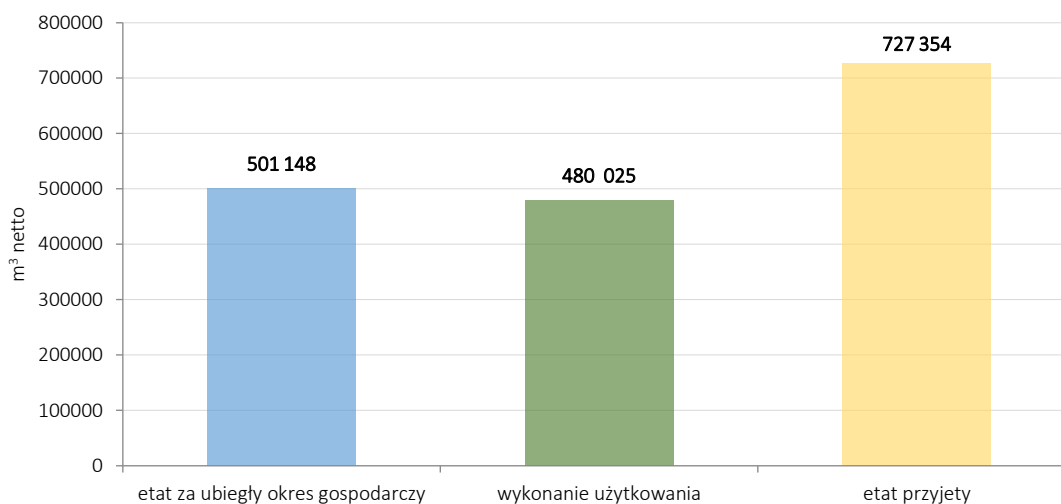
1.6.2.2. Łączny etat cięć użytkowania rębnego

Zestawienie zaprojektowanych użytków rębnych w miąższości brutto i netto.

Zestawienie 100. Łączny etat cięć użytkowania rębnego

Użytki rębne	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo Sulechów	
	miąższość m ³							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zaliczone na etat	236 016	198 121	272 185	229 318	315 816	264 355	824 027	691 794
5% spodziewany przyrost	11 801	9 912	13 609	11 467	15 791	13 222	41 201	34 601
Zaliczone na etat z 5% przyrostem	247 817	208 033	285 794	240 785	331 607	277 577	865 228	726 395
Niezaliczone na etat	411	385	218	181	480	393	1 109	959
Razem (3+4)	248 228	208 418	286 012	240 966	332 087	277 970	866 337	727 354

Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonaniem przedstawiono poniżej na wykresie.



Rysunek 33. Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem

Przyjęty etat użytków rębnych na obecny okres gospodarczy jest wyższy o 247 570 m³ w stosunku do etatu zaplanowanego na ubiegły okres gospodarczy, co stanowi wzrost użytkowania o 52 %.

Etat cięć rębnych został przyjęty, jako nieprzekraczalna ilość drewna przewidzianego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębnego, przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu, wyrażona w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

1.6.3. Etat użytkowania przedrębego

W ramach użytkowania przedrębego zaplanowano czyszczenia późne i trzebieże selekcyjne. W czyszczeniach późnych uwzględniono te pozycje, w których projektowane jest pozyskanie grubizny. Nie planowano użytkowania przedrębego (TP) w drzewostanach starszych klas wieku, zdrowych o niskim i równomiernym zwarciu, w których nie stwierdzono w trakcie taksacji potrzeby prowadzenia zabiegu w najbliższym dziesięcioleciu.

Zaplanowane w drzewostanach starszych klas wieku zabiegi (TP) w głównej mierze odnoszą się do kontynuacji cięć selekcyjnych (po TW), w mniejszym stopniu do potrzeby pielęgnowania gatunków w niższych piętrach drzewostanów oraz potrzeby wykonania zabiegów o charakterze sanitarnym lub o charakterze sanitarno-selekcyjnym w GDN.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych, ustalonych podczas prac taksacyjnych dla każdego wyłączenia.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich część, w których nie przewiduje się użytkowania rębego.

1.6.3.1. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym

Powierzchniowy etat użytkowania przedrębego wynika z potrzeb pielęgnacyjnych drzewostanów. Przedstawiono go w Tabeli 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. Syntetyczne dane przedstawiono poniżej.

Zestawienie 101. Zestawienie (obligatoryjnego) rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębego dla Obrębów oraz Nadleśnictwa Sulechów na okres realizacji planu

Obręb Nadleśnictwo	CPP	Trzebieże			Ogółem
		TW	TP	Razem trzebieże	
Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6
Klenica	93,06	896,76	3 161,41	4 058,17	4 151,23
Nietkowice	136,97	1 062,47	3 663,50	4 725,97	4 862,94
Sulechów	119,01	1 003,93	3 643,75	4 647,68	4 766,69
Nadleśnictwo	349,04	2 963,16	10 468,66	13 431,82	13 780,86

Dane przedstawiają powierzchnię manipulacyjną cięć przedrębnych, bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu. Trzebieże w dwóch nawrotach zaplanowano na powierzchni sumarycznej 168,23 ha, z czego: 167,16 ha w trzebieżach wczesnych oraz 1,07 ha w czyszczeniach późnych z masą (CPP).

1.6.3.2. Orientacyjny etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalono w oparciu o § 94 IUL. Wyliczenia porównawcze etatów masowych oraz etat przyjęty zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 102. Zestawienie wskaźników, na podstawie, których przyjęto orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego

Wskaźniki	Obręby			Nadleśnictwo Sulechów
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
m ³ netto/ha				
1	2	3	4	5
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 10 lat)	32,15	33,67	35,07	33,65
Z wykonania cięć przedrębnych (ostatnie 5 lat)	29,03	31,18	34,07	31,49
75% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	59,80 (248 250 m ³)	60,53 (294 360 m ³)	65,08 (310 200 m ³)	61,88 (852 810 m ³)
50% spodziewanego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	39,87 (165 500 m ³)	40,35 (196 240 m ³)	43,38 (206 800 m ³)	41,26 (568 540 m ³)
75% przyrostu użytecznego wszystkich drzewostanów	47,36	51,95	57,61	52,47
50% przyrostu użytecznego wszystkich drzewostanów	31,57	34,63	38,41	34,98
Etat przyjęty	40	37	43	40

Zestawienie 103. Wielkości użytkowania przedrębego przyjętego w PUL

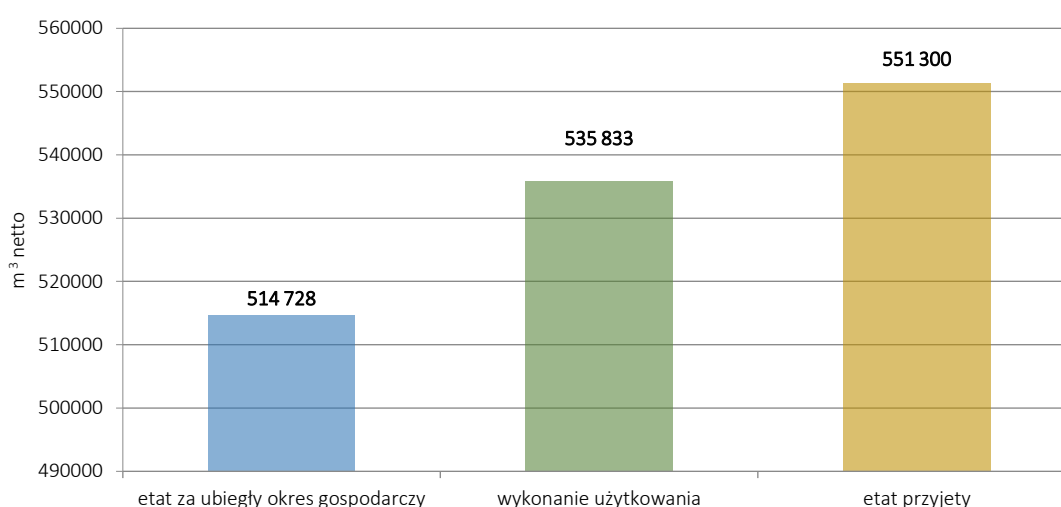
Etat użytków przedrębnych	Obręb			Nadleśnictwo Sulechów (suma 2+3+4)
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
1	2	3	4	5
Powierzchniowy /ha/	4151,23	4862,94	4766,69	13 780,86
Miąższościowy /m ³ netto/	165 500	179 100	206 700	551 300

Etat miąższościowy w użytkowaniu przedrębnym został porównany ze spodziewanym przyrostem bieżącym (przyrost tabelaryczny), w grupie drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w okresie obowiązywania planu.

Zestawienie 104. Porównanie etatu użytków przedrębnych z przyrostem drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny

Wyszczególnienie	Obręb			Nadleśnictwo Sulechów
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
	m ³ netto			
1	2	3	4	5
Etat użytków przedrębnych	165 500	179 100	206 700	551 300
Przyrost drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny	331 000	392 480	413 600	1 137 080
Procent /%/ %	50,00	46,00	50,00	49,00

Orientacyjny etat użytków przedrębnych uwzględnia potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i stanowi 49% spodziewanego tabelarycznego przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny.



Rysunek 34 Porównanie przyjętego łącznego etatu użytkowania przedrębnych z etatem z ubiegłego okresu i wykonaniem

Etat cięć przedrębnych został przyjęty, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębny przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażony szacunkowo w metrach sześciennych na okres obowiązywania planu urządzenia lasu.

1.6.4. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Łączny, przyjęty etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych) stanowi wielkość maksymalną i składa się z etatu użytkowania rębny – stanowiącego wielkość normatywną i etatu użytkowania przedrębny – stanowiącego wielkość orientacyjną.

Etat użytkowania głównego zawierają Tabela nr XVII, dla Obrębów i Nadleśnictwa.

Kompensowanie zwiększonego użytkowania przedrębny poprzez odpowiednie zmniejszenie użytkowania rębny może stanowić zagrożenie dla trwałości lasu (w tym trwałej stabilności lasu i ciągłości jego odnawiania) oraz trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, i dlatego zgodnie z obowiązującymi przepisami nie może być stosowane.

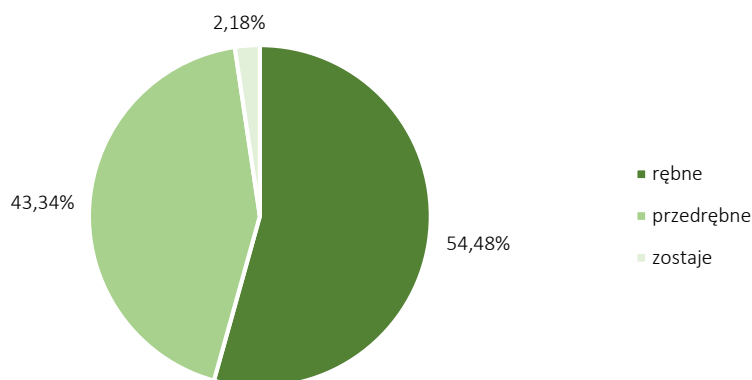
Należy jednak pamiętać, że etat użytkowania rębny przyjmuje się jako obligatoryjny, natomiast planowana wielkość użytkowania przedrębny ma charakter orientacyjny a jego zwiększenie jest możliwe po uzyskaniu stosownej zgody.

Zestawienie etatów wchodzących w skład etatu użytków głównych przedstawiono w poniższej tabeli, porównując je ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem drzewostanów.

Zestawienie 105. Zestawienie etatów wchodzących w skład użytków głównych i ich porównanie ze spodziewanym tabelarycznym przyrostem wszystkich drzewostanów

Rodzaj użytkowania	Obręb						Nadleśnictwo		
	Klenica		Nietkowice		Sulechów		Sulechów		
	masa /m ³ /								
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	%	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rębne	248 228	208 418	286 012	240 966	332 087	277 970	866 337	54,48	727 354
Przedrębne	206 875	165 500	223 875	179 100	258 375	206 700	689 125	43,34	551 300
Razem	455 103	373 918	509 887	420 066	590 462	484 670	1 555 462	97,82	1 278 654
Przyrost	463 550	-	544 550	-	583 500	-	1 590 160	-	-
%	98,18		93,63		101,19		97,82	-	-

Przyjęty łączny etat miąższościowy stanowi 97,82% spodziewanego przyrostu - przyrost tabelaryczny wszystkich drzewostanów, w tym użytki rębne zajmują 54,48%, a przedrębne 43,34% tegoż przyrostu. Udział poszczególnych kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego przyrostu drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów obrazuje poniższy wykres.



Rysunek 35. Udział powierzchni kategorii użytkowania w wielkości spodziewanego, tabelarycznego przyrostu drzewostanów

Etat użytkowania rębego uwzględnia potrzeby hodowlane oraz regulację czasowo-przestrzenną w ostępach, a etat użytkowania przedrębego uwzględnia przewidywane potrzeby pielęgnacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Sulechów.

Nabór miąższości w planie użytków głównych nie przekracza spodziewanego przyrostu drzewostanów i należy się spodziewać nieznacznego wzrostu zapasu na koniec okresu gospodarczego. Przy założeniu, że faktyczny przyrost użyteczny (jak pokazują dane z lat ubiegłych) jest zawsze większy niż spodziewany przyrost tabelaryczny, można przyjąć, iż wzrost zapasu na koniec okresu gospodarczego będzie faktycznie wyższy.

2. OPISANIE I ZESTAWIENIE ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. ZESTAWIENIE I OPISANIE ZADAŃ Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA GŁÓWNEGO

2.1.1. Użytkowanie rębne

Wstępne wskazania gospodarcze z zakresu użytkowania rębego zostały określone na gruncie w czasie prac taksacyjnych. Po zakończeniu tych prac i sporządzeniu mapy numerycznej, na podstawie, której precyzyjnie określono areal poszczególnych wyłączeń, dokonano obliczeń powierzchniowych i miąższościowych. Działania te umożliwiły wykonanie kolejnych prac zmierzających do szczegółowego określenia etatów użytkowania głównego. Powstałe Wykazy projektowanych cięć rębnych (zestawione zgodnie z Wykazami nr 6 IUL) zostały poddane ocenie pod kątem celowości planowania cięć i ich rozmiaru, w trakcie prezentowania wyników prac taksacyjnych. Ostateczne zestawienie cięć rębnych zostało dodatkowo zanalizowane przez nadzorujących prace urządzeniowe z ramienia Wykonawcy Planu oraz przedstawicieli Nadleśnictwa i RDLP w Zielonej Górze. Etat i końcowe dane dotyczące rozmiarów cięć w poszczególnych gospodarstwach zostały poddane ocenie na NTG.

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

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

Priorytetowo, w pierwszej kolejności brano pod uwagę inicjowanie i kształtowanie naturalnych procesów odnowieniowych oraz wykorzystywanie istniejących już odnowień naturalnych w drzewostanach. Kwalifikowanie drzewostanów do użytkowania rębego odbywało się, z zachowaniem ostępowego porządku cięć, z uwzględnieniem specyficznych grup drzewostanów, w następującej kolejności: w klasie odnowienia, w klasie do odnowienia, drzewostany do pilnej przebudowy pełnej, przeszłorębne, rębne.

Wielkość powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego wg rodzajów rębni w gospodarstwach zestawiono w Tabelach XV zamieszczonych w części tabelarycznej niniejszego opracowania. Wyciąg z tych tabel przedstawiono poniżej.

Zestawienie 106. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach dla Obrębów i Nadleśnictwa Sulechów

Gospodarstwo	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzętające		
		Powierzchnia manipulacyjna [ha]			
1	2	3	4	5	6
Obręb Klenica					
(S)	19,07	22,10	-	41,17	4,39
(O)	141,30	182,05	18,37	323,35	34,50
(GZ)	346,60	-	-	346,60	36,99
(GPZ)	20,84	205,20	70,47	226,04	24,12
Razem Obręb Klenica	527,81	409,35	88,84	937,16	100
%	56,32	43,68	9,48	100	
Obręb Nietkowice					
(S)	14,22	-	-	14,22	1,64
(O)	199,79	91,57	20,65	291,36	33,64
(GZ)	446,55	-	-	446,55	51,57
(GPZ)	15,04	98,82	46,60	113,86	13,15
Razem Obręb Nietkowice	675,60	190,39	67,25	865,99	100
%	78,01	21,99	7,77	100	
Obręb Sulechów					

Gospodarstwo	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe		Ogółem	
		Razem	w tym cięcia uprzątające		
	Powierzchnia manipulacyjna [ha]				%
1	2	3	4	5	6
(S)	37,99	88,02	20,89	126,01	10,55
(O)	123,66	106,86	54,19	230,52	19,30
(GZ)	303,51	-	-	303,51	25,41
(GPZ)	41,62	492,97	270,96	534,59	44,74
Razem Obręb Sulechów	506,78	687,85	346,04	1194,63	100
%	42,42	57,58	28,97	100	
Nadleśnictwo Sulechów					
(S)	71,28	110,12	20,89	181,40	6,05
(O)	464,75	380,48	93,21	845,23	28,20
(GZ)	1096,66	-	-	1096,66	36,58
(GPZ)	77,50	796,99	388,03	874,49	29,17
Razem Nadleśnictwo	1710,19	1287,59	502,13	2997,78	100,00
%	57,05	42,95	16,75	100,00	

Cięciami rębnymi objęto 12,92% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Powierzchnia manipulacyjna użytków rębnych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania, wynosząca 1096,66 ha (36,58%) jest największa. Druga pod względem wielkości jest powierzchnia w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania, która wynosi 874,49 ha (29,17%). Pozostałe użytki rębne zlokalizowane są w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – 845,70 ha (28,20%) oraz gospodarstwie specjalnym – 181,40 ha (6,05%).

Na powierzchni manipulacyjnej 2 997,78 ha zaprojektowano nw. rębnie. Powierzchnia do odnowienia w ramach wykonania wszystkich rębni wynosi 2 304,80 ha.

Zestawienie 107. Wykaz rębni zaprojektowanych w Obrębach i Nadleśnictwie Sulechów

Rodzaj i forma rębni	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha/%]							
	manip.	do odnowienia	manip.	do odnowienia	manip.	do odnowienia	manip.	do odnowienia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IB	527,81	527,81	675,60	675,60	506,78	506,78	1710,19	1710,19
IIA	23,71	23,71	-	-	4,98	0,99	28,69	24,70
IIAU	25,95	10,41	11,93	5,85	26,56	15,90	64,44	32,16
IIB	12,50	12,50	2,91	2,91	6,96	3,02	22,37	18,43
IIBU	17,57	8,32	24,71	8,49	71,92	32,91	114,20	49,72
IIIA	112,68	34,49	75,02	22,56	225,29	69,39	412,99	126,44
IIIAU	33,73	23,28	30,61	20,84	236,69	166,50	301,03	210,62
IIIB	171,62	63,15	45,21	17,85	104,58	40,78	321,41	121,78
IIIBU	11,59	4,63	-	-	10,87	6,13	22,46	10,76
Razem	937,16	708,30	865,99	754,10	1 194,63	842,40	2 997,78	2 304,80

Przy konstrukcji wykazu cięć rębnych przyjęto zasady: kontynuacji rozpoczętych cięć i zachowania ładu czasowo-przestrzennego w ostępie.

W trakcie KZP przyjęto następujące nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 7 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (siedl. świeże) - minimum 5 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych – 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Okres odnowienia we wszystkich rębniach złożonych (bez względu na gospodarstwo) zazwyczaj przyjmowano 15 lat, okres uprzątnięcia, w KO – 10 lat. W przypadku rębni IIIB realizowanej w 3 etapach (założenie i odnowienie gniazd, odnowienie części powierzchni międzygniazdowej

(wyjątkowo dopuszczalna druga seria gniazd), odnowienia po cięciach uprzątających (np. z So w Typie Drzewostanu) okres odnowienia można wydłużyć do 20-25 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach rębni Ib oraz rębni uprzątających planowano na 95%, w szczególnych przypadkach był on mniejszy, gdy wymagały tego względy hodowlane lub ochronne (np. pozostawianie pasów ekotonowych). Procent pozyskania w ramach rębni IB na pasach ppoż typu D oraz w blokach upraw pochodnych projektowano w wysokości 100%.

Przy drogach krajowych i wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości były planowane rębnie złożone, a na siedliskach uboższych – rębnia Ib z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30-50m. Pozostawianie pasów ekotonowych powinno odbywać się też na etapie realizacji cięć - jako pozostawianie kęp. Rębnie gniazdowe (głównie IIIa) planowana była na niewielkich powierzchniach tylko wtedy, gdy kształt wydzielenia umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z zasadami hodowli lasu. Przyjęto, że minimalna powierzchnia dla IIIa to 1,5 ha, poniżej tego progu planowano rębnią Ib.

Drzewostany w Klasie Odnowienia (KO) zajmują w Nadleśnictwie Sulechów 680,49 ha. W tych drzewostanach na powierzchni 543,20 ha zaplanowano cięcia rębne oraz odnowienia na powierzchni 323,28 ha. W drzewostanach w Klasie Odnowienia KO na powierzchni 137,29 ha nie planuje się cięć rębnych, jedynie pielęgnowanie młodego pokolenia na odnowionych gniazdach. Dotyczy to głównie drzewostanów, w których młode pokolenie na powierzchni odnowionej było w wieku do 5 lat.

W drzewostanach w Klasie do Odnowienia KDO, które zajmują 88,66 ha. Na powierzchni 14,37 ha zaplanowano cięcia rębne. Powierzchnia planowana do odnowień w drzewostanach KDO wynosi 37,60 ha.

Zestawienie 108. Porównanie powierzchni manipulacyjnej rębni zupełnych i rębni złożonych z poprzednim planem urządzenia lasu

Forma/grupa rębni	Rodzaj cięcia	Powierzchnia manipulacyjna ha / %			
		Planowana na okres 2010-2019		Planowana na okres 2020-2029	
1	2	3	4	5	6
Rębnie zupełne	IB	1 547,57	63,52	1 710,19	57,05
Rębnie złożone	Cięcia uprzątające	310,37	12,74	502,13	16,75
	Cięcia pozostałe	578,89	23,76	785,46	26,20
	Razem	889,26	36,50	1 287,59	42,95
Razem		2 436,30	100	2 997,78	100

W ubiegłym dziesięcioleciu rębnia IB stanowiła 63,52% powierzchni manipulacyjnej wszystkich rębni, obecnie: 57,05%. Zwiększył się udział rębni złożonych, z 36,50% w poprzedniej rewizji, do 42,95% w obecnej rewizji.

Przy konstrukcji planu cięć, w przypadku rębni IB zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną (ilość: 586). Dwie następujące po sobie działki manipulacyjne zaprojektowano w 150 wydzieleniach. W przypadku rębni złożonych zazwyczaj planowano 1 działkę manipulacyjną. Dwa pasy manipulacyjne przy rębni IIIA zaplanowano w 7 oddziałach, w rębni IIIB – w 3 oddziałach.

W rębniach gniazdowych przy wyborze lokalizacji gniazd należy wykorzystywać istniejące i naturalnie powstające luki, aby zapobiec zadarnianiu się pokrywy. Z uwagi na szkody powodowane przez zwierzynę płową w uprawach otwartych i pod osłoną, gdzie na gniazdach sztucznie wprowadza się dęba należy gniazda grodzić, tak aby, osiągnąć zamierzony cel hodowlany. W przypadku rębni IIIB, w uzasadnionych przypadkach (przebudowa, drzewostan niezgodny z TD), realizacja tej rębni może przebiegać w całości z zastosowaniem odnowienia sztucznego (dąb na gniazdach, buk na powierzchni podokapowej).

Zestawienie 109. Zestawienie przyjętych etatów użytków rębnych według masy

Forma/grupa rębni	Miąższość [m ³]	Udział [%]
1	2	3
Rębnie zupełne	507 843	69,91
Rębnie złożone	218 552	30,09
Razem	726 395	100

Na najbliższy okres gospodarczy w ramach użytkowania rębego zaplanowano do pozyskania 726 395 m³ netto. W ramach rębni IB zaplanowano do pozyskania 507 843 m³, co stanowi 69,91%, natomiast w ramach rębni złożonych wartość ta wynosi 218 552 m³ co odpowiada 30,09%

Zaprojektowane rodzaje rębni mogą być zmieniane na bardziej złożone lub prowadzone w formie kombinacji różnych form rębni w zależności od sytuacji zdrowotnej, sanitarnej i mikrosiedliskowej w ramach jednego wyłączenia. Rębnie mogą przyjmować także, z tych samych powodów, różną formę w czasie i przestrzeni. Szczegółowego wyboru właściwej formy cięć należy dokonywać każdorazowo w poszczególnych drzewostanach. We wszystkich formach rębni należy preferować pojawiające się wartościowe odnowienie naturalne.

Spośród siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach leśnych Nadleśnictwa Sulechów w przypadku czterech typów siedlisk przyrodniczych zaplanowano cięcia rębne:

- grądu środkowoeuropejskiego (9170) występującego na ogólnej powierzchni 291,10 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębniami: IIA (6,00ha), IIAU (5,21ha), IIB (3,5ha);
- kwaśnej dąbrowy (9190) występującej na ogólnej powierzchni 71,12ha, zaplanowano zagospodarowanie rębniami: IIB (5,42ha), IIIA (2,26ha);
- łęgu jesionowo-olszowego (91E0) występującego na ogólnej powierzchni 878,85 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębniami: IB (18,05 ha), IIIB (10,30 ha);
- łęgu wiązowo-jesionowego (91F0) występującego na ogólnej powierzchni 651,10 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębniami: IB (1,31ha), IIA (11,90 ha), IIIB (142,34 ha);
- śródładowego boru chrobotkowego (91T0) występującego na ogólnej powierzchni 51,90 ha, zaplanowano zagospodarowanie rębnią IB na powierzchni manipulacyjnej 1,72ha.

W przypadku zagospodarowania rębniami złożonymi na siedliskach przyrodniczych dopuszczalne jest wydłużenie okresu odnowienia do 20-25 lat. Planowana gospodarka prowadzona będzie zgodnie z zaleceniami i wskazaniem ochronnymi dla poszczególnych siedlisk zawartymi w Programie Ochrony Przyrody, bez uszczerbku powierzchniowego przy zachowaniu właściwego stanu dla tych siedlisk przyrodniczych. Realizacja zapisów PUL w dłuższej perspektywie potencjalnie wpływać będzie na polepszanie stanu siedlisk poprzez stosowanie niestandardowych składów gatunkowych, właściwych dla danego mikrosiedliska, przyjętych zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu Nadleśnictwa Sulechów. Oddziaływanie PUL na siedliska przyrodnicze, w tym ich właściwy stan utrzymania i potencjalne jego polepszenie w przyszłości oceniono, jako pozytywne. Bardziej szczegółowe informacje zawarte są w Prognozie Oddziaływania na Środowiska PUL stanowiącej odrębne opracowanie.

Zagospodarowanie rębne w kompleksie Lasów Górzykowskich zostało zaprojektowane wg potrzeb. Powierzchnia rębni zaplanowana w tym kompleksie wynosi 73,73 ha, z czego powierzchnia manipulacyjna rębni IB – 49,19 ha, IIBU – 0,71 ha, IIIAU – 23,83 ha. W przypadku rębni IB określono Ak typ drzewostanu, natomiast w pozostałych wydzieleniach (w tym zagospodarowanych rębniami złożonymi) przypisano typ drzewostanu zgodnie z tabelą hodowlaną dla drzewostanów o kierunku gospodarczym.

Ze względów hodowlanych, ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzenno-czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów rębnych i przeszłorębnych – na powierzchni ogólnej – 2 819,83 ha.

2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Realizacja cięć przedrębnych będzie się odbywać na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych oraz danych zawartych w Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego. Zestawienia zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku zawierają Tabele nr XVI. Wyciągi z tych tabel zamieszczono poniżej.

Zestawienie 110. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg rodzaju cięć

Rodzaj zabiegu	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo	
	Pow. [ha] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CP-P	93,06	2,24	136,97	2,82	119,01	2,50	349,04	2,50
TP	3161,41	76,16	3663,50	75,34	3643,75	76,44	10 468,66	76,44
TW	896,76	21,60	1062,47	21,85	1003,93	21,06	2963,16	21,06
Razem	4151,23	100	4862,94	100	4766,69	100	13 780,86	100

Cięciami przedrębnymi objęto 59,39% wszystkich drzewostanów.

Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o składzie gatunkowym częściowo zgodnym i niezgodnym z siedliskowym typem lasu i typem drzewostanu powinny w miarę możliwości mieć charakter przekształceniowy. Orientacyjne powierzchnie drzewostanów według charakteru cięcia pielęgnacyjnego, na podstawie danych z inwentaryzacji lasu, zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie 111. Zestawienie powierzchni cięć przedrębnych wg zgodności z TD lub PTL

Zgodność drzewostanów z TD lub TL	Obręb Klenica		Obręb Nietkowice		Obręb Sulechów		Nadleśnictwo	
	Pow.[ha] / Udział [%]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zgodne	2918,6	70,32	3 686,49	75,81	2 105,64	44,17	8 711,00	63,21
Częściowo zgodne	1 089,06	26,23	1 043,06	21,45	2 267,93	47,58	4 400,05	31,93
Niezgodne	143,30	3,45	133,39	2,74	393,12	8,25	669,81	4,86
Razem	4 150,75	100	4 862,94	100	4 766,69	100	13 780,86	100

Struktura zgodności z Typem drzewostanu lub Przyrodniczym typem lasu (w przypadku drzewostanów stanowiących siedlisko przyrodnicze) w drzewostanach przeznaczonych do cięć przedrębnych jest pochodną struktury zgodności we wszystkich drzewostanach. Podczas realizacji użytkowania przedrębnego charakter cięcia należy dobierać uwzględniając stan lasu, aktualny w czasie wykonania zabiegu. Ważną przesłanką do wykonania trzebieży przekształceniowych jest zapis w opisie taksacyjnym drzewostanów: kategoria przebudowy B lub C – przebudowa stopniowa lub częściowa.

2.1.3. Użytkowanie główne

Zestawienie łączne użytków głównych zawierają **Tabele XVII.**

Tabela XVII_1. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Klenica

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miażdżość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	937,16	708,30	236 016	198 121
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych	-	-	11 801	9 912
łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	937,16	708,30	247 817	208 033
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	396	374
3. pozostałe	0,18	-	15	11
Razem nie zaliczone	0,18	-	411	385
Razem użytki rębne	937,34	708,30	248 228	208 418
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	93,06	-	4652	3722
B. Trzebieże	4 058,17	-	202 223	161 778
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	4 151,23	-	206 875	165 500
Ogółem użytki główne (I+II)	5 088,57	708,30	455 103	373 918

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

Tabela XVII_II. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Nietkowice

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miażdżość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	865,99	754,10	272 185	229 318
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych	-	-	13 609	11 467
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	865,99	754,10	285 794	240 785
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-	-	-
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	205	170
3. pozostałe	0,31	-	13	11
Razem nie zaliczone	0,31	-	218	181
Razem użytki rębne	866,30	754,10	286 012	240 966
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	136,97	-	6004	4803
B. Trzebieże	4 725,97	-	217 871	174 297
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	4 862,94	-	223 875	179 100
Ogółem użytki główne (I+II)	5 729,24	754,10	509 887	420 066

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

Tabela XVII_III. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Obrębu Sulechów

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miażdżość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1 194,63	842,40	315 816	264 355
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych	-	-	15 791	13 222
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	1194,63	842,40	331 607	277 577
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-	-	-
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	171	142
3. pozostałe	1,85	-	309	251
Razem nie zaliczone	1,85	-	480	393
Razem użytki rębne	1 196,48	842,40	332 087	277 970
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	119,01	-	5837	4670
B. Trzebieże	4 647,68	-	252 538	202 030
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	4 766,69	-	258 375	206 700
Ogółem użytki główne (I+II)	5 963,17	842,40	590 462	484 670

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

Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć dla Nadleśnictwa Sulechów

Kategoria cięć	Powierzchnia (ha)		Miażdżość grubizny (m ³)	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2 997,78	2304,80	824 027	691 794
Spodziewany przyrost 5% miażdżości użytków rębnych	-	-	41 201	34 601
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2 997,78	2304,80	865 228	726 395
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	-	-	-	-
1. uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	-	772	686
3. pozostałe	2,34	-	337	273
Razem nie zaliczone	2,34	-	1 109	959
Razem użytki rębne	3 000,12	2304,80	866 337	727 354
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	349,04	-	16 493	13 195
B. Trzebieże	13 431,82	-	672 632	538 105
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjęt. etatu)	13 780,86	-	689 125	551 300
Ogółem użytki główne (I+II)	16 780,98	2304,80	1 555 462	1 278 654

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

Użytkowanie rębne stanowi 57% masy netto użytków głównych, natomiast przedrębne – 43% tej masy. W ramach użytkowania głównego zaplanowano 1 555 462 m³ brutto do pozyskania, co stanowi 23,78% zapasu na powierzchni leśnej zalesionej (6 542 011 m³).

Powierzchnia manipulacyjna cięć rębnych i przedrębnych wynosi 16 780,98 ha, co stanowi 72,32% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Sulechów.

Przyjęty na najbliższy okres gospodarczy etat użytków głównych wynoszący 127 865 netto rocznie, jest wyższy o 26 111 m³ od etatu z minionego okresu gospodarczego, który wynosił 101 588 m³ netto rocznie. Zaplanowany etat uwzględnia dążenie do osiągnięcia pożądanego przeciętnego wieku, który powinien wynosić w Nadleśnictwie Sulechów 50 ± 5 lat. Obecnie rzeczywisty średni wiek drzewostanów jest większy o 10 lat (wynosi 60 lat).

Proporcja planowanego użytkowania przedrębego i rębego wynosi obecnie 43 do 57, w poprzednim dziesięcioleciu wynosiła: 51 do 49 – w planowanych etatach oraz 53 do 47 w wykonaniu.

2.1.4. Przewidywane wielkości użytkowania głównego (w tym w zakresie przebudowy) w perspektywie dłuższej niż najbliższe 10 lat

W najbliższych dwóch okresach gospodarczych (lata 2020-2039), pozyskanie główne pozostanie na podobnym poziomie (około 120 – 130 tys. m³ netto rocznie), rozmiar przebudowy sukcesywnie będzie malał od obecnego - na poziomie około 700 ha do ok – 200 - 250 ha.

2.1.5. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Zadania z zakresu hodowli lasu zawiera Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu, zamieszczona w części tabelarycznej niniejszego opracowania.

Cele perspektywiczne gospodarki leśnej wyrażone w postaci typów drzewostanów w ramach poszczególnych typów siedliskowych lasu ustaliła KZP. Ustalono tam również orientacyjne składy upraw, w których od 10 do 30% powierzchni przewidziano dla gatunków domieszkowych i biocenotycznych, dla zachowania i odtwarzania bioróżnorodności, stosownie do mikrosiedlisk i warunków środowiska. Cele te uzupełniono przyjmując na KZP przyrodnicze typy lasów dla siedlisk przyrodniczych.

Rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu wynika z przyjętego rozmiaru cięć rębnych, zinwentaryzowanego stanu lasu (w tym KO i KDO) oraz stanu odnowień i podsadzeń podokapowych.

Opisane i zestawienie zadań wynikających z PUL

Tabela XVIII. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Nadleśnictwa Sulechów

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młotników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	podsadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	1	2	3	4	5	6					7	8				
Powierzchnia zredukowana - ha																
Bśw	158,67		1 089,53	1,37		4,56	1 254,13	4,30	1 258,43	3,00	203,15	408,27	1 027,11	1 638,53		1 250,97
BMśw	86,57	0,39	375,94	272,15	15,63	8,57	759,25	7,06	766,31		257,42	330,54	518,68	1 106,64		756,58
BMw	10,11	0,20	28,53	16,45	3,82	0,71	59,82	0,90	60,72		27,04	35,80	58,83	121,67		59,92
LMśw	38,34		93,68	203,90	62,10	3,26	401,28	3,24	404,52		142,95	169,42	290,92	603,29		397,52
LMw	6,46	0,38	53,00	66,15	9,70	3,53	139,22	4,24	143,46		35,10	45,17	103,99	184,26		143,10
Lśw	6,78	0,71	9,84	42,59	37,18	0,13	97,23	0,83	98,06		15,49	16,58	66,27	98,34		95,66
Lw	0,91	0,41	3,55	8,21	2,00		15,08	0,38	15,46		9,91	12,98	12,08	34,97		15,23
Ol		0,04	6,10	0,14			6,28		6,28				4,01	4,01		6,28
Olj			21,68	2,93		0,62	25,23	0,75	25,98		1,90	2,20	8,06	12,16		25,98
Lł	8,20	6,88	28,34	72,76	2,35	0,06	118,59	0,20	118,79		1,45	2,04	63,65	67,14		118,69
Ogółem	316,04	9,01	1710,19	686,65	132,78	21,44	2876,11	21,90	2898,01	3,00	694,41	1023,00	2153,60	3871,01		2 869,93

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młotnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 2 502,64 ha

Opisane i zestawienie zadań wynikających z PUL

Tabela XVIII .I. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Klenica

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem				pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	47,04		324,98	0,72		1,64	374,38	0,81	375,19	3,00	51,63	114,75	237,11	403,49		370,41
BMśw	21,54	0,39	107,47	56,82	1,74	0,79	188,75	0,60	189,35		49,80	80,99	132,30	263,09		189,10
BMw	4,17	0,20	22,11	13,58	1,55	0,25	41,86	0,55	42,41		11,84	17,23	39,22	68,29		41,96
LMśw	3,11		5,23	11,64	3,06	0,17	23,21	0,14	23,35		10,79	12,41	26,34	49,54		23,21
LMw	2,75	0,38	30,45	46,35	6,71	1,27	87,91	2,22	90,23		21,11	27,13	71,57	119,81		90,03
Lśw		0,71					0,71		0,71							0,71
Lw		0,41	3,55	6,83			10,79	0,15	10,94		3,17	5,71	4,70	13,58		10,94
OI		0,04	6,10	0,14			6,28		6,28				4,01	4,01		6,28
OIJ			13,02	2,67		0,62	16,31	0,70	17,01		1,90	2,20	4,01	8,11		17,01
Lł	6,42	6,88	14,90	57,34	2,35		87,89	0,20	88,09		1,32	1,12	58,32	60,76		87,99
Razem	85,03	9,01	527,81	196,09	15,41	4,74	838,09	5,37	843,64	3,00	151,56	264,54	577,58	990,68		837,64

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 670,64 ha

Opisane i zestawienie zadań wynikających z PUL

Tabela XVIII II. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Nietkowiec

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	razem				pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	88,81		532,28	0,65		1,45	623,19	1,44	624,63		105,47	215,97	606,87	928,31		623,07
BMśw	21,47		104,41	48,27	10,44	5,11	189,70	1,25	190,95		64,99	73,82	113,16	251,97		190,95
BMw	5,94		5,22	0,95	2,27	0,46	14,84	0,35	15,19		14,61	15,08	11,75	41,44		14,84
LMśw	5,44		9,92	22,03	13,76	0,38	51,53		51,53		16,34	13,35	53,00	82,69		51,53
LMw	1,24		20,04	11,74	1,15	2,15	36,32	1,06	37,38		2,58	4,59	20,25	27,42		37,12
Lśw				8,38	5,02		13,40	0,30	13,70		3,50	1,90	14,08	19,48		13,40
Lw	0,91				2,00		2,91		2,91		1,67	1,67	1,98	5,32		2,91
OlJ								0,05	0,05				0,21	0,21		0,05
Lł			3,73	2,89		0,06	6,68		6,68		0,13	0,18		0,31		6,68
Razem	123,81		675,60	94,91	34,64	9,61	938,57	4,45	943,02		209,29	326,56	821,30	1357,15		940,55

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 958,27 ha

Opisane i zestawienie zadań wynikających z PUL

Tabela XVIII. III. Zestawienie projektowanych wskaźników gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla Obrębu Sulechów

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną							upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przereźdeń	razem				pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Bśw	22,82		232,27			1,47	256,56	2,05	258,61		46,05	77,55	183,13	306,73		257,49
BMśw	43,56		164,06	167,06	3,45	2,67	380,80	5,21	386,01		142,63	175,73	273,22	591,58		376,53
BMw			1,20	1,92			3,12		3,12		0,59	3,49	7,86	11,94		3,12
LMśw	29,79		78,53	170,23	45,28	2,71	326,54	3,10	329,64		115,82	143,66	211,58	471,06		322,78
LMw	2,47		2,51	8,06	1,84	0,11	14,99	0,96	15,95		11,41	13,45	12,17	37,03		15,95
Lśw	6,78		9,84	34,21	32,16	0,13	83,12	0,53	83,65		11,99	14,68	52,19	78,86		81,55
Lw				1,38			1,38	0,23	1,61		5,07	5,60	5,40	16,07		1,38
OLJ			8,66	0,26			8,92		8,92				3,84	3,84		8,92
Lł	1,78		9,71	12,53			24,02		24,02			0,74	5,33	6,07		24,02
Razem	107,20		506,78	395,65	82,73	7,09	1099,45	12,08	1 111,53		333,56	434,90	754,72	1523,18		1091,74

*- wykazana w tabeli powierzchnia czyszczeń w młodnikach obejmuje zabiegi hodowlane, bez pozyskania masy
Sumaryczna powierzchnia czyszczeń późnych (CP + CP-P) wynosi 873,73 ha

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

Rozmiar prac odnowieniowych na powierzchniach otwartych obejmuje odnowienie zrębów z ubiegłego okresu na powierzchni 314,66 ha oraz halizn na powierzchni 1,38 ha, a także zalesień na gruntach nieleśnych na powierzchni 9,01 ha. W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie zrębów bieżących oraz ich odnowienie na łącznej powierzchni 1710,19 ha. W roku 2019 w Nadleśnictwie Sulechów odnotowano wzmożoną działalność kornika ostrozębnego i kornika drukarza. W wyniku działań zmierzających do ograniczenia rozprzestrzeniania się tych szkodników wykonano w Nadleśnictwie cięcia sanitarne na powierzchni 100,53 ha, z czego zręby stanowiły 79,64 ha, a luki - 20,89 ha. Zręby powstałe w wyniku działalności tych szkodników zostały opisane w opisach taksacyjnych, jako „zręb sanitarny 2019”.

W planie cięć rębnych zaplanowano wykonanie odnowień przy rębniach złożonych na powierzchni 686,65 ha. Odnowienia po cięciach uprzątających projektowane w ramach rębni IIIA zostały zaprojektowane bez przewidywania strat. W pozostałych rębniach złożonych, wg. zapisów KZP w KO i KDO przyjmowano zwiększenie powierzchni do odnowienia o 20%, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości zastanego w czasie taksacji młodego pokolenia. Uwzględnia przede wszystkim powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania tymi rębniami, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku, do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne, jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. W ramach odnowień dotyczących rębni stopniowych i częściowych, indywidualnie dla każdego drzewostanu zaplanowano, jeżeli było to konieczne, powierzchnię nieuniknionych strat w młodym pokoleniu przy prowadzeniu ścinki drzew. Szczególnie rozmiar ten był brany pod uwagę przy cięciach uprzątających. W przypadku wystąpienia dużego urodzaju nasion, szczególnie buka, w drugiej połowie 10-lecia, pojawiające się odnowienie naturalne należy monitorować i przyjąć, jako wykonanie zadań. Uznanie tych odnowień w okresie ich pełnej przydatności hodowlanej (najczęściej wieku ok. 5 lat), wykonane po zakończeniu bieżącego okresu gospodarczego powinno zostać uwzględnione w trakcie kolejnych prac taksacyjnych. Wykaz cięć rębnych i związane z rębniami odnowienia zostały zaprojektowane w poszczególnych pododdziałach na całe 10-lecie bez rozdziału na poszczególne lata okresu gospodarczego. Ponieważ generalną zasadą prowadzenia rębni złożonych jest wyprzedzenie odnowienia przed cięciem należy przywiązywać szczególną uwagę do planowania odnowienia w drzewostanach rębnych w pierwszych latach 10-lecia. Dotyczy to szczególnie rębni II i IIIb.

Przy odnowieniach przewiduje się możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008r.

Zgodnie z postanowieniami KZP poprawki planowano jedynie w istniejących uprawach otwartych lub podokapowych. Zaplanowany rozmiar tych prac wynosi 21,90 ha.

Obliczono przybliżoną powierzchnię: poprawek i uzupełnień, pielęgnacji gleby oraz czyszczeń wczesnych na projektowanych uprawach, które powstaną w najbliższym dziesięcioleciu w wyniku odnowień otwartych (zręby bieżące, zręby projektowane) i podokapowych (w rębniach złożonych). Orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień na projektowanych uprawach obliczona, jako 20% powierzchni odnowień otwartych i podokapowych wynosi 542,58 ha. Orientacyjna powierzchnia pielęgnowania gleby na projektowanych uprawach obliczona, jako 80% powierzchni odnowień wynosi 2 170,30 ha, natomiast przybliżona powierzchnia czyszczeń wczesnych tychże odnowień wynosi 1 356,44 ha (jako 50% powierzchni).

Zasada pierwszeństwa odnowienia naturalnego jest obowiązującą w każdym rodzaju prac odnowieniowych łącznie z projektowanymi podsadzeniami.

Zaprojektowana na gruncie, podczas prac taksacyjnych, powierzchnia podsadzeń została przeanalizowana z Nadleśnictwem podczas odbiorów poszczególnych leśnictw. Ogólna powierzchnia podsadzeń w ramach przebudowy typu B, zaprojektowana w Nadleśnictwie wynosi 132,00 ha. Zabiegami podsadzeń w ramach przebudowy objęto głównie drzewostany sosnowe (127,90 ha), głównie w IIIb podklasie wieku (70,50 ha), następnie IIIa podklasie wieku (44,83 ha). Powierzchnia podsadzeń w IIb podklasie wieku wyniosła 10,76ha, najmniejsza jest w IVa – 3,75 ha. Pozostałe drzewostany z podsadzeniami to drzewostany z panującym modrzewiem (3,53ha), brzozą (0,57ha). Celem wprowadzenia bądź uzupełnienia już istniejącego młodego pokolenia jest doprowadzenie do takiej sytuacji, aby w kolejnym dziesięcioleciu, w przypadku pogarszającego się stanu zdrowotnego drzewostanu głównego, można było kwalifikować te powierzchnie, jako klasy odnowienia i odpowiednio kształtować strukturę warstw młodego pokolenia. W większości przypadków planowano do tego zabiegu, zgodnie z zaleceniami KZP, całą powierzchnię pododdziału. W przypadku istnienia już na powierzchni młodego pokolenia lub dużej powierzchni pododdziału powierzchnie do podsadzeń były redukowane.

Oprócz przebudowy typu B, podsadzenia planowano w ramach pasów przeciwpożarowych typu D oraz uzupełnienia strefy ekotonowej pomiędzy drogami. Powierzchnia podsadzeń w ramach uzupełniania lub zakładania pasów przeciwpożarowych typu D wyniosła 0,55 ha. Uzupełnienie strefy ekotonowej zaplanowano na powierzchni 0,23 ha.

Wprowadzanie podszytów zaprojektowano na powierzchni 3,00 ha. Przy projektowaniu wprowadzania podszytów kierowano się opisem siedliska, wiekiem i bonitacją drzewostanów oraz nasileniem presji zwierziny tak, aby sadzonki miały szansę na przeżycie.

Zabiegi pielęgnacyjne, takie jak pielęgnowanie gleby oraz czyszczenia wczesne w warstwach młodego pokolenia zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. W zależności od potrzeb zabiegi te, zwłaszcza pielęgnowanie gleby, powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Melioracje agrotechniczne przewidziano dla wszystkich czynności związanych z odnowieniem (poza wykonanymi w roku 2019), podsadzeniami oraz dolesieniem luk. Pielęgnację gleby planowano tylko w istniejących uprawach otwartych lub podokapowych, w zależności od kondycji sadzonek stwierdzonej na gruncie, w szczególności tam, gdzie występowała pokrywa zadarniona, zachwaszczona lub silnie zachwaszczona. Pielęgnowanie młodników (CP) obejmuje głównie drzewostany w Ib klasie wieku, które wytworzyły zwarcie. W tabelach XVIII nie wykazano powierzchni czyszczeń późnych z pozyskaniem masy (CP-P). Łączna powierzchnia czyszczeń późnych, z uwzględnieniem czyszczeń z pozyskaniem masy, zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, przedrębno (13 780,86 ha), wynosi 2 502,64 ha.

Powierzchnia pielęgnowania upraw wykazana w tabelach XVIII wynika z sumy powierzchni zaplanowanych wskazań: PIEL i CW dla poszczególnych wydzieleń. Powierzchnia pielęgnowania upraw wykazana w danych podstawowych PUL, w punkcie II.2.a (zadanie zatwierdzone przez Ministra) uznaje się sumę: powierzchni wskazania CW, powierzchni wskazania PIEL, powierzchni wskazania CW lub PIEL - gdy w jednym wydzieleniu są oba wskazania (w przypadku, gdy powierzchnia ta jest różna, brana jest większa).

Dolesienia luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni 21,44 ha. Nie przeznaczano do dolesienia niewielkich luk (do 10 arów), których zagospodarowanie było przyrodniczo lub ekonomicznie niezasadne. Część luk przeznaczonych do dolesienia powstała w wyniku działalności kornika ostrozębego lub kornika drukarza. W opisach taksacyjnych takie luki zostały opisane w informacjach różnych, jako „zrąb sanitarny 2019 – luka”. Wszystkie luki powstałe w wyniku działalności tych szkodników zostały przeznaczone do dolesienia (20,89ha). Większość luk, które zostały wykazane, jako prawdopodobne naruszenie stanu posiadania zostało przeznaczonych do odnowienia.

2.2. KIERUNKOWE ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY LASU

W rozdziale „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urzędzenia lasu” omówiono zagrożenia i uszkodzenia ze strony czynników abiotycznych i biotycznych. W podrozdziale „Zagrożenia środowiska przyrodniczego” omówiono główne przyczyny zagrożeń, a w podrozdziale „Ocena stanu uszkodzeń drzewostanów” omówiono występujące uszkodzenia.

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych takich jak:

- abiotyczne (silne wiatry, podtopienia, obniżenie się poziomu wód gruntowych);
- biotyczne (szkodniki pierwotne i wtórne, chrabąszczowate, szkodniki upraw, patogeniczne grzyby)

działania zapobiegawcze lub zwalczające należy przeprowadzić w terminie możliwie najkrótszym, ze szczególnym uwzględnieniem ich pilności i jakości. Ponadto zalecenia z zakresu ochrony lasu znajdują się w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku na Naradę Techniczno-Gospodarczą.

Dla spełnienia wymogów prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej i zapisów ustawy Prawo łowieckie w zakresie prowadzenia wzorcowej gospodarki łowieckiej należy:

- kontynuować działania zmierzające do utrzymania właściwej struktury wiekowo-płciowej oraz właściwej liczebności populacji zwierzyny płowej oraz prowadzić regulację jej liczebności tak, by przy stosowanym kompleksie metod zabezpieczania upraw, szkody od zwierzyny pozostawały na poziomie gospodarczo znośnym,
- celem zabezpieczenia sadzonej stosować gradzenia.
- w czyszczeniach wczesnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,
- pozostawiać ścięte w okresie zimy (w ramach czyszczeń późnych), niewyrobione egzemplarze gatunków liściastych.

Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna obejmować:

- prawidłowe, systematyczne monitorowanie zagrożenia od liściożernych szkodników sosny na stałych partiach kontrolnych - ustalonej porozumieniem ZOL w Łopuchówku (zaznaczono je na mapie ochrony lasu),
- wykonywanie zwiększonych działań profilaktycznych z zakresu ochrony i hodowli lasu, podnoszących biologiczną odporność drzewostanów, zmniejszające tym samym ryzyko wystąpienia gradacji,
- utrzymanie liczebności populacji szkodników pierwotnych na poziomie niezagrażającym trwałości drzewostanów, poprzez prowadzenie zabiegów ratowniczych z zastosowaniem preparatów dopuszczonych do stosowania z aktualnej listy Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi,
- wprowadzanie na etapie upraw gatunków lasotwórczych podnoszących biologiczną odporność przyszłych drzewostanów,
- dbałość o odpowiednio dobry stan sanitarny drzewostanów w obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych sosny. Posusz czynny powinien być utrzymany na najniższym poziomie,
- monitorowanie zwiększania zasobów tzw. drewna martwego, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu,
- utrzymanie na dotychczasowym poziomie praktyk i odnawiania powierzchni zrębowych, po co najmniej jednym sezonie wegetacyjnym przelegiwania, co radykalnie obniży poziom zagrożenia i szkód od szeliniaka w nowo zakładanych uprawach iglastych,
- wykonywanie dołów kontrolnych w szkółkach, na zrębach, uprawach i gruntach porolnych przeznaczonych do zalesienia, w celu kontroli szkodników korzeni,
- bieżące wyznaczanie i usuwanie drzew trocinkowych, szczególnie zasiedlonych przez smoliki i przypłaszczka granatka,
- monitorowanie drzewostanów pod kątem występowania kornika ostrozębnego i kornika drukarza, usuwanie na bieżąco drzew zasiedlonych.

2.3. PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

PLAN URZĄDZENIA LASU
Nadleśnictwa Sulechów
Na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029 r.



PLAN OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Charakterystyka obszarów leśnych Nadleśnictwa Sulechów

Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Sulechów leży na terenie województwa lubuskiego w zasięgu czterech powiatów:

- zielonogórskiego - 20 163,1519 ha, 79,60%;
- świebodzińskiego - 3 525,0035 ha, 13,92%;
- nowosolskiego - 1 440,1818 ha, 5,69%;
- krośnieńskiego - 201,8600 ha, 0,80%.

Odpowiadają one zasięgom operacyjnym Komend Powiatowych oraz Komend Miejskich Państwowej Straży Pożarnej.

Czynniki kształtujące zagrożenie pożarowe lasu

Współistnienie i sumaryczne oddziaływanie niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropogenicznych, czyni las wyjątkowym środowiskiem pożarowym. Czynniki kształtującymi zagrożenie pożarowe obszarów leśnych są:

Możliwość pojawienia się zarzewia ognia (*zdolnego do zapalenia pokrywy dna lasu*):

- przebiegająca przez tereny leśne sieć dróg publicznych o dużym natężeniu ruchu,
- stopień penetracji lasu, atrakcyjność rekreacyjna,
- sąsiedztwo jednostek osadniczych, śródleśne przysiółki,
- wzniecenie ognia na obszarach trawiastych i uprawnych nieużytków.

Rodzaj i charakter materiałów palnych (*ilość i przestrzenne rozmieszczenie*):

- udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności,
- skład gatunkowy,
- udział drzewostanów młodszych klas wieku,
- typ pokrywy dna lasu,
- sposób użytkowania drzewostanów,
- intensywność zabiegów gospodarczych,
- ilość martwych części roślin,
- obciążenie ogniowe,
- udział i rodzaj gruntów nieleśnych.

Warunki meteorologiczne (*determinujące możliwości zapłonu*):

- wilgotność materiałów palnych,
- wilgotność powietrza,
- pora roku, zaleganie pokrywy śnieżnej.

Sieć szlaków komunikacyjnych

Zwiększone zagrożenie pożarowe terenów zlokalizowanych wzdłuż szlaków komunikacyjnych wynika z możliwości zaproszenia ognia przez wadliwie pracujące układy mechaniczne pojazdów, kolizje drogowe w wyniku, których doszło do wycieku palnych cieczy czy brak rozwagi pasażerów, przejawiający się wyrzucaniem niedopałków.

Drogi ekspresowe

Droga ekspresowa S3, odcinek *Świebodzin - Sulechów - Zielona Góra*; przebiega od północnej części Nadleśnictwa do mostu na Odrze w miejscowości Cigacie.

Drogi krajowe

Droga krajowa 32, odcinek *Sulechów – Smolno Wielkie*; zaczyna się od drogi ekspresowej S3 na węźle Sulechów i biegnie do północno-wschodniej granicy Nadleśnictwa.

Drogi wojewódzkie

Droga wojewódzka nr 276 Krosno Odrzańskie (DK29) – Świebodzin (S3);

Droga wojewódzka nr 277 Skąpe (DW276) – Sulechów (S3);

Droga wojewódzka nr 278 Szklarka Radnicka (DW276) – Wschowa (DK12);

Droga wojewódzka nr 279 Zawada (DK32) – Wysokie k. Czerwieńska (DW279);

Droga wojewódzka nr 280 Zielona Góra (S3) – Brody (DW278);
Droga wojewódzka nr 281 Zielona Góra (S3) – Pomorsko (DW278);
Droga wojewódzka nr 282 Wilkanowo (DK27) – Bojadła (DW 278);
Droga wojewódzka nr 304 Okunin (DK32) – Kosieczyn (DW 302);
Droga wojewódzka nr 313 Babimost (DW303) – Klenica (DW278);
Droga wojewódzka nr 315 Wolsztyn (DK32) – Nowa Sól (S3).



Rysunek 36. Sieć szlaków komunikacyjnych

Sieć komunikacyjną uzupełniają drogi powiatowe i gminne oraz linie kolejowe. Przez teren Nadleśnictwa prowadzą dwie czynne trasy kolejowe:

- linia kolejowa nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Główny (odcinek Czerwieńsk – Jerzmanice Lubuskie)) prowadzi przez południowo - zachodnią część Nadleśnictwa;
- linia kolejowa nr 358 Zbąszynek - Gubin (odcinek Zbąszynek - Czerwieńsk) przebiega przez centralną część Nadleśnictwa.

Penetracja lasu

Obszary atrakcyjne turystycznie

Penetracja terenów leśnych ma decydujący wpływ na ilość powstających pożarów. Czynniki antropogeniczne należy uznać za nieważne, ponieważ pożar nie powstanie mimo sprzyjających warunków aż do chwili pojawienia się zarzewia ognia.

Z uwagi na fakt, iż lasy Nadleśnictwa Sulechów stanowią bazę runa leśnego teren Nadleśnictwa odwiedzany jest chętnie, w okresach obfitego występowania grzybów i jagód, przez mieszkańców okolicznych miejscowości i turystów. Szczególnie duża penetracja lasów ma miejsce w bezpośrednim sąsiedztwie liczącego ponad 15 tysięcy mieszkańców Sulechowa.

Dodatkowymi czynnikami wpływającymi na atrakcyjność obszaru Nadleśnictwa Sulechów są:

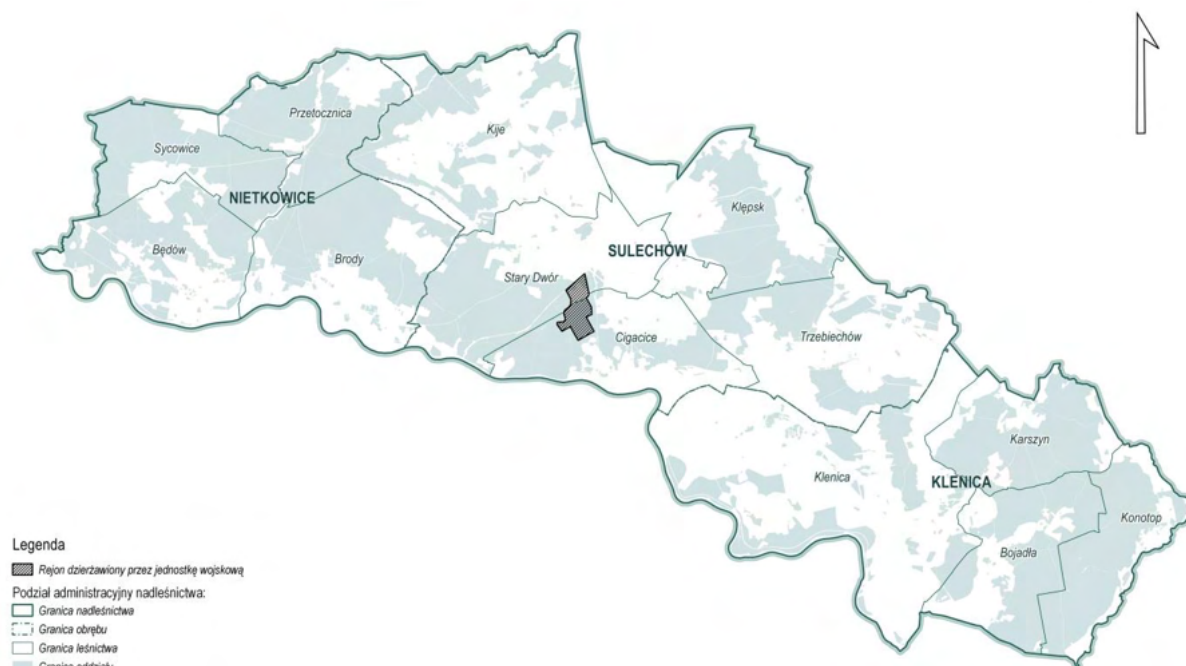
- południowy fragment głównej linii obrony Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Dziś jest to jedna z największych atrakcji turystycznych regionu. Umocnienia zbudowali Niemcy, przygotowując się do wojny z Polską. Fortyfikacje miały stanowić pas obronny wschodniej granicy niemieckiej. Linie budowli obronnych wyznaczał ciąg kanałów, zapór wodnych i bunkrów. Umocnienia budowano w latach 1933-1943. Nazwano je Czworobokiem Odrzańskim. Od północy opierał się na Warcie, od zachodu i południa na Odrze, od wschodu na Obrze i pasie jezior obrzańskich. Szerokość fortyfikacji wynosiła 80 km.
- siedemnaście parków wpisanych do rejestru wojewódzkiego konserwatora zabytków;

- powierzchniowe formy ochrony przyrody (zwłaszcza Rezerwat Przyrody Radowice);
- nadodrzańskie Cigacice to wioska o szczególnych walorach turystycznych i przyrodniczych. Jest niezwykle malowniczo położona - na wysoczyźnie, z której roztacza się wspaniała panorama na koryto Odry. Klimat Cigacic sprzyja uprawianej tu od kilku wieków winorośli. W okolicy występuje wiele gatunków roślinności oraz zwierząt. Szczególnie ptactwo ma tu bardzo dobre warunki lęgowe.

Statystyki Lasów Państwowych wskazują na fakt, że wzmożony ruch turystyczny w obrębie obszarów leśnych oprócz generowania zagrożenia, przyspiesza wykrywanie pożarów oraz alarmowanie odpowiednich służb o powstałym zagrożeniu.

Miejsca niebezpieczne

Za miejsca niebezpieczne uznano teren dzierżawiony przez jednostkę wojskową. W obszarze znajduje się strzelnica garnizonowa oraz rejony operacyjne pojazdów kołowych i gąsienicowych.



Rysunek 37. Teren dzierżawiony przez jednostkę wojskową

Za ochronę przeciwpożarową poligonów oraz gruntów zarządzanych lub dzierżawionych przez jednostki MON odpowiedzialny jest Inspektorat Wojskowej Ochrony Przeciwożarowych. Obszar położony w zasięgu Nadleśnictwa Sulechów podlega Delegaturze Wojskowej Ochrony Przeciwożarowej w Zielonej Górze:

Delegatura Wojskowej Ochrony Przeciwożarowej w Zielonej Górze

Al. Niepodległości 34
65-048 Zielona Góra
tel. 261 648 371, faks 261 648 371
dwopzielona@ron.mil.pl

Siedlisko

Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.

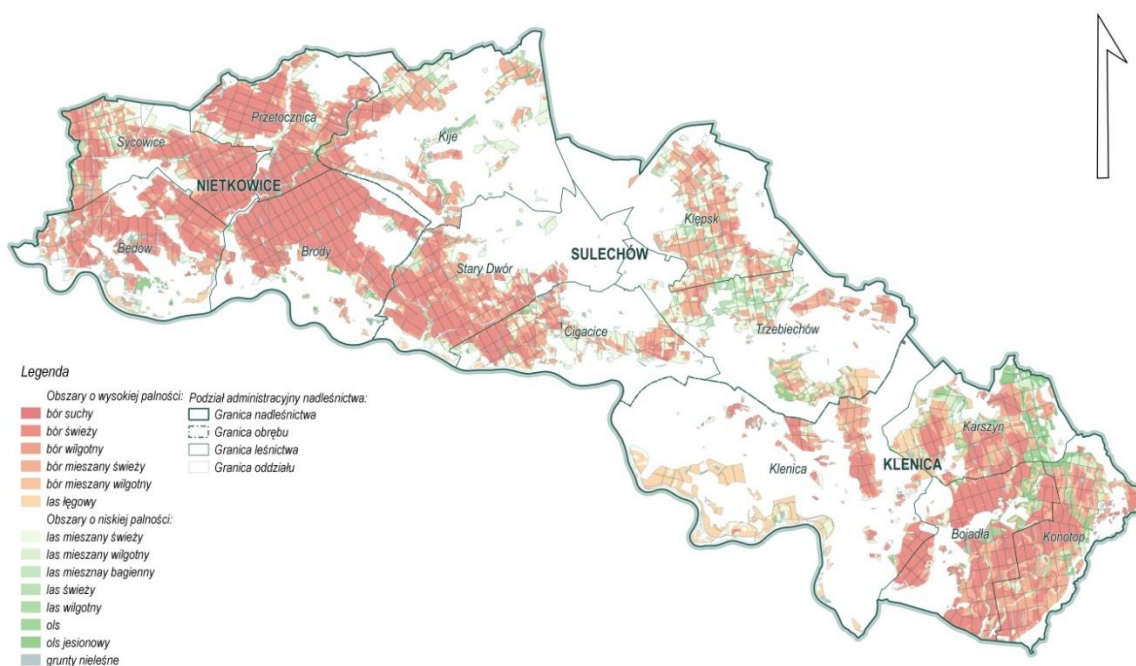
Sezon palności polskich lasów trwa od marca (z chwilą ustąpienia pokrywy śnieżnej) do końca października. W zależności od pory roku wyróżnia się okresowe nasilenia palności poszczególnych siedlisk.

- Bór świeży - maksymalne nasilenie pożarów w czerwcu i lipcu. Okres palności na siedlisku boru świeżego trwa przez siedem miesięcy. Rozpoczyna się w kwietniu i trwa aż do października.
- Bory mieszane - maksymalne nasilenie pożarów w maju i czerwcu. Pożary na borze mieszanym świeżym odnotowuje się już w marcu. W przypadku tego siedliska sezon palności pokrywa się całkowicie z okresem zagrożenia pożarowego, trwającym w polskich lasach przez osiem miesięcy. Duże ryzyko potencjalnego przekształcenia się pożaru powierzchniowego w pożar całkowity, prowadzący do totalnego zniszczenia płatu drzewostanu.
- Siedliska lasowe - maksymalne występowanie pożarów w kwietniu i maju. Wiosną, na siedliskach żyzniejszych spod topniejącego śniegu wyłania się zeszłoroczna roślinność. Duże nagromadzenie materiałów palnych w okresie bezlistnym, gdy docierające do dna lasu promienie słoneczne bardzo szybko przesuszają runo, zwiększając ryzyko wystąpienia pożaru.

Poniższe zestawienie przedstawia udział powierzchniowy siedliskowych typów lasu na gruntach zalesionych, niezalesionych oraz przeznaczonych do zalesienia Nadleśnictwa Sulechów.

Zestawienie 112. Powierzchnia typów siedliskowych lasu

TSL	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bór suchy	46,58	0,20
Bór świeży	10 059,55	42,55
Bór wilgotny	31,44	0,13
Bór mieszany świeży	6 313,08	26,70
Bór mieszany wilgotny	573,80	2,43
Bór mieszany bagienny	3,41	0,01
Las mieszany świeży	2 823,15	11,94
Las mieszany wilgotny	985,50	4,17
Las mieszany bagienny	6,41	0,03
Las świeży	517,66	2,19
Las wilgotny	142,64	0,60
Ols	280,99	1,19
Ols jesionowy	707,52	2,99
Las łęgowy	1 150,18	4,87
Razem	23 641,91	100,00



Rysunek 38. Rozmieszczenie typów siedliskowych lasu

Skład gatunkowy drzewostanów oraz ich wiek

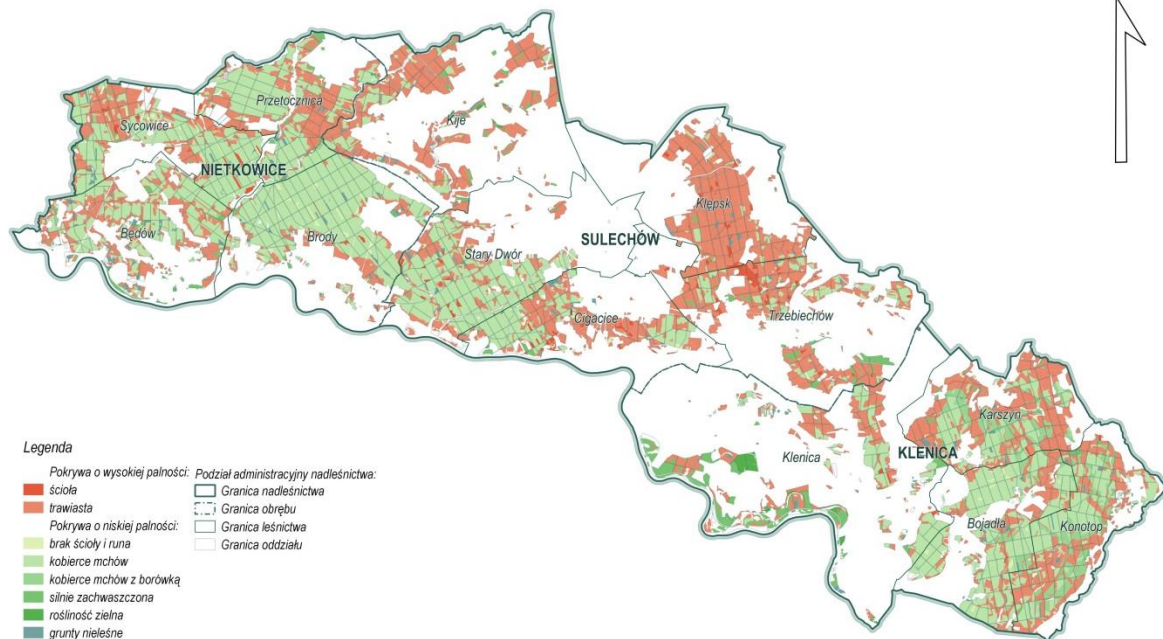
Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje to, że drzewa szpilkowe sprzyjają powstaniu, jak i rozwojowi pożaru. Łatwopalność żywic oraz eterycznych substancji lotnych znajdujących się w olejkach, wyjątkowo silnie wydzielających się na skutek działania wysokich temperatur powietrza sprawia, że najwięcej pożarów powstaje w monokulturach sosnowych.

W składzie gatunkowym wg rzeczywistego udziału lasów dominuje sosna zwyczajna, która tworzy drzewostany na 77% powierzchni Nadleśnictwa.

Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Niewielka wysokość oraz specyficzny pokrój młodych roślin drzewiastych, charakteryzujący się obecnością zwartego aparatu asymilacyjnego na całej długości strzały, powoduje silną koncentrację materiałów palnych na niewielkiej przestrzeni. W młodych lasach (do 40 roku życia) istnieje realne ryzyko przekształcenia się pożaru powierzchniowego w całkowity, na skutek pionowej wędrowki ognia od pokrywy dna lasu przez nisko zwieszony gałęzie młodych drzewek. W Nadleśnictwie Sulechów drzewostany w I i II klasie wieku zajmują powierzchnię 6 651,79 ha, co stanowi 28,14% drzewostanów. Największą powierzchnię zajmują drzewostany w III b podklasie wieku (51 – 60 lat) 4 293,09 ha, co stanowi 18,13% drzewostanów.

Pokrywa dna lasu

Ściółka jest materiałem, od którego najczęściej (nie licząc uschniętej pokrywy trawiastej) rozpoczyna się pożar lasu i który warunkuje proces spalania. Trawy, wrzos, podszyt (szczególnie iglasty) powodują wzrost intensywności spalania i szybkości rozprzestrzeniania się ognia oraz wpływają na zasięg pionowy pożaru i możliwość jego przerzutu w korony drzew. Mchy i porosty są materiałami, które hamują rozprzestrzenianie się pożaru. W Nadleśnictwie Sulechów przeważa pokrywa mszysta (47,32%) przed trawiastą (45,60%).



Rysunek 39. Rozmieszczenie typów pokrywy dna lasu

Zestawienie 113. Pokrywa dna lasu (wg. powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej)

Typ pokrywy	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Naga	317,81	1,34
Ścioła	334,26	1,41
Zielna	111,18	0,47
Mszysta	10 387,35	43,94
Mszysto-czernicowa	800,24	3,38
Razem mszysta:	11 187,59	47,32

Typ pokrywy	Nadleśnictwo Sulechów	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Zadarniona	7 856,67	33,23
Silnie zadarniona	2 924,91	12,37
Razem trawiasta:	10 781,58	45,60
Silnie zachwaszczona	909,49	3,85
Ogółem	23 641,91	100

Oprócz ściółki i roślinności runa na dnie lasu znajdują się także zdrewniałe elementy. Na skutek naturalnego procesu oczyszczania się pni drzew lub prowadzonych w zakresie gospodarki leśnej czynności hodowlano – eksploatacyjnych, do najniższej warstwy lasu trafia leżanina. Jej rola w kształtowaniu warunków pożarowych jest dwójaka. Niewątpliwie martwe drewno stanowi doskonały rezerwuuar wody. Zmurszałe drzewa lub ich części, leżące w lesie są zdolne magazynować kilkukrotnie większą ilość wody niż wynosi ich własna masa. Z drugiej strony, po przedłużających się okresach suszy, wilgotność martwego drewna znacząco spada czyniąc je łatwopalnym materiałem. Leżanina zwiększa obciążenie ogniowe na danej powierzchni, co przekłada się na intensywność pożaru i wydłuża czas jego trwania.

Zapas drewna martwego w drzewostanach Nadleśnictwa wyliczony na podstawie inwentaryzacji terenowej wynosi 95 293,40 m³. Przeciętna zasobność drewna martwego w drzewostanach (II i starszych klas wieku) Nadleśnictwa Sulechów wynosi 4,76 m³/ha, z czego 1,90 m³/ha to leżanina, natomiast 2,86 m³/ha – martwe drewno stojące.

Większość drewna martwego kumuluje się w cennych przyrodniczo drzewostanach na siedliskach wilgotnych, bagiennych a zwłaszcza zalewowych (okolice Odry) oraz w drzewostanach wyłączonych z użytkowania rębego.

Warunki pogodowe

Potencjalne zagrożenie pożarowe lasu jest uzależnione od panujących w danym regionie warunków meteorologicznych. Determinują one możliwość zapłonu i podtrzymywanie procesu spalania materiałów palnych znajdujących się w lesie.

Największe zagrożenie pożarowe występuje w czasie wiosny, po zejściu pokrywy śnieżnej. Główną przyczyną powstawania niekorzystnych warunków uwilgotnienia w tym okresie są długie okresy bezopadowe. Powoduje to intensywne przesychanie substancji palnej, a przede wszystkim ściółki nagromadzonej na dnie lasu. W miarę postępu okresu wegetacyjnego i rozwoju runa leśnego, mniej podatnego na zapalenie dzięki dużej zawartości wody, zagrożenie pożarowe lasu maleje. Miesiące letnie są okresem pełnej wegetacji roślin. Silne promieniowanie słoneczne w tym czasie wzmacnia zagrożenie pożarowe lasu, szczególnie na siedliskach borowych.

W okresie jesiennym charakteryzującym się obniżeniem temperatury i wzrostem wilgotności, zagrożenie pożarowe zmniejsza się. Następuje korzystna zmiana, gdyż opady przewyższają wielkość parowania potencjalnego. Okres jesienny z uwagi na niższe temperatury i większą wilgotność powietrza jest stosunkowo bezpieczny, choć nasilona penetracja turystyczna powoduje utrzymywanie się zagrożenia pożarowego. Zima jest okresem bezpiecznym pożarowo.

Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie gospodarczym

W latach 2010-2019 na terenie lasów, nad którymi nadzór sprawuje Nadleśnictwo Sulechów odnotowano łącznie 163 pożarów. Największa powierzchnia pożarów wystąpiła w 2012 roku, gdzie spaleni uległo 3,79 ha. Całkowita powierzchnia pożarów w 10-leciu wyniosła 13,00 ha, natomiast średnia powierzchnia pożaru wyniosła 0,08 ha.

Poniższa tabela przedstawia ilość oraz powierzchnię pożarów w ubiegłym 10-leciu.

Zestawienie 114. Ilość pożarów oraz ich powierzchnia w ubiegłym okresie

Leśnictwo	Razem 2010-2019		Średnia powierzchnia [ha]
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	
1	2	3	4
Kłępsk	6	0,23	0,04
Trzebiechów	8	0,35	0,04
Cigacice	21	1,77	0,08
Stary Dwór	16	0,63	0,04
Kije	10	0,19	0,02
Brody	34	2,66	0,08
Będów	24	4,37	0,19
Sycowice	5	0,27	0,05
Przetocznicza	3	0,04	0,01
Konotop	-	-	-
Bojadła	6	0,13	0,02
Karszyn	11	0,77	0,07
Klenica	19	1,59	0,08
Razem	163	13,00	0,08

Według grup powierzchni pożarów w Nadleśnictwie Sulechów najczęściej dochodziło do pożarów ugaszonych w załączku o powierzchni do 0,05 ha, które stanowiły 80% wszystkich pożarów (130 pożarów na powierzchni 2,20 ha). Pozostałe 19% stanowiły pożary małe o powierzchni od 0,06 ha do 1,00 ha (32 pożary na powierzchni 9,32 ha). Pożary średnie i duże o powierzchni powyżej 1,01 ha stanowią 1% wszystkich pożarów i objęły powierzchnię 1,48 ha.

Zestawienie 115. Zestawienie pożarów wg powierzchni i grup wielkości pożarów

Rok	Grupy wielkości pożarów					
	do 0,05 ha		od 0,06 ha do 1,00 ha		powyżej 1,00 ha	
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]
1	2	3	4	5	6	7
2010	6	0,12	6	1,04	-	-
2011	12	0,18	2	0,12	-	-
2012	29	0,50	4	1,81	1	1,48
2013	15	0,21	2	0,12	-	-
2014	13	0,23	1	0,06	-	-
2015	11	0,12	2	0,33	-	-
2016	6	0,10	-	-	-	-
2017	8	0,17	4	1,58	-	-
2018	15	0,28	8	3,28	-	-
2019	15	0,29	3	0,98	-	-
Razem	130	2,20	32	9,32	1	1,48

Biorąc pod uwagę przyczynę powstania pożarów najliczniejszą grupę stanowiły umyślne podpalenia (44%). Sporym udziałem charakteryzują się również pożary powstałe przez nieostrożność osób dorosłych (33%) oraz przeniesienie z gruntów nieleśnych (5%).

Zestawienie 116. Zestawienie pożarów ze względu na przyczynę powstania

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia pow. pożaru [ha]	Podpalenia	Nieustalone	Wyławdowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zameldowania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2010	12	1,16	0,10	4	2		4	2	-	-	-	-	-
2011	14	0,30	0,02	2	-	1	10	1	-	-	-	-	-
2012	34	3,79	0,11	21	-	1	10		1	-	1	-	-
2013	17	0,33	0,02	9	-		7	1	-	-	-	-	-
2014	14	0,29	0,02	6	-	1	3	4	-	-	-	-	-
2015	13	0,48	0,04	-	-	2	11		-	-	-	-	-
2016	6	0,10	0,02	3	-	-	-	-	-	1	-	1	1
2017	12	1,72	0,14	7	2	1	2	-	-	-	-	-	-

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia pow. pożaru [ha]	Podpalenia	Nieustalone	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z nieleśnych	Nieostrożność osób nieleśnych	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zaniechania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2018	23	3,56	0,15	12	1	-	6	-	-	2	-	-	2
2019	18	1,27	0,07	8	8	-	1	-	-	1	-	-	-
Razem	163	13,00	0,08	72	13	6	54	8	1	4	1	1	3

Kategoria zagrożenia pożarowego

Zgodnie z § 2.1 dotyczącym ustalenia kategorii zagrożenia pożarowego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, lasy Nadleśnictwa Sulechów zostały zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego – bardzo duże zagrożenie. Kategoria zagrożenia pożarowego lasu jest cechą umowną nadającą obszarowi leśnemu wyróżnik cyfrowy, który określa istnienie warunków zwiększających podatność obszaru na możliwość powstania pożaru. Ocena kategorii zagrożenia pożarowego jest podstawą przy planowaniu ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczenia terenów leśnych oraz organizacji akcji gaśniczych.

Przyporządkowanie lasów do kategorii zagrożenia pożarowego (KZP) odbywa się poprzez obliczenie czterech parametrów wskaźnikowych i ich zsumowanie:

$$KZP = P_p + P_d + P_k + P_a$$

P_p : średnia roczna liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej,

P_d : udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego,

P_k : wskaźnik średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰,

P_a : wskaźnik średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej.

Średnia roczna liczba pożarów lasu

Czynnikiem świadczącym o historii pożarowej danego regionu i dającym możliwość prognoz, jest liczba pożarów, które miały miejsce w przeszłości. Dane w formie tabelarycznej przedstawiające liczbę pożarów użytków leśnych w Nadleśnictwie Sulechów znajdują się w rozdziale „Sytuacja pożarowa w minionym okresie”. Dane dotyczące ilości pożarów pochodzą z rejestru prowadzonego przez Nadleśnictwo.

§2.1. Liczbę punktów odpowiadającą średniej rocznej liczbie pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

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

G_p – oznacza średnią liczbę pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadającą na 10 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 24, należy przyjąć wartość 24.

Liczba pożarów w okresie ostatnich 10 lat wynosi: **163**

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi: **23 641,91 ha**

Wartość średniej gęstości występowania pożarów w okresie wieloletnim (G_p) wynosi **0,69**

Wartość współczynnika $P_p = 13,084 = 13$ pkt.

Procentowy udział siedlisk leśnych

Czynnik drzewostanowy w obliczaniu kategorii zagrożenia pożarowego, uwzględnia procentowy udział siedlisk o najwyższym współczynniku palności. Najbardziej palne są siedliska borowe (nizinne z wyjątkiem bagiennych) oraz las łęgowy.

§2.2. 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 wylicza się według następującego wzoru:

$$P_d = 0,1U_s$$

U_s – oznacza sumę udziałów procentowych powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego w całkowitej powierzchni drzewostanów na klasyfikowanym obszarze.

Zestawienie 117. Procentowy udział powierzchni siedlisk palnych

TSL 1	Pow. [ha] 2	Procentowy udział powierzchni siedlisk 3
Bór suchy	46,58	0,20
Bór świeży	10 059,55	42,55
Bór wilgotny	31,44	0,13
Bór mieszaný świeży	6 313,08	26,70
Bór mieszaný wilgotny	573,80	2,43
Las łęgowy	1 150,18	4,87
Razem:	18 174,63	76,88

Wartość udziału procentowego powierzchni siedlisk (U_s) wynosi **76,88**

Wartość współczynnika $P_d = 7,69 = 8$ pkt

Wartość współczynnika wilgotnościowego

Czynnik klimatyczny opiera się na danych z ostatnich 5 lat dotyczących średniej wilgotności względnej powietrza oraz udziale dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% (pomiar z godziny 9⁰⁰). Do obliczeń należy wykorzystać dane z jednej, 2 do 3 stacji położonych najbliżej Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Sulechów leży na terenie 14 strefy prognostycznej. Dla Nadleśnictwa Sulechów przyjęto dane ze stacji meteorologicznych w Krzystkowicach oraz Babimoście.

§2.3. Liczbę punktów odpowiadającą średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15 % o godzinie 9⁰⁰ wylicza się według następującego wzoru:

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

W_p – oznacza średnią wilgotność względną powietrza o godzinie 9⁰⁰,

U_{ds} – oznacza udział procentowy dni z wilgotnością ściółki o godzinie 9⁰⁰ mniejszą od 15 %.

Do obliczeń należy przyjąć średnie wartości z ostatnich 5 lat dla okresów, w których wykonywana była prognoza zagrożenia pożarowego lasu na podstawie danych z najbliższych punktów pomiarowych sieci prognostycznej.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 9, należy przyjąć wartość 9.

Wartość średniej wilgotności względnej (W_p) wynosi **77,60**

Udział dni w sezonie palności z wilgotnością ściółki niższą niż 15% (U_{ds}) wynosi **14,30**

Wartość współczynnika $P_k = 2,476 = 2$ pkt.

Współczynnik liczby mieszkańców

Czynnikiem antropogenicznym wpływającym na kategorie zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest ilość mieszkańców przypadająca na 0,01 km² powierzchni leśnej. Waga współczynnika wynika z faktu, iż pożary pochodzenia antropogenicznego stanowią 99% pożarów leśnych

§2.4. Liczbę punktów odpowiadającą średniej liczbie mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej wylicza się według następującego wzoru:

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

G_z – oznacza średnią liczbę mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej na klasyfikowanym obszarze.

Liczbę tę należy ustalić, jako średnią ważoną liczby mieszkańców dla powiatów lub ich części wchodzących w skład nadleśnictwa, gdzie wagą jest udział powierzchni danego powiatu w powierzchni nadleśnictwa.

Jeżeli obliczony wynik jest większy od 7, należy przyjąć wartość 7.

Powierzchnia leśna Nadleśnictwa wynosi **23 641,91 ha**.

Zestawienie 118. Ludność powiatów

Województwo	Powiat	Gmina	Powierzchnia Gminy [ha]	Udział pow. danej gminy w pow. Nadleśnictwa	Ludność	Wartość uśredniona (śr. ważona)
1	2	3	4	5	6	7
lubuskie	krośnieński	Bytnica	20 873	0,007	2 523	18
		Krosno Odrzańskie	20 425	0,005	6 456	31
	nowosolski	Kolsko	8 070	0,267	3 306	883
	świebodziński	Skąpe	18 136	0,337	5 115	1 722
		Świebodzin	30 948	0,016	8 244	131
	zielonogórski	Bojadła	10 227	0,730	3 280	2 395
		Czerwieńsk	18 523	0,348	5 961	2 077
		Kargowa	12 398	0,355	2 085	740
		M. Sulechów	688	1,000	17 012	17 012
		Sulechów	22 978	0,754	9 486	7 151
		Trzebiechów	8 096	1,000	3 446	3 446
Razem:						35 605

Liczba mieszkańców wynosi: **35 605 osób**

Ilość mieszkańców przypadająca na 1ha lasu wynosi (G_z) wynosi **1,51 [os/ha]**

Wartość współczynnika $P_a = 2,308 = 2$ pkt.

Obliczanie kategorii zagrożenia pożarowego**Zestawienie 119. Zestawienie wyliczonych wskaźników**

Wskaźnik		Wyliczona wartość wskaźnika	Ilość punktów
1		2	3
P_p	Średnia roczna liczba pożarów w Nadleśnictwie – dane z ostatnich 10 lat	13,084	13
P_d	Procentowy udział powierzchni siedlisk: Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw, Łł	7,688	8
P_k	Wartość współczynnika wilgotnościowego – dane z ostatnich 5 lat	2,476	2
P_a	Współczynnik liczby mieszkańców	2,308	2
Razem			25

Łącznie lasy Nadleśnictwa Sulechów uzyskały 25 punktów i zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 09.07.2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów [Dz. U. 2010 nr 137, poz. 923] zakwalifikowane zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.

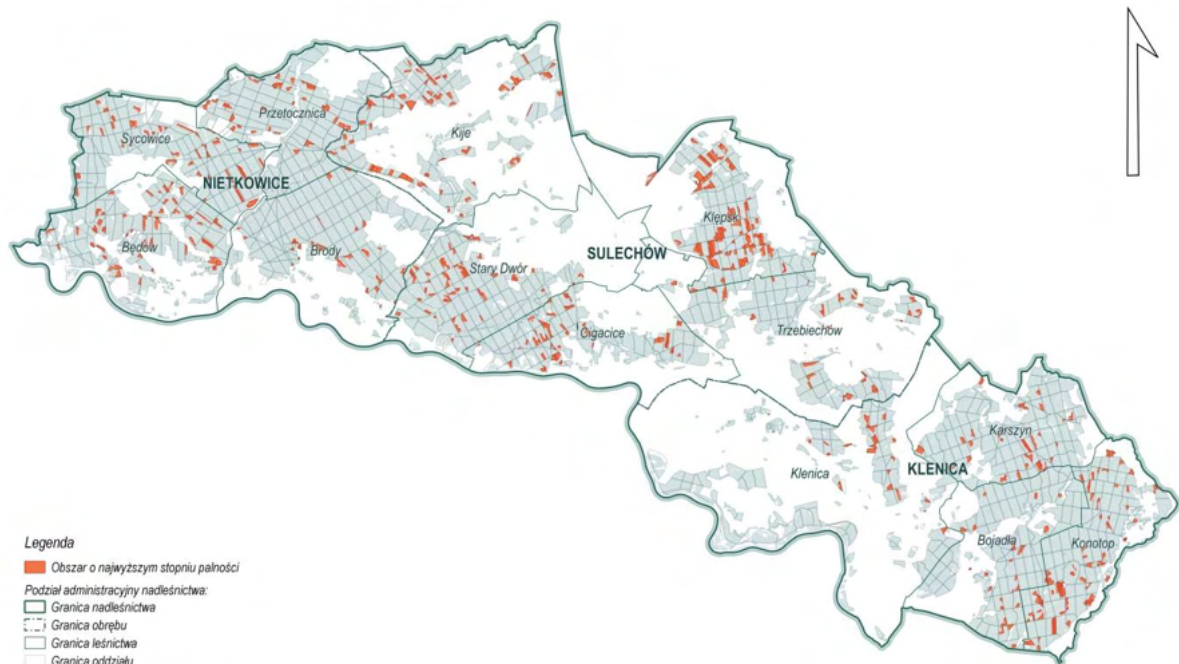
Rozprzestrzenianie się pożaru lasu**Obszary o dużej palności i możliwości szybkiego rozwoju pożaru**

Do podstawowych czynników stałych warunkujących intensywność rozprzestrzeniania się pożaru lasu należy zaliczyć następujące cechy opisu taksacyjnego:

Zestawienie 120. Kryteria selekcji gruntów o szczególnym zagrożeniu

Cecha	Wpływ	Zasada selekcji
1	2	3
Gatunek	Przy zaistnieniu odpowiednich warunków każde drzewo należy uznać za palne. Wyższą odporność na ogień wykazują gatunki liściaste. Duża ilość czynników warunkuje palność drzew szpilkowych.	So, Św, Md
Udział	Gatunek lasotwórczy o dużym udziale rozmieszczony jest w przestrzeni w sposób nieprzerwany, zachowując zwarcie poziome pomiędzy poszczególnymi koronami drzew. Warunkuje to ciągłość procesu spalania.	>5
Siedlisko	Podstawowym kryterium różnicującym dystrybucję materiałów palnych w lesie jest typ siedliskowy lasu. Cecha ta jest silnie związana z warunkami wilgotnościowymi, obciążeniem ogniowym oraz pokrywą dna lasu.	Bs, Bśw, Bw, BMśw, BMw
Pokrywa dna lasu	Pożar pokrywy gleb jest najczęstszym spośród wszystkich typów pożarów lasu.	ściola, trawiasta, wrzosowa
Wiek	Młode drzewostany są najbardziej podatne na powstanie pożaru i jego szybkie rozprzestrzenianie. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości.	≤ 40

Na szczególne zagrożenie obszarów wpływa jednocześnie występowanie szeregu niekorzystnych czynników. Z opisów taksacyjnych drzewostanów wyselekcjonowano wydzielenia charakteryzujące się przeważającym udziałem młodego pokolenia gatunków iglastych na siedliskach borowych.



Rysunek 40. Obszary o dużej palności

Na podstawie przyjętego kryterium za obszary charakteryzujące się dużą palnością oraz możliwością szybkiego rozwoju pożaru uznano 614 wydzieleń o powierzchni 1 330,63 ha, rozmieszczone nierównomiernie na terenie całego Nadleśnictwa. Największe płaty o podwyższonym ryzyku wystąpienia pożaru zlokalizowane są w Leśnictwie Kłępsk, wśród których maksymalna powierzchnia jednorodnego płatu wynosi aż 53,20 ha. Łączna powierzchnia gruntów o szczególnym zagrożeniu pożarowym stanowi zaledwie 4,71% powierzchni leśnej Nadleśnictwa.

Dodatkowo na mapach ochrony przeciwpożarowej, jako obszary o wysokiej palności uwzględniono obszar nieobjęty buforem 3 000 metrów od punktów czerpania wody.

Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru

Rozwój i rozprzestrzenianie się pożaru do czasu rozpoczęcia akcji gaśniczej nazywa się swobodnym rozwojem pożaru. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od następujących czynników:

- pogodowych tj.: wilgotność ściółki oraz siły i kierunku wiatru,
- sposobu dozoru obiektów, wykrycia i lokalizacja pożaru,
- szybkości zaalarmowania straży pożarnej,
- organizacji łączności,
- czasu dojazdu jednostek ratowniczych do zdarzenia, odległości pożaru od baz sprzętu pożarowego, osad i straży pożarnych,
- sieci dróg dojazdowych (publicznych i dojazdów pożarowych).

Okres swobodnego rozwoju pożaru zewnętrznego w środowisku leśnym przed przybyciem jednostek gaśniczych kształtuje się następująco:

- Czas jaki upłynął od powstania do momentu zauważenia pożaru przez punkt obserwacyjny, służby leśne lub osoby postronne – przyjmuje się ok. 5 minut.
- Czas potrzebny na lokalizację (ustalenie adresu) pożaru przez Punkt Alarmowo Dyspozycyjny Nadleśnictwa i zaalarmowanie JRG w Sulechowie, przyjęcie zgłoszenia przez Powiatowe Stanowisko Kierowania – przyjmuje się do 5 minut.
- Czas na osiągnięcie pełnej gotowości bojowej i wyjazdu wozów bojowych – dla JRG PSP ok. 1 minut dla OSP w Krajowym Systemie Ratowniczo Gaśniczym ok. 5 minut pozostałe do ok. 10 minut.
- Dojazd jednostek gaśniczych do miejsca pożaru na odległość:

- 20 km dla JRG PSP (odległość do najdalej oddalonych fragmentów lasu Nadleśnictwa, dla właściwych JRG) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. 30 minut.
- 15 km dla OSP w KSRG (odległość z OSP na terenie Nadleśnictwa, do najdalej wysuniętych fragmentów lasu) przy średniej prędkości przejazdu 40 km/godz. - przyjmuje się ok. 25 minut.

Podjęcie pierwszych czynności gaśniczych przez wozy bojowe jednostek straży pożarnej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych ok. 15 km od siedzib Ochotniczych Straży Pożarnych na terenie Nadleśnictwa, winno nastąpić po około 35-40 minutach od jego powstania. W ustaleniu tym nie uwzględniono roli samochodu patrolowo – gaśniczego będącego na wyposażeniu Nadleśnictwa. Z reguły jest on pierwszy na miejscu pożaru. Dalszy rozwój pożaru na etapie prowadzonej akcji gaśniczej zależy od rodzaju pożaru, panujących warunków meteorologicznych, dostępności wody, stosowanych środków gaśniczych, organizacji akcji gaszenia i naturalnych oraz sztucznych przerw ograniczających i osłabiających rozszerzenie się pożaru.

Przeprowadzone zostały dwie analizy różnych sytuacji (pożar całkowity młodnika (II klasa wieku)) i pożar pokrywy gleby w drzewostanie III klasy wieku). Analizy przykładowych sytuacji na terenie Nadleśnictwa Sulechów przygotowano na podstawie matematycznego modelu rozwoju pożaru lasu, opracowanego w Instytucie Badawczym Leśnictwa.

Analiza I - założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

1. Nadleśnictwo: Sulechów
2. Leśnictwo: Brody
3. Oddział: 236
4. Wydzielenie: h – drzewostan brzozowo-sosnowy w wieku 27 lat na siedlisku Bśw z pokrywą mszystą
5. Rodzaj pożaru: całkowity drzewostanu
6. Obciążenie ogniowe: 12,5 kg/m² (II klasa wieku)
7. Prędkość wiatru: 10m/s
8. Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
 - OSP Brody – ok. 4,5 km;
 - OSP Skąpe – ok. 6,5 km;
 - OSP Pomorsko – ok. 7 km;
 - OSP Kije (KSRG) – ok. 10 km;
 - JRG Sulechów – ok. 18 km;
 - Baza sprzętu (siedziba Nadleśnictwa Sulechów) – około 17 km.

Przy założeniu szeregu bardzo niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego młodnika rozwijającego się swobodnie przez 30 min, może osiągnąć 2,97 ha. W tym czasie spaleni może ulec 3/4 wydzielenia 236 h. Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi 8,82 m/min. Drzewa iglaste młodszych klas wieku płoną na całej swej wysokości, płomienie mogą sięgać 8 m. Istnieje ryzyko przejścia pożaru do sąsiednich wydzieleń oraz oddziałów o zbliżonej charakterystyce.

Swobodny rozwój i rozprzestrzenienie się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

Zestawienie 121. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru całkowitego drzewostanu w II klasie wieku

Pożar całkowity młodnika, prędkość wiatru 10 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Pow. [ha]	Obwód [m]	Uwagi
1	2	3	4	5
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	0,08	108	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,33	215	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,40	237	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,74	323	Przejście w pożar średni
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,06	538	
25 - 30	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	2,97	646	
30 - 35	Przybycie OSP na miejsce	4,04	753	Czas swobodnego rozwoju pożaru
35-40	Ewentualne opóźnienie na skutek popełnionych błędów	5,28	861	Niebezpieczeństwo przeniesienia się na sąsiednie wydzielenia
40 - 45	Przybycie JRG na miejsce	6,69	968	

Analiza II - założenia dla niekorzystnej lokalizacji pożaru i warunków meteorologicznych:

- Nadleśnictwo: Sulechów
- Leśnictwo: Trzebiechów
- Oddział: 139
- Wydzielenie: b – drzewostan sosnowy w wieku 69 lat na siedlisku LMśw z pokrywą trawiastą.
- Rodzaj pożaru: pokrywy trawiastej
- Obciążenie ogniowe: 0,5 kg/m² (IV klasa wieku)
- Wilgotność materiału: 7%
- Prędkość wiatru: 10m/s
- Odległości od najbliższych jednostek gaśniczych:
 - OSP Smolno Wielkie – ok. 3 km;
 - OSP Stare Kramsko – ok 5 km;
 - OSP Trzebiechów – ok. 10 km;
 - OSP Klenica – ok. 16 km;
 - JRG Sulechów – ok. 11 km;
 - Baza sprzętu (siedziba Nadleśnictwa Sulechów) – około 11 km.

Przy założeniu szeregu bardzo niekorzystnych czynników powierzchnia pożaru całkowitego drzewostanu rozwijającego się swobodnie przez 40 min, może osiągnąć 1,61 ha. W tym czasie spaleni ulegnie całe wydzielenie 139 b oraz niewielka część sąsiednich wydzielen. Teoretyczna prędkość frontu pożaru wynosi 4,88 m/min.

Swobodny rozwój i rozprzestrzeniania się pożaru przed przybyciem jednostek będzie kształtował się następująco:

Zestawienie 122. Prognoza rozprzestrzeniania się pożaru pokrywy gleby drzewostanu w IV klasie wieku

Pożar całkowity młodnika, prędkość wiatru 10 m/s				
Czas [min]	Trwające działania	Pow. [ha]	Obwód [m]	Uwagi
1	2	3	4	5
0 - 5	Inicjacja procesu spalania	<0,025	<59	Pożar mały
5 - 10	Dostrzeżenie zdarzenia	0,10	119	
	Ustalenie lokalizacji na poziomie PAD, przyjęcie zgłoszenia przez Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego			
+1	Pełna gotowość bojowa JRG, wyjazd do akcji	0,12	131	
10 - 15	Czas dojazdu JRG, gotowość bojowa jednostek OSP	0,23	178	Przejście w pożar średni
15 - 25	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	0,63	297	
25 - 30	Czas dojazdu JRG, czas dojazdu OSP	1,24	416	
30 - 35	Przybycie OSP na miejsce	1,61	476	Czas swobodnego rozwoju pożaru
35-40	Ewentualne opóźnienie na skutek popełnionych błędów	2,04	535	Niebezpieczeństwo przeniesienia się na sąsiednie wydzielenia
40 - 45	Przybycie JRG na miejsce	2,52	595	

Na wydłużenie czasu swobodnego rozwoju pożaru mogą wpłynąć ludzkie błędy na każdym z poziomów organizacyjnych:

- Obsługa dostrzegalni – złe określenie azymutu – przedłużenie czasu podjęcia działań interwencyjnych, wzrost skali pożaru.
- Dyspozytor PAD – błędna lokalizacja pożaru na podstawie zebranych danych.
- Dyspozytor Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego/Miejskiego – zadysonowanie sił i środków w wielkości nieadekwatnej do aktualnego stopnia zagrożenia – nieskuteczne działania, kolejne siły i środki przybywają z opóźnieniem.
- Służba leśna – złe lub brak oznakowania dojazdu – przedłużenie czasu potrzebnego na podjęcie działań.
- Dowódca interwencyjny – złe rozpoznanie sytuacji i zła ocena zapotrzebowania.

Inwentaryzacja terenowa

Inwentaryzacja terenowa, poprzedzona ustaleniami z pracownikami Nadleśnictwa, przeprowadzona została w 2019 r. Weryfikacji poddano stan oraz rodzaj nawierzchni, a także stan techniczny obiektów inżynierii drogowej. Oceniono skrzyżowania dojazdów pożarowych i zjazdy z dróg publicznych. W trakcie prowadzonych prac terenowych poddano weryfikacji lokalizację punktów czerpania wody. Ujęcia wody oceniono pod kątem przydatności do celów gaśniczych. Inwentaryzację wykonano z użyciem odbiornika GPS rejestrującym przebieg trasy i lokalizację punktów charakterystycznych (w tym oznakowanie pionowe).

Inwentaryzacja dojazdów pożarowych i obiektów inżynierii drogowej wykonana została w ramach opracowania projektu docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Sulechów zgodnie z Zarządzeniem nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”. Opracowanie to zawiera szczegółowy opis stanu technicznego, rodzaju nawierzchni i innych parametrów technicznych dróg leśnych z wyszczególnieniem dojazdów pożarowych oraz stanu i parametrów technicznych obiektów inżynierii drogowej (przepustów, placów manewrowych itp.).

Przygotowanie terenu do działań gaśniczych

Dojazdy pożarowe

Prawidłowo zaprojektowana sieć dojazdów pożarowych, uwzględniająca rozmieszczenie dróg publicznych i dojazdów pożarowych sąsiednich nadleśnictw, ułatwia szybkie dotarcie jednostek ratowniczych i prowadzenie akcji gaśniczych. Warunkuje to możliwość stłumienia zagrożenia w „zarodku”.

Zasadnicze wymagania techniczne i użytkowe dla dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe, winny być kompatybilne z wymogami dla dróg klasy L (lokalne) lub klasy D (dojazdowe). Dojazdy pożarowe muszą spełnić szereg parametrów, by stworzyć dogodne warunki do prowadzenia działań ratowniczych w środowisku leśnym:

- Nawierzchnia gruntowa lub utwardzona o nośności, min. 10 ton i nacisku osi 5 ton.
- Promienie zewnętrzne łuków o długości, min. 11 m.
- Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości, min. 6 m, zachowany do wysokości 4 m od nawierzchni jezdni.
- Jezdnia o szerokości min. 3 m.
- Plac manewrowy o wymiarach, min. 20 x 20 m — w przypadku drogi bez przejazdu.
- Mijanki o szerokości min. 3 m i długości 23 m.

Analiza sieci dojazdów pożarowych i ogólnego przygotowania kompleksów leśnych do prowadzenia akcji gaśniczych potwierdza dobre i pełne udostępnienie terenu celom przeciwpożarowym.

Informacje zgromadzone podczas prac terenowych pozwalają na dokładną analizę cech opisujących każdy dojazd pożarowy z osobna, pod kątem jego znaczenia w sieci, potrzeb i funkcjonalności. Indywidualne podejście racjonalizuje planowanie inwestycji drogowych, w pełni uzasadnia potrzebę remontu czy konserwacji danej drogi. Jest ono niezbędne z racji kosztowności tych prac oraz względów ekologicznych, gdyż każda droga wpływa na otaczający ją ekosystem.

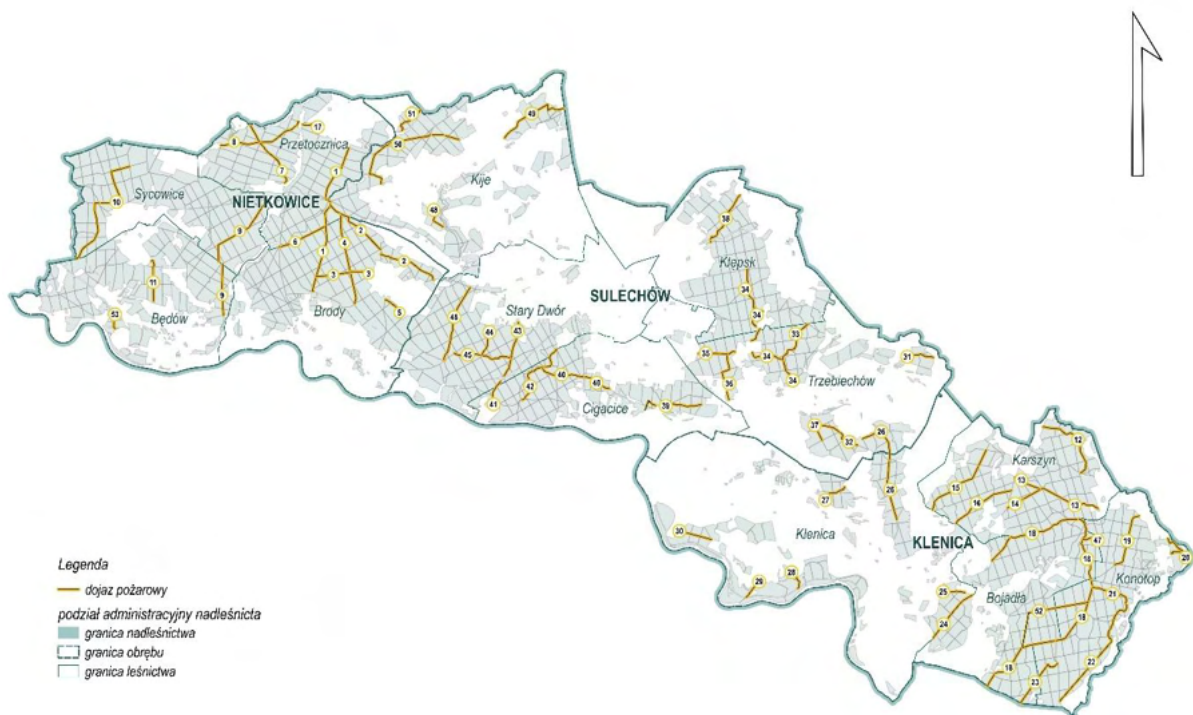
W trakcie prac urządzeniowych niewielkiej zmianie uległa dotychczasowa numeracja dojazdów pożarowych z związku tym należy wprowadzić w terenie brakujące oznakowanie. Oznakowania powinny być widoczne na zjazdach z dróg publicznych, skrzyżowaniach oraz potwierdzać relację wewnątrz kompleksu leśnego. Należy regularnie kontrolować stan pobliskiej roślinności by w razie konieczności odsłonić oznakowania. W razie potrzeby odmalować, tak by stanowiły czytelną treść odróżniającą się od tła lasu.

Wykaz oraz przebieg dojazdów pożarowych przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie 123. Przebieg dojazdów pożarowych

Nr dojazdu ppoż	Leśnictwo	Oddziały	Początek	Koniec	Długość [km]
1	2	3	4	5	6
1	Brody	235; 236; 257; 258; 259; 274; 275; 276; 298	DW 277	DP 1174F	6,46
	Przetocznica	168; 190; 191; 192; 193; 194; 195; 196			
2	Brody	232; 253; 268; 287; 288; 289; 290; 291; 292	DP 1174F	DP nr 1	5,41
	Przetocznica	168; 195			
3	Brody	272; 273; 274; 294; 295; 296	DG 001110F	DP nr 1	2,28
4	Brody	233; 234; 255; 270; 271; 295; 296; 300	DP 1174F	DP nr 2	3,81
	Przetocznica	195			
5	Brody	302; 307	DP 1205F	Plac manewrowy	0,74
6	Brody	235; 236; 237; 238; 239; 240	DG 001102F	DP nr 1	2,14
7	Przetocznica	58; 59; 85; 86; 96; 97; 98	DP 1158F	DP 1227F	2,90
8	Przetocznica	35; 36; 59; 83; 84; 85; 92; 93	DP 1227F	DP nr 17	3,60
9	Będów	205; 206; 207; 246; 247; 248	DW 278	DW276	5,66
	Sycowice	129; 130; 131; 176; 177; 178; 179; 180; 181			
10	Sycowice	15; 16; 17; 27; 28; 47; 48; 49; 52; 55; 56; 57	DW 276	DG 001101F	5,70
11	Będów	110; 142; 214	DG 001111F	Plac manewrowy	1,79
12	Karszyn	2; 3; 4; 5; 22; 39	DP 1189F	DG 002013F	3,20
13	Karszyn	27; 44; 45; 57; 58; 59; 67; 68; 69; 70; 82; 83	DP 1189F	Plac manewrowy	3,84
14	Karszyn	59; 60; 61; 62	DP 1189F	DP nr 13	1,56
15	Karszyn	14; 17; 18; 32; 33; 34; 35; 36; 37	DP 1189F	Plac manewrowy	3,59
16	Karszyn	46; 47; 48; 49; 50; 64; 65	DP 1189F	Plac manewrowy	2,79
17	Przetocznica	114	DW 276	DP nr 8	0,48
18	Konotop	158; 172; 173; 185; 186; 187; 199; 200; 201; 202	DW 278	DP 1024F	13,63
	Bojadła	99- 108; 115; 138; 139; 145; 203- 205; 216; 217; 228			
19	Konotop	77; 78; 94; 112; 134; 142	DP 1022F	DP nr 18	2,50
20	Konotop	109; 130	DP 1022F	DP 1022F	1,53
21	Konotop	154; 155; 156; 157; 158; 168; 182	DP nr 18	DG 002205F	2,84
22	Konotop	182; 183; 195; 207- 209; 218; 219; 229	DG 002209F	DG 002205F	4,20
23	Konotop	212; 213; 222	DW 278	DG 002009F	2,41
	Bojadła	223; 224; 232			
24	Klenica	234; 238; 243; 247	DG 000518F	DG 000559F	2,40
25	Klenica	234; 235	DW 278	DG 000559F	0,92
26	Klenica	252; 256; 260; 263; 265	DW 313	DG 002004F	4,69
	Trzebiechów	323; 324; 328			
27	Klenica	273; 274; 277; 278	DW 278	DG 000502F	1,08
28	Klenica	294; 301	DG 006405F	Plac manewrowy	0,47
29	Klenica	302; 303	DG 006402F	Plac manewrowy	0,81
30	Klenica	290; 291; 292	DG 006402F	Plac manewrowy	1,15
31	Trzebiechów	302; 303	DK 32	DP 1192F	1,09
32	Trzebiechów	316; 325	DP 1192F	DG 000502F	1,04
33	Trzebiechów	140; 141; 142; 154; 155; 161	DP nr 34	Plac manewrowy	2,09
34	Kłępsk	102; 111; 120; 121; 132	DK 32	DG 002006F	5,66
	Trzebiechów	146; 156; 157; 161; 162; 165; 166			
35	Trzebiechów	151; 168; 169; 170; 171	DW 278	DP nr 34	1,59
36	Trzebiechów	169; 175; 186	DW 278	DP nr 35	1,60
37	Trzebiechów	311- 315	DP 1192F	DP 1192F	1,85
38	Kłępsk	77; 78; 79; 84; 85; 86; 93	DP 1203F	DG 004823F	2,46
39	Cigacice	181; 182; 188; 189; 190; 191	DP 1199F	DP1198F	2,30

Nr dojazdu ppoż	Leśnictwo	Oddziały	Początek	Koniec	Długość [km]
1	2	3	4	5	6
40	Cigacice	265; 276; 278; 285; 286; 287; 288	DP 1187F	DP nr 42	3,49
41	Cigacice	271	DP 1198F	Plac manewrowy	0,73
	Stary Dwór	255; 256			
42	Cigacice	265; 266; 267; 280; 281; 282	DP 1198F	DG 005511F	3,17
	Stary Dwór	248; 249			
43	Stary Dwór	222; 234; 235; 236; 253; 254	DW 278	Plac manewrowy	1,99
44	Stary Dwór	215; 216; 225; 226	DP nr 45	Plac manewrowy	1,23
45	Stary Dwór	226; 227; 228; 229; 236; 237; 238	DW 278	DP nr 43	2,50
46	Stary Dwór	194; 195; 200; 201; 202; 210; 211; 219; 220; 221	DW 278	DP 1174F	3,27
47	Bojadła	115	DP nr 18	Plac manewrowy	1,05
48	Kije	62; 63	DG 004808F	Plac manewrowy	0,95
49	Kije	3- 5; 6; 7	DG 004810F	Dawna DK3	3,58
50	Kije	25; 26; 27; 29; 30; 32; 33; 34; 37; 42; 43; 44	DP 1205F	DP 1224F	5,18
51	Kije	18; 19; 20	DW 277	DP 1222F	1,39
52	Konotop	172; 173; 174; 175	DP nr 18	DP nr 18	3,65
	Bojadła	176; 177; 190; 191			
53	Będów	225	DP 278	Plac manewrowy	0,29



Rysunek 41. Zagęszczenie i rozmieszczenie dojazdów pożarowych

Zestawienie 124. Stan techniczny dojazdów pożarowych na drogach leśnych

Lp.	Stan techniczny	Ilość odcinków	Długość [km]	[%]
1	2	3	4	5
1.	Zadawalający	187	133,42	90,91
2.	Średni	80	11,80	8,04
3.	Zły	7	1,54	1,05
Razem		274	146,76	100

Ogólnie w zasięgu Nadleśnictwa Sulechów stan techniczny dojazdów pożarowych można ocenić, jako zadowalająco dobry. W ramach inwentaryzacji dojazdy pożarowe podzielono na 274 odcinki. Wśród dojazdów pożarowych 98,95 % posiada stan techniczny zadowalający lub średni.



Rysunek 42. Bufor pokrycia dla dróg publicznych oraz dojazdów pożarowych

Od dojazdów pożarowych wymaga się wolnej od grubych gałęzi przestrzeni (skrajni) o sześciometrowej szerokości, pozwalającej na swobodny przejazd wozów gaśniczych straży pożarnej. Również mniejsze gałęzie, czy rozrastająca się nadmiernie roślinność krzewiasta może ograniczyć skrajnię, znacznie pogarszając widoczność. Utrzymanie właściwej skrajni jest kluczowym zadaniem. Nawierzchnia drogi szybciej ulega degradacji w przypadku większego ocienienia, gdyż dostęp promieni słonecznych oraz przepływ powietrza jest znacznie ograniczony. Jest to również przyczyną dłuższego zalegania pokrywy śnieżnej, co skutkuje dodatkowymi utrudnieniami w ruchu pojazdów w okresie wczesnowiosennym. Istotne jest, aby dla dojazdów pożarowych utrzymywać pas drogowy o szerokości 6 m lub większej. Dzięki temu przewietrzenie pasa drogowego będzie lepsze a nawierzchnia nie będzie narażona na przyspieszony proces niszczenia. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.

Równie ważna jest stała pielęgnacja istniejących mijanek. Stanowią one mniej uczęszczane poszerzenie jezdni, które szybko zarasta roślinnością. By uniknąć degradacji nawierzchni należy systematycznie usuwać pojawiającą się roślinność. Pas drogowy dojazdu pożarowego powinien zapewnić możliwość mijania się pojazdów. Zaleca się wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w miejscach skrzyżowań z liniami oddziałowymi i innymi drogami leśnymi lub innymi, przerzedzonych partiach drzewostanu, niewymagających intensyfikacji cięć. Poszerzanie dróg, zakładanie mijanek na drogach ppoż. nieremontowanych tylko i wyłącznie przy pracach gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi. Urządzone mijanki, poza okresem trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej, mogą służyć do składowania drewna.

W miejscach, gdzie dojazd pożarowy łączy się z drogą publiczną, powinna być zapewniona widoczność drogi z pierwszeństwem przejazdu umożliwiającą podjęcie decyzji o wykonaniu zamierzonego manewru lub o konieczności zatrzymania się przed skrzyżowaniem.

Punkty czerpania wody

Jednym z największych problemów w trakcie prowadzonej akcji gaśniczej jest zapewnienie ciągłości podawania wody na front pożaru. Trudność ta wynika z konieczności dostarczania wody na duże odległości. W związku z powyższym stosuje się mniej wydajną metodę w formie dowożenia wody lub efektywniejszą, lecz bardziej skomplikowaną, opartą na systemach przetłaczania wody przez autopompy i motopompy pożarnicze.

Stosowane w pożarnictwie pompy oraz armatura wodna, wymagają by woda była czysta i nie zawierała zanieczyszczeń stałych. Od punktów czerpania wody zlokalizowanych na naturalnych zbiornikach i ciekach wymaga się minimum 50 cm głębokości w odległości do 2 - 3 m od brzegu. Z takiej głębokości jednostki ratowniczo-gaśnicze są w stanie pobrać wodę każdym sprzętem, zarówno motopompą, inżektorem czy autopompą. Ukształtowanie brzegu stanowi ważny czynnik określający przydatność punktu do czerpania wody. Najlepiej, aby lustro wody było praktycznie na wysokości brzegu, możliwa jest różnica poziomów do 1-2 m. Szerokość podjazdu do punktu czerpania powinna wynosić 3-4 m (istotna z punktu widzenia czerpania wody autopompą z samochodu pożarniczego).

Na terenach leśnych do ogólnego bilansu potencjalnych źródeł wody, brane pod uwagę są wszystkie zasoby możliwe do podjęcia przez aktualnie posiadany sprzęt. Jako zaopatrzenie wodne obszarów leśnych trzeba uznać hydranty zlokalizowane w pobliskich miejscowościach, ciekach wodnych oraz zbiorniki znajdujące się w odległości do 1,5 km od granicy lasu (w porozumieniu z właścicielem lub zarządcą tych zbiorników). Można na nich lokalizować improwizowane punkty czerpania wody.

Charakterystyka punktów czerpania wody

Dla Nadleśnictwa Sulechów zaliczonego do I kategorii zagrożenia pożarowego wyznaczono sieć punktów czerpania wody stosując normy, według których dla dowolnego punktu położonego w lesie należy zapewnić stanowisko czerpania wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 kilometry.

Nadleśnictwo utrzymuje w zasięgu administracyjnego działania własne punkty czerpania wody. Uzupełnione są siecią rzek oraz cieków wodnych zlokalizowanymi w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa. Takie rozmieszczenie zapewnia dostęp do najbliższego stanowiska do poboru wody w terenie o promieniu nieprzekraczającym 3 km. Dodatkowo dla uzyskania wymaganego pokrycia zasięgu Nadleśnictwa Sulechów uwzględniono hydranty zlokalizowane w miejscowościach.

Należy utrzymać wszystkie stanowiska, dodatkowo realizując projekt budowy kolejnych zbiorników wielofunkcyjnych. Duża ilość potencjalnych ujęć wody pozwala bardzo dobrze zabezpieczyć tereny leśne na wypadek pożaru.

Zestawienie 125. Wykaz oraz charakterystyka punktów czerpania wody

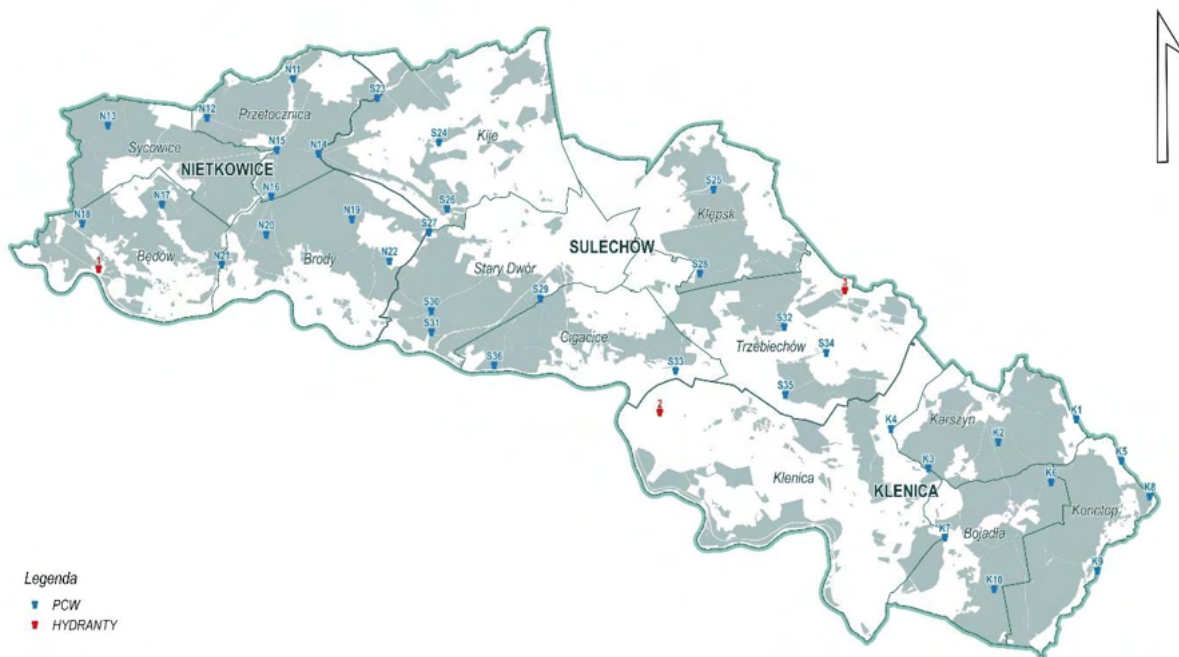
Lp.	Numer PCW	Stan PCW	Charakterystyka	Lokalizacja względem gruntów LP	X	Y
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Klenica						
1	K1	Istniejący	Na rzece Obrzyca	Leśnictwo Karszyn nieopodal oddziału 38	288650.22	466724.52
2	K2	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Karszyn oddział 60 d	285326.34	465739.46
3	K3	Istniejący	Na Kanale Obrzyckim	Leśnictwo Klenica przy oddziale nr 66	282343.05	464610.30
4	K4	Istniejący	Na Kanale Obrzyckim	Leśnictwo Klenica nieopodal oddziału 258	280748.98	466318.61
5	K5	Istniejący	Na rzece Obrzyca	Leśnictwo Konotop nieopodal oddziału 77	290569.42	464953.30
6	K6	Projektowany	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Bojadła w oddziale nr 116	287556.18	464026.62
7	K7	Istniejący	Na Kanale Obrzyckim	Leśnictwo Bojadła nieopodal oddziału 234	283040.65	461695.18
8	K8	Istniejący	Na Jeziorze Orchowe	Leśnictwo Konotop przy oddziale nr 130	291775.84	463430.04
9	K9	Istniejący	Na rzece Obrzyca	Leśnictwo Konotop nieopodal oddziału 181	289542.89	460265.51
10	K10	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Karszyn oddział 204 a	285150.30	459479.25
Obręb Nietkowie						
11	N11	Istniejący	Na zbiorniku wodnym	Leśnictwo Przetocznicza nieopodal oddziału 114	255256.28	481232.79
12	N12	Projektowany	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Przetocznicza oddział 34 c	251593.33	479559.21
13	N13	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Sycowice oddział 9 d	247364.97	479251.59

Lp.	Numer PCW	Stan PCW	Charakterystyka	Lokalizacja względem gruntów LP	X	Y
1	2	3	4	5	6	7
14	N14	Istniejący	Na rzece Słomka	Leśnictwo Przetocznicza przy oddziale nr 194	256341.39	478043.29
15	N15	Istniejący	Przy rzece Ołobok	Leśnictwo Przetocznicza przy oddziale nr 127	254559.96	478185.91
16	N16	Istniejący	Na rzece Słomka	Leśnictwo Przetocznicza przy oddziale nr 201	254355.32	476218.86
17	N17	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Będów oddział 109 g	249670.03	475872.80
18	N18	Projektowany	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Będów w oddziale nr 78	246287.11	475062.72
19	N19	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Brody oddział 294 a	257773.79	475240.59
20	N20	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Brody oddział 264 i	254130.73	474584.85
21	N21	Istniejący	Na rzece Ołobok	Leśnictwo Będów przy oddziale nr 248	252197.44	473306.66
22	N22	Istniejący	Na zbiorniku wodnym	Leśnictwo Brody nieopodal oddziału 307	259363.62	473469.71
Obręb Sulechów						
23	S23	Istniejący	Na rzece Słomka	Leśnictwo Kije przy oddziale nr 29	258834.35	480449.67
24	S24	Istniejący	Na rzece Jabłonna, staw	Leśnictwo Kije przy oddziale nr 56	261476.24	478535.41
25	S25	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Klępsk Oddział 90 g	273190.90	476527.27
26	S26	Istniejący	Na rzece Jabłonna	Leśnictwo Kije przy oddziale nr 69	261812.28	475680.81
27	S27	Istniejący	Na rzece Jabłonna	Leśnictwo Stary Dwór nieopodal oddziału 193	261056.54	474692.58
28	S28	Istniejący	Na cieku wodnym	Leśnictwo Klępsk przy oddziale nr 136	272602.90	472941.14
29	S29	Istniejący	Na cieku wodnym	Leśnictwo Stary Dwór przy oddziale nr 248	265808.74	472073.19
30	S30	Istniejący	Na rzece Jabłonna	Leśnictwo Stary Dwór przy oddziale nr 230	261120.47	471359.53
31	S31	Istniejący	Na rzece Jabłonna	Leśnictwo Stary Dwór przy oddziale nr 242	261160.89	470449.58
32	S32	Istniejący	Na rzece Obrzyca	Leśnictwo Trzebiechów nieopodal oddziału 164	276199.25	470644.15
33	S33	Istniejący	Na rzece Obrzyca	Leśnictwo Cigacice nieopodal oddziału 187	271564.92	468788.77
34	S34	Istniejący	Na Kanale Obrzyckim	Leśnictwo Trzebiechów przy oddziale nr 311	277974.17	469550.24
35	S35	Istniejący	Rów	Leśnictwo Trzebiechów przy oddziale nr 315	276250.42	467781.80
36	S36	Istniejący	Zbiornik wielofunkcyjny	Leśnictwo Cigacice przy oddziale 294	263838.82	468997.65

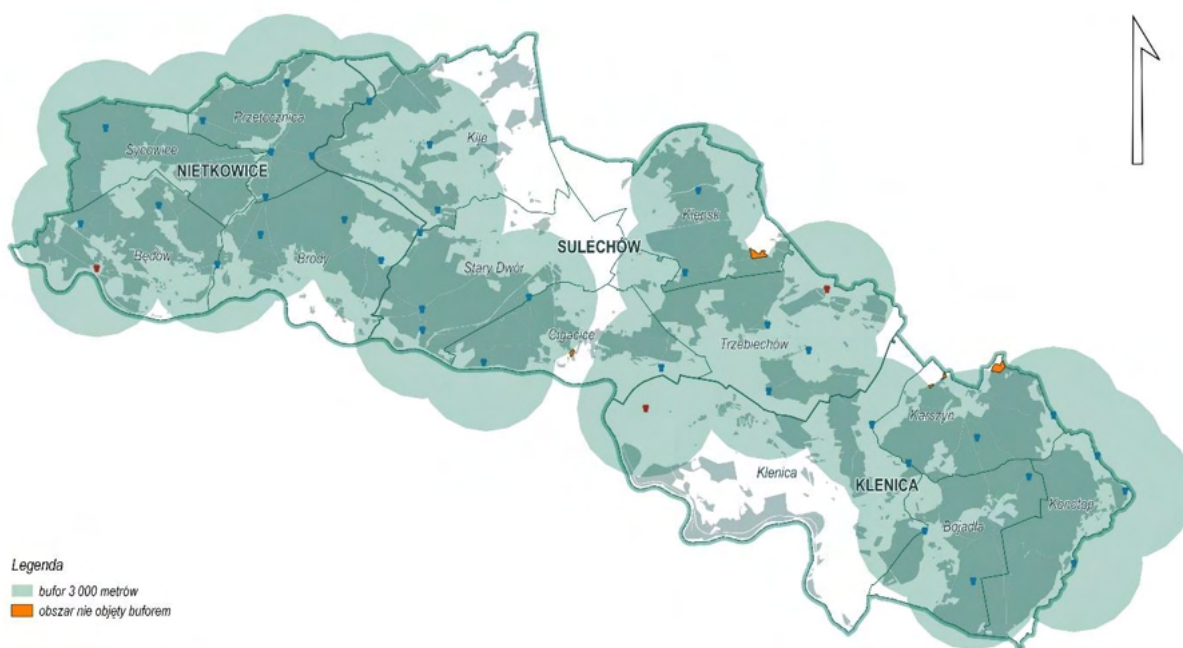
Zestawienie 126. Wykaz oraz charakterystyka hydrantów

Lp.	Miejscowość	Lokalizacja względem gruntów LP	Stan PCW	Wydajność*	X	Y
1	2	3	4	5	6	7
1	Będów	Leśnictwo Będów	Istniejący, hydrant naziemny DN 80	10,00	247004,82	473123,62
2	Głuchów	Leśnictwo Klenica	Istniejący, hydrant naziemny DN 80	10,00	271316.25	467120.23
3	Smolno Wielkie	Leśnictwo Trzebiechów	Istniejący, hydrant naziemny Hn	10,00	279024.14	472158.33

* średnia z pomiarów w miejscowości



Rysunek 43. Rozmieszczenie PCW



Rysunek 44. Bufor pokrycia terenu dla PCW oraz hydrantów

Obszar nieobjęty buforem w Leśnictwie Karszyn stanowią drzewostany olszowe na siedlisku olsu oraz olsu jesionowego, czyli na siedliskach wilgotnych i zalewowych, co ogranicza możliwość wystąpienia pożaru. Natomiast drzewostany w Leśnictwie Kłępsk stanowią drzewostany starsze niż 40 lat, co również obniża potencjalną możliwość wystąpienia pożaru. Podobna sytuacja występuje w Leśnictwie Cigacice

Bazy sprzętu

Do utrzymywania baz sprzętu wykorzystywanego w czasie gaszenia pożarów i dogaszania pożarysk zobowiązani są wszyscy zarządcy, dzierżawcy i właściciele lasów. Na leśny sprzęt przeciwpożarowy składają się narzędzia i urządzenia przydatne do ograniczania rozprzestrzeniania, gaszenia i dogaszania pożarów lasów. Wyposażenie Nadleśnictwa należy traktować wyłącznie, jako sprzęt wspomagający akcję gaśniczą w lasach, użytkowany do dogaszania pożaru i zabezpieczenia terenu przed rozprzestrzenieniem się pożaru oraz ułatwienia i umożliwienia prowadzenia w terenie akcji ratunkowo-gaśniczej.

W Nadleśnictwie Sulechów baza sprzętu zorganizowana jest przy siedzibie nadleśnictwa.

Po postawieniu w stan gotowości, możliwe jest szybkie zorganizowanie transportu na miejsce, gdzie zlokalizowano ogień. W poniższej tabeli ujęto sprzęt przeciwpożarowy znajdujący się na stanie Nadleśnictwa:

Zestawienie 127. Baza sprzętu

Adres bazy sprzętu	ul. Bankowa 2; 66-100 Sulechów
Adres leśny	Oddział 245 o; Leśnictwo Stary Dwór
Lokalizacja wg PUWG 1992	X:474433.84; Y: 268551.65
Lokalizacja wg WGS'84	N 5205`15``; E 1537`13``
Wyposażenie bazy	Ilość[Na stanie / Wymogi]
1	2
Hydronetki	[10/10]
Szpadle	[97/ 30]
Tłumice	[20/20]
Pług do wyorywania pasów	[0/2]*
Samochód patrolowo-gaśniczy	[1/ 1]
Wyposażenie dodatkowe	
Pilarka spalinowa	[1/0]
Pompa pływająca	[1/0]
Środek pianotwórczy [dm ³]	[100/100]

*Nadleśnictwo Sulechów posiada podpisaną umowę z Zakładami Usług Leśnych na wypożyczenie sprzętu do akcji ratunkowo-gaśniczych (w tym pługów)

Zakłady Usług Leśnych pracujące na terenie Nadleśnictwa Sulechów świadczą usługi z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Podmioty świadczące usługi leśne są wyposażone w nietatowy sprzęt oraz środki transportu do przewozu ludzi i sprzętu podręcznego.

Zalecenia w zakresie infrastruktury ochrony przeciwpożarowej

Do zadań Nadleśnictwa, służących udostępnieniu kompleksów leśnych należy:

- Wykonanie prac remontowych, mających na celu poprawę dostępności obszarów leśnych dla typowego sprzętu będącego w użyciu straży pożarnej, ze szczególnym nastawieniem na stabilizację nawierzchni i poszerzeniem wskazanych odcinków, dostosowując drogi do wymagań określonych w rozporządzeniu MŚ z dnia 26 marca 2006 r, w kolejności wynikającej z bieżących potrzeb i możliwości finansowania.
- Oznaczenie w terenie dojazdów pożarowych i dojazdów do PCW.
- Kontrolowanie stanu technicznego dojazdów pożarowych (szczególnie po obfitych opadach deszczu, topnieniu pokrywy śnieżnej, po zakończeniu prac wywozowych i akcjach gaśniczych).
- Kontrolowanie stanu oznaczeń dojazdów pożarowych oraz stan pobliskiej roślinności, by w razie konieczności odstąpić oznakowania.
- Pielęgnowanie skrajni w celu zapewnienia stałej widoczności i bezpieczeństwa przejazdu. Przecinania skrajni drogowej należy dokonywać systematycznie w czasie cięć gospodarczych, intensyfikując je odpowiednio wzdłuż pasa drogowego.
- Wyznaczenie w terenie poszerzeń jezdni (umożliwiających manewr mijania) na dojazdach pożarowych niebędących środkami trwałymi Nadleśnictwa w trakcie prowadzenia prac gospodarczych w bezpośrednim sąsiedztwie danej drogi.
- Pielęgnowanie istniejących mijanek.
- Usunięcie przeszkód ograniczających pole widoczności przy zjazdach z dróg publicznych.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu zaopatrzenia w wodę należy:

- Umocnienie i wyrównanie wskazanych miejsc do manewrowania.
- Oznakowanie dróg dojazdowych do punktów czerpania wody.

Do zadań Nadleśnictwa, służących utrzymaniu bazy sprzętu należy:

- Użytkowanie sprzętu zgodnie z przeznaczeniem.
- Systematyczna kontrola stanu oraz okresowe konserwacje narzędzi i urządzeń.

Działania profilaktyczne

Zapobieganie pożarom to zbiór wielopłaszczyznowych działań, mających na celu niedopuszczenie do powstania pożaru, a także opóźnienia jego rozwoju czy ograniczenia powierzchni objętej przez ogień.

Działania informacyjne

Człowiek jest głównym sprawcą pożarów na terenach leśnych, więc postawienie szczególnego nacisku na działania informacyjno-propagandowe jest wyjątkowo ważne. Do stałych form działalności profilaktycznej należą tablice informacyjne skierowane do użytkowników lasu. Wielkoformatowe, barwne tablice ostrzegawcze umieszczane są przy głównych drogach przebiegających przez tereny leśne.

Na działalność informacyjną dotyczącą ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych składają się także prowadzone w szkołach i na terenie Nadleśnictwa pogadanki na temat ochrony lasu.

Niezbędną częścią profilaktyki jest praktyczna znajomość obowiązujących przepisów, aktów prawnych i zarządzeń uzupełniających. Nadleśnictwo Sulechów przed rozpoczęciem sezonu palności, organizuje dla swoich pracowników wykonujących prace na terenie leśnym coroczne, obowiązkowe szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej. W szkoleniach uczestniczą także kierownicy Zakładów Usług Leśnych zobowiązani do przekazania zdobytej wiedzy podwładnym pracownikom.

Zabiegi gospodarcze

Do czynności przeprowadzanych w terenie, mających na celu zwiększenie poziomu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych, należy wykonywanie pasów przeciwpożarowych.

Pasy typu Bk - Wraz z wejściem w życie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 9 kwietnia 2013 w sprawie zmiany wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów (...) w sąsiedztwie linii kolejowych zarządzono wykonywanie bruzdy min. 4m szerokości. Usytuowanej w odległości od 2m do 5m, od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej a w razie występowania rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Obowiązek utrzymania pasów typu Bk spoczywa na zarządcy linii kolejowej, którym jest PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Nadleśnictwo Sulechów posiada pasy ppoż typu Bk zlokalizowane wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 358 Zbąszynek – Gubin.

Zestawienie 128. Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu Bk

Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]
1	2	3	4
Będów	09-79-~f	PAS PPOŻ	0,09
	09-148-~i	PAS PPOŻ	0,11
	09-149-~b	PAS PPOŻ	0,06
	09-155-~a	PAS PPOŻ	0,05
	09-155-~b	PAS PPOŻ	0,04
	09-217-~h	PAS PPOŻ	0,16
Stary Dwór	04-231-~h	PAS PPOŻ	0,07
	04-232-~d	PAS PPOŻ	0,09
	04-246-~m	PAS PPOŻ	0,04
	04-246-~n	PAS PPOŻ	0,05
	04-246-a	PAS PPOŻ	0,06
	04-246-b	PAS PPOŻ	0,11
	04-246-f	PAS PPOŻ	0,15

Leśnictwo	Adres leśny	Rodzaj powierzchni	Pow. [ha]
1	2	3	4
	04-248-~h	PAS PPOŻ	0,12
	04-249-~j	PAS PPOŻ	0,18
	04-251-~i	PAS PPOŻ	0,11
	04-251-~j	PAS PPOŻ	0,03
	04-251-~k	PAS PPOŻ	0,06
	04-252-~j	PAS PPOŻ	0,29
	04-252-~k	PAS PPOŻ	0,01
	04-253-~h	PAS PPOŻ	0,09
	04-253-~i	PAS PPOŻ	0,10
	04-254-~g	PAS PPOŻ	0,03
	04-255-~h	PAS PPOŻ	0,15
	04-255-~i	PAS PPOŻ	0,12
	04-256-~f	PAS PPOŻ	0,16
	04-256-~g	PAS PPOŻ	0,36
	04-257-~h	PAS PPOŻ	0,16
	04-257-~i	PAS PPOŻ	0,23
	04-260-~c	PAS PPOŻ	0,08
Razem			3,36

Pasy typu D – wykonuje się, jako linie obrony rozdzielającą duże zwarte obszary leśne. Zakłada się je w oparciu o uzbrojenie inżynieryjne terenu, umożliwiające prowadzenie działań ratowniczych. Na pasie o szerokości większej niż 30m należy zmniejszyć obciążenie ogniowe, poprzez usunięcie z powierzchni martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych. Usuwanie gatunków iglastych powinno być prowadzone podczas wykonywania prac gospodarczych. W wyznaczonym pasie należy utworzyć pas biologiczny o przeważającym udziale (>50%) gatunków liściastych.

W Nadleśnictwie Sulechów pasy biologiczne typu D są zlokalizowane:

- wzdłuż drogi krajowej nr 32, w oddziałach po północnej stronie drogi – Leśnictwo Klępsk;
- wzdłuż linii kolejowej w Leśnictwie Stary Dwór, w oddziałach 231-243 oraz 246-260.

Zestawienie 129. Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu D

Leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]	Informacje dodatkowe
1	2	3	4
Klępsk	01-94-m	1,14	Pas ppoż typu D
Klępsk	01-95-i	0,14	w cz. S pas ppoż typu D (0,14 ha)
Klępsk	01-95-k	0,86	Pas ppoż typu D
Klępsk	01-96-k	0,91	Pas ppoż typu D
Klępsk	01-97-j	0,89	Pas ppoż typu D
Klępsk	01-98-p	1,02	Pas ppoż typu D
Klępsk	01-99-r	0,24	W cz. S pas ppoż typu D(0,24 ha)
Klępsk	01-99-t	1,19	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-231-n	0,08	W cz. S pas ppoż typu D [0,08 ha]
Stary Dwór	04-233-m	0,48	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-233-n	0,60	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-240-m	0,45	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-241-i	0,28	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-241-j	0,23	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-242-w	0,25	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-243-g	0,52	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-247-c	0,55	W cz. NW pas ppoż typu D [0,55 ha]
Stary Dwór	04-248-b	0,31	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-250-a	0,54	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-253-i	0,29	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-253-j	0,63	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-254-j	1,21	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-254-k	0,63	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-255-g	0,17	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-256-c	0,44	Pas ppoż typu D

Leśnictwo	Adres leśny	Pow. [ha]	Informacje dodatkowe
1	2	3	4
Stary Dwór	04-256-f	0,27	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-257-b	0,64	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-257-d	0,78	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-259-a	0,14	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-259-d	0,19	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-259-g	0,21	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-259-h	0,15	Pas ppoż typu D
Stary Dwór	04-260-a	0,35	Pas ppoż typu D
Razem:		16,78	

Do pozostałych zabiegów profilaktycznych zwiększających bezpieczeństwo pożarowe terenu należy usuwanie roślinności przekraczającej 2 metry wysokości (podszyt, samosiewy) porastające grunty pod linią energetyczną. Ich obecność zwiększa niebezpieczeństwo powstania pożaru na skutek zerwania linii lub zwarcia przewodów. Wykonanie zabiegu należy do terenowego zakładu Polskich Sieci Elektroenergetycznych.

Wykrywanie i alarmowanie

Patrole naziemne

Patrolowanie naziemne nie zapewnia skutecznego wykrywania pożarów ze względu na znikomy wgląd w głąb drzewostanu i ograniczoną do ciągów komunikacyjnych możliwość poruszania się. W szczególnych przypadkach patrole powinny być kierowane w okolice obszarów częstego występowania pożarów w latach ubiegłych lub miejsc szczególnie zagrożonych.

- Wiosenne przejazdy należy wykonywać na obrzeżach lasu przy łąkach i nieużytkach.
- Wczesnym latem, okolice jagodzisk powinny znajdować się pod stałym nadzorem.
- W sezonie wakacyjnym trasy przejazdów powinny być planowane z nastawieniem na tereny przyległe do stref wypoczynkowych, tras turystycznych.

Pracownicy poszczególnych leśnictw w okresie wzmożonego zagrożenia pożarowego (2 i 3 stopień zagrożenia) pełnią dyżury domowe, pozostając w stanie osiągalności (włączony telefon) i gotowości do pracy (stawienie się we wskazanym miejscu) w określonym przedziale czasowym. Dyżury domowe są prowadzone zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

Obecność służb w terenie jest również pomocna, gdy zachodzi konieczność poprowadzenia jednostek straży pożarnej najdogodniejszą trasą na miejsce zdarzenia.

Leśna baza lotnicza

RDLP Zielona Góra dysponuje czarterowanymi statkami powietrznymi (samolot patrolowy oraz samolot gaśniczy).

Najbliższe lotniska operacyjne LP:

Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra).

Lotniska oraz lądowiska w zasięgu administracyjnym RDLP w Zielonej Górze:

Lotnisko Aeroklubu Ziemi Lubuskiej – wykorzystywane, jako Leśna Baza Lotnicza,

ul. Skokowa 18, 66-015 Przylep,

Tel: +48683213010

2. Lądowisko Mostki,

Mostki, 66-218 Lubrza,

Tel: +48 509 785 089

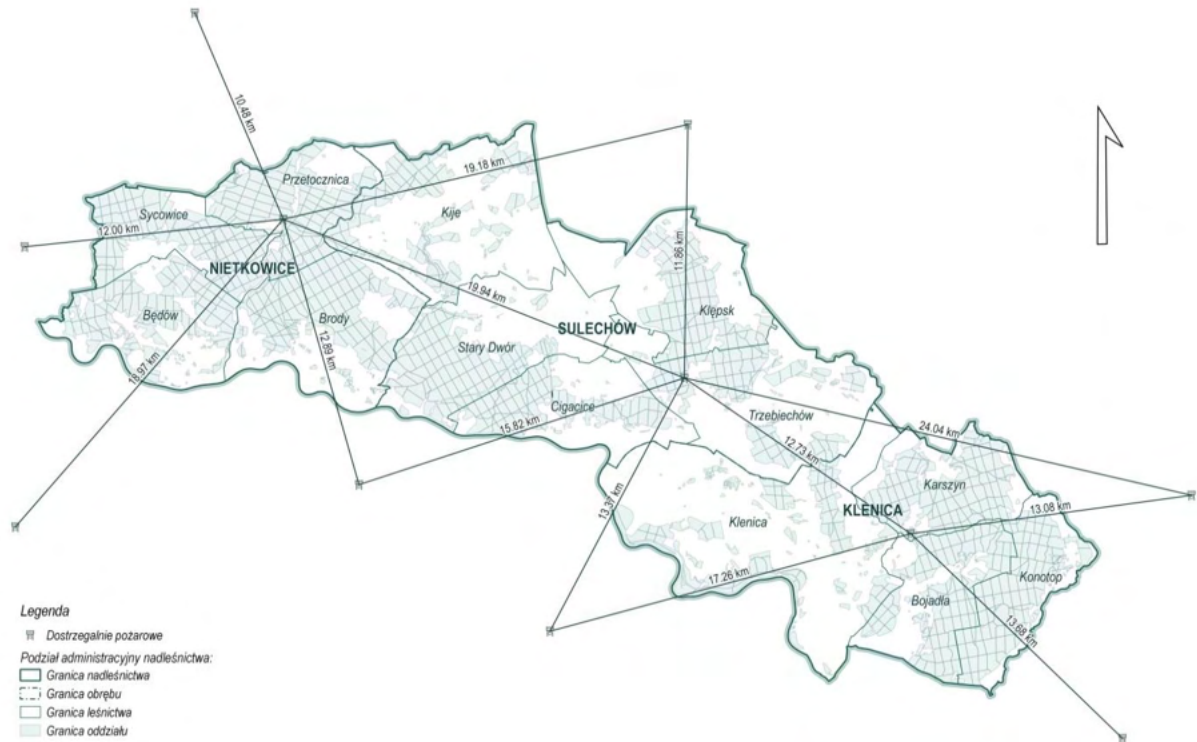
3. Lądowisko Przyborów,

Przyborów k. Nowej Soli, 67-100 Przyborów,

Tel: +48 571 422 496

Stopień gotowości startowej dla samolotów gaśniczych wyrażony, jako czas potrzebny na zadysponowanie statku powietrznego do wykonania startu w zależności od stopnia zagrożenia pożarowego lasu (SZPL): 1 SZPL – 15 minut; 2 SZPL – 10 minut; 3 SZPL – 5 minut

Sieć stałej obserwacji naziemnej



Rysunek 45. Lokalizacja dostrzegalni pożarowych

Sieć stałej obserwacji naziemnej jest podstawowym sposobem wykrywania pożarów przez Lasy Państwowe. Na terenie Nadleśnictwa Sulechów zlokalizowane są trzy wieże obserwacyjne z obserwatorami. Rozmieszczenie wyżej wymienionych punktów sieci obserwacji naziemnej, przy przyjętym promieniu widoczności równym 15 km, zapewnia pełne monitorowanie Nadleśnictwa. Dowolny punkt w terenie widziany jest przynajmniej z dwóch dostrzegalni.

System alarmowy

W siedzibie Nadleśnictwa, zlokalizowany jest Punkt Alarmowo - Dyspozycyjny (PAD), do którego wpływają zgłoszenia zauważonego pożaru lasu. Uruchamiany jest on w okresie trwania akcji bezpośredniej Nadleśnictwa z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Zestawienie 130. Lokalizacja Punktu Alarmowo-Dyspozycyjnego (PAD)

Wyszczególnienie	Adres
1	2
Adres Punktu Alarmowo – Dyspozycyjnego:	ul. Bankowa 2; 66-100 Sulechów
Adres leśny:	Oddział 245 o; Leśnictwo Stary Dwór
Lokalizacja wg PUWG 1992:	X:474433.84; Y: 268551.65
Współrzędne geograficzne:	N 5205`15`` E 1537`13``

W skład punktu PAD wchodzi:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1: 25 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i aplikacji e-las oraz drukarki.

Do zadań pracownika należy monitorowanie sytuacji na terenie Nadleśnictwa, przyjmowanie wszystkich informacji o zdarzeniach, przetwarzanie otrzymanych informacji na szczegółowy adres zdarzenia, kierowanie własnych sił i środków oraz wzywanie straży pożarnych. Stanowisko utrzymuje współpracę z sąsiednimi nadleśnictwami, RDLP w Zielonej Górze i strażą pożarną. Wyposażeniem technicznym tworzącym sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej jest radiotelefon bazowy pasma leśnego, telefon stacjonarny oraz komórkowy. Podstawowym sposobem wewnętrznej łączności i alarmowania wśród pracowników jest łączność telefoniczna. Jest ona oparta zarówno na publicznej sieci stacjonarnych telefonów przewodowych jak i komórkowych. System ten jest ogólnodostępny i prosty w użyciu, pozwala na przekazywanie wiadomości pomiędzy instytucjami pomocniczymi w działaniach ratowniczych. Łączność z Państwową Strażą Pożarną utrzymywana jest za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie Lasów Państwowych. Samochód patrolowo-gaśniczy nadleśnictwa wyposażony jest w radiotelefon pracujący Fw paśmie PSP i LP.

Do chwili przybycia na miejsce pożaru jednostek Straży Pożarnej, akcją kieruje pełnomocnik nadleśniczego. Dodatkowo konieczne jest zaalarmowanie potrzebnej liczby pracowników i wyznaczenie wśród nich osoby odpowiedzialnej za skierowanie na miejsce pożaru jednostek ratowniczo – gaśniczych. Po opanowaniu ognia i powstrzymaniu rozprzestrzeniania się pożaru pracownik terenowy jednostki ma obowiązek zabezpieczenia pożarzyska po przekazaniu spalonego obszaru przez kierującego działaniami ratowniczymi. Zadanie to polega na otoczeniu pożarzyska oczyszczonym pasem izolacyjnym i wystawieniu osób pełniących dozór nad powierzchnią. Osoby te należy zaopatrzyć w sprzęt podręczny oraz środki łączności. Odpowiedzialne są one za dogaszanie tłących się pni, ściółki, tłumienie pojawiającego się ognia, a w przypadku gwałtownego wzniecenia się pożaru na nowo – zaalarmowanie Straży Pożarnej.

System meteorologiczny

W Lasach Państwowych dane meteorologiczne są rejestrowane całą dobę w odstępach 10-minutowych w Meteorologicznych Punktach Pomiarowych (MPP) – automatycznych leśnych stacjach meteorologicznych. Na podstawie pomierzonych danych oznacza się stopień zagrożenia pożarowego lasu. Aktualne zagrożenie jest przesyłane do centrum monitorowania (PAD w RDLP) dwa razy dziennie, na godzinę 9:00 i 13:00. Pomiarów meteorologicznych w MPP obejmują między innymi: temperaturę powietrza, wilgotność względną powietrza, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność ściółki i ilość opadów.

Ze względu na przeniesienie stacji pomiarowej Węgrzynice, Nadleśnictwo Sulechów korzysta z punktu meteorologicznego zlokalizowanego w miejscowości Krzystkowie dla strefy prognostycznej nr 14. Dane ze stacji meteorologicznej pobierane są za pomocą łączy internetowych poprzez stronę internetową:

<http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las/index.php>.

Współpraca ze Strażą Pożarną

Nadleśnictwo Sulechów, gospodaruje na obszarze położonym na terenie czterech powiatów: zielonogórskiego, nowosolskiego, krośnieńskiego oraz żarskiego, będących rejonem działania operacyjnego Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej oraz Komend Miejskich Państwowej Straży Pożarnej.

Powierzchnia przypadająca do ochrony przeciwpożarowej lasów Nadleśnictwa Sulechów przedstawia się następująco:

- KM PSP w Zielonej Górze - 20 157,8549 ha; 79,60%;
- KP PSP w Świebodzinie - 3 523,8571 ha; 13,92%;
- KP PSP w Nowej Soli - 1 440,1818 ha; 5,69%;
- KP PSP w Krośnie Odrzańskim - 201,8600 ha; 0,80%.

Ponadto w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa funkcjonują poniższe Jednostki Straży Pożarnej:

- JRG Sulechów - w miejscu;
- OSP Smolno Wielkie, 12 km od Sulechowa;
- OSP Konotop KSRG, 28 km od Sulechowa;

- OSP Bojadła KSRG, 21 km od Sulechowa;
- OSP Klenica KSRG, 16 km od Sulechowa;
- OSP Trzebiechów KSRG, 11 km od Sulechowa;
- OSP Cigacice, 6 km od Sulechowa;
- OSP Głuchów, 8 km od Sulechowa;
- OSP Mozów KSRG, 4 km od Sulechowa;
- OPS Pomorsko, 12 km od Sulechowa;
- OSP Brody, 15km od Sulechowa;
- OSP Nietkowice, 20 km od Sulechowa;
- OSP Sycowice, 28 km od Sulechowa;
- OSP Podła Góra, 25 km od Sulechowa;
- OSP Kije KSRG, 8 km od Sulechowa;
- OSP Niekarzyn KSRG, 12 km od Sulechowa;
- OSP Skąpe, 15 km od Sulechowa.

Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej

Integralną częścią planu ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Sulechów jest „Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej w Skali 1:25000”. Mapa ta wchodzi na stałe do wyposażenia punktu alarmowo – dyspozycyjnego Nadleśnictwa.

Zaopatrzenie uczestników akcji w odpowiednie mapy jest podstawą, która w znaczący sposób wspomaga organizowanie akcji walki z pożarem lasu. Wydawanie poleceń i rozkazów (dotyczących np. zmiany lokalizacji) z wykorzystaniem współrzędnych jest o wiele wygodniejsze i zdecydowanie bardziej precyzyjne niż polecenie opisowe. Największe utrudnienia podczas walki z pożarem lasu wynikają z konieczności prowadzenia działań niejednokrotnie na bardzo dużej powierzchni, na której dodatkowo ograniczona jest widoczność. Bardzo ważne jest początkowe, precyzyjne rozpoznanie obszaru działania oraz pomniejsza zdolność orientacji w terenie. W takich sytuacjach mapy są niezbędnym źródłem informacji, bez których prowadzenie i organizacja akcji byłyby niemożliwe.

Mapa przeglądowa ochrony przeciwpożarowej na podkładzie topograficznym (BDOT) zawiera następujące elementy:

- Obszary podatne na rozprzestrzenianie się pożarów.
- Granice stref operacyjnych Jednostek Państwowej Straży Pożarnej.
- Pasy przeciwpożarowe.
- Dojazdy pożarowe z numerami oraz łącznikami pomiędzy dojazdami a drogami publicznymi.
- Place manewrowe.
- Drogi publiczne utwardzone.
- Punkty czerpania wody oraz projektowane punkty czerpania wody.
- Hydranty o znanej wydajności.
- Baza sprzętu przeciwpożarowego.
- Dostrzegalnie pożarowe (własne i sąsiednie mające wgląd na teren Nadleśnictwa).
- Siedziby ochotniczej straży pożarnej oraz zawodowej straży pożarnej.
- Siedziba PAD.
- Siatkę geograficzną z opisaną wartością współrzędnych.
- Miejsca potencjalnego przebywania ludzi (parkingi, miejsca postoju zlokalizowane na terenach leśnych etc.),
- Lasy innej własności.
- Sieć dróg publicznych.
- Grunty nieleśne.
- Obszary podatne na rozprzestrzenianie się pożarów.
- Zasięg terytorialny obszaru dzierżawionego przez Jednostkę Wojskową.
- Budynek, przepusty, mosty, wiadukty oraz przejazdy kolejowe.

- Siedziba nadleśnictwa oraz siedziby leśnictw.
- Oznakowanie i kilometraż głównych dróg publicznych utwardzonych (dróg krajowych, dróg wojewódzkich), oraz linii kolejowych.
- Linie wysokiego napięcia przebiegające przez tereny leśne.
- Wały ochronne, urządzenia wodne.
- Granice jednostek Lasów Państwowych i granice administracyjne.
- Podział powierzchniowy sąsiednich jednostek LP.

Uzgodnienia i Opinie

Wykonawca PUL, zgodnie z wytycznymi zawartymi w SIWZ zorganizował spotkanie z Komedami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej oraz innymi zainteresowanymi jednostkami w celu zaopiniowania Planu Ochrony Przeciwpożarowej Nadleśnictwa Sulechów.

Na spotkanie zaproszono następujące jednostki:

- KW PSP w Gorzowie Wielkopolskim.
- KM PSP w Zielonej Górze
- KP PSP w Krośnie Odrzańskim
- KP PSP w Świebodzinie
- KP PSP w Nowej Soli
- JRG w Sulechowie
- Delegatura Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej w Zielonej Górze
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze
- Nadleśnictwo Sulechów.

Spotkanie odbyło się 3 października 2019 roku w siedzibie Nadleśnictwa Sulechów.

W trakcie spotkania wpłynęły uwagi, które uwzględniono w opisie oraz na mapach ochrony przeciwpożarowej. Skan notatki został zamieszczony poniżej.



Sulechów, 03.10.2019 r.

**Notatka ze spotkania z Komendami Powiatowymi Państwowej Straży Pożarnej w celu
zaopiniowania Planu Ochrony Przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Sulechów**

Spotkanie odbyło się 3 października 2019 roku w siedzibie Nadleśnictwa Sulechów, przy ulicy Bankowej 2 w Sulechowie.

W spotkaniu uczestniczyli:

1. **Jarosław Pańczuk**, Nadleśniczy, Nadleśnictwo Sulechów;
2. **Jacek Kaminiarz**, Z-ca Nadleśniczego, Nadleśnictwo Sulechów;
3. **Marcin Cieśliak**, specjalista SL ds. ochrony przeciwpożarowej, RDLP Zielona Góra
4. **Marcin Żurawiecki**, Specjalista SL ds. ochrony lasu, ochrony ppoż., Nadleśnictwo Sulechów;
5. **Maksymilian Koperski**, Zastępca Komendanta Miejskiego PSP, KM PSP Zielona Góra;
6. **Sebastian Piotrowski**, Zastępca Naczelnika, KP PSP Świebodzin;
7. **Mirosław Pacyna**, Dowódca JRG PSP Sulechów;
8. **Piotr Gabrowski**, Starszy Inspektor, KP PSP Krosno Odrzańskie;
9. **Bogusław Borusiewicz**, Dyrektor Wydziału Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody, Taxus UL;
10. **Maciej Szneidrowski**, Kierownik Drużyny Urządzania Lasu, Taxus UL.

W trakcie pierwszej części spotkania Wykonawca szczegółowo omówił oraz przedstawił w formie prezentacji założenia Planu Ochrony Przeciwpożarowej Nadleśnictwa Sulechów. Prezentacja obejmowała następujące elementy:

- **Podstawę prawną wykonania Planu Ochrony Przeciwpożarowej:**
- **Charakterystykę Nadleśnictwa Sulechów pod kątem ochrony p-poż w zakresie:**
 - podziału Nadleśnictwa ze względu na zasięg Powiatowych Państwowych Straży Pożarnych;
 - udostępnienia obszaru Nadleśnictwa (charakterystyka sieci komunikacyjnej Nadleśnictwa oraz dojazdów pożarowych);
 - występowania pokrywy lasu w lasach Nadleśnictwa;
 - występowania typów siedliskowych lasu (jako jednego z elementów decydującym o szybkości rozprzestrzeniania się pożaru);
 - określenia kategorii zagrożenia pożarowego;
 - charakterystykę lasów o najwyższym stopniu palności;
 - rozmieszczenia dostrzegalni pożarowych;
- **Zabezpieczenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa Sulechów:**
 - charakterystyka oraz rozmieszczenie punktów czerpania wody i hydrantów;
 - charakterystyka oraz rozmieszczenia dojazdów pożarowych;
 - zaplecze pożarowe Nadleśnictwa w formie bazy sprzętu pożarowego;
 - mapa ochrony przeciwpożarowej.
- **Zalecenia w zakresie ochrony przeciwpożarowej:**
 - utrzymywanie stanu technicznego dojazdów pożarowych pozwalającego na

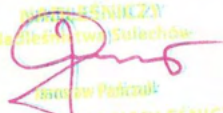


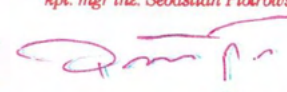


TAXUS·UL

- o prowadzenie akcji gaśniczej;
- o oznakowanie dojazdów pożarowych (drobne zmiany numeracji dojazdów);
- o pielęgnowanie skrajni;
- o pielęgnowanie mijanek;
- o usuwanie przeszkód przy zjazdach z dróg publicznych.

Druga część spotkania polegała na dyskusji oraz uwagach do zaprezentowanych danych.

W trakcie dyskusji wpłynęły następujące spostrzeżenia, które zostaną uwzględnione przez Wykonawcę w ostatecznej wersji dokumentacji:

1. Zgłoszono zwrócenie większej uwagi na prześwit skrajni dojazdów w czasie eksploatacji dojazdów pożarowych.
2. Punkty czerpania wody – odnośnie hydrantów – jeżeli jest niższa wydajność niż 10 dm³/s to dodać informację o wydajności danego hydrantu – wyróżnić go.
3. Prośba o uzupełnienie informacji o hydrantach w sieci punktów czerpania wody – plan ochrony przeciwpożarowej.
4. Dodanie miejsca niebezpiecznego na mapie i w opisie - obszar zajmowany przez Wojsko Polskie – strzelnica garnizonowa (na podstawie mapki dostarczonej przez RDLP).
5. Prowadzone są dyżury domowe zgodnie z zarządzeniem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.
6. Dodać zestawienie wydzieleń tworzących pas ppoż typu D.
7. Usunięcie informacji o porcie lotniczym w Marianie (Lubsko) jest tylko lądowisko.
8. Dodanie informacji o lądowiskach: w Przyborowie (Nadleśnictwo Nowa Sól) i w Mostkach (Nadleśnictwo Świebodzin).
9. Ppkt 7.4." ...radiotelefon pracujący w paśmie PSP i LP".
10. Dodanie piketażu na drogach i kolei.
11. Sprawdzić zgodność zawartości mapy ochrony przeciwpożarowej z opisem w dokumentacji.

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | 
Adam Padczul
STACJA NADLEŚNICZEGO
Nadleśnictwo Sulechów | 6 | 
Ł-ca NACZELNIKA WYDZIAŁU
kpt. mgr inż. Sebastian Piotrowski |
| 2 | 
Kamil Wier
Stacja Nadleśniczego
Nadleśnictwo Sulechów
Szczepaninów | 7 | 
Adam Padczul |
| 3 | 3. Ocena stanu - ROZP | 8 | 
WICEPREZES ZARZĄDU
Bogusław Borusiewicz |
| 4 | 4. Zarys Mapy Zursiacki | 9 | 
Bogusław Borusiewicz |
| 5 | 5. Kopycki | 10 | 10. Smańkowski |

2.4. OKREŚLENIE KIERUNKOWYCH ZADAŃ Z ZAKRESU UBOCZNEGO UŻYTKOWANIA LASU ORAZ GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

2.4.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie przewiduje się pozyskanie choinek świerkowych i stroiszu iglastego, zależnie od zapotrzebowania okolicznej ludności. Nie planuje się pozyskiwania runa leśnego w ramach działalności gospodarczej.

2.4.2. Gospodarka łowiecka

Wymogi związane z prowadzeniem gospodarki łowieckiej określone są w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo łowieckie. Ponadto konieczność pogodzenia prowadzenia gospodarki leśnej i łowieckiej jest dużym wyzwaniem dla załogi Nadleśnictwa.

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Sulechów jest realizowana w oparciu o ustawę prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 roku, (Dz.U. z 2013 r. nr 0, poz. 1226, z późn. zm.), Roczne Plany Łowieckie oraz Wieloletnie Łowieckie Plany Hodowlane. Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w ustawie o lasach.

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych przez wieloletnie plany łowieckie oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów w hodowli lasu.

Na podstawie „Ramowych wytycznych w sprawie łowieckiego zagospodarowania rejonów hodowlanych” oraz ustaleń między nadleśnictwami, Urzędem Marszałkowskim, Okręgowym Zarządem PZŁ, RDLP w Zielonej Górze została podzielona na rejony hodowlane. Teren Nadleśnictwa Sulechów wchodzi w skład I oraz II Rejonu Hodowlanego i obejmuje swym zasięgiem 11 obwodów łowieckich.

Charakterystyka obwodów łowieckich

Zestawienie 131. Struktura obwodów łowieckich zarządzanych przez Nadleśnictwo

Lp.	Numer obwodu	Nazwa
1	2	3
1	113	„Ponowa” Skąpe
2	122	„Diana” Sulechów
3	123	„Kruk” Zielona Góra
4	124	„Dąb” Zielona Góra
5	125	OHZ – Nadleśnictwo Sulechów
6	126	„Dąb” Zielona Góra
7	131	„Piast” Sulechów
8	132	„Grandel” Przygubiel
9	133	„Dzik” Zielona Góra
10	134	„Piast” Sulechów
11	146	„Dzik” Zielona Góra

Szkody wyrządzane przez zwierzynę łowną w uprawach i młodnikach omówione zostały w rozdziale dot. oceny stanu uszkodzeń drzewostanów, a także w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu” oraz w rozdziałach dotyczących ochrony lasu i zagospodarowania lasu.

Charakterystyka populacji zwierzyny w obwodach łowieckich

Poniższe zestawienie przedstawiają liczebność zwierzyny mogącej potencjalnie powodować szkody w uprawach oraz drzewostanach Nadleśnictwa Sulechów oraz stan docelowy. Podstawę opracowania stanowi inwentaryzacja na cel opracowania Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.

Zestawienie 132. Charakterystyka oraz powierzchnia obwodów łowieckich

Nr obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia (ha)		Stan zwierzyny na 10.03.2019 r. / Stan docelowy na 31.03.2019 r.			
		Ogólna	Leśna	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
1	2	3	4	5	6	7	8
122	„Diana” Sulechów	4305	901	18/10	0/0	135/121	11/11
123	„Kruk” Zielona Góra	5876	1247	34/24	0/0	214/235	14/15
124	„Dąb” Zielona Góra	4829	2939	45/31	0/0	92/155	12/12
125	OHZ – N-ctwo Sulechów	3732	2537	45/63	38/37	85/119	9/9
126	„Dąb” Zielona Góra	4399	2494	25/31	0/0	67/176	11/11
131	„Piast” Sulechów	5282	2270	54/29	7/0	272/246	11/13
132	„Grandel” Przygubiel	4848	2904	33/33	5/30	170/180	11/12
133	„Dzik” Zielona Góra	8757	5152	70/61	14/0	304/280	25/22
134	„Piast” Sulechów	9401	1885	29/14	73/32	620/508	28/24
146	„Dzik” Zielona Góra	5340	3122	38/53	0/0	227/294	15/13
Razem		56769	25451	391	137	2186	147

Niedostosowanie liczebności zwierzyny do pojemności łowisk stanowi potencjalne, realne zagrożenie dla kondycji i zdrowotności upraw oraz drzewostanów.

Realizacja rocznych planów łowieckich za ubiegły okres gospodarczy

Realizację rocznych planów łowieckich w obwodach łowieckich przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 133. Zestawienie liczebności populacji zwierząt łownych na podstawie corocznych inwentaryzacji oraz stopień realizacji rocznych planów łowieckich za ostatnie 10 lat

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2010/2011	376	151	139	45	20	20	2214	508	476	731	967	792
2011/2012	403	216	199	48	20	20	1950	421	362	674	960	806
2012/2013	427	234	230	43	15	15	2022	424	382	804	972	944
2013/2014	511	275	265	45	15	14	2148	510	505	793	1081	1002
2014/2015	505	283	267	52	20	19	2233	552	544	789	1042	923
2015/2016	488	336	320	74	24	22	2203	669	643	699	1303	1182
2016/2017	441	289	287	104	24	23	2103	592	574	599	980	1142
2017/2018	425	268	256	129	30	26	2237	538	529	626	1439	1463
2018/2019	391	260	236	119	32	27	2186	549	413	147	401	450
2019/2020	350	262	-	122	37	-	2315	540	-	142	410	-
Średnio w 10-leciu	432	257	244	78	24	21	2161	530	492	600	956	967

Wykaz poletek łowieckich

Według stanu na 01.01.2020 r. zainwentaryzowano następujące poletka łowieckie.

Zestawienie 134. Wykaz poletek łowieckich zlokalizowanych na gruntach leśnych i nie leśnych Nadleśnictwa Sulechów

Leśnictwo	POL ŁOW	PL ŁOW-R	PL ŁOW-PS	POL ŁOW PNSW	Razem
1	2	3	4	5	6
Konotop	1,95	-	-	0,40	2,35
Bojadła	0,84	1,36	-	-	2,20
Karszyn	9,33	-	-	-	9,33
Klenica	1,50	1,79	0,92	0,14	4,35
Razem Klenica:	13,62	3,15	0,92	0,54	18,23
Brody	2,46	-	-	0,35	2,81
Będów	1,75	-	-	0,74	2,49
Sycowice	2,07	1,85	-	-	3,92
Razem Nietkowice:	6,28	1,85	-	1,09	9,22
Kłępsk	0,94	-	-	0,31	1,25
Trzebiechów	1,36	-	-	-	1,36

Leśnictwo	POL ŁOW	PL ŁOW-R	PL ŁOW-PS	POL ŁOW PNSW	Razem
1	2	3	4	5	6
Stary Dwór	3,62	-	-	-	3,62
Kije	0,71	0,34	-	0,04	1,09
Razem Sulechów	6,63	0,34	-	0,35	7,32
Razem:	26,53	5,34	0,92	1,98	34,77

Realizując kierunki działania określone w ramowym planie gospodarki łowieckiej Nadleśnictwa na bieżące 10-lecie, należy w szczególności zwrócić uwagę na:

1. Systematyczne poprawianie naturalnych warunków żerowych i osłonowych zwierzyny: zakładanie nowych i zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich, (zakładanie nowych poletek może się odbywać przy wykorzystaniu do tego celu nieużytkowanych gruntów rolnych), zagospodarowanie śródleśnych i przyleśnych łąk, zakładanie poletek zgryzowych z krzewami i drzewami preferowanymi przez zwierzynę oraz uprawa w razie potrzeby żerowych poletek łowieckich, zakładanie wzdłuż dróg leśnych i polnych alei dębowych i bukowych, sadzenie tych gatunków drzew w zadrzewieniach, wykładanie drzew do spałowania (w czasie cięć pielęgnacyjnych) w okresie zimowo-wiosennym, szczególnie w miejscach zimowej koncentracji jeleniowatych oraz ich szlaków migracyjnych, zapewnienie spokoju zwierzynie – wyłączanie stałych ostoi zwierzyny, odpowiednie ukierunkowanie ruchu turystycznego, zachowanie naturalnych wodopojów, ułatwienie dostępu do nich, w przypadku braku naturalnych – tworzyć sztuczne wodopoje.
2. Prawidłowe zagospodarowanie łowisk – wyposażenie w odpowiednią ilość urządzeń łowieckich służących dokarmianiu zwierzyny (paśniki, lizawki, podsypy itp.), stała ich obsługa (szczególnie w okresie zimowym). Ważnym jest także utrzymanie w należytym stanie oraz odpowiedniej ilości, urządzeń służących wykonywaniu polowań (ambony, zwyżki itp.), co bezpośrednio wiąże się z efektywnością i bezpieczeństwem w realizacji planów odstrzału.
3. Regulację liczebności zwierzyny płowej w kontekście zadań realizowanych w ramach hodowli lasu. Temu działaniu służą przede wszystkim roczne plany łowieckie.

Do zadań własnych Nadleśnictwa należy zaliczyć także:

- współuczestnictwa w inwentaryzacji zwierzyny,
- poprawy warunków bytowania zwierzyny,
- kontroli stanu i lokalizacji urządzeń łowieckich,
- nadzoru nad realizacją planu odstrzału,
- przeprowadzania cyklicznych szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej,
- ochrony lasu przed zwierzyną.

2.5. OKREŚLENIE POTRZEB Z ZAKRESU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ, W TYM TURYSTYKI I REKREACJI

2.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań Nadleśnictwa jest odpowiednia struktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla Nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych. Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- budowy zbiorników małej retencji (w tym budowy zbiorników p-poż.).

Prace z zakresu budownictwa ogólnego i drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi Nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Zielonej Górze. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony p.poż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Planowane jest dalsze sukcesywne prowadzenie

niezbędnych modernizacji i remontów lokali, będących wynikiem bieżących potrzeb i możliwości finansowych Nadleśnictwa.

Zainwentaryzowano wszystkie rowy i ciek wodne będące w zarządzie Nadleśnictwa. Istniejące zbiorniki są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w Nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych Nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych Nadleśnictwa. Ponadto Nadleśnictwo wykonało we własnym zakresie opracowanie koncepcji docelowej sieci dróg, wg metodyki DGLP.

Równocześnie z Planem Urządzenia Lasu tworzony jest „Projekt docelowej sieci drogowej Nadleśnictwa Sulechów”, który posiada szczegółowe opisanie stanu dróg leśnych, leśnych szlaków stałych, składnic drewna i obiektów towarzyszących (parkingi, miejsca postoju itp.).

Projekt zawiera wykaz dróg, istniejących i projektowanych, który zapewni sprawną komunikację na terenie Nadleśnictwa, natomiast sama docelowa sieć ma na celu usprawnienie prowadzenia gospodarki leśnej oraz pozostałych funkcji lasu, w tym funkcji ppoż.

Postawę wykonania ww. opracowania stanowi umowa nr 271.92.2018 z 25.07.2018 r..

Omówienie przeprowadzonych przez Nadleśnictwo w ostatnim 10-leciu inwestycji z zakresu utrzymania i rozbudowy infrastruktury technicznej zostało zamieszczone w „Analizie gospodarki przeszłej”.

2.5.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury technicznej z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu i podniesienia jakości życia jego mieszkańców, ale także szereg zagrożeń. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom i funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. Rozwój turystyki w dużej mierze zależy od dobrze zorganizowanej bazy turystyczno-noclegowej, atrakcyjności terenu i jego walorów krajobrazowych, istnienia obiektów zabytkowych i osobliwości przyrodniczych. Nadleśnictwo Sulechów swoim zasięgiem obejmuje atrakcyjne turystycznie tereny (położone zwłaszcza przy jeziorach). Współdziała ono z miejscowymi samorządami w zakresie udostępniania lasu dla turystyki i rekreacji. Kolejne plany urzędzenia lasu uwzględniają dane zawarte w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i założenia zawarte w studiach i kierunkach rozwoju poszczególnych gmin w omawianym zakresie.

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa znajdują się następujące urządzenia i obiekty turystyczne oraz edukacyjne:

- Miejsca postoju pojazdów: Istniejące: 1-13-226-g; 2-11-127-b; 2-09-152-a; 3-01-99-r; 3-01-106-b; 3-04-221-i;
- Ścieżka edukacyjna „Do Waligóry”

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej i edukacyjnej powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność Nadleśnictwa Sulechów w tym zakresie powinna polegać na:

- współpracy z RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz władzami gminnymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków,
- udostępnianiu wstępu do lasu z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących oraz budowa nowych obiektów i urządzeń turystycznych, edukacyjnych.

Zagadnienia dotyczące turystyki i rekreacji szczegółowo omówiono w Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Sulechów.

2.6. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Sulechów został zaktualizowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi integralną część składników planu urządzenia lasu. Metodyka aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Sulechów wynikała z wytycznych zawartych w § 110, § 111 i § 112 Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

2.7. WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI W GOSPODARCE LEŚNEJ

Wymagania w zakresie dobrych praktyk w gospodarce leśnej precyzuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Poniżej przedstawiono najważniejsze punkty mające wpływ na planowanie urządzeniowe oraz prowadzenie gospodarki leśnej:

- na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
- enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i cieki wodne;
- na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględnić potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzyby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym oraz warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
- przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie.

Wymagania dotyczące aspektów ochrony przyrody zostały umieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

2.8. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów drzewnych Nadleśnictwa Sulechów obliczono poprzez odjęcie miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie u.l. od sumy miąższości grubizny na początku okresu i spodziewanego przyrostu miąższości grubizny (tabelarycznego i użytecznego) w okresie obowiązywania planu u.l. Dane te przedstawione są w tabeli:

Zestawienie 135. Stan zasobów drzewnych na 31.12.2029 r

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych	Spodziewany przyrost miąższości w okresie obowiązywania planu tabelaryczny / użyteczny	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach zalesionych i niezalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
6 550 492	1 591 600	1 555 462	6 586 630	278
	2 332 420		7 327 450	310

Na koniec okresu gospodarczego, przy całkowitym wykonaniu zadań gospodarczych, należy spodziewać się wzrostu miąższości Nadleśnictwa Sulechów do poziomu 7 327 450 m³ brutto. Powierzchnia leśna w Nadleśnictwie wzrośnie o 9,01 ha i będzie wynosiła łącznie 23 650,92 ha, ze względu na przewidziane w PUL zalesienia gruntów nieleśnych.

Miąższość grubizny brutto przewidzianej do pozyskania w bieżącym 10-leciu stanowi ok. 66,69% obliczonego na poprzedni okres gospodarczy uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego i 97,73% spodziewanego tabelarycznego przyrostu bieżącego.

2.8.1. Rzeczywisty i pożądany stan zasobów drzewnych

Skład gatunkowy całego drzewostanu lub odpowiedniej jego warstwy szacuje się wg udziału powierzchniowego (powierzchnia zajmowana przez dany gatunek w stosunku do całej powierzchni pododdziału) lub ilościowego (liczby drzew). W składzie drzewostanu (warstwy) wykazuje się te gatunki drzew, których udział przekracza 5% liczby drzew lub 5% zajmowanej powierzchni. Przy szacowaniu składu gatunkowego wg udziału ilościowego lub powierzchniowego poszczególnych gatunków często się zdarza, że gatunek o najwyższej miąższości w pododdziale nie jest gatunkiem panującym, lecz współpanującym; taki sposób szacowania składu gatunkowego jest mniej korzystny dla dotychczasowych ocen typowo gospodarczych walorów drzewostanu, natomiast jest korzystniejszy i poprawniejszy dla oceny bioróżnorodności zespołów roślinnych. Przy jednakowym udziale dwóch lub więcej gatunków, na pierwszym miejscu zapisywany był ten gatunek, którego udział w składzie jest gospodarczo bardziej pożądany na danym siedlisku. Powyższy sposób tworzenia opisów taksacyjnych oraz prawidłowo zakładane kolejne uprawy pod względem składu gatunkowego oraz właściwie prowadzone zabiegi hodowlane, powodują, że rzeczywiste składy gatunkowe coraz bardziej zmiernają w kierunku pożądanych. Dotychczasowe prowadzenie zabiegów pielęgnacyjnych i gospodarczych konsekwentnie wpływało na poprawę składów gatunkowych drzewostanów i upraw.

2.8.2. Rzeczywista a pożądana budowa oraz struktura wiekowa

Zrębowy sposób zagospodarowania prowadzi do powstawania jednowiekowych i jednopiętrowych drzewostanów o ubogim składzie gatunkowym i kępowej formie zmieszania. Z kolei konsekwencją przerębowo – zrębowego sposobu zagospodarowania jest powstawanie drzewostanów wielogatunkowych i różnowiekowych, często dwupiętrowych, o grupowej i drobnokępowej formie zmieszania. W minionym okresie gospodarczym, Nadleśnictwo Sulechów w celu poprawy budowy pionowej i struktury wiekowej, dokonywało zmian rodzaju użytkowania rębego w kierunku rębni złożonych. Największy wpływ na poprawę struktury wiekowej, budowy pionowej drzewostanów, miał fakt wprowadzenia przez Nadleśnictwo dolnego piętra w drzewostanach jednowiekowych na gruntach porolnych. Działania te poprawiają budowę pionową i strukturę wiekową drzewostanów.

Należy sądzić, że obecny sposób planowania użytkowania rębnego, jak i hodowlanego, będzie konsekwentnie zmierzał w kierunku poprawy rzeczywistej struktury wiekowej i budowy pionowej drzewostanów na pożądaną.

2.8.3. Rzeczywisty a pożądaný stan zdrowotny i sanitarny

Zdrowotność lasów jest pochodną oddziaływania czynników genetycznych, siedliskowych (glebowych, hydrologicznych i klimatycznych), klęskowych zjawisk abiotycznych, szkodliwych czynników biotycznych (choroby powodowane przez wirusy, bakterie i grzyby, uszkodzenia roślin spowodowane działalnością owadów, gryzoni i zwierzyny) oraz działalnością człowieka. Zagrożenie lasów czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi jest wysokie. Wynika to ze stałego, równoczesnego oddziaływania na środowisko leśne wielu czynników, określanych jako stresowe, powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym i sanitarnym lasów. Zmiany te zależą z jednej strony od odporności lasów na te czynniki, z drugiej zaś od nasilenia ich występowania. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, warunki pogodowo-klimatyczne, nasilenie występowania klęsk żywiołowych (huragany, gradobicia, pożary) oraz szkodniki biotyczne, zwiększają podatność drzew na choroby. Obecny stan zdrowotny i sanitarny lasu Nadleśnictwa Sulechów, pomimo licznych zagrożeń należy ocenić jako dobry. Prowadzony jest stały monitoring stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, zgodność podejmowanych działań z wymogami Instrukcji ochrony lasu, zaleceń Zakładu Ochrony Lasu oraz RDLP w Zielonej Górze, dają podstawę do stwierdzenia, o stałej poprawie rzeczywistego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu.

2.8.4. Rzeczywista a pożądana wielkość zasobów

Porównanie przyrostu bieżącego spodziewanego z przyrostem bieżącym uzyskanym w ostatnim dziesięcioleciu pozwala na sformułowanie odpowiednich wniosków dotyczących wielkości planowanych zadań urzędniowych w tym porównania wielkości planowanego użytkowania przedrębego z wielkością spodziewanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny w przeliczeniu na 1 ha wynosi 8,62 m³/ha. W stosunku do wyliczonego na ubiegły okres gospodarczy spodziewanego tablicowego przyrostu rocznego miąższości, przeliczonego na 1 ha (6,71 m³ brutto), uzyskany przyrost stanowił 128%. Spodziewany w przyszłym dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny oszacowano na podstawie relacji wielkości z poprzedniego okresu, tj. między spodziewanym bieżącym rocznym przyrostem miąższości na ubiegły okres a uzyskanym przyrostem użytecznym w ubiegłym okresie. Można więc zakładać, że przyrost użyteczny w tym 10-leciu będzie wynosił 9,87 m³/ha. Średnioroczne użytkowanie rębne i przedrębne planowane na bieżący okres gospodarczy kształtuje się w wysokości 155 546 m³ brutto. Z przedstawionych danych wynika, że nastąpi dalszy wzrost zasobów drzewnych.

2.8.5. Rzeczywista a pożądana podaż surowca drzewnego

Drewno należy do strategicznych zasobów naturalnych kraju. Krajowy przemysł drzewny, prawie w całości jest oparty na krajowym surowcu. W sytuacji pobudzenia popytu wewnętrznego i dobrej koniunktury, przemysł drzewny odczuwa i będzie odczuwał jeszcze silniej barierę dalszego wzrostu w postaci niedoboru surowca, który obecnie szacuje się na kilka milionów m³ w skali roku. Z przedstawionych uwarunkowań oraz z przebiegu dotychczasowej sprzedaży w Lasach Państwowych, wnioskować należy, że ilość drewna oferowana na rynek drzewny przez Nadleśnictwa rejonu, w tym Nadleśnictwo Sulechów, jest nieco niższa od możliwości nabywczej (popytu) przemysłu drzewnego. Tak więc rzeczywista podaż surowca drzewnego w najbliższej przyszłości będzie prawdopodobnie wielkością pożądaną.

Analiza stanu zasobów drzewnych, wraz z określeniem pożądanego docelowego stanu tych zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego, ma charakter indywidualnej ekspertyzy opisowej, do której można wprowadzić uzasadnioną korektę na każdym etapie planowania urzędniowego.

2.9. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH ORAZ ZESTAWIENIE PLANU URZĄDZENIA LASU

2.9.1. Prace przygotowawcze

2.9.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne

Nadleśnictwo Sulechów posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu UL bazę geometryczną do LMN, opracowaną zgodnie z powołanym Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. Stwierdzone w czasie taksacji rozbieżności pomiędzy powszechną ewidencją a stanem na gruncie były na bieżąco zgłaszane Nadleśnictwu.

2.9.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Specjalistyczny operat glebowo-siedliskowy został wykonany przez Zakład Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych Andrzej Kosakowski w Poznaniu, wg stanu na 01.01.2000 r. Opracowanie to wykorzystano podczas terenowych prac urzędzeniowych, przyjmując do planu UL podtypy gleb, typy siedliskowe lasu i ich warianty troficzne i wilgotnościowe, a także granice przebiegu siedlisk, zgodnie z obowiązującą instrukcją UL. Jednocześnie kody podtypów oraz gatunków gleb zostały dostosowane do klasyfikacji gleb leśnych (CILP 2000), tak aby były zgodne ze słownikami programu Taksator. W opisie taksacyjnym uszczegółowiony został ponadto opis wyłączeń o występujące w nich niewielkie fragmenty innych niż dominujące siedliska, w informacjach różnych opis taki uszczegółowiano np. w cz. E 5% BMśw.

2.9.2. Prace urzędzeniowe

2.9.2.1. Prace terenowe

Terenowe prace urzędzeniowe wykonali w 2018-2019 roku taksatorzy TAXUS UL.

W skład nadzoru urzędzeniowego weszli: Bogusław Borusiewicz oraz Bogusław Popis. Po zakończeniu taksacji opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla wszystkich wydziełów zostały przedłożone Leśniczemu i Nadleśniczemu. Uzgodnień prac terenowych z kadrą Nadleśnictwa dokonano w dniach:

- *Leśnictwo Konotop; 09.05.2019r;*
- *Leśnictwo Bojadła; 05.06.2019r;*
- *Leśnictwo Karszyn; 05.06.2019r;*
- *Leśnictwo Klenica; 30.11.2018r;*
- *Leśnictwo Brody; 09.05.2019r;*
- *Leśnictwo Będów; 09.05.2019r;*
- *Leśnictwo Sycowice; 30.11.2018r;*
- *Leśnictwo Przetocznicza; 26.03.2019r;*
- *Leśnictwo Klępsk; 26.03.2019r;*
- *Leśnictwo Trzebiechów; 28.02.2019r;*
- *Leśnictwo Cigacice; 30.01.2019r;*
- *Leśnictwo Stary Dwór; 28.02.2019r;*
- *Leśnictwo Kije; 30.01.2019r;*

Odbiór całości prac terenowych nastąpił w dniu 21 maja 2019 roku.

Powierzchnia gruntów objętych taksacją wyniosła 25 330,29 ha. W trakcie prac terenowych opisano wyszczególnioną niżej liczbę wydziełów.

Zestawienie 136. Rozmiar terenowych prac urządzeniowych

Wyłączenia		Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
1		2	3	4	5
Pododdziały na gruntach leśnych zalesionych	Ilość	2 830	3 023	3 700	9 553
	pow. [ha]	7 322,57	7 804,33	8 075,42	23 202,32
Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych	Ilość	75	106	117	298
	pow. [ha]	116,11	176,51	146,97	439,59
Pododdziały na gruntach związanych z gospodarką leśną	Ilość	10	42	34	86
	pow. [ha]	2,39	27,02	11,29	40,70
Pododdziały na gruntach nieleśnych	Ilość	238	199	243	680
	pow. [ha]	386,42	336,39	340,87	1 063,68
Łącznie pododdziały	Ilość	3 153	3 370	4 094	10 617
	pow. [ha]	7 827,49	8 344,25	8 574,55	24 746,29
Wyłączenia liniowe (~)	Ilość	1 527	1 513	1 618	4 658
	pow. [ha]	197,33	195,98	190,69	584,00
Ogólnie	Ilość	4 680	4 883	5 712	15 275
	pow. [ha]	8 024,82	8 540,23	8 765,24	25 330,29

Podczas prac taksacyjnych opisano łącznie 10 617 wyłączeń poligonowych o powierzchni 24 746,29 ha. Najwięcej wyłączeń stanowiły grunty leśne zalesione – 9 553, zajmujące powierzchnię 23,202,32 ha. Pododdziały na gruntach leśnych niezalesionych opisano w liczbie 298 na powierzchni 439,59 ha. Liczba pododdziałów związanych z gospodarką leśną wynosi 86, o powierzchni 40,70 ha. Wyłączenia na gruntach nieleśnych w liczbie 680 zajmują powierzchnię 1 063,68 ha. Wyłączenia liniowe (~) opisano w ilości 4 658, na powierzchni 584,00 ha.

Inwentaryzację zasobów drzewnych wykonano w 2018 i 2019 r. Przeprowadzono ją w trzech etapach:

- Etap I* - szacowanie zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem relaskopowych powierzchni próbnych z wyboru, określenie bonitacji i zadrzewienia (na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów – B. Szymkiewicz, Wyd. V, PWRiL W-wa 1986).
- Etap II* - inwentaryzacja miąższości zasobów dla obrębów leśnych statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.
- 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.

W wyniku losowania ilości i lokalizacji powierzchni próbnych założono w terenie 2 059 powierzchni kołowych, z czego 709 zlokalizowano w Obrębie Klenica, 587 w Obrębie Nietkowice oraz 763 w Obrębie Sulechów.

Do kontroli wylosowano Obręb leśny Klenica. Kontrola inwentaryzacji zasobów została przeprowadzona na 35 powierzchniach kołowych, zgodnie z paragrafem 62 pkt. 1b Instrukcji UL. Test kontrolny przeprowadził Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Zielonej Górze. Testowane różnice między średnimi dla pierśnicowego pola przekroju i dla wysokości drzew, przy zastosowaniu statystyki o rozkładzie normalnym $N(0; 1)$, wyniosły w wartościach bezwzględnych odpowiednio 0,091 i 0,091, były, więc mniejsze od liczby 2, tj. obliczonej bezwzględnej wartości statystyki, w związku, z czym prace zostały przyjęte bez zastrzeżeń. Średni procentowy błąd oceny miąższości zasobów statystyczną metodą reprezentacyjną przy zastosowaniu powierzchni kołowych dla Obrębów wyniósł: Obręb Klenica - 1,43; Obręb Nietkowice - 1,62; Obręb Sulechów – 1,32.

Zestawienie 137. Błędy procentowe pomierzonych cech dla Obrębów

Klasa wieku	AK	DB.B	DB.S	JS	OL	SO
	variancja miąższości / współczynnik zmienności miąższości / błąd procentowy miąższości					
1	2	3	4	5	6	7
OBRĘB KLENICA						
II a			865,73 34,41 17,20		6608,27 60,24 24,59	2776,95 68,56 17,70
II b					6329,86 53,12 16,02	8923,95 47,46 9,31
III a					5548,05 33,46 12,65	12640,42 42,20 6,51
III b					33999,17 52,61 14,59	11099,42 31,91 3,35
IV a					33723,52 45,81 17,32	9313,67 29,47 3,22
IV b					15795,63 37,63 10,86	18034,72 34,70 6,81
V a					24970,49 56,17 18,72	7263,17 25,15 2,70
V b			34988,33 44,97 12,47			6026,67 24,82 4,78
VI		52756,00 57,18 19,06	37475,49 38,99 3,86	14218,47 32,54 8,14	29956,34 40,91 8,53	10334,18 32,77 5,54
KO KDO						13273,43 31,70 5,28
OBRĘB NIETKOWICE						
II a						7546,79 81,70 16,34
II b					15348,95 46,56 23,28	6157,43 43,76 8,75
III a						13826,59 41,16 6,21
III b					57142,80 89,41 36,50	14156,43 34,87 3,40
IV a					28462,76 44,66 18,23	12942,76 34,50 4,15
IV b					42865,04 37,93 13,41	16481,15 33,21 4,74
V a					30372,61 36,54 12,92	13880,83 30,28 3,25
V b						9074,46 25,95 3,91
VI			80258,30 46,53 16,45			11767,83 31,18 3,78
KO KDO						16810,77 37,35 8,80
OBRĘB SULECHÓW						
II a			3039,85 57,87 25,88			6168,24 55,58 12,43

Klasa wieku	AK	DB.B	DB.S	JS	OL	SO
	wariancja miąższości / współczynnik zmienności miąższości / błąd procentowy miąższości					
1	2	3	4	5	6	7
II b					3104,76 31,52 14,10	12163,21 47,59 8,99
III a						8875,49 30,38 4,06
III b						14502,25 30,76 2,67
IV a					56685,19 63,88 17,72	12654,59 27,79 3,42
IV b					16023,49 34,07 11,36	15395,77 29,76 4,01
V a	15879,77 50,87 13,59				30086,47 31,79 10,60	10503,19 25,88 2,81
V b						19623,33 35,98 4,99
VI			39380,47 43,76 7,74		67570,12 43,79 13,20	9113,76 27,00 4,17
KO KDO	25825,10 54,19 9,29					19023,39 34,41 3,67
Błąd procentowy dla Obrębu Klenica:						1,43
Błąd procentowy dla Obrębu Nietkowice:						1,62
Błąd procentowy dla Obrębu Sulechów:						1,32

2.9.2.2. Prace kameralne

Bazy opisowe do SILP wykonano w programie TAKSATOR.

Bazy graficzne wykonano w programie ArcView 10.

Skład osobowy drużyny TAXUS UL wykonującej plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sulechów był następujący:

- mgr inż. Bogusław Borusiewicz – Taksator Specjalista – Dyrektor Wydziału UL i OP,
- mgr inż. Bogusław Popis – Taksator Specjalista – Prezes TAXUS UL,
- mgr inż. Małgorzata Piotrowska – Starszy Specjalista – Zastępca Dyrektora Wydziału UL i OP,
- mgr inż. Maciej Szneidrowski – Kierownik Drużyny UL, Specjalista GIS,
- mgr inż. Jarosław Cedrych – Taksator,
- mgr inż. Dominik Matusiak – Taksator,
- inż. Maciej Lewandowski – Taksator,
- inż. Karol Witko – Asystent taksatora,
- inż. Piotr Taszakowski – Asystent taksatora,
- inż. Krystian Szyc – Dyrektor Wydziału SIP,
- mgr inż. Barbara Iwaniuk – Starszy Specjalista – Z-ca Kierownika ds. ochrony przyrody,
- mgr inż. Marek Momot – Specjalista ds. zarządzania lasu i ochrony przyrody, Taksator,
- mgr inż. Małgorzata Bukrym – Młodszy specjalista ds. ochrony przyrody,
- mgr inż. Marta Chętkowska – Starszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Anna Matraszek – Starszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Rafał Witowski – Specjalista SIP,
- mgr inż. Jolanta Mielnik – Młodszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Paweł Rychlicki – Młodszy Specjalista SIP,
- mgr inż. Piotr Foremniak – Specjalista SIP.

2.9.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sulechów obejmuje następujące części składowe:

- Opisanie ogólne lasów (elaborat);
- Program Ochrony Przyrody;
- Prognozę oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000;
- Opisy taksacyjne dla obrębów wraz z tabelami i wykazami;
- Wykazy zadań gospodarczych dla obrębów wraz z tabelami i wykazami;
- Książki ochrony i walorów przyrodniczych dla leśnictw;
- Operaty leśniczych;
- Materiały kartograficzne;
- Leśna Mapa Numeryczna (rastry i warstwy geometryczne).

Ogólny opis lasów Nadleśnictwa (elaborat) zawiera: odpowiednie zestawienia i omówienia, stanowi oprawiony oddzielnie tom wraz z częścią tabelaryczną, w której zamieszczono:

- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XV: Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Tabelę nr XVI: Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3: Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4: Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5: Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia,
- Wykaz planowanych zabiegów dwunawrotowych,
- Szczegółowy wykaz rozbieżności pomiędzy powszechną ewidencją a stanem na gruncie.

Pozostałe Wzory i Tabele wymienione, jako obligatoryjne w IUL znajdują się w części tekstowej Elaboratu, Programu Ochrony Przyrody oraz Prognozy Oddziaływania na Środowisko.

Program ochrony przyrody oraz Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu stanowią oddzielnie oprawione tomy.

Opisy taksacyjne

Sporządzone dla Obrębów, zawierają:

- Opisy Taksacyjne,
- Tabelę nr I: Zestawienie powierzchni gruntów obrębu wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,

- Tabelę nr II: Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabelę nr III: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr IV: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę nr Va: Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr Vb: Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę nr VI: Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabelę nr VIIIa: Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy,
- Tabelę nr XI: Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabelę nr XII: Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,
- Wzór nr 2: Wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3: wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4: wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5: wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wykaz zadań gospodarczych

Sporządzony dla Obrębów zawiera.

- Wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych z zakresu hodowli lasu.

Sporządzony dla Nadleśnictwa zawiera osobno dla poszczególnych Obrębów:

- Tabela I. zestawienie powierzchni gruntów obrębu wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju,
- Tabela II. zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu według panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- Tabela III. powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela IV. powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabela Va. powierzchniowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela Vb. miąższościowa tabela klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabela VI. powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku według gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- Tabela VIIa. tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości według gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Tabela XI. ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych,
- Tabela XII. ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych,

- Zestawienie obliczonych i proponowanych etatów miąższościowych użytkowania rębnego (z rozbiem na gospodarstwa),
- Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach,
- Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku,
- Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć,
- Wzór nr 6. wykaz projektowanych cięć rębnych,
- Wzór nr 7. wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- Wzór nr 2. wykaz obiektów selekcji nasiennej,
- Wzór nr 3. wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy,
- Wzór nr 4. wykaz drzewostanów w klasie odnowienia,
- Wzór nr 5. wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Operaty dla leśniczych, zawierające w kompletach:

- informacje ogólne,
- opis taksacyjny,
- wykaz projektowanych cięć rębnych,
- wykaz pozycji niezaliczonych na poczet etatu,
- wykaz drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego,
- wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu,
- mapę gospodarczo-przeładową drzewostanów i projektowanych cięć rębnych,
- mapę gospodarczo-przeładową czystą.

Materiały kartograficzne zawierają:

- Mapy gospodarcze z cięciami rębnymi w skali 1:5 000 wraz z mapą podziału na arkusze,
- Mapy przeglądowe w skali 1: 10 000: matryca; drzewostanów; projektowanych cięć rębnych; typów siedliskowych lasu; ochrony przeciwpożarowej; ochrony lasu; gospodarki łowieckiej; obszarów chronionych i funkcji lasu; zagospodarowania rekreacyjnego; walorów przyrodniczo-kulturowych; nasiennictwa i selekcji; lokalizacji brakujących słupków oddziałowych; siedlisk przyrodniczych oraz gatunków naturalnych na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia (przekazana dla RDOŚ oraz PWIS);
- Mapy sytuacyjno-przeładowe w skali 1: 50 000: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa na podkładzie; podziału administracyjnego.

Ponadto przekazano dodatkowe materiały: książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu dla leśnictw, protokół rozbieżności, wykaz linii energetycznych wraz z warstwą geometryczną.

3. Załączniki

3.1. PROTOKÓŁ Z KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU

Zn. spr. ZS.003.6.2017

PROTOKÓŁ **z posiedzenia Komisji Założeń Planu** **w sprawie opracowania planu urządzenia lasu** **Nadleśnictwa Sulechów** **na lata 2020 – 2029**

Zielona Góra, październik 2017 r.

Komisja założeń projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029, została zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze celem uzgodnienia podstawowych założeń do przeprowadzenia prac urządzeniowych. Komisja obradowała w dniu 24.10.2017 r. w siedzibie Nadleśnictwa Sulechów z udziałem osób wyszczególnionych na poniższej liście:

Lista obecności na posiedzeniu Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu

Nadleśnictwa Sulechów

na lata 2020-2029

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Krzysztof Borek	RDLP w Zielonej Górze	zast. Dyrektora ds. gosp. leśn.	[Podpis]
2	Zdzisław Kamiński	N-ciswo Sulechów	2-cz nadleśniczy	[Podpis]
3	Anna Godkowska-Kieć	N-ciswo Sulechów	st. sp. ds. ds. gosp. leśn. ds. ochr. przyr. i en.	[Podpis]
4	Anna Patalan-Kinane	N-ciswo Sulechów	st. sp. ds. ds. nadleśniczym	[Podpis]
5	Tomasz Pietruszka	UGM Czerwieńsk	inspektor	[Podpis]
6	Robert Lande	zast. nadleśniczego	st. specjalista	[Podpis]
7	Stanisław Borkowski	N-ciswo Sulechów	Ins. Nadzorca	St. Borkowski
8	Grzegorz Bory	UG Bojanów	inspektor	[Podpis]
9	Grzegorz Paszel	UG Bojanów	Wójt	[Podpis]
10	Krzysztof Żurawicki	N-ciswo Sulechów	spec. st. ds. ochrony lasów	[Podpis]
11	[Podpis]	[Podpis]	[Podpis]	[Podpis]
12	Krzysztof Brusilo	RZP Zielona Góra	specjalista ds. inżynierii	[Podpis]
13	Pawel Wolski	N-ciswo Sulechów	st. sp. ds. ds. gosp. leśn.	[Podpis]
14	Tadeusz Czaruga	UM Sulechów	inspektor	[Podpis]
15	Jenny Kółpowska	Nadl. Sulechów	sekretarz	[Podpis]
16	Marek Maciantowicz	RDLP w Zielonej Górze	Bi. specjalista	[Podpis]
17	Dariusz Mianik	RDLP w Zielonej Górze	Nadzorca ZS	[Podpis]
18	Dariusz Kiewlicz	RDLP w Zielonej Górze	st. sp. ds. ds. gosp. leśn.	[Podpis]
19	Marek Hiler	RDLP w Zielonej Górze	N-ciswo	[Podpis]
20	M. K. Bidonia	RDLP w Zielonej Górze	st. specjalista	[Podpis]
21	Jacek Pawłowski	N-ciswo Sulechów	m-ciswo	[Podpis]

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze, w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urządzeniowych:

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. (tekst jednolity: 05.04.2017 r., Dz.U. z 2017 r., poz. 788 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 , poz. 1302).
- „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r. z późn. zm.,
- Zasad hodowli lasu – zatwierdzonych Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, aktualnie obowiązujących zasad, wytycznych, zarządzeń i instrukcji wewnętrznych (w miarę możliwości uwzględniane będą również nowe uregulowania, jeśli wejdą w życie przed poszczególnymi etapami prac urządzeniowych, na które będą miały wpływ).

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg układu przewidzianego w § 126 Instrukcji urządzania lasu.

Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych;**1. Stan prac przygotowawczych do sporządzenia planu urzędzenia lasu**

1.1. Nadleśnictwo przeprowadziło analizę zgodności danych ewidencyjnych, znajdujących się w bazie SILP-LAS z danymi w powszechnej ewidencji gruntów i budynków. Stwierdzono zgodność danych. Analiza warstw geometrycznych Leśnej Mapy Numerycznej wykazała przypadki nieistotnych różnic w przebiegu linii oddziałowych w stosunku do granic działek ewidencyjnych widocznych w warstwie geometrycznej PODGiK (różnice do 10 m, sporadycznie do 20 m). Na gruntach rolnych przejętych do zalesienia znajdują się utrwalone samosiewy drzew spełniających kryteria drzewostanów, które należy w projekcie PUL opisać jako lasy i umieścić w wykazie rozbieżności ewidencyjnych.

1.2. Nadleśnictwo dokonało przeglądu aktów prawnych prawa miejscowego w zakresie obowiązujących planów, polityk i strategii. Wnioski dotyczące powiązań ustaleń planistycznych z gospodarką leśną, zostaną przekazane Wykonawcy planu, w celu ich ujęcia w opisanu ogólnym. Generalnie należy stwierdzić, że nie ma w obowiązujących planach ustaleń, które mogłyby w sposób znaczący zmienić założenia i sposoby prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Sulechów.

Na cele nieleśne przeznaczone są w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego następujące grunty:

Lp.	Gmina	Decyzja	Data wydania	Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)	Przeznaczenie w mpzp	Nr działki
1	Czerwieńsk	ZS-S-2120-142-2/13	10.10.2013 r.	Będów	248 j 248 s	0,0501 0,0499	US US	248/12 (część) 248/11
2	Sulechów	ZS.2210.124.2015.SS	17.11.2015 r.	Brody	314 i	0,0588	KDD (0,0114 ha) ZP (0,0474 ha)	314/4
3	Czerwieńsk	ZS.2210.133.2015.WS	16.02.2016 r.	Będów	209 a 209 h 209 p 209~c 210 i 210 m	0,0082 0,0021 0,0006 0,0191 0,0071 0,0029	KDX KDD KDD KDX KDD KDD	209/11 209/11 209/11 209/11 210/3 210/3
4	Sulechów	ES.2210.49.2017.SS	26.04.2017 r.	Cigacice	298~c 298~a 298 a 298 b 190 t	0,0324 0,0540 0,0350 0,3549 0,1942	KDW KDW KDW KDW KDZ	298/9 298/9 298/9 298/9 190/10

Z uwagi na fakt, że PUL zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2020 r., nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, odnoszącym się do gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Sulechów.

1.3. Ujęcie w PUL zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 odbywać się będzie zgodnie z Zarządzeniem nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r. Zgodnie z procedurami określonymi w tym zarządzeniu, dla obszarów Natura 2000, których większa część położona jest na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Sulechów powinna zostać sporządzona dokumentacja przyrodnicza wyczerpująca znamiona planów zadań ochronnych. Dokumentacja ta ma posłużyć sporządzeniu projektu planu urzędzenia lasu, który będzie zawierał zakres opisany art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody. Zatwierdzony projekt planu urzędzenia lasu w takim przypadku zgodnie z prawem ustalałby zadania ochronne dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Temat zostanie szerzej opisany w kolejnych rozdziałach protokołu.

2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów

Plan urzędzenia lasu zostanie opracowany wg stanu na 1.01.2020 r. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Sulechów – wg stanu na 01.01.2017 r. – wynosi **25 344,44 ha**. Powierzchnia ta w zaokrągleniu do pełnych hektarów zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ, o ile w roku 2017 nie dojdzie do istotnych zmian powierzchniowych.

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych nadleśnictwo przekaze wykonawcy materiały do prac z zakresu inwentaryzacji lasu:

- bazę opisu taksacyjnego SILP- LAS zaktualizowaną za 2017 rok,
- uaktualnione na koniec 2017 r. warstwy LMN.

Wykonawca prac pobierze z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej wraz z powierzchniami ewidencyjnymi działek i użytków na swój koszt. Wnosi się, aby oprócz działek w zarządzie nadleśnictwa, pobrać z ośrodków dane działek w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa innych własności, które zawierają użytek Ls, wraz z konturami tego użytku. Dane te posłużą do opracowania warstwy LMN zawierającej lasy innej własności. Wiedza ta umożliwi m.in. usprawnienie właściwego planowania i zarządzania lasami w granicach zasięgu terytorialnego, ustalenie prawidłowej lesistości nadleśnictwa, granicy polno-leśnej, nadzór na ochroną gruntów leśnych, kwestię nadzoru nad lasami niepaństwowymi, itp.

Nadleśnictwo w dziewiątym roku obowiązywania planu nie będzie ograniczać zmian w stanie posiadania. Nadleśnictwo wstrzyma dokonywanie zmian w stanie posiadania po 31.07.2019 r. Zmiany, które powstaną do tej daty, zostaną ujęte w projekcie planu u.l.

Po zakończeniu 2018 roku, zostanie przeprowadzona przez nadleśnictwo aktualizacja SILP i LMN i po raz kolejny zostanie przekazana wykonawcy prac, wyeksportowana baza opisu taksacyjnego – do wykorzystania w celu aktualizacji historii ewidencji wykonanych zadań gospodarczych.

Istniejąca Leśna Mapa Numeryczna Nadleśnictwa Sulechów powstała w oparciu o przyjętą do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego ewidencyjną mapę numeryczną. W ramach prac urzędniowych, wykonawca dokona analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Analiza ta, opisana w§ 10 ust. 7 - 10 IUL, winna dotyczyć w szczególności zgodności przestrzennej obu danych.

Efektom wyżej opisanej analizy, powinien być stosowny raport, który pozwoli nadleśniczemu na podjęcie decyzji o konieczności zlecenia ewentualnych pomiarów geodezyjnych lub przekazaniu starostwu informacji o błędnie prowadzonym zasobie kartograficznym. W przypadku błędów w LMN, wykonawca zaktualizuje warstwy w ramach zleconych prac urzędniowych.

Ujawnione podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, będą przekazywane nadleśniczemu na bieżąco, celem zlecenia prac geodezyjnych i dokonania możliwych zmian w ewidencji powszechnej, które będą ujęte w sporządzanym projekcie PUL.

Przy niewielkich różnicach przebiegu działek ewidencyjnych w stosunku do linii oddziałowych, oddziały leśne będą odzwierciedlać przebieg linii oddziałowych, a więc skrajne pododdziały będą mogły się składać z kilku działek ewidencyjnych.

Ostateczny wykaz rozbieżności, pomniejszony o pozycje załatwione na bieżąco, zostanie przedstawiony nadleśniczemu w formie protokołu rozbieżności, na odbiorze prac terenowych. Nadleśniczy dokona odpowiednich zmian w ewidencji gruntów, które wprowadzi do bazy SILP-LAS w ramach aktualizacji LMN i stanu posiadania, po zatwierdzeniu nowego PUL, a więc w pierwszym roku obowiązywania nowego planu u.l. - w oparciu o art. 20 ust. 2 ustawy o lasach..

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej w oparciu o decyzje administracyjne, które należy ująć w PUL, jako osobne pododdziały.

Są to następujące grunty:

Lp.	Nr Decyzji	Data wydania decyzji	Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)
1	30/2129/13	17.05.2013 r.	Cigacice	274 m, 285a, 286a, 296a	0,2272
2	1/224/2015	04.02.2015 r.	Będów	248 s	0,0499
3	63/224/2016	06.10.2016 r.	Będów	248 j	0,0501

Należy przyjąć następujący sposób postępowania z gruntami wyłączonymi z produkcji leśnej:

- a) grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których wyłączenie zostało zrealizowane – opisać jako grunty nieleśne zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia,
- b) grunty do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji – opisać jako las, zgodnie z aktualnym stanem, podając w inf. różnych informację o decyzji wyłączeniowej,
- c) grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których inwestycja jest rozpoczęta, ale jeszcze nie dokonano zmian w ewidencji - grunt taki trzeba opisać jako INNE WYL (na lesie) – i takie pozycje powinny trafiać do wykazu rozbieżności (należy dokonać zmian w ewidencji),
- d) grunty faktycznie wyłączone z produkcji leśnej, bez decyzji zezwalającej na takie wyłączenie - opisać je jako WYŁ INNE (nieleśna) i ująć w wyk. rozb. Nadleśnictwo taki przypadek zobowiązane jest zgłosić do dyrektora RDLP, który podejmie działania zmierzające do ustalenia sprawcy wyłączenia i ew. wydania decyzji karnych.

W przypadku stwierdzenia zadawnionego naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej, w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa należy wznowić i oznakować granice, a luki zaprojektować do dolesienia w planie u.l. Wznowienie granic w takich przypadkach będzie leżało w gestii nadleśnictwa. Nadleśnictwo dostarczy wykonawcy PUL przed przystąpieniem do prac, wykaz gruntów rolnych, które zamierza przeznaczyć do zalesienia, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku zgodnie z wewnętrznym „Programem zagospodarowania gruntów rolnych Nadleśnictwa Sulechów”. W tym drugim przypadku, niezbędne będzie uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy.

3. Stan opracowań glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe (warstwy LMN) przedłożone przez nadleśnictwo. Operat siedliskowy został wykonany przez Zakład Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych Andrzej Kosakowski z siedzibą w Poznaniu, wg stanu na 1.01.2000 r. Równoległe z wykonaniem projektu PUL V rewizji nie będzie zlecane opracowanie operatu siedliskowego i fitosocjologicznego dla nadleśnictwa. Zgodnie z wieloletnim harmonogramem prac siedliskowych w RDLP w Zielonej Górze prace te zostaną zlecane w 2026, dzięki czemu będą mogły być w pełni wykorzystane w konstruowaniu kolejnego projektu PUL.

Problem braku opracowań siedliskowych na gruntach leśnych przejętych po 01.01.2000 r. dotyczy 159,62 ha. Przychylając się do wniosku nadleśnictwa o sklasyfikowanie siedlisk dla gruntów leśnych wymienionych w poniższej tabeli należy zastosować następującą metodykę prac:

- należy wykonać minimum jedną odkrywkę glebową do głębokości 2m dla każdego odrębnego kompleksu leśnego o pow. powyżej 2 ha,
- przy większych kompleksach leśnych jedna odkrywka podstawowa powinna przypadać na każde pełne 3 ha powierzchni leśnej.
- dodatkowo, w celu właściwego ustalenia zasięgu siedlisk należy wykonać jedną odkrywkę pomocniczą do głębokości 0,5 m, pogłębioną wierceniem - na każde pełne 2 hektary powierzchni kompleksu,
- w kompleksach leśnych o pow. 0,50-2,00 ha warunki siedliskowe należy ustalić w oparciu o pow. pomocniczą,
- dla rozdrobnionych gruntów do 0,50 ha typy siedliskowe należy przyjąć wg lasów przyległych z uwzględnieniem warunków geologicznych oraz elementów diagnostycznych drzewostanu i runa
- opracowanie powinno zawierać syntetyczny opis oraz mapy siedlisk, zawierające: zasięgi siedlisk, typy siedliskowe lasu, stopnie zniekształcenia, warianty wilgotnościowe, rodzaje, podtypy i gatunki gleb, typy drzewostanu (wg założeń protokołu KZP),
- ustalenia operatu siedliskowego należy ująć w opisach taksacyjnych projektu planu urządzenia lasu V rewizji oraz wykorzystać do aktualizacji LMN o warstwy gleb i siedlisk.

W przypadku gruntów rolnych przeznaczanych do zalesienia w trakcie obowiązywania PUL, opracowanie glebowe należy zlecać Pracowni Gleboznawstwa i Fitopatologii przy Nadleśnictwie Zielona Góra.

Wykaz gruntów leśnych przejętych po 2010 r. bez opracowania siedliskowego:

Rok przejęcia	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	oddział	pododdział	Rodzaj użytku	Pow. (ha)
2000	Sulechów	Brody	5/1	301	s	Ls	7,10
2000	Sulechów	Brody	21/1	298	w	Ls	5,16
2000	Sulechów	Brody	298/13	298	x	Ls	3,37
2000	Sulechów	Brody	298/14	298	cx	Ls	1,13
2000	Sulechów	Brody	298/14	298	dx	Ls	1,87
2000	Sulechów	Brody	298/15	298	l	Ls	1,33
2000	Sulechów	Brody	55/3	298	y	Ls	0,11
2000	Sulechów	Brody	55/3	298	y	Ls	0,46
2000	Sulechów	Brody	75/2	277	r	Ls	0,37
2000	Sulechów	Brody	75/2	277	s	Ls	0,46
2000	Sulechów	Brody	75/2	277	t	Ls	1,25
2000	Sulechów	Brody	75/2	277	w	Ls	0,26
2000	Sulechów	Brody	277/7	277	x	Ls	0,21
2000	Sulechów	Brody	277/7	277	y	Ls	0,67
2000	Sulechów	Brody	46/1	298	z	Ls	0,56
2000	Sulechów	Brody	46/1	298	bx	Ls	1,45
2000	Sulechów	Brody	46/1	298	z	Ls	0,16
2000	Sulechów	Brody	81/2	277	ax	Ls	0,76
2000	Sulechów	Brody	282/15	282	b	Ls	4,40
2000	Sulechów	Brody	282/14	282	a	Ls	1,04
2000	Sulechów	Brody	278/5	278	o	Ls	1,24
2000	Sulechów	Brody	278/5	278	o	Ls	0,97
2000	Sulechów	Brody	278/4	278	k	Ls	0,70
2000	Sulechów	Brody	278/4	278	l	Ls	1,13
2000	Sulechów	Brody	278/4	278	m	Ls	0,45
2000	Sulechów	Brody	283/8	283	n	Ls	0,73
2000	Sulechów	Brody	282/16	282	r	Ls	0,55
2000	Sulechów	Brody	523/1	286	r	Ls	0,27
2000	Sulechów	Brody	524	286	s	Ls	0,06
2000	Sulechów	Brody	529/5	286	r	Ls	0,12
2000	Sulechów	Brody	535/1	286	p	Ls	0,66
2000	Sulechów	Brody	529/6	286	s	Ls	0,02
2000	Sulechów	Brzezie Pom.	154/7	290	o	Ls	0,48
2000	Sulechów	Brzezie Pom.	154/7	290	o	Ls	2,54
2000	Sulechów	Kije	842	289	h	Ls	1,00
2000	Sulechów	Kije	845	289	m	Ls	1,30
2000	Sulechów	Kije	846	289	j	Ls	6,01
2000	Sulechów	Kije	846	289	o	Ls	2,31
2000	Sulechów	Mozów	79	199	y	Ls	0,36
2000	Sulechów	Mozów	79	199	z	Ls	1,71
2000	Sulechów	Mozów	79	199	ax	Ls	2,86
2000	Sulechów	Mozów	79	199	bx	Ls	0,84
2000	Sulechów	Mozów	79	199	cx	Ls	0,66
2000	Sulechów	Mozów	244	222	f	Ls	1,76
2000	Sulechów	Mozów	258	233	c	Ls	0,65
2000	Sulechów	Mozów	273/3	232	a	Ls	1,36
2000	Sulechów	Mozów	276	231	bx	Ls	1,23
2000	Sulechów	Górzynkowo	101	190	z	Ls	0,64
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	cx	Ls	1,17
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	cx	Ls	0,35
2000	Sulechów	Pomorsko	96/1	315	d	Ls	1,78
2000	Sulechów	Pomorsko	96/1	315	d	Ls	0,54
2000	Sulechów	Pomorsko	315/15	315	a	Ls	3,28

Załączniki

Rok przejęcia	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	oddział	pododdział	Rodzaj użytku	Pow. (ha)
2000	Sulechów	Pomorsko	145/4	313	r	Ls	0,38
2000	Sulechów	Pomorsko	145/6	313	r	Ls	0,18
2000	Sulechów	Pomorsko	169/1	312	p	Ls	0,40
2000	Sulechów	Pomorsko	173/2	312	s	Ls	0,28
2000	Sulechów	Pomorsko	173/2	312	s	Ls	0,11
2000	Sulechów	Pomorsko	498/5	230B	n	Ls	1,38
2000	Sulechów	Pomorsko	498/5	230B	o	Ls	0,95
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	36/1	167	g	Ls	1,21
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	36/2	166	o	Ls	1,63
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	46/2	194	c	Ls	1,47
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	46/4	194	b	Ls	1,58
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	50/2	194	f	Ls	0,26
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	52/1	194	d	Ls	1,66
2000	Bojadła	Pólko-Sosnówka	64	194	t	Ls	0,85
2000	Bojadła	Przewóz	12	305	c	Ls sukcesja	0,10
2000	Bojadła	Przewóz	12	305	d	Ls sukcesja	0,03
2000	Bojadła	Susłów	204/7	123	j	Ls	0,04
2000	Bojadła	Susłów	208/6	153	d	Ls	0,58
2000	Bojadła	Susłów	208/6	153	d	Ls	0,14
2000	Bojadła	Bojadła	1111	264	i	Ls	0,45
2000	Bojadła	Bełcze	55	127	f	Ls	1,83
2000	Trzebiechów	Borki	172	250	jx	Ls	0,95
2000	Trzebiechów	Mieszkowo	36	278	o	Ls	0,75
2000	Trzebiechów	Swarzynice	16/1	276	i	Ls	0,92
2000	Trzebiechów	Swarzynice	16/1	276	i	Ls	0,15
2000	Trzebiechów	Swarzynice	16/1	276	j	Ls	0,76
2000	Trzebiechów	Swarzynice	16/1	276	j	Ls	0,40
2000	Trzebiechów	Swarzynice	379	261	g	Ls	0,81
2000	Trzebiechów	Podlegórz	293/3	312	b	Ls	0,80
2000	Kolsko	Jesiona	10/3	109	h	Ls	0,22
2000	Kolsko	Jesiona	10/3	109	m	Ls	0,13
2000	Bojadła	Klenica	32/4	262	c	Ls	1,36
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	l	Ls	2,07
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	m	Ls	0,33
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	n	Ls	7,25
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	ax	Ls	0,28
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	bx	Ls	1,65
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	cx	Ls	5,43
2000	Sulechów	Pomorsko	309/5	309	~c	Ls	0,30
2000	Sulechów	Pomorsko	313/5	313	h	Ls	1,59
2000	Sulechów	Pomorsko	315/15	315	a	Ls	1,46
2000	Sulechów	Pomorsko	494/11	230B	p	Ls	0,25
2000	Sulechów	Pomorsko	494/11	230B	s	Ls	8,26
2000	Świebodzin	Kępsko	4/4	7	i	Ls	0,76
2000	Świebodzin	Kępsko	10/1	10	k	Ls	0,72
2000	Trzebiechów	Trzebiechów	239	278	b cz	Ls	1,59
2000	Trzebiechów	Trzebiechów	431/3	257	f	Ls	0,69
2001	Skąpe	Podła Góra	104/6	63	c	Ls	2,77
2001	Skąpe	Podła Góra	104/7	63	c	Ls	0,25
2001	Bojadła	Klenica	32/3	258	f	Ls	0,20
2002	Trzebiechów	Swarzynice	381	278	x	Ls	0,11
2002	Skąpe	Pałck	149/2	40	h	Ls	1,11
2002	Skąpe	Pałck	252/4	53	n	Ls	0,34
2002	Skąpe	Pałck	252/5	53	k	Ls	0,12
2002	Skąpe	Pałck	252/5	53	l	Ls	0,18
2002	Skąpe	Pałck	252/5	53	m	Ls	0,20
2002	Skąpe	Pałck	252/6	53	i	Ls	0,53
2002	Skąpe	Skąpe	665/1	20	m	Ls	0,70
2002	Świebodzin	Kępsko	1/5	7	m	Ls	0,96

Rok przejęcia	Gmina	Obręb ewidencyjny	Nr działki	oddział	pododdział	Rodzaj użytku	Pow. (ha)
2002	Sulechów	Buków	243/10	76	f	Ls	6,90
2003	Skąpe	Pałck	406	57	i	Ls	1,04
2005	Czerwieńsk	Będów	199	225	p	Ls	3,81
2005	Czerwieńsk	Będów	199	225	w	Ls	3,85
2005	Czerwieńsk	Nietkowice	121/7	139	f cz	Ls	0,14
2005	Czerwieńsk	Nietkowice	901/2	231	bx cz	Ls	0,59
2005	Czerwieńsk	Nietkowice	901/3	231	z	Ls	1,75
2005	Czerwieńsk	Nietkowice	901/4	231	bx cz	Ls	0,20
2005	Czerwieńsk	Nietkowice	128/6	209	m cz	Ls	0,33
2008	Bojadła	Bojadła	25/8	194	gx	Ls	0,40
2009	Czerwieńsk	Będów	150/7	218	b	Ls	3,68
2011	Skąpe	Pałck	228/11	-	-	Ls	0,22
2011	Skąpe	Pałck	228/10	-	-	Ls	0,23
2011	Skąpe	Pałck	31/4	-	-	Ls	0,55
2011	Skąpe	Skąpe	544/15	-	-	Ls	0,19
2013	Sulechów	Brody	1143/5	-	-	Ls	0,11
2013	Sulechów	Górki Małe	103/1	-	-	Ls	0,23
2013	Sulechów	Górki Małe	103/3	-	-	Ls	0,05
2013	Sulechów	Kije	12/1	-	-	Ls	0,47
2013	Sulechów	Mozów	20/2	-	-	Ls	0,17
						R-m	159,62

4. Podział powierzchniowy

Podział na obręby leśne oraz numeracja oddziałów w nadleśnictwie pozostaje bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych zostaną przydzielone do najbliższej położonych oddziałów.

W trakcie prac kameralnych literacja wydziałów, w których znajdują się np. obiekty nasiennictwa leśnego lub obiekty chronione, których lokalizacja jest ujmowana w rejestrach prowadzonych przez instytucje zewnętrzne (np. Biuro Nasiennictwa Leśnego) lub których lokalizacja została zatwierdzona w formie decyzji - w miarę możliwości - będzie pozostawiana bez zmian. Wymóg ten nie będzie dotyczył upraw pochodnych. W przypadku plantacji nasiennej należy również utrzymać powierzchnię pododdziału.

Potrzeby w zakresie poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu winny zostać określone przez wykonawcę planu, a następnie znaleźć odzwierciedlenie we wskazaniach gospodarczych (opis zadrzewień i wskazówka DRZEW).

W trakcie prac Wykonawca zinwentaryzuje brakujące słupy oddziałowe. Zobrazowanie braków zostanie wykonane na mapach przeglądowych. Uzupełnienie słupów i odnowienie numeracji oddziałów na słupach oddziałowych nie wchodzi w zakres prac nad projektem PUL.

5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydziałów.

Na dzień posiedzenia KZP Nadleśnictwo nie posiada gruntów we współwłasności.

Gdyby takie znalazły się w stanie posiadania wg stanu na 01.01.2020, w opisie taksacyjnym grunty te należy oznaczyć odpowiednią informacją dodatkową, z podaniem udziału we współwłasności. W opisanu ogólnym (tabela stanu posiadania) należy rozliczyć i podać powierzchnię nadleśnictwa wraz z gruntami we współwłasności oraz w wariantcie bez tych gruntów. We wzorach nr 8 i 9 należy posługiwać się powierzchniami bez współwłasności.

W trakcie prac terenowych należy oznaczyć w terenie niewyraźne granice wydziałów leśnych, na wylotach dróg i linii oddziałowych, obręczkami wykonanymi poprzez ociosanie zewnętrznych warstw martwej kory „na czerwono”, na wysokości ok. 1,5 m.

6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Wykonawca prac pozyska ortozdjęcia będące w zasobach Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Katograficznego.

Wykonawca wykorzysta dane do dokonania analiz opisanych w pkt 2. niniejszego protokołu oraz do korekt przebiegu granic pododdziałów leśnych, pnsw oraz lokalizacji obiektów liniowych (drogi, rowy itp.). Wykonawca zobowiązany jest również wykorzystać do właściwej lokalizacji dróg i cieków także obraz numerycznego modelu terenu opracowanego w oparciu o dane LIDAR.

W przypadku zgody DGLP na sfinansowanie, w 2018 r. zostanie zlecone wykonanie ortozdjęć dla terenu Nadleśnictwa Sulechów, które zostaną przekazane Wykonawcy projektu PUL nieodpłatnie celem dalszego wykorzystania w pracach nad projektem.

7. Ujmowanie cech drzewostanów w PUL

Cechy drzewostanów należy ustalać zgodnie z § 26 IUL.

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy planu wykazy drzewostanów, ułatwiające identyfikację niektórych cech, w tym m.in.: drzewostany z odnowienia naturalnego, z siewu, uprawy po rębni złożonej, młodniki po rębni złożonej i powierzchni doświadczałne. Obiekty nasiennictwa i selekcji zgodnie z nową IUL ujmowane są w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (LMP). Rejestr ten nie obejmuje upraw pochodnych, dlatego Wykonawca informację tę umieści w polu „informacje dodatkowe” dodając (jeśli istnieje) numer bloku oraz zobrazuje zagadnienie na mapach nasiennictwa i selekcji. W efekcie w opisanym ogólnym zostaną zestawione uprawy pochodne w blokach oraz uprawy rozproszone o znanym pochodzeniu.

Cecha dotycząca pochodzenia niejednorodnych drzewostanów będzie ustalana wg przeważającego pochodzenia. Na pierwszym miejscu należy podać dla każdego gruntu leśnego zalesionego cechę przeważającego pochodzenia, w kolejnych rubrykach ew. inne cechy występujące w danym wydzieleniu.

W „Informacjach dodatkowych” opisu taksacyjnego opisane zostaną również ekosystemy referencyjne w formie skrótu ustalonego Zarządzeniem nr 1 dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. Informację dodatkowe będą też zawierały informacje na temat: pasów biologicznych i stref ochrony gatunków chronionych. Wykaz tych powierzchni nadleśnictwo prześle Wykonawcy prac, po podpisaniu przez Wykonawcę, umowy na sporządzenie PUL. Informacje opisujące lasy HCWF, ze względu na ograniczoną pojemność pola "informacje dodatkowe" oraz powielanie się informacji, nie będą zapisywane (za wyjątkiem grupy HCWF 6).

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

W Nadleśnictwie Sulechów nie będą tworzone jednostki kontrolne, opisane w § 32 IUL.

9. Zasady przebudowy drzewostanów

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych, uzgodniony uprzednio z nadleśniczym, wykaz drzewostanów do przebudowy z podziałem na grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (A, B, C – zgodnie z § 40 ust. 7 IUL) oraz planowanymi sposobami ich przebudowy.

Przyjęto następujące kryteria:

Kategoria A – przebudowa pełna pilna, użytkowane rębniami w I dziesięcioleciu:

- Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 51 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.

Przebudowę planujemy w zależności od wieku i siedliska. Pozycje starsze i na słabszych siedliskach przebudowujemy rębnią Ib, młodsze i na siedliskach żyzniejszych rębnią IIa, IIIb. Przebudowa Ak nie będzie stosowana w ramach kompleksu "lasów górzycowskich".

- Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.

Przebudowa w zasadzie rębnią Ib (żyzniejsze bliskorębne, przy nierównomiernym zwarcu – IIIb).

- Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

Drzewostany trwale uszkodzone przez czynniki biotyczne (np. świerczyny nękanie przez drukarza, sośniny przy tartakach i składnicach, drzewostany zalewane przez powódź, uszkodzone przez bobry

itp.) lub abiotyczne (uciążliwe zakłady przemysłowe itp.). Będą to sporadyczne przypadki. Przebudowa rębnią Ib. W przypadku szkód powodziowych i bobrowych należy tego typu pozycje przeznaczać raczej do naturalnej sukcesji i ekosystemów referencyjnych.

Drzewostany z utrwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, należy uznawać za KO – a więc pozycje przebudowane, które nie wchodzą do pozycji wymagających przebudowy.

Kategoria B – przebudowa pełna stopniowa, bez stosowania rębni, ale zaplanowana na X-lecie objęte planem:

- Drzewostany przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).
- Drzewostany niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So na siedlisku LMśw oraz Brz (IIb, IIIa kl. w. na BMśw i żyzniejszych siedliskach świeżych)
- Drzewostany na porolnych BMśw i BMw uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i (lub) owadzie szkodniki wtórne.

Przebudowywać przy pomocy podsadzeń. Planowane podsadzenia mogą obejmować zredukowaną powierzchnię wydzieleń.

Kategoria C – przebudowa częściowa, przy pomocy trzebieży przekształceniowych:

- Drzewostany mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądaných (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Jw).
- Drzewostany średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odsłanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Przyjmując wskaźnik zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, w wysokości 20% , za wyjątkiem cięć uprzątających w rębni IIIa.

11. Pomiar drewna martwego

Pomiaru drewna martwego należy dokonać zgodnie z metodyką opisaną w § 62 IUL a więc na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą statystyczną.

12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map

Tabelaryczne wyszczególnienie elementów planu wraz z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów:

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
Część opisowa – oprawione wydruki		
opisanie ogólne (elaborat z kieszenią na mapy)	3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
opisy taksacyjne dla obrębów + tabele i wzory	2x3	nadleśnictwo, RDLP
wykazy zadań gospodarczych wg obrębów i zestawienia zbiorcze	2x3	nadleśnictwo, RDLP
wykaz zadań gospodarczych oraz tabele i wzory dla obrębów	1x3	DGLP
program ochrony przyrody	3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
prognoza oddziaływania na środowisko	3*	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
Część kartograficzna – wydruki map		
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (format A1) wraz z podziałem na arkusze w skali 1:25 000	2	nadleśnictwo, RDLP
Mapy przeglądowe (tematyczne) w skali 1:25 000 dla obrębów (x3)		
drzewostanów	4x3	2x nadleśnictwo (1x laminowana na płótnie), RDLP, DGLP
cięć rębnych	4x3	2x nadleśnictwo (1x laminowana na płótnie), RDLP DGLP
typów siedliskowych lasu	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
ochrony przeciwpożarowej	5x3	4 x nadleśnictwo (w tym jedna laminowana na płótnie), RDLP

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
ochrony lasu	2x3	nadleśnictwo, RDLP
gospodarki łowieckiej	2x3	nadleśnictwo, RDLP
obszarów chronionych i funkcji lasu	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
zagospodarowania rekreacyjnego	2x3	nadleśnictwo, RDLP
walorów przyrodniczo-kulturowych	3x3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
nasiennictwa i selekcji	2x3	nadleśnictwo, RDLP
mapy czyste	10x3	nadleśnictwo
lokalizacji brakujących słupów oddziaływowych	1x3	nadleśnictwo
Mapy w skali 1:50 000		
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa z nadaną kolorystyką leśnictw	7	5x nadleśnictwo (4x rulon), RDLP i DGLP (złożone do A4 - w elaboracie)
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa - czysta	10	nadleśnictwo
Opracowania dla leśnictw		
operaty dla leśniczych - opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych (wykaz zadań z możliwością wprowadzania wykonania)	13	nadleśnictwo
książki walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu	13	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć (dla leśnictw)	13x2	nadleśnictwo (podklejone na płótnie, laminowane)
mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych (dla leśnictw)	13	nadleśnictwo (rulon)
mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - czyste	13x10	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - czyste, podklejone i laminowane	13	nadleśnictwo

* plus dwa egzemplarze w oprawie miękkiej do uzgodnienia z RDOŚ i PWIS wraz z mapami wymaganymi do uzgodnień

Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy) prześle również w formie elektronicznej (*.doc., *pdf) – na płycie CD w pięciu egz.

Wykonawca ma przekazać również na nośniku elektronicznym:

- bazy danych opracowane do książek walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu w formacie *.xls, wg leśnictw oraz dla całego nadleśnictwa.

Do decyzji nadleśniczego pozostaje wykonanie opracowań i map dodatkowych. Ich koszt obciąży bezpośrednio nadleśnictwo.

Na mapach gospodarczych powinny znaleźć się wszystkie elementy obligatoryjne określone przez IUŁ oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki (dla wszystkich szczegółów liniowych przecinających pododdziały poligonowe),
- granice działek zrębowych wraz z opisami (obrazujące poszczególne rodzaje rębni)
- szerokość pasa zrębowego wraz z opisem,
- linie ostępowe stałe i przejściowe.

Na mapach gospodarczo-przeglądowych:

- kasowniki.

Ponadto na mapach przeglądowych tematycznych należy zamieścić następujące fakultatywne elementy punktowe:

mapa obszarów chronionych i funkcji lasu:

- > źródła
- > użytki ekologiczne
- > ekosystemy referencyjne

mapa gospodarki łowieckiej:

- > poletka łowieckie
- > urzędnia łowieckie stałe

- mapa ochrony lasu:

- > stałe miejsca kontroli lotu (pułapki feromonowe) brudnicy mniszki
- > obszary intensywnego szkodnictwa leśnego wg rodzajów (wskazane przez nadleśnictwo)
- > ogniska gradacyjne

- mapa zagospodarowania rekreacyjnego:

- > miejsca historyczne i obiekty pamięci narodowej
- > miejsca kulturowe

- > transzeje (okopy) i bunkry
- mapa walorów przyrodniczych i kulturowych:
 - > cmentarze
 - > stanowiska roślin chronionych
 - > stanowiska zwierząt chronionych (dla gat. wymagających stref ochronnych)
 - > lasy wpisane do rejestru zabytków
 - > transzeje (okopy) i bunkry
 - > parkingi
 - > użytki ekologiczne
 - > bagna i torfowiska.

13. Podział na obręby leśne i leśnictwa

Podział na obręby leśne i leśnictwa pozostaje bez zmian.

Wykonawca zweryfikuje granice zasięgów leśnictw biegnące poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa, w oparciu o granice dróg, cieków, działek ewidencyjnych (zgrubna dokładność).

14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód

W Nadleśnictwie Sulechów zostały wyznaczone i uznane (Decyzja nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r.) drzewostany o pow. 1813,38 ha stanowiące pierwotne ogniska gradacyjne;

Lp.	Nazwa	Obręb leśny	Leśnictwa	Powierzchnia (ha)
1	KARTNO	Klenica	Konotop	544,76
2	GŁUSZYCA	Klenica	Konotop, Bojadła	180,99
3	BRZEZIE	Nietkowice	Brody	586,91
4	PRZETOCZNICA	Nietkowice	Przetocznicza	123,78
5	MIĘDZYLESIE	Nietkowice	Przetocznicza	376,94
			RAZEM:	1 813,38

Podczas prac urządzeniowych należy uwzględnić „Zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych”, przyjęte do stosowania w Nadleśnictwie Sulechów, a dotyczące przedmiotowego zagadnienia.

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów (w Leśnictwie Kije) występuje uporczywe pędraczysko o powierzchni 1740,24 ha, uznane Decyzją nr 26 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 21.09.2009. Ogólne zasady postępowania hodowlano-ochronnego stanowią wytyczne zawarte w piśmie RDLP z dnia 17.10.2005 r. (znak spr.: ZZH-7114-1/05) oraz w piśmie z dnia 30.11.2005 r. (znak spr.: ZZO-7201-19/05). Z uwagi na dużą koncentrację szkód na terenie całego pędraczyska i wysokie nakłady ponoszone na założenie i utrzymanie upraw zwłaszcza w oddziałach 4-7, 41-43, 52-54, 12-17 Nadleśnictwo Sulechów widzi potrzebę utrzymania w mocy decyzji o utworzeniu stałego pędraczyska na terenie Leśnictwa Kije.

Od roku 2013 wykonywane jest badanie zapędrczenia gleby na terenie Leśnictwa Klenica, a od roku 2015 również na terenie Leśnictwa Klępsk.

W związku z tym Nadleśnictwo Sulechów zwróci się do RDLP w sprawie weryfikacji ilości i powierzchni uporczywych pędraczysk, która zostanie rozpatrzona z udziałem ZOL w Łopuchówku.

W Nadleśnictwie Sulechów (łągi nadodrzańskie) trwa proces zamierania jesionów, notuje się również częste szkody powodowane żerami opiótków.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych

Roboty urządzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzania Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych. Terminy tych kontroli określone zostaną przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze w SIWZ do zamówienia.

Dla prawidłowego sporządzenia projektu PUL niezbędna jest również współpraca pomiędzy wykonawcą planu a nadleśnictwem.

Ramowy przebieg uzgodnień z nadleśnictwem w związku z tworzeniem projektu planu u.l.
Udostępnienie Wykonawcy p.u.l. całej dokumentacji źródłowej, niezbędnej do sporządzenia p.u.l. przed rozpoczęciem prac.

Bieżące konsultacje prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych oraz kierownika prac urzędzeniowych z kierownictwem nadleśnictwa.

Po zakończeniu prac terenowych i wygenerowaniu próbných opisów taksacyjnych oraz sporządzeniu map leśnictw, protokolarne uzgodnienia z udziałem taksatorów i leśniczych na sali narad nadleśnictwa.

Uzgodnienia pozycji wykonanych w 9-10 roku starego planu u.l. oraz zrębów planowanych na pierwszy rok nowego planu ul.

Uzgodnienie planu cięć.

Końcowa kontrola kompletnego projektu planu u.l. przed wgraniem nowej bazy SILP.

16. Forma oprawy części opisowej i map planu UL, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz

Mapy sytuacyjno-przeładowe i przeładowe należy złożyć do formatu A4 i umieścić w sztywnych futerałach z opisem na froncie (logo LP, nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu, okres obowiązywania planu, MAPY PRZEGLĄDOWE), i grzbiecie (MAPY nazwa obrębu, okres obowiązywania planu).

Opisy na frontach opracowań opisowych: logo LP oraz

- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029 ELABORAT
- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029 OPIS TAKSACYJNY OBRĘB
- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029 WYKAZ ZADAŃ GOSPODARCZYCH
- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
- PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO projektu PUL Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029.

Opisy na GRZBIETACH opracowań opisowych:

- PUL Nadleśnictwa Sulechów 2020-2029 ELABORAT

Pozostałe w sposób analogiczny.

Mapa sytuacyjno-przeładowa ma zostać umieszczona w kieszeni elaboratu.

Opisy taksacyjne obrębów leśnych należy wykonać w formacie A3 w układzie poziomym, operaty leśniczych w formacie A4 w układzie poziomym, pozostałe wydruki w formacie A4 w układzie pionowym. Egzemplarze map do zalaminowania i podklejenia na płótnie zostały wyszczególnione w tabeli rozdziału A.12.

Dodatkowa ekspertyza ekonomiczna w ramach wykonania projektu PUL nie będzie sporządzana. Opracowanie docelowej sieci dróg w nadleśnictwie zostanie zleczone przez nadleśnictwo w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia.

17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Poszerzenie jej zakresu o wszystkie gatunki chronione nie jest potrzebne, ponieważ w ramach planu u.l. sporządzone będą książki walorów przyrodniczych i monitoringu, które będą zawierać wszystkie niezbędne informacje.

18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000

1. W celu ustalenia właściwego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Sulechów na środowisko oraz przyjęcia zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 w projekcie PUL, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z prośbą o uczestnictwo w posiedzeniu Komisji Założeń Planu.
2. Nadleśnictwo Sulechów posiada w swoim zarządzie grunty, które znajdują się w obszarach Natura 2000, nieposiadających planów zadań ochronnych.
3. Wykaz obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Sulechów:

Lp	Kod i nazwa obszaru	Powierzchnia w zarządzie n-ctwa/Pow. obszaru (ha)	Status zadań ochronnych	Sposób ujęcia zadań ochronnych w PUL Nadleśnictwa Sulechów
1.	PLH080012 Kargowskie Zakola Odry	875 3070	posiada PZO (07.03.2014)	Przyjęcie w projekcie PUL zadań ochronnych określonych w PZO
2.	PLH080014 Nowosolska Dolina Odry	11 6040	posiada PZO (28.04.2014)	Przyjęcie w projekcie PUL zadań ochronnych określonych w PZO
3.	PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry	445 19202	brak PZO, brak zadań ochronnych w PUL	Wykonanie PZO po stronie RDOŚ, w części dotyczącej gruntów w zarządzie nadleśnictwa zadania ustali plan urządzenia lasu
4.	PLH080067 Rynna Gryżyny	163 1337	brak PZO, brak zadań ochronnych w PUL	W części dotyczącej gruntów w zarządzie nadleśnictwa zadania ustali plan urządzenia lasu
5.	PLB080004 Dolina Środkowej Odry	1381 33678	posiada PZO (13.07.2017)	Przyjęcie w projekcie PUL zadań ochronnych określonych w PZO
6.	PLB080043 "Sulechów"	0 0,13	posiada PZO	Zadania nie dotyczą nadleśnictwa

Zgodnie z procedurami określonymi w Zarządzeniu nr 29 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 czerwca 2016 r., dla obszarów Natura 2000, których większa część położona jest na gruntach będących w zarządzie nadleśnictw ma zostać sporządzona dokumentacja przyrodnicza wyczerpująca znamiona planów zadań ochronnych. Dokumentacja ta ma posłużyć sporządzeniu projektu planu urządzenia lasu, który będzie zawierał zakres opisany art. 28 ust. 10 Ustawy o ochronie przyrody. Zatwierdzony projekt planu urządzenia lasu ustalałby zgodnie z prawem zadania ochronne dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Dla pozostałych obszarów Plany zadań ochronnych znane z dotychczasowych procedur ma sporządzać RDOŚ, nie obejmując (zgodnie z porozumieniem z PGL LP) gruntów w zarządzie nadleśnictwa.

Istotnym problemem są terminy zlecenia i wykonania dokumentacji przyrodniczej przez nadleśniczego. Brak dokumentacji przyrodniczej wyczerpującej znamiona PZO wykonanej przez nadleśniczego przed podpisaniem umowy na wykonanie projektu PUL uniemożliwia wykonanie zadań ochronnych w PUL zgodnie z zarządzeniem nr 29. Inicjatorem działań jest DGLP, który wydaje decyzję w sprawie wykonania inwentaryzacji wskaźnikowej w nadleśnictwie (grupie nadleśnictw), która stanowi podstawę dokumentacji przyrodniczej. Terminy te są już niemożliwe do zachowania.

Po dyskusji stwierdzono zasadność ustalenia zadań ochronnych dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Sulechów, dlatego RDLP ustali z RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim wymagania dotyczące opracowania zadań ochronnych w planie urządzenia lasu oraz wystąpi do Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w Warszawie o zgodę na opracowanie zadań ochronnych w projekcie PUL z pominięciem procedur opisanych w zarządzeniu nr 29 oraz dofinansowanie prac z fundusz leśnego.

W przypadku niespełnienia powyższych warunków i zgód, projekt PUL Nadleśnictwa Sulechów nie będzie zawierał zadań ochronnych dla niektórych obszarów Natura 2000, ale przedmioty ochrony będą zidentyfikowane na podstawie SDF i dostępnych inwentaryzacji oraz chronione poprzez:

- zaliczenie części siedlisk do ekosystemów referencyjnych,
- stosowanie odmiennych typów drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych (przyrodnicze typy lasu),
- modyfikację rębni w kierunku rębni złożonych,

- stosowanie otulin wokół cieków i mokradeł
- i in. praktykowane w dotychczasowym planowaniu.

Tematyka ta zostanie opisana w Programie ochrony przyrody na podstawie istniejących materiałów, poradników i literatury, również w postaci ogólnych zaleceń.

Po poddaniu protokołu KZP konsultacjom społecznym, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000. Załącznikiem do wniosku, będą założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, opisane w protokole KZP.

Wykonawca planu urządzenia lasu będzie zobowiązany do wykorzystania w opracowaniu zagadnień przyrodniczych wszelkich dostępnych danych przyrodniczych dotyczących urządzanego nadleśnictwa, np. inwentaryzacji przyrodniczych, opracowań naukowych i in. dokumentów, w tym będących w posiadaniu RDOŚ.

W ramach wykonania planu u.l. Wykonawca projektu PUL, odnotuje zauważone podczas taksacji lasu stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, na tyle, na ile umożliwi mu to posiadana wiedza w tym zakresie.

Wyniki późniejszych badań i inwentaryzacji, zleconych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, zostaną uwzględnione w planie u.l., jeśli zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż w dniu odbioru prac terenowych projektu PUL.

Prognoza oddziaływania PUL na środowisko będzie zawierać w szczególności rozdziały omawiające: istotne z punktu widzenia PUL problemy ochrony przyrody; określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną; przedmioty ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania; oddziaływanie PUL na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt; rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.

Część B: Założenia do planu urządzenia lasu

1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu

Na obszarze Nadleśnictwa Sulechów znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

Lp.	Rodzaj form ochrony przyrody	Ilość obiektów (szt.)	Powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa (ha)
1.	Rezerваты przyrody - leśny	1	55,60
2.	Gryżyński Park Krajobrazowy	1	639,69
3.	Obszary chronionego krajobrazu	4	5798,71
4.	Obszary Natura 2000	5	2874,50
5.	Pomniki przyrody (w tym dwa powierzchniowe)	42	9,54
6.	Użytki ekologiczne	39	299,80
7.	Strefy ochrony zwierząt objętych ochroną strefową	1	87,19
8.	Stanowiska roślin chronionych	51	-
9.	Stanowiska zwierząt chronionych	215	-
10.	Siedliska przyrodnicze	-	1801,24

Obszary Natura 2000

Na terenie nadleśnictwa znajduje się 6 obszarów Natura 2000, których krótką charakterystykę przedstawiono poniżej.

Lp.	Nazwa lub numer	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym (ha)	Powierzchnia w zarządzie (ha)	% w stosunku do zasięgu nadleśnictwa	% na gruntach w zarządzie nadleśnictwa
1.	PLH080012 Kargowskie Zakola Odry	1990	875,07	3,7	3,5
2.	PLH080014 Nowosolska Dolina Odry	182	10,52	0,3	0,0
3.	PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry	1438	444,69	2,7	1,8
4.	PLH080067 Rynna Gryżyny	193	163,29	0,4	0,6
5.	PLB080004 Dolina Środkowej Odry	3665	1380,93	6,9	5,4
6.	PLB080043 "Sulechów"	0,13	0	0,0	-
Razem w N. Sulechów		7468,13	2874,50	-	-

PLH080012 –3070,30 ha Kargowskie Zakola Odry - zajmują pow. 882,50 ha, ok. 1/3 pow. obszaru leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „21 Nowosolska Dolina Odry”, a także w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony „Dolina Środkowej Odry”.

Plan Zadań Ochronnych dla obszaru ustanowiono zarządzeniem dyrektora RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim z dnia 07.03. 2014 r.

Obszar ważny w szczególności dla ochrony siedlisk lasów łęgowych i grądowych, starorzeczy, a także bardzo cennych siedlisk łąk selernicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. W obszarze występują następujące siedliska przyrodnicze:

- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłkowe),
- Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-Petraeae*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,
- Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*),
- Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Przedmiotami ochrony są również: boleń, mopek, kumak nizinny, bóbr, koza, wydra, piskorz, nocek duży i różanka.

Przy pracach nad PZO ustalono, iż na jedenaście przedmiotów ochrony obszaru - dziewięć: (3150, 3270, 6430, 1130, 1337, 1149, 1355, 1145, 5339) uzyskało oceny na poziomie właściwego stanu ochrony (FV), cztery: (6440, 9170, 91E0, 91F0) uzyskało łączną ocenę stanu ochrony na poziomie niezadawalającym (U1), jeden: (6510) na poziomie złym (U2), natomiast w odniesieniu do 3 przedmiotów ochrony: (1308, 1188, 1324), określono ich stan zachowania, jako nieznaną (XX). Zagrożenia dla przedmiotów ochrony w ekosystemach leśnych, to zubożenie różnorodności biologicznej leśnych siedlisk przyrodniczych na skutek deficytu zamierającego i martwego drewna.

Dla siedlisk: 9170, 91E0, 91F0 - przyjęto działanie polegające na ochronie zachowawczej przedmiotowych ekosystemów, poprzez wyłączenie z użytkowania rębego ich drzewostanów. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego 9170 zaplanowano wyłączenie z użytkowania rębego około 18% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze, 12% zasobów w odniesieniu do siedliska 91E0 oraz 27,9% w odniesieniu do siedliska 91F0. Ponadto na pozostałych częściach zasobów ww. siedlisk przyrodniczych, zaplanowano w cieciach rębnych, pozostawianie co najmniej 5% powierzchni drzewostanów, w formie grup lub kęp do naturalnej śmierci i rozpadu.

PZO nakazał wyłączenie następujących pozycji z użytkowania rębego w Nadleśnictwie Sulechów:

- 9170: 283a obręb Klenica, 190x obręb Sulechów,
- 91E0: 280b,d, 284b, 300h, 308g, 309a, 311w, 311bx,314d, 314f - obręb Klenica,
- 91F0: 288b,d,h, 291d, 292d, 295a, 302o, cx, 306d,g, 308b, 309d, 310f, 311a,h,i,r, 312a, 313a, 314b,c - obręb Klenica.

PLB080004 –33677,79 ha - Dolina Środkowej Odry – PZO z 13.07.2017 r.

Obszar specjalnej ochrony ptaków obejmuje duży fragment doliny rz. Odry. W ostoi utrzymują się rozległe powierzchnie terenów otwartych, w części wykorzystywane jako łąki i pastwiska oraz grunty orne, występujące w przestrzennej mozaice z doskonale zachowanymi lasami łęgowymi, starorzeczami i kanałami. Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych obszaru (data aktualizacji: 2017-02) przedmiotowa ostoja pełni w skali kraju istotne znaczenie dla ochrony i zachowania 14 gatunków ptaków, w tym 8 ujętych w załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30.11.2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa tj.: trzmielojada (A072), kani czarnej (A073), kani rudej (A074), błotniaka stawowego (A081), derkacza (A122), rybitwy białowąsej (A196), zimorodka (A229) i dzięcioła średniego (A238), a także 6 gatunków ptaków regularnie migrujących nie wymienionych w załączniku I ww. dyrektywy, spełniających kryteria uznania ich za przedmioty ochrony obszaru tj.: cyranka (A055), płaskonos (A056), rybitwa białoskrzydła (A198), łabędź krzykliwy (A038), gęś zbożowa (A039) oraz krzyżówka (A053).

W ramach prac nad PZO ustalono, iż na 14 przedmiotów ochrony obszaru - 8: (A055, A039, A196, A198, A081, A122, A038, A072) uzyskało ocenę na poziomie właściwego stanu ochrony (FV), natomiast 6 uzyskało ocenę na poziomie niższym: A229, A053, A238, A073, A074 – niezadawalającym (U1) oraz A056 - złym (U2).

Głównym parametrem odpowiedzialnym za obniżenie ocen stanu ochrony gatunków w obszarze (A229, A238, A073, A074) był parametr „szanse zachowania gatunku” oraz w jednym przypadku (A056) parametr „populacja”, rybitwa białoskrzydła (A198), łabędź krzykliwy (A038), gęś zbożowa (A039) oraz krzyżówka (A053).

Zagrożenia powiązane z gospodarką leśną to potencjalne ograniczenie powierzchni starodrzewi, na skutek intensyfikacji użytkowania rębego, przekraczającego wartości ustalone w planach urządzania lasu, celowe zalesienia lub wprowadzanie upraw wierzby energetycznej na tereny łąk i pastwisk.

Przyjęto, że działania ukierunkowane na rzecz poprawy jakości żerowisk i wzbogacenia bazy pokarmowej obszaru (zad. A1, A2, A4) oraz zapewnienie utrzymania w krajobrazie leśnym obszaru, najstarszych fragmentów drzewostanów, wolnych od antropopresji (zad. B1-B4) umożliwią w perspektywie najbliższych 10 lat, realizację i osiągnięcie założonych celów działań ochronnych w odniesieniu do wszystkich przedmiotów ochrony obszaru.

PZO nakazał wyłączenie następujących pozycji z użytkowania rębego w Nadleśnictwie Sulechów: 296k, 308b, 311w, 313a, 288d - w obrębie Klenica.

3. PLH080028 – 19202,47 ha- Krośnieńska Dolina Odry - Obszar Natura 2000 Krośnieńska Dolina Odry został zaproponowany, jako obszar o znaczeniu wspólnotowym (OZW) utworzonych zgodnie z ustaleniami podjętymi na seminarium biogeograficznym w marcu 2010 r. z Komisją Europejską.

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

Według danych znajdujących się w standardowym formularzu danych (SDF, IV 2014) Krośnieńska Dolina Odry jest specjalnym obszarem ochrony siedlisk o powierzchni 19 202,47 ha.

Obszar Krośnieńskiej Doliny Odry obejmuje fragment doliny rzeki Odry od Cigacic do ujścia Nysy Łużyckiej. Większa część obszaru położona jest na międzywalu i regularnie zalewana. Wpływa to na obecność dobrze zachowanych starorzeczy, lasów łęgowych (przede wszystkim łęgów jesionowo-wiązowych oraz wierzbowych) oraz kompleksów łąk wyczyńcowych oraz selernicowych. Obszar obejmuje także kompleks lasów łęgowych w Kępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi koło Czarnej Łachy w sąsiedztwie Krosna Odrzańskiego. Dodatkowo obszar obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry, z uwagi na to, że jest to ważne regionalne tarlisko ryb

reofilnych (m.in. bolenia i minoga rzeczego). Jest to obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki, tj. siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady Siedliskowej (kompleksy łąk selernicowych) oraz gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Krośnieńska Dolina Odry jest miejscem występowania jednego z nielicznych stanowisk *Maculinea telejus* na ziemi lubuskiej. Występują tu silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnicy dębowej. Ponadto obszar pełni funkcje ważnego korytarza ekologicznego.

Do najważniejszych zagrożeń wyróżnionych w SDF zaliczono:

- suszę hydrologiczną powodującą drastyczne zmniejszenie się przepływów w dopływach, brak dłuższych wylewów Odry,
- antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej – J02.05 / J02.03.02,
- eutrofizację i zanieczyszczenia wód Odry – H01,
- wielorakie negatywne skutki wykorzystania Odry dla żeglugi rzecznej – D,
- wędkarstwo – F02.03,
- zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk – A02,
- wycinanie lasów łągowych – B02.02,
- usuwanie martwych i umierających drzew – B02.04.

W standardowym formularzu danych SDF, zaktualizowanym w kwietniu 2014 roku, jako przedmioty ochrony obszaru wskazuje się 14 siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z oceną stopnia reprezentatywności A, B lub C oraz 16 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG mających ocenę populacji A, B lub C.

Wykaz przedmiotów ochrony w obszarze wg SDF, IV 2014 zamieszczono w tabelach:

Lp.	Kod	Nazwa siedliska	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000			
			Reprezentatywność	Powierzchnia względna	Stan zachowania	Ogólnie
1	2330	Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi	B	C	B	B
2	3130	Brzegi i osuszane dna zbiorników wodnych. (<i>Littorelletea</i> , <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>)	B	C	B	B
3	3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> .	A	C	A	A
4	3270	Zalewane muliste brzegi rzek	A	B	B	A
5	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A	B	A	A
6	6430	Zarośla górskie <i>Adenostylyon alliariae</i> i ziótorośla nadrzeczne <i>Convulvuletalia sepium</i>	A	C	A	A
7	6440	Łąki selernicowe <i>Cnidion</i>	B	C	B	B
8	6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	A	C	B	A
9	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i>)	B	C	B	B
10	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B	C	B	B
11	9190	Śródlądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i>)	B	C	B	B
12	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	B	C	B	B
13	91F0	Łęgowe lasy dębowo – wiązowo - jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	A	B	A	A
14	91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	A	C	B	A

Lp.	Kod	Nazwa gatunku	Ocena znaczenia dla obszaru Natura 2000*			
			Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ogólnie
1	1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	B	C	C
2	1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	C	B	C	C
3	1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	C	B	C	B
4	1083	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	C	C	C	C
5	1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	C	C	C	C
6	1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	C	C	C	B
7	1096	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	C	C	C	C
8	1099	Minóg rzeczny <i>Lampetra fluviatilis</i>	C	C	B	C
9	1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	C	C	C	C
10	1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	C	C	C	C
11	1149	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i>	C	C	C	C
12	1337	Bóbr <i>Castor fiber</i>	B	B	C	B
13	1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
14	5339	Różanka <i>Rhodeus amarus</i>	C	C	C	C
15	6177	Modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	C	C	B	C
16	6179	Modraszek nausithous <i>Phengaris nausithous</i>	C	C	B	C

4. PLH080067 – 1336,84 ha - Rynna Gryżyny - obszar OZW zatwierdzony 03.2011.

Obszar „Rynna Gryżyny” obejmuje najcenniejszą, rdzeniową część Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego. Najcenniejsze walory skupiają się w wąskim pasie na dnie doliny, charakteryzującym się bogactwem siedlisk przyrodniczych. Siedliska te stanowią miejsce ostoi wielu cennych gatunków. Obszar, poprzez występowanie pojedynczych starych dębów oraz alei dębowych rosnących na zboczach doliny i na wierzchołku w pobliżu krawędzi doliny, jest jedną ze strategicznych ostoi jelonka rogacza *Lucanus cervus* w województwie lubuskim. Obszar Natura 2000 skupia również ważne stanowiska występowania: poczwarówki zwężonej *Vertigo angustior*, trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia*, pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*. Z pozostałych gatunków często występują tutaj: kumak nizinny *Bombina bombina*, żółw błotny *Emys orbicularis* oraz bóbr europejski *Castor fiber*. Miejscowa awifauna składa się z ponad 110 gatunków ptaków. Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 8 typów siedlisk przyrodniczych z Zał. I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Rynna Gryżyny”. Wykaz siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru oraz stanowiących przedmiot ochrony na terenie przedmiotowego SOO przedstawia tabela:

Kod	Nazwa siedliska	Ocena obszaru				
		Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	46,79	A	C	A	B
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranuncion fluitantis</i>	13,37	B	C	B	C
6120	Cieplolubne śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	0,13	D			
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6,68	D			
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	4,01	B	C	A	B

Kod	Nazwa siedliska	Ocena obszaru				
		Pokrycie [ha]	Reprezentatywność	Pow. względna	Stan zachowania	Ocena ogólna
7210 ¹⁾	Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	0,40	B	C	B	B
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	13,50	B	C	B	B
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	2,94	D			
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	3,07	D			
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercetea robori-petraeae</i>)	15,37	B	C	B	B
91D0	Bory i lasy bagienne	3,07	B	C	A	B
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	67,11	A	C	A	B

Gatunki wymienione w Zał. II Dyrektywy Siedliskowej występujące na terenie SOO „Rynna Gryżyny” oraz uznane za przedmiot ochrony na terenie obszaru:

Kod	Nazwa	Ocena obszaru			
		Populacja	Stan zachowania	Izolacja	Ocena ogólna
Mięczaki					
1014	Poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>	C	B	C	B
Bezkregowce					
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	C	B	C	C
1083	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i>	C	A	C	A
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	C	B	C	C
Ryby					
1096	Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i>	C	B	B	B
1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	D			
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	C	C	C	C
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	D			
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	C	C	C	C
Płazy					
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	C
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	C	A	C	B
Gady					
1220	Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i>	C	C	C	C
Ssaki					
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	C	C	C	C
1355	Wydra <i>Lutra lutra</i>	C	B	C	C
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	C	B	C	B

Obszar Natura 2000 „Rynna Gryżyny” nie posiada opracowanego Planu Zadań Ochronnych.

5. PLH080014 – 6040,33 ha – Nowosolska Dolina Odry.

Fragment doliny Odry (teren zalewowy) od rejonu miejscowości Dobrzejów do przeprawy na drodze łączącej Zabór i Bojadła. Obszar obejmuje płaty lasów i zarośli łęgowych, wciąż podlegających zalewom, oraz mozaikę szuwarów, mozgowisk wilgotnych łąk i zarośli wierzbowych.

Obszar ważny dla ochrony siedlisk łęgowych i grądowych, starorzeczy siedlisk łąk selernicowych i zbiorowisk namulisk rzecznych. Przedmiotem ochrony są następujące siedliska przyrodnicze:

- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
- Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagaetum*),
- Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
- Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*,

- Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodium rubri p.p.* i *Bidention p.p.*
- Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*),
- Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*),
- Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*),
- Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony: czerwończyk nieparek, boleń, piskorz, koza, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, bóbr europejski, wydra, różanka.

W dniu 16 października 2013 r. dokonano korekty merytorycznej SDF, informacje naukowe zawarte w powyższym dokumencie w zakresie wykazu siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk, stanowiły podstawę merytoryczną przy opracowaniu planu zadań ochronnych. Na podstawie przeprowadzonych czynności sprawdzających ustalono, iż na dziewiętnaście przedmiotów ochrony obszaru - dziewięć: (3270, 6430, 9110, 1130, 1337, 1149, 1355, 1145, 5339) uzyskało oceny na poziomie właściwego stanu ochrony (FV), sześć: (3150, 6440, 9170, 9190, 91E0, 91F0) uzyskało łączną ocenę stanu ochrony na poziomie niezadawalającym (U1), jeden: (6510) na poziomie złym (U2), natomiast w odniesieniu do 3 przedmiotów ochrony: (1188, 1060, 1166), określono ich stan zachowania, jako nieznaną (XX).

W PZO ustanowionym zarządzeniem RDOŚ w dniu 28.04.2014 r. wykazano, że do najistotniejszych zagrożeń obszaru odpowiadających w głównej mierze za określony powyżej stan ochrony przedmiotów ochrony obszaru, należy w szczególności zaliczyć: zaniechanie lub brak ekstensywnego koszenia, a także zarzucenie pasterstwa i brak wypasu trwałych użytków zielonych, stanowiących cenne siedliska przyrodnicze, zubożenie różnorodności biologicznej leśnych siedlisk przyrodniczych, na skutek deficytu, zamierającego i martwego drewna rozkładającego się w przedmiotowych ekosystemach, zanieczyszczenie starorzeczy i naturalnych zbiorników wodnych odpadami stałymi (śmieci), jako niepożądany efekt aktywności wędkarskiej, oraz potencjalne zmiany związane z regulacją koryta rzeki Odry i intensywnym osuszaniem obszaru w skutek dynamicznego rozwoju działalności melioracyjnej, prowadzonej wyłącznie w zakresie odwodnieniowym.

Odnosnie leśnych siedlisk przyrodniczych 9110, 9170, 9190, 91E0 i 91F0 zaplanowano poprawę stanu ich ochrony, głównie w zakresie ich unaturalnienia oraz podniesienia ich różnorodności biologicznej w obszarze. Przyjęto działanie polegające na ochronie zachowawczej przedmiotowych ekosystemów, poprzez wyłączenie z użytkowania rębego ich drzewostanów. W odniesieniu do siedliska przyrodniczego 9110 zaplanowano wyłączenie z użytkowania rębego około 75% całkowitych zasobów ekosystemu w obszarze, 33% zasobów w odniesieniu do siedliska 9170, 40% w odniesieniu do siedliska 9190, 46% zasobów w odniesieniu do siedliska 91E0 oraz 21% w odniesieniu do siedliska 91F0. Ponadto na pozostałych częściach zasobów ww. leśnych siedlisk przyrodniczych, zaplanowano w ciecich rębnych pozostawianie co najmniej 5% powierzchni drzewostanów, w formie grup lub kęp do naturalnej śmierci i rozpadu.

PZO nakazał wyłączenie następujących pozycji z użytkowania rębego w Nadleśnictwie Sulechów: 304a,f obrębu Klenica (91F0).

PLH 080043 "Sulechów", pow. 0,13 ha - zatwierdzony, jako OZW w 2011-03. Obszar jest położony w całości poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa. Przedmiotem ochrony jest jeden gatunek zwierzęcia - nocek duży *Myotis myotis*. Obszar posiada plan zadań ochronnych. Zadania nie dotyczą Nadleśnictwa Sulechów.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspakajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych w układzie przestrzennym województwa.

Obszary chronionego krajobrazu – zajmują około 12 140 ha, co stanowi około 23% powierzchni znajdującej się w zasięgu Nadleśnictwa Sulechów. Funkcjonują one na mocy rozporządzenia nr 3 Wojewody Lubuskiego z dnia 17 lutego 2006 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu. W planie urządzenia lasu należy uwzględnić zmiany granic i powierzchni, które miały miejsce po tej dacie.

Są to następujące obiekty:

- **„13-Rywna Paklicy i Ołoboku”** obszar o powierzchni 20 505 ha położony w gminach: Czerwieńsk 641 ha, Świebodzin 5 445 ha, Lubrza 5 520 ha, Międzyrzecz 4 842 ha, Skąpe 4 057 ha, w zasięgu Nadleśnictwa powierzchnia: 937,90 ha;
- **„17-Rywny Obrzycko-Obrzańskie”** obszar o powierzchni 23 375 ha położony w gminach: Babimost 2 169 ha, Bojadła 4 695 ha, Świebodzin 446 ha, Kargowa 4 242 ha, Kolsko 2 889 ha, Międzyrzecz 500 ha, Nowa Sól 831 ha, Sulechów 1 561 ha, Szczaniec 2 355 ha, Trzciel 925 ha, Trzebiechów 1 403 ha, Zbąszynek 1 359 ha, w zasięgu Nadleśnictwa powierzchnia: 3504,80 ha;
- **„18-Krośnieńska Dolina Odry”** obszar o powierzchni 13 265 ha położony w gminach: Czerwieńsk 4 578 ha, Gubin 49 ha, Krosno Odrz. 4 225 ha, Sulechów 2 550 ha, Zielona Góra 1 863 ha, w zasięgu Nadleśnictwa powierzchnia: 626 ha;
- **„21-Nowosolska Dolina Odry”** obszar o powierzchni 9 852 ha położony w gminach: Bojadła 1 727 ha, Nowa Sól 2 985 ha, Siedlisko 380 ha, Otyń 271 ha, Sulechów 287 ha, Trzebiechów 1 133 ha, Zabór 2 771 ha, Zielona Góra 298 ha, w zasięgu nadleśnictwa powierzchnia: 730,06 ha.

Rezerwat przyrody

Rezerwat Przyrody „Radowice”

Rezerwat został utworzony Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego Nr 5 z dnia 3 marca 2000 r., w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Dz.U. Województwa Lubuskiego Nr 5, poz. 63). Plan ochrony rezerwatu został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. z dnia 19.08.2016 r. (Dz.I. Poz.1702).

Zgodnie z planem ochrony powierzchnia rezerwatu wynosi 55,60 ha (w dotychczasowym PUL bez gruntów związanych z gospodarką leśną - 53,53 ha) . Obiekt położony jest w powiecie zielonogórskim na terenie dwóch gmin: Sulechów i Trzebiechów. Rezerwat podlega ochronie ścisłej.

Biorąc pod uwagę główny przedmiot ochrony, rezerwat ten został zaliczony do typu rezerwatów fitocenotycznych (Fi), a podtyp zbiorowisk leśnych (zl), natomiast według głównego typu środowiska zalicza się do typu lasów i borów (L), podtyp lasów nizinnych (lni). Celem ochrony jest zachowanie, ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zbiorowisk łągu jesionowo-olszowego (*Circeao-Alnetum*) i lasu dębowo-grabowego (*Galio sylvatici-Carpinetum*- grąd niski z bukiem) z licznymi drzewami pomnikowymi, jak również terenu stanowiącego fragment silnie urzeźbionej krawędzi wysoczyzny polodowcowej. Buk ma tutaj swoje krańcowe wschodnie stanowiska, dlatego grądy z jego udziałem zasługują na ochronę. Na uwagę zasługuje również obserwowany w latach osiemdziesiątych żółw błotny (*Emys orbicularis*). Obecność żółwia nie została potwierdzona nowymi obserwacjami w ostatnich latach. Rezerwat jest także bardzo interesujący pod względem ukształtowania terenu. Położony jest on na obszarze Pagórków Sulęcińsko-Świebodzińskich, w strefie krawędziowej Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Jest to teren silnie urzeźbiony. Różnica wysokości względnej wynosi 68 metrów, co jest znacznym zróżnicowaniem jeżeli chodzi o tereny nizinne. W rezerwacie znajdują się również liczne źródła.

W rezerwacie dominują siedliska lasu świeżego (Lśw) z płatami lasu mieszanego świeżego (LMśw), lasu wilgotnego (Lw) oraz olsu jesionowego (OIJ). Według mapy „Potencjalnej Roślinności Naturalnej Polski” cały teren rezerwatu położony jest w obszarze grądu środkowoeuropejskiego (*Galio sylvatici-Carpinetum*); odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna. Rezerwat od wschodu i południa otoczony jest obszarem suboceanicznych śródładowych borów sosnowych w kompleksie boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*), boru suchego (*Cladonio-Pinetum*) i boru wilgotnego (*Molinio-Pinetum*).

Zagrożenia potencjalne: rozprzestrzenianie dębu czerwonego i robinii akacjowej, skutkujące degeneracją zbiorowisk łągu jesionowo-olszowego i lasu dębowo-grabowego. Rozprzestrzenianie się niecierpka drobnokwiatowego skutkujące wielkopowierzchniową zmianą składu runa oraz wypieraniem gatunków rodzimych w zbiorowiskach łągu jesionowo - olszowego i lasu dębowo-grabowego.

Parki Krajobrazowe

Na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo zlokalizowany jest jeden park krajobrazowy. Jest to **Gryżyński Park Krajobrazowy (GPK)**, który został utworzony 15 kwietnia 1996 roku Rozporządzeniem nr 4 Wojewody Zielonogórskiego (Dz. Urz. Woj. Ziel. poz.61). GPK ma na celu ochronę i zachowanie walorów krajobrazowych i przyrodniczych rynn polodowcowej oraz znajdujących się w niej stawów, jezior i doliny rzeki Gryżyński Potok.

Jest to najmniejszy z parków krajobrazowych województwa lubuskiego. Zajmuje powierzchnię 2 755 hektarów, z tego 2 155 hektarów znajduje się na terenie gminy Bytnica. Pozostały obszar znajduje się w gminach: Krosno Odrzańskie, Czerwieńsk oraz Skąpe.

Gryżyński Park Krajobrazowy obejmuje swym zasięgiem południowy fragment sandru Ołoboku wraz z wciętą w jego powierzchnię trójdzielną, glacialną, rynną gryżyńską i towarzyszącym jej zespołem form wypukłych typu: ozy, formy kemowe, wydmy oraz formy wklęsłe eworsyjno-wytopiskowe. Ujściowy odcinek rzeki Gryżynki, rozcinający krawędź wysoczyzny i niżej położona powierzchnia terasy Pradoliny Warszawsko-Berlińskiej, wychodzą już poza granice Parku. Teren Parku cechuje wielkie bogactwo i różnorodność polodowcowej rzeźby, co mocno kontrastuje z równinnym obszarem sandru Ołoboku, otaczającym Park od północy, wschodu i zachodu, a wchodzącym w otulinę Parku.

W 2005 r. opracowana została dokumentacja do planu ochrony Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego. Przygotowany projekt planu ochrony, z uwagi na zmianę prawa z zakresu ochrony przyrody, nie został zatwierdzony.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów znajduje się 639,69 hektarów powierzchni parku.

Użytki ekologiczne

W zarządzie nadleśnictwa jest 39 użytków ekologicznych o łącznej pow. 255,75 ha, są to najczęściej ekosystemy wodno - błotne.

Wykaz użytków ekologicznych przedstawia poniższa tabela:

Lp	Nazwa	Dziennik Urzędowy nr poz.	Powiat	Gmina	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia	Uwagi - nr działki	Nr inwent.
1	Wertepy	246	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów	Cigacice	284 j 00	17.22	284\3	A91/U2
							293 c 00	9.07	293\1	
							294 c 00	3.83	294\3	
							294 d 00	8.35	294\1	
							300 f 00	7.83	300\1	
		46.30								
2	Nad Sulechówką	249	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów	Cigacice	269 i 00	0.35	269\1	A91/U6
							269 j 00	0.17	269\3	
							282 c 00	0.45	282\7	
							282 d 00	0.49	282\5	
							283 l 00	0.27	282\7	
		0.20	283\5							
		1.93								
Cigacice łącznie								48.23		
3	Nad Jabłonną	247	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów	Kijce	64 b 00	6.35	64\5	A91/U3
							69 c 00	3.30	69\2	
							9.65			
4	W Dolinie Jabłonnej	248	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów	Kijce	61 b 00	3.73	61\5	A91/U4
							61 i 00	0.26	61\4	
							61 l 00	5.84		
							61 w 00	4.77	61\5	
								14.60		

Lp	Nazwa	Dziennik Urzędowy nr poz.	Powiat	Gmina	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia	Uwagi - nr działki	Nr inwent.	
5	W Dolinie Jabłonnej	255	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów		61 c 00	0.42	61\2	A91/50	
							61 d 00	0.38	61\1		
								0.80			
6	Bagno w Olszynach	256	Świebodzin	Skąpe	Sulechów		55 f 00	1.55	55\6	A91/U5	
							56 f 99	1.58	56\1		
							56g 00	2.89	56\1		
								6.02			
Kije łącznie								31.07			
7	Bagna przy Odrze	250	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów		260 f 00	13.61	260\1	A91/U8	
							260 k 00	5.66	260\1		
								19.27			
8	Błotne Dołki	251	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów	Stary Dwór	243 i 00	0.55	243\3	A91/U10	
							243 k 00	0.73	243\3		
							243 n 00	0.97	243\3		
								2.25			
9	Tragiczna Polana	245	Zielona Góra	Sulechów	Sulechów		237 h 00	2.38	237	A91/U1	
Stary Dwór łącznie								23.90			
RAZEM OBRĘB SULECHÓW								103.20			
10	Międzywale	46	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice	Brody	285 n 00	7.12	285\4	A91/U13	
11	Leśny Wodopój	47	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		265 h 00	1.91	265\3	A91/U14	
Brody łącznie								9.03			
12	Bagno Obozowe	48	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice	Będów	151 f 00	8.59	151	A91/U15	
13	Bagno Śródłąkowe	49	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		158 p 00	0.54	158\3	A91/U17	
							158 r 00	0.22			
							158 s 00	0.34			
							158 t 00	0.71			
								1.81			
14	Bagienko przy Wale	50	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		231 p 00	2.42	231\6	A91/U18	
15	Dołeczek	51	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		229 o 00	0.48	229\2	A91/U19	
							229 r 00	3.74	229\4		
16	Trzciny	52	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		229 s 00	4.50	229\2	A91/U20	
								8.24			
17	Lisia Górka	53	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		231 w 00	2.96	231\6	A91/U21	
							230 g 00	1.02	230\2		
								3.98			
18	Moczary przy Wałach	54	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		223 a 00	1.80	223\4	A91/U22	
							223 c 00	0.55	223\4		
							223 o 00	0.89	223\4		
							223 t 00	3.33	223\4		
								6.57			
19	Bagna nad Gryżynką	55	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice		81 b 00	2.31	81\2	A91/U30	
							153 c 00	0.51	153		
							154 a 00	0.28	154\1		
								3.10			
20	Dolinka Gryżynki	56	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice	154 d 00	3.00	154\1	A91/U31		
21	Zarośla	57	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice	160 b 00	1.81	160\1	A91/U32		
22	Na Krańcu	58	Zielona Góra	Czerwieńsk	Nietkowice	160 r 00	0.25	160\1	A91/U33		
						160 n 00	2.21	160\1			
Będów łącznie								42.46			
23	Bagno Żurawinowe	42	Krosno Odrzańskie	Bytnica	Nietkowice	Sycowice	3 f 00	2.81	3\4	A91/U16	
24	Dolina Słomki	252	Zielona Góra	Sulechów	Nietkowice	Przetocznicza	199 c 00	1.72	199\2	A91/U26	
25	Szlak Wydry	257	Świebodzin	Skąpe	Nietkowice		196 c 00	0.82	196\1	A91/U27	
							196 g 00	0.75	196\2		
							197 c 00	1.05	197\1		
							197 f 00	1.09	197\2		
							198 c 00	0.72	198\1		
							198 g 00	2.09	198\2		
							198 d 00	0.02	198\4		
198 i 00	0.70	198\3									
								7.24			
Przetocznicza łącznie								8.96			
RAZEM OBRĘB NIETKOWICE								63.26			

Załączniki

Lp	Nazwa	Dziennik Urzędowy nr poz.	Powiat	Gmina	Obręb	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia	Uwagi - nr działki	Nr inwent.	
26	W Olszynie	151	Nowa Sól	Kolsko	Klenica	Konotop	182 j 00	2.73	182\1	A91/U35	
27	Pośród Sosen	153	Nowa Sól	Kolsko	Klenica		219 k 00	0.78	885	A91/U42	
28	Ustronie	152	Nowa Sól	Kolsko	Klenica		219 a 00	2.52	885	A91/U39	
29	Poniedziałkowy Tryb	1240	Nowa Sól	Kolsko	Jesioną	Konotop	131 k 00	1.16	38/3		
							131 l 00	2.97	38/3		
							131 m 00	1.73	38/3		
							131 r 00	2.08	35/6		
							131 s 00	2.12	42/4		
							131 t 00	0.09	42/5		
							140A c 00	0.97	42/6		
							140A d 00	3.54	42/6		
							140A f 00	0.38	42/6		
							140 A m 00	2.36	43/7		
Konotop łącznie								17.41			
30	Cypel	30	Zielona Góra	Bojadła	Klenica	Bojadła	248 j 00	6.20	248\1	A91/U43	
31	Kacze Doły	28	Zielona Góra	Bojadła	Klenica	Klenica	304 b 00	0.62	304\1	A91/U37	
							304 c 00	0.22	304\1		
							304 d 00	0.31	304\1		
								1.15			
								7.35			
32	Otulina Długosza	133	Zielona Góra	Kargowa	Klenica	Karszyn	58 c 00	1.00	58	A91/U38	
33	Dzikie Szuwary	275	Zielona Góra	Trzeb.	Klenica	Klenica	274 d 00	1.94	274\1	A91/U40	
34	Wyspa	29	Zielona Góra	Bojadła	Klenica		235 s 00	2.05	235\7	A91/U41	
35	Przy Dębach	27	Zielona Góra	Bojadła	Klenica		252 b 00	3.10	252\1	A91/U36	
36	Bagno Lisie	26	Zielona Góra	Bojadła	Klenica		262 m 00	1.25	262\1	A91/U34	
37	Bagno Rybne z Lusterkiem	276	Zielona Góra	Trzeb.	Klenica		288 a 00	15.82	288\1	A91/U44	
							288 f 00	2.72	288\1		
							18.54				
38	Łuk Wodny	31	Zielona Góra	Bojadła	Klenica		299 b 00	1.91	299\1	A91/U46	
							300 c 00	2.00	300\1		
							3.91				
39	Przy Wale	277	Zielona Góra	Trzeb.	Klenica	312 b 00	5.79	312\1	A91/U47		
						313 b 00	3.08	312\1			
						314 a 00	17.84	312\1			
							26.71				
RAZEM OBRĘB KLENICA								89.29			
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO								255.75			

Podstawa Prawna:

Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 44 z dnia 19.04.2002 r.,
Dziennik Urzędowy Województwa Lubuskiego Nr 1240 z dnia 10.06.2016 r.**Pomniki przyrody**

Nadleśnictwo posiada 42 pomniki przyrody w tym dwa powierzchniowe, 31 jako pojedyncze drzewa, 1 głąz narzutowy, 7 grup drzew i 3 inne (d-stany sosnowe - 2, Długosz królewski).

Lp	Nr rej. woj.	Położenie obiektu			Opis obiektu chronionego						Nazwa własna
		obręb	leśnictwo	oddz. podod	Pow (ha)	ilość (sztuk)	gatunek	wiek (lat)	obwód (cm)	wys. (m)	
1	503	2	09	222 h		1	Db.szyp.	312	630	27	
2	847	2	09	221 h		1	Cis	82	27-47	8	
3	1043	2	09	151 j		1	Db.szyp.	-	500	18	
4	1045	2	09	226 r		1	Db.szyp.	-	570	19	
5	1044	1	13	236 d		6	Db.szyp.	-	470-520		
6	1026	1	13	124 c	3.00	-	Sosna				Tarliczące sosny
7	1027	1	13	233 x	3.41	-	Sosna				Wiekowa sośnina
8	846	2	07	245 d		1	Db.szyp.	232	425	20	
9	99	2	07	313 j		3	Db.szyp.	-	461,476,594	25	
10	502	3	03	190 t		1	Db.szyp.	362	595	23	Jagiełto

Lp	Nr rej. woj.	Położenie obiektu			Opis obiektu chronionego						Nazwa własna
		obręb	leśnictwo	oddz. podod	Pow (ha)	ilość (sztuk)	gatunek	wiek (lat)	obwód (cm)	wys. (m)	
11	954	3	03	284 j		13	Db.szyp.	362-452	360-450	19-25	
12	950	3	03	294 c		1	Db.szyp.	452	450	24	
13	951	3	03	294 d		1	Db.szyp.	472	470	26	
14	952	3	03	284 n		1	So.pos.	162	570	22	Rzepicha
15	953	3	03	266 d		1	Db.szyp.	162	545	24	
16	949	3	03	266 c		1	Db.szyp.	182	440	25	
17	434	3	03	266 d		2	Db.szyp.	172	380,400	24	
18	612	3	03	266 d		1	Db.szyp.		450	28	
19		3	03	191f		9	Db	200	196-401	21-25	
20	489	3	04	55 l		1	Kl. Zw.	362	305	27	
21	879	3	04	57 p		1	Db.szyp.	172	405	28	
22	485	1	16	305 j		1	Db.szyp.	262	485	17	
23	885	1	16	289 a		1	Db.szyp.	252	570	32	
24	886	1	16	289 a		1	Js.wyniosły	192	407	26	
25	887	1	16	289 d		1	Db.szyp.	192	390	25	
26	888	1	16	289 d		1	Db.szyp.	192	440	25	
27	500	3	01	74 m		1	Głaz	115 tys. lat	1100	2	
28	501	3	01	106 c		1	So.pos.	162	625	23	Waligóra
29	877	3	01	75 a		1	Db.szyp.	182	414	20	
30	878	3	01	75 a		1	Db.szyp.	182	395	21	
31	820	3	01	78 i		3	Lipa.drob.	162	320,390,450	20	
32	682	3	01	129 j		1	Db.szyp.	172	380	15	
33	684	3	01	131 c		1	Db.szyp.	152	380	28	
34	880	2	11	193 c		1	Wiąz szyp.	142	401	25	
35	889	2	11	118 i		1	Buk posp.	-	400	26	
36	848	2	10	57 j		1	Db.szyp.	-	473	18	
37	608	2	10	45w		1	Db.szyp.	-	392	20	
38	883	1	14	58 c		1	Długosz królewski				
39	881	3	02	316 g		1	Db.szyp.	312	540	24	
40	1042	3	02	312 m		1	Db.szyp.	312	520	26	
41	609	3	02	325 n		2	Db.szyp.	182	410,440	25	
42	611	3	02	155 t		1	Db.szyp.	182	426	24	

Ochrona strefowa

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów ustanowiona jest jedna strefa ochronna: strefa ochrony bielika (*Haliaeetus albicilla*) w leśnictwie Przetocznicza. Powierzchnia ochrony całorocznej wynosi: 18,44 ha, ochrony okresowej 68,75 ha.

Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego i obiekty archeologiczne

W zasięgu działania Nadleśnictwa występuje wiele stanowisk archeologicznych, wśród których znajdują się grodziska, cmentarzyska, obozowiska oraz ślady osadnictwa (osady).

Lp.	Stanowisko	Rodzaj obiektu	Chronologia	AZP
1	Nietkowice 1	osada	Kł(EB)	59-12/1
2	Nietkowice 10	cmentarzysko i osada	Kł(EB), NEOLIT: W i P Śr	59-12/4
3	Będów 10	punkt osadniczy	ST i PŚr	59-12/14
4	Będów 2	cmentarzysko	Kł (EB)	59-12/16
5	Skąpe 3	osada	Kł	57-13/27
6	Skąpe 2	osada	Kł	57-13/26
7	Sycowice 2	osada	Kł	58-13/6
8	Nietkowice 2	smolarnia	PŚr	59-13/2
9	Nietkowice 7	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	59-13/7
10	Bródki 1	osada	ST, PŚr (Kł?)	59-14/8

Lp.	Stanowisko	Rodzaj obiektu	Chronologia	AZP
11	Pomorsko 10	Cmentarzysko osada osada	Kł Orz Śr	59-14/5
12	Pomorsko 21	osada	ST, Śr	59-14/16
13	Brzezie 1	Cmentarzysko osada osada	Kł (EB) ST Śr	59-14/17
14	Brzezie 2	Osada osada	Kł ST, Śr	59-14/18
15	Skąpe 23	osada	Kł (Eś)	57-14/8
16	Skąpe 24	osada	ST, W i P Śr	57-14/9
17	Skąpe 25	osada	W Śr	57-14/10
18	Pałck 1	Cmentarzysko ciałopalne	ORz	58-14/30
19	Kije 1	grodzisko	W Śr	58-14/1
20	Kije 3	osada	EK i W Śr	58-14/3
21	Kije 4	grodzisko	W Śr	58-14/4
22	Głogusz 10	osada	P Śr	58-14/27
23	Pomorsko 6	Cmentarzysko ciałopalne osada	Kł W Śr	60-14/2
24	Pomorsko 5	grodzisko	Kł(Eś)	60-14/3
25	Pomorsko 16	osada	W i P Śr	59-14/11
26	Pomorsko 17	osada	ST i PŚr	59-14/22
27	Pomorsko 18	osada	ST i PŚr	59-14/13
28	Mazów 2	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (Eś)	59-14/24
29	Mazów 5	osada	VII / VIII w.	59-15/2
30	Górzycowo 1	grodzisko	W Śr	60-15/9
31	Kłępsk 1	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	58-16/20
32	Okunin 2	osada	W Śr	58-16/21
33	Okunin 1	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (Eś)	59-16/10
34	Smolno Wielkie 1	grodzisko	W Śr (VII / VIII w.)	59-13/59
35	Smolno Wielkie 39	osada	W Śr	59-16/57
36	Smolno Wielkie 40	osada	W Śr	59-16/58
37	Podlegórz 1	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	59-16/16
38	Podlegórz 9	Cmentarzysko ciałopalne osada	Kł (EB) ST, W Śr	59-16/17
39	Podlegórz 2	osada	EK	59-16/60
40	Podlegórz 3	osada	EK, ST, Śr	59-16/18
41	Podlegórz 4	osada	EK, ST	59-16/19
42	Ostrzyce 1	śląd osadniczy	EK	59-16/20
43	Smolno Wielkie 15	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	59-16/38
44	Trzebiechów	grodzisko	Kł?, W Śr	60-16/1
45	Borki 24	osada	ST, OL, W i P Śr	60-16/26
46	Swarzynice 2	osada	Kł	60-16/74
47	Klenica 53	Cmentarzysko ciałopalne osada	Kł (EB) ORz	61-16/3
48	Dąbrówka 10	osada	Neolit, Kł	60-17/23
49	Klenica 21	osada	Kł, P Śr	60-17/39
50	Karszyn 3	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	60-17/60
51	Susłów 6	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	60-18/20
52	Bojadła 12	osada	ORz	61-17/45
53	Bojadła 21	osada	ORz	61-17/46
54	Bojadła 6	osada	OL	60-17/47
55	Bojadła 19	osada	ORz	61-17/49
56	Bojadła 20	osada	Kł	61-17/50
57	Bojadła	cmentarzysko	ORZ	61-17/38
58	Bełcze 14	Cmentarzysko ciałopalne cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB) OL	61-17/75
59	Bełcze 3	osada	W i P Śr	61-17/7
60	Bełcze 12	Cmentarzysko ciałopalne	Kł	61-17/72
61	Bełcze 13	osada	EK	61-17/73
62	Susłów 2	Cmentarzysko ciałopalne	Kł	61-17/1
63	Kartno 4	osada	Kł	61-17/28
64	Pólko 1	Cmentarzysko ciałopalne	Kł (EB)	61-17/71
65	Jesiona 19	osada	EK, W EB	61-18/19
66	Jesiona 20	osada	EK	61-18/20

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Sulechów znajduje się wiele miejscowości z zabytkami sztuki architektonicznej, najważniejsze z nich to:

- Bojadła: kościół parafialny, plebania, zespół pałacowy, zabudowa mieszkalna,
- Brzezie k/Sulechowa: wiatrak,
- Klępsk: kościół wpisany do rejestru Narodowego Instytutu Dziedzictwa
- Kruszyna: pałac,
- Okunin: dwór,
- Smolno Małe: młyn,
- Pałck: kuźnia,
- Swarzenice; zabudowa folwarczna,
- Trzebiechów: pałac, kompleks sanatoryjny.

Siedliska przyrodnicze

Kod siedliska.	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
Siedliska nieleśne		
2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus, Agrostis</i>)	13,97
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i>	74,87
4030	Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno- Arctostaphylon</i>)	1,05
6440	Łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	9,07
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	45,51
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	12,08
Razem siedliska nieleśne		156,55
Siedliska leśne		
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	35,50
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	204,78
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	122,40
91D0	Bory i lasy babienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	3,08
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i>)	668,67
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo- jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	540,35
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>)	63,16
Razem siedliska leśne		1637,94
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO:		1801,19

Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów stwierdzono występowanie wielu cennych i rzadkich gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Dotychczas we florze nadleśnictwa zanotowano 90 taksonów roślin oraz 3 gatunki grzybów objętych ochroną ścisłą.

Fauna Nadleśnictwa jest zbadana stosunkowo słabo. Stwierdzono występowanie wielu gatunków zwierząt (251) z tego 13 gatunków bezkręgowców, 6 gatunków ryb i minogów, 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 175 gatunków ptaków i 37 gatunków ssaków. Ochronie podlega łącznie 210 taksonów.

Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych w obecnym planie urządzenia przyjęto wg Zarządzenia nr 137 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i leśnictwa z dnia 16 października 1997 r.

Zestawienie lasów ochronnych zawiera poniższa tabela:

Kategoria Ochronności	Obręb			Nadleśnictwo	
	Klenica	Nietkowice	Sulechów		
	Powierzchnia leśna w –ha				%
Lasy ochronne					
- glebochronne	742,92	578,64	750,43	2071,99	26,87
- glebochronne, o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa			59,42	59,42	0,77
- wodochronne	2138,42	1923,97	1020,70	5083,09	65,92
- wodochronne, ostoje zwierząt chronionych	28,84	-	-	28,84	0,37
- na stałych powierzchniach badawczych	-	304,43	-	304,43	3,95
- cenne fragmenty przyrody	3,59	-	-	3,59	0,05
- ostoje zwierząt chronionych	-	60,56	-	60,56	0,79
- w granicach administracyjnych miast	-	-	39,87	39,87	0,52
- o szczególnym znaczeniu dla obronności Państwa	-	-	59,03	59,03	0,76
OGÓŁEM	2913,77	2867,60	1929,45	7710,82	100

Zestawienie lasów wg dominujących funkcji przedstawia tabela:

Dominująca funkcja lasu	Obręb			Nadleśnictwo	
	Klenica	Nietkowice	Sulechów		
	Powierzchnia leśna w - ha				%
Rezerwaty	-	-	53,53*	53,53*	0,23
Lasy Ochronne	2913,77	2867,60	1929,5	7710,82	32,87
Lasy gospodarcze	4457,90	5068,74	6165,42	15692,06	66,90
OGÓŁEM	7371,67	7936,34	8148,40	23456,41	100,0

* bez gruntów związanych z gospodarką leśną

Po przeprowadzeniu analizy aktualności powierzchni lasów ochronnych stwierdzono:

w kategorii lasy wodochronne będące ostoją zwierząt na obrębie Klenica doszło do likwidacji strefy bociana czarnego, ale lasy pełnią w dalszym ciągu funkcję wodochronną i pośrednio (potencjalnie również ostoję zwierząt) dlatego ta kategoria pozostanie bez zmian,

W roku 2000 utworzono rezerwat „Radowice” z lasów ochronnych z kategorii wodochronne stanowiących cenne fragmenty przyrody oraz znajdujące się w granicach miasta w oddziałach 132,133,144,145,146,155,156 obrębu Sulechów, co zostało zweryfikowane w poprzednim PUL, nadleśnictwo nie widzi potrzeby uznania kolejnych lasów za ochronne.

W związku z powyższym nie ma potrzeby występowania do Ministra Środowiska o wydanie nowej decyzji ustanawiającej lasy ochronne.

2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe przedłożone przez nadleśnictwo. Do opisów zostaną przyjęte aktualnie obowiązujące formy zniekształcenia siedlisk.

Aktualizacji podlegać też będzie warstwa LMN w zakresie niezbędnym do poprawnego zaimportowania warstwy glebowo-siedliskowej do bazy SILP.

Rozszerzenie informacji opisujących tsl, o kod siedliska przyrodniczego będzie miało miejsce przy okazji przenoszenia do opisu taksacyjnego zweryfikowanej bazy "invent". W trakcie prac taksacyjnych wykonawca dokona weryfikacji leśnych siedlisk przyrodniczych – dotyczy to ewidentnych błędów wynikających z uproszczonej metodyki określania siedlisk z tzw. bazy invent oraz przyjęcia siedlisk zgodnie z dokumentacją PZO.

3. Typy drzewostanów

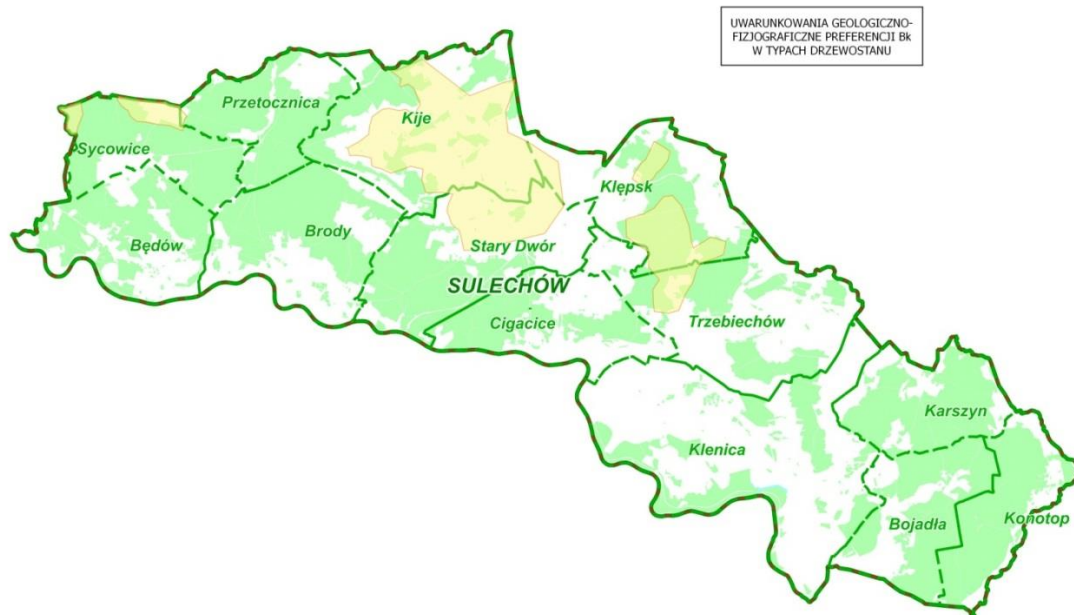
Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, zostanie określony w oparciu o tabelę zawartą w operacie siedliskowym.

Poniżej tabela typów drzewostanu uzupełniona o proponowane rębnie. Ze względu na wymogi programu TAXATOR przyjęto po jednym rodzaju rębni zasadniczej i zastępczej. Natomiast w planowaniu cięć będzie możliwe indywidualne ustalenie rębni innej niż wymienione poniżej.

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
Bs		wszystkie	So	So 90-100, Brz, i inne 0-10	Ib/IIb
Bśw		wszystkie	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
Bw		wszystkie	Św-So	So 70, Św 20-30, Brz i inne 10	Ib/IIb
BMśw	1	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Brz, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych, szczególnie w zasięgu Wzgórz Osieńskiego-Sulechowskich (wg poniższej mapy)	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb Md, i inne 10	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy w pozostałych lokalizacjach	Db-So	So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10	IIIa/Ib
	2	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		gleby: MD, MR, Bg	Św-So	So 60-70, Św 20-30, Db, Brz, Lp i inne 10-20	Ib/IIIa
		pozostałe gleby	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw	1	wszystkie	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
	2	wszystkie	Brz-So	So 40-50, Brz 20-30, Św 10-20, Db i inne 10	IIb/Ib
BMb		wszystkie	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw	1	piaski luźne i słabogliniaste poza utworami spięzonymi	Db-So	struktura IIp, So 40-50, Db 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/Ib
		na utworach spięzonymi, szczególnie w zasięgu Wzgórz Osieńskiego-Sulechowskich (wg poniższej mapy)	So-Bk	struktura IIp., Bk 40-50, So 30-40, Lp, Kl, Md, Gb, Jd i inne 10-20	IIIa/Ib
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe w położeniach płaskich	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Gb, Md, Św, Jd i inne 10-20	IIIb/IIIa
	2	gleby: RD, B, AN, MR, D	Św-Db-So	struktura IIp., So 40-50, Db 30, Św 20-30, Gb, Kl, Lp 10-20	IIIa/IIIb
		gleby P, BR, MD	So-Db	Db 50-60, So 30-40, Brz, Św, Gb i in. 10-20	IIIb/Ib
LMw	-	połęgowe	Wz-OI-Dbs	Dbs 40-50, OI 20-30, Wz 20-30, Js, Lp, Kl, Gb, Jw in. 10-20	IIb/IIIb
	1	pozostałe w war. 1	So-Dbs	Dbs 50-60, So 20-30, Brz, Św, Gb i in. 20	IIIb/Ib
	2	pozostałe w war. 2	Brz-OI	OI 60-70, Brz 20-30, Dbs, Św in. 10	IIb/Ib
L Mb		wszystkie	Brz-OI	OI 50-60, Brz 30-40, So, Św in. 10	wył. z użytk.
Lśw	1	na utworach spięzonymi, szczególnie w zasięgu Wzgórz Osieńskiego-Sulechowskich (wg poniższej mapy)	Db-Bk	struktura IIp., Bk 60-70, Db 20-30, Lp, Jw, Gb, Jd i inne 10-20	IIIb/IIa
		pozostałe gleby	Bk-Db	struktura IIp., Db 40-60, Bk 30-40, Lp, Jw, kl, Gb inne 10-20	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Db	Db 80, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz, Js i in. 20	IIb/IIIb
Lw	1	wszystkie	Js-Db	struktura IIp., Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Kl, Lp, Gb i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Wz-OI-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, OI 20-30, Wz 20-30, Js, Gb, Jw, Lp i inne 10	IIb/IIIb
Lł	1	wszystkie	Tp-Wz-Dbs	Dbs 50-60, Wz 20-30, Tp 20-30, Wz, Js, Lp, Kl i inne 10	IIIa/IIIb
	2	wszystkie	Wz-Js-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Tp, OI, Jw, Kl Lp i inne 10	IIb/IIIb
	3	wszystkie	Wz-OI-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, OI 20-30, Wz 20-30, Js, Tp, Jw, Lp i inne 10	wył. z użytk.
OI	1	wszystkie	Brz-OI	OI 70, Brz 20-30, Wz, Js in. 10	Ib/IIb
	2	wszystkie	OI	OI 90, Brz in 10	Ib/IIb
	3	wszystkie	OI	OI 90, Wb in. 10	wył. z użytk.

Załączniki

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/zastępcza)
OIJ	1	wszystkie	Ol-Js	Js 50-60, Ol 30, Wz, Dbs i inne 10-20	IIb/lb
	2	wszystkie	Js-Ol	Ol 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	wył. z użytk.



Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej występują w Nadleśnictwie w obszarach Natura 2000. Zasady te dla Krainy III zestawiono w poniższej tabeli:

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa (<i>Luzulo pilosae</i> - <i>Fagetum</i>)	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk, Dbb, Lpd 100
Żyzna buczyna niżowa (<i>Galio odorati-fagetum</i>)	9130-1	Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90 % a2 – 0-5 %	Bk	Ip. Bk 90-100 Dbs, Gb, Jw 0-10 IIp. Gb, Dbs, Jw, Św 100
Grąd środkowoeuropejski (<i>Galio-Carpinetum</i>)	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		LMw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70; Gb 20-30, Lp, Jw i in. 10-30 IIp. Gb 30-70, Lp 10-60, Klzw, Klp i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klzw, Jw, Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Śródłądowe kwaśne dąbrowy (<i>Calamagrostio-Quercetum</i> , <i>Molinio-Quercetum</i>)	9190-2	BMśw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbb 60-70; So 15-25 Dbs, Bk, Św i in. 0-10 Brzb 0-5
		BMw Typowa struktura drzewostanu a - 70-90%	Db	Dbs 60-70; So 15-25 Dbb, Brzb 0-10
		LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Dbb, Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbs 80-100 Dbb, Bk, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Brzezina bagienna (<i>Vaccinio uliginosi- Betuleutum pubescentis</i>)	91D0-1	Bmb Typowa struktura drzewostanu a - 90-100%	So-Brzo	Brzo 50-60 So 20-30 Św i in. 10-20
Bór bagienny sosnowy (<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>)	91D0-2	Bb Typowa struktura drzewostanu a - 60-70%	So	So 90-95 Brzo i in. 5-10
Nadrzeczny łęg wierzbowy (<i>Salicetum albo-fragilis</i>)	91E0-1	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a – 60-80%	Wb	Wbb, Wbk 80-90 Ol, Tpb, Tpcz 0-10
Nadrzeczny łęg topolowy (<i>Populetum albae</i>)	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 – 90-100% a2 – 10-20%	Tp	Ip. Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 Ilp. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wz 0-10
Niżowy łęg olszowo- jesionowy (<i>Fraxino-Alnetum</i>)	91E0-3	OlJ (Lłb) Typowa struktura drzewostanu a - 60-80%	Js-Ol Ol-Js	Ol 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzy piętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20, Wzg, Wzs, Ol, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 Ilp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, Lp i in. 20 IIlp. Czmmz, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-pinetum</i>)	91T0	Bs Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

W przypadku stwierdzenia innych siedlisk przyrodniczych lub innych typów siedliskowych lasu związanych z tymi siedliskami Wykonawca uzupełni powyższą tabelę w oparciu o najnowsze opracowania fitosocjologiczne związane z tym regionem, również z uwzględnieniem niewielkiego zasięgu III Krainy przyrodniczo-leśnej.

Typy drzewostanu dla zagospodarowania pasów biologicznych.

Pasy biologiczne należy zagospodarowywać stosując zasadniczo TD Brz, na siedliskach lasowych wskazane jest stosowanie TD złożonego z innych gatunków liściastych (w przypadku przebiegu wzdłuż dróg publicznych z szerszym wykorzystaniem Lp, Kl, Jw). Odstępuje się od rygorystycznego przypisywania TD do poszczególnych siedlisk i oceniania na tej podstawie zgodności z TD.

4. Wieki rębności

Przyjęto następujące wieki rębności:

- **Db**, – 140 lat
- Js, Wz - 120 lat
- **So, Bk**, Md, Dbc – 100 lat
- **Św**, Gb, Brz, Ol, Kl, Jw, Lp, Dg – 80 lat
- Ak, Ol odr., Os, – 60 lat
- Tp, Wb, Olsz – 40 lat

Wieki rębności dla Db, So, Bk i Św przyjęto w oparciu o Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków podstawą określenia był obowiązujący PUL.

5. Podział na gospodarstwa

Należy przyjąć następujący podziału na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:
 - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsach typowych,
 - przerębowo - zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach lasowych i olsach jesionowych.

Do gospodarstwa specjalnego (S) należy zaliczyć:

- rezerwat przyrody „Radowice”,
- lasy w rejestrze zabytków,
- powierzchniowe pomniki przyrody,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – siedliska przyrodnicze w stanie zachowania „A”,
- drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMB) oraz Lł, Ol, OIj – w 3 wariantcie uwilgotnienia, a także lasy na siedliskach Bs,
- lasy glebochronne na wydmach śródlądowych,
- lasy na powierzchniach badawczych i doświadczalnych: obręb Klenica 79i
- strefy całorocznej ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa, wg kategorii ochronności oraz rezerwa drzewna na pniu, rezerwa: Kępsk: 103a- 1,15ha,b – 1,74ha,c – 4,37ha; Cigacice – 188j – 1,39ha; 188h – 3,65ha; 188i – 3,08ha
- drzewostany o charakterze parkowym: Obręb Nietkowice 118i, obręb Sulechów 17ax,
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody; obręb Klenica: 283a, 280b,d, 288d, 300h, 308g, 309a, 311w,bx, 314d,f, 288b,d,h, 291d, 292d, 295a, 296k, 302o,cx, 304a,f, 306d,g, 308b, 309d, 310f, 311a,h,i,r,w, 312a, 313a, 314b,c Obręb Sulechów: 190x
- drzewostany w strefach pośrednich i bezpośrednich ujęć wody

Generalną zasadą w tym gospodarstwie będzie nieplanowanie zadań z zakresu użytkowania lasu, zwłaszcza użytkowania rębного.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego może w uzasadnionych przypadkach wykraczać poza przedstawione powyżej kryteria, dlatego podlegał on będzie zatwierdzeniu podczas odbioru prac terenowych.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) powinny zostać zaliczone wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) zaliczyć należy pozostałe lasy. O przyjęciu zrębowego lub przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania decydują siedliska –

zgodnie z § 82 ust. 5 IUL. Pozycje planowane do użytkowania rębego rębnią IIIa na siedlisku BMśw należy zaliczyć do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Wielkość etatu użytkowania rębego zostanie przyjęta na NTG, po analizie etatów cząstkowych, wskaźników i modeli rozwoju stanu zasobów drzewnych, przedstawionych przez wykonawcę planu, zgodnie z § 89. IUL.

Rodzaje rębni powinny zostać zaprojektowane zgodnie z ustaleniami KZP z uwzględnieniem Zasad hodowli lasu. W doborze rodzaju rębni powinny zostać uwzględnione potrzeby konkretnych drzewostanów, w nawiązaniu do warunków siedliskowych, typów drzewostanów i funkcji ochronnych.

Przyjęto wyjściowe parametry i założenia planu cięć niezbędne do wykonania planu aplikacją TAXATOR PLAN CIĘĆ:

Nawroty cięć:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - minimum 7 letni,
- w lasach ochronnych na siedliskach świeżych - 5 letni,
- w lasach gospodarczych - 4 letni.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- przy rębni Ib na siedliskach wilgotnych – maksimum 3 ha,
- pozostałe pozycje z Rb. Ib – 4 ha,
- rębnie częściowe IIa i III: zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o pow. do 7 ha w Rb. IIIa i 9 ha w Rb. IIIb,
- rębnia IIb – do 4 ha.

Nabór drzewostanów do użytkowania:

- wg wskazówek ustalonych na gruncie we wszystkich gospodarstwach (potencjalne pozycje rębne uzgodnione wcześniej do pozostawienia bez zabiegu lub przeznaczone do trzebieży, nie wchodzi do planu cięć),

Wstępne wyznaczenie drzewostanów do planu cięć:

- w gospodarstwie G: drzewostany przeszlorębne, rębne oraz bliskorębne z jednej podklasy wieku jeśli wchodzi do pasa zrębowego z drzewostanami rębnymi,
- w pozostałych gospodarstwach tylko wg potrzeb hodowlanych (wskazań gospodarczych).

Okresy odnowienia i uprzątnięcia:

- okres odnowienia w przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania i w lasach ochronnych -15 lat,
- okres uprzątnięcia w KO – 10 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania:

- w przypadku Rb. Ib przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej,
- w przypadku cięć uprzątających w rębniach częściowych przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej.

Cięcia rębne należy projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych należy stosować ostępy przejściowe.

Należy dopuścić możliwość użytkowania rębego drzewostanu rębnią IIIa,b na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu, z zachowaniem następstwa cięć przy cięciach uprzątających.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych I-go 10-lecia powinien zostać sporządzony obrębami leśnymi, z podziałem na działki zrębowe - bez przydziału na lata.

Przy drogach krajowych, wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości, powinny być projektowane rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach - rębnia zupełna z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości 30 m. W przypadku prostopadłego przebiegu

pasów zrębowych w stosunku do tych dróg, należy planować działki zrębowe do krawędzi drogi. Pozostawienie pasów przejściowych (ekotonowych) odbywać będzie się w trakcie realizacji zabiegu – jako pozostawianie kęp.

Cięcia wokół osiedli mieszkaniowych winny zostać szczegółowo uzgodnione z nadleśnictwem. W tym przypadku stosowane będą szerokie pasy ekotonowe lub należy odstępować od użytkowania rębego.

Przy projektowaniu działek zrębowych należy wykorzystywać przede wszystkim naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

Wskazaniem do zastępczego planowania rębni lb są drzewostany przeszlorębne sosnowe starsze niż 110 lat. Rębnie gniazdowe należy projektować, jeśli kształt i powierzchnia (minimum 1,50-2 ha) pozycji zrębowych umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z Zasadami hodowli lasu.

Zaleca się odstępować od użytkowania rębego na siedliskach olsów zlokalizowanych wzdłuż cieków, stawów lub jezior (lasy wodochronne, siedliska przyrodnicze, presja bobrów).

Wykonawca PUL przeznaczy do usunięcia i opisze we wskazaniach gospodarczych, poszerzenie dojazdów pożarowych, zgodnie z opracowaniem docelowej sieci dróg w nadleśnictwie.

Zagospodarowanie pasów biologicznych metodą zrębową w drzewostanach sosnowych należy rozpoczynać od wieku 71 lat.

W przypadku poszerzania dojazdów pożarowych masa pochodząca z zabiegu będzie zaliczana do użytków rębnych niezaliczonych w poczet etatu powierzchniowego.

Projekt lokalizacji cięć rębnych należy uzgodnić protokolarnie z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP.

7. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Szczegółowy wykaz drzewostanów do przebudowy należy wykonać w oparciu o § 40 IUL z wykorzystaniem wytycznych, określonych w pkt 9. (część A) niniejszego protokołu.

8. Wytyczne w sprawie użytkowania przedrębego oraz pielęgnacji upraw i młodników

Podczas taksacji, dla każdego drzewostanu należy określić rodzaj potrzebnego cięcia pielęgnacyjnego (CP-P, TW, TP) z uwzględnieniem ilości nawrotów (w zasadzie tylko dla TW) i pilności zabiegu (tylko dla CP i CP-P) lub brak potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (dotyczy to przede wszystkim potencjalnych TP). Rezygnacja z planowania użytkowania przedrębego wymaga uzgodnienia z nadleśniczym.

Dla drzewostanów przewidzianych do czyszczeń późnych należy zaprojektować CP-P, jeśli planowane jest pozyskanie grubizny, albo CP - zabieg bez pozyskania masy. Oba zabiegi zaliczają się do pielęgnowania młodników, które zostanie podsumowane pod tabelą XVIII planu u.l. CP należy projektować również w razie potrzeby w KO i dolesionych lukach (PNSW).

Dwunawrotowe cięcia pielęgnacyjne TW będą planowane w drzewostanach, wykazujących dużą dynamikę wzrostu i tendencje do nieprawidłowej smukłości drzew. Rozmiar wykonania zabiegów w dwóch nawrotach, zostanie uzgodniony z nadleśniczym i zatwierdzony podczas odbioru prac terenowych.

W opisanu ogólnym należy sporządzić wykaz cięć dwunawrotowych oraz pozycji bez zabiegu gospodarczego, z uzasadnieniem tak przyjętego postępowania. Z uzasadniania pozycji bez wskazań gospodarczych należy odstąpić w przypadkach; rezerwatów, stref ochronnych i drzewostanów uznanych za ekosystemy referencyjne.

Zgodnie z § 46., ust. 13. Instrukcji urządzania lasu, nie będą planowane pielęgnacje projektowanych upraw. Powierzchnia pielęgnowania upraw dotyczyć będzie tylko upraw istniejących na gruncie, wg stanu na 1 stycznia 2020 r.

W tabeli XVIII będzie rozbitcie na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne (wg wskazań gospodarczych); jednak jako wiążąca do wykonania będzie określona jedna powierzchnia pielęgnowania upraw, co jest zgodne z § 42, ust.4a Zasad hodowli lasu.

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych zostanie określony przez NTG - globalnie dla poszczególnych obrębów leśnych na podstawie:

- wskaźników wyliczonych w programie TAXATOR z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów,
- wykonania w okresie ubiegłym (5 i 10 lat poprzedniego planu),
- z uwzględnieniem prognozy 75% przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny w dziesięciolecie.

9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Zasady kwalifikowania rodzajów siedlisk do poszczególnych typów drzewostanu określono w pkt 3 (część B) niniejszego protokołu.

Decyzja o przyjęciu stosownego wariantu TD, dokonana zostanie przez taksatora wg szczegółowej tabeli przedstawionej w protokole KZP. Tak ustalony TD będzie stanowił wzorcowy schemat docelowego składu gatunkowego drzewostanów i struktury pionowej. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD.

Dla prawidłowego określenia TD, Wykonawca wyposaży taksatorów - w ramach raptularza prac terenowych - w wydruk uwzględniający warstwę siedlisk operatu siedliskowego, z uwzględnieniem rodzaju geologicznego siedliska. Taksator uwzględni również typy lasu dla siedlisk przyrodniczych.

Pozostałe wytyczne:

- w opisanym ogólnym należy przewidzieć możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.
- w uzasadnionych przypadkach dopuścić należy możliwość zamiennego stosowania gatunków dębów. Należy jednak trzymać się zasady, by nie wprowadzać Ddb na siedliskach: Lw, Ł i OI.
- podsadzenia produkcyjne należy projektować w ramach przebudowy typu B.
- do dolesień należy planować luki, których zagospodarowanie jest zasadne (odpowiednio duża powierzchnia, warunki świetlne, żyzność siedliska) oraz luki wynikające z naruszenia stanu posiadania.
- wprowadzanie podszytów należy projektować w przypadkach ograniczonych do następujących lokalizacji: przy miejscach postoju pojazdów i parkingach leśnych oraz na obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych, głównie w monokulturach sosnowych na żyzniejszych rodzajach siedlisk Bśw oraz słabszych BMśw.
- rozmiar i lokalizacja zaprojektowanych podsadzeń i podszytów zostaną przedstawione na odbiorze prac terenowych, po wstępnym uzgodnieniu z nadleśnictwem i ostatecznym – z Wydziałem ZG RDLP.
- do czasu wprowadzenia do SILP czynności PU (pielęgnowanie upraw) należy w planie u.l. w dotychczasowy sposób projektować zabiegi dotyczące pielęgnowania upraw z rozbiem na PIEL i CW.
- melioracje agrotechniczne należy planować dla zrębów zupełnych oraz na powierzchniach do odnowienia przy rębniach złożonych, w uzasadnionych przypadkach także przy zalesieniach, poprawkach i podsadzeniach.
- bloki upraw pochodnych należy przyjąć zgodnie z programem na lata 2011- 2035 przyjętym przez nadleśnictwo (po uzgodnieniu z RDLP). Program musi być zaktualizowany najpóźniej do końca 2018 r.
- w związku z brakiem cechy „uprawa pochodna” , uprawy i młodniki o znanym pochodzeniu (będące także w rozproszeniu poza blokami) należy opisywać w polu informacje różne.

Wykonawca projektu PUL wybierze podczas taksacji drzewostany, jako propozycje do uznania za GDN (So, Db, OI, Brz). Po wytypowaniu obiektów zostanie przeprowadzony przegląd i kwalifikacja do uznania za GDN.

Zgodnie z zasadami IUL (§46), w PUL nie projektuje się cięć sanitarno-selekcyjnych w GDN-ach. Mogą tu być planowane jedynie trzebieże późne lub cięcia rębne. Cięcia sanitarno-selekcyjne stanowią formę realizacji zabiegu w ramach TP, a potrzeba ich wykonania jest określana przez nadleśnictwo.

nie należy opisywać jako KO zwartych drzewostanów II-III klas wieku z nieogrodzonym podsadzeniem dębu lub buka w wieku do 10 lat, jeśli młode pokolenie nie cechuje się dynamiką wzrostową i stabilnym pokryciem powierzchni.

Wykonawca PUL zinwentaryzuje istniejące odnowienia naturalne określając cechę dla warstwy podrost i podrost IIp. Pozostałe warstwy: nalot, pods. jednoznacznie wskazują na pochodzenie. orientacyjne wielkości poprawek, uzupełnień i pielęgnacji projektowanych upraw należy opisać ogólnie w elaboracie, bez przypisywania tych wskazań do konkretnych wydzieleń. Przy symulacji powierzchni poprawek uwzględnić % wykonania za ostatnie 10 lat (wg analizy gospodarki przeszłej) oraz próg 20%.

10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia stanu sanitarnego lasu zostaną zinwentaryzowane w kartach dokumentacji źródłowej istotne (pow. 10%) uszkodzenia, zgodnie z instrukcją u.l.

Wszystkie dane zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych, jak również uzyskane z nadleśnictwa, w tym ogniska gradacyjne zostaną przedstawione na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1: 25 000, która będzie opracowana zgodnie z instrukcją u.l. i omówiona w elaboracie.

Należy włączyć do opracowania tego rozdziału, przyjęte przez nadleśnictwo zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych.

Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany zgodnie z obowiązującą instrukcją z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Szczegóły odnośnie procedury sporządzania i zatwierdzania części PUL dotyczącej ochrony przeciwpożarowej zawarte są w „Ramowych wytycznych w zakresie procedur tworzenia i uzgadniania projektu PUL w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej” z września 2014 r.

Należy zwrócić uwagę na przebieg pasów bezleśnych biegnących wzdłuż linii kolejowej. Jeśli pas przebiega przez grunty leśne nadleśnictwa i spełnia kryteria wyłączenia liniowego, dla którego określa się powierzchnię (szer. 3-10 m), wyłączenia takie należy opisywać jako PAS PPOŻ. Dla ułatwienia tego zadania nadleśnictwo przekaże Wykonawcy projektu PUL wyniki inwentaryzacji takich pasów, przeprowadzonej siłami własnymi.

Sieć dróg głównych (dojazdów pożarowych na gruntach leśnych) należy przyjąć zgodnie z istniejącą już numeracją i ich przebiegiem, z niewielkimi modyfikacjami uzgodnionymi z nadleśnictwem.

Pasy biologiczne funkcjonują w obrębie Sulechów (północna strona drogi krajowej nr 32, odcinek Sulechów- Okunin, po obu stronach linii kolejowej relacji Czerwieńsk - Sulechów od oddz. 231 do oddz. 243) i ich zagospodarowanie będzie kontynuowane.

11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów zlokalizowanych jest 5 miejsc postoju pojazdów wzdłuż dróg publicznych w okolicach miejscowości Będów, Przetocznicza, Laskowo, Sulechów i Kartno. Oprócz tego została wytyczona i oznakowana stała trasa rowerowa prowadząca przez Leśnictwa Kłępsk i Trzebiechów o długości około 20 km.

Zgodnie z Programem Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Sulechów na lata 2014-2019, zatwierdzonym przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, nadleśnictwo jest w trakcie budowy wiaty edukacyjnej, przy ścieżce edukacyjnej „Do Waligóry” z małą pętlą „Szlakiem Wiewiórki” obok leśniczówki Kłępsk. Docelowo projektowane jest przy wiacie miejsce postoju z węzłem sanitarnym i śniadaniowym. Przy nowej siedzibie nadleśnictwa planuje się stworzenie niewielkiej ścieżki edukacyjno-przyrodniczej z zadaszonym miejscem na prelekcje.

W opracowaniu ogólnym PUL należy uwzględnić ww. obiekty oraz aktualny wykaz ścieżek edukacyjnych i ich lokalizację umieścić na odpowiednich mapach.

Opracowanie w tym temacie należy wykonać zgodnie z § 108, 109 instrukcji u.l. z zaznaczeniem na mapach m.in. istniejących i planowanych obiektów:

- obiekty liniowe: szlaki turystyczne, ścieżki (rowerowe, konne, dydaktyczne),
- obiekty edukacji leśnej,
- leśne obszary wypoczynkowe,
- osobliwości turystyczne, np. bunkry.

12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

W ramach ubocznego użytkowania lasu Nadleśnictwo Sulechów prowadzi jedynie sprzedaż choinek (rzadziej stroiszu) Św i Dg z podszytu lub spod linii energetycznych, w ramach PUL nie będzie planowane pozyskanie żywicy.

Gospodarka łowiecka w lasach nadleśnictwa prowadzona jest na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla I Rejonu Hodowlanego „Babimost” oraz nr II Rejonu Hodowlanego „Świebodzin”.

Dziesięć obwodów łowieckich, które są nadzorowane przez nadleśnictwo, dzierżawi 7 kół łowieckich oraz OHZ nr 125 zarządzany przez Nadleśnictwo Sulechów.

Nadleśnictwo wnosi o sporządzenie mapy przeglądowej zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich. Nie ma potrzeby weryfikowania lokalizacji urządzeń łowieckich. Granice obwodów łowieckich przyjęć wg stanu na dzień 1.01.2018 r.

W elaboracie uwzględnić dane z aktualnych wieloletnich łowieckich planów hodowlanych.

Ze względu na trwające prace nad WŁPH na lata 2017 – 2027, Nadleśnictwo udostępni w późniejszym terminie, wszelkie szczegółowe informacje potrzebne do sporządzenia PUL.

13. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej zostaną opracowane zgodnie z § 108 IUL, w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

W ramach tworzenia wydziełów literowanych i nieliterowanych dla napowietrznych i kablowych linii energetycznych, należy dokonać aktualizacji ich szerokości i powierzchni w oparciu o dane zawarte w wykazach linii energetycznych stanowiących załączniki do zawartych umów o ustanowienie służebności przesyłu. Szerokości i powierzchnie linii energetycznych należy przyjąć zgodnie z tymi wykazami w taki sposób, że:

- jeśli szerokości istniejące są mniejsze od szerokości pasa wymaganego – to zgodnie z szerokością istniejącą (poszerzanie linii będzie wymagało zastosowania przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych),
- gdy szerokość linii energetycznych jest większa od wymaganej przez operatora – to zgodnie z szerokością wymaganą. Decyzja o przyjęciu wskazań gospodarczych dla pozostałej (okrajkowej) powierzchni zapadnie w uzgodnieniu z leśniczym i nadleśniczym - po zakończeniu inwentaryzacji.

W opisie taksacyjnym tych obiektów, w informacjach dodatkowych, należy zawrzeć informacje o numerze linii oraz nazwie operatora, który ją użytkuje.

W warstwie LMN należy ująć również wszystkie inne obiekty infrastruktury liniowej (nadziemnej i podziemnej) wraz z dostępnymi atrybutami je charakteryzującymi. Dane dotyczące infrastruktury podziemnej przekaże Wykonawcy nadleśnictwo. Ujawnieniu w LMN podlegałyby również obiekty infrastruktury wydzielone w odrębne wydziały literowane (jako dodatkowe warstwy w bazie obiektów liniowych). Informację o istniejącej infrastrukturze liniowej przygotowują służby nadleśnictwa w formie i czasie uzgodnionym z Wykonawcą prac.

W wytycznych należy również ująć wnioski wynikające z opracowania docelowej sieci dróg w nadleśnictwie, o ile takie opracowanie zostanie sporządzone.

W opisanu ogólnym należy posłużyć się zapisami Lokalnej polityki mieszkaniowej Nadleśnictwa Sulechów na lata 2015-2030.

Weryfikacja przebiegu potoków niebędących w zarządzie nadleśnictwa nie będzie przeprowadzana, natomiast zostaną poprawione przebiegi cieków i rowów znajdujących się w stanie posiadania nadleśnictwa (w oparciu o NMT). Warstwa budynków, budowli i innych obiektów infrastruktury zostanie przyjęta wg aktualnej LMN. Nie będą prowadzone dodatkowe pomiary i weryfikacja danych, gdyż to wykracza poza tematykę projektu PUL. Szlaki technologiczne nie będą inwentaryzowane i wnoszone na mapy.

14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu.

Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL.

Nie będzie się sporządzać specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, zawierającej prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego należy sporządzić zgodnie z § 123 IUL, przy ewentualnym wykorzystaniu programów informatycznych, będących w posiadaniu wykonawcy PUL.

16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Weryfikacja dotychczasowego Programu ochrony przyrody będzie polegać na uaktualnieniu opisu stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa oraz określenia potrzeb w zakresie jej ochrony.

Program powinien być zaktualizowany o elementy zinwentaryzowane w trakcie terenowych prac urzędniowych. W POP należy ująć również dane dostarczone przez nadleśnictwo, w tym zebrane podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Lasy Państwowe (zweryfikowana terenowo przez Wykonawcę PUL baza INVENT) oraz powstałe w wyniku na bieżąco prowadzonego monitoringu przyrodniczego.

Program ochrony przyrody winien zostać zaktualizowany o aktualne akty prawne i zaktualizowane informacje związane z siecią Natura 2000. Opracowanie winno przedstawiać zasady działań gospodarczych w obszarach Natura 2000, ze szczególnym uwzględnieniem orientacyjnych składów upraw i typów lasu na siedliskach przyrodniczych. Program winien zawierać kompleksowy plan działań ochronnych. Ponadto aktualizacja POP powinna objąć wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000.

Aktualizacja adresów leśnych lasów pogrupowanych jako HCVF zostanie wykonana przez Wykonawcę projektu PUL. Niezbędnym warunkiem w zakresie przeprowadzenia zmian w grupie lasów "kluczowych dla tożsamości kulturowej lokalnej społeczności" jest kryterium określone przez organizację FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (FSC): opinia lokalnej społeczności - wyrażana w: wypowiedziach, artykułach, wystąpieniach, petycjach, bądź rozpoznana metodami komunikacji społecznej.

Po skonkretyzowaniu opinii lokalnej społeczności w zakresie lokalizacji i powierzchni lasów kluczowych dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności, odpowiednie gminy złożą wnioski do Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów o dokonanie stosownych zmian. Nadleśniczy, zgodnie z Zarządzeniem nr 14 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z 2007 r., złoży wniosek do Dyrektora RDLP o zatwierdzenie nowej listy lasów HCVF.

17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzenia i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL, z uwzględnieniem opisanych w protokole KZP elementów fakultatywnych. Ilość egzemplarzy do wydruku została opisana w pkt A.12 niniejszego protokołu.

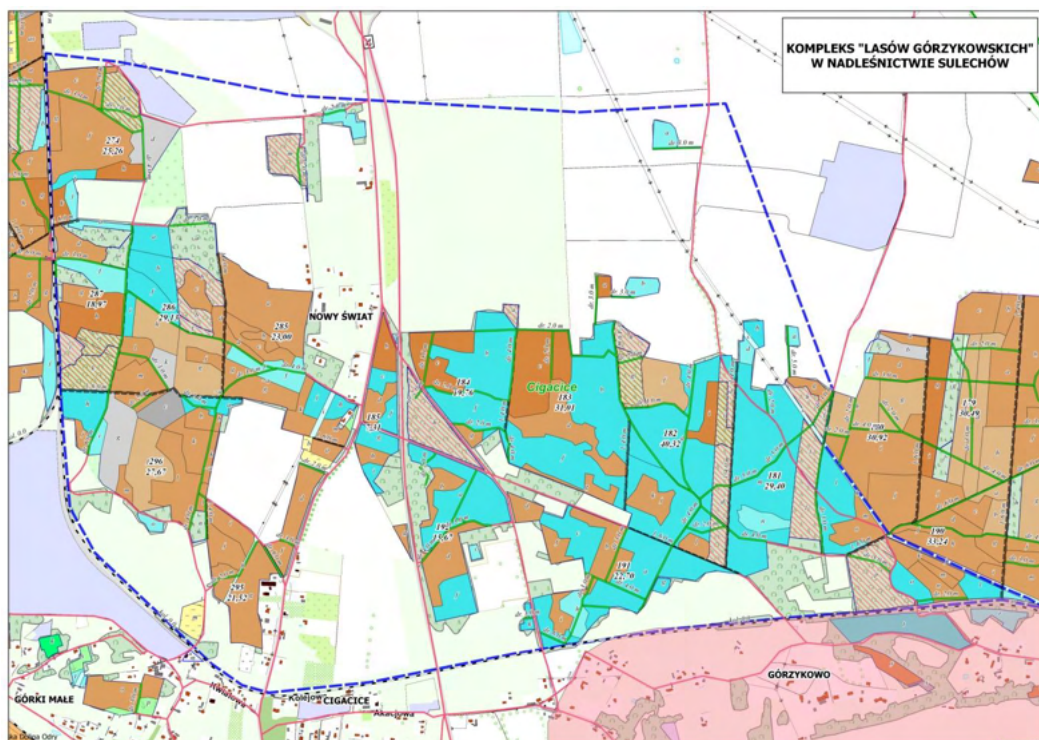
18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wynika z przyjętego stanowiska Ministerstwa Środowiska w sprawie poddania planów, strategii i programów z dziedziny leśnictwa, przepisom Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Procedura zostanie przeprowadzona zgodnie z wytycznymi, opisanymi § 129 IUL, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wprowadzone do stosowania w dniu 28.08.2013 r. przez Głównego Konserwatora Przyrody.

19. Inne specyficzne zagadnienia

1. W wyniku przeprowadzonych prac urządzeniowych należy sporządzić dodatkowo następujące wykazy i zestawienia: książkę walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu wraz z bazą danych w formacie Excel,
2. Nie należy inwentaryzować miąższości podrostów i podrostów o charakterze dolnego piętra (w tym nie obejmować ich pomiarem podczas zakładania powierzchni próbnych kołowych).
3. Postępowanie w kompleksie robinii akacjowej o roboczej nazwie "Lasy Górzykowskie"

W obrębie Sulechów w okolicach miejscowości Górzykowo, Cigacice, Górki Małe, Nowy Świat (wg poniższej mapy) znajduje się największy w Polsce kompleks drzewostanów robinii akacjowej.



Kompleks ten wymaga odrębnego traktowania gospodarczego ze względu na:

- dużą dynamikę robinii akacjowej, która w tym rejonie zdominowała warstwy drzewostanu, drugiego piętra, podrostów i podszytów w lasach i zadrzewieniach wszystkich form własności,
- unikatowość i wielkość kompleksu w skali kraju,
- położenie w znaczącej części na wydmach śródlądowych - lasy ochronne,
- projektowane zaliczenie tego kompleksu do lasów HCVF, kluczowych dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności,
- ponadregionalne znaczenie kompleksu, jako źródła pożytku pszczelego (zarejestrowanego produktu regionalnego),
- wpisanie się w projekt rozwojowy LP "Zdrowa żywność z polskich lasów",
- dotychczasowe duże koszty zwalczania samosiewów i odrośli robiniovych przy odnawianiu powierzchni zrębowych i uniknięcie stosowania herbicydów,
- możliwość odnawiania naturalnego drzewostanów i ich wypielegnowania na drzewostany o wysokiej jakości technicznej (m.in. metodą odnawiania z odrośli korzeni drobnych),
- konieczność ochrony zasobu genowego litych drzewostanów robiniovych rosnących na tym obszarze,
- potencjalne miejsce prowadzenia doświadczeń proveniencyjnych i badań nad gatunkiem.

Wyznaczony obszar obejmuje powierzchnię 320,47 ha, w tym:

- Bśw - 11,28 ha
- BMśw - 92,38 ha
- LMśw - 205,87 ha
- Lśw - 4,11 ha
- inne: nieleśne, l. energ. itp. - 11,28 ha.

W kompleksie znajduje się pula drzewostanów przesztorębnych wymagających działań gospodarczych, dlatego w przypadku przeznaczenia w planie urządzenia lasu drzewostanów z panującą Ak do rębni, stosowany będzie Typ Drzewostanu - Ak. W drzewostanach nieprzeznaczonych do użytkowania rębego oraz z panującymi innymi gatunkami drzew, typy drzewostanów będą przyjęte zgodnie z tabelą TD dla całego nadleśnictwa.

Poza kompleksem "lasów górzykowskich" drzewostany robiniove będą podlegały planowej przebudowie (za wyjątkiem drzewostanów położonych wśród terenów zabudowanych, wiejskich, enklaw w obszarach rolniczych, ekotonów itp.)

Protokółował:

Dariusz Kiewlicz

Przewodniczący komisji:

3.2. PROTOKÓŁ Z NARADY TECHNICZNO - GOSPODARCZEJ

Protokół
z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie opracowania planu urządzenia lasu
dla **Nadleśnictwa Sulechów**
Obręby: Klenica, Nietkowice, Sulechów
na okres 1.01.2020-31.12.2029

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Sulechów zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze odbyła się w dniu 11 października 2019 r. w siedzibie Nadleśnictwa Sulechów

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu
1. Skład osobowy komisji NTG

Sulechów, 11.10.2019 r.

LISTA OBECNOŚCI
NA POSIEDZENIU NARADY TECHNICZNO GOSPODARCZEJ
PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWA SULECHÓW NA LATA 2020-2029

Lp.	Imię, nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Emperek Bożena	ZOL w Zielonym Górze	Zm. Spr. ds. gosp. leśn. - Admin.	[Podpis]
2	Marek Hiler	ZOL w Zielonym Górze	M-k ZO	[Podpis]
3	Bożena Borowicz	TAXUS UL	Viceprezes	[Podpis]
4	Maciej Szanirowski	TAXUS UL	Kierownik Dm. w. UL	[Podpis]
5	Wojciech Pichorke	TAXUS UL	Z-ca Dyrektora Wydział. Urzędni. Leśn. i Dm. w. P. w. Sulechów	[Podpis]
6	Mitko Andrzej	TAXUS UL	starszy specjalista UL i OP	[Podpis]
7	Janusz Kozłowski	Nadleśnictwo Sulechów	Sekretarz Nadleśnictwa	[Podpis]
8	Wojciech Kozłowski	N-leśnictwo Sulechów	S.L.L. ds. Poradnictwa, Ochrony	[Podpis]
9	Edyta Górecka	N-leśnictwo Sulechów	st. sp. bi. ds. hodowl. lasu, ochr. przed	[Podpis]
10	Wojciech Szlachetka	Nadleśnictwo Sulechów	St. sp. ds. S. w. P. w. Sulechów	[Podpis]
11	Miroslaw Andrasiak	starosta w. w. w. g. Sulechów	członek zarządu	[Podpis]
12	Tomasz Frankowski	Nadleśnictwo Sulechów	Główny Kierownik	[Podpis]
13	Małgorzata Czarna	Urząd Miejski Sulechów	Wzrost. w. w. w. GKR	[Podpis]
14	Marek Biedański	Urząd Miejski Sulechów	Kierownik Wydziału GKR	[Podpis]
15	Radosław Janowski	Koto Przetwarz. w Sulechowie	szef	[Podpis]
16	Ryszard Kurkowski	Koto Przetwarz. w Sulechowie	prezes	[Podpis]
17	Hubert Jakubowski	ZOL w Łopuchówku	Specjalista ds. ochrony lasu	[Podpis]

Lp.	Imię, nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
18	Engelmuś Martyniak	Biuro Usług Dendrologicznych i Zieleni	Inspektor	
19	M. B. B. B.	RDOŚ w Gorzku Wlk.	Nadzca WPN	
20	WITOLD MARCINIAK	RDOŚ Gorzko Wlk.	st. specjalista	
21	Dariusz Kielica	RDD w Zielonej Górze	st. sp. st. ds. urządzenie lasu	
22	Dariusz Miecinik	RZLP w Zielonej Górze	N-le wyciskania zompchanio zardobni	
23	Bartosz Hejduk	Nadleśnictwo Sulechów	Inspektor Nadleśniczy	
24	Tacik Kawliwan	Nadleśnictwo Sulechów	Zastępca Nadleśniczego	
25	Jaworski Pawel	N-cho Sulechów	Nadleśniczy	
26	Elwira Wawrzyniak	Gmina Kampania	podinspektor	
27	Krzysztof PIENIAŻEK	REGIONALNY ZARZĄD INFRASTRUKTURY W ZIELONEJ GÓRZE	GEODETA	
28	Radosław Ciechala	Zespół Ochrony Lasu w Kopuchowie	st. specjalista st. ds. ochrony lasu	
29	Marek Maciantowicz	RZLP w Zielonej Górze	st. specjalista st. ds. ochrony przyrody	
30	Marcin Cieslik	RZPN w Zielonej Górze	specjalista ds. ochrony przyrody i dziedzictwa kult.	
31	Emilia Talbionczyk	RZLP w Zielonej Górze	ds. edukacji, prom. plan. zielonej i przyrodniczej rehabilitacji	
32	Bartłomiej Cybulski	UG Trebichów	Z-ca wójta	
33				
34				
35				
36				
37				

Po zreferowaniu:

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referat nadleśniczego, koreferat wykonawcy projektu planu ul., referat kierownika ZOL, informacja Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL na środowisko;
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody zawierającym zakres zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Krośnieńska Dolina Odry, Rynna Gryżyny) oraz wstępnych ustaleń prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000: referat wykonawcy projektu planu ul.

Komisja podjęła następujące ustalenia:

Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu

1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu

Komisja akceptuje przedstawioną przez wykonawcę ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz funkcji lasu, która uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urządzeniowych.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty w obszarach Natura 2000 posiadających inwentaryzację siedlisk wg tej inwentaryzacji, natomiast na pozostałym obszarze wg danych Lasów Państwowych z inwentaryzacji przeprowadzonej w latach 2006-2007 (dane INVENT) zweryfikowanych podczas prac urządzeniowych.

2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Sulechów ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych.

Działalność ta jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

3. Rozstrzygnięcia w sprawie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Rozbieżności między danymi ewidencyjnymi gruntów pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego a stanem na gruncie, stwierdzonym podczas prac taksacyjnych, zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, zgodnie ze stanem na gruncie oraz przekazaniu niektórych przypadków do poszczególnych PODGiK z informacją o błędach w prowadzonym zasobie PODGiK. Ostateczny wykaz rozbieżności zostanie przekazany przez Wykonawcę PUL do 15.11.2019 r.

Komisja akceptuje ustalenia.

4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Wprowadzono niewielkie korekty granic lub przynależności oddziałów na terenie leśnictw: Klenica, Brody, Sycowice, Przetocznicza, Klępsk, Cigacice. Komisja nie wnosi uwag.

5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 590 800 m³ brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 2 067 087 m³ brutto.

Mimo dużej różnicy wielkości obu przyrostów, do prognozy stanu zasobów drzewnych należy przyjąć spodziewany przyrost bieżący tablicowy.

6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Nie stwierdzono błędów grubych. Bezwzględna wartość

statystyki dla piersńcowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,091 i 0,091.

7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu

W ubiegłym okresie gospodarczym Nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 96%, natomiast planowane użytkowanie przedrębne powierzchniowo w 97%, a miąższościowo w 104%. 3,9% pozyskanej miąższości użytkowania głównego stanowiły użytki przygodne.

Zainwentaryzowano 1253,50 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 93,85% powierzchni (1176,44 ha) tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia podklasy wieku wynosi 0,95.

Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,78, a przeciętna jakość 22. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 47,90% o przeciętnej jakości 22.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 70,27% powierzchni, częściowo zgodne na 25,47% a niezgodne na 4,26% powierzchni leśnej zalesionej.

W stosunku do IV rewizji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 798 627 m³, wzrost przeciętnej zasobności o 12%. Przeciętny wiek drzewostanów dla Nadleśnictwa wzrósł o 3 lata i wynosi 60 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu nadleśniczego oraz koreferatach ZOL, wykonawcy PUL i Naczelnika Wydziału ZS RDLP. Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów występują cyklicznie szkody powodowane przez foliofagi sosny, w związku z tym Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007 r. (zn. spr ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji, wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za ogniska gradacyjne o powierzchni 1 813,38 ha (leśnictwo Konotop: oddziały: 155-158, 169-172, 211-213, 220-222, 229-231; leśnictwo Bojadła: oddziały: 214-217, 223-228, 232; leśnictwo Brody: oddziały: 233-239, 253-260, 268-275; leśnictwo Przetocznicza: oddziały: 36-38, 59-62, 84-88, 124-126, 166-167). Głównymi szkodnikami pierwotnymi na terenie nadleśnictwa są: barczatka sosnowka, brudnica mniszka, strzygonia choinówka oraz boreczniki sosnowe. Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów, wprowadzonymi zarządzeniem Nadleśniczego Nadleśnictwa Sulechów nr x/2008 z dnia x.x.2008 r. Powierzchnia zabiegów lotniczych zwalczania foliofagów w poprzednim dziesięcioleciu wyniosła: 1169,20 ha (barczatka sosnowka, 2012 r.).

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów zostały wyznaczone obszary o nasilonych szkodach od pędraków. Zgodnie z decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dniem 28 sierpnia 2018 roku na terenie Nadleśnictwa Sulechów utworzono uporczywe pędraczysko. Obszar położony jest w Leśnictwie Kije (1 357,80 ha) oraz w Leśnictwie Klępsk (332,06 ha). Na terenie uporczywego pędraczyska obowiązują zasady programu hodowlano-ochronnego w zakresie ograniczania szkód od pędraków we wskazanym obszarze.

Celem zwalczania szkodników upraw przeprowadzono zabiegi mechaniczne na łącznej powierzchni 18,10ha (szeliniak sosnowiec – 12,95 ha – 2014 r., smolik znaczony – 5,15 ha – 2018W ostatnich latach (2018-2019) obserwuje się dynamiczny rozwój populacji kornika ostrozębnego oraz kornika drukarza. W roku 2018 odnotowano szkody od kornika ostrozębnego na powierzchni 2,55 ha, w 2019 roku – 58,00 ha. Ogólnie w roku 2019 w wyniku działalności tych szkodników wykonano zręby sanitarne na powierzchni 100,53 ha i pozyskano 20 968,88 m³ posuszu.

Ponadto drzewostany w Nadleśnictwie Sulechów są narażone na szkody od jeleniowatych (zgryzanie i spałowanie), szczególnie w Ib podklasie wieku (1527 ha, z czego uszkodzenia powyżej 20%: 1090,40

ha), podklase wieku IIa (1443,35 ha, z czego uszkodzenia pow. 20% na 922,93 ha) oraz IIb podklase wieku (880,48 ha, z czego uszkodzenia pow. 20% na 400,65 ha).

Drzewostany Nadleśnictwa Sulechów narażone są też na uszkodzenia od czynników abiotycznych, głównie silnych wiatrów. Nie były one rozłożone równomiernie w ciągu przeszłego dziesięciolecia. Największe szkody od wiatru odnotowano w 2015 oraz 2017 roku. Po przejściu huraganów pozyskano sumarycznie 30 303,23 m³ złomów i wywrotów: 17 983,28m³ w 2015 roku oraz 12 319,95 m³ w 2018 roku.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referacie Nadleśniczego oraz Kierownika ZOL w Łopuchówku.

9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych

W toku prac odbiorowych stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP oraz opisem przedmiotu zamówienia zawartym w SIWZ, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła przyjąć orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości 40m³/ha, co stanowi wartość nieznacznie mniejszą niż 50% spodziewany przyrost bieżący tablicowy z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny (568 300 m³ netto). Etat użytkowania przedrębego będzie wynosił 551 300 m³ netto.

Poszczególne części składowe planu oraz mapy zostaną sporządzone zgodnie z instrukcją urządzenia lasu w formie i ilościach określonych w protokole z KZP.

Część B. Projekt planu urządzenia lasu

Stan posiadania

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według stanu na 01.01.2020 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem lasy		
		Powierzchnia [ha]					
1	Klenica	7322,0306	116,0874	200,2156	7638,3336	386,4501	8024,7837
		7322,09	116,11	200,23	7638,43	386,42	8024,85
2	Nietkowice	7801,3239	177,5748	224,9423	8203,8410	336,4156	8540,2566
		7801,38	177,57	224,90	8203,85	336,40	8540,25
3	Sulechów	8073,7492	145,6504	204,9063	8424,3059	340,8510	8765,1569
		8073,78	145,65	204,93	8424,36	340,87	8765,23
Razem Nadleśnictwo		23 197,1037	439,3126	630,0642	24266,4805	1063,7167	25 330,1972
		23197,25	439,33	630,06	24266,64	1063,69	25 330,33

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne w m², zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieliń indywidualnie zaokrąglonych do 1 ara.

Grunty sporne oraz grunty we współwłasności na terenie Nadleśnictwa nie występują.

Komisja przyjmuje stan posiadania Nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w tabeli I.

Podział lasów wg pełnionych funkcji i kategorii ochronności

Lokalizację i powierzchnię poszczególnych kategorii ochronności lasów Nadleśnictwa Sulechów precyzuje Zarządzenie nr 137 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 16 października 1997 r. w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwa Sulechów. Powierzchnia lasów z Zarządzenia wynosi około 7768ha.

Zgodnie z ustaleniami KZP podczas prac nad projektem planu dokonywano jedynie niezbędnych korekt przebiegu lasów ochronnych wynikających ze zmian w stanie posiadania.

Zestawienie powierzchni leśnej Nadleśnictwa wg funkcji lasu i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Lp.	Kategoria	Obwód	Obwód	Obwód	Nadleśnictwo Sulechów
		Klenica	Nietkowice	Sulechów	
		Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	
1	na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych	-	298,71	-	298,71
2	cenne fragmenty rodzimej przyrody	3,85	-	-	3,85
3	glebochronne	743,68	581,77	748,9	2 074,35
4	glebochronne, obronne	-	-	62,02	62,02
5	w miastach i wokół miast	-	-	40,19	40,19
6	obronne	-	-	59,65	59,65
7	ostoje zwierząt	-	62,88	-	62,88
8	wodochronne	2 178,58	1 930,63	1 028,47	5 137,68
9	wodochronne, ostoje zwierząt	32,80	-	-	32,80
10	Razem ochronne	2 958,91	2 873,99	1 939,23	7 772,13
11	Rezerваты przyrody	-	-	53,58*	53,58*
12	Lasy gospodarcze	4 479,29	5 104,96	6 226,62	15 810,87
13	Ogółem grunty leśne zalesione i niezalesione	7 438,20	7 978,95	8 219,43	23 636,58

*-ogólna powierzchnia rezerwatu wynosi 55,60ha, z czego 53,58ha to powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona, 2,02 ha - powierzchnia związana z gospodarką leśną.

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 7 772,13 ha, co stanowi 32,88% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Sulechów.

Podział na gospodarstwa

Zgodnie z instrukcją ul. z 2011 roku wyróżniono we wszystkich obrębach gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o jednakowym sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ - przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, BMw gdzie realizuje się lub planuje rębnię IIIa.

Zestawienie powierzchni leśnej i powierzchni leśnej zalesionej wg gospodarstw:

Gospodarstwo	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna-ha			
	Powierzchnia leśna zalesiona -ha			
S - specjalne	570,29	236,87	745,75	1552,91
	569,24	232,3	721,86	1523,4
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	2413,92	2638,74	1269,28	6321,94
	2369,14	2563,72	1233,57	6166,43
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	3727,12	4557,97	3643,8	11928,89
	3663,56	4478,4	3591,06	11733,02
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	726,87	545,37	2560,6	3832,84
	720,15	526,96	2527,29	3774,4
Razem	7438,2	7978,95	8219,43	23636,58
	7322,09	7801,38	8073,78	23197,25

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria lasów	Lokalizacja	Obręb Klenica	Obręb Nietkowice	Obręb Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
Drzewostan o charakterze parkowym	11-118-i; 05-17-ax	-	1,72	1,42	3,14
Drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb) oraz Łł, Ol, Oll - w 3 wariantach uwilgotnienia, a także lasy na siedliskach Bs	12-98-a; 12-134-f; 12-134-g; 12-134-j; 12-135-c; 12-135-d; 12-135-i; 12-135-k; 12-135-n; 12-136-a; 12-143-b; 13-99-d; 13-100-i; 13-117-c; 13-118-m; 13-119-g; 13-124-f; 13-128-g; 13-128-h; 13-129-f; 13-145-m; 13-236-f; 13-236-g; 13-241-c; 13-241-h; 13-242-g; 13-246-a; 13-248-i; 14-47-i; 14-65-l; 16-272A-h; 16-288-c; 07-290-d; 07-310-n; 07-314-b; 09-159-h; 09-159-i; 09-160-s; 10-50-h; 10-57-r; 10-57-w; 02-139-t; 02-152-c; 02-152-g; 02-316-j; 03-188-l; 03-188-m; 03-190-i; 03-262-b; 03-263-a; 03-288-b; 05-55-g; 05-55-h; 05-64-c	69,62	11,48	42,68	123,78
Drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody (zakazy wynikające z zapisów PZO)	16-280-d; 16-283-a; 16-284-b; 16-288-b; 16-288-d; 16-288-h; 16-291-d; 16-292-d; 16-295-a; 16-300-h; 16-302-o; 16-302-cx; 16-304-a; 16-304-f; 16-306-d; 16-306-g; 16-308-b; 16-308-g; 16-309-a; 16-309-d; 16-310-d; 16-311-a; 16-311-h; 16-311-i; 16-311-n; 16-311-r; 16-311-x; 16-312-a; 16-313-a; 16-314-b; 16-314-c; 16-314-d; 16-314-f; 09-231-a; 10-50-i; 10-50-r; 10-50-t; 10-53-f; 10-53-m; 10-56-g; 03-190-x; 03-272-m; 03-273-h; 03-273-n; 03-273-p; 03-284-l; 03-292-d; 03-292-h; 03-293-a; 03-300-c; 04-243-d; 04-243-n; 04-260-h; 04-260-i	136,37	28,42	21,50	186,29
Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych	12-218-h; 12-219-g; 12-219-h; 12-219-i; 13-106-g; 13-106-i; 13-106-j; 13-106-l; 13-108-n; 13-108-p; 13-108-r; 13-123-j; 13-123-l; 13-123-m; 13-124-b; 13-125-b; 13-125-c; 13-125-d; 13-125-f; 13-125-g; 13-128-a; 13-128-b; 13-128-j; 13-129-l; 13-129-m; 13-236-a; 13-236-d; 13-236-k; 13-237-a; 13-237-i; 13-241-d; 13-241-f; 13-241-g; 13-241-i; 13-241-j; 13-242-a; 13-242-b; 13-242-c; 13-242-d; 14-90-r; 14-90-t; 14-90-x; 16-238-a; 16-238-b; 16-239-a; 16-239-b; 16-239-f; 16-243-i; 07-252-f; 07-252-h; 07-262-d; 07-262-f; 07-262-h; 07-262-i; 07-262-k; 07-267-a; 07-267-b; 07-267-d; 07-267-f; 07-267-g; 07-267-i; 07-267-j; 07-276-h; 07-276-i; 07-287-b; 07-287-c; 07-288-a; 07-288-b; 07-288-c; 07-289-a; 07-290-c; 07-290-f; 07-290-g; 07-291-c; 07-301-i; 07-303-r; 07-304-c; 07-304-d; 07-304-i; 07-307-l; 07-307-o; 07-307-p; 07-308-a; 07-308-b; 07-308-c; 07-308-d; 07-308-h; 07-308-i; 07-308-l; 07-310-j; 07-310-l; 07-310-m; 07-310-o; 07-310-p; 09-71-a; 09-71-b; 09-71-f; 09-71-j; 09-72-d; 09-73-b; 09-73-c; 09-205-d; 09-205-g; 09-205-h; 09-205-k; 10-3-g; 10-3-i; 10-3-j; 10-4-o; 10-5-o; 10-6-i; 10-13-h; 10-20-c; 10-20-g; 10-20-h; 02-306-k; 02-307-c; 02-307-h; 02-307-i; 02-307-j; 02-307-k; 02-307-m; 03-181-p; 03-182-l; 03-182-m; 03-183-f; 03-183-g; 03-183-h; 03-183-i; 03-184-d; 03-184-f; 03-184-h; 03-185-c; 03-185-g; 03-192-a; 03-192-b; 03-192-c; 03-262-a; 03-262-c; 03-262-d; 03-262-f; 03-262-g; 03-262-h; 03-262-i; 03-262-j; 03-262-k; 03-262-l; 03-262-m; 03-262-n; 03-262-p; 03-263-b; 03-263-c; 03-263-d; 03-263-g; 03-263-h; 03-263-i; 03-263-j; 03-263-k; 03-263-l; 03-263-m; 03-269-h; 03-275-f; 03-275-h; 03-275-i; 03-276-a; 03-276-b; 03-276-c; 03-276-d; 03-276-f; 03-276-g; 03-276-h; 03-276-i; 03-276-j; 03-276-k; 03-282-f; 03-283-a; 03-283-b; 03-285-b; 03-285-c; 03-285-d; 03-285-f; 03-285-g; 03-286-d; 03-286-f; 03-286-g; 03-286-i; 03-287-c; 03-288-a; 04-193-l; 04-193-n; 04-195-d; 04-195-f; 04-195-g; 04-195-h; 04-195-i; 04-195-j; 04-195-l; 04-196-d; 04-234-i; 04-234-j; 04-248-a; 04-248-b; 04-248-c; 04-249-g; 04-250-j; 04-250-n; 04-251-d; 04-251-j; 04-253-m; 04-254-l; 04-254-m; 04-256-g; 04-257-c	127,91	186,47	216,87	531,25
Lasy na powierzchniach badawczych i doświadczalnych	12-79-j	2,19	-	-	2,19
Lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa Państwa, wg kategorii ochronności	03-264-a; 03-264-b; 03-264-c; 03-264-d; 03-264-f; 03-264-i; 03-264-k; 03-264-l; 03-264-m; 03-264-n; 03-264-o; 03-264-p; 03-264-r; 03-264-s; 03-265-j; 03-265-k; 03-265-m; 03-265-n; 03-265-o; 03-265-p; 03-265-r; 03-265-s; 03-277-a; 03-277-b; 03-277-c; 03-277-d; 03-277-f; 03-277-g; 03-277-h; 03-277-i; 03-277-j; 03-277-k; 03-277-l; 03-277-m; 03-277-n; 03-277-o	-	-	59,65	59,65

Kategoria lasów	Lokalizacja	Obwód Klenica	Obwód Nietkowice	Obwód Sulechów	Nadleśnictwo Sulechów
		Powierzchnia [ha]			
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A	13-129-i; 16-290-h; 16-292-c; 16-294-f; 16-301-h; 16-305-c; 02-327-g	40,50	-	1,03	41,53
Lasy w rejestrze zabytków	16-247-s; 16-249-o; 16-249-r; 16-270-t; 16-270-w; 07-314-i; 02-152A-c; 05-69-g; 05-69-h	9,47	4,12	2,10	15,69
Lasy wodochronne w strefach pośrednich i bezpośrednich ujęć wody	14-1-a; 14-1-b; 14-1-d; 14-1-f; 14-1-g; 14-1-h; 14-1-i; 14-1-j; 14-1-k; 14-2-a; 14-2-b; 14-2-c; 14-2-d; 14-2-f; 14-2-g; 14-2-h; 14-2-i; 14-3-a; 14-3-b; 14-3-c; 14-3-d; 14-3-f; 14-4-a; 14-4-b; 14-4-c; 14-4-d; 14-4-f; 14-4-g; 14-4-h; 14-4-i; 14-4-j; 14-5-a; 14-5-b; 14-5-c; 14-5-d; 14-5-f; 14-5-g; 14-5-h; 14-5-i; 14-5-j; 14-5-k; 14-5-l; 14-5-m; 14-6-a; 14-6-c; 14-21-a; 14-21-b; 14-21-c; 14-21-d; 14-21-f; 14-21-g; 14-22-d; 14-23-a; 14-23-b; 14-23-c; 14-23-g; 14-23-j; 14-24-f; 14-24-g; 14-24-h; 14-24-i; 14-38-a; 14-38-h; 14-38-j; 14-39-b; 14-40-a; 14-40-h; 02-139-o; 02-139-p; 02-139-r; 02-139-s; 02-152-a; 02-152-b; 02-152-d; 02-152-f; 02-152-h; 02-152-i; 02-152-j; 02-152-k; 02-152-l; 02-152-m; 02-152-n; 02-153-a; 02-153-c; 02-153-g; 02-153-l; 02-158-a; 02-158-b; 02-158-c; 02-158-f; 02-158-g; 02-158-i; 02-159-h; 02-159-i; 02-164-c; 02-164-d; 02-164-h; 02-164-i; 02-165-i; 02-165-k; 02-165-l; 02-165-m; 02-165-n; 02-165-o; 02-166-k; 02-166-l; 02-166-m; 02-166-n; 02-166-o; 02-311-g; 02-311-h; 02-311-i; 02-311-j; 02-311-k; 02-311-l; 02-311-m; 02-311-n; 02-311-o; 02-311-p; 02-311-r; 02-311-s; 02-311-t; 02-311-w; 02-311-x; 02-311-y; 02-311-z; 02-311-ax; 02-311-bx; 02-311-cx; 02-312-a; 02-312-c; 02-312-d; 02-312-f; 02-312-g; 02-312-h 02-312-i; 02-312-j; 02-312-k; 02-312-l; 02-312-m; 02-312-n; 02-313-a; 02-313-b; 02-313-c; 02-313-d; 02-313-f; 02-313-g; 02-314-a; 02-314-b; 02-314-c; 02-314-f; 02-315-d; 02-315-h; 02-315-i; 02-319-a; 02-319-b; 02-319-c; 02-319-d; 02-320-a; 02-320-b; 02-320-d; 02-320-f; 02-320-g; 02-321-a; 02-321-b; 02-321-c; 02-322-a; 02-322-b; 02-322-c; 02-322-d; 02-322-f; 02-322-g; 02-322-h; 02-323-a; 02-323-b; 02-323-c; 02-323-d; 02-323-f; 02-323-g; 02-323-h; 02-323-i; 02-323-j; 02-323-k; 02-323-l; 02-323-m; 02-323-n; 02-323-o; 02-323-p; 02-324-a; 02-324-b; 02-324-c; 02-324-d; 02-324-f; 02-324-g; 02-324-h; 02-324-i; 02-324-j; 02-324-k; 02-324-l; 02-324-m; 02-325-a; 02-325-b; 02-325-c; 02-325-d; 02-325-f; 02-325-g; 02-325-h; 02-325-i; 02-325-j; 02-325-k; 02-325-l; 02-325-r; 02-328-b; 02-328-d; 02-328-f; 02-328-g; 02-328-h; 02-328-i; 02-328-j; 05-23-a	171,63	-	334,82	506,45
Powierzchniowy pomnik przyrody	13-124-c; 13-233-x; 14-58-c	9,90	-	-	9,90
Rezerwa drzewna na pniu	01-103-a; 01-103-b; 01-103-c; 03-188-h; 03-188-i; 03-188-j	-	-	15,38	15,38
Rezerwat przyrody "Radowice"	01-132-f; 01-133-f; 02-143-k; 02-144-h; 02-144-i; 02-144-j; 02-144-k; 02-144-l; 02-144-m; 02-144-n; 02-144-o; 02-145-b; 02-145-c; 02-145-d; 02-145-f; 02-145-g; 02-145-h; 02-145-i; 02-146-a; 02-146-b; 02-155-g; 02-155-h; 02-155-i; 02-155-j; 02-155-k; 02-155-l; 02-155-m; 02-155-n; 02-155-o; 02-155-p; 02-156-a; 02-156-b; 02-156-c; 02-156-d; 02-156-f; 02-156-g; 02-156-h; 02-156-i			53,58	53,58
Strefy całorocznej ochrony wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt chronionych	12-96-k; 12-96-l; 11-121-i; 11-122-k; 04-205-i	2,70	4,66	1,29	8,65
Razem:		570,29	236,87	750,32	1557,48

4. Przebudowa drzewostanów

Drzewostany zaliczone do przebudowy zostały zakwalifikowane zgodnie z §40, pkt. 6 i 7 Instrukcji Urządzania Lasu oraz wytycznymi KZP.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w I 10-leciu zakwalifikowano w Nadleśnictwie 123,91 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w I 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem podsadzeń produkcyjnych zaliczono 162,40 ha drzewostanów.

Do przebudowy częściowej (stopień C) - odślanianie młodego pokolenia w ramach cięć pielęgnacyjnych oraz odpowiednie trzebieże przekształceniowe - zaliczono 426,73 ha drzewostanów.

5. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w Nadleśnictwie zostały ustalone na KZP i zmian w tym zakresie nie ma:

140 lat	Db
120 lat	Wz, Js
100 lat	So, Md, Bk, Dbc, Dg
80 lat	Św, Gb, Brz, Ol, Lp, Kl, Jw
60 lat	Ak, Ol odr, Os
40 lat	Tp, Ols, Wb

6. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

Użytkowanie rębne

Gospodarstwo	Obręby			Nadleśnictwo Sulechów
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
	m ³ brutto % etatu optymalnego			
specjalne	7473 -	4172 -	26 719 -	38 364 -
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	75 384 65,75	88 045 94,95	60 060 99,62	223 489 83,49
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	109 311 94,56	153 248 98,27	105 322 93,05	367 881 95,62
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	43 848 130,85	26 845 121,42	121 722 111,78	192 415 116,96
<i>Razem gospodarstwo G</i>	153,59 102,72	180 093 101,14	227 044 102,24	560 296 102,01
Razem	236 016	272 310	313 823	822 149

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych Nadleśnictwa wynosi **70 055 m³ brutto**.

W gospodarstwie specjalnym przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ) przyjęto etat o 0,29% wyższy od powierzchniowego etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ) przyjęty etat dla całego Nadleśnictwa stanowi 116,96% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Uwzględniono tu potrzeby przebudowy drzewostanów oraz konieczność kontynuowania działań w drzewostanach o budowie pionowej KO i KDO.

Suma etatów optymalnych w gospodarczych lasach wielofunkcyjnych całego Nadleśnictwa wynosi 549 250 m³ brutto. Przyjęty etat w tym gospodarstwie wynosi 560 296 brutto, stanowi 102,01% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności:

Średni wiek rębności	Połowa średniego wieku rębności	Przeciętny wiek drzewostanów	Różnica 3 - 2
100	50	60	10

Istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów Nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów Nadleśnictwa należy uznać za odstępstwo od pożądanego stanu zasobów drzewnych. Przyjęty etat na poziomie nieco powyżej sumy etatów optymalnych (głównie w obrębie Klenica, gdzie odstępstwo przeciętnego wieku jest największe), ale zbliżonego do etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych zapewnia dążenie do obniżenia średniego wieku drzewostanów oraz osiągnięcie pożądanego stanu ilościowego zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu gospodarczego. Uznaje się zatem za prawidłowe istniejące i pożądane relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a poziomem projektowanego użytkowania rębego. Projektowany poziom użytkowania rębego nie zagraża zatem trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu, w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni zupełnej i cięć uprzątających rębiami złożonymi, zredukowano o 5% miąższość o pozostawiane na zrębach kępy.

Użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu:

Kategoria użytku	Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo
	miąższość w m ³ brutto/netto			
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	396/374	205/170	171/142	772/686
Uprzątnięcie drzew z zadrzewień	15/11	13/11	309/251	337/273
Łącznie	411/385	218/181	480/393	1109/959

Plan cięć użytków rębnych został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze w dniu 28.08.2019 r. Lokalizację cięć użytków rębnych i formy rębni uzgodniono z Nadleśnictwem Sulechów w dniach 10-11.07.2019r.

Ogółem użytki rębne 725 693 m³ netto, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem 34 521 m³ netto oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu 959 m³ netto wynoszą 725 693 m³ netto.

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

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat przyjęty na okres 1.01.2020 - 31.12.2029
	m ³ netto		
Klenica	133 115	116 979,32	208 418
Nietkowice	167 597	156 346,35	241 079
Sulechów	198 953	206 423,19	276 196
Nadleśnictwo	501 148	479 748,86	725 693

Komisja przyjmuje zaproponowaną wysokość etatu użytkowania rębego.

Użytkowanie przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany lub ich części, w których realizacja potrzeb pielęgnacyjnych spowoduje pozyskanie grubizny.

Rodzaj zabiegu	Obręby			Nadleśnictwo
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
	Powierzchnia [ha]			
CP-P	93,06	129,80	107,33	330,19
TW	896,71	1051,41	1003,79	2951,91
TP	3160,98	3660,54	4648,52	10 466,25
Razem	4150,75	4841,75	4755,85	13 748,35

Orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu: wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 i 10 lat, biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych, spodziewanego bieżącego rocznego tablicowego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego. Zestawienie poszczególnych wskaźników wysokości użytkowania przedrębego:

Wyszczególnienie	O B R Ę B Y			Nadleśnictwo
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
	Etat na 10-lecie – m ³ netto wskaźnik – m ³ netto/ha			
Etat wg wykonania w ostatnich 10 latach w ubiegłego okresu	162 178,63 m ³ 32,15	187 101,70 m ³ 33,67	186 846,74 m ³ 35,07	536 127,07 m ³ 33,65
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach w ubiegłego okresu	70 917,16 m ³ 29,03	90 977,97 m ³ 31,18	90 924,09 m ³ 34,07	252 819,67 m ³ 31,49
Etat wg 50% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	165 500 m ³ 39,87	196 120 m ³ 40,51	206 680 m ³ 43,46	568 300 m ³ 41,34
Etat wg 75% przyrostu spodziewanego z wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym – przyrost tablicowy	248 250 m ³ 59,81	294 180 m ³ 60,76	310 020 m ³ 65,19	852 450 m ³ 62,00

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane a także stopień realizacji szlaków zrywkowych Komisja przyjęła orientacyjny etat użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie wyliczony, jako mniejszy niż 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego wszystkich drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym - w wysokości około **551 300 m³ netto** (40 m³/ha). W ubiegłym okresie Nadleśnictwo pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 536 127,07 m³ netto (33,65 m³/ha).

Powierzchnia drzewostanów nie objętych zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 2 815,86 ha.

Klenica	Nietkowice	Sulechów	Nadleśnictwo
powierzchnia – ha			
1264,60	785,44	765,82	2 815,86

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone drzewostany: w strefie całorocznej ochrony gniazd ptaków chronionych, stanowiące ekosystemy referencyjne, trudnodostępne oraz zdrowe drzewostany, głównie starszych klas wieku, o równomiernym zwarciu i niskim zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Zasoby ogółem brutto m ³	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy brutto m ³	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny brutto m ³	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do:		
				m ³ brutto	m ³ netto	Zasobów	Przyrostu bieżącego tablicowego	Przyrostu bieżącego użytecznego
Użytki rębne	-	170 050	-	864 365	725 693		508,30	-
Użytki przedrębne	-	1 420 750	-	689 125	551 300		48,50	-
Ogółem	6 548 152	1 590 800	2 067 087	1 553 490	1 276 993	23,72	97,65	75,15

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębnym wzięto pod uwagę również użytki nie zaliczone na etat i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat ogółem użytkowania głównego dla Nadleśnictwa stanowi 97,65% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 75,15% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Sulechów kształtuje się następująco:

Rodzaj użytkowania	Obręb						Nadleśnictwo Sulechów	
	Klenica		Nietkowice		Sulechów			
	masa /m ³							
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	248 228	208 418	286 143	241 079	329 994	276 196	864 365	725 693
Przedrębne	206 875	165 500	223 875	179 100	258 375	206 700	689 125	551 300
Razem	455 103	373 918	510 018	420 179	588 369	482 896	1 553 490	1 276 993

7. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Nawroty cięć przyjęto następująco:

- w gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych - 7 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (siedl. świeże) - minimum 5 lat,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 4 lata,
- przy rębniach częściowych i stopniowych – 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w obszarze przerębnowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) przyjęto 15 lat. W przypadku zagospodarowania rębniami złożonymi na siedliskach przyrodniczych dopuszczalne jest wydłużenie okresu odnowienia do 20-25 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębnowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
ha						
SPECJALNE (S)	19,07		22,10	22,10		41,17
LASÓW OCHRONNYCH (O)	141,30	18,37	163,68	182,05		323,35
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	346,60					346,60
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	20,84	70,47	134,73	205,20		226,04
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	367,44	70,47	134,73	205,20		572,64
OGÓŁEM OBRĘB KLENICA	527,81	88,84	320,51	409,35		937,16
SPECJALNE (S)	14,22					14,22
LASÓW OCHRONNYCH (O)	200,26	20,65	70,92	91,57		291,83
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	446,55					446,55
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	15,04	46,60	52,22	98,82		113,86
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	461,59	46,60	52,22	98,82		560,41
OGÓŁEM OBRĘB NIETKOWICE	676,07	67,25	123,14	190,39		866,46

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	37,99	20,89	71,70	92,59		130,58
LASÓW OCHRONNYCH (O)	123,66	54,19	52,67	106,86		230,52
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	295,81					295,81
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	42,94	270,96	222,12	493,08		536,02
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	338,75	270,96	222,12	493,08		831,83
OGÓŁEM OBRĘB SULECHÓW	500,40	346,04	346,49	692,53		1192,93
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1704,28	502,13	790,14	1292,27		2996,55

Rębnie IIa, IIb, IIIb zaplanowano w drzewostanach, w których istnieje odnowienie naturalne lub sztuczne albo istnieje możliwość jego uzyskania pod osłoną drzewostanu. Rębnię IIIa projektowano w celu przebudowy litych drzewostanów sosnowych na mieszane.

W gospodarstwie lasów ochronnych na właściwych siedliskach zaprojektowano głównie rębnie złożone II i III - na powierzchni 380,48 ha, co stanowi 44,99% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie. Rębnia zupełna została zaprojektowana na słabszych siedliskach (Bśw, BMśw), a w przypadku niewielkiej powierzchni drzewostanów lub niekorzystnego ich kształtu oraz z powodu złego stanu sanitarnego i zdrowotnego, powodującego zagrożenie dla trwałości i stabilności lasu – także na innych siedliskach.

W obszarze zrębowego sposobu zagospodarowania GZ planowana jest Rb Ib z szerokością pasa zrębowego do 60 m i powierzchnią zrębu do 4 ha.

W obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania GPZ zaplanowano rębnie złożone II i III na łącznej powierzchni manipulacyjnej 797,10 ha, co stanowi 91,00% powierzchni manipulacyjnej projektowanych cięć w tym gospodarstwie.

8. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu:

Kategoria prac	Obręby:			Nadleśnictwo
	Klenica	Nietkowice	Sulechów	
Powierzchnia w ha				
I. Odnowienia otwarte i zalesienia w tym:	621,85	801,19	606,28	2029,32
1. Zręby ubiegłego okresu, halizny	85,03	125,15	105,88	316,03
2. Grunty nieleśne	9,01	-	-	9,01
3. Zręby I 10-lecia	527,81	676,07	500,40	1704,28
II. Odnowienia pod osłoną w tym:	216,24	139,16	482,15	837,55
1. Po rębniach złożonych	196,09	94,91	396,84	687,84
2. Posażenia produkcyjne	15,41	34,64	77,69	127,74
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	4,74	9,61	7,62	27,97
III. Poprawki i uzupełnienia	6,93	7,49	21,92	36,34
IV. Wprowadzanie podszytów	3,00	-	-	3,00
V. Pielęgnowanie w tym:	993,01	1375,42	1536,49	3904,92
1. Gleby	153,89	209,29	333,87	697,05
2. Upraw (CW)	263,87	326,71	434,76	1025,34
3. Młodników (CP)	575,25	839,42	767,86	2182,53
VI. Melioracje w tym:	837,74	942,38	1088,92	2869,04
Wodne	-	-	-	-
Agrotechniczne	837,74	942,38	1088,92	2869,04

Zgodnie z ustaleniami KZP - poprawek, pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych nie projektowano na powierzchniach planowanych do odnowienia, które jeszcze nie są uprawami.

W opisie zadań z zakresu hodowli lasu należy w elaboracji przedstawić symulację wielkości poprawek na uprawach projektowanych do założenia, w oparciu o wykonanie z ubiegłego okresu gospodarczego czyli 9% oraz próg 20%. Podobną symulację należy przeprowadzić dla ustalenia orientacyjnej powierzchni pielęgnowania nowo zakładanych upraw (80% pielęgnacja gleby, 20% czyszczenia wczesne).

Pielęgnację młodników (CP) zaprojektowano na powierzchni 2182,53 ha. Ponadto na powierzchni 330,19 ha zaprojektowano czyszczenia późne z pozyskaniem miąższości (CPP).

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z zapisami protokołu KZP.

W okresie występowania choroby jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach na OIJ i Lw zamiast Js innych gatunków, jak OI i Wz, a na siedliskach przyrodniczych również Dbs i Brz.

9. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21.11.2011 r. i z obowiązującymi rozporządzeniami. Plan został wysłany do RDLP, Nadleśnictwa i KP PSP w: Zielonej Górze, Świebodzinie, Nowej Soli, Krośnie Odrzańskim. Nadleśnictwo uzyskało 25 punktów i zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą, zostanie uzgodniony z Komendantem Wojewódzkim PSP w Gorzowie Wlkp.

10. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

11. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag. Zostaną one uwzględnione w elaboracji w postaci kierunkowych wytycznych.

12. Program ochrony przyrody

Komisja akceptuje dane zawarte w Programie ochrony przyrody. W oparciu o przedstawione dane zostaną wykonane mapy przeglądowe walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1:25 000.

13. Zadania ochronne dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Sulechów leży 5 obszarów Natura 2000: PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry”; PLH080067 „Rynna Gryżyny”; PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry”; PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” oraz PLB080004 „Dolina Środkowej Odry”.

Obszary Natura 2000: PLH080012 „Kargowskie Zakola Odry”, PLH080014 „Nowosolska Dolina Odry” oraz PLB080004 „Dolina Środkowej Odry” posiadają zatwierdzone plany zadań ochronnych, których zadania ochronne zostały zaimplementowane do Projektu PUL. Dla obszarów nieposiadających PZO: PLH080067 „Rynna Gryżyny”, PLH080028 „Krośnieńska Dolina Odry” została sporządzona dokumentacja przyrodnicza wyczerpująca znamiona planów zadań ochronnych, będąca częścią Programu Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Sulechów na lata 2020-2029. Zadania ochronne zawarte w tej dokumentacji zostały zaimplementowane do Projektu PUL.

14. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano wstępną formę i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000. Ostateczna treść prognozy zostanie sporządzona po uwzględnieniu ustaleń, które zapadły podczas obrad NTG i zapisanych w niniejszym protokole.

15. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa obliczono wg &123 instrukcji urzędowania lasu 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 zalesionej i niezalesionej,

Z_v – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urzędowania lasu,

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo m ³ brutto na pow. leśnej zalesionej i niezalesionej
V _p	6 548 152
Z _v	1 590 800
U	1 553 490
V _k	6 585 462
Przewidywany przyrost zapasu	
m ³ brutto	37 310
%	0,57
Przewidywany zapas brutto m ³ /ha	
Stan na 1.01.2019	277
Stan na 31.12.2028	279
Różnica	+2

16. Zagadnienia dotyczące wykonania planu

Komisja akceptuje formę przekazywanych części planu urzędowania lasu określonych na KZP.

17. Podsumowanie prac urzędzeniowych

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

Protokółowała:

mgr inż. Małgorzata Piotrowska

Przewodniczący Komisji:
Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej
Krzysztof Poczetaj

3.3. PROTOKÓŁ Z TERENOWEGO ODBIORU ROBÓT URZĄDZENIOWYCH

PROTOKÓŁ

końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych – etap IV

RDLP (nr umowy z dnia): **RDLP Zielona Góra , Umowa nr ZS.271.1.2018 z dnia 14 maja 2018 r.**

Nadleśnictwo: **Sulechów**

Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu – prace kameralne oraz pomiar miąższości w obrębach leśnych w oparciu o pow. próbne kołowe.**

Wykonawca robót: **TAXUS UL Sp. z o.o.**

Data wykonania końcowej kontroli i odbioru robót: **16-18 VII 2019 r.**

I. Skład Zespołu zadaniowego ds. przeprowadzenia kontroli:

Przewodniczący – **Krzysztof Poczekaj - Zastępca Dyrektora RDLP w Zielonej Górze**

Członkowie:

- **Grzegorz Socha - Wydział ZS RDLP w Zielonej Górze,**

- **Dariusz Kiewlicz - Wydział ZS RDLP w Zielonej Górze,**

Eksperti (rzeczoznawcy): **nie powołano.**

Pozostali uczestnicy odbioru:

- **przedstawiciel Nadleśnictwa Sulechów: Specjalista SL ds. stanu posiadania i LMN**

Dariusz Semkło, właściciel terytorialnie leśniczowie

- **przedstawiciele Wykonawcy: dyrektor Wydz. Urządzania Lasu i Ochrony Przyrody - Bogusław Borusiewicz, kierownik drużyny urządzania lasu – Maciej Szneidrowski.**

II. Kontrolę przeprowadzono zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

Procedura i przebieg kontroli:

1. Pozyskano od wykonawcy bieżącą bazę danych *mdb z programu TAXATOR 6 dla Nadleśnictwa Sulechów.
2. Wylosowano do kontroli obręb leśny nr 1 – Klenica.
3. 5% z łącznej liczby powierzchni kołowych założonych w obrębie (709) stanowi liczba 35.
4. Interwał liczbowy losowania przyjęto wg obliczenia programu Taxator - jako 20.
5. Pierwszą powierzchnię „k” wygenerowano losowo przy pomocy programu TAXATOR 6,0. Wylosowano liczbę k=15 oraz kolejne wg schematu: 15+20, 35+20, itd. Wykaz powierzchni wyznaczonych do kontroli stanowi załącznik nr 1 do protokołu.
6. Wykonano w terenie pomiary: wielkości powierzchni próbnych, pierśnic wszystkich drzew znajdujących się na powierzchniach, wysokości dla dwóch drzew w przypadku drzewostanów jednogatunkowych i jednowiekowych oraz jednego drzewa dla warstwy gatunkowo-wiekowej -w przypadku pozostałych drzewostanów. Raptularze kontroli terenowej stanowią załącznik nr 2 do niniejszego protokołu odbioru.
7. Dane z raptularzy terenowych wprowadzono do programu TAXATOR, a następnie obliczono na ich podstawie pierśnicowe pola przekroju i średnie wysokości.
8. Porównano obliczone wyniki z powierzchni kontrolowanych z wynikami ustalonymi przez Wykonawcę prac.

III. Ocena prac na podstawie testu statystyki o rozkładzie normalnym N (0;1):

1. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów powierzchni pola przekroju pierśnicowego wyniosła 0,091, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.

2. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów wysokości wyniosła 0,091, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
3. Podczas pomiarów nie stwierdzono błędów grubych. Dopuszczalna liczba błędów grubych wynosi 3.
4. Szczegółowe porównanie obliczonych wartości podlegających kontroli przedstawia załącznik nr 3 do protokołu.

W ramach postępu prac kameralnych Wykonawca dokonał kolejnych uzgodnień w nadleśnictwie (plan cieć, zręby, uprawy 9-10 roku, poprawki i pielęgnacje, przyjęcie do bazy gruntów doszłych, określenie zadań ochronnych dla gruntów położonych w obszarach N2000). Zaawansowanie prac nad elaboratem – 30%, POP - 50%, LMN - 50%.

Przedstawione do odbioru prace uznano, po przeprowadzeniu kontroli, za kwalifikujące się do przyjęcia. Prace wykonano zgodnie z warunkami określonymi w umowie i Instrukcji urządzania lasu.

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Kontroli bieżących z zakresu ustalenia miąższości w obrębie leśnym nie prowadzi się. Lokalizacja powierzchni objętych kontrolą końcową opisana jest w załącznikach nr 1 i 2.

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

Zakres wykonanych robót jest zgodny z zapisami umowy i Instrukcji urządzania lasu. Prace wykonano zgodnie z terminem określonym w umowie, który wyznaczono na 31 sierpnia 2019 r. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłosił pisemnie w dniu 08.07.2019 r. (wiadomość elektroniczna).

Cena końcowa za wykonany etap prac, podlegających odbiorowi wynosi netto (słownie: 00/100) plus podatku VAT, co stanowi kwotę brutto

Podana kwota stanowi 10% wynagrodzenia netto, co jest zgodne z warunkami umowy i harmonogramem prac.

Wartościowe zaawansowanie prac z uwzględnieniem niniejszego protokołu stanowi 70%.

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Komisja stwierdziła, że całość prac IV etapu, zgodnie z harmonogramem umowy określonym jako prace kameralne oraz inwentaryzacja miąższości w nadleśnictwie, kwalifikuje się do przyjęcia.

Przekazujący:
Upoważniony przedstawiciel
Wykonawcy:

Bogusław Borusiewicz

WICEPREZES ZARZĄDU

Bogusław Borusiewicz

Odbierający:
Członek Zespołu ds. odbioru prac

Dariusz Kiewlicz

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Zielonej Górze

Dariusz Kiewlicz

st. specjalista ds. zarządzania lasami

Grzegorz Socha

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Zielonej Górze

Grzegorz Socha

starszy specjalista ds. zarządzania lasami

Przewodniczący Zespołu:

Krzysztof Poczekaj

Z-CIA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej

Krzysztof Poczekaj

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

DYREKTOR

Wojciech Grochala

Protokół sporządzono w dwóch egzemplarzach: dla Zamawiającego i Wykonawcy.
Kopie otrzymują:
- N-ctwo Sulechów
- Wydz. EK (2x).

Załącznik nr 3

Kontrola powierzchni próbnych

Obręb: 14-10-1

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
15	1,05	1,04	26,0	26,0	5,00	5,00	
35	1,53	1,59	23,0	21,0	4,00	4,00	
55	1,16	1,16	19,0	19,0	3,00	3,00	
75	1,45	1,43	21,5	22,5	4,00	4,00	
95	1,61	1,61	26,5	27,0	4,00	4,00	
115	1,61	1,60	17,0	17,0	5,00	5,00	
135	1,05	1,10	22,0	21,5	3,00	3,00	
155	1,13	1,13	23,0	24,0	3,00	3,00	
175	0,98	1,01	13,0	13,0	3,00	3,00	
195	1,53	1,49	19,0	19,0	5,00	5,00	
215	0,64	0,66	23,0	22,8	2,00	2,00	
235	2,22	2,34	27,0	26,0	5,00	5,00	
255	1,25	1,26	22,5	23,5	3,00	3,00	
275	1,23	1,26	21,0	21,0	4,00	4,00	
295	0,27	0,28	15,5	15,5	1,00	1,00	
315	1,32	1,45	24,0	23,5	3,00	3,00	
335	1,40	1,42	25,0	24,0	3,00	3,00	
355	0,83	0,84	21,0	22,0	5,00	5,00	
375	2,23	2,26	22,0	22,0	5,00	5,00	
395	1,08	1,08	19,5	18,8	3,00	3,00	
415	1,43	1,44	32,0	33,0	5,00	5,00	
435	0,18	0,19	15,0	15,3	1,00	1,00	
455	1,39	1,40	25,0	23,8	5,00	5,00	
475	1,41	1,39	24,0	23,0	5,00	5,00	
495	1,22	1,23	28,0	28,0	5,00	5,00	
515	2,02	1,97	26,5	27,5	5,00	5,00	
535	2,68	2,68	18,0	17,0	5,00	5,00	
555	0,39	0,42	15,0	15,0	2,00	2,00	
575	0,80	0,81	21,0	21,0	2,00	2,00	
595	0,80	0,79	16,5	16,0	5,00	5,00	
615	1,11	1,12	24,0	24,3	3,00	3,00	
635	1,17	1,18	16,0	16,0	5,00	5,00	
655	2,13	2,13	38,0	37,0	5,00	5,00	
675	0,10	0,10	13,8	13,5	0,50	0,50	
695	2,75	2,76	20,0	20,0	5,00	5,00	

Liczba błędów grubych: 0

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,091

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,091

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
w Katowicach
Dariusz Kwiecień
st. specjalista ds. zarządzania lasu

3.4. SZCZEGÓŁOWY WYKAZ ROZBIEŻNOŚCI POMIĘDZY POWSZECHNĄ EWIDENCJĄ A STANEM NA GRUNCIE

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Leśnictwo Kłępsk</i>								
126/3	08-09-045-0006	01-126-~a	RVI	DROGI L	0,02	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,1500 ha) przejdzie w Ls
		01-126-b	RVI	D-STAN	0,18			
		01-126-c	RVI	D-STAN	0,03			
		01-126-j	RVI	D-STAN	0,01			
		01-126-f	Ls	R	0,09			
		01-126-k	PsVI	D-STAN	0,05			
127/3	08-09-045-0006	01-126-l	Ls	PS	0,10	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0500 ha) przejdzie w Ps
		01-127-~a	PsVI	DROGI L	0,04	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,2100 ha) przejdzie w Ls
		01-127-b	PsVI	D-STAN	0,01			
		01-127-f	PsVI	D-STAN	0,06			
		01-127-g	PsVI	D-STAN	0,11			
		01-127-a	Ls	PS	0,01			
01-127-b	Lz	D-STAN	0,01					
79/1	08-09-065-0015	01-127-g	Lz	D-STAN	0,27	zgodne		Cały użytek Lz (0,2800 ha) przejdzie w Ls
		01-78-k	RIVB	D-STAN	0,10	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku R (0,4300 ha) przejdzie w Ls
		01-78-i	RIVB	D-STAN	0,08			
		01-79-a	RV	D-STAN	0,15			
		01-79-k	RIVB	D-STAN	0,03			
01-79-k	RIVA	D-STAN	0,07					
80/1	08-09-065-0015	01-79-j	Ls	R	0,15	niezgodne		Część użytku Ls (0,1500 ha) przejdzie w R
84/1	08-09-065-0015	01-83-f	RIVA	D-STAN	0,08	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,8600 ha) przejdzie w Ls
		01-83-k	RIVA	D-STAN	0,01			
		01-84-~f	RIVA	DROGI L	0,08			
		01-84-a	RIVA	D-STAN	0,01			
		01-84-c	RV	D-STAN	0,08			
		01-84-c	RIVA	D-STAN	0,23			
		01-84-l	RIVA	D-STAN	0,25			
		01-85-~b	RV	LINIE	0,02			
		01-85-f	RV	D-STAN	0,22			
		01-84-b	Ls	R	0,07			
		01-84-i	Ls	R	0,05			

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
85	08-09-065-0015	01-84-b	Ls	R	0,40	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,4000 ha) przejdzie w R	
87/10	08-09-065-0015	01-87-b	PsV	D-STAN	0,11	niezgodne		Część użytku Ps (0,1100 ha) przejdzie w Ls	
		01-87-b	RV	D-STAN	0,03	niezgodne		Część użytku R (0,0300 ha) przejdzie w Ls	
120/2	08-09-065-0018	01-120-d	Lz	D-STAN	0,20	zgodne		Cały użytek Lz (0,2000 ha) przejdzie w Ls	
129/1	08-09-065-0018	01-129-d	Lz	D-STAN	0,37	zgodne		Cały użytek Lz (0,3700 ha) przejdzie w Ls	
		01-129-~b	ŁV	LINIE	0,01	zgodne			
		01-129-d	ŁV	D-STAN	0,02				
		01-129-g	ŁV	D-STAN	0,32			Cały użytek Ł (0,3500 ha) przejdzie w Ls	
135/1	08-09-065-0018	01-135-c	N	D-STAN	0,61	zgodne		Cały użytek N (0,6100 ha) przejdzie w Ls	
		01-135-d	Ls	ZBIORNIK	0,18	niezgodne		Część użytku Ls (0,1800 ha) przejdzie w Ws	
136/1	08-09-065-0018	01-136-b	Ls	R	0,07	niezgodne		Część użytku Ls (0,0700 ha) przejdzie w R	
		01-136-d	Ws	D-STAN	0,4501	niezgodne		Część użytku Ws (0,4501 ha) przejdzie w Ls	
32540	08-09-065-0018	01-89-b	N	D-STAN	0,61	zgodne		Cały użytek N (0,6100 ha) przejdzie w Ls	
<i>Leśnictwo Trzebiechów</i>									
304/1	08-09-045-0006	02-304-c	N	D-STAN	0,30	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,11ha) przejdzie w Ls	
		02-304-i	N	D-STAN	0,03				
		02-304-j	Ls	BAGNO	0,22				
138/2	08-09-065-0018	02-138-d	N	D-STAN	0,11	niezgodne		Część użytku N (0,11ha) przejdzie w Ls	
138/3	08-09-065-0018	02-138-m	RVI	D-STAN	0,2401	zgodne		Cały użytek R (0,2401 ha) przejdzie w Ls	
22/3	08-09-082-0005	02-307-z	RVI	D-STAN	0,4454	zgodne		Cały użytek R (0,4454ha) przejdzie w Ls	
307/5	08-09-082-0005	02-307-d	Ls	Ł	0,04	niezgodne		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,11ha) przejdzie w Ls
		02-307-f	ŁV	D-STAN	0,06				
		02-307-f	ŁIV	D-STAN	0,11				
		02-307-g	Ls	Ł	0,02				
174/3	08-09-082-0007	02-174-i	Ls	PS	0,07	niezgodne			Część użytku Ls (0,07ha) przejdzie w Ps
175/1	08-09-082-0007	02-174-h	Bp	D-STAN	0,02	niezgodne			Część użytku Ls (0,02ha) przejdzie w Bp
		02-174-h	RIVA	D-STAN	0,01	niezgodne			Część użytku R (7,47 ha) przejdzie w Ls
		02-175-~d	RIVA	DROGI L	0,08				
		02-175-a	RIVA	D-STAN	0,13				
		02-175-c	RIVA	D-STAN	6,52	zgodne	Cały użytek Ps (2,60 ha) przejdzie w Ls		
		02-175-j	RIVA	D-STAN	0,73				
		02-175-~a	PsV	LINIE	0,05				
		02-175-~d	PsV	DROGI L	0,07				
		02-175-d	PsV	D-STAN	1,42				

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		02-175-f	PsV	D-STAN	0,65		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	
		02-175-g	PsV	ZRAŁ	0,16			
		02-175-n	PsV	D-STAN	0,25			
		02-175-c	S-RIVA	D-STAN	0,08	niezgodne		Część użytku S-R (0,11 ha) przejdzie w Ls
		02-175-j	S-RIVA	D-STAN	0,03			
316/1	08-09-082-0009	02-316-f	Ls	R	0,15	niezgodne		Część użytku Ls (0,15ha) przejdzie w R
318/1	08-09-082-0009	02-318-i	Ls	GRODZISKO	0,17	niezgodne		Część użytku Ls (0,17ha) przejdzie w Bz
320/1	08-09-082-0009	02-320-a	PsV	D-STAN	0,19	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,16ha) przejdzie w Ps
		02-320-b	PsV	D-STAN	0,14			
		02-320-c	Ls	PS	0,49			
325/6	08-09-082-0009	02-325-i	Lz	D-STAN	0,01	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,13 ha) przejdzie w Lz	
		02-325-m	Ls	ZADRZEW	0,14			
		02-326-h	N	D-STAN	0,03			
		02-326-i	N	D-STAN	0,01	niezgodne	Powierzchnia użytków nie ulegnie zmianie, natomiast zmieni się kształt użytków: Ls i N	
		02-326-k	N	D-STAN	0,03			
		02-325-o	Ls	BAGNO	0,07			
326/3	08-09-082-0009	02-325-o	Ls	BAGNO	0,01	niezgodne	Część użytku Ls (0,01ha) przejdzie w N	
327/14	08-09-082-0009	02-327-a	Ls	Ł	0,07	niezgodne	Część użytku Ls (0,07ha) przejdzie w Ł	
328	08-09-082-0009	02-328-j	N	D-STAN	0,78	zgodne	Cały użytek N (0,78 ha) przejdzie w Ls	
<i>Leśnictwo Cigacice</i>								
295/2	08-09-065-0007	03-295-~i	RVI	L ENERG	0,0666		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek R (1,2468 ha) przejdzie w Ls
		03-295-k	RVI	D-STAN	1,1068	zgodne		
		03-295-k	RIVA	D-STAN	0,0734			
261/2	08-09-065-0016	03-261-fx	RVI	D-STAN	0,41	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,5300 ha) przejdzie w Ls
		03-261-x	RV	D-STAN	0,21			
		03-261-y	RVI	D-STAN	0,04			
		03-262-c	RVI	D-STAN	0,01			
		03-261-t	Ls	R	0,14			
		03-261-g	N	D-STAN	1,00	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (1,0100 ha) przejdzie w Ls
		03-261-j	N	D-STAN	0,02			
		03-261-l	N	D-STAN	0,10			
		03-261-k	Ls	BAGNO	0,11			
262/1	08-09-065-0016	03-261-t	Ls	R	0,07	niezgodne	Część użytku Ls (0,07 ha) przejdzie w R	
263/1	08-09-065-0016	03-263-c	N	D-STAN	0,10	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,1400 ha) przejdzie w Ls	

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		03-263-g	N	D-STAN	0,11			
		03-263-f	Ls	BAGNO	0,07			
264/4	08-09-065-0016	03-264-j	Ls	R	0,03	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,1000 ha) przejdzie w Ls
		03-264-k	RVI	D-STAN	0,13			
265/2	08-09-065-0016	03-265-k	RVI	D-STAN	0,33	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,06 ha) przejdzie w Ls
		03-265-o	RVI	D-STAN	0,08			
		03-265-~g	RVI	DROGI L	0,03			
267/8	08-09-065-0016	03-265-l	Ls	R	0,38	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,1000 ha) przejdzie w Ls
		03-267-~i	PsVI	DROGI L	0,04			
		03-267-i	PsVI	D-STAN	0,13			
		03-267-o	PsV	D-STAN	0,10			
		03-267-r	Ls	PS	0,17			
		03-267-j	RVI	D-STAN	0,58			
		03-267-p	Ls	R	0,50			
		03-267-o	ŁIV	D-STAN	0,39			
03-267-t	ŁIV	D-STAN	0,12					
272/4	08-09-065-0016	03-267-s	Ls	Ł	0,41	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,1000 ha) przejdzie w Ls
		03-272-k	N	D-STAN	0,80			
		03-272-m	N	D-STAN	2,54			
280/1	08-09-065-0016	03-272-n	N	D-STAN	0,17	niezgodne		Część użytku N (3,5100 ha) przejdzie w Ls
		03-280-c	Ls	PS	0,01			
		03-280-d	PsV	D-STAN	0,37			
		03-280-h	PsV	D-STAN	0,10			
		03-280-j	PsV	D-STAN	0,17			
284/3	08-09-065-0016	03-280-k	PsV	D-STAN	0,16	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,7900 ha) przejdzie w Ls
		03-284-p	E-N	D-STAN	1,12			
292/1	08-09-065-0016	03-284-j	Ls	E-N	0,23	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku E-N (0,8900 ha) przejdzie w Ls
		03-292-d	N	D-STAN	0,02			
		03-292-h	N	D-STAN	0,05			
		03-292-i	N	D-STAN	0,21			
		03-292-j	N	D-STAN	0,62			
		03-292-~c	N	DROGI L	0,01			
		03-292-g	Ls	BAGNO	0,08			
03-292-f	Ls	Ł	0,42					

Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
293/1	08-09-065-0016	03-292-h	ŁV	D-STAN	0,05	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,3500 ha) przejdzie w Lz	
		03-292-l	Ls	ZADRZEW	0,35				
		03-293-a	E-N	D-STAN	0,18				
		03-293-g	E-N	D-STAN	1,31				
		03-293-c	Ls	E-N	0,94				
		03-293-a	ŁV	D-STAN	0,05				
187/1	08-09-082-0007	03-187-l	Ls	ZADRZEW	0,21	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku E-N (0,5500 ha) przejdzie w Ls	
		03-187-o	Lz	D-STAN	0,11				
188	08-09-082-0007	03-188-g	N	D-STAN	0,08	zgodne		Cały użytek N (0,7500 ha) przejdzie w Ls	
		03-188-h	N	D-STAN	0,27				
		03-188-k	N	D-STAN	0,06				
		03-188-l	N	D-STAN	0,34				
<i>Leśnictwo Stary Dwór</i>									
246/18	08-09-064-0003	04-246-ax	Bp	D-STAN	0,5305	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek Bp (0,5305 ha) przejdzie w Ls	
246/23	08-09-064-0003	04-246-~c	Lz	L ENERG	0,0666	zgodne		Cały użytek Lz (0,3300 ha) przejdzie w Ls	
		04-246-y	Lz	D-STAN	0,2634	niezgodne		Część użytku R (0,0300 ha) przejdzie w Ls	
		04-246-t	RVI	D-STAN	0,03				
199/6	08-09-065-0011	04-199-~c	RVI	ROWY	0,04	zgodne			Cały użytek R (0,9900 ha) przejdzie w Ls
		04-199-p	RVI	D-STAN	0,85				
		04-199-r	RVI	D-STAN	0,10				
211	08-09-065-0011	04-211-g	N	D-STAN	0,38	zgodne			Cały użytek N (0,3800 ha) przejdzie w Ls
220/1	08-09-065-0011	04-220-~b	RV	DROGI L	0,09	zgodne			Cały użytek R (3,8200 ha) przejdzie w Ls
		04-220-h	RV	D-STAN	0,09				
		04-220-j	RV	POL ŁO	0,60				
		04-220-k	RV	D-STAN	1,17				
		04-220-l	RV	D-STAN	0,95				
		04-220-m	RV	D-STAN	0,78				
230/6	08-09-065-0016	04-230-f	PsVI	D-STAN	0,32	niezgodne		Część użytku Ps (0,3200 ha) przejdzie w Ls	
233/1	08-09-065-0016	04-233-~i	RVI	DROGI L	0,03	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,0700 ha) przejdzie w Ls	
		04-233-n	RVI	D-STAN	0,12				
		04-234-~d	RVI	LINIE	0,01				
		04-234-~f	RVI	DROGI L	0,01				

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		04-234-h	RVI	D-STAN	0,07			
		04-233-l	Ls	R	0,17			
235/1	08-09-065-0016	04-235-n	Ls	R	0,22	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,2200 ha) przejdzie w R
236/1	08-09-065-0016	04-236-~f	RV	DROGI L	0,01	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,0300 ha) przejdzie w Ls
		04-236-~g	RV	DROGI L	0,05			
		04-236-g	RV	D-STAN	0,17			
		04-236-h	RV	D-STAN	0,10			
		04-236-i	RV	D-STAN	0,28			
		04-236-j	RV	D-STAN	0,06			
259/4	08-09-065-0016	04-236-f	Ls	R	0,64	zgodne		Cały użytek Lz (0,2300 ha) przejdzie w Ls
		04-259-~c	Lz	DROGI L	0,02			
260/1	08-09-065-0016	04-259-g	Lz	D-STAN	0,21	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,1000 ha) przejdzie w E-N
		04-260-c	E-N	D-STAN	0,49			
		04-260-d	E-N	D-STAN	0,09			
		04-260-i	E-N	D-STAN	0,14			
		04-260-f	Ls	E-N	0,02			
		04-260-l	Ls	E-N	0,80			
		04-260-g	Ls	Ł	0,21			
494/11	08-09-065-0020	04-260-h	ŁV	D-STAN	0,43	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,6100 ha) przejdzie w Ls	
		04-260-i	ŁV	D-STAN	0,39			
		04-230B-s	Ls	PS	2,20			
498/5	08-09-065-0020	04-230B-t	PsV	D-STAN	0,21	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (1,4500 ha) przejdzie w Ps	
		04-230B-w	PsV	D-STAN	0,54			
		04-230B-n	N	D-STAN	0,12	zgodne	Cały użytek N (0,95 ha) przejdzie w Ls	
		04-230B-o	N	D-STAN	0,83			
<i>Leśnictwo Kije</i>								
21/3	08-08-032-0005	05-21-~a	RVI	DROGI L	0,04	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek R (0,48 ha) przejdzie w Ls
		05-21-g	RVI	D-STAN	0,44			
37/1	08-08-032-0005	05-37-i	RVI	D-STAN	2,00	zgodne	Cały użytek R (2,00 ha) przejdzie w Ls	
4/1	08-08-032-0005	05-3-l	ŁV	D-STAN	0,01	zgodne	Cały użytek Ł (2,29 ha) przejdzie w Ls	
		05-4-h	ŁV	D-STAN	0,47			
		05-4-h	ŁVI	D-STAN	1,81			
4/2	08-08-032-0005	05-4-i	ŁVI	D-STAN	0,62	zgodne	Cały użytek Ł (1,67 ha) przejdzie w Ls	
		05-4-i	ŁV	D-STAN	1,05			

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5/1	08-08-032-0005	05-4-h	ŁVI	D-STAN	0,02	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (1,22 ha) przejdzie w Ls
		05-5-~c	ŁVI	LINIE	0,01			
		05-5-j	ŁVI	D-STAN	0,76			
		05-5-j	ŁV	D-STAN	0,49			
		05-5-m	Ls	Ł	0,06			
5/3	08-08-032-0005	05-4-i	ŁVI	D-STAN	0,02	niezgodne		Część użytku Ł (0,02 ha) przejdzie w Ls
55/11	08-08-032-0005	05-55-h	Lz	D-STAN	4,3863	zgodne		Cały użytek Lz (5,4763 ha) przejdzie w Ls
		05-55-k	Lz	D-STAN	0,67			
		05-55-l	Lz	D-STAN	0,42			
6/23	08-08-032-0005	05-6-~f	PsV	DROGI L	0,05	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,15 ha) przejdzie w Ls
		05-6-f	PsV	D-STAN	0,07			
		05-7-f	PsV	D-STAN	0,11			
		05-6-j	Ls	PS	0,08			
		05-7-a	RVI	D-STAN	0,05			
7/1	08-08-032-0005	05-7-a	RV	D-STAN	0,17	niezgodne		Część użytku R (0,22 ha) przejdzie w Ls
		05-6-g	Ls	R	0,05	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,68 ha) przejdzie w Ls
		05-7-b	RVI	D-STAN	0,25			
		05-7-c	RVI	D-STAN	0,06			
		05-7-h	RVI	D-STAN	0,42			
05-7-h	ŁV	D-STAN	0,03					
9/5	08-08-032-0005	05-3-m	ŁV	D-STAN	0,02	zgodne		Cały użytek Ł (2,07 ha) przejdzie w Ls
		05-9-~f	ŁV	LINIE	0,05			
		05-9-~g	ŁV	ROWY	0,09			
		05-9-a	ŁV	D-STAN	1,91			
		05-9-d	N	D-STAN	0,46			
24/1	08-08-032-0008	05-24-c	ŁV	D-STAN	0,06	niezgodne		Część użytku Ł (0,47 ha) przejdzie w Ls
		05-24-d	ŁV	D-STAN	0,08			
		05-24-f	ŁV	D-STAN	0,10			
		05-24-g	ŁV	D-STAN	0,03			
		05-24-h	ŁV	D-STAN	0,20			
25/1	08-08-032-0008	05-25-b	ŁV	D-STAN	0,07	niezgodne		Część użytku Ł (0,07 ha) przejdzie w Ls
26	08-08-032-0008	05-26-b	ŁV	D-STAN	0,13	niezgodne		Część użytku Ł (0,13 ha) przejdzie w Ls
		05-26-b	RV	D-STAN	0,10	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,10 ha) przejdzie w R
		05-26-d	Ls	R	0,12			

Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		05-26-g	Ls	R	0,08		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	
27	08-08-032-0008	05-27-c	N	D-STAN	0,17	niezgodne		Część użytku N (0,17 ha) przejdzie w Ls
		05-27-c	RVI	D-STAN	0,23	niezgodne		Część użytku R (0,23 ha) przejdzie w Ls
29/3	08-08-032-0008	05-29-~k	RVI	L ENERG	0,01	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (1,08 ha) przejdzie w Ls
		05-29-b	RVI	D-STAN	0,06			
		05-29-j	RVI	D-STAN	0,13			
		05-29-k	RVI	D-STAN	1,04			
		05-29-i	Ls	R	0,16			
		05-29-f	Ls	PS	0,03			
406	08-08-032-0008	05-57-j	ŁVI	D-STAN	0,10	niezgodne		Część użytku Ł (0,42 ha) przejdzie w Ls
		05-57-k	ŁVI	D-STAN	0,32	niezgodne		Część użytku Lz (1,16 ha) przejdzie w Ls
		05-57-k	Lz	D-STAN	0,34			
		05-57-o	Lz	D-STAN	0,82			
13/4	08-08-055-0008	05-13-k	N	D-STAN	0,14	niezgodne		W wyniku bilansu Część użytku N (0,02 ha) przejdzie w Ls
		05-13-l	Ls	BAGNO	0,12	niezgodne		Część użytku R (0,06 ha) przejdzie w Ls
14/4	08-08-055-0008	05-14-b	RVI	D-STAN	0,06			
4/4	08-08-055-0008	05-7-i	ŁV	D-STAN	0,18	zgodne		Cały użytek Ł (0,7163 ha) przejdzie w Ls
		05-7-i	ŁVI	D-STAN	0,5363	zgodne		Cały użytek Ł (1,0164 ha) przejdzie w Ls
338/3	08-09-065-0006	05-54-j	ŁIV	D-STAN	0,6266			
		05-54-j	ŁV	D-STAN	0,3898			
		05-54-j	PsV	D-STAN	0,276	zgodne		Cały użytek Ps (0,2760 ha) przejdzie w Ls
64/5	08-09-065-0006	05-64-g	PsVI	D-STAN	0,15	niezgodne		Część użytku Ps (0,15 ha) przejdzie w Ls
65/3	08-09-065-0006	05-65-~c	RVI	DROGI L	0,01	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,01 ha) przejdzie w Ls
		05-65-g	RVI	D-STAN	0,12			
		05-65-c	Ls	R	0,03			
		05-65-f	Ls	R	0,09			
66/1	08-09-065-0006	05-66-h	RVI	D-STAN	0,65	zgodne		Cały użytek R (0,65 ha) przejdzie w Ls
15/18	08-09-065-0011	05-15-s	ŁV	D-STAN	0,10	niezgodne		Część użytku Ł (0,10 ha) przejdzie w Ls
15/20	08-09-065-0011	05-15-d	N	D-STAN	0,23	zgodne	Cały użytek N (2,42 ha) przejdzie w Ls	
		05-15-g	N	D-STAN	0,06			
		05-15-h	N	D-STAN	1,64			
		05-15-m	N	D-STAN	0,49			
		05-15-p	Ls	PS	0,11			niezgodne
		05-15-r	ŁV	D-STAN	0,30	zgodne	Cały użytek Ł (0,30 ha) przejdzie w Ls	

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16/1	08-09-065-0011	05-16-b	N	D-STAN	0,49	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek N (1,02 ha) przejdzie w Ls
		05-16-k	N	D-STAN	0,53			
		05-16-c	RV	D-STAN	0,02	zgodne		Cały użytek R (1,03 ha) przejdzie w Ls
		05-16-f	RV	D-STAN	0,04			
		05-16-g	RV	D-STAN	0,88			
		05-16-h	RV	D-STAN	0,09			
17/10	08-09-065-0011	05-17-b	N	D-STAN	0,03	zgodne		Cały użytek N (0,79 ha) przejdzie w Ls
		05-17-c	N	D-STAN	0,63			
		05-17-f	N	D-STAN	0,13			
<i>Leśnictwo Brody</i>								
264/1	08-09-035-0002	07-264-l	Ls	BAGNO	1,17	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,1700 ha) przejdzie w N
279/1	08-09-035-0002	07-264-l	Ls	BAGNO	0,02	niezgodne		Część użytku Ls (0,0200 ha) przejdzie w N
245/5	08-09-035-0007	07-245-d	Lz-RVI	D-STAN	0,48	zgodne		Cały użytek Lz-R (0,4800 ha) przejdzie w Ls
277/7	08-09-065-0001	07-277-s	RVI	D-STAN	0,1773	niezgodne		Część użytku R (0,1773 ha) przejdzie w Ls
545/2	08-09-065-0001	07-315-jx	Lz-ŁV	D-STAN	0,72	niezgodne		Część użytku Lz-Ł (0,7200 ha) przejdzie w Ls
		07-315-hx	ŁVI	D-STAN	0,18	niezgodne		Część użytku Ł (0,5100 ha) przejdzie w Ls
		07-315-hx	ŁV	D-STAN	0,10			
		07-315-jx	ŁVI	D-STAN	0,23			
313/2	08-09-065-0020	07-313-j	Lz	D-STAN	0,83	zgodne		Cały użytek Lz (0,8300 ha) przejdzie w Ls
<i>Leśnictwo Będów</i>								
928	08-02-065-0013	09-79-c	Ls	BAGNO	0,09	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,0900 ha) przejdzie w N
929	08-02-065-0013	09-80-b	Bp	D-STAN	0,08	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0200 ha) przejdzie w Bp
		09-80-f	Ls	PLAC	0,10			
146/5	08-09-035-0001	09-146-a	RVI	D-STAN	0,09	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0300 ha) przejdzie w R
		09-146-d	RVI	D-STAN	0,04			
		09-146-c	Ls	R	0,16			
148/8	08-09-035-0001	09-148-h	ŁV	D-STAN	0,14	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,0200 ha) przejdzie w Ls
		09-148-j	ŁV	D-STAN	0,03			
		09-148-j	ŁVI	D-STAN	0,01			
		09-148-i	Ls	Ł	0,16			
151	08-09-035-0001	09-151-d	E-N	D-STAN	0,34	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku E-N (0,2800 ha) przejdzie w Ls
		09-151-h	E-N	D-STAN	0,68			
		09-151-f	Ls	E-N	0,74			
		09-151-j	Lz	D-STAN	0,02	zgodne		Cały użytek Lz (0,7300 ha) przejdzie w Ls

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		09-151-k	Lz	D-STAN	0,03		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	
		09-151-m	Lz	D-STAN	0,04			
		09-151-n	Lz	D-STAN	0,56			
		09-157-~a	Lz	LINIE	0,05			
		09-157-b	Lz	D-STAN	0,03			
153	08-09-035-0001	09-153-a	N	D-STAN	0,06	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0200 ha) przejdzie w N
		09-153-b	Ls	BAGNO	0,08			
154/1	08-09-035-0001	09-154-l	Lz	D-STAN	0,89	niezgodne		Część użytku Lz (0,8900 ha) przejdzie w Ls
		09-157-~a	Lz	LINIE	0,04			
157/3	08-09-035-0001	09-157-a	Lz	D-STAN	0,28	zgodne		Cały użytku Lz (1,9000 ha) przejdzie w Ls
		09-157-b	Lz	D-STAN	1,50			
		09-157-c	Lz	D-STAN	0,08			
		09-157-b	N	D-STAN	0,58	zgodne		Cały użytku N (0,5800 ha) przejdzie w Ls
158/2	08-09-035-0001	09-158-c	Ls	BAGNO	0,33	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,2100 ha) przejdzie w N
		09-158-d	N	D-STAN	0,12			
		09-158-f	Lz	D-STAN	0,75			
158/4	08-09-035-0001	09-158-h	Lz	D-STAN	0,1	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Lz (1,3500 ha) przejdzie w Ls
		09-158-k	Lz	D-STAN	0,58			
		09-158-j	Ls	ZADRZEW	0,03			
		09-158-m	Ls	ZADRZEW	0,05			
		09-158-g	Ls	BAGNO	0,12			
		09-159-~d	N	LINIE	0,01	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,1000 ha) przejdzie w N	
		09-159-c	N	D-STAN	0,01			
159/4	08-09-035-0001	09-159-d	Ls	BAGNO	1,48	niezgodne	Część użytku Ls (1,4800 ha) przejdzie w N	
		09-160-~a	Lz	DROGI L	0,10			
160/5	08-09-035-0001	09-160-~b	Lz	DROGI L	0,07	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Lz (0,8500 ha) przejdzie w Ls	
		09-160-~c	Lz	LINIE	0,09			
		09-160-a	Lz	D-STAN	1,08			
		09-160-d	Ls	ZADRZEW	0,09			
		09-160-g	Ls	ZADRZEW	0,40			
		09-160-b	Ls	E-N	0,37	niezgodne	Część użytku Ls (0,3700 ha) przejdzie w E-N	
205/5	08-09-035-0001	09-225-t	N	SUKCESJA	0,03	niezgodne	Część użytku N (0,0300 ha) przejdzie w Ls	
215/3	08-09-035-0001	09-215-l	ŁV	D-STAN	0,12	niezgodne	Część użytku Ł (0,1200 ha) przejdzie w Ls	
216/9	08-09-035-0001	09-216-a	Lz-ŁVI	D-STAN	0,07	zgodne	Cały użytku Lz-Ł (0,0700 ha) przejdzie w Ls	

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		09-216-h	Lz-RV	D-STAN	0,08	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek Lz-R (0,0800 ha) przejdzie w Ls
		09-216-l	Lz-PsVI	D-STAN	0,08	niezgodne		Część użytku Lz-Ps (0,0800 ha) przejdzie w Ls
		09-216-a	ŁV	D-STAN	0,14	niezgodne		Część użytku Ł (0,1500 ha) przejdzie w Ls
		09-216-a	ŁVI	D-STAN	0,01			
		09-216-d	RVI	D-STAN	0,77	niezgodne		Część użytku R (2,2400 ha) przejdzie w Ls
		09-216-d	RV	D-STAN	0,02			
		09-216-f	RVI	D-STAN	0,14			
		09-216-h	RV	D-STAN	0,13			
		09-216-h	RIVB	D-STAN	0,04			
		09-216-l	RVI	D-STAN	0,05			
		09-216-l	RV	D-STAN	0,39			
		09-216-p	RVI	D-STAN	0,70	niezgodne		Część użytku Ps (0,8400 ha) przejdzie w Ls
		09-216-l	PsVI	D-STAN	0,54			
		09-216-l	PsV	D-STAN	0,30	niezgodne		Część użytku N (0,1400 ha) przejdzie w Ls
		09-216-a	N	D-STAN	0,05			
09-216-h	N	D-STAN	0,05					
222/1	08-09-035-0001	09-216-l	N	D-STAN	0,04	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,1500 ha) przejdzie w Ls	
		09-222-f	N	D-STAN	0,17			
223/6	08-09-035-0001	09-222-k	Ls	BAGNO	0,02	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,1400 ha) przejdzie w Ls	
		09-223-~b	Lz	LINIE	0,06			
		09-223-l	Lz	D-STAN	0,47			
		09-223-n	Lz	D-STAN	0,66			
225/18	08-09-035-0001	09-223-c	Ls	ZADRZEW	1,33	niezgodne	Część użytku Ł (0,1200 ha) przejdzie w Ls	
		09-223-l	ŁVI	D-STAN	0,12			
225/18	08-09-035-0001	09-225-j	Bp	ZRĄB	0,01	niezgodne	Część użytku Bp (0,0100 ha) przejdzie w Ls	
		09-225-j	N	ZRĄB	0,12	niezgodne	Część użytku N (0,1200 ha) przejdzie w Ls	
sty-77	08-09-035-0001	09-77-i	Ls	BAGNO	0,52	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,4800 ha) przejdzie w N	
		09-77-j	N	D-STAN	0,04			
		09-77-n	Ls	Ł	0,15	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0100 ha) przejdzie w Ł	
		09-77-p	ŁVI	D-STAN	0,14			
113/3	08-09-035-0007	09-110-s	RVI	D-STAN	1,45	zgodne	Cały użytek R (1,8100 ha) przejdzie w Ls	
		09-110-s	RV	D-STAN	0,36			
141/1	08-09-035-0007	09-141-~d	RVI	LINIE	0,12	zgodne	Cały użytek R (0,6300 ha) przejdzie w Ls	
		09-141-a	RVI	D-STAN	0,51			

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		09-141-a	PsV	D-STAN	0,21	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,2100 ha) przejdzie w Ls
209/11	08-09-035-0007	09-209-l	Ls	R	0,37	niezgodne		Część użytku Ls (0,3700 ha) przejdzie w R
210/3	08-09-035-0007	09-210-n	RVI	D-STAN	0,18	zgodne		Cały użytek R (0,1800 ha) przejdzie w Ls
215/3	08-09-035-0007	09-215-b	N	D-STAN	0,19	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (1,3500 ha) przejdzie w N
		09-215-c	Ls	BAGNO	1,54			
226/10	08-09-035-0007	09-226-i	PsIV	D-STAN	0,60	zgodne		Cały użytek Ps (0,6000 ha) przejdzie w Ls
226/9	08-09-035-0007	09-226-c	PsV	D-STAN	0,28	zgodne		Cały użytek Ps (2,2200 ha) przejdzie w Ls
		09-226-c	PsIV	D-STAN	0,39			
		09-226-f	PsIV	D-STAN	1,55			
227/10	08-09-035-0007	09-227-c	Lz-RV	D-STAN	0,08	zgodne		Cały użytek Lz-R (0,0800 ha) przejdzie w Ls
228/1	08-09-035-0007	09-228-m	Ls	Ł	0,18	niezgodne		Część użytku Ls (0,1800 ha) przejdzie w Ł
229/2	08-09-035-0007	09-229-r	Ls	E-LS	0,48	niezgodne		Część użytku Ls (0,4800 ha) przejdzie w E-LS
231/9	08-09-035-0007	09-231-m	E-N	D-STAN	0,42	niezgodne		Część użytku E-N (0,4200 ha) przejdzie w Ls
		09-231-n	Lz	D-STAN	0,82			
		09-231-o	Ls	ZADRZEW	0,42			
249/10	08-09-035-0007	09-249-o	Lz	D-STAN	0,04	zgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Lz (0,4000 ha) przejdzie w Ls
724	08-09-035-0007	09-226-d	Lz-ŁIV	D-STAN	0,12	niezgodne		Cały użytek Lz (0,0400 ha) przejdzie w Ls
		09-226-g	Lz-ŁIV	D-STAN	0,05			
		09-226-d	Lz-RV	D-STAN	0,08			
903/1	08-09-035-0007	09-227-n	Lz-ŁIV	D-STAN	0,20	zgodne		Część użytku Lz-R (0,0800 ha) przejdzie w Ls
45/11	08-09-035-0011	09-54-a	Ls	R	0,03	zgodne	Cały użytek Ls (0,0300 ha) przejdzie w R	
70/3	08-09-035-0011	09-70-a	RVI	D-STAN	0,03	niezgodne	Część użytku R (0,0300 ha) przejdzie w Ls	
<i>Leśnictwo Sycowice</i>								
21/3	08-08-032-0009	10-21-c	RV	D-STAN	0,21	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku R (1,18ha) przejdzie w Ls
		10-21-c	RVI	D-STAN	0,97			
39/1	08-08-032-0009	10-39-p	RVI	D-STAN	0,04	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,24 ha) przejdzie w Ls
		10-39-p	RV	D-STAN	0,45			
		10-39-t	Ls	R	0,25			
65/3	08-08-032-0009	10-65-a	Ls	R	0,14	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku R (0,32 ha) przejdzie w Ls
		10-65-b	RVI	D-STAN	0,01			
		10-65-g	RV	D-STAN	0,22			
		10-65-g	RVI	D-STAN	0,18			
		10-65-g	RIVB	D-STAN	0,05			
66/1	08-08-032-0009	10-66-a	ŁV	D-STAN	0,01	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,03 ha) przejdzie w Ls

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		10-66-b	Ls	Ł	0,05		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków		
		10-66-c	ŁV	D-STAN	0,07				
98/3	08-08-032-0009	10-14-a	Ls	R	0,01	niezgodne		Część użytku Ls (0,01 ha) przejdzie w Ls	
98/7	08-08-032-0009	10-7-a	Ls	R	0,34	niezgodne		Część użytku Ls (0,34 ha) przejdzie w R	
98/8	08-08-032-0009	10-7-a	Ls	R	0,32	niezgodne		Część użytku Ls (0,32 ha) przejdzie w R	
203/1	08-09-035-0011	10-203-g	Ls	ZBIORNIK	0,11	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,04 ha) przejdzie w Ws	
		10-203-j	Ls	ZBIORNIK	0,05				
		10-203-k	Ws	D-STAN	0,12				
204/1	08-09-035-0011	10-204-a	Ws	D-STAN	0,13	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,21ha) przejdzie w Ws	
		10-204-d	Ws	D-STAN	0,04				
		10-204-h	Ws	D-STAN	0,13				
		10-204-b	Ls	ZBIORNIK	0,08				
		10-204-c	Ls	ZBIORNIK	0,43				
21/4	08-09-035-0011	10-21A-n	Ls	R	0,11	niezgodne		Część użytku Ls (0,11 ha) przejdzie w R	
22/3	08-09-035-0011	10-22-p	Ls	R	0,10	niezgodne		Część użytku Ls (0,10 ha) przejdzie w R	
23	08-09-035-0011	10-23-~c	N	LINIE	0,01	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,01 ha) przejdzie w N	
		10-23-h	N	D-STAN	0,12				
		10-23-g	Ls	U FIZJOGR	0,14				
25	08-09-035-0011	10-25-~b	RV	DROGI L	0,03	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,32 ha) przejdzie w R	
		10-25-i	RVI	D-STAN	0,05				
		10-25-i	RV	D-STAN	0,06				
		10-25-o	RV	D-STAN	0,10				
		10-25-l	Ls	PL ŁOW-R	0,56				
50/1	08-09-035-0011	10-50-~d	Ws	DROGI L	0,01	Nie zgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,16 ha) przejdzie w Ws		
		10-50-m	Ws	D-STAN	0,25				
		10-50-r	Ws	D-STAN	0,12				
				10-50-n	Ls	JEZIORO	0,54	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,16 ha) przejdzie w Ls
				10-50-~h	N	DROGI L	0,03		
				10-50-a	N	D-STAN	0,16		
				10-50-c	N	D-STAN	0,39		
				10-50-p	N	D-STAN	0,28		
				10-50-b	Ls	BAGNO	0,22		
				10-50-f	Ls	BAGNO	0,25		
		10-50-y	Ls	BAGNO	0,23				

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Leśnictwo Przetocznicza</i>								
92	08-08-032-0004	11-92-g	N	D-STAN	0,03	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek N (0,3000 ha) przejdzie w Ls
		11-92-i	N	D-STAN	0,27			
94	08-08-032-0004	11-94-~c	N	DROGI L	0,02	zgodne		Cały użytek N (0,3000 ha) przejdzie w Ls
		11-94-f	N	D-STAN	0,28			
98/1	08-08-032-0004	11-94-f	Ls	INNE BUD	0,06	niezgodne		Część użytku Ls (0,06 ha) przejdzie w Bi
128/1	08-08-032-0008	11-128-c	PsV	D-STAN	0,84	zgodne		Cały użytek Ps (0,8400 ha) przejdzie w Ls
		11-128-c	ŁVI	D-STAN	0,10	niezgodne		Część użytku Ł (0,1000 ha) przejdzie w Ls
168/2	08-08-032-0008	11-168-~h	ŁVI	ROWY	0,07	zgodne		Cały użytek Ł (1,7000 ha) przejdzie w Ls
		11-168-d	ŁVI	D-STAN	1,50			
		11-168-h	ŁVI	D-STAN	0,13			
101	08-08-032-0009	11-34-c	PsV	D-STAN	0,10	niezgodne		Część użytku Ps (0,1000 ha) przejdzie w Ls
		11-34-c	W	D-STAN	0,0125	zgodne		Cały użytek W (0,0125 ha) przejdzie w Ls
		11-34-j	N	D-STAN	0,84	niezgodne		Część użytku N (0,8400 ha) przejdzie w Ls
		11-34-j	Lz	D-STAN	0,2867	niezgodne		Część użytku Lz (0,3767 ha) przejdzie w Ls
		11-34-s	Lz	D-STAN	0,09			
104/6	08-08-032-0009	11-63-c	RV	D-STAN	0,1044	niezgodne		Część użytku R (0,1044 ha) przejdzie w Ls
104/7	08-08-032-0009	11-63-c	RV	D-STAN	0,03	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0954 ha) przejdzie w R
		11-63A-c	Ls	R	0,1254			
110	08-08-032-0009	11-34-c	N	D-STAN	0,096	zgodne		Cały użytek N (0,0960 ha) przejdzie w Ls
34/1	08-08-032-0009	11-34-k	Ls	PS	0,05	niezgodne		Część użytku Ls (0,0500 ha) przejdzie w Ps
		11-34-m	Ls	BAGNO	0,13	niezgodne	Część użytku Ls (0,1300 ha) przejdzie w N	
58	08-08-032-0009	11-58-a	N	D-STAN	0,10	zgodne	Cały użytek N (0,3000 ha) przejdzie w Ls	
		11-58-b	N	D-STAN	0,20			
118/1	08-08-032-0012	11-118-h	PsV	D-STAN	1,26	zgodne	Cały użytek Ps (1,2600 ha) przejdzie w Ls	
119/1	08-08-032-0012	11-119-g	Ls	BAGNO	0,13	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,5200 ha) przejdzie w Ls	
		11-119-h	N	D-STAN	0,05			
		11-119-k	N	D-STAN	0,38			
		11-119-p	N	D-STAN	0,22			
186	08-08-032-0012	11-186-p	Ls	Ł	0,16	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0900 ha) przejdzie w Ł	
		11-186-r	ŁV	D-STAN	0,07			
187	08-08-032-0012	11-186-p	Ls	Ł	0,06	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,8700 ha) przejdzie w Ls	
		11-186-r	ŁV	D-STAN	0,09			
		11-187-~a	ŁV	LINIE	0,02			

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		11-187-a	ŁV	D-STAN	0,79	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,3000 ha) przejdzie w Ls		
		11-187-b	ŁV	D-STAN	0,03					
		11-187-h	Ls	PS	0,35					
		11-187-~d	PsV	DROGI L	0,01					
		11-187-c	PsV	D-STAN	0,48					
		11-187-i	PsV	D-STAN	0,16					
127/7	08-08-032-0014	11-127-~g	B	L ENERG	0,0154	zgodne		Cały użytek B (0,3546 ha) przejdzie w Ls		
		11-127-c	B	D-STAN	0,3392	zgodne		Cały użytek Lz (0,1100 ha) przejdzie w Ls		
		11-127-c	Lz	D-STAN	0,10					
		11-127-~f	Lz	ROWY	0,01					
127/9	08-08-032-0014	11-127-~d	RV	L ENERG	0,0136	zgodne		Cały użytek R (0,3500 ha) przejdzie w Ls		
		11-127-f	RV	D-STAN	0,3364	zgodne		Cały użytek Ł (0,3223 ha) przejdzie w Ls		
		11-127-f	ŁV	D-STAN	0,3223					
<i>Leśnictwo Konotop</i>										
10/3	08-04-032-0001	12-109-h	Lz-RVI	D-STAN	0,13	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytek Lz-R (1,0400 ha) przejdzie w Ls		
		12-109-i	Lz-RVI	D-STAN	0,81					
		12-109-o	Lz-RVI	D-STAN	0,10					
		12-109-h	RVI	D-STAN	0,39	zgodne		Cały użytek R (0,4600 ha) przejdzie w Ls		
		12-109-i	RVI	D-STAN	0,07					
		12-109-i	N	D-STAN	0,0706					
110/3	08-04-032-0001	12-110-~c	ŁIV	ROWY	0,01	niezgodne		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,4200 ha) przejdzie w Ls	
		12-110-d	ŁIV	D-STAN	0,19					
		12-110-f	ŁIV	D-STAN	0,17					
		12-110-t	ŁIV	D-STAN	0,09					
		12-110-n	Ls	Ł	0,04					
		12-110-s	Ls	R	0,16					
131/1	08-04-032-0001	12-131-a	Ls	Ł	0,13	niezgodne	Część użytku Ls (0,1600 ha) przejdzie w R			
592	08-04-032-0001	12-93-b	Ls	BAGNO	0,09	niezgodne	Część użytku Ls (0,1300 ha) przejdzie w Ł			
593	08-04-032-0001	12-93-b	Ls	BAGNO	0,97	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków		Część użytku Ls (0,0900 ha) przejdzie w N	
		12-93-c	N	D-STAN	0,29					
		12-93-d	N	D-STAN	0,24					
		12-93-g	N	D-STAN	0,39					
612	08-04-032-0001	12-140A-h	N	D-STAN	0,08	niezgodne		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0500 ha) przejdzie w N	
		12-140A-i	Ls	BAGNO	0,07					
W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,0100 ha) przejdzie w Ls										

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi		
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
77	08-04-032-0001	12-77-g	N	D-STAN	0,34	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku N (0,3400 ha) przejdzie w Ls		
185/11	08-04-032-0003	12-185-~m	RV	DROGI L	0,04	zgodne		Cały użytek R (0,4400 ha) przejdzie w Ls		
		12-185-t	RV	D-STAN	0,19			niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0500 ha) przejdzie w Ł	
		12-185-t	RIVB	D-STAN	0,21	zgodne			Cały użytek Lz (1,9400 ha) przejdzie w Ls	
		12-185-p	Ls	Ł	0,53			niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,2800 ha) przejdzie w Ls	
12-185-r	ŁV	D-STAN	0,48	zgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,2600 ha) przejdzie w Ls					
12-185-~c	Lz	ROWY	0,01		niezgodne	Cały użytek Ps (0,2300 ha) przejdzie w Ls				
12-185-~d	Lz	L ENERG	0,0329			niezgodne			Część użytku Ls (0,1500 ha) przejdzie w R	
12-185-~g	Lz	DROGI L	0,03					niezgodne	Część użytku N (0,3600 ha) przejdzie w Ls	
12-185-~h	Lz	DROGI L	0,01	niezgodne					W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0100 ha) przejdzie w Ł	
12-185-c	Lz	D-STAN	1,8571		zgodne				W wyniku bilansu powierzchni część użytku E-N (0,8200 ha) przejdzie w Ls	
210/1	08-04-032-0003	12-199-n	ŁV			D-STAN			0,05	niezgodne
		12-210-~a	ŁV			LINIE		0,03		
		12-210-a	ŁV	D-STAN		0,28				
		12-210-b	Ls	Ł	0,08					
211/2	08-04-032-0003	12-211-~h	ŁV	DROGI L	0,03	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,2600 ha) przejdzie w Ls		
		12-211-g	ŁIV	D-STAN	0,08					
		12-211-g	ŁV	D-STAN	0,58					
		12-211-f	Ls	Ł	0,43					
230/4	08-04-032-0003	12-230-i	PsV	D-STAN	0,23	zgodne		Cały użytek Ps (0,2300 ha) przejdzie w Ls		
		12-230-j	Ls	R	0,15	niezgodne	Część użytku Ls (0,1500 ha) przejdzie w R			
861	08-04-032-0003	12-183-n	N	D-STAN	0,36	niezgodne	Część użytku N (0,3600 ha) przejdzie w Ls			
879	08-04-032-0003	12-213-j	ŁV	D-STAN	0,09	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,0100 ha) przejdzie w Ł			
		12-213-l	Ls	Ł	0,10					
885	08-04-032-0003	12-210-~b	E-N	LINIE	0,01	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku E-N (0,8200 ha) przejdzie w Ls			
		12-210-~g	E-N	DROGI L	0,01					
		12-218-b	E-N	D-STAN	0,05					
		12-219-~a	E-N	LINIE	0,07					
		12-219-b	E-N	D-STAN	0,42					
		12-219-c	E-N	D-STAN	0,12					
		12-219-f	E-N	D-STAN	0,28					
		12-219-j	E-N	D-STAN	0,09					
		12-220-~a	E-N	LINIE	0,01					
		12-220-a	E-N	D-STAN	0,03					

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		12-219-a	Ls	E-N	0,08			
		12-219-k	Ls	E-N	0,19			
174	08-09-022-0009	12-174-a	Bp	D-STAN	0,16	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Bp (0,0200 ha) przejdzie w Ls
		12-174-b	Ls	PLAC	0,14			
187	08-09-022-0009	12-199-a	Ls	PS	0,11	niezgodne		Część użytku Ls (0,1100 ha) przejdzie w Ps
		12-199-b	Ls	PLAC	0,03			Część użytku Ls (0,0300 ha) przejdzie w Bp
197/2	08-09-022-0009	12-198-g	Ls	Ł	0,08	niezgodne		Część użytku Ls (0,0800 ha) przejdzie w Ł
198/1	08-09-022-0009	12-197-~g	ŁIV	ROWY	0,02	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,0500 ha) przejdzie w Ls
		12-197-d	ŁIV	D-STAN	0,05			
		12-198-b	ŁIV	D-STAN	0,12			
		12-198-f	ŁV	D-STAN	0,02			
		12-198-f	ŁIV	D-STAN	0,01			
		12-198-g	Ls	Ł	0,17			
199/5	08-09-022-0009	12-187-m	PsV	D-STAN	0,13	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,0600 ha) przejdzie w Ls
		12-199-a	Ls	PS	0,07			
		12-187-n	Bp	D-STAN	0,02			
		12-199-~j	Bp	DROGI L	0,01			
		12-199-c	Bp	D-STAN	0,09			
		12-199-f	Bp	D-STAN	0,20			
		12-200-~b	Bp	LINIE	0,01			
200/1	08-09-022-0009	12-200-f	Ls	R	0,12	niezgodne		Część użytku Ls (0,1200 ha) przejdzie w R
		12-200-i	Ls	PS	0,12			Część użytku Ls (0,1200 ha) przejdzie w Ps
<i>Leśnictwo Bojadła</i>								
232/6	08-04-32-0003	13-232-h	ŁIV	D-STAN	0,20	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,34 ha) przejdzie w Ls
		13-232-p	ŁIV	D-STAN	0,17			
		13-232-i	Ls	Ł	0,03			
127/6	08-09-22-0001	13-127-x	Dr	DROGI L	0,12	zgodne		Cały użytek Dr (0,12 ha) przejdzie w Ls
236/1	08-09-22-0002	13-236-d	N	D-STAN	0,32	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,19 ha) przejdzie w Ls
		13-236-j	Ls	WYDMA	0,13			
		13-236-h	Ls	Ł	0,37			
240/1	08-09-22-0002	13-240-a	Ls	R	0,08	niezgodne		Część użytku Ls (0,08 ha) przejdzie w R
241/1	08-09-22-0002	13-241-b	Ls	WYDMA	0,25	niezgodne		Część użytku Ls (0,25 ha) przejdzie w N
64	08-09-22-0005	13-194-s	RVI	D-STAN	0,1557	niezgodne		Część użytku R (0,1557 ha) przejdzie w Ls

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
116	08-09-22-0009	13-116-a	Ls	Ł	0,08	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (3,33 ha) przejdzie w Ls
		13-116-c	ŁVI	D-STAN	0,23			
		13-116-c	ŁIV	D-STAN	0,46			
		13-116-g	ŁIV	D-STAN	0,35			
		13-116-h	ŁV	D-STAN	0,42			
		13-116-i	ŁIV	D-STAN	1,62			
		13-116-l	ŁVI	D-STAN	0,08			
		13-116-l	ŁVI	D-STAN	0,20			
		13-116-~b	ŁV	ROWY	0,05			
<i>Leśnictwo Karszyn</i>								
64/4	08-09-022-0008	14-64-~b	PsIV	DROGI L	0,02	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ps (0,08 ha) przejdzie w Ls
		14-64-g	PsIV	D-STAN	0,05			Część użytku Ls (0,02 ha) przejdzie w R
		14-64-i	PsIV	D-STAN	0,01			
		14-64-k	Ls	R	0,02			
10/1	08-09-045-0003	14-10-i	Ls	Ł	0,16	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,09 ha) przejdzie w Ls
		14-10-h	ŁV	D-STAN	0,03			
		14-10-l	ŁV	D-STAN	0,14			
		14-10-m	ŁV	D-STAN	0,08			
20/1	08-09-045-0003	14-20-~d	N	ROWY	0,01	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku N (0,07 ha) przejdzie w Ls
		14-20-j	N	D-STAN	0,06			
22	08-09-045-0003	14-22-j	Ls	BAGNO	0,22	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,22 ha) przejdzie w N
		14-22-k	Ls	Ł	0,26			Część użytku Ls (0,26 ha) przejdzie w Ł
35/3	08-09-045-0003	14-35-h	N	D-STAN	0,20	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,01 ha) przejdzie w N
		14-35-l	Ls	BAGNO	0,21			
41/2	08-09-045-0003	14-41-d	Ls	Ł	0,27	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (0,27 ha) przejdzie w Ł
42	08-09-045-0003	14-42-~b	ŁIV	LINIE	0,01	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,44 ha) przejdzie w Ls
		14-42-~d	ŁV	LINIE	0,01			
		14-42-a	ŁIV	D-STAN	0,11			
		14-42-b	ŁIV	D-STAN	0,01			
		14-42-g	ŁV	D-STAN	0,15			
		14-42-h	ŁV	D-STAN	0,09			
43/1	08-09-045-0003	14-43-~f	ŁV	LINIE	0,01	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,16 ha) przejdzie w Ls
		14-43-h	ŁV	D-STAN	0,10			

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		14-43-i	ŁV	D-STAN	0,05		niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,14 ha) przejdzie w Ls	
		14-43-b	PsV	D-STAN	0,02				
		14-43-i	PsV	D-STAN	0,17				
		14-43-j	PsV	D-STAN	0,01				
		14-43-d	Ls	PS	0,06				
5	08-09-045-0003	14-5-~b	N	ROWY	0,11	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytk N (4,96 ha) przejdzie w Ls	
		14-5-~f	N	ROWY	0,08				
		14-5-g	N	D-STAN	0,21				
		14-5-j	N	D-STAN	0,56				
		14-5-k	N	D-STAN	4,00				
58	08-09-045-0003	14-58-~h	E-N	DROGI L	0,01	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku E-N (0,41 ha) przejdzie w Ls	
		14-58-a	E-N	D-STAN	0,40				
<i>Leśnictwo Klenica</i>									
247/3	08-09-022-0002	16-247-d	N	D-STAN	0,40	zgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Cały użytk N (0,40ha) przejdzie w Ls	
249/2	08-09-022-0002	16-249-c	Ls	R	0,08	niezgodne		Część użytku Ls (0,08ha) przejdzie w R	
249/3	08-09-022-0002	16-249-r	N	D-STAN	0,38	zgodne		Cały użytk N (0,38ha) przejdzie w Ls	
296/3	08-09-022-0002	16-296-i	Ls	ZBIORNIK	0,15	niezgodne		Część użytku Ls (0,78ha) przejdzie w Ws	
		16-296-j	Ls	ZBIORNIK	0,20				
		16-296-l	Ls	ZBIORNIK	0,34				
		16-296-m	Ls	ZBIORNIK	0,09				
304/6	08-09-022-0002	16-304-a	E-Ws	D-STAN	0,07	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,36ha)n przejdzie w E-Ws	
		16-304-b	Ls	E-WS	0,14				
		16-304-c	Ls	E-WS	0,21				
		16-304-d	Ls	E-WS	0,08				
226/2	08-09-022-0004	16-91-j	ŁIV	D-STAN	0,10	niezgodne		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,10ha) przejdzie w Ls
262/1	08-09-022-0004	16-262-i	E-N	D-STAN	0,23	niezgodne			Część użytku E-N (0,23ha) przejdzie w Ls
269/1	08-09-022-0004	16-269-~d	RVI	DROGI L	0,02	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,12ha) przejdzie w R	
		16-269-~d	RV	DROGI L	0,02				
		16-269-h	Ls	R	0,23				
		16-269-j	RVI	D-STAN	0,04				
		16-269-j	RV	D-STAN	0,03				
296/6	08-09-022-0004	16-296-c	Ls	ZBIORNIK	1,07	niezgodne	Część użytku Ls (1,07ha) przejdzie w Ws		
296/9	08-09-022-0004	16-296-c	Ls	ZBIORNIK	0,02	niezgodne	Część użytku Ls (0,02ha) przejdzie w Ws		
297/10	08-09-022-0004	16-296-c	Ls	ZBIORNIK	0,01	niezgodne	Część użytku Ls (0,01ha) przejdzie w Ws		

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
297/5	08-09-022-0004	16-297-c	Ls	ZBIORNIK	1,87	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ls (1,87ha) przejdzie w Ws
299/1	08-09-022-0004	16-299-b	Ls	E-WS	0,29	Niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku E-WS (0,0100 ha) przejdzie w Ls
		16-300-c	Ls	E-WS	0,01			
		16-299-c	E-Ws	D-STAN	0,31			
		16-299-c	PsV	D-STAN	0,33	Niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ps (0,0500 ha) przejdzie w Ls
		16-299-f	Ls	PS	0,28			
		16-299-c	Lz	D-STAN	0,71	Zgodne		Cały użytek Lz (1,64 ha) przejdzie w Ls
		16-299-h	Lz	D-STAN	0,93			
		16-299-h	N	D-STAN	1,27	Niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,9200 ha) przejdzie w Ls
		16-299-c	N	D-STAN	0,03			
16-299-d	Ls	U FIZJOGR	0,38					
300/1	08-09-022-0004	16-300-c	Ls	E-WS	1,01	niezgodne		Część użytku E-Ws (1,01ha) przejdzie w Ls
308/1	08-09-022-0004	16-308-a	Ls	U FIZJOGR	0,04	Niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (0,38 ha) przejdzie w Ls
		16-308-c	Ls	U FIZJOGR	0,30			
		16-308-d	Ls	U FIZJOGR	0,21			
		16-308-f	Ls	U FIZJOGR	0,16			
		16-308-g	N	SUKCESJA	0,09			
		16-308-b	N	D-STAN	1,00			
		16-308-g	PsV	SUKCESJA	0,31	niezgodne		Część użytku Ps (0,31 ha) przejdzie w Ls
32/4	08-09-022-0004	16-262-a	Lz	D-STAN	0,41	zgodne		Cały użytek Lz (0,41ha) przejdzie w Ls
12	08-09-022-0006	16-305-b	Ls	PS	0,132	zgodne		Cały użytek Ls (0,132ha) przejdzie w Ps
305/4	08-09-022-0006	16-305-~a	N	DROGI L	0,07	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (2,5ha) przejdzie w Ls
		16-305-c	N	D-STAN	3,09			
		16-305-d	Ls	U FIZJOGR	0,59			
91/1	08-09-022-0008	16-91-h	ŁIV	D-STAN	0,15	niezgodne		W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,11ha) przejdzie w Ls
		16-91-i	Ls	Ł	0,04			
172	08-09-082-0001	16-250-n	RVI	D-STAN	0,2052	niezgodne		Część użytku R (0,2052ha) przejdzie w Ls
280/1	08-09-082-0003	16-280-a	N	D-STAN	0,04	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,13ha) przejdzie w N	
		16-280-b	Ls	BAGNO	0,78			
		16-280-c	N	D-STAN	0,61			
281/1	08-09-082-0001	16-281-b	Ls	BAGNO	0,20	niezgodne	Część użytku Ls (0,20ha) przejdzie w N	
283/1	08-09-082-0003	16-283-a	ŁV	D-STAN	1,02	niezgodne	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ł (0,04ha) przejdzie w Ls	
		16-283-b	Ls	Ł	2,17			
		16-283-c	ŁV	ZRĄB	1,19			

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi								
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
288/1	08-09-082-0003	16-288-b	Lz	D-STAN	0,73	niezgodne	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Lz (3,26 ha) przejdzie w Ls								
		16-288-c	Lz	D-STAN	2,30											
		16-288-d	Lz	D-STAN	0,70											
		16-288-g	Ls	ZADRZEW	0,47											
290/2	08-09-082-0003	16-290-~c	N	DROGI L	0,02	niezgodne		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,78ha) przejdzie w N							
		16-290-c	Ls	BAGNO	0,98											
		16-290-i	N	D-STAN	0,18											
		16-290-b	Ws	D-STAN	0,02											
		16-290-f	Ls	STAW R-R	0,06											
		16-290-g	Ls	STAW R-R	0,29											
16/1	08-09-082-0008	16-276-b	ŁV	D-STAN	0,0678	niezgodne		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ł (0,0678ha) przejdzie w Ls							
289/1	08-09-082-0008	16-289-a	N	D-STAN	0,27	zgodne			Cały użytek N (0,27ha) przejdzie w Ls							
294	08-09-082-0008	16-294-f	Ws	D-STAN	0,05	niezgodne			Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku Ls (0,08ha) przejdzie w Ws						
		16-294-g	Ls	ZBIORNIK	0,13											
301/2	08-09-082-0008	16-301-f	Ws	D-STAN	0,07	niezgodne				Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ws (0,07ha) przejdzie w Ls					
		16-301-m	Ls	R	0,08	niezgodne					Część użytku Ls (0,08ha) przejdzie w R					
302	08-09-082-0008	16-302-b	PsV	D-STAN	1,37	niezgodne					Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ps (3,48 ha) przejdzie w Ls				
		16-302-d	PsV	D-STAN	0,16											
		16-302-f	PsV	D-STAN	1,46											
		16-302-g	PsV	D-STAN	0,49											
		16-302-~a	N	LINIE	0,03	niezgodne						Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	W wyniku bilansu powierzchni część użytku N (2,81 ha) przejdzie w Ls			
		16-302-f	N	D-STAN	0,10											
		16-302-g	N	D-STAN	0,39											
		16-302-k	N	D-STAN	0,20											
		16-302-l	N	D-STAN	0,23											
		16-302-o	N	D-STAN	1,40											
		16-302-r	N	D-STAN	0,22											
		16-302-w	N	D-STAN	0,28											
		16-302-x	N	D-STAN	0,16											
		16-302-y	N	D-STAN	0,60											
		16-302-m	Ls	BAGNO	0,27											
		16-302-n	Ls	BAGNO	0,53											
		16-302-~c	Ws	ROWY	0,01									niezgodny	Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	Część użytku Ws (5,64 ha) przejdzie w Ls
		16-302-a	Ws	SUKCESJA	0,77											

Załączniki

Numer działki	Adres administracyjny	Adres leśny	Użytek wg ewidencji	Stan na gruncie	Powierzchnia Przywiązania [ha]	Zgodność granic LMN/ewidenc.	Propozycja rozwiązania problemu	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		16-302-ax	Ws	D-STAN	1,10		Dokonać zmian granic użytku w ewidencji gruntów i budynków	
		16-302-b	Ws	D-STAN	1,73			
		16-302-bx	Ws	D-STAN	0,08			
		16-302-cx	Ws	D-STAN	0,23			
		16-302-l	Ws	D-STAN	0,11			
		16-302-o	Ws	D-STAN	0,58			
		16-302-p	Ws	D-STAN	1,03			
311/1	08-09-082-0008	16-311-~c	N	ROWY	0,02	niezgodne		
		16-311-n	N	D-STAN	0,30			
		16-311-r	N	D-STAN	0,06			
		16-311-o	Ls	BAGNO	0,11			
		16-311-h	Ws	D-STAN	0,72			
		16-311-t	Ls	ZBIORNIK	0,09			
		16-311-w	Ls	ZBIORNIK	0,01			
9/3	08-09-082-0008	16-301-h	RIVA	D-STAN	0,04	niezgodne		
238/3	08-09-082-0009	16-278-d	RVI	D-STAN	0,3252	zgodne		
239	08-09-082-0009	16-278-b	RVI	D-STAN	0,1339	zgodne		
295/4	08-09-082-0009	16-272A-~c	Lz	DROGI L	0,03	zgodne		
		16-272A-bx	Lz	D-STAN	0,51			
		16-272A-cx	Lz	D-STAN	0,16			
327/13	08-09-082-0009	16-272A-h	N	D-STAN	1,12	zgodne		
328/1	08-09-082-0009	16-272A-k	Lz	ZRAŁB	0,14	zgodne		
337/2	08-09-082-0009	16-272A-~h	Lz	L ENERG	0,0928	zgodne		
		16-272A-l	Lz	ZRAŁB	0,1872			
543	08-09-082-0009	16-257-d	Lz	D-STAN	0,7231	zgodne		

4. TABELE I WZORY WG INSTRUKCJI URZĄDZANIA LASU

Tabele i Wzory IUL

Tabela nr 1. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Województwo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Powiat	2	2	2	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
Gmina	32	65	4	5	32	55	22	35	45	64	65	82	15	16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Lasy - razem	144,4600	53,7500	198,2100	1392,0228	3223,6854	97,8922	3321,5776	3598,8136	3949,7640	2244,1009	42,1199	7492,3160	2027,5661	19354,6805	24266,4909
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	133,5300	46,0174	179,5474	1332,4207	3087,4295	95,1622	3182,5917	3449,2026	3745,3152	2154,9162	41,0060	7150,1264	1967,0874	18507,6538	23202,2136
1) drzewostany	133,5300	46,0174	179,5474	1332,4207	3087,4295	93,0922	3180,5217	3443,9726	3745,3152	2154,9162	41,0060	7142,6764	1967,0874	18494,9738	23187,4636
2) plantacje drzew - razem						2,0700	2,0700	5,2300				7,4500		12,6800	14,7500
w tym:															
- plantacje nasienne								5,2300						5,2300	5,2300
- plantacje drzew szybkorosnących						2,0700	2,0700					7,4500		7,4500	9,5200
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	8,2900	5,4500	13,7400	20,5374	58,3082	1,3200	59,6282	50,5651	98,6864	37,3500		139,2765	19,7949	345,6729	439,5785
1) w produkcji ubocznej - razem				2,7900	1,9700		1,9700	1,5000	3,4000	9,3300		6,1800	1,3600	21,7700	26,5300
w tym:															
- plantacje choinek															
- plantacje krzewów															
- poletka łowieckie				2,7900	1,9700		1,9700	1,5000	3,4000	9,3300		6,1800	1,3600	21,7700	26,5300
2) do odnowienia - razem	8,2900		8,2900	16,6374	45,2503	1,3200	46,5703	37,8841	63,0255	24,4200		104,8100	14,3977	244,5373	316,0350
w tym:															
- halizny								1,3800						1,3800	1,3800
- zręby	8,2900		8,2900	16,6374	45,2503	1,3200	46,5703	36,5041	63,0255	24,4200		104,8100	14,3977	243,1573	314,6550
- płazowiny															
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		5,4500	5,4500	1,1100	11,0879		11,0879	11,1810	32,2609	3,6000		28,2865	4,0372	79,3656	97,0135
w tym:															
- przewidziane do naturalnej sukcesji		5,4500	5,4500	1,1100	1,7900		1,7900	11,1810	26,5809	3,6000		25,8565	2,3472	69,5656	77,9156
- objęte szczególnymi formami ochrony					9,2979		9,2979		4,3700			0,9200	1,6900	6,9800	16,2779
- przewidziane do małej retencji									1,3100			1,5100		2,8200	2,8200
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji															
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	2,6400	2,2826	4,9226	39,0647	77,9477	1,4100	79,3577	99,0459	105,7624	51,8347	1,1139	202,9131	40,6838	501,3538	624,6988
w tym:															
1) budynki i budowle				0,2400	0,1147		0,1147	0,5500	0,5168	0,5800		1,1402	0,1400	2,9270	3,2817
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2100	0,2100	2,7600	2,9100		2,9100	6,4200	2,2800	6,1600		3,7740	3,7800	22,4140	28,2940
3) linie podziału przestrzennego lasu	1,8900	0,4000	2,2900	20,2300	29,7100	0,1600	29,8700	47,9600	39,9000	27,8000	0,6764	92,2595	16,3911	224,9870	277,3770
4) drogi leśne	0,7500	0,4800	1,2300	14,6100	38,5700	1,2500	39,8200	39,3500	40,9200	15,7300	0,1600	87,3478	14,5553	198,0631	253,7231
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,1926	1,1926	1,2247	6,6430		6,6430	4,7659	22,1456	1,5647	0,2775	18,3916	5,8174	52,9627	62,0230
6) szkółki leśne															
7) miejsca składowania drewna															
8) parkingi leśne															
9) urządzenia turystyczne															
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,7500		0,7500	1,5632	15,2010		0,5600	9,1470	7,4755	33,9467	34,6967
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	144,4600	53,7500	198,2100	1392,0228	3224,4354	97,8922	3322,3276	3600,3768	3964,9650	2244,1009	42,6799	7501,4630	2035,0416	19388,6272	24301,1876
3. Użytki rolne - razem				22,1400	178,1516	1,5600	179,7116	59,8897	47,8471	56,1850	1,6804	123,0224	56,6602	345,2848	547,1364
3.1. Grunty orne - razem				2,2600	144,1036	1,5600	145,6636	18,8646	28,9689	16,1800	0,8686	67,8338	19,6248	152,3407	300,2643
w tym:															

Tabele i Wzory IUL

Województwo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Powiat	2	2	2	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
Gmina	32	65			32	55		22	35	45	64	65	82		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1) role				2,2600	144,1036	1,5600	145,6636	17,5046	27,1189	16,1800	0,8686	67,4938	17,8348	147,0007	294,9243
2) plantacje, poletka, składy drewna								1,3600	1,8500			0,3400	1,7900	5,3400	5,3400
3) ugory, odłogi															
4) działki rodzinne na gruntach ornych															
3.2. Sady								0,2300	0,2100				2,0005	2,4405	2,4405
3.3. Łąki trwałe				16,8600	28,5479		28,5479	20,7783	13,6182	34,5450		28,4495	22,1788	119,5698	164,9777
3.4. Pastwiska trwałe				3,0200	4,3537		4,3537	19,3668	4,9700	5,4600	0,8118	26,6891	10,5261	67,8238	75,1975
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,8700	0,8700							0,8700
3.6. Grunty pod stawami rybnymi													2,3300	2,3300	2,3300
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,2023		0,2023		0,0800			0,0500		0,1300	0,3323
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych					0,0741		0,0741	0,6500						0,6500	0,7241
4. Grunty pod wodami - razem					2,7900		2,7900	11,0372	7,4988			3,1999	25,2500	46,9859	49,7759
<i>w tym:</i>															
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,2200		0,2200	0,6372						0,6372	0,8572
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					2,5700		2,5700	10,4000	7,4988			3,1999	25,2500	46,3487	48,9187
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi															
5. Użytki ekologiczne - razem	2,8100		2,8100	22,7490	11,2652		11,2652	18,5100	49,9691	0,5900		98,3700	47,1900	214,6291	251,4533
6. Tereny różne - razem												3,4084		3,4084	3,4084
<i>w tym:</i>															
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.															
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego															
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)												2,6884		2,6884	2,6884
4) różne inne												0,7200		0,7200	0,7200
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1900	0,1900	0,3300	0,3428		0,3428	9,5796	1,5210	0,4970	0,6091	5,9424	2,4936	20,6427	21,5055
<i>w tym:</i>															
7.1. Tereny mieszkaniowe				0,1457				0,4149	0,0825	0,2000	0,3629	0,4324		1,4927	1,6384
7.2. Tereny przemysłowe				0,0030				7,2800						7,2800	7,2830
7.3. Tereny zabudowane inne					0,0600		0,0600								0,0600
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,1900	0,1900	0,1813	0,2828		0,2828	1,8847	1,0205	0,2970	0,2462		0,7836	4,2320	4,8861
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem									0,0499			5,5100	1,2100	6,7699	6,7699
<i>w tym:</i>															
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne												4,9000		4,9000	4,9000
2) tereny zabytkowe												0,6100	1,2100	1,8200	1,8200
3) tereny sportowe									0,0499					0,0499	0,0499
4) ogrody zoologiczne i botaniczne															
5) tereny zieleni nieurządzonej															
6) rodzinne ogrody działkowe															
7.6. Użytki kopalne													0,5000	0,5000	0,5000
7.7. Tereny komunikacyjne - razem									0,3681					0,3681	0,3681
<i>w tym:</i>															
1) drogi									0,3681					0,3681	0,3681

Tabele i Wzory IUL

Województwo	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Powiat	2	2	2	4	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8
Gmina	32	65			32	55		22	35	45	64	65	82		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2) tereny kolejowe															
3) grunty pod budowę dróg publicznych															
4) inne tereny komunikacyjne															
8. Nieużytki - razem	0,3100	0,3400	0,6500	2,9400	8,3363	0,2300	8,5663	25,6700	41,4157	5,0500		9,3600	62,0781	143,5738	155,7301
w tym:															
1) bagna	0,3100	0,3400	0,6500	2,9400	8,3363	0,2300	8,5663	1,5200	40,5057	5,0500		9,3600	24,1581	80,5938	92,7501
2) piaski								5,8600						5,8600	5,8600
3) utwory fizjograficzne								18,2900	0,9100				37,9200	57,1200	57,1200
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji															
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej															
Razem (2-8) Grunty nie zaliczone do lasów	3,1200	0,5300	3,6500	48,1590	201,6359	1,7900	203,4259	126,2497	163,4527	62,3220	2,8495	252,4501	201,1474	808,4714	1063,7063
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								1,7469					7,2742	9,0211	9,0211
OGÓŁEM (1-8)	147,5800	54,2800	201,8600	1440,1818	3425,3213	99,6822	3525,0035	3725,0633	4113,2167	2306,4229	44,9694	7744,7661	2228,7135	20163,1519	25330,1972

08-02-032 Bytnica; 08-02-065 Krosno Odrzańskie Obszar wiejski; 08-02 Krośnieński;

08-04-032 Kolsko; 08-04 Nowosolski;

08-08-032 Skąpe; 08-08-055 Świebodzin Obszar wiejski; 08-08 Świebodziński

08-09-022 Bojadła; 08-09-035 Czerwieńsk Obszar wiejski; 08-09-045 Kargowa Obszar wiejski; 08-09-064 Sulechów Miasto; 08-09-065 Sulechów Obszar wiejski; 08-09-082 Trzebiechów; 08-09 Zielonogórski

1. Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwłasności):

leśna:	242664909,00
nieleśna:	10637063,00
Ogółem:	25330,33

Tabele i Wzory IUL

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

TSL	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OL.S	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
BS	IA																							
	I																							
	II	1,07																					1,07	2,94
	III	25,10																					25,10	69,07
	IV	10,17																					10,17	27,99
Razem	ha	36,34																					36,34	100
	%	100																					100	100
BŚW	IA	362,20																					362,20	3,66
	I	2368,13													4,02								2372,15	23,97
	II	4529,37													1,11								4530,48	45,76
	III	2408,37						0,80							4,89			1,74					2415,80	24,41
	IV	216,25													1,37								217,62	2,20
Razem	ha	9884,32						0,80							11,39			1,74					9898,25	100
	%	99,85						0,01							0,12			0,02					100	100
BW	IA	15,88																					15,88	50,50
	I	8,22																					8,22	26,15
	II	7,34																					7,34	23,35
	III																							
	IV																							
Razem	ha	31,44																					31,44	100
	%	100																					100	100
BMŚW	IA	2193,02																					2193,02	35,25
	I	2468,85	5,94	5,57		7,33	21,49	1,06							35,25			30,09					2575,58	41,40
	II	1158,20	1,00	2,17		13,23	28,15	10,40	1,50						19,39	1,28		43,29					1278,61	20,55
	III	115,25				8,27	7,54	10,35							3,17			16,80					161,38	2,59
	IV	7,19				0,64	3,90	1,50															13,23	0,21
Razem	ha	5942,51	6,94	7,74		29,47	61,08	23,31	1,50						57,81	1,28		90,18					6221,82	100
	%	95,53	0,11	0,12		0,47	0,98	0,37	0,02						0,93	0,02		1,45					100	100
BMW	IA	195,39																					195,39	34,85
	I	254,26	2,32	9,33											2,04	0,83		0,49					269,27	48,01
	II	73,05		3,62		0,58		4,32							4,76								86,33	15,40
	III	3,85															4,78						8,63	1,54
	IV						1,10																1,10	0,20
Razem	ha	526,55	2,32	12,95		0,58	1,10	4,32							6,80	5,61		0,49					560,72	100

Tabele i Wzory IUL

TSL	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha																				%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21
	%	93,91	0,41	2,31		0,10	0,20	0,77							1,21	1,00		0,09				100	100
LMŚW	IA	1255,62																				1255,62	45,22
	I	720,05	16,37	5,82	6,53	20,62	45,60	14,12	8,72		1,68				24,77			78,32	5,16	1,56	0,65	949,97	34,22
	II	171,49		5,49		26,66	105,29	12,67				2,14		1,18	21,11			100,09				446,12	16,07
	III	22,78		0,72		4,68	53,36	5,56							1,21			13,59				101,90	3,67
	IV	0,77		0,14			11,94	3,37										6,03			0,43	22,68	0,82
Razem	ha	2170,71	16,37	12,17	6,53	51,96	216,19	35,72	8,72		1,68	2,14		1,18	47,09			198,03	5,16	1,56	1,08	2776,29	100
	%	78,17	0,59	0,44	0,24	1,87	7,79	1,29	0,31		0,06	0,08		0,04	1,70			7,13	0,19	0,06	0,04	100	100
LMW	IA	239,20																				239,20	25,16
	I	183,84	5,45	28,47	2,19	1,61	10,24		0,46				1,38		52,54	24,00			0,41	0,86		311,45	32,77
	II	60,36	2,82	9,65		3,37	32,82	11,17				0,37	0,57		17,44	102,58				1,37		242,52	25,51
	III	5,56		1,42		1,15	69,53	5,47								49,84		0,63				133,60	14,06
	IV					2,41	13,08									8,29						23,78	2,50
Razem	ha	488,96	8,27	39,54	2,19	8,54	125,67	16,64	0,46			0,37	1,95		69,98	184,71		0,63	0,41	2,23		950,55	100
	%	51,44	0,87	4,16	0,23	0,90	13,22	1,75	0,05			0,04	0,21		7,36	19,43		0,07	0,04	0,23		100	100
LMB	IA																						
	I																			1,12		1,12	17,47
	II	1,90																				1,90	29,64
	III															1,99						1,99	31,05
	IV															1,40						1,40	21,84
Razem	ha	1,90														3,39				1,12		6,41	100
	%	29,64														52,89				17,47		100	100
LŚW	IA	160,40																				160,40	31,42
	I	68,39	21,51	5,20	0,72	14,49	26,03	6,85	1,02				2,69	0,78	20,47			2,80				170,95	33,49
	II	27,48		1,77		19,24	62,31	18,64		1,22				1,43	4,55			3,41				140,05	27,43
	III					1,24	27,49	3,10										3,71				35,54	6,96
	IV						3,55															3,55	0,70
Razem	ha	256,27	21,51	6,97	0,72	34,97	119,38	28,59	1,02	1,22			2,69	2,21	25,02			9,92				510,49	100
	%	50,20	4,21	1,37	0,14	6,85	23,39	5,60	0,20	0,24			0,53	0,43	4,90			1,94				100	100
LW	IA	9,42																				9,42	6,79
	I	2,05	1,11	1,26			10,10						1,37		3,90	8,37				0,61		28,77	20,74
	II	5,75					22,94	5,10								25,87						59,66	43,02
	III						24,45	8,81								3,37						36,63	26,41
	IV						4,21															4,21	3,04
Razem	ha	17,22	1,11	1,26			61,70	13,91					1,37		3,90	37,61				0,61		138,69	100

Tabele i Wzory IUL

TSL	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	KL	JW	WZ	JS	GB	BRZ	OL	OLS	AK	TP	OS	LP	Razem		
		Powierzchnia w ha																				%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	20	21	
	%	12,42	0,80	0,91			44,48	10,03					0,99		2,81	27,12				0,44		100	100	
OL	IA	0,60																				0,60	0,23	
	I															60,17						60,17	23,12	
	II			0,52												115,55						116,07	44,61	
	III						0,50									56,26						56,76	21,81	
	IV															26,61						26,61	10,23	
Razem	ha	0,60		0,52			0,50									258,59						260,21	100	
	%	0,23		0,20			0,19									99,38						100	100	
OLJ	IA	1,55																				1,55	0,22	
	I						3,22						13,57			239,37						256,16	36,77	
	II						5,06						19,67			282,83	3,48	0,18				311,22	44,68	
	III							0,94								124,69						125,63	18,03	
	IV															2,11						2,11	0,30	
Razem	ha	1,55					8,28	0,94					33,24			649,00	3,48	0,18				696,67	100	
	%	0,22					1,19	0,13					4,77			93,16	0,50	0,03				100	100	
Lł	IA	23,24																				23,24	2,09	
	I	25,61	3,79	4,16			188,36	0,92	12,73				68,01		23,08	57,34				11,28	1,23	1,91	398,42	35,75
	II	7,69	0,53	1,60			429,03	22,96					9,02	4,98	3,50	66,61				7,45		1,27	554,64	49,76
	III			1,90			98,54									17,08							117,52	10,55
	IV						20,08									0,54							20,62	1,85
Razem	ha	56,54	4,32	7,66			736,01	23,88	12,73				77,03	4,98	26,58	141,57				18,73	1,23	3,18	1114,44	100
	%	5,07	0,39	0,69			66,04	2,14	1,14				6,91	0,45	2,39	12,70				1,68	0,11	0,29	100	100
Łącznie	IA	4456,52																				4456,52	19,21	
	I	6099,40	56,49	59,81	9,44	44,05	305,04	22,95	22,93		1,68		87,02	0,78	166,07	390,08		111,70	16,85	5,38	2,56	7402,23	31,90	
	II	6043,70	4,35	24,82		63,08	685,60	85,26	1,50	1,22		2,51	29,26	7,59	71,86	594,72	3,48	146,97	7,45	1,37	1,27	7776,01	33,51	
	III	2580,91		4,04		15,34	281,41	35,03							9,27	258,01		36,47				3220,48	13,88	
	IV	234,38		0,14		3,05	57,86	4,87							1,37	38,95		6,03			0,43	347,08	1,50	
Ogółem	ha	19414,91	60,84	88,81	9,44	125,52	1329,91	148,11	24,43	1,22	1,68	2,51	116,28	8,37	248,57	1281,76	3,48	301,17	24,30	6,75	4,26	23202,32	100	
	%	83,68	0,26	0,38	0,04	0,54	5,73	0,64	0,11	0,01	0,01	0,01	0,50	0,04	1,07	5,52	0,01	1,30	0,10	0,03	0,02	100	100	

Tabele i Wzory IUL

Tabela nr III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Prześt. 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 m ³																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Rezerwy																								
SO											5,69	0,88	1,41			7,98	2,88	3,71			22,55	22,55	42,09	
											2855	515	760			4635	1415	2045			12225	12225	43,17	
DG																0,72					0,72	0,72	1,34	
																725					725	725	2,56	
BK													0,89			2,02		3,57			6,48	6,48	12,09	
													390			1005		1640			3035	3035	10,72	
DB.S													1,49				3,19	1,64			6,32	6,32	11,80	
													805				1600	870			3275	3275	11,57	
DB.B													2,03			2,20	5,07	2,29			11,59	11,59	21,63	
													1060			1280	2465	1095			5900	5900	20,84	
BRZ									0,56												0,56	0,56	1,05	
									80												80	80	0,28	
OL														1,24	0,94	1,71					3,89	3,89	7,26	
														800	705	970					2475	2475	8,74	
AK														1,47							1,47	1,47	2,74	
														600							600	600	2,12	
Razem									0,56		5,69	0,88	5,82	2,71	0,94	14,63	11,14	11,21			53,58	53,58	100,00	
									80		2855	515	3015	1400	705	8615	5480	5650			28315	28315	100,00	
Lasy ochronne																								
SO		74,16	1,60	1,14		345,08	197,09	325,88	438,67	527,63	1123,91	661,62	229,10	488,13	226,13	226,79	49,24	16,62	113,55	12,49	4981,93	5058,83	65,09	
		917	10	38	12655	35	3160	39180	83485	145145	397395	234535	97115	183380	82970	84740	19915	4990	32995	4120	1425815	1426780	62,17	
MD								5,39	2,50	1,69	2,16			0,53					2,43		14,70	14,70	0,19	
					23			600	380	640	725			215					790		3373	3373	0,15	
ŚW							2,31	15,48	10,23	6,66	2,45	3,09	3,03	4,04	2,62						49,91	49,91	0,64	
					106		195	2075	2365	1355	1225	1335	1390	1555	875						12476	12476	0,54	
DG									2,19						1,40						3,59	3,59	0,05	

Tabele i Wzory IUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Prze- st. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	płazo- 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	
									195						1265						1460	1460	0,06	
BK		2,87					19,16	9,00	1,13			0,58		6,41	0,76					1,13	38,17	41,04	0,53	
		5			689		240	465	65			185		2585	405					230	4864	4869	0,21	
DB		17,73	11,16	13,90																		42,79	0,55	
		390	102	645																		1137	0,05	
DB.S						48,35	87,54	49,50	3,10	2,93	12,13	9,68	10,21	15,09	29,23	148,62	443,14	77,85	10,31	7,41	955,09	955,09	12,29	
					1904		590	3335	580	725	2890	3060	3480	7175	7850	67905	219735	37235	2670	3000	362134	362134	15,77	
DB.B						5,20	17,13	3,05	0,92				0,58			10,79	20,42	10,29	3,56	5,41	77,35	77,35	0,99	
					378		280	65	110				230			4265	8060	4610	435	1150	19583	19583	0,85	
DB.C								11,28					0,79			5,91					17,98	17,98	0,23	
					209		805					340				3235					4589	4589	0,20	
WZ										0,37											0,37	0,37	0,00	
										85											85	85	0,00	
JS				22,57				8,46	2,84	0,95				2,82	13,65	61,85	21,64				112,21	134,78	1,73	
				2242	11			1005	840	315				705	3755	25535	9840				42006	44248	1,93	
GB										1,18	1,43				4,98						7,59	7,59	0,10	
										400	525				2605						3530	3530	0,15	
BRZ				3,41			0,47	4,20	3,66	9,71	11,17	21,78	11,70	2,45					8,01		73,15	76,56	0,98	
					69		345	780	2295	3710	6900	3525	655						2055		20334	20334	0,89	
OL		1,42		20,70		7,12	42,63	79,91	167,63	87,02	132,02	78,91	126,88	115,17	49,36	144,00	32,06			0,66	1063,37	1085,49	13,96	
				407	2137	40	2245	11110	35390	24280	42335	30075	52160	45690	20900	65805	11145		290		343602	344009	14,98	
OL.S									3,48												3,48	3,48	0,04	
									690												690	690	0,03	
AK		3,36					0,39	3,16	1,38	10,67	6,03	3,87	67,48	9,20					58,14	12,09	172,41	175,77	2,26	
		89			58		45	510	320	2870	1585	1020	16845	2135					10685	2475	38548	38637	1,68	
TP				1,05						3,60	7,45	6,83	0,97	0,83							19,68	20,73	0,27	
				111						1270	2540	1140	265	295							5510	5621	0,24	
OS										1,56		2,60	0,61								4,77	4,77	0,06	

Tabele i Wzory IUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	Prześc. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	płazo-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	
										635		475	295								1405	1405	0,06	
LP									1,91				0,69		0,58						3,18	3,18	0,04	
									515				275		200						990	990	0,04	
Razem		99,54	12,76	62,77		405,75	366,33	504,08	647,04	646,57	1304,34	791,91	387,64	702,95	337,91	597,96	566,50	104,76	196,00	39,19	7598,93	7774,00	100,00	
		1401	112	3443	18239	75	6710	58025	126070	177990	454530	279630	159755	259100	122960	251485	268695	46835	49630	11265	2290994	2295950	100,00	

Lasy gospod.

SO		195,28	7,30	15,94		987,69	1123,95	1106,79	988,74	1449,79	2873,73	1665,72	933,68	1591,60	585,70	482,48	154,58	11,53	411,01	43,44	14410,43	14628,95	92,51
		2412	23	249	34395	130	15785	119795	200800	425245	1036135	588915	369520	598235	216565	172940	52815	4510	127775	15420	3978980	3981664	94,21
MD							2,21	11,68	14,38	12,57	4,53			0,77							46,14	46,14	0,29
					35		45	2115	3045	3715	1785			440							11180	11180	0,26
ŚW						0,80	5,03	11,28	8,06	3,77	2,86		2,15	1,90	1,28				1,77		38,90	38,90	0,25
					276		100	1195	1600	1205	1235		940	985	720				385		8641	8641	0,20
DG													0,87	4,26							5,13	5,13	0,03
					25								525	2860							3410	3410	0,08
BK		3,51	1,26	0,48		5,92	29,38	17,69	2,62					11,00	12,42				1,84		80,87	86,12	0,54
		1		52	1249			1110							4320	5045				340		12064	12117
DB		15,43	5,21	10,22																		30,86	0,20
		173	59	288																		520	0,01
DB.S						33,17	116,98	38,57	4,39	10,90	10,56	12,88	9,89	4,62	7,77	43,28	67,65	4,53	2,74	0,57	368,50	368,50	2,33
					2262	10	770	2640	655	2690	2875	4415	2615	1770	2675	15580	26160	1755	805	85	67762	67762	1,60
DB.B						10,78	33,78	0,91	1,54			3,38			1,11	1,30	2,68	3,69			59,17	59,17	0,37
					764		230	115	95			1600			370	460	990	1525			6149	6149	0,15
DB.C								2,34		1,50	2,61										6,45	6,45	0,04
								345		295	880										1520	1520	0,04
KL												1,22									1,22	1,22	0,01
												335									335	335	0,01
JW							1,68														1,68	1,68	0,01
					22		40														62	62	0,00

Tabele i Wzory IUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe	Prześc. na gr. zal.	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
	płazo- 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	
WZ															2,14						2,14	2,14	0,01	
															635						635	635	0,02	
JS				1,89				0,28		1,06	2,73										4,07	5,96	0,04	
				225	32			35		225	775										1067	1292	0,03	
GB											0,78										0,78	0,78	0,00	
											265										265	265	0,01	
BRZ						0,44	37,27	32,59	11,65	5,14	23,24	14,97	15,63	0,90					33,03		174,86	174,86	1,11	
					318		2240	3705	2010	1160	7870	4845	4800	265					8345		35558	35558	0,84	
OL				5,72		1,92	9,04	21,09	42,03	17,99	46,78	20,59	23,34	14,03	11,22	5,07	1,40				214,50	220,22	1,39	
				18	478		585	2870	7670	5040	15785	7215	10030	5980	5060	2025	540				63278	63296	1,50	
AK		2,28				2,67		1,72	5,08	24,41	15,24	16,42	4,41	14,72	0,62	5,96			30,58	5,46	127,29	129,57	0,82	
		25			54			315	945	5610	4160	4675	1350	3715	140	1740			6420	1250	30374	30399	0,72	
TP												1,10							3,52		4,62	4,62	0,03	
												305							625		930	930	0,02	
OS								1,12	0,12	0,74											1,98	1,98	0,01	
								120	40	170											330	330	0,01	
LP								0,65													0,43	1,08	1,08	0,01
					22			40													100	162	162	0,00
Razem		216,50	13,77	34,25		1043,39	1359,32	1246,71	1078,61	1527,87	2983,06	1736,28	989,97	1643,80	622,26	538,09	226,31	20,18	484,49	49,47	15549,81	15814,33	100,00	
		2611	82	832	39932	140	19795	134400	216860	445355	1071765	612305	389780	618570	231210	192745	80505	7890	144695	16755	4222702	4226227	100,00	
Łącznie																								
SO		269,44	8,90	17,08		1332,77	1321,04	1432,67	1427,41	1977,42	4003,33	2328,22	1164,19	2079,73	811,83	717,25	206,70	31,86	524,56	55,93	19414,91	19710,33	83,33	
		3329	33	287	47050	165	18945	158975	284285	570390	1436385	823965	467395	781615	299535	262315	74145	11545	160770	19540	5417020	5420669	82,74	
MD							2,21	17,07	16,88	14,26	6,69			1,30					2,43		60,84	60,84	0,26	
					58		45	2715	3425	4355	2510			655					790		14553	14553	0,22	
ŚW						0,80	7,34	26,76	18,29	10,43	5,31	3,09	5,18	5,94	3,90				1,77		88,81	88,81	0,38	
					382		295	3270	3965	2560	2460	1335	2330	2540	1595				385		21117	21117	0,32	
DG									2,19				0,87	4,26	1,40	0,72					9,44	9,44	0,04	

Tabele i Wzory IUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześc. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo- 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				195				525	2860	1265	725					5595	5595	0,09
BK		6,38	1,26	0,48		5,92	48,54	26,69	3,75			0,58	0,89	17,41	13,18	2,02		3,57	1,84	1,13	125,52	133,64	0,57
		6		52	1938		240	1575	65			185	390	6905	5450	1005		1640	340	230	19963	20021	0,31
DB		33,16	16,37	24,12																		73,65	0,31
		563	161	933																		1657	0,03
DB.S						81,52	204,52	88,07	7,49	13,83	22,69	22,56	21,59	19,71	37,00	191,90	513,98	84,02	13,05	7,98	1329,91	1329,91	5,63
					4166	10	1360	5975	1235	3415	5765	7475	6900	8945	10525	83485	247495	39860	3475	3085	433171	433171	6,61
DB.B						15,98	50,91	3,96	2,46			3,38	2,61		1,11	14,29	28,17	16,27	3,56	5,41	148,11	148,11	0,63
					1142		510	180	205			1600	1290		370	6005	11515	7230	435	1150	31632	31632	0,48
DB.C								13,62		1,50	2,61	0,79				5,91					24,43	24,43	0,10
					209			1150		295	880	340				3235					6109	6109	0,09
KL												1,22									1,22	1,22	0,01
												335									335	335	0,01
JW							1,68														1,68	1,68	0,01
					22		40														62	62	0
WZ										0,37					2,14						2,51	2,51	0,01
										85					635						720	720	0,01
JS				24,46			0,28	8,46	3,90	3,68				2,82	13,65	61,85	21,64				116,28	140,74	0,60
				2467	43		35	1005	1065	1090				705	3755	25535	9840				43073	45540	0,7
GB										1,18	2,21				4,98						8,37	8,37	0,04
										400	790				2605						3795	3795	0,06
BRZ				3,41		0,44	37,74	36,79	15,87	14,85	34,41	36,75	27,33	3,35					41,04		248,57	251,98	1,07
					387		2240	4050	2870	3455	11580	11745	8325	920					10400		55972	55972	0,85
OL		1,42		26,42		9,04	51,67	101,00	209,66	105,01	178,80	99,50	150,22	130,44	61,52	150,78	33,46		0,66		1281,76	1309,60	5,54
				425	2615	40	2830	13980	43060	29320	58120	37290	62190	52470	26665	68800	11685		290		409355	409780	6,26
OL.S									3,48												3,48	3,48	0,01
									690												690	690	0,01
AK		5,64				2,67		2,11	8,24	25,79	25,91	22,45	8,28	83,67	9,82	5,96			88,72	17,55	301,17	306,81	1,30

Tabele i Wzory IUL

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Prześt. na gr. zales.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	płazo-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
		114			112			360	1455	5930	7030	6260	2370	21160	2275	1740			17105	3725	69522	69636	1,06
TP				1,05						3,60	7,45	7,93	0,97	0,83					3,52		24,30	25,35	0,11
				111						1270	2540	1445	265	295					625		6440	6551	0,1
OS								1,12	0,12	2,30		2,60	0,61								6,75	6,75	0,03
								120	40	805		475	295								1735	1735	0,03
LP								0,65	1,91				0,69		0,58						4,26	4,26	0,02
					22			40	515				275		200				100			1152	1152
Ogółem		316,04	26,53	97,02		1449,14	1725,65	1750,79	1726,21	2174,44	4293,09	2529,07	1383,43	2349,46	961,11	1150,68	803,95	136,15	680,49	88,66	23202,32	23641,91	100
		4012	194	4275	58171	215	26505	192425	343010	623345	1529150	892450	552550	879070	354875	452845	354680	60375	194325	28020	6542011	6550492	100
Procent		1,34	0,11	0,41		6,13	7,30	7,41	7,30	9,20	18,13	10,70	5,85	9,94	4,07	4,87	3,40	0,58	2,88	0,38	98,14	100,00	100
		0,06	0,00	0,07	0,89	0,00	0,40	2,94	5,24	9,52	23,34	13,62	8,44	13,42	5,42	6,91	5,41	0,92	2,97	0,43	99,87	100,00	100

Tabele i Wzory IUL

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

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.																
		plazo-winy	haliz. zręby														1-10	11-20	21-30	31-40			41-50	51-60		61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej
powierzchnia w ha / miąższość w m ³																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25								
BS	SO				10,24				1,54	9,93	7,77	8,34	3,41		0,95				4,40			36,34	46,58	100								
					7				135	725	1355	1355	800		160					1170			5700	5707	100							
	R-m				10,24				1,54	9,93	7,77	8,34	3,41		0,95				4,40			36,34	46,58	100								
					7				135	725	1355	1355	800		160					1170			5700	5707	100							
BŚW	SO		158,67	1,40	1,23		728,31	871,07	873,66	824,68	973,55	1785,86	1231,30	526,37	1060,93	424,62	443,81	129,40	8,96	1,80		9884,32	10045,62	99,86								
			2268	10	40	25406	5	11335	86355	146265	246685	563125	388890	186545	373305	146320	152360	43300	2350	420		2372666	2374984	99,94								
	DB.B							0,80															0,80	0,80	0,01							
						131																	131	131	0,01							
	BRZ							6,13	3,78	1,48													11,39	11,39	0,11							
						2		270	420	140													832	832	0,04							
	AK											0,75	0,99										1,74	1,74	0,02							
												130	190										320	320	0,01							
R-m		158,67	1,40	1,23		728,31	878,00	877,44	826,16	974,30	1786,85	1231,30	526,37	1060,93	424,62	443,81	129,40	8,96	1,80		9898,25	10059,55	100									
		2268	10	40	25539	5	11605	86775	146405	246815	563315	388890	186545	373305	146320	152360	43300	2350	420		2373949	2376267	100									
BW	SO									3,45	7,98	16,93			1,13		1,95					31,44	31,44	100								
						37				715	2275	5720			455		740					9942	9942	100								
	R-m									3,45	7,98	16,93			1,13		1,95					31,44	31,44	100								
						37				715	2275	5720			455		740						9942	9942	100							
BMŚW	SO		83,27	3,18	1,51		435,01	307,41	388,37	415,05	639,06	1331,31	663,04	330,95	649,14	279,60	197,46	51,07	5,78	233,46	15,80	5942,51	6030,47	95,53								
			962	6	185	15265		4845	51360	96530	205195	522685	258045	141360	257800	109670	78805	19665	2180	72560	5620	1841585	1842738	97,84								
	MD									1,31	1,78				3,85								6,94	6,94	0,11							
						2				225	505				1465								2197	2197	0,12							
	ŚW								0,95	4,62					2,17								7,74	7,74	0,12							
						19			100	475					980								1574	1574	0,08							
	BK		1,02					1,46	15,49	7,38	1,13							2,17			1,84		29,47	30,49	0,48							
			1			475				15	65							480			340		1375	1376	0,07							
DB.S							4,61	34,68	8,89					5,13				6,72	0,06	0,99		61,08	61,08	0,97								

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
							powierzchnia w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
						571		190	670			1170					1660	10	305			4576	4576	0,24		
	DB.B						5,77	16,96							0,58								23,31	23,31	0,37	
							453								230									683	683	0,04
	DB.C											1,50												1,50	1,50	0,02
												295												295	295	0,02
	BRZ								22,18	11,70	3,53	1,09	7,22	8,35	2,77	0,97								57,81	57,81	0,92
							196		1245	1080	530	255	2505	2730	630	275								9446	9446	0,5
	OL									1,28														1,28	1,28	0,02
										150														150	150	0,01
	AK		2,28							0,73	3,77	12,63	4,84	9,45	4,09	22,22	4,62					24,47	3,36	90,18	92,46	1,46
		25				41			155	720	2945	1380	2735	1105	5370	1070					4335	485	20341	20366	1,08	
R-m		86,57	3,18	1,51			446,85	397,67	424,28	425,26	654,28	1352,35	683,01	338,39	672,33	286,39	204,18	51,13	6,77	259,77	19,16	6221,82	6313,08	100		
		988	6	185	17022			6380	54130	98350	208690	529205	264490	143325	263445	111220	80465	19675	2485	77235	6105	1882222	1883401	100		
BMW	SO		10,11	1,66	1,31		46,64	43,92	22,21	18,69	45,53	124,51	75,02	37,96	71,77	17,59	14,61	5,28				2,82	526,55	539,63	94,04	
			48	9		1527		660	2255	3845	12845	48620	28425	17030	27260	7020	6100	2505				535	158627	158684	95,95	
	MD								1,86	0,46														2,32	2,32	0,4
									250	95														345	345	0,21
	ŚW						0,80	2,31	3,19	4,18		0,91			1,56									12,95	12,95	2,26
							93	195	415	1005		270			715									2693	2693	1,63
	BK													0,58										0,58	0,58	0,1
														185										185	185	0,11
	DB.S																			1,10				1,10	1,10	0,19
																				375				375	375	0,23
	DB.B								4,32															4,32	4,32	0,75
							83		115															198	198	0,12
	BRZ									0,70		1,90	1,12									3,08		6,80	6,80	1,19
										165		545	275									760		1745	1745	1,06
OL									2,65	2,13	0,83												5,61	5,61	0,98	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
																								powierzchnia w ha / miąższość w m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
						26			325	410	275												1036	1036	0,63	
		AK													0,49									0,49	0,49	0,09
	R-m		10,11	1,66	1,31			47,44	50,55	29,91	26,16	46,36	127,32	76,72	38,45	73,33	17,59	14,61	6,38		3,08	2,82	560,72	573,80	100	
			48	9			1729		970	3245	5520	13120	49435	28885	17135	27975	7020	6100	2880		760	535	165309	165366	100	
BMB	BRZ				3,41																			3,41	100	
	R-m				3,41																			3,41	100	
LMŚW	SO		17,39	2,66	2,79		106,24	64,62	108,47	105,50	213,74	578,06	256,99	206,27	200,77	65,86	34,06	9,37	5,25	193,40	22,11	2170,71	2193,55	77,69		
			51	8	55	3436	160	1890	13505	25985	72705	232580	109655	95800	85285	26890	13020	4155	2370	60145	8225	755806	755920	86,32		
	MD							2,21	6,70	2,50	4,28	0,68											16,37	16,37	0,58	
						52		45	995	380	1265	320											3057	3057	0,35	
	ŚW							0,14	2,34	1,50	1,39	1,81		3,11	0,05	1,83							12,17	12,17	0,43	
										225	250	565	935		1450	20	975						4420	4420	0,5	
	DG														0,87	4,26	1,40						6,53	6,53	0,23	
						25									525	2860	1265						4675	4675	0,53	
	BK		4,85	1,26	0,48		3,18	25,63	7,10	2,62						9,84	2,46					1,13	51,96	58,55	2,07	
			5		52	1128		240	440							3955	905					230	6898	6955	0,79	
	DB		12,74	1,27	0,06																			14,07	14,07	0,5
			93																					93	93	0,01
	DB.S						25,09	65,26	23,57	2,68	6,31	4,88	11,41	15,99	0,54			32,78	20,19	3,90	3,59		216,19	216,19	7,66	
						1411	10	350	1620	430	1545	945	4015	4760	160			12300	7735	1235	655		37171	37171	4,24	
DB.B						9,41	16,56	0,91	1,54								1,11	1,30	3,37	1,52		35,72	35,72	1,27		
					292		290	115	95							370	460	945	630			3197	3197	0,37		
DB.C								7,13				1,59										8,72	8,72	0,31		
					48			610				470										1128	1128	0,13		
JW							1,68															1,68	1,68	0,06		

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		płazo-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	
TSL						22		40														62	62	0,01	
	WZ																2,14					2,14	2,14	0,08	
																	635					635	635	0,07	
	GB											1,18										1,18	1,18	0,04	
												400										400	400	0,05	
	BRZ							8,13	2,40	2,52	2,18	5,26	3,55	3,08	1,13						18,84		47,09	47,09	1,67
							36	625	450	695	500	1340	1040	1145	275						4565		10671	10671	1,22
	AK		3,36					2,67	1,38	3,44	12,33	20,08	13,00	3,70	58,91	4,81	2,60				60,92	14,19	198,03	201,39	7,13
			89				68		205	555	2845	5460	3525	1160	14760	1120	815				11790	3240	45543	45632	5,21
	TP											1,64									3,52		5,16	5,16	0,18
											330									625		955	955	0,11	
OS											1,56											1,56	1,56	0,06	
											635											635	635	0,07	
LP								0,65														1,08	1,08	0,04	
						22		40												100		162	162	0,02	
R-m		38,34	5,19	3,33			146,59	184,23	160,65	122,30	242,97	614,00	284,95	233,02	275,50	79,61	70,74	32,93	11,10	280,27	37,43	2776,29	2823,15	100	
		238	8	107	6540	170	3480	18205	28390	80460	242380	118235	104840	107315	32160	26595	12835	4335	77780	11695	875415	875768	100		
LMW	SO						16,57	34,02	14,98	26,91	71,41	90,05	57,62	23,42	69,17	13,54	9,68		1,50	48,02	12,07	488,96	488,96	49,61	
						1005		215	2030	5765	23285	32820	22060	9930	27650	4965	3995		415	13540	4370	152045	152045	58,58	
	MD								1,98	4,97	0,52	0,80										8,27	8,27	0,84	
						4			90	915	115	295											1419	1419	0,55
	ŚW							3,94	14,23	8,79	5,82	1,39		1,55	3,65	0,17						39,54	39,54	4,01	
						265			1890	1725	1565	610		710	1610	55							8430	8430	3,25
	DG									2,19													2,19	2,19	0,22
										195													195	195	0,08
BK								6,53	0,85						1,16							8,54	8,54	0,87	
					136			65							365							566	566	0,22	
DB		5,04	5,24	12,41																			22,69	2,3	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	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	
			38	107	365																			510	0,2
	DB.S						32,79	16,91	1,51	0,47		3,87	5,08	0,63		1,98	20,80	33,94	4,95	2,74		125,67	125,67	12,75	
						616		85	75	20		855	1315	135		560	7030	12295	1920	805		25711	25711	9,91	
	DB.B							7,28	3,05								4,18	0,92	1,21			16,64	16,64	1,69	
						78		105	65									1355	360	470		2433	2433	0,94	
	DB.C								0,46													0,46	0,46	0,05	
									40													40	40	0,02	
	WZ										0,37											0,37	0,37	0,04	
											85											85	85	0,03	
	JS							0,28				1,10			0,57							1,95	1,95	0,2	
								35				215			180							430	430	0,17	
	BRZ								13,15	4,71	6,54	6,10	13,40	12,31	1,25					12,52		69,98	69,98	7,1	
						29			1585	815	1525	1640	4320	3975	370					3165		17424	17424	6,72	
	OL		1,42		10,84		6,40	19,42	44,83	13,73	34,91	18,20	25,98	12,11	2,48	6,65						184,71	196,97	19,99	
					108	528	90	2690	8415	3345	11900	5365	9510	3585	1100	2710						49238	49346	19,02	
	AK																0,63					0,63	0,63	0,06	
																	230					230	230	0,09	
	TP														0,41							0,41	0,41	0,04	
															165							165	165	0,06	
	OS								0,12	0,74		1,37										2,23	2,23	0,23	
									40	170		205										415	415	0,16	
	R-m		6,46	5,24	23,25		49,36	75,08	69,91	92,99	99,13	138,22	95,67	63,89	88,32	18,17	41,94	34,86	7,66	63,28	12,07	950,55	985,50	100	
			38	107	473	2661		495	8565	17890	30090	48335	33265	24260	33925	6680	15320	12655	2805	17510	4370	258826	259444	100	
LMB	SO																	1,90				1,90	1,90	29,64	
																		555				555	555	38,68	
	OL											3,39										3,39	3,39	52,89	
												760											760	760	52,96
	OS							1,12														1,12	1,12	17,47	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	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								
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			
									120													120	120	8,36			
	R-m								1,12			3,39						1,90				6,41	6,41	100			
									120			760						555				1435	1435	100			
LŚW	SO								19,94	6,90	15,51	58,72	34,19	29,17	14,67	8,27	11,01	3,32	5,97	47,88	0,72	256,27	256,27	49,49			
						228			3055	1435	5100	25470	14620	13775	6435	3535	5215	1580	3060	14105	235	97848	97848	54,79			
	MD								5,22	6,06	9,46				0,77							21,51	21,51	4,16			
										1155	1350	2975			440								5920	5920	3,32		
	ŚW								1,52	2,48		1,20								1,77		6,97	6,97	1,35			
							5			165	720		645								385		1920	1920	1,08		
	DG																	0,72				0,72	0,72	0,14			
																			725				725	725	0,41		
	BK		0,51					1,28	0,89	11,36					0,89	6,41	8,55	2,02		3,57		34,97	35,48	6,85			
							199			1055					390	2585	4065	1005		1640		10939	10939	6,13			
	DB		6,27	0,39																				6,66	1,29		
			119																					119	0,07		
	DB.S							5,62	13,54	13,74	1,24	4,59	4,15	2,47	3,03	12,29	6,39	16,29	25,14	4,48	1,20	5,21	119,38	119,38	23,06		
							224	65	800	205	1145	1415	925	1370	6045	2325	6505	11995	2085	355	2260		37719	37719	21,13		
	DB.B							0,80	3,45					3,38	2,03			2,20	5,34	5,98		5,41	28,59	28,59	5,52		
							96							1600	1060			1280	2790	2875		1150	10851	10851	6,08		
DB.C												1,02										1,02	1,02	0,2			
												410										410	410	0,23			
KL													1,22									1,22	1,22	0,24			
													335									335	335	0,19			
JS											1,06	1,63										2,69	2,69	0,52			
						32					225	560										817	817	0,46			
GB												2,21										2,21	2,21	0,43			
												790										790	790	0,44			
BRZ							0,44	1,30	2,00	1,93	0,23	4,33	7,01	1,18						6,60		25,02	25,02	4,83			

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.					
		płazo-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	
						12		100	190	390	70	1725	2400	360						1910		7157	7157	4,01	
	AK									0,85	0,08				2,54	0,39	2,73			3,33		9,92	9,92	1,92	
											160	10			1030	85	695			980		2960	2960	1,66	
	R-m		6,78	0,39				8,14	19,18	53,78	19,46	30,93	73,26	48,27	36,30	36,68	23,60	34,97	33,80	20,00	60,78	11,34	510,49	517,66	100
		119				796		165	6420	4260	9525	31015	19880	16955	16535	10010	15425	16365	9660	17735	3645	178391	178510	100	
LW	SO									1,64	1,20	5,73		0,85	2,05		3,34				2,41	17,22	17,22	12,07	
						25				365	530	2645		305	770		1560				555	6755	6755	15,27	
	MD										1,11												1,11	1,11	0,78
											180												180	180	0,41
	ŚW									0,86	0,40												1,26	1,26	0,88
										100	80												180	180	0,41
	DB		0,91	0,56	2,48																			3,95	2,77
				7	56																			63	0,14
	DB.S							7,83	9,72						0,90			12,89	19,21	5,63	5,52		61,70	61,70	43,26
						221			140						245			5815	6960	2500	1660		17541	17541	39,63
	DB.B								1,54													3,56	13,91	13,91	9,75
						9														3410	435		3854	3854	8,71
	JS											1,37											1,37	1,37	0,96
												375											375	375	0,85
	BRZ											1,15		0,49	2,26								3,90	3,90	2,73
						33						305		165	525								1028	1028	2,32
OL							1,06		1,02	2,70	1,17	4,95	9,21	7,70	1,78	3,84	4,18					37,61	37,61	26,37	
					62				275	475	185	1870	3850	3430	635	1475	1720					13977	13977	31,59	
OS														0,61								0,61	0,61	0,43	
														295								295	295	0,67	
R-m		0,91	0,56	2,48			8,89	11,26	1,88	5,85	4,89	10,68	9,70	12,32	3,83	3,84	20,41	28,02	5,63	9,08	2,41	138,69	142,64	100	
			7	56	350			140	375	1100	1395	4515	4015	4800	1405	1475	9095	10370	2500	2095	555	44185	44248	100	
OL	SO										0,60											0,60	0,60	0,21	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		płazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
							powierzchnia w ha / miąższość w m ³																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
T	ŚW										170											170	170	0,21	
															0,52								0,52	0,52	0,19
	DB.S								0,50														0,50	0,50	0,18
	JS				5,20																			5,20	1,85
					1150																			1150	1,45
	OL				15,58		3,51	15,49	15,24	28,76	28,42	51,96	27,42	27,26	28,93	11,84	19,76						258,59	274,17	97,57
					317	312	40	1190	1785	5570	8090	13805	10090	10515	12290	5175	8590						77452	77769	98,13
R-m				20,78		3,51	15,99	15,24	28,76	29,02	51,96	27,42	27,78	28,93	11,84	19,76						260,21	280,99	100	
				1467	312	40	1190	1785	5570	8260	13805	10090	10685	12290	5175	8590						77792	79259	100	
OU	SO														1,55							1,55	1,55	0,22	
															535								535	535	0,23
	DB.S								3,22											5,06			8,28	8,28	1,17
							71	80												2480			2631	2631	1,14
	DB.B																			0,94			0,94	0,94	0,13
																				285			285	285	0,12
	JS				10,85											2,25	7,13	23,86					33,24	44,09	6,23
					511											525	1670	10735					12930	13441	5,81
	OL						4,47	25,95	49,29	117,91	49,52	77,03	35,31	70,29	68,94	42,13	77,85	29,65			0,66		649,00	649,00	91,73
							944	1325	7050	25805	14365	27870	13875	30865	26795	18510	35900	9955			290		213549	213549	92,39
	OL.S									3,48													3,48	3,48	0,49
										690													690	690	0,3
	AK									0,18													0,18	0,18	0,03
							3			20													23	23	0,01
R-m				10,85		4,47	29,17	49,29	121,57	49,52	77,03	35,31	71,84	71,19	49,26	101,71	34,71	0,94		0,66		696,67	707,52	100	
				511	1018		1405	7050	26515	14365	27870	13875	31400	27320	20180	46635	12435	285		290		230643	231154	100	
Ł	SO						3,50	14,66	1,07	3,82	6,65	7,65	9,15	2,35	1,33	6,36						56,54	56,54	4,92	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.		
		płazo-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	
						121			280	2655	245	1365	1470	2115	2495	1135	520	2385				14786	14786	3,36	
	MD											1,36			0,53					2,43		4,32	4,32	0,38	
												430			215					790		1435	1435	0,33	
	ŚW								0,94	3,22		0,92		0,68	1,90							7,66	7,66	0,67	
									185	430		355		195	565							1730	1730	0,39	
	DB	8,20	8,91	9,17																			26,28	2,28	
		313	47	512																			872	0,2	
	DB.S						5,58	60,69	40,36	3,10	2,93	4,66	3,60	1,04	6,88	28,63	102,42	409,28	64,07		2,77	736,01	736,01	63,97	
						1052		450	2810	580	725	1380	1220	390	2740	7640	50175	205645	31815		825	307447	307447	69,88	
	DB.B								0,92								6,61	9,73	6,62			23,88	23,88	2,08	
									110								2910	4010	2970			10000	10000	2,27	
	DB.C								6,03				0,79				5,91					12,73	12,73	1,11	
						161			500				340					3235				4236	4236	0,96	
	JS			8,41					8,46	1,47	0,95					6,52	37,99	21,64				77,03	85,44	7,43	
				806	11				1005	465	315					2085	14800	9840				28521	29327	6,67	
	GB															4,98						4,98	4,98	0,43	
																2605						2605	2605	0,59	
	BRZ								3,76	1,00	3,66	9,60	2,83	5,73								26,58	26,58	2,31	
						79			325	135	800	3825	815	1690								7669	7669	1,74	
	OL							3,83	12,10	13,33	11,34	6,56	9,36	18,99	18,68	1,23	42,34	3,81				141,57	141,57	12,31	
						743		225	1705	2385	3060	1915	4110	7870	9165	405	19880	1730				53193	53193	12,09	
	TP			1,05							3,60	5,81	7,93	0,97	0,42							18,73	19,78	1,72	
				111							1270	2210	1445	265	130							5320	5431	1,23	
	OS												1,23									1,23	1,23	0,11	
													270									270	270	0,06	
	LP								1,91					0,69		0,58						3,18	3,18	0,28	
									515					275		200						990	990	0,23	
	R-m	8,20	8,91	18,63			5,58	64,52	65,75	44,32	27,29	32,76	33,31	35,07	36,34	46,19	196,60	450,82	70,69	2,43	2,77	1114,44	1150,18	100	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Razem		Procent	
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione			grunty zales. i nie zales.			
		płazo-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		
			313	47	1429	2167		675	5620	7570	6995	11440	10025	12605	14940	14635	91520	223610	34785	790	825	438202	439991	100		
ŁĄCZNIE	SO		269,44	8,90	17,08		1332,77	1321,04	1432,67	1427,41	1977,42	4003,33	2328,22	1164,19	2079,73	811,83	717,25	206,70	31,86	524,56	55,93	19414,91	19710,33	83,33		
			3329	33	287	47050	165	18945	158975	284285	570390	1436385	823965	467395	781615	299535	262315	74145	11545	160770	19540	5417020	5420669	82,74		
	MD							2,21	17,07	16,88	14,26	6,69			1,30						2,43		60,84	60,84	0,26	
						58		45	2715	3425	4355	2510			655						790		14553	14553	0,22	
	ŚW							0,80	7,34	26,76	18,29	10,43	5,31	3,09	5,18	5,94	3,90				1,77		88,81	88,81	0,38	
						382		295	3270	3965	2560	2460	1335	2330	2540	1595					385		21117	21117	0,32	
	DG									2,19					0,87	4,26	1,40	0,72					9,44	9,44	0,04	
						25				195					525	2860	1265	725					5595	5595	0,09	
	BK		6,38	1,26	0,48			5,92	48,54	26,69	3,75			0,58	0,89	17,41	13,18	2,02		3,57	1,84	1,13	125,52	133,64	0,57	
			6		52	1938		240	1575	65				185	390	6905	5450	1005		1640	340	230	19963	20021	0,31	
	DB		33,16	16,37	24,12																			73,65	0,31	
			563	161	933																			1657	0,03	
	DB.S							81,52	204,52	88,07	7,49	13,83	22,69	22,56	21,59	19,71	37,00	191,90	513,98	84,02	13,05	7,98	1329,91	1329,91	5,63	
						4166		10	1360	5975	1235	3415	5765	7475	6900	8945	10525	83485	247495	39860	3475	3085	433171	433171	6,61	
	DB.B							15,98	50,91	3,96	2,46				3,38	2,61		1,11	14,29	28,17	16,27	3,56	5,41	148,11	148,11	0,63
						1142			510	180	205				1600	1290		370	6005	11515	7230	435	1150	31632	31632	0,48
	DB.C									13,62		1,50	2,61	0,79				5,91						24,43	24,43	0,1
						209				1150		295	880	340				3235						6109	6109	0,09
	KL														1,22									1,22	1,22	0,01
															335									335	335	0,01
JW								1,68															1,68	1,68	0,01	
					22			40															62	62	0	
WZ											0,37						2,14						2,51	2,51	0,01	
											85						635						720	720	0,01	
JS					24,46				0,28	8,46	3,90	3,68			2,82	13,65	61,85	21,64				116,28	140,74	0,6		
					2467	43			35	1005	1065	1090			705	3755	25535	9840				43073	45540	0,7		
GB											1,18	2,21				4,98						8,37	8,37	0,04		

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione					Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.					
		płazo-winy	haliz. zręby			1-10		11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140					141 i wyżej		
						powierzchnia w ha / miąższość w m ³																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
											400	790				2605						3795	3795	0,06	
	BRZ				3,41		0,44	37,74	36,79	15,87	14,85	34,41	36,75	27,33	3,35						41,04		248,57	251,98	1,07
						387		2240	4050	2870	3455	11580	11745	8325	920						10400		55972	55972	0,85
	OL		1,42		26,42		9,04	51,67	101,00	209,66	105,01	178,80	99,50	150,22	130,44	61,52	150,78	33,46			0,66	1281,76	1309,60	5,54	
					425	2615	40	2830	13980	43060	29320	58120	37290	62190	52470	26665	68800	11685			290	409355	409780	6,26	
	OL.S									3,48												3,48	3,48	0,01	
										690												690	690	0,01	
	AK		5,64				2,67		2,11	8,24	25,79	25,91	22,45	8,28	83,67	9,82	5,96				88,72	17,55	301,17	306,81	1,3
			114			112			360	1455	5930	7030	6260	2370	21160	2275	1740				17105	3725	69522	69636	1,06
	TP				1,05						3,60	7,45	7,93	0,97	0,83						3,52		24,30	25,35	0,11
					111						1270	2540	1445	265	295						625		6440	6551	0,1
	OS								1,12	0,12	2,30		2,60	0,61									6,75	6,75	0,03
									120	40	805		475	295									1735	1735	0,03
	LP								0,65	1,91				0,69		0,58						4,26	4,26	0,02	
						22			40	515				275		200							1152	1152	0,02
	Ogółem		316,04	26,53	97,02		1449,14	1725,65	1750,79	1726,21	2174,44	4293,09	2529,07	1383,43	2349,46	961,11	1150,68	803,95	136,15	680,49	88,66	23202,32	23641,91	100	
			4012	194	4275	58171	215	26505	192425	343010	623345	1529150	892450	552550	879070	354875	452845	354680	60375	194325	28020	6542011	6550492	100	

Tabele i Wzory IUL

Tabela nr V a. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
BS	SO			1,24	7,79	7,55	8,34	3,41		0,95				4,40			33,68	92,68
	BRZ			0,09	1,93												2,02	5,56
	AK			0,21	0,21	0,22											0,64	1,76
Razem	ha			1,54	9,93	7,77	8,34	3,41		0,95				4,40			36,34	100,00
	%			4,24	27,33	21,38	22,95	9,38		2,61				12,11			100,00	100,00
BŚW	SO	585,86	705,08	765,58	801,29	968,43	1775,88	1223,86	520,95	1059,67	424,18	441,81	129,13	8,96	1,29		9411,97	95,08
	SO.B											0,65					0,65	0,01
	MD		1,54	4,50		0,26									0,05		6,35	0,06
	ŚW	0,55	2,37	5,02	0,81		0,08	0,90	0,22								9,95	0,10
	BK	2,42	1,90	3,88				0,35									8,55	0,09
	DB.S	1,85	4,05	2,56							0,13	0,07	0,85	0,13			9,64	0,10
	DB.B	7,70	5,75	1,01											0,46		14,92	0,15
	DB.C			0,15													0,15	0,00
	JW		0,37														0,37	0,00
	BRZ	129,93	155,82	92,69	21,76	2,58	6,93	3,84	4,29	0,47	0,26	0,50	0,14				419,21	4,24
	OL		0,62	0,57	0,98	0,83	0,31	0,11	0,15	0,11							3,68	0,04
	AK		0,50	1,48	1,32	3,03	3,13	2,04	0,80	0,51							12,81	0,13
Razem	ha	728,31	878,00	877,44	826,16	974,30	1786,85	1231,30	526,37	1060,93	424,62	443,81	129,40	8,96	1,80		9898,25	100,00
	%	7,36	8,87	8,86	8,35	9,84	18,05	12,44	5,32	10,72	4,29	4,48	1,31	0,09	0,02		100,00	100,00
BW	SO				3,28	7,98	16,93			1,13		1,95					31,27	99,46
	BRZ				0,17												0,17	0,54
Razem	ha				3,45	7,98	16,93			1,13		1,95					31,44	100,00
	%				10,97	25,38	53,86			3,59		6,20					100,00	100,00
BMŚW	SO	308,59	233,75	300,13	379,23	602,77	1279,78	633,37	313,41	638,11	274,35	195,28	50,50	5,78	149,65	15,63	5380,33	86,47
	MD	0,97	3,58	15,27	5,38	1,74	4,36	0,79	0,32		0,79				0,31		33,51	0,54
	ŚW	4,22	4,09	11,77	4,38	4,83	6,45	4,97	2,19	1,91	0,92	0,34	0,12		7,66	0,84	54,69	0,88
	DG								0,58								0,58	0,01
	BK	37,40	32,76	19,03	0,66	0,43	0,99	0,41	0,33	2,17					36,53		130,71	2,10
	DB.S	29,00	51,35	24,09	0,40	1,59	7,43	1,15	1,30	1,38	1,11	6,43	0,06	0,59	16,29	0,34	142,51	2,29

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	DB.B	47,63	31,98	5,44	0,11		0,24	0,80	0,40	0,82	0,89				31,54		119,85	1,93
	DB.C		0,10	5,71	0,07	1,35	3,15	0,10		0,61		0,14			0,40		11,63	0,19
	JW			0,16			0,86							0,10	0,46		1,58	0,03
	WZ													0,30			0,30	0,00
	JS									0,07							0,07	0,00
	GB							0,22					0,32				0,54	0,01
	BRZ	18,17	38,69	39,91	26,56	18,08	25,94	26,82	11,77	4,84	0,63	0,33			1,78		213,52	3,43
	OL	0,30	0,92	1,83	1,33	0,72	4,46	1,51	0,18	0,41	0,54	0,19			0,28		12,67	0,20
	AK			0,78	6,87	23,20	19,21	12,21	7,83	23,85	4,99	1,09	0,45		14,64	2,35	117,47	1,89
	TP			0,03													0,03	0,00
	OS		0,17		0,27		0,04	0,08					0,06				0,62	0,01
LP	0,57	0,28	0,13											0,23		1,21	0,02	
Razem	ha	446,85	397,67	424,28	425,26	654,28	1352,35	683,01	338,39	672,33	286,39	204,18	51,13	6,77	259,77	19,16	6221,82	100,00
	%	7,18	6,39	6,82	6,83	10,52	21,73	10,98	5,44	10,81	4,60	3,28	0,82	0,11	4,18	0,31	100,00	100,00
BMW	SO	29,00	25,74	17,33	16,07	38,94	112,31	72,00	36,95	66,99	17,07	9,90	3,66		0,21	1,98	448,15	79,92
	MD		1,03	1,55	0,50	0,36	0,70										4,14	0,74
	ŚW	3,87	5,98	5,41	4,39	3,66	5,09	1,62		3,72		2,45	0,16				36,35	6,48
	BK	0,51	1,60	0,70				0,58		0,45			1,46			0,56	5,86	1,05
	DB.S	4,73	3,73	0,83			0,27	0,21	0,15	0,46			0,43	1,10	1,03		12,94	2,31
	DB.B	3,87	5,98														9,85	1,76
	DB.C		0,87							0,15			0,20				1,22	0,22
	JS								0,15				0,08				0,23	0,04
	GB	0,21															0,21	0,04
	BRZ	4,71	4,78	3,04	2,69	2,91	7,32	2,18	0,53	1,40	0,39	0,32			1,63	0,28	32,18	5,74
	OL	0,54	0,84	1,05	1,85	0,49	1,21	0,13	0,38	0,16			1,23		0,21		8,09	1,44
AK				0,38		0,36		0,29								1,03	0,18	
OS				0,28		0,06					0,13					0,47	0,08	
Razem	ha	47,44	50,55	29,91	26,16	46,36	127,32	76,72	38,45	73,33	17,59	14,61	6,38		3,08	2,82	560,72	100,00
	%	8,46	9,02	5,33	4,67	8,27	22,69	13,68	6,86	13,08	3,14	2,61	1,14		0,55	0,50	100,00	100,00
LMŚW	SO	61,18	54,95	73,24	84,20	200,56	527,31	232,09	199,72	190,45	61,07	31,05	10,50	5,68	113,52	18,76	1864,28	67,16

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	MD	2,07	4,61	15,09	4,61	4,65	5,59	0,27	0,09	0,38	0,59			0,08	1,15		39,18	1,41
	ŚW	2,58	0,96	8,09	3,30	3,12	3,53	0,97	2,96	3,76	3,10	0,29	0,30	0,42	7,11	2,04	42,53	1,53
	DG				0,21				0,68	3,26	1,12			0,17	0,25		5,69	0,20
	BK	22,96	34,86	13,82	3,93	0,07	0,41	0,83		9,63	2,11	0,82		0,45	35,20	2,54	127,63	4,60
	DB.S	34,73	56,17	23,74	2,27	6,69	11,88	8,87	10,59	1,98	1,58	30,47	16,60	2,41	51,74	0,37	260,09	9,37
	DB.B	16,92	17,69	4,71	0,92		0,31	0,21			0,95	0,82	3,78	0,73	21,58		68,62	2,47
	DB.C		0,16	8,52			1,55	0,59	0,16	0,67	0,10	0,39	0,42		0,88	0,21	13,65	0,49
	KL	0,13		0,07		0,21	0,67	0,29	0,09				0,03				1,49	0,05
	JW		1,71	0,38			0,22	0,47	0,09	0,08	0,42	0,36	0,10	0,17	0,16		4,16	0,15
	WZ	0,52			0,10			0,18		0,42	0,87	0,14	0,12				2,35	0,08
	JS			0,55		0,46			0,31	0,27		0,11			0,16		1,86	0,07
	GB		0,24			1,22	0,19					0,30	0,09	0,20	1,08		3,32	0,12
	BRZ	1,98	10,12	8,74	11,11	9,20	28,94	21,68	12,01	3,82	2,18	0,63	0,25	0,12	11,78	0,66	123,22	4,44
	OL	0,13	0,46	0,57	0,70		1,55	1,15	0,83	0,16		0,51	0,36				6,42	0,23
	OL.S				0,83												0,83	0,03
	AK	2,67	1,71	1,79	9,54	14,73	29,99	16,17	4,93	59,17	5,31	3,97	0,38	0,24	34,25	12,85	197,70	7,12
	TP						1,80		0,24	0,11	0,21	0,06			1,08		3,50	0,13
	OS				0,58	1,90		0,18	0,32			0,05			0,03		3,06	0,11
	KSZ											0,19					0,19	0,01
	LP	0,72	0,59	1,34		0,16	0,06	1,00		1,34		0,58		0,43	0,30		6,52	0,23
Razem	ha	146,59	184,23	160,65	122,30	242,97	614,00	284,95	233,02	275,50	79,61	70,74	32,93	11,10	280,27	37,43	2776,29	100,00
	%	5,28	6,64	5,79	4,41	8,75	22,10	10,26	8,39	9,92	2,87	2,55	1,19	0,40	10,10	1,35	100,00	100,00
LMW	SO	13,53	23,89	12,55	22,57	62,55	74,42	45,80	22,96	62,04	12,55	9,36	0,96	1,49	22,32	6,65	393,64	41,42
	MD		0,84	3,27	5,55	0,45	1,37	0,66		0,32							12,46	1,31
	ŚW	6,47	7,67	13,98	13,76	8,76	6,42	5,29	3,85	6,54	0,62	0,93	1,42		8,45	4,14	88,30	9,29
	DG				1,31					0,35							1,66	0,17
	BK	1,22	6,73	1,09	0,14					1,09		0,11	0,51		4,76		15,65	1,65
	DB.S	21,54	14,57	1,83	0,24	0,55	5,35	4,95	2,27	1,27	2,88	16,79	29,48	4,16	16,37	1,28	123,53	13,00
	DB.B	0,65	6,72	4,25			0,92	0,37				4,79	0,55	1,09	2,57		21,91	2,30
DB.C		0,01	0,69			0,28	0,05					0,18		0,14		1,35	0,14	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	JW	0,58	0,19						0,06								0,83	0,09
	WZ	0,17		0,20	0,19	0,18	1,76		0,81	1,38		0,05					4,74	0,50
	JS			0,17	0,22		1,30			0,70		1,90	0,09		0,18		4,56	0,48
	GB				0,09	0,08						0,46		0,12			0,75	0,08
	BRZ	0,94	6,04	11,94	11,72	12,65	11,90	17,89	12,10	2,63	0,24		0,38	0,12	6,26		94,81	9,97
	OL	4,26	8,42	19,20	36,11	12,86	33,58	19,77	21,43	11,56	1,86	7,11	1,29	0,24	2,23		179,92	18,93
	AK			0,11	0,27	0,07	0,10	0,27	0,27	0,06		0,44		0,44			2,03	0,21
	TP			0,00		0,04	0,26			0,37							0,67	0,07
	OS			0,36	0,63	0,83	0,56	0,41		0,01							2,80	0,29
	WB			0,11		0,11											0,22	0,02
LP			0,16	0,19			0,21	0,14		0,02						0,72	0,08	
Razem	ha	49,36	75,08	69,91	92,99	99,13	138,22	95,67	63,89	88,32	18,17	41,94	34,86	7,66	63,28	12,07	950,55	100,00
	%	5,19	7,90	7,35	9,78	10,43	14,55	10,06	6,72	9,29	1,91	4,41	3,67	0,81	6,66	1,27	100,00	100,00
LMB	SO												0,95				0,95	14,82
	DB.S			0,11									0,19				0,30	4,68
	BRZ			0,22			0,20						0,19				0,61	9,52
	OL			0,11			3,19						0,57				3,87	60,37
	OS			0,46													0,46	7,18
WB			0,22													0,22	3,43	
Razem	ha			1,12			3,39						1,90				6,41	100,00
	%			17,47			52,89						29,64				100,00	100,00
LŚW	SO	0,37	0,80	13,41	5,47	14,31	53,14	32,67	24,37	15,24	7,84	10,55	3,00	3,98	22,35	0,46	207,96	40,75
	SO.C											0,27					0,27	0,05
	MD	0,08	0,22	7,59	5,06	8,81	0,21		0,09	0,81	0,32		0,15		0,87		24,21	4,74
	ŚW			1,79	2,02	0,56	1,54	0,48	0,63	0,71		0,52	0,80	0,65	0,53	0,54	10,77	2,11
	DG									0,16		0,51	0,33		0,09		1,09	0,21
	BK	2,40	4,18	13,86	1,76		0,32	1,51	1,85	5,73	8,85	3,61	1,78	3,32	10,91	0,32	60,40	11,83
	DB.S	4,16	10,44	11,85	0,93	3,42	5,82	2,82	2,33	11,78	5,71	12,29	21,63	3,39	19,22	4,14	119,93	23,49
	DB.B	0,40	1,82	0,14				1,68	1,02	0,15		1,17	3,42	4,09	1,15	4,92	19,96	3,91
DB.C			1,53			1,07	0,10	0,17			0,05			0,46		3,38	0,66	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	KL			0,19				0,85	0,14		0,05	0,14					1,37	0,27
	JW		0,13	0,38			0,18		0,42		0,27	0,17	0,08		0,35		1,98	0,39
	JS						0,42	0,83		0,14			0,49		0,48		2,36	0,46
	GB						2,13	0,69	0,19			0,82	1,52	2,76			8,11	1,59
	BRZ	0,44	1,17	2,95	3,15	1,66	6,31	5,91	4,50	0,48	0,10	0,18			2,82	0,93	30,60	5,99
	OL	0,13			0,18	0,42	0,57	0,35	0,18			0,17	0,94	1,33	0,41		4,68	0,92
	AK				0,89	0,60	0,68	1,21	0,27	1,62	0,46	3,36			1,50		10,59	2,07
	TP							0,04						0,15			0,19	0,04
	OS						0,73	0,23									0,96	0,19
	LP	0,16	0,42	0,09				0,19					0,67			0,12	0,03	1,68
Razem	ha	8,14	19,18	53,78	19,46	30,93	73,26	48,27	36,30	36,68	23,60	34,97	33,80	20,00	60,78	11,34	510,49	100,00
	%	1,59	3,76	10,53	3,81	6,06	14,35	9,46	7,11	7,19	4,62	6,85	6,62	3,92	11,91	2,22	100,00	100,00
LW	SO				1,34	0,72	5,12	0,51	0,64	1,46		2,50	0,83	0,36		1,81	15,29	11,02
	MD				0,56								0,25				0,81	0,58
	ŚW	0,39	0,62	0,51	0,53		0,10		0,34	0,07	0,17	0,66	0,13	0,60	0,12		4,24	3,06
	DG							0,10									0,10	0,07
	BK	0,61												0,15			0,76	0,55
	DB.S	5,41	7,11		0,29	0,25	0,61		0,96	0,24	0,64	11,94	15,88	3,58	7,89	0,60	55,40	39,96
	DB.B		1,23										7,44		0,47		9,14	6,59
	KL		0,20														0,20	0,14
	JW					0,23									0,36		0,59	0,43
	WZ	1,26				0,14			0,27		0,33			0,15			2,15	1,55
	JS					0,68		0,09			0,14	1,79	0,36		0,12		3,18	2,29
	GB		0,31					0,05				0,14					0,50	0,36
	BRZ		0,79	0,46	0,86	0,82	0,73	0,42	1,63			0,14	0,20				6,05	4,36
	OL	1,15	1,00	0,91	2,08	1,17	3,23	8,53	7,80	1,88	2,34	3,17	2,64	0,48	0,12		36,50	26,32
	AK				0,19	0,23	0,89			0,10		0,07	0,20	0,31			1,99	1,43
	TP					0,41			0,18	0,08	0,17						0,84	0,61
	OS								0,47								0,47	0,34
WB								0,03								0,03	0,02	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	LP	0,07				0,24					0,05		0,09				0,45	0,32
Razem	ha	8,89	11,26	1,88	5,85	4,89	10,68	9,70	12,32	3,83	3,84	20,41	28,02	5,63	9,08	2,41	138,69	100,00
	%	6,41	8,12	1,36	4,22	3,53	7,70	6,99	8,88	2,76	2,77	14,72	20,19	4,06	6,55	1,74	100,00	100,00
OL	SO	0,09		0,67	0,25	1,16	0,73	0,61	0,04	0,43							3,98	1,53
	MD			0,67													0,67	0,26
	ŚW	0,09	0,62	0,24		0,50		0,26	0,55			0,88					3,14	1,21
	BK											0,13					0,13	0,05
	DB.S		0,67				0,53	0,54	0,68	0,96	0,51						3,89	1,49
	JW											0,05					0,05	0,02
	JS	0,34		0,44			0,14		0,48			0,29					1,69	0,65
	BRZ		0,65	0,15	0,87	2,34	1,38	0,21	0,01			0,17					5,78	2,22
	OL	2,99	14,05	13,07	27,64	25,02	49,18	25,80	25,92	27,54	11,33	18,24					240,78	92,53
	TP									0,10							0,10	0,04
Razem	ha	3,51	15,99	15,24	28,76	29,02	51,96	27,42	27,78	28,93	11,84	19,76					260,21	100,00
	%	1,35	6,15	5,86	11,05	11,15	19,96	10,54	10,68	11,12	4,55	7,59					100,00	100,00
OLJ	SO		0,09	0,22	0,77	0,70	1,48	0,23	0,64	2,78	0,32						7,23	1,04
	MD				0,54		0,12										0,66	0,09
	ŚW	0,06	0,69	1,27	0,83	0,72	0,88	0,47	1,22	1,90	0,09	0,23	0,46				8,82	1,27
	BK										0,09						0,09	0,01
	DB.S	0,65	3,81				0,12	0,96	0,94	2,59	0,71	5,87	2,92				18,57	2,67
	DB.B		0,56			0,63					0,57	3,29	1,46	0,30			6,81	0,98
	DB.C					0,31				0,12							0,43	0,06
	WZ				0,22				0,28	2,06		0,04	0,57				3,17	0,46
	JS				1,00	1,92		0,65	1,01	4,74	4,83	22,35	4,59	0,18			41,27	5,92
	GB								0,53			0,65	0,32	0,18			1,68	0,24
	BRZ		0,09	1,00	2,85	1,83	2,17	0,42	0,43	2,74		0,45					11,98	1,72
	OL	3,76	23,93	46,80	113,07	43,20	72,14	32,58	66,71	53,76	42,56	68,83	24,39	0,28		0,53	592,54	85,05
	OLS				2,09												2,09	0,30
	AK				0,12						0,50	0,09					0,71	0,10
TP															0,13	0,13	0,02	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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	
	OS				0,04	0,21	0,12		0,08								0,45	0,06	
	WB				0,04												0,04	0,01	
Razem	ha	4,47	29,17	49,29	121,57	49,52	77,03	35,31	71,84	71,19	49,26	101,71	34,71	0,94		0,66	696,67	100,00	
	%	0,64	4,19	7,08	17,45	7,11	11,06	5,07	10,31	10,22	7,07	14,60	4,98	0,13		0,09	100,00	100,00	
Łt	SO		0,17	3,45	8,59	3,16	6,88	6,95	4,97	9,22	1,48	1,09	7,08				53,04	4,76	
	MD			2,16	0,95	0,22	0,82	0,32	0,85	0,22					1,25		6,79	0,61	
	ŚW		2,01	2,44	2,22	2,16	0,12	0,71	0,19	0,32	1,76	0,29			0,47		12,69	1,14	
	DG									0,05					0,16		0,21	0,02	
	BK		0,17	0,83							0,56		0,43	2,59	0,79	0,37		5,74	0,52
	DB.S	3,91	52,04	28,36	6,49	4,03	4,32	3,31	4,97	6,54	28,92	91,95	324,00	44,67	0,34	2,11	605,96	54,38	
	DB.B				0,54								7,37	6,33	2,52		16,76	1,50	
	DB.C		0,16	5,01			0,29	0,61			0,11	5,24					11,42	1,02	
	KL			0,70										0,44		0,17	1,31	0,12	
	JW		0,39		0,18	0,15		0,04	0,10					3,53	3,30		7,69	0,69	
	WZ	0,41	2,07	1,03	0,19	0,74		0,04	0,47	0,44	2,43	12,43	12,73	4,74		0,08	37,80	3,39	
	JS			3,21	5,52	0,87	0,28	0,13	0,58	0,88	3,43	33,03	24,41	3,64		0,08	76,06	6,82	
	GB		2,39	1,28	0,10	0,26		0,37	0,10	0,96	3,71	6,81	20,23	2,07			38,28	3,43	
	BRZ		0,16	5,42	2,15	5,48	6,45	2,52	3,58	0,07	0,35	0,64					26,82	2,41	
	OL	1,26	2,59	11,77	16,70	7,01	6,99	7,78	15,49	16,15	0,91	31,96	30,74	5,83			155,18	13,92	
	AK						0,36	0,08	1,16	0,29	0,47							2,36	0,21
	TP		0,36			2,52	5,81	9,33	2,20	0,29	1,66	0,24	2,54					24,95	2,24
	OS				0,11	0,25	0,44	0,73						0,02				1,55	0,14
	WB					0,29					0,13							0,42	0,04
	KSZ							0,11					0,07					0,18	0,02
LP		2,01	0,09	0,58			0,28	0,41	0,22	0,40	5,05	11,19	2,18		0,08	22,49	2,02		
KL.P					0,15					0,56		4,99	0,79		0,25	6,74	0,60		
Razem	ha	5,58	64,52	65,75	44,32	27,29	32,76	33,31	35,07	36,34	46,19	196,60	450,82	70,69	2,43	2,77	1114,44	100,00	
	%	0,50	5,79	5,90	3,98	2,45	2,94	2,99	3,15	3,26	4,14	17,64	40,45	6,34	0,22	0,25	100,00	100,00	
Łącznie	SO	998,62	1044,47	1187,82	1330,85	1908,83	3862,32	2251,50	1124,65	2048,47	798,86	703,49	206,61	30,65	309,34	45,29	17851,77	76,94	
	SO.B											0,65					0,65	0,00	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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
	SO.C											0,27					0,27	0,00
	MD	3,12	11,82	50,10	23,15	16,49	13,17	2,04	1,35	1,73	1,70		0,40	0,08	3,63		128,78	0,56
	ŚW	18,23	25,01	50,52	32,24	24,31	24,21	15,67	12,15	18,93	6,66	6,59	3,39	1,67	24,34	7,56	271,48	1,17
	DG				1,52			0,10	1,26	3,82	1,12	0,51	0,33	0,33	0,34		9,33	0,04
	BK	67,52	82,20	53,21	6,49	0,07	1,16	4,26	2,26	17,79	13,22	5,10	6,34	4,71	87,77	3,42	355,52	1,53
	DB.S	105,98	203,94	93,37	10,62	16,53	36,33	22,81	24,19	27,33	42,13	177,02	411,99	58,80	112,88	8,84	1352,76	5,83
	DB.B	77,17	71,73	15,55	1,57	0,63	1,47	3,06	1,42	0,97	2,41	17,44	22,98	8,73	57,77	4,92	287,82	1,24
	DB.C		1,30	21,61	0,07	1,66	6,34	1,45	0,33	1,55	0,21	6,02	0,60		1,88	0,21	43,23	0,19
	KL	0,13	0,20	0,96		0,21	0,67	1,14	0,23		0,05	0,14	0,47			0,17	4,37	0,02
	JW	0,58	2,79	0,92	0,18	0,38	1,26	0,51	0,67	0,08	0,69	0,58	3,71	3,57	1,33		17,25	0,07
	WZ	2,36	2,07	1,23	0,70	1,06	1,76	0,22	1,83	4,30	3,63	12,66	13,42	5,19		0,08	50,51	0,22
	JS	0,34		4,37	6,74	4,35	2,55	0,87	2,67	6,66	8,40	60,04	29,45	4,30	0,46	0,08	131,28	0,57
	GB	0,21	2,94	1,28	0,19	1,56	2,32	1,33	0,82	0,96	3,71	9,50	22,16	5,33	1,08		53,39	0,23
	BRZ	156,17	218,31	166,61	85,82	57,55	98,27	81,89	50,85	16,45	4,15	3,36	1,16	0,24	24,27	1,87	966,97	4,17
	OL	14,52	52,83	95,88	200,64	90,89	176,93	97,91	139,03	111,77	59,65	131,41	60,93	8,16	3,25	0,53	1244,33	5,36
	OLS				2,92												2,92	0,01
	AK	2,67	2,21	4,37	19,79	42,08	54,72	31,98	15,55	86,10	11,32	8,93	1,03	0,99	50,39	15,20	347,33	1,50
	TP		0,36	0,03		2,97	7,91	9,33	2,72	0,85	2,04	0,30	2,69		1,08	0,13	30,41	0,13
	OS		0,17	0,82	1,91	3,92	1,45	1,40	0,87	0,01	0,13	0,11	0,02		0,03		10,84	0,05
	WB			0,33	0,04	0,40			0,03	0,13							0,93	0,00
	KSZ							0,11				0,26					0,37	0,00
	LP	1,52	3,30	1,81	0,77	0,40	0,25	1,49	0,55	1,56	0,47	6,30	11,28	2,61	0,65	0,11	33,07	0,14
	KL.P					0,15					0,56		4,99	0,79		0,25	6,74	0,03
Ogółem	ha	1449,14	1725,65	1750,79	1726,21	2174,44	4293,09	2529,07	1383,43	2349,46	961,11	1150,68	803,95	136,15	680,49	88,66	23202,32	100,00
	%	6,25	7,44	7,55	7,44	9,37	18,50	10,90	5,96	10,13	4,14	4,96	3,46	0,59	2,93	0,38	100,00	100,00

Tabele i Wzory IUL

Tabela V b. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BS	SO			100	595	1335	1355	800		160				1170			5515	96,75
	BRZ			5	115												120	2,11
	AK			30	15	20											65	1,14
Razem	m ³			135	725	1355	1355	800		160				1170			5700	100
	%			2,37	12,72	23,76	23,77	14,04		2,81				20,53			100,00	100
BŚW	SO	5	7925	74360	141705	245005	559940	385960	184135	372875	146150	151755	43180	2350	420		2315765	98,61
	SO.B											135					135	0,01
	MD		280	730		90											1100	0,05
	ŚW		35	360	130		35	405	80								1045	0,04
	BK			35				140									175	0,01
	DB.S		20	100						35	15	330	50				550	0,02
	DB.C			35													35	0
	BRZ		3215	10875	3995	860	2185	1490	1895	120	85	140	70				24930	1,06
	OL		105	60	290		225	130	60	65	70						1005	0,04
AK		25	220	285	860	930	765	375	210							3670	0,16	
Razem	m ³	5	11605	86775	146405	246815	563315	388890	186545	373305	146320	152360	43300	2350	420		2348410	100
	%	0,00	0,49	3,70	6,23	10,51	23,99	16,56	7,94	15,90	6,23	6,49	1,84	0,10	0,02		100,00	100
BW	SO				685	2275	5720			455		740					9875	99,7
	BRZ				30												30	0,3
Razem	m ³				715	2275	5720			455		740					9905	100
	%				7,22	22,97	57,75			4,59		7,47					100,00	100
BMŚW	SO		4015	41515	87555	194835	502655	246305	133470	253620	106880	77960	19460	2180	70765	5610	1746825	93,65
	MD		220	2970	1620	495	1740	350	80		465						7940	0,43
	ŚW		110	1135	940	1565	2895	2005	1420	795	500	150	60		410	105	12090	0,65
	DG								360								360	0,02
	BK		15	430	25		95	310	130	170	480				420		2075	0,11
	DB.S		165	1585	25	430	2260	410	590	450	475	1615	10	215	260	65	8555	0,46
	DB.B		20	95			70	205	155	220	325				35		1125	0,06
DB.C				355	10	255	1080	25		215		90		80		2110	0,11	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 m ³																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
	JW			25			375							25			425	0,02	
	WZ													65			65	0	
	JS									30							30	0	
	GB							40				40					80	0	
	BRZ		1800	5590	6035	5030	9530	10200	4335	1790	405	95			990		45800	2,46	
	OL		15	290	375	200	1805	680	110	110	285	85			150		4105	0,22	
	AK			130	1720	5880	6690	3940	2675	6045	1405	410	145		4125	325	33490	1,8	
	TP			5													5	0	
	OS		20		45		10	20					20					115	0,01
	LP			5														5	0
Razem	m ³		6380	54130	98350	208690	529205	264490	143325	263445	111220	80465	19675	2485	77235	6105	1865200	100	
	%		0,34	2,90	5,27	11,19	28,40	14,18	7,68	14,12	5,96	4,31	1,05	0,13	4,14	0,33	100,00	100	
BMW	SO		440	1970	3380	11130	43675	27085	16525	25700	6770	3965	1915		70	370	142995	87,42	
	MD		65	240	140	115	235										795	0,49	
	ŚW		230	495	950	1025	2150	695		1320		1150	70				8085	4,94	
	BK							185		130			520			115	950	0,58	
	DB.S						145	65	50	215		215	375				1065	0,65	
	DB.C									65		65					130	0,08	
	JS								55			35					90	0,06	
	BRZ		110	415	600	690	2495	765	265	495	200	105			620	50	6810	4,16	
	OL		125	125	335	160	590	90	185	50		565			70		2295	1,4	
	AK				75	130		55										260	0,16
OS				40	15					50							105	0,06	
Razem	m ³		970	3245	5520	13120	49435	28885	17135	27975	7020	6100	2880		760	535	163580	100	
	%		0,59	1,98	3,37	8,02	30,24	17,66	10,47	17,10	4,29	3,73	1,76		0,46	0,33	100,00	100	
LMŚW	SO		1665	10265	21285	68800	214040	99350	92435	80260	24985	11930	4605	2530	56475	7980	696605	80,16	
	MD		465	2645	1250	1495	2170	100	30	185	300			30			8670	1	
	ŚW	45		675	570	1085	1775	475	1600	1925	1655	160	125	150	1415	250	11905	1,37	
	DG				50				355	2825	1050			25	235		4540	0,52	
	BK	55	90	275	20		165	380		3550	775	385		135	795	200	6825	0,79	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	DB.S	70	190	1310	290	1640	3280	3295	3300	705	390	11400	6270	855	2710	80	35785	4,12
	DB.B		175	230	95		105	60			330	340	1100	325			2760	0,32
	DB.C		15	920			430	290	50	350	30	130	250		275	105	2845	0,33
	KL			5		20	385	100	20				10				540	0,06
	JW		25	40			75	140	15	30	150	140	35	40			690	0,08
	WZ				15			90		145	280	35	50				615	0,07
	JS			60		125			155	60		45			55		500	0,06
	GB					295	90						110	30	40		565	0,07
	BRZ		780	1390	2390	2510	9825	8310	4790	1385	805	255	70	50	5225	135	37920	4,36
	OL		10	105	135		625	470	275	50		180	185				2035	0,23
	OL.S				125												125	0,01
	AK		55	230	2070	3795	8995	4860	1605	15125	1285	1205	105	55	9950	2945	52280	6,02
	TP						395		85	95	125	25			625		1350	0,16
	OS				95	670		50	125			15			20		975	0,11
	KSZ											85					85	0,01
LP		10	55		25	25	265		625		155		100			1260	0,15	
Razem	m ³	170	3480	18205	28390	80460	242380	118235	104840	107315	32160	26595	12835	4335	77780	11695	868875	100
	%	0,02	0,40	2,10	3,27	9,26	27,88	13,61	12,07	12,35	3,70	3,06	1,48	0,50	8,95	1,35	100,00	100
LMW	SO		190	1670	5135	20875	27115	17615	9655	25100	4470	3630	380	510	10065	3675	130085	50,78
	MD		40	345	985	110	485	185		85							2235	0,87
	ŚW		25	1465	2250	2180	2595	1780	1350	2475	320	295	585		2270	570	18160	7,09
	DG				125					205							330	0,13
	BK			30	5					375		50	175				635	0,25
	DB.S			125	10	160	1455	1500	720	500	930	5535	10515	1625	1615	125	24815	9,69
	DB.B			65			330	125				1675	185	395			2775	1,08
	DB.C			85			100	20					75		60		340	0,13
	JW								20								20	0,01
	WZ			15	35	25	455		205	375		15					1125	0,44
	JS			30	35		235			230		795	40		65		1430	0,56
GB				5	15						165		25			210	0,08	

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	BRZ		25	1580	2110	3200	3690	5285	3845	875	75		160	40	2545		23430	9,15
	OL		215	3025	6985	3275	11540	6580	8350	3535	875	3000	540	85	890		48895	19,09
	AK			30	55	15	35	30	80	25		160		125			555	0,22
	TP					15	100			140							255	0,1
	OS			65	115	190	200	75		5							650	0,25
	WB			30		30											60	0,02
	LP			5	40			70	35		10						160	0,06
Razem	m ³		495	8565	17890	30090	48335	33265	24260	33925	6680	15320	12655	2805	17510	4370	256165	100
	%		0,19	3,34	6,98	11,75	18,87	12,99	9,47	13,24	2,61	5,98	4,94	1,09	6,84	1,71	100,00	100
LMB	SO												275				275	19,16
	DB.S			5									85				90	6,27
	BRZ			25			50						75				150	10,45
	OL			10			710						120				840	58,55
	OS			50													50	3,48
	WB			30													30	2,09
Razem	m ³			120			760						555				1435	100
	%			8,36			52,96						38,68				100,00	100
LŚW	SO			2345	1170	4850	23285	13945	11365	6950	3325	4815	1550	1735	12980	235	88550	49,84
	SO.C											80					80	0,05
	MD			1505	1225	2720	115		30	450	160		55		410		6670	3,76
	ŚW			160	525	160	835	235	320	595		495	530	350	415	170	4790	2,7
	DG									145		575	290		95		1105	0,62
	BK		15	780	270		110	635	895	2540	4175	1735	810	1625	370	35	13995	7,88
	DB.S		50	715	190	855	2285	1145	1045	5065	2115	5130	10110	1745	500	1705	32655	18,39
	DB.B			15				700	555	70		810	1835	2410		980	7375	4,15
	DB.C			300			400	50	75			20			275		1120	0,63
	KL			20				230	80		20	25					375	0,21
	JW		5	70			45		210		70	55	25		155		635	0,36
	JS					95	250		70			155		175			745	0,42
	GB						755	245	85			250	515	965			2815	1,59

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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				
Miaższność w m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	BRZ		95	510	685	430	2270	2125	2020	190	40	120			1595	515	10595	5,97
	OL				65	80	285	165	100			85	555	655	225		2215	1,25
	AK				130	120	230	405	105	530	105	805			660		3090	1,74
	TP						20						90				110	0,06
	OS					215	100										315	0,18
	LP						30						270		55	5	360	0,2
Razem	m ³		165	6420	4260	9525	31015	19880	16955	16535	10010	15425	16365	9660	17735	3645	177595	100
	%		0,09	3,61	2,40	5,36	17,47	11,19	9,55	9,31	5,64	8,69	9,21	5,44	9,99	2,05	100,00	100
LW	SO				260	315	2400	230	230	555		1130	240	230		555	6145	14,02
	MD				85								80				165	0,38
	ŚW			55	105		35		115	30	90	315	85	265			1095	2,5
	DG							40									40	0,09
	BK													70			70	0,16
	DB.S				50	85	240		390	105	350	5300	5765	1595	1660		15540	35,45
	DB.B												2850		340		3190	7,28
	JW					50											50	0,11
	WZ					55			60		75			65			255	0,58
	JS					155		45			55	845	205		95		1400	3,19
	GB							10				55					65	0,15
	BRZ		100	60	185	255	345	130	405			55	125				1660	3,79
	OL		40	260	385	185	1180	3560	3340	635	860	1380	930	180			12935	29,51
	AK				30	65	315			45		15	80	95			645	1,47
	TP					110			70	35	25						240	0,55
	OS								185								185	0,42
WB								5								5	0,01	
LP					120					20		10				150	0,34	
Razem	m ³		140	375	1100	1395	4515	4015	4800	1405	1475	9095	10370	2500	2095	555	43835	100
	%		0,32	0,86	2,51	3,18	10,30	9,16	10,95	3,21	3,36	20,75	23,65	5,70	4,78	1,27	100,00	100
OL	SO			75	80	395	230	210	15	130							1135	1,46
	MD			80													80	0,1

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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				
Miaższność w m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	ŚW			20		135		90	215			385					845	1,09
	BK											65					65	0,08
	DB.S						230	205	235	490	240						1400	1,81
	JW											20					20	0,03
	JS	25		50		30		130				95					330	0,43
	BRZ		40	20	245	570	355	60					70				1360	1,76
	OL	15	1150	1540	5245	7160	12960	9525	10050	11670	4935	7955					72205	93,19
	TP									40							40	0,05
Razem	m ³	40	1190	1785	5570	8260	13805	10090	10685	12290	5175	8590					77480	100
	%	0,05	1,54	2,30	7,19	10,66	17,82	13,02	13,79	15,86	6,68	11,09					100,00	100
OLJ	SO			35	140	180	620	70	210	890	140						2285	1
	MD				100		35										135	0,06
	ŚW			105	165	220	370	155	420	495	30	90	220				2270	0,99
	BK										30						30	0,01
	DB.S						45	430	350	835	235	2910	1565				6370	2,77
	DB.B					70					180	1635	675	100			2660	1,16
	DB.C					35				60							95	0,04
	WZ				50				130	530		25	110				845	0,37
	JS				240	340		245	380	1260	1195	9100	1335	50			14145	6,16
	GB								135			240	40	40			455	0,2
	BRZ		5	160	605	495	675	185	115	860		135					3235	1,41
	OL		1400	6750	24820	12915	26085	12790	29625	22205	18330	32500	8490	95		210	196215	85,46
	OLS				370												370	0,16
	AK				15					185	40						240	0,1
	TP															80	80	0,03
OS				5	110	40		35								190	0,08	
WB				5												5	0	
Razem	m ³		1405	7050	26515	14365	27870	13875	31400	27320	20180	46635	12435	285		290	229625	100
	%		0,61	3,07	11,55	6,26	12,14	6,04	13,67	11,90	8,79	20,30	5,42	0,12		0,13	100,00	100
Lł	SO			375	1595	615	2610	1940	1365	2535	580	440	2665				14720	3,38

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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				
Miaższność w m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	MD			340	240	25	255	110	250	85					550		1855	0,43
	ŚW		30	225	375	310	50	290	90	95	595	115			240		2415	0,55
	DG									25				125			150	0,03
	BK			25						300		170	1135	400			2030	0,47
	DB.S		240	1525	920	1060	1335	1100	1895	2740	8675	47035	168945	23635		825	259930	59,61
	DB.B				50							3340	2465	1395			7250	1,66
	DB.C			305			95	245			55	3035					3735	0,86
	KL			35									185				220	0,05
	JW				15	50		5	35				1475	1045			2625	0,6
	WZ			70	40	165		10	125	120	560	4525	5290	1765			12670	2,91
	JS			320	650	230	100	35	195	380	1070	13260	11650	1655			29545	6,78
	GB		155	85	10	90		135	25	440	1765	2395	7710	600			13410	3,08
	BRZ		10	585	415	1250	2515	715	1090	30	135	225					6970	1,6
	OL		230	1725	3035	2165	2045	3390	6535	7840	305	14755	14610	2970			59605	13,67
	AK						105	20	315	135	125						700	0,16
	TP					835	2210	1745	525	80	380	105	805				6685	1,53
	OS				20	70	120	150					5				365	0,08
	WB					75				50							125	0,03
	KSZ							40				20					60	0,01
	LP		10	5	205			95	160	85	180	2100	4820	945			8605	1,97
	KL.P					55					210		1850	250			2365	0,54
Razem	m ³		675	5620	7570	6995	11440	10025	12605	14940	14635	91520	223610	34785	790	825	436035	100
	%		0,15	1,29	1,74	1,60	2,62	2,30	2,89	3,43	3,36	20,99	51,28	7,98	0,18	0,19	100,00	100
Łącznie	SO	5	14235	132710	263585	550610	1383645	793510	449405	769230	293300	256365	74270	10705	150775	18425	5160775	79,59
	SO.B											135					135	0
	SO.C											80					80	0
	MD		1070	8855	5645	5050	5035	745	390	805	925		135	30	960		29645	0,46
	ŚW	45	430	4695	6010	6680	10740	6130	5610	7730	3190	3155	1675	765	4750	1095	62700	0,97
	DG				175				40	715	3200	1050	575	290	330		6525	0,1
	BK	55	120	1575	320		370	1650	1025	7065	5460	2405	2640	2230	1585	350	26850	0,41

Tabele i Wzory IUL

TSL	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 m ³																	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	DB.S	70	665	5365	1485	4230	11275	8150	8575	11140	13425	79470	203690	29670	6745	2800	386755	5,96
	DB.B		195	405	145	70	505	1090	710	290	835	7800	9110	4625	375	980	27135	0,42
	DB.C		15	2000	10	290	2105	630	125	690	85	3340	325		690	105	10410	0,16
	KL			60		20	385	330	100		20	25	195				1135	0,02
	JW		30	135	15	100	495	145	280	30	220	215	1535	1110	155		4465	0,07
	WZ			85	140	245	455	100	520	1170	915	4600	5450	1895			15575	0,24
	JS	25		460	925	945	615	325	985	1960	2320	24330	13230	1880	215		48215	0,74
	GB		155	85	15	400	845	430	245	440	1765	3255	8295	1670			17600	0,27
	BRZ		6180	21215	17410	15290	33935	29265	18760	5745	1745	1200	500	90	10975	700	163010	2,51
	OL	15	3290	13890	41670	26140	58050	37380	58630	46160	25660	60505	25430	3985	1335	210	402350	6,21
	OL.S				495												495	0,01
	AK		80	640	4395	10755	17430	10020	5210	22300	2960	2595	330	275	14735	3270	94995	1,47
	TP			5		960	2725	1745	720	350	530	130	895		625	80	8765	0,14
	OS		20	115	320	1255	485	295	345	5	50	35	5		20		2950	0,05
	WB			60	5	105			5	50							225	0
	KSZ							40				105					145	0
	LP		20	70	245	145	55	430	195	710	210	2525	4830	1045	55	5	10540	0,16
	KL.P					55					210		1850	250			2365	0,04
Ogółem	m ³	215	26505	192425	343010	623345	1529150	892450	552550	879070	354875	452845	354680	60375	194325	28020	6483840	100
	%	0	0	3	5	10	24	14	9	14	5	7	5	1	3	0	100	100

Tabele i Wzory IUL

Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
SPECJALNE (S)	100	SO	51,91	12,85	20,33	125,81	143,50	140,42	86,99	36,87	68,51	30,37	35,54	21,56	14,16	7,31		796,13	
				270	2050	21325	36040	47675	31205	15505	24280	9345	15290	8640	4795	2030		218450	
	100	MD			0,70	0,43												1,13	
					65	80													145
	80	ŚW			0,80				1,32										2,12
					60				630										690
	80	DG				2,19								0,72					2,91
						195								725					920
	100	BK			2,23					0,89				2,02		3,57			8,71
					130					390				1005		1640			3165
	140	DB.S	9,93	16,23	7,96	3,10			4,15	0,80	2,53		15,00	50,26	139,40	43,19	3,59		296,14
				135	610	580			910	170	1195		3320	20090	62070	19920	655		109655
	140	DB.B		0,73							2,03			2,20	5,07	2,29			12,32
				5							1060			1280	2465	1095			5905
	120	JS										2,25	6,52	22,10	4,98				35,85
												525	2085	8965	2280				13855
	80	BRZ				2,04	2,58	0,71		1,31	0,94						3,90		11,48
						220	770	245		385	280						1025		2925
	60	OL		1,68		4,76	6,16	3,39		10,93									26,92
				185		885	1445	760		3350									6625
	80	OL	2,34	6,11	21,25	45,31	11,94	28,25	18,89	32,79	42,92	10,51	46,01	6,81					273,13
			40	175	2800	9130	3110	8995	6850	13355	15420	4745	20165	2655					87440
	40	OLS				3,48													3,48
						690													690
60	AK				1,02			5,53	2,56	1,87	20,06	2,11				13,77	3,36	50,28	
					200			1800	830	620	5070	510				2240	485	11755	
40	TP								1,10									1,10	
									305									305	
60	OS				1,12													1,12	
					120													120	
80	LP											0,58						0,58	

Tabele i Wzory IUL

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
												200						200	
	Ra-		64,18	37,60	54,39	188,14	164,18	182,45	111,66	89,22	134,68	65,09	158,85	177,82	63,21	28,57	3,36	1523,40	
	zem		40	770	5835	33305	41365	60385	39990	35860	45575	20205	67520	78110	27450	5950	485	462845	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	293,17	184,24	305,55	312,86	391,61	989,18	575,51	194,89	420,57	195,76	206,49	34,88	8,77	106,24	12,49	4232,21	
			35	2890	37130	62160	111500	352575	203845	83000	159260	73625	77080	14380	2935	30965	4120	1215500	
	100	MD			4,69	2,07	1,69	2,16			0,53					2,43		13,57	
					535	300	640	725			215					790		3205	
	80	ŚW		2,31	14,68	10,23	6,66	2,45	1,77	3,03	4,04	2,62						47,79	
				195	2015	2365	1355	1225	705	1390	1555	875						11680	
	80	DG										1,40						1,40	
												1265						1265	
	100	BK		19,16	6,77	1,13			0,58		6,41	0,76						1,13	35,94
				240	335	65			185		2585	405						230	4045
	140	DB.S	38,42	71,31	41,54		2,93	7,98	8,88	9,17	15,09	14,23	100,88	310,61	36,30	6,72	7,41	671,47	
				455	2725		725	1980	2890	3090	7175	4530	48490	160440	18185	2015	3000	255700	
	140	DB.B	5,20	16,40	3,05	0,92				0,58			10,79	20,42	10,29	3,56	5,41	76,62	
				275	65	110				230			4265	8060	4610	435	1150	19200	
	100	DB.C			11,28				0,79				5,91					17,98	
					805				340				3235					4380	
	120	WZ					0,37												0,37
							85												85
	120	JS				8,46	2,84	0,95			0,57	7,13	39,75	16,66				76,36	
						1005	840	315			180	1670	16570	7560				28140	
80	GB					1,18	1,43					4,98					7,59		
						400	525					2605					3530		
80	BRZ		0,47	4,20	2,18	7,13	10,46	21,78	10,39	1,51					4,11		62,23		
				345	640	1525	3465	6900	3140	375					1030		17420		
60	OL							6,02									6,02		
								1535									1535		
80	OL	4,78	36,16	60,28	117,56	72,16	94,36	60,46	83,16	73,49	39,79	99,70	25,25				0,66	767,81	
			1990	8455	25375	20520	31045	23320	35455	31070	16860	46610	8490				290	249480	
60	AK			0,39	2,14	1,38	5,14	3,47	2,00	48,89	7,09				44,37	8,73	123,60		

Tabele i Wzory IUL

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
					45	310	320	1070	755	400	12375	1625				8445	1990	27335	
	40	TP					3,60	7,45	6,83	0,97	0,83							19,68	
							1270	2540	1140	265	295							5510	
	60	OS					1,56		2,60	0,61								4,77	
							635		475	295								1405	
	80	LP				1,91				0,69								2,60	
						515				275								790	
	Ra-		341,57	330,05	452,43	459,46	493,11	1127,58	682,67	305,49	571,93	273,76	463,52	407,82	55,36	167,43	35,83	6168,01	
	zem		35	6045	52455	92845	139815	397000	240555	127540	215085	103460	196250	198930	25730	43680	10780	1850205	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	797,38	1039,23	985,68	877,73	1223,70	2307,91	1402,84	719,59	1216,99	420,03	433,32	139,01	3,68			11567,09	
			5	14515	103705	175510	349820	810155	479190	273905	445870	148710	153010	46710	1445			3002550	
	100	MD			0,80	2,24		3,85										6,89	
					195	600		1465											2260
	80	ŚW	0,80	0,95	7,81	3,23		0,91		0,52								14,22	
				100	890	725		270		170								2155	
	100	BK			1,49							2,17						3,66	
					15							480						495	
	140	DB.S	2,46	6,91	5,80			0,15					3,43	0,06	0,99			19,80	
				190	300			25					755	10	305			1585	
	140	DB.B	4,60	3,39														7,99	
	100	DB.C					1,50											1,50	
							295											295	
	80	BRZ		27,38	15,04	4,23	1,09	1,90	1,95	2,77								54,36	
				1515	1480	695	255	545	475	630								5595	
	80	OL	0,86	6,14	7,25	6,23	1,96	3,10	0,87	1,23	1,45		1,31					30,40	
				370	835	1235	665	1070	235	455	420		470					5755	
60	AK			0,73	3,23	13,38	4,36	5,77	1,98	4,82							34,27		
				155	625	3075	1305	1520	550	1175							8405		
	Ra-		806,10	1084,00	1024,60	896,89	1241,63	2322,18	1411,43	726,09	1223,26	422,20	438,06	139,07	4,67			11740,18	
	zem		5	16690	107575	179390	354110	814835	481420	275710	447465	149190	154235	46720	1750			3029095	
	100	SO	190,31	84,72	121,11	111,01	218,61	565,82	262,88	212,84	373,66	165,67	41,90	11,25	5,25	411,01	43,44	2819,48	

Tabele i Wzory IUL

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			01-sty 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	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
(GPZ)			125	1270	16090	25290	73030	225980	109725	94985	152205	67855	16935	4415	2370	127775	15420	933470	
	100	MD		2,21	10,88	12,14	12,57	0,68			0,77							39,25	
				45	1920	2445	3715	320			440								8885
	80	ŚW		4,08	3,47	4,83	3,77	1,95		1,63	1,90	1,28				1,77		24,68	
					305	875	1205	965			770	985	720				385		6210
	80	DG									0,87	4,26							5,13
											525	2860							3385
	100	BK		5,92	29,38	16,20	2,62					11,00	10,25				1,84		77,21
						1095						4320	4565				340		10320
	140	DB.S		30,71	110,07	32,77	4,39	10,90	10,41	12,88	9,89	4,62	7,77	37,33	63,91	3,54	2,74	0,57	342,50
				10	580	2340	655	2690	2850	4415	2615	1770	2675	14150	24975	1450	805	85	62065
	140	DB.B		6,18	30,39	0,91	1,54			3,38			1,11	1,30	2,68	3,69			51,18
					230	115	95			1600				370	460	990	1525		5385
	100	DB.C				2,34			2,61										4,95
						345			880										1225
	80	KL								1,22									1,22
										335									335
	80	JW			1,68														1,68
					40														40
	120	WZ												2,14					2,14
														635					635
	120	JS				0,28		1,06	2,73										4,07
						35		225	775										1035
80	GB							0,78										0,78	
								265										265	
80	BRZ		0,44	9,89	17,55	7,42	4,05	21,34	13,02	12,86	0,90						33,03	120,50	
				725	2225	1315	905	7325	4370	4170	265						8345	29645	
80	OL		1,06	1,58	12,22	35,80	12,79	43,68	19,28	22,11	12,58	11,22	3,76	1,40				177,48	
				110	1890	6435	3580	14715	6885	9575	5560	5060	1555	540				55905	
60	AK		2,67		0,99	1,85	11,03	10,88	10,65	2,43	9,90	0,62	5,96			30,58	5,46	93,02	
					160	320	2535	2855	3155	800	2540	140	1740			6420	1250	21915	
40	TP															3,52		3,52	

Tabele i Wzory IUL

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
			01-sty 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.			
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
																625		625
	60	OS				0,12	0,74											0,86
						40	170											210
	80	LP			0,65										0,43			1,08
					40										100			140
	Ra-		237,29	274,00	219,37	181,72	275,52	660,88	323,31	262,63	419,59	200,06	90,25	79,24	12,91	484,49	49,47	3770,73
	zem		135	3000	26560	37470	88055	256930	130485	113440	170945	82020	34840	30920	5445	144695	16755	1141695
OGÓŁEM GOSP. (G)			1043,39	1358,00	1243,97	1078,61	1517,15	2983,06	1734,74	988,72	1642,85	622,26	528,31	218,31	17,58	488,01	92,91	15510,91
			140	19690	134135	216860	442165	1071765	611905	389150	618410	231210	189075	77640	7195	144695	16755	4170790
łącznie			1449,14	1725,65	1750,79	1726,21	2174,44	4293,09	2529,07	1383,43	2349,46	961,11	1150,68	803,95	136,15	680,49	88,66	23202,32
			215	26505	192425	343010	623345	1529150	892450	552550	879070	354875	452845	354680	60375	194325	28020	6483840

Tabele i Wzory IUL

Tabela VIII a. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	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 ³																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
SO	95	6220	14870	14175	19775	37460	18055	8380	12190	4110	2855	695	90	2090	275	141335	88,82
MD		5	190	175	135	60								30		595	0,37
ŚW		30	375	255	125	90	30	25	45	25				5		1005	0,63
DG				35				10	45	15	5					110	0,07
BK		20	120	15			5	5	140	85	10		15	5	5	425	0,27
DB.S	10	335	640	65	115	135	140	105	130	135	900	2390	340	30	40	5510	3,46
DB.B		65	25	10			35	25		5	65	80	20	5	5	340	0,21
DB.C			130		10	30	5				40					215	0,14
KL							5									5	0
WZ										5						5	0
JS			5	65	30	5				30	180	85				400	0,25
GB					5	15				35						55	0,03
BRZ		225	270	110	75	215	155	80						160		1290	0,81
OL	5	265	690	1545	730	1060	495	745	520	230	540	90				6915	4,34
OL.S				20												20	0,01
AK	5		15	30	150	125	85	10	120	10	10			160	30	750	0,47
TP					30	55	20							15		120	0,08
OS			5		25											30	0,02
LP				30				5								35	0,02
Razem	115	7165	17335	16530	21205	39250	19030	9390	13190	4685	4605	3340	465	2500	355	159160	100

Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	Powierzchnia ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	71,28	20,89	89,23	110,12		181,40
LASÓW OCHRONNYCH (O)	465,22	93,21	287,27	380,48		845,70
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1096,66					1096,66
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	77,50	388,03	408,96	796,99		874,49
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	1174,16	388,03	408,96	796,99		1971,15
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1710,19	502,13	785,46	1287,59		2997,78

Tabela 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

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	
(CPP)	SO		247,02	9,19											256,21
	MD		2,21												2,21
	BK		4,12												4,12
	DB.S		24,23	1,5											25,73
	DB.B		5,34												5,34
	BRZ		19,25												19,25
	OL		36,18												36,18
	Razem		338,35	10,69											349,04
(TW)	SO		100,2	1381,15	1013,26	20,63	0,51				2,89				2518,64
	MD			17,07	9,54										26,61
	ŚW		3,26	26,62	14,53										44,41
	BK			11,92	0,79										12,71
	DB.S			83,36	7,02		2,06								92,44
	DB.B		2,72	3,96											6,68
	DB.C			13,62											13,62
	JW		1,68												1,68
	JS				8,46										8,46
	BRZ		5,96	36,07	7,41				1,09						50,53
	OL		0,47	71,77	106,17										178,41
	AK			1,72	4,69										6,41
	LP			0,65	1,91										2,56
	Razem		114,29	1647,91	1173,78	20,63	2,57	1,09			2,89				2963,16
(TP)	SO				398,96	1930,25	3972,87	2296,24	1051,42	253,73	15,08	19,91	10,17		9948,63
	MD				5,97	11,14	6,69								23,8
	ŚW				3,36	7,21	2,56	2,24							15,37
	DG										1,4				1,4
	BK								0,58	16,16	11,32				28,06
	DB.S					12,65	13,1	21,09	8,43	15,09	5,55	43,24	9,35		128,5
	DB.B							3,38	0,58		1,11	1,3	2,73		9,1
	DB.C					1,5	2,61	0,79				5,91			10,81
	JS					1,37	2,58				1,74				5,69
GB					1,18	1,43				4,98				7,59	

Tabele i wzory IUL

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	
	BRZ				5,65	14,62	29,52	6,22	0,61						56,62
	OL			1,02	49,32	58,88	60,63	13,04	3,2	1,45					187,54
	AK				1,37	25,2	8,49	9,06							44,12
	OS					0,74									0,74
	LP								0,69						0,69
	Razem			1,02	464,63	2064,74	4100,48	2352,64	1064,93	286,43	41,18	70,36	22,25		10468,66
Razem trzebieże	SO		100,2	1381,15	1412,22	1950,88	3973,38	2296,24	1051,42	256,62	15,08	19,91	10,17		12467,27
	MD			17,07	15,51	11,14	6,69								50,41
	ŚW		3,26	26,62	17,89	7,21	2,56	2,24							59,78
	DG										1,4				1,4
	BK			11,92	0,79			0,58		16,16	11,32				40,77
	DB.S			83,36	7,02	12,65	15,16	21,09	8,43	15,09	5,55	43,24	9,35		220,94
	DB.B		2,72	3,96				3,38	0,58		1,11	1,3	2,73		15,78
	DB.C			13,62		1,5	2,61	0,79					5,91		24,43
	JW		1,68												1,68
	JS				8,46	1,37	2,58				1,74				14,15
	GB					1,18	1,43				4,98				7,59
	BRZ		5,96	36,07	13,06	14,62	29,52	7,31	0,61						107,15
	OL		0,47	72,79	155,49	58,88	60,63	13,04	3,2	1,45					365,95
	AK			1,72	6,06	25,2	8,49	9,06							50,53
	OS					0,74									0,74
	LP			0,65	1,91				0,69						3,25
	Razem		114,29	1648,93	1638,41	2085,37	4103,05	2353,73	1064,93	289,32	41,18	70,36	22,25		13431,82
Łącznie	SO		347,22	1390,34	1412,22	1950,88	3973,38	2296,24	1051,42	256,62	15,08	19,91	10,17		12723,48
	MD		2,21	17,07	15,51	11,14	6,69								52,62
	ŚW		3,26	26,62	17,89	7,21	2,56	2,24							59,78
	DG										1,4				1,4
	BK		4,12	11,92	0,79			0,58		16,16	11,32				44,89
	DB.S		24,23	84,86	7,02	12,65	15,16	21,09	8,43	15,09	5,55	43,24	9,35		246,67
	DB.B		8,06	3,96				3,38	0,58		1,11	1,3	2,73		21,12
	DB.C			13,62		1,5	2,61	0,79					5,91		24,43
	JW		1,68												1,68
	JS				8,46	1,37	2,58				1,74				14,15
	GB					1,18	1,43				4,98				7,59
	BRZ		25,21	36,07	13,06	14,62	29,52	7,31	0,61						126,4
	OL		36,65	72,79	155,49	58,88	60,63	13,04	3,2	1,45					402,13
	AK			1,72	6,06	25,2	8,49	9,06							50,53
OS					0,74									0,74	
LP			0,65	1,91				0,69						3,25	
Ogółem			452,64	1659,62	1638,41	2085,37	4103,05	2353,73	1064,93	289,32	41,18	70,36	22,25		13780,86

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

Wzór nr 2. Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
20 -d	3,63	NAS GOSP	DB.S		3,63	
66 -a	17,65	NAS GOSP	DB.S		17,65	
111 -a	2,25	NAS GOSP	SO		7,07	
111 -c	4,82					
112 -b	10,88	NAS GOSP	SO		10,88	
134 -d	5,65	NAS GOSP	SO		5,65	
154 -d	2,47	NAS GOSP	OL		2,47	
185 -d	5,64	NAS GOSP	OL		5,64	
280 -g	12,49	NAS GOSP	DB.S		12,49	
298 -a	18,05	NAS GOSP	DB.S		18,05	
299 -j	5,23	PLANT NAS	SO		5,82	
18 -h	5,39	NAS GOSP	SO		5,39	
21 -i	11,46	NAS GOSP	SO		11,46	
30 -f	5,41	NAS GOSP	DB.B		8,14	
30 -g	2,73					
151 -g	2,33	NAS GOSP	SO		2,33	
152 -a	4,50	NAS GOSP	SO		4,50	
153 -d	6,75	NAS GOSP	SO		6,75	
153 -g	6,57	NAS GOSP	SO		6,57	
154 -i	3,09	NAS GOSP	SO		3,09	
159 -b	6,38	NAS GOSP	SO		6,38	
166 -b	6,74	NAS GOSP	SO		6,74	
1 -j	4,89	NAS GOSP	SO		8,40	
1 -n	3,51					
1 -h	1,68	NAS GOSP	SO		3,29	
1 -k	1,61					
2 -c	2,73	NAS GOSP	SO		2,73	
23 -a	4,57	NAS GOSP	SO		4,57	
28 -b	9,47	NAS GOSP	SO		9,47	
28 -c	5,79	NAS GOSP	SO		5,79	
56 -a	1,79	NAS GOSP	DB.S		1,79	
63 -d	4,68	NAS GOSP	SO		4,68	
78 -h	7,26	NAS GOSP	SO		7,26	
98 -d	1,68	NAS GOSP	DG		1,68	
203 -i	1,11	NAS GOSP	SO		1,11	
219 -d	3,65	NAS GOSP	SO		3,65	
279 -j	1,11	NAS GOSP	SO		1,11	
311 -z	6,99	NAS GOSP	DB.S		6,99	
314 -p	6,04	NAS GOSP	SO		6,04	
315 -h	10,15	NAS GOSP	OL		10,15	
318 -h	15,56	NAS GOSP	OL		15,56	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X		239,15	
		PLANT NAS	X		5,23	

Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10 -a	O	0,61	145	10	15	IB	0,61	0,61	137	119
15 -g	O	1,90	565	10	57	IB	1,90	1,90	537	465
20 -f	O	0,83	240	10	24	IB	0,83	0,83	228	195
36 -c	O	1,02	180	10	18	IB	1,02	1,02	171	153
37 -a	O	2,20	250	10	25	IB	2,20	2,20	237	214
44 -d	O	0,52	170	10	17	IB	0,52	0,52	170	145
44 -j	O	1,56	715	10	72	IB	1,56	1,56	679	584
65 -i	O	0,64	290	10	29	IB	0,64	0,64	290	255
68 -g	O	1,55	710	10	71	IB	1,55	1,55	675	584
118 -i	O	1,23	455	10	46	IB	1,23	1,23	433	366
296 -d	O	1,33	520	10	52	IB	1,33	1,33	470	391
301 -s	O	2,10	610	15	41	IIIB	2,10	2,10	426	357
302 -p	O	3,60	1270	10	127	IB	3,60	3,60	1016	912
Razem gosp:		19,09	6120	X	592	X	19,09	19,09	5469	4740
14 -l	GZ	4,42	1475	10	148	IB	4,42	4,42	1401	1197
46 -b	GZ	1,14	390	10	39	IB	1,14	1,14	370	318
85 -d	GZ	0,91	270	10	27	IB	0,91	0,91	257	224
205 -g	GZ	1,63	370	10	37	IB	1,63	1,63	351	294
276 -n	GZ	1,32	390	10	39	IB	1,32	1,32	371	290
Razem gosp:		9,42	2895	X	290	X	9,42	9,42	2750	2323
222 -b	GPZ	4,22	1110	15	74	IIIB	4,22	2,53	666	555
236 -i	GPZ	2,10	700	15	47	IIIB	2,10	0,84	280	228
Razem gosp:		6,32	1810	X	121	X	6,32	3,37	946	783
Razem A		34,83	10825	X	1002	X	34,83	31,88	9165	7846
36 -f	O	1,36	430		X					
67 -a	O	0,80	295		X					
168 -h	O	0,76	145		X					
Razem gosp:		2,92	870	X	X					
201 -a	GZ	1,20	370		X					
223 -j	GZ	0,60	195		X					
271 -d	GZ	1,74	735		X					
Razem gosp:		3,54	1300	X	X					
13 -c	GPZ	1,53	450		X					
13 -h	GPZ	1,57	565		X					
126 -h	GPZ	3,38	1590		X					
140 -l	GPZ	1,37	240		X					
222 -f	GPZ	0,68	170		X					
261 -b	GPZ	0,99	420		X					
266 -m	GPZ	1,56	710		X					
Razem gosp:		11,08	4145	X	X					
Razem B		17,54	6315	X	X					
9 -a	O	1,07	325		X					
9 -g	O	1,53	535		X					
65 -b	O	1,16	245		X					
90 -w	O	2,21	770		X					
106 -h	O	1,43	495		X					
118 -l	O	0,65	200		X					
126 -f	O	1,92	790		X					
126 -l	O	0,59	265		X					
126 -m	O	0,81	350		X					
127 -l	O	0,63	260		X					
183 -d	O	1,40	465		X					
183 -h	O	1,59	530		X					
183 -k	O	2,45	725		X					
Razem gosp:		17,44	5955	X	X					
26 -j	GZ	1,23	480		X					

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
139 -c	GZ	1,19	245		X					
212 -b	GZ	4,61	1660		X					
212 -f	GZ	0,77	270		X					
213 -d	GZ	1,05	400		X					
213 -j	GZ	2,74	955		X					
223 -a	GZ	1,55	530		X					
233 -y	GZ	0,88	425		X					
247 -h	GZ	3,82	1410		X					
Razem gosp:		17,84	6375	X	X					
37 -c	GPZ	3,12	820		X					
110 -z	GPZ	0,79	215		X					
118 -d	GPZ	1,50	375		X					
126 -g	GPZ	2,94	1295		X					
154 -l	GPZ	0,97	200		X					
247 -i	GPZ	2,70	885		X					
250 -a	GPZ	0,80	290		X					
251 -a	GPZ	3,36	1225		X					
251 -d	GPZ	3,39	1445		X					
261 -a	GPZ	1,23	510		X					
Razem gosp:		20,80	7260	X	X					
Razem C		56,08	19590	X	X					
Razem obręb		108,45	36730	X	X		34,83	31,88	9165	7846
107 -h	O	1,53	460	10	46	IB	1,53	1,53	368	304
164 -f	O	1,64	330	10	33	IB	1,64	1,64	330	305
312 -j	O	0,72	310	10	31	IB	0,72	0,72	248	220
Razem gosp:		3,89	1100	X	110	X	3,89	3,89	946	829
44 -t	GPZ	1,09	310	15	21	IIIB	1,09	0,65	186	162
48 -a	GPZ	1,17	700	10	70	IB	1,17	1,17	666	588
119 -a	GPZ	2,28	1095	10	110	IB	2,28	2,28	1040	859
Razem gosp:		4,54	2105	X	200	X	4,54	4,10	1892	1609
Razem A		8,43	3205	X	310	X	8,43	7,99	2838	2438
10 -f	O	0,83	380		X					
11 -g	O	4,11	1500		X					
26 -a	O	4,43	1640		X					
26 -i	O	2,38	735		X					
30 -k	O	1,27	350		X					
74 -h	O	3,58	1020		X					
114 -h	O	4,43	2005		X					
118 -f	O	2,52	1340		X					
135 -b	O	0,48	130		X					
145 -a	O	3,46	1355		X					
189 -l	O	1,13	445		X					
191 -d	O	1,67	730		X					
194 -d	O	2,49	1090		X					
223 -f	O	1,37	295		X					
Razem gosp:		34,15	13015	X	X					
119 -k	GZ	0,90	455		X					
142 -l	GZ	1,22	355		X					
143 -k	GZ	2,03	630		X					
161 -d	GZ	1,23	430		X					
212 -j	GZ	2,39	790		X					
313 -m	GZ	0,95	260		X					
Razem gosp:		8,72	2920	X	X					
40 -f	GPZ	0,93	375		X					
90 -a	GPZ	2,64	1045		X					
218 -l	GPZ	1,15	310		X					
Razem gosp:		4,72	1730	X	X					

Oddz. pododdz.	Gospo- darstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Razem B		47,59	17665	X	X					
2 -c	O	2,10	755		X					
3 -m	O	3,33	2030		X					
4 -g	O	0,78	345		X					
15 -g	O	1,75	455		X					
15 -h	O	1,78	630		X					
27 -a	O	2,66	925		X					
27 -f	O	2,83	970		X					
30 -d	O	2,44	1000		X					
30 -o	O	3,16	1130		X					
33 -l	O	1,56	710		X					
50 -s	O	1,54	580		X					
50 -w	O	1,83	735		X					
55 -b	O	10,06	3490		X					
72 -a	O	2,36	1010		X					
112 -j	O	1,16	500		X					
112 -o	O	1,59	825		X					
145 -d	O	1,29	485		X					
146 -b	O	0,80	290		X					
146 -d	O	2,76	1230		X					
154 -j	O	1,36	485		X					
164 -h	O	2,21	1340		X					
186 -n	O	1,52	635		X					
286 -b	O	4,96	1905		X					
286 -c	O	1,21	410		X					
Razem gosp:		57,04	22870	X	X					
38 -a	GZ	3,17	1595		X					
45 -m	GZ	2,41	680		X					
45 -o	GZ	1,77	700		X					
54 -d	GZ	2,39	710		X					
89 -b	GZ	3,50	1280		X					
90 -c	GZ	3,61	1345		X					
99 -d	GZ	2,24	795		X					
108 -m	GZ	0,80	325		X					
108 -o	GZ	1,78	690		X					
145 -o	GZ	2,37	1005		X					
161 -b	GZ	4,57	1665		X					
217 -f	GZ	0,70	220		X					
218 -a	GZ	1,12	430		X					
221 -i	GZ	1,82	630		X					
245 -r	GZ	1,02	375		X					
249 -a	GZ	1,80	705		X					
266 -o	GZ	1,99	685		X					
312 -f	GZ	0,51	175		X					
Razem gosp:		37,57	14010	X	X					
8 -h	GPZ	2,27	770		X					
22B -b	GPZ	8,09	3925		X					
24 -f	GPZ	1,95	925		X					
25 -f	GPZ	1,37	470		X					
46 -d	GPZ	1,34	480		X					
54 -h	GPZ	0,82	270		X					
63 -h	GPZ	1,73	675		X					
119 -o	GPZ	1,20	490		X					
119 -p	GPZ	1,07	475		X					
120 -a	GPZ	0,45	190		X					
161 -g	GPZ	1,26	415		X					
206 -g	GPZ	3,56	1650		X					
283 -y	GPZ	0,70	290		X					

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
287 -d	GPZ	3,33	1250		X					
287 -m	GPZ	2,13	710		X					
309 -y	GPZ	0,54	205		X					
309 -z	GPZ	1,98	760		X					
309 -cx	GPZ	1,22	515		X					
Razem gosp:		35,01	14465	X	X					
Razem C		129,62	51345	X	X					
Razem obręb		185,64	72215	X	X		8,43	7,99	2838	2438
152 -d	S	1,31	385	10	39	IB	1,31	1,31	366	304
166 -n	S	3,18	1255	15	84	IIIA	3,18	0,95	376	302
185 -c	S	0,88	240	10	24	IB	0,88	0,88	240	195
264 -l	S	0,73	230	10	23	IB	0,73	0,73	218	180
265 -j	S	0,88	280	10	28	IB	0,88	0,88	266	213
277 -o	S	1,14	390	10	39	IB	1,14	1,14	370	295
Razem gosp:		8,12	2780	X	236	X	8,12	5,89	1836	1489
153 -d	O	1,11	535	10	54	IB	1,11	1,11	507	437
183 -d	O	7,43	2365	10	237	IB	7,43	7,43	2242	1877
184 -b	O	3,63	1210	10	121	IB	3,63	3,63	1149	945
185 -b	O	1,46	335	10	34	IB	1,46	1,46	335	275
187 -h	O	2,19	575	10	58	IB	2,19	2,19	546	432
190 -s	O	4,55	790	10	79	IB	4,55	4,55	708	562
265 -b	O	1,07	430	15	29	IIIB	1,07	0,75	172	140
272 -k	O	5,35	1810	15	121	IIIA	5,35	1,60	542	448
300 -b	O	6,83	1140	10	114	IB	6,83	6,83	1083	1007
327 -c	O	0,53	215	10	22	IB	0,53	0,53	205	165
Razem gosp:		34,15	9405	X	866	X	34,15	30,08	7489	6288
63 -d	GZ	4,68	1665	10	167	IB	4,68	4,68	1582	1321
101 -h	GZ	0,92	280	10	28	IB	0,92	0,92	275	215
110 -a	GZ	1,63	420	10	42	IB	0,98	0,98	250	195
169 -d	GZ	0,83	200	10	20	IB	0,83	0,83	190	157
170 -a	GZ	5,77	1520	10	152	IB	5,77	5,77	1452	1140
261 -p	GZ	0,49	105	10	11	IB	0,49	0,49	100	81
280 -h	GZ	2,16	780	10	78	IB	2,16	2,16	741	608
305 -n	GZ	1,14	260	10	26	IB	0,33	0,33	73	64
309 -j	GZ	0,25	40	10	4	IB	0,25	0,25	38	33
Razem gosp:		17,87	5270	X	527	X	16,41	16,41	4701	3814
10 -k	GPZ	2,20	475	10	48	IB	2,20	2,20	452	362
11 -a	GPZ	1,29	340	10	34	IB	1,29	1,29	340	265
14 -d	GPZ	2,07	460	10	46	IB	2,07	2,07	460	390
27 -h	GPZ	1,24	380	10	38	IB	1,24	1,24	361	283
31 -f	GPZ	0,23	85	10	9	IB	0,23	0,23	85	70
53 -m	GPZ	0,86	295	10	30	IB	0,86	0,86	281	232
81 -f	GPZ	1,18	360	10	36	IB	1,18	1,18	342	285
84 -j	GPZ	1,20	645	10	65	IB	1,20	1,20	613	542
85 -i	GPZ	5,87	2190	15	146	IIIA	5,87	1,76	657	549
122 -i	GPZ	1,05	360	10	36	IB	1,05	1,05	360	305
142 -p	GPZ	0,78	255	10	26	IB	0,78	0,78	242	190
151 -h	GPZ	0,69	235	10	24	IB	0,69	0,69	235	200
152A -j	GPZ	0,59	375	10	38	IB	0,59	0,59	356	314
261 -a	GPZ	2,60	815	15	54	IIIA	2,60	1,04	326	258
287 -f	GPZ	2,02	535	10	54	IB	2,02	2,02	508	404
Razem gosp:		23,87	7805	X	680	X	23,87	18,20	5618	4649
Razem A		84,01	25260	X	2309	X	82,55	70,58	19644	16240
264 -r	S	0,81	470		X					
265 -k	S	3,92	1325		X					
265 -o	S	4,33	2115		X					
Razem gosp:		9,06	3910	X	X					

Tabele i Wzory IUL

Oddz. pododdz.	Gospo- darstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
131 -j	O	0,74	250		X					
187 -d	O	2,02	745		X					
205 -c	O	0,92	215		X					
246 -g	O	0,64	145		X					
Razem gosp:		4,32	1355	X	X					
19 -a	GZ	2,55	1025		X					
53 -c	GZ	3,61	1010		X					
Razem gosp:		6,16	2035	X	X					
1 -a	GPZ	1,40	455		X					
1 -b	GPZ	1,77	360		X					
1 -i	GPZ	3,13	1150		X					
3 -c	GPZ	1,72	525		X					
12 -f	GPZ	2,76	1040		X					
12 -g	GPZ	1,18	370		X					
15 -o	GPZ	3,17	1195		X					
20 -b	GPZ	3,22	1255		X					
31 -b	GPZ	2,29	950		X					
31 -j	GPZ	1,82	720		X					
31 -o	GPZ	0,41	100		X					
46 -i	GPZ	0,88	350		X					
76 -h	GPZ	2,65	1145		X					
92 -h	GPZ	2,07	615		X					
93 -h	GPZ	1,03	235		X					
103 -o	GPZ	1,46	340		X					
112 -h	GPZ	4,84	2260		X					
116 -i	GPZ	2,36	850		X					
139 -a	GPZ	2,27	875		X					
140 -g	GPZ	2,06	1015		X					
147 -g	GPZ	2,31	975		X					
148 -l	GPZ	1,35	485		X					
151 -b	GPZ	1,79	735		X					
151 -d	GPZ	3,83	1865		X					
151 -f	GPZ	2,93	1425		X					
159 -j	GPZ	3,35	1505		X					
159 -m	GPZ	2,36	1060		X					
160 -a	GPZ	1,64	590		X					
160 -f	GPZ	0,57	115		X					
172 -f	GPZ	1,95	885		X					
199 -j	GPZ	2,88	1320		X					
200 -c	GPZ	1,99	1060		X					
207 -a	GPZ	2,20	595		X					
208 -f	GPZ	1,03	475		X					
215 -f	GPZ	1,09	485		X					
215 -m	GPZ	1,26	535		X					
231 -g	GPZ	4,19	1485		X					
231 -k	GPZ	1,85	325		X					
236 -g	GPZ	0,43	150		X					
278 -b	GPZ	1,71	810		X					
288 -h	GPZ	0,79	340		X					
Razem gosp:		83,99	33025	X	X					
Razem B		103,53	40325	X	X					
264 -d	S	0,96	375		X					
264 -i	S	2,92	1560		X					
264 -m	S	1,57	815		X					
265 -n	S	1,13	405		X					
324 -m	S	2,99	1065		X					
Razem gosp:		9,57	4220	X	X					
29 -a	O	2,22	835		X					

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
42 -j	O	1,81	775		X					
42 -l	O	2,09	775		X					
42 -n	O	1,77	620		X					
61 -s	O	1,18	400		X					
69 -f	O	0,96	290		X					
136 -l	O	0,83	255		X					
153 -j	O	1,15	445		X					
153 -n	O	1,69	640		X					
184 -g	O	0,76	285		X					
192 -f	O	3,95	1325		X					
195 -a	O	0,61	250		X					
195 -k	O	1,52	680		X					
198 -b	O	3,80	1630		X					
205 -b	O	1,82	850		X					
246 -r	O	1,81	860		X					
260 -c	O	3,57	970		X					
Razem gosp:		31,54	11885	X	X					
13 -i	GZ	1,24	470		X					
66 -j	GZ	2,46	920		X					
77 -d	GZ	1,33	515		X					
88 -j	GZ	2,79	1065		X					
91 -i	GZ	0,69	250		X					
91 -j	GZ	2,17	480		X					
94 -h	GZ	1,71	775		X					
94 -l	GZ	2,97	1240		X					
106 -l	GZ	5,00	1780		X					
119 -g	GZ	0,77	335		X					
198 -h	GZ	4,06	1470		X					
202 -c	GZ	1,59	625		X					
203 -f	GZ	1,14	380		X					
203 -h	GZ	2,09	885		X					
228 -f	GZ	1,39	515		X					
261 -f	GZ	1,00	350		X					
Razem gosp:		32,40	12055	X	X					
1 -g	GPZ	5,69	2100		X					
6 -c	GPZ	1,12	400		X					
6 -l	GPZ	0,74	255		X					
7 -a	GPZ	3,57	1440		X					
7 -d	GPZ	1,55	560		X					
8 -i	GPZ	3,34	1460		X					
12 -d	GPZ	0,78	340		X					
12 -h	GPZ	1,38	510		X					
12 -i	GPZ	5,13	1840		X					
14 -c	GPZ	1,71	915		X					
15 -f	GPZ	2,43	770		X					
16 -f	GPZ	2,90	1020		X					
16 -o	GPZ	3,43	1205		X					
16 -r	GPZ	0,50	85		X					
24 -m	GPZ	0,69	220		X					
25 -f	GPZ	1,25	325		X					
25 -i	GPZ	1,04	415		X					
27 -i	GPZ	1,10	435		X					
31 -c	GPZ	0,97	365		X					
32 -a	GPZ	1,49	530		X					
37 -a	GPZ	0,64	160		X					
37 -l	GPZ	1,76	670		X					
46 -h	GPZ	2,24	975		X					
50 -f	GPZ	0,54	150		X					

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.lecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
67 -h	GPZ	2,75	1080		X					
68 -h	GPZ	0,94	395		X					
71 -i	GPZ	3,98	1250		X					
71 -j	GPZ	3,51	1045		X					
74 -m	GPZ	1,20	445		X					
75 -b	GPZ	2,79	1065		X					
76 -c	GPZ	1,83	835		X					
85 -a	GPZ	1,02	440		X					
87 -g	GPZ	1,24	535		X					
93 -i	GPZ	1,35	580		X					
94 -a	GPZ	0,96	365		X					
94 -b	GPZ	4,29	1615		X					
98 -i	GPZ	0,54	170		X					
99 -a	GPZ	1,82	885		X					
99 -f	GPZ	0,83	385		X					
99 -k	GPZ	0,86	360		X					
105 -c	GPZ	0,61	180		X					
105 -g	GPZ	1,02	395		X					
106 -c	GPZ	1,81	805		X					
107 -c	GPZ	0,89	360		X					
107 -i	GPZ	3,79	1395		X					
107 -k	GPZ	0,65	305		X					
108 -a	GPZ	6,65	2720		X					
110 -h	GPZ	1,11	375		X					
110 -i	GPZ	0,75	330		X					
111 -k	GPZ	1,59	675		X					
112 -g	GPZ	1,24	525		X					
112 -j	GPZ	0,82	365		X					
113 -d	GPZ	2,54	1090		X					
117 -b	GPZ	3,58	1735		X					
121 -f	GPZ	3,73	1260		X					
121 -g	GPZ	1,08	470		X					
126 -i	GPZ	2,09	925		X					
128 -a	GPZ	0,80	330		X					
128 -b	GPZ	0,71	250		X					
128 -h	GPZ	0,82	315		X					
128 -s	GPZ	1,51	640		X					
144 -b	GPZ	2,13	865		X					
157 -g	GPZ	0,44	180		X					
167 -c	GPZ	2,14	970		X					
168 -a	GPZ	1,45	500		X					
172 -g	GPZ	1,06	460		X					
174 -c	GPZ	2,07	690		X					
180 -a	GPZ	0,76	235		X					
194 -c	GPZ	1,39	465		X					
194 -j	GPZ	1,86	700		X					
198 -m	GPZ	0,99	280		X					
199 -x	GPZ	1,21	395		X					
200 -b	GPZ	0,61	235		X					
204 -c	GPZ	1,66	515		X					
204 -d	GPZ	2,44	825		X					
204 -h	GPZ	1,92	700		X					
207 -i	GPZ	2,36	895		X					
207 -l	GPZ	1,52	685		X					
208 -a	GPZ	0,57	235		X					
208 -b	GPZ	0,91	420		X					
209 -m	GPZ	0,64	280		X					
215 -g	GPZ	1,54	705		X					

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m ³ brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m ³	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
222 -f	GPZ	2,47	930		X					
224 -j	GPZ	1,23	645		X					
244 -c	GPZ	6,68	2105		X					
261 -x	GPZ	3,62	1075		X					
261 -y	GPZ	0,84	335		X					
266 -g	GPZ	1,27	520		X					
274 -c	GPZ	2,45	910		X					
274 -j	GPZ	0,60	195		X					
288 -k	GPZ	2,76	1405		X					
296 -d	GPZ	0,86	320		X					
296 -p	GPZ	0,54	155		X					
297 -l	GPZ	0,84	155		X					
Razem gosp:		167,52	64025	X	X					
Razem C		241,03	92185	X	X					
Razem obręb		428,57	157770	X	X		82,55	70,58	19644	16240

Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie				
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m ³		
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto	
1	2	3	4	5	kol.4 / kol.5	6	7	8	9	10
9 -i	GPZ	3,53	820	15	55			0,00		
11 -g	O	2,97	730	15	49	2,97		1,19	292	244
29 -a	O	2,78	890	15	59			0,00		
35 -m	O	1,19	410	10	41	1,19		0,71	389	332
43 -c	GPZ	1,34	365	10	36	1,34		0,67	329	275
47 -j	O	5,52	1660	15	111	5,52		2,21	664	540
52 -b	O	1,24	380	10	38	1,24		1,00	362	314
55 -j	O	3,56	435	15	29			0,00		
65 -k	O	5,46	1445	10	144	5,46		4,11	1373	1154
67 -h	O	4,95	1600	15	107			0,00		
75 -d	GPZ	6,10	1655	10	166	6,10		4,08	1572	1316
81 -b	O	3,94	660	10	66	3,94		1,10	627	518
82 -g	O	5,34	2360	15	157	5,34		2,14	944	806
83 -f	O	3,29	1395	15	93	3,29		1,32	558	472
88 -c	GPZ	2,93	810	10	81	2,93		2,21	770	646
88 -g	GPZ	1,48	480	15	32			0,00		
90 -a	GPZ	0,85	105	15	7			0,34		
93 -g	GPZ	2,57	615	10	62	2,57		1,84	584	504
97 -b	GPZ	3,20	745	10	74	3,20		2,23	708	603
97 -c	GPZ	2,22	530	10	53	2,22		1,48	503	427
110 -t	GPZ	1,73	645	10	64	1,73		1,38	613	513
111 -a	GPZ	2,25	795	10	80	2,25		1,12	755	636
115 -a	GPZ	4,13	1280	10	128	4,13		2,68	1216	1021
142 -a	O	1,33	270	10	27	1,33		0,89	256	214
171 -h	O	2,08	640	15	43	2,08		0,83	256	216
171 -j	O	1,91	385	15	26	1,91		0,76	154	132
190 -k	GPZ	0,95	315	10	32	0,95		0,38	299	252
196 -g	GPZ	1,71	640	10	64	1,71		0,68	608	518
196 -j	GPZ	1,79	730	10	73	1,79		0,54	694	584
200 -g	GPZ	2,74	805	15	54	2,74		1,10	563	451
200 -k	GPZ	5,72	1240	15	83	5,72		1,72	373	307
210 -i	GPZ	3,96	920	10	92	3,96		1,36	874	741
210 -j	GPZ	1,81	670	10	67	1,81		0,72	636	537
211 -g	GPZ	6,44	2200	10	220	6,44		3,22	2090	1763
213 -g	GPZ	4,37	955	10	96	4,37		1,75	907	760
213 -h	GPZ	4,25	1020	10	102	4,25		2,13	970	812
230 -c	GPZ	3,18	900	15	60			0,00		
231 -j	GPZ	4,73	1785	10	178	4,73		1,89	1696	1430
251 -g	GPZ	0,49	225	10	22	0,49		0,15	225	190
260 -b	GPZ	3,69	900	10	90	3,69		2,17	855	726
263 -c	GPZ	2,54	1310	10	131	2,54		0,76	1244	1045
273 -c	GPZ	2,46	765	10	76	2,46		1,67	612	496
273 -g	GPZ	3,33	935	10	94	3,33		2,09	888	746
1 -c	GPZ	1,41	510	10	51	1,41		0,56	459	382
19 -f	O	4,20	1170	10	117	4,20		2,19	936	780
24 -b	GPZ	2,30	840	10	84	2,30		1,15	756	626
34 -d	O	1,20	355	15	24			0,60		
38 -d	GPZ	1,71	510	10	51	1,71		1,10	484	408
38 -f	GPZ	1,84	750	10	75	1,84		1,26	712	603
57 -j	O	1,99	295	15	20			0,80		
81 -a	O	3,75	575	15	38			1,88		
111 -h	O	1,33	560	10	56	1,33		0,27	532	427
118 -d	O	2,87	1140	10	114	2,87		1,15	1083	912
120 -b	GPZ	0,93	420	10	42	0,93		0,28	399	332

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
123 -h	GPZ	1,13	250	10	25	1,13	0,45	238	200
153 -g	O	6,57	2265	10	226	6,57	2,63	2152	1819
154 -i	O	3,09	600	10	60	3,09	2,16	570	480
161 -f	GPZ	1,00	400	10	40	1,00	0,30	380	318
161 -i	GPZ	1,82	605	10	60	1,82	1,16	575	480
161 -j	GPZ	1,27	375	10	38	1,27	0,89	356	299
163 -b	GPZ	2,50	835	10	84	2,50	1,88	793	665
163 -c	GPZ	1,74	520	10	52	1,74	1,26	494	413
163 -i	GPZ	1,59	540	10	54	1,59	1,20	513	432
163 -l	GPZ	3,52	625	10	62	3,52	0,50	625	580
166 -g	GPZ	3,03	1250	10	125	3,03	0,61	1188	998
167 -b	GPZ	4,37	1005	10	100	4,37	2,94	955	799
168 -a	GPZ	0,93	250	15	17		0,00		
168 -f	GPZ	0,88	255	15	17		0,00		
184 -j	GPZ	5,36	1645	10	164	5,36	3,22	1563	1311
194 -h	O	1,09	325	10	32	1,09	0,44	304	257
194 -i	O	0,63	165	10	16	0,63	0,19	165	140
248 -l	GPZ	5,73	1400	15	93		0,00		
248 -o	GPZ	3,58	1055	10	106	3,58	2,98	1002	841
249 -b	GPZ	0,66	315	10	32	0,66	0,26	299	252
289 -j	GPZ	5,99	1580	10	158	5,99	3,98	1422	1192
1 -c	GPZ	1,03	415	15	28	1,03	0,31	290	244
1 -j	GPZ	4,89	1255	10	126	4,89	3,26	1192	998
1 -k	GPZ	1,61	535	10	54	1,61	1,21	508	423
1 -m	GPZ	0,77	170	10	17	0,77	0,31	170	140
2 -a	GPZ	6,48	2190	10	219	6,48	4,57	2080	1762
3 -j	GPZ	2,26	625	10	62	2,26	1,48	594	499
4 -g	GPZ	2,68	670	10	67	2,68	1,66	636	537
5 -b	GPZ	2,63	885	10	88	2,63	1,75	841	708
5 -c	GPZ	1,96	515	10	52	1,96	1,30	489	404
5 -h	GPZ	4,47	1365	15	91		0,00		
6 -a	GPZ	2,85	990	15	66	2,85	2,00	594	498
10 -c	GPZ	1,73	520	10	52	1,73	1,23	494	413
11 -g	GPZ	2,86	740	10	74	2,86	2,37	703	589
13 -b	GPZ	6,22	1890	10	189	6,22	4,37	1796	1515
13 -c	GPZ	5,58	1915	15	128		0,00		
13 -k	GPZ	2,16	685	10	68	2,16	1,44	651	551
15 -c	GPZ	1,38	345	10	34	1,38	0,93	328	276
15 -i	GPZ	1,14	265	10	26	1,14	0,62	252	209
15 -l	GPZ	1,69	230	10	23	1,69	0,68	218	181
15 -s	GPZ	2,26	655	10	66	2,26	1,51	622	522
17 -i	GPZ	1,69	565	10	56	1,69	1,21	537	446
19 -h	GPZ	1,70	580	15	39	1,70	0,68	174	146
19 -l	GPZ	1,32	520	10	52	1,32	1,01	494	418
19 -m	GPZ	1,12	390	10	39	1,12	0,77	370	309
22 -b	GPZ	2,22	940	15	63	2,22	1,11	564	477
23 -d	GPZ	4,98	1785	15	119	4,98	0,99	714	594
23 -f	GPZ	5,43	2360	10	236	5,43	3,49	2242	1872
23 -i	GPZ	1,17	380	15	25		0,00		
26 -j	GPZ	1,35	220	10	22	1,35	0,54	209	176
31 -d	GPZ	4,66	1745	10	174	4,66	1,86	1658	1396
31 -i	GPZ	1,99	640	10	64	1,99	1,00	608	513
32 -c	GPZ	2,26	695	15	46		0,00		
33 -h	GPZ	2,15	415	15	28	2,15	0,21	166	140
37 -d	GPZ	0,83	220	10	22	0,83	0,58	209	176

Tabele i Wzory IUL

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m ³ /rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37 -k	GPZ	3,97	1860	10	186	3,97	2,75	1767	1472
46 -a	O	2,98	875	10	88	2,98	2,05	831	699
47 -c	GPZ	1,03	170	10	17	1,03	0,62	162	133
49 -a	GPZ	2,32	815	15	54		0,00		
50 -g	GPZ	0,94	255	10	26	0,94	0,56	242	200
50 -m	GPZ	1,39	580	10	58	1,39	1,05	550	461
51 -g	GPZ	1,77	520	10	52	1,77	0,88	494	414
57 -p	O	0,96	285	15	19		0,00		
59 -d	GPZ	2,73	715	15	48		0,00		
60 -a	GPZ	2,54	1035	10	104	2,54	1,27	984	831
62 -b	GPZ	2,01	570	15	38		0,00		
62 -l	GPZ	0,87	250	10	25	0,87	0,35	237	199
64 -k	O	1,71	310	15	21		0,08		
67 -d	GPZ	4,11	1580	10	158	4,11	2,70	1501	1259
73 -a	GPZ	5,78	1635	10	164	5,78	4,20	1553	1306
75 -g	GPZ	3,08	1160	10	116	3,08	0,92	1102	931
80 -c	GPZ	4,21	1285	10	128	4,21	2,72	1221	1016
80 -f	GPZ	4,05	1095	15	73		0,00		
82 -c	GPZ	2,82	875	10	88	2,82	2,29	788	649
82 -f	GPZ	2,43	530	10	53	2,43	1,38	478	382
82 -j	GPZ	1,51	570	10	57	1,51	0,91	541	456
84 -h	GPZ	2,46	710	10	71	2,46	0,74	674	565
84 -l	GPZ	4,62	1455	10	146	4,62	3,28	1383	1197
85 -h	GPZ	1,98	690	10	69	1,98	0,59	656	546
88 -i	GPZ	3,70	1350	10	135	3,70	1,85	1283	1082
91 -k	GPZ	1,84	340	15	23	1,84	0,00	102	91
94 -f	GPZ	4,26	1800	10	180	4,26	1,70	1710	1444
94 -i	GPZ	2,81	860	10	86	2,81	2,07	817	684
94 -k	GPZ	2,77	820	10	82	2,77	2,15	779	656
95 -g	GPZ	6,63	2155	10	216	6,63	5,02	2048	1715
95 -j	GPZ	6,21	2095	10	210	6,21	3,73	1990	1658
97 -i	GPZ	5,61	1205	10	120	5,61	4,22	1144	960
98 -j	GPZ	2,05	630	10	63	2,05	1,64	599	504
98 -l	GPZ	3,86	675	10	68	3,86	2,32	641	537
99 -g	GPZ	2,81	805	10	80	2,81	1,84	765	641
99 -p	GPZ	2,00	420	10	42	2,00	1,40	252	198
104 -a	GPZ	3,38	495	10	50	3,38	2,74	495	415
104 -b	GPZ	2,85	760	10	76	2,85	1,91	760	635
104 -g	GPZ	1,64	655	15	44	1,64	0,49	197	162
104 -i	GPZ	0,82	365	15	24	0,82	0,25	110	91
106 -h	GPZ	5,01	1360	10	136	5,01	3,48	1292	1078
107 -f	GPZ	3,01	570	10	57	3,01	0,60	542	456
110 -d	GPZ	2,95	1110	10	111	2,95	1,48	1110	935
112 -b	GPZ	1,77	385	10	38	1,77	0,35	365	323
112 -d	GPZ	5,46	1635	10	164	5,46	3,69	1554	1306
112 -k	GPZ	1,19	495	10	50	1,19	0,83	470	394
116 -j	GPZ	1,06	320	10	32	1,06	0,85	304	256
119 -i	GPZ	2,92	1260	10	126	2,92	1,17	1197	1012
120 -c	GPZ	1,57	220	10	22	1,57	0,47	208	176
120 -f	GPZ	2,88	1085	10	108	2,88	1,15	1031	864
120 -h	GPZ	2,61	730	10	73	2,61	1,99	694	584
123 -f	GPZ	3,15	1030	10	103	3,15	2,01	979	826
123 -i	GPZ	2,20	665	10	66	2,20	1,46	632	532
124 -a	GPZ	2,63	875	15	58		0,00		
125 -g	GPZ	3,32	695	10	70	3,32	2,15	660	551

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m³/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m³	
						manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
125 -l	GPZ	2,01	580	10	58	2,01	1,34	551	456
128 -f	GPZ	4,55	1470	10	147	4,55	2,73	1397	1178
128 -i	GPZ	3,84	1100	10	110	3,84	1,92	1045	864
129 -g	GPZ	1,84	405	10	40	1,84	0,92	385	318
131 -c	GPZ	3,25	670	15	45		0,00		
131 -i	O	2,96	925	15	62		0,00		
136 -j	O	3,12	985	10	98	3,12	2,39	936	784
136 -m	O	1,48	500	10	50	1,48	0,89	475	394
136 -n	O	1,55	640	10	64	1,55	1,27	608	513
137 -c	GPZ	4,24	1270	10	127	4,24	3,05	1206	1007
138 -i	GPZ	3,11	1080	10	108	3,11	2,08	1026	855
138 -k	GPZ	0,78	140	10	14	0,78	0,58	140	110
142 -k	GPZ	2,43	965	15	64		0,00		
144 -a	GPZ	4,32	1580	10	158	4,32	2,84	1501	1254
144 -d	GPZ	1,04	380	15	25		0,00		
146 -c	O	5,23	910	10	91	5,23	1,88	864	717
150 -f	GPZ	2,99	790	10	79	2,99	1,90	750	622
150 -j	GPZ	4,71	1675	15	112		0,00		
154 -a	O	5,65	1270	10	127	5,65	3,02	1206	998
156 -m	O	1,78	320	10	32	1,78	0,53	97	84
157 -i	GPZ	4,70	1275	10	128	4,70	3,92	1211	1016
159 -b	GPZ	1,99	530	10	53	1,99	0,40	318	279
161 -c	GPZ	1,11	370	15	25		0,00		
162 -a	GPZ	5,02	1760	10	176	5,02	3,49	1672	1401
163 -o	GPZ	6,02	1120	10	112	6,02	4,21	896	740
164 -a	GPZ	1,75	760	10	76	1,75	1,22	456	396
164 -b	GPZ	1,75	615	10	62	1,75	1,24	584	489
170 -k	GPZ	1,53	665	10	66	1,53	1,07	632	527
171 -j	GPZ	4,46	405	10	40	4,46	2,68	385	304
182 -f	O	3,73	670	10	67	3,73	2,75	637	523
182 -h	O	5,77	975	10	98	5,77	4,39	926	741
182 -i	O	5,98	845	15	56		0,00		
183 -b	O	5,70	1085	15	72		0,00		
183 -g	S	3,50	695	10	70	3,50	2,60	660	522
184 -a	O	5,51	795	15	53		0,00		
184 -h	S	4,37	585	15	39		0,40		
187 -f	O	2,66	630	15	42		0,00		
190 -o	O	5,07	805	10	80	5,07	3,64	765	618
191 -a	O	8,31	1910	15	127		0,00		
200 -g	GPZ	5,48	1325	15	88		0,00		
216 -j	GPZ	0,45	90	10	9	0,45	0,30	85	71
243 -h	O	3,50	1230	10	123	3,50	2,73	1168	974
255 -b	O	4,45	1500	10	150	4,45	3,27	1425	1188
263 -i	S	4,42	925	10	92	4,42	3,03	879	718
263 -j	S	2,59	555	10	56	2,59	1,96	527	428
267 -n	GPZ	3,69	660	15	44		0,00		
274 -b	GPZ	0,71	235	10	24	0,71	0,14	223	190
275 -c	O	4,04	840	10	84	4,04	2,74	798	642
276 -g	S	2,89	1105	10	110	2,89	2,14	1049	874
279 -f	O	2,66	1070	15	71		0,00		
286 -d	S	3,31	405	15	27		0,00		
287 -j	GPZ	5,76	1235	10	124	5,76	4,36	1173	959
289 -h	GPZ	1,60	370	15	25		0,00		
294 -j	O	3,83	1115	15	74		0,00		
309 -c	GPZ	3,99	1195	15	80		0,00		

Tabele i Wzory IUL

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
309 -d	GPZ	4,73	1180	10	118	4,73	4,03	1121	936
309 -k	GPZ	3,71	1080	10	108	3,71	2,62	1026	860
313 -d	S	3,59	655	10	66	3,59	2,15	131	103
314 -p	GPZ	6,04	2090	10	209	6,04	4,22	1986	1658
325 -x	O	0,68	235	15	16	0,68	0,41	118	101
326 -a	O	3,45	1340	10	134	3,45	2,43	1273	1073
327 -f	O	2,39	910	10	91	2,39	1,36	638	521
328 -g	S	0,82	265	10	26	0,82	0,41	239	194
328 -h	S	3,08	760	10	76	3,08	1,92	721	598
Razem gosp.	S	28,57	5950		562	20,89	14,61	4206	3437
	O	167,43	43685		3683	108,92	64,40	24382	20327
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	484,49	144695		13515	413,39	244,27	113032	94835
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		680,49	194330		17760	543,20	323,28	141620	118599

Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m ³ brutto	Okres uprzętnienia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m ³ /rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m ³	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12 -d	GPZ	6,80	2100	15	140	6,80	2,72	840	710
12 -f	GPZ	2,41	555	15	37	2,41	1,93	222	188
67 -f	O	5,27	2270	15	151		1,46		
109 -j	O	2,82	535	15	36		1,69		
300 -f	O	2,77	825	15	55		1,11		
30 -f	O	5,41	1150	15	77		5,41		
22 -c	GPZ	1,14	315	15	21		0,80		
22 -g	GPZ	1,21	215	15	14		0,85		
57 -c	O	0,66	295	15	20		0,26		
57 -f	O	4,64	2175	15	145		1,45		
61 -j	O	1,13	230	15	15		0,75		
103 -h	GPZ	1,26	460	15	31		0,30		
118 -k	GPZ	2,09	940	15	63		0,65		
123 -g	GPZ	3,42	1465	15	98		1,09		
123 -j	GPZ	2,35	785	15	52		0,69		
128 -o	GPZ	3,01	925	15	62		0,82		
136 -o	O	2,05	615	15	41		0,60		
136 -p	O	2,35	700	15	47		0,77		
157 -a	GPZ	0,57	85	15	6		0,30		
157 -j	GPZ	2,54	785	15	52		0,99		
160 -h	GPZ	1,55	625	15	42		0,46		
161 -f	GPZ	1,08	365	15	24		0,40		
161 -g	GPZ	1,70	510	15	34		0,46		
165 -d	GPZ	5,16	2050	15	137	5,16	3,61	1025	855
170 -h	GPZ	0,72	235	15	16		0,43		
172 -b	GPZ	1,65	495	15	33		0,50		
172 -i	GPZ	1,82	605	15	40		0,55		
181 -i	O	2,91	580	15	39		0,91		
181 -m	O	4,26	1130	15	75		1,37		
190 -n	O	1,56	280	15	19		0,55		
192 -a	S	3,36	485	15	32		1,23		
289 -b	GPZ	5,99	2580	15	172		1,58		
296 -k	GPZ	2,55	525	15	35		0,78		
309 -l	GPZ	0,45	135	15	9		0,13		
Razem gosp.	S	3,36	485		32	0,00	1,23	0	0
	O	35,83	10785		720	0,00	16,33	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	49,47	16755		1118	14,37	20,04	2087	1753
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		88,66	28025		1870	14,37	37,60	2087	1753

Zestawienie 138. Wykaz planowanych zabiegów dwunawrotowych

Obręb	Adres leśny	Zabieg	Pow. [ha]	Liczba nawrotów	Skrócony opis taksacyjny
1	2	3	4	5	6
Klenica	12-79-f	TW	0,86	2	5ŚW 25-1,1-LW
	12-79-h	TW	1,92	2	8ŚW 25-1-LMW
	12-154-n	TW	1,73	2	6ŚW 35-1,2-LMW
	12-156-i	TW	1,78	2	10SO 36-1,2-BW
	12-185-h	TW	0,83	2	9SO 26-1,1-BMŚW
	12-200-o	TW	0,41	2	10ŚW 23-1,4-LMW
	13-124-h	TW	3,86	2	10SO 35-1,2-BŚW
	13-124-i	TW	7,72	2	9SO 29-1,1-BŚW
Klenica	13-241-m	TW	2,48	2	10SO 33-1,2-BŚW
	14-24-d	TW	2,43	2	9SO 33-1,1-BŚW
	16-257-b	TW	2,80	2	9SO 34-1,1-BŚW
	16-291-b	TW	3,90	2	8DB.S 27-1-Lł
Razem:			30,72		
Nietkowice	07-241-i	TW	1,29	2	9SO 28-1,3-BŚW
	07-241-l	TW	2,74	2	7SO 27-1,2-BŚW
	07-243-i	TW	3,52	2	9SO 30-1,3-BŚW
	07-244-c	TW	0,77	2	10SO 31-1,3-BŚW
	07-244-f	TW	4,36	2	10SO 41-1,4-BŚW
	07-261-h	TW	2,52	2	10SO 33-1,2-BŚW
	07-262-k	TW	7,37	2	9SO 32-1,3-BŚW
	07-266-d	TW	2,29	2	10SO 36-1,2-BŚW
	07-268-d	TW	4,77	2	10SO 34-1,2-BŚW
	07-268-f	TW	4,90	2	10SO 29-1,3-BŚW
	07-268-g	TW	3,03	2	10SO 24-1,8-BŚW
	07-275-b	TW	4,16	2	9SO 26-1,3-BŚW
	07-278-l	TW	1,58	2	7SO 25-1,5-BMŚW
	07-280-g	TW	4,12	2	9SO 24-1,5-BŚW
	07-299-f	TW	2,70	2	9SO 24-1,4-BŚW
	07-300-d	TW	2,31	2	9SO 25-1,3-BŚW
	07-301-t	TW	7,10	2	5SO 18-1,5-BMW
	07-304-i	TW	4,86	2	8SO 35-1,3-BŚW
07-307-m	TW	5,73	2	10SO 31-1,2-BŚW	
07-314-a	TW	1,56	2	3SO 25-1,3-LMW	
Razem:			71,68		
Sulechów	01-118-f	TW	0,61	2	9SO 25-1,2-BMŚW
	02-161-b	TW	3,81	2	10SO 28-1,2-LMŚW
	03-177-d	TW	0,70	2	10SO 29-1,4-BŚW
	03-178-f	TW	5,63	2	10SO 26-1,4-BMŚW
	03-180-b	CP-P	1,07	2	4DB.S 19-1-LMŚW
	03-278-c	TW	1,24	2	7SO 20-1,6-BMŚW
	03-282-r	TW	4,48	2	8SO 29-1,4-BŚW
	03-291-b	TW	0,87	2	7SO 22-1,6-BMŚW
	03-291-h	TW	4,10	2	9SO 28-1,4-BMŚW
	03-291-m	TW	2,52	2	7SO 23-1,5-BMŚW
	03-298-a	TW	3,74	2	7SO 27-1,6-BMŚW
	03-298-b	TW	1,71	2	8SO 22-1,3-BMŚW
	04-199-d	TW	2,23	2	4BRZ 27-1,4-LMŚW
	04-199-p	TW	0,85	2	10ŚW 25-1,8-BMŚW
	04-202-d	TW	2,50	2	8SO 21-1,3-BŚW
	04-206-a	TW	2,09	2	5SO 22-1,4-BMW
	04-206-g	TW	1,70	2	9SO 27-1,4-BŚW
	04-206-h	TW	0,89	2	10SO 22-1,4-BŚW
	04-206-l	TW	1,65	2	8SO 27-1,4-BŚW
	04-206-m	TW	2,22	2	9SO 22-1,6-BŚW
	04-210-h	TW	4,38	2	9SO 27-1,5-BŚW
04-220-k	TW	1,17	2	10ŚW 25-1,6-LMW	

Obwód	Adres leśny	Zabieg	Pow. [ha]	Liczba nawrotów	Skrócony opis taksacyjny
1	2	3	4	5	6
	04-221A-f	TW	4,74	2	8SO 24-1,3-BŚW
	04-233-b	TW	2,81	2	10SO 29-1,3-BMŚW
	04-233-g	TW	3,54	2	10SO 29-1,3-BŚW
	04-240-b	TW	3,98	2	8SO 28-1,4-BŚW
	04-253-m	TW	0,60	2	10SO 23-1,3-BŚW
Razem			65,83		
Ogółem			168,23		

5. SPIS ZESTAWIENI I RYSUNKÓW

Spis zestawień

ZESTAWIENIE 1. POWIERZCHNIA EWIDENCYJNA LASÓW I GRUNTÓW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU.....	14
ZESTAWIENIE 2. ODLEGŁOŚĆ OD WAŻNIEJSZYCH URZĘDÓW.....	14
ZESTAWIENIE 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA	17
ZESTAWIENIE 4. STRUKTURA ZMIAN POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA SULECHÓW Z PODZIAŁEM NA OBRĘBY LEŚNE	21
ZESTAWIENIE 5. PODSTAWOWE DANE Z KOLEJNYCH CYKLI URZĄDZENIOWYCH.....	22
ZESTAWIENIE 6. POZYSKANIE SANITARNE W UBIĘGŁYM OKRESIE GOSPODARCZYM.....	25
ZESTAWIENIE 7. WYKAZ WYDZIELEŃ, W KTÓRYCH STWIERDZONO PRAWDOPODOBNE NARUSZENIE STANU POSIADANIA.....	26
ZESTAWIENIE 8. ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW, Z DOKŁADNOŚCIĄ DO 1 m ² (0,0001HA).....	28
ZESTAWIENIE 9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI EWIDENCYJNEJ NADLEŚNICTWA SULECHÓW WG STANU PRAWNEGO WŁASNOŚCI GRUNTÓW.....	30
ZESTAWIENIE 10. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW NADLEŚNICTWA SULECHÓW, ZAOKRĄGLONEJ DO 1 ARA (0,01HA) WEDŁUG GRUP I RODZAJÓW UŻYTKÓW	31
ZESTAWIENIE 11. WYKAZ HALIZN NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA SULECHÓW	32
ZESTAWIENIE 12. WYKAZ SŁUPKÓW ODDZIAŁOWYCH	33
ZESTAWIENIE 13. WYKAZ ZMIAN WYDZIELEŃ W ODDZIAŁACH.....	33
ZESTAWIENIE 14. WYBRANE ELEMENTY PODZIAŁU POWIERZCHNIOWEGO NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	34
ZESTAWIENIE 15. ZESTAWIENIE PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTWA I GMIN ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH (POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA SULECHÓW	36
ZESTAWIENIE 16. ZESTAWIENIE REGIONALNYCH STRATEGII ROZWOJU, PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ PROGRAMÓW OPERACYJNYCH ORAZ ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH GOSPODARKI LEŚNEJ I OCHRONY PRZYRODY W NICH ZAWARTYCH POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	40
ZESTAWIENIE 17. WYKAZ POWIERZCHNI WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI LEŚNEJ	44
ZESTAWIENIE 18. WYKAZ GRUNTÓW NIELEŚNYCH PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA	44
ZESTAWIENIE 19. UDZIAŁ PODTYPÓW GLEB W NADLEŚNICTWIE SULECHÓW NA OBSZARZE OBJĘTYM OPRACOWANIEM UZUPEŁNIAJĄCYM DO OPERATU GLEBOWO-SIEDLISKOWEGO.	51
ZESTAWIENIE 20. WYKAZ JCWP RZECZNYCH W ZASIĘGU NADLEŚNICTWA SULECHÓW	52
ZESTAWIENIE 21. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU.....	55
ZESTAWIENIE 22. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU W NADLEŚNICTWIE SULECHÓW NA OBSZARZE OBJĘTYM OPRACOWANIEM UZUPEŁNIAJĄCYM DO OPERATU GLEBOWO-SIEDLISKOWEGO.	56
ZESTAWIENIE 23. PORÓWNANIE POWIERZCHNIOWEGO UDZIAŁU TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU Z DANYMI Z POPRZEDNIEJ REWIZJI URZĄDZANIA LASU	57
ZESTAWIENIE 24. ZNIEKSZTAŁCENIE SIEDLISK LEŚNYCH	58
ZESTAWIENIE 25. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH (NA GRUNTACH ZALESIONYCH) W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU	59
ZESTAWIENIE 26. TABELA HODOWLANA DLA DRZEWOSTANÓW O KIERUNKU GOSPODARCZYM	62
ZESTAWIENIE 27. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TYPÓW DRZEWOSTANÓW PRZYJĘTYCH W TRAKCIE TAKSACJI NA GRUNTACH ZALESIONYCH, NIEZALESIONYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU	63
ZESTAWIENIE 28. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TYPÓW DRZEWOSTANÓW PRZYJĘTYCH W TRAKCIE TAKSACJI NA GRUNTACH ZALESIONYCH I NIEZALESIONYCH	64
ZESTAWIENIE 29. TABELA HODOWLANA DLA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH W III KRAINIE PRZYRODNICZO-LEŚNEJ.....	65
ZESTAWIENIE 30. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY PRZYRODNICZYCH TYPÓW LASU PRZYJĘTYCH PODCZAS TAKSACJI	66
ZESTAWIENIE 31. ZESTAWIENIE OGÓLNE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW	68
ZESTAWIENIE 32. ZESTAWIENIE SZCZEGÓLWE GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH	68
ZESTAWIENIE 33. ZESTAWIENIE PLANTACJI NASIENNYCH	69
ZESTAWIENIE 34. WYKAZ BLOKÓW UPRAW POCHODNYCH.....	69
ZESTAWIENIE 35. WYKAZ UPRAW POCHODNYCH W BLOKACH.....	70
ZESTAWIENIE 36. WYKAZ UPRAW POCHODNYCH ZLOKALIZOWANYCH POZA BLOKAMI.....	72
ZESTAWIENIE 37. PODZIAŁ LASÓW ZE WZGLĘDU NA PEŁNIONE FUNKCJE	74
ZESTAWIENIE 38. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI LASÓW OCHRONNYCH WG KATEGORII OCHRONNYCH	74
ZESTAWIENIE 39. LOKALIZACJA LASÓW OCHRONNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW	76
ZESTAWIENIE 40. ISTNIEJĄCE FORMY OCHRONY PRZYRODY W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	77

ZESTAWIENIE 41. SZCZEGÓŁOWY WYKAZ USTAWOWYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	78
ZESTAWIENIE 42. WYKAZ SIEDLISK PRZYRODNICZYCH (POLIGONOWYCH I PUNKTOWYCH) NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA SULECHÓW	79
ZESTAWIENIE 43. ZBIORCZE ZESTAWIENIE EKOSYSTEMÓW REFERENCYJNYCH W NADLEŚNICTWIE SULECHÓW	79
ZESTAWIENIE 44. ZESTAWIENIE WYDZIELEŃ W KOMPLEKSIE „LASY GÓRZYKOWSKIE” WG RODZAJÓW POWIERZCHNI I TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	80
ZESTAWIENIE 45. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GATUNKÓW PANUJĄCYCH W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU W KOMPLEKSIE „LASY GÓRZYKOWSKIE”	81
ZESTAWIENIE 46. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA GMIN POŁOŻONYCH W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA	83
ZESTAWIENIE 47. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA SULECHÓW	85
ZESTAWIENIE 48. CHARAKTERYSTYKA STANU GRANIC	86
ZESTAWIENIE 49. WYKAZ ENKLAW ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA SULECHÓW	86
ZESTAWIENIE 50. GŁÓWNI ODBIORCY DREWNA	89
ZESTAWIENIE 51. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW TECHNICZNO-EKONOMICZNYCH.....	89
ZESTAWIENIE 52. WYNIKI WYCENY LASU W SILP ZA LATA: 2018-2019 (DANE Z NADLEŚNICTWA SULECHÓW)	90
ZESTAWIENIE 53. ZESTAWIENIE ŁĄCZNE BONITACJI DLA GŁÓWNYCH GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH	92
ZESTAWIENIE 54. ZESTAWIENIE BONITACJI WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	93
ZESTAWIENIE 55. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY I MIĄSZOŚCIOWY DRZEWOSTANÓW W KLASACH I PODKLASACH WIEKU W OBRĘBACH ORAZ NADLEŚNICTWIE SULECHÓW.....	96
ZESTAWIENIE 56. PORÓWNANIE STRUKTURY KLAS WIEKU POPRZEDNIEJ I OBECNEJ REWIZJI URZĄDZANIA LASU	99
ZESTAWIENIE 57. KATEGORIE DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ DRZEWOSTANÓW	101
ZESTAWIENIE 58. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY* I MIĄSZOŚCIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W DRZEWOSTANACH.....	102
ZESTAWIENIE 59. ZMIANA UDZIAŁÓW POWIERZCHNIOWYCH GATUNKÓW PANUJĄCYCH W KOLEJNYCH OKRESACH GOSPODARCZYCH.....	103
ZESTAWIENIE 60. RZECZYWISTY POWIERZCHNIOWY UDZIAŁ GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH.....	104
ZESTAWIENIE 61. RZECZYWISTY UDZIAŁ MIĄSZOŚCIOWY GATUNKÓW W DRZEWOSTANACH.....	105
ZESTAWIENIE 62. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I MIĄSZOŚCI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO	106
ZESTAWIENIE 63. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I BUDOWY PIONOWEJ	107
ZESTAWIENIE 64. WYBRANE CECHY DRZEWOSTANÓW	108
ZESTAWIENIE 65. POWIERZCHNIA ZREDUKOWANA WARSTW MŁODEGO POKOLENIA	108
ZESTAWIENIE 66. STRUKTURA GATUNKOWA MŁODEGO POKOLENIA WG RZECZYWISTEGO UDZIAŁU GATUNKÓW	109
ZESTAWIENIE 67. ZESTAWIENIE ZREDUKOWANEJ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW Z ODNOWIEŃ NATURALNYCH (CECHA GATUNKU) – MŁODE POKOLENIE	110
ZESTAWIENIE 68. ZESTAWIENIE ZREDUKOWANEJ POWIERZCHNI PODSZYTU NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA.....	111
ZESTAWIENIE 69. LICZEBNOŚĆ WYSTĘPOWANIA GATUNKÓW W PODSZYCI W PODKLASACH WIEKU.....	111
ZESTAWIENIE 70. ZWARCIE I ZAGĘSZCZENIE DRZEWOSTANÓW PRZEWIDZIANYCH DO TRZEBIEŻY I CZYSZCZEŃ PÓŹNYCH Z MASĄ.....	112
ZESTAWIENIE 71. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG GATUNKÓW PANUJĄCYCH	113
ZESTAWIENIE 72. SPODZIEWANY BIEŻĄCY PRZYROSTU ROCZNY – PRZYROST TABELARYCZNY WG KLAS I PODKLAS WIEKU	113
ZESTAWIENIE 73. ZESTAWIENIE UZYSKANEGO W POPRZEDNIM 10-LECIU PRZYROSTU UŻYTECZNEGO.....	114
ZESTAWIENIE 74. USZKODZENIA WYSTĘPUJĄCE W DRZEWOSTANACH (WSZYSTKIE KLASY WIEKU) NADLEŚNICTWA SULECHÓW	115
ZESTAWIENIE 75. USZKODZENIA WYSTĘPUJĄCE W DRZEWOSTANACH (WSZYSTKIE KLASY WIEKU) W OBRĘBACH LEŚNYCH	116
ZESTAWIENIE 76. USZKODZENIA POWODOWANE PRZEZ ZWIERZĘTA W DRZEWOSTANACH Z PODZIAŁEM NA STOPNIE USZKODZEŃ I KLASY WIEKU	117
ZESTAWIENIE 77. USZKODZENIA POWODOWANE PRZEZ GRZYBY W DRZEWOSTANACH (WSZYSTKIE KLASY WIEKU) Z PODZIAŁEM NA STOPNIE USZKODZEŃ	118
ZESTAWIENIE 78. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ODDZIAŁÓW WCHODZĄCYCH Z SKŁAD OG	119
ZESTAWIENIE 79. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ODDZIAŁÓW WCHODZĄCYCH Z SKŁAD UPORCZYWEGO PĘDRACZYSKA.....	120
ZESTAWIENIE 80. INWENTARYZACJA USZKODZEŃ OD OWADÓW W DRZEWOSTANACH Z PODZIAŁEM NA KLASY USZKODZEŃ	121
ZESTAWIENIE 81. INWENTARYZACJA POZOSTAŁYCH USZKODZEŃ W DRZEWOSTANACH Z PODZIAŁEM NA KLASY USZKODZEŃ	121
ZESTAWIENIE 82. OCENA ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z PRZYJĘTYMI TYPAMI DRZEWOSTANÓW	122
ZESTAWIENIE 83. PORÓWNANIE ZGODNOŚCI D-STANÓW W KOLEJNYCH REWIZJACH	122
ZESTAWIENIE 84. JAKOŚĆ HODOWLANA UPRAW DO 10 LAT.....	123
ZESTAWIENIE 85. OCENA UPRAW I MŁODNIKÓW PO RĘBNIACH ZŁOŻONYCH.....	124
ZESTAWIENIE 86. OCENA JAKOŚCI MŁODNIKÓW I MŁODSZYCH DRZEWOSTANÓW	124
ZESTAWIENIE 87. OCENA JAKOŚCI TECHNICZNEJ GATUNKÓW PANUJĄCYCH	125
ZESTAWIENIE 88. STAN ZAGOSPODAROWANIA PASÓW PRZECIWPOŻAROWYCH TYPU D.....	126
ZESTAWIENIE 89. GRUNTY LEŚNE NIEZALESIONE.....	126

ZESTAWIENIE 90. POWIERZCHNIA LEŚNA ORAZ STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH W KOLEJNYCH REWIZJACH URZĄDZENIA LASU WRAZ Z PROGNOZĄ NA 2030 ROK.....	129
ZESTAWIENIE 91. PORÓWNANIE PRZECIĘTNEGO WIEKU DRZEWOSTANÓW I POŁOWY ORIENTACYJNEGO ŚREDNIEGO WIEKU RĘBNOŚCI	130
ZESTAWIENIE 92. PODZIAŁ NA GOSPODARSTWA	247
ZESTAWIENIE 93. GOSPODARSTWO SPECJALNE	247
ZESTAWIENIE 94. POWIERZCHNIA I MIĄŻSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY PEŁNEJ PILNEJ (TYPU A).....	248
ZESTAWIENIE 95. POWIERZCHNIA I MIĄŻSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY STOPNIOWEJ PEŁNEJ (TYPU B) (DOTYCZY POWIERZCHNI CAŁYCH WYŁĄCZEŃ TAKSACYJNYCH)	248
ZESTAWIENIE 96. POWIERZCHNIA I MIĄŻSZOŚĆ DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GOSPODARSTW, ZALICZONYCH DO PRZEBUDOWY CZĘŚCIOWEJ (TYPU C)	249
ZESTAWIENIE 97. WIEKI RĘBNOŚCI DLA GATUNKÓW PANUJĄCYCH NADLEŚNICTWA SULECHÓW	250
ZESTAWIENIE 98. ZESTAWIENIE PRZYJĘTYCH ETATÓW UŻYTKOWANIA RĘBNEGO W NADLEŚNICTWIE SULECHÓW	254
ZESTAWIENIE 99. ZESTAWIENIE UŻYTKÓW RĘBNYCH NIEZALICZONYCH NA POCZET ETATU POWIERZCHNIOWEGO	254
ZESTAWIENIE 100. ŁĄCZNY ETAT CIĘĆ UŻYTKOWANIA RĘBNEGO.....	255
ZESTAWIENIE 101. ZESTAWIENIE (OBLIGATORYJNEGO) ROZMIARU POWIERZCHNIOWEGO UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO DLA OBRĘBÓW ORAZ NADLEŚNICTWA SULECHÓW NA OKRES REALIZACJI PLANU	256
ZESTAWIENIE 102. ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW, NA PODSTAWIE, KTÓRYCH PRZYJĘTO ORIENTACYJNĄ WIELKOŚĆ MIĄŻSZOŚCI GRUBIZNY PLANOWANEJ DO POZYSKANIA W RAMACH UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO	256
ZESTAWIENIE 103. WIELKOŚCI UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO PRZYJĘTEGO W PUL.....	256
ZESTAWIENIE 104. PORÓWNANIE ETATU UŻYTKÓW PRZEDRĘBNYCH Z PRZYROSTEM DRZEWOSTANÓW NIEOBJĘTYCH UŻYTKOWANIEM RĘBNYM	257
ZESTAWIENIE 105. ZESTAWIENIE ETATÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD UŻYTKÓW GŁÓWNYCH I ICH PORÓWNANIE ZE SPODZIEWANYM TABELARYCZNYM PRZYROSTEM WSZYSTKICH DRZEWOSTANÓW	258
ZESTAWIENIE 106. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ UŻYTKÓW RĘBNYCH WG RODZAJÓW RĘBNI W GOSPODARSTWACH DLA OBRĘBÓW I NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	259
ZESTAWIENIE 107. WYKAZ RĘBNI ZAPROJEKTOWANYCH W OBRĘBACH I NADLEŚNICTWIE SULECHÓW	260
ZESTAWIENIE 108. PORÓWNANIE POWIERZCHNI MANIPULACYJNEJ RĘBNI ZUPEŁNYCH I RĘBNI ZŁOŻONYCH Z POPRZEDNIM PLANEM URZĄDZENIA LASU	261
ZESTAWIENIE 109. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH WG RODZAJU CIĘĆ.....	263
ZESTAWIENIE 110. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CIĘĆ PRZEDRĘBNYCH WG ZGODNOŚCI Z TD LUB PTL	263
ZESTAWIENIE 111. POWIERZCHNIA TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	278
ZESTAWIENIE 112. POKRYWA DNA LASU (WG. POWIERZCHNI LEŚNEJ ZALESIONEJ I NIEZALESIONEJ)	279
ZESTAWIENIE 113. ILOŚĆ POŻARÓW ORAZ ICH POWIERZCHNIA W UBIEGŁYM OKRESIE	281
ZESTAWIENIE 114. ZESTAWIENIE POŻARÓW WG POWIERZCHNI I GRUP WIELKOŚCI POŻARÓW	281
ZESTAWIENIE 115. ZESTAWIENIE POŻARÓW ZE WZGLĘDU NA PRZYCZYNĘ POWSTANIA	281
ZESTAWIENIE 116. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI SIEDLISK PALNYCH	283
ZESTAWIENIE 117. LUDNOŚĆ POWIATÓW.....	284
ZESTAWIENIE 118. ZESTAWIENIE WYLICZONYCH WSKAŹNIKÓW.....	284
ZESTAWIENIE 119. KRYTERIA SELEKCJI GRUNTÓW O SZCZEGÓLNYM ZAGROŻENIU	284
ZESTAWIENIE 120. PROGNOZA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU CAŁKOWITEGO DRZEWOSTANU W II KLASIE WIEKU	287
ZESTAWIENIE 121. PROGNOZA ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ POŻARU POKRYWY GLEBY DRZEWOSTANU W IV KLASIE WIEKU	287
ZESTAWIENIE 122. PRZEBIEG DOJAZDÓW POŻAROWYCH	289
ZESTAWIENIE 123. STAN TECHNICZNY DOJAZDÓW POŻAROWYCH NA DROGACH LEŚNYCH	290
ZESTAWIENIE 124. WYKAZ ORAZ CHARAKTERYSTYKA PUNKTÓW CZERPANIA WODY.....	292
ZESTAWIENIE 125. WYKAZ ORAZ CHARAKTERYSTYKA HYDRANTÓW	293
ZESTAWIENIE 126. BAZA SPRZĘTU.....	295
ZESTAWIENIE 127. LOKALIZACJA PASÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH TYPU Bk	296
ZESTAWIENIE 128. LOKALIZACJA PASÓW PRZECIWOPOŻAROWYCH TYPU D	297
ZESTAWIENIE 129. LOKALIZACJA PUNKTU ALARMOWO-DYSPOZYCYJNEGO (PAD)	299
ZESTAWIENIE 130. STRUKTURA OBWODÓW ŁOWIECKICH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO	305
ZESTAWIENIE 131. CHARAKTERYSTYKA ORAZ POWIERZCHNIA OBWODÓW ŁOWIECKICH	306
ZESTAWIENIE 132. ZESTAWIENIE LICZEBNOŚCI POPULACJI ZWIERZĄT ŁOWNYCH NA PODSTAWIE COROCZNYCH INWENTARYZACJI ORAZ STOPIEŃ REALIZACJI ROCZNYCH PLANÓW ŁOWIECKICH ZA OSTATNIE 10 LAT	306
ZESTAWIENIE 133. WYKAZ POLETEK ŁOWIECKICH ZLOKALIZOWANYCH NA GRUNTACH LEŚNYCH I NIE LEŚNYCH NADLEŚNICTWA SULECHÓW	306
ZESTAWIENIE 134. STAN ZASOBÓW DRZEWNYCH NA 31.12.2029 R	310
ZESTAWIENIE 135. ROZMIAR TERENOWYCH PRAC URZĄDZENIOWYCH	313

ZESTAWIENIE 136. BŁĘDY PROCENTOWE POMIĘRZONYCH CECH DLA OBRĘBÓW	314
ZESTAWIENIE 137. WYKAZ PLANOWANYCH ZABIEGÓW DWUNAWROTOWYCH.....	466

SPIS RYCIN

RYСУNEK 1. NADLEŚNICTWO SULECHÓW NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO POLSKI	13
RYСУNEK 2. NADLEŚNICTWO SULECHÓW NA TLE PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO LASÓW RDLP ZIELONA GÓRA	15
RYСУNEK 3. PODZIAŁ NA LEŚNICTWA	17
RYСУNEK 4. ZESTAWIENIE POZYSKANIA SANITARNEGO	25
RYСУNEK 5. NADLEŚNICTWO SULECHÓW NA TLE PODZIAŁU PRZYRODNICZO-LEŚNEGO WG ZIELONEGO I KLICKOWSKIEJ (2012)	47
RYСУNEK 6. NADLEŚNICTWO SULECHÓW NA TLE REGIONALIZACJI FIZYCZNO-GEOGRAFICZNEJ WG KONDRACKIEGO.....	48
RYСУNEK 7. NADLEŚNICTWO SULECHÓW NA TLE REGIONALIZACJI GEBOTANICZNEJ WEDŁUG MATUSZKIEWICZA (ŹRÓDŁO: IGIPZ PAN).....	50
RYСУNEK 8. ŚREDNIE MIESIĘCZNE DANE METEOROLOGICZNE ZE STACJI ZIELONA GÓRA LATA 2009-2018	54
RYСУNEK 9. PROCENTOWY UDZIAŁ TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	56
RYСУNEK 10. UDZIAŁ PROCENTOWY GRUP TROFICZNYCH SIEDLISK	57
RYСУNEK 11. UDZIAŁ PROCENTOWY GRUP WILGOTNOŚCIOWYCH SIEDLISK.....	57
RYСУNEK 12. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY GATUNKÓW PANUJĄCYCH W SIEDLISKOWYCH TYPACH LASU W NADLEŚNICTWIE SULECHÓW	61
RYСУNEK 13. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI TYPÓW DRZEWOSTANU WG STANU NA 1.01.2010 R.	65
RYСУNEK 14. PROCENTOWY UDZIAŁ POWIERZCHNI TYPÓW DRZEWOSTANU WG STANU NA 1.01.2020 R.	65
RYСУNEK 15. ZASIĘG LASÓW OCHRONNYCH	77
RYСУNEK 16. ROZDROBNIENIE KOMPLEKSÓW LEŚNYCH NADLEŚNICTWA SULECHÓW	86
RYСУNEK 17. UDZIAŁ POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WG TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU I BONITACJI	94
RYСУNEK 18. ROZKŁAD BONITACJI DLA DRZEWOSTANÓW, W KTÓRYCH GATUNKIEM PANUJĄCYM JEST SOSNA W TYPACH SIEDLISKOWYCH LASU	95
RYСУNEK 19. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU W OBRĘBIE KLENICA.....	97
RYСУNEK 20. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU W OBRĘBIE NIETKOWICE	97
RYСУNEK 21. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU W OBRĘBIE SULECHÓW.....	97
RYСУNEK 22. STRUKTURA WIEKOWA DRZEWOSTANÓW WG POWIERZCHNI I ZAPASU W NADLEŚNICTWIE SULECHÓW	98
RYСУNEK 23. ZMIANA STRUKTURY WIEKOWEJ DRZEWOSTANÓW WG UDZIAŁU POWIERZCHNI	100
RYСУNEK 24. ZMIANA STRUKTURY WIEKOWEJ DRZEWOSTANÓW WG UDZIAŁU ZAPASU	100
RYСУNEK 25. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY KATEGORII DRZEWOSTANÓW WG DOJRZAŁOŚCI RĘBNEJ.....	101
RYСУNEK 26. ZMIANA UDZIAŁU GATUNKÓW PANUJĄCYCH WG POWIERZCHNI	103
RYСУNEK 27. ZMIANA UDZIAŁU GATUNKÓW RZECZYWISTYCH WG POWIERZCHNI ORAZ MIĄŻSZOŚCI	105
RYСУNEK 28. BOGACTWO GATUNKOWE DRZEWOSTANÓW	106
RYСУNEK 29. ROZMIESZCZENIE GŁÓWNYCH PRZYCZYŃ USZKODZEŃ DRZEWOSTANÓW NA TLE NADLEŚNICTWA SULECHÓW.....	116
RYСУNEK 30. ZASIĘG OBSZARÓW ZAGROŻONYCH UPORCZYWYM WYSTĘPOWANIEM SZKODNIKÓW	119
RYСУNEK 31. PORÓWNANIE UDZIAŁU DRZEWOSTANÓW W STOPNIACH ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO Z TYPEM DRZEWOSTANU POMIĘDZY OKRESAMI GOSPODARCZYMI	123
RYСУNEK 32 ZMIANA PRZECIĘTNEGO WIEKU I ZASOBNOŚCI W KOLEJNYCH REWIZJACH URZĄDZANIA LASU	130
RYСУNEK 33. PORÓWNANIE PRZYJĘTEGO ŁĄCZNEGO ETATU UŻYTKOWANIA RĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU I WYKONANIEM.....	255
RYСУNEK 34 PORÓWNANIE PRZYJĘTEGO ŁĄCZNEGO ETATU UŻYTKOWANIA PRZEDRĘBNEGO Z ETATEM Z UBIEGŁEGO OKRESU I WYKONANIEM	257
RYСУNEK 35. UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY KATEGORII UŻYTKOWANIA W WIELKOŚCI SPODZIEWANEGO, TABELARYCZNEGO PRZYROSTU DRZEWOSTANÓW	258
RYСУNEK 36. SIĘĆ SZLAKÓW KOMUNIKACYJNYCH	276
RYСУNEK 37. TEREN DZIERŻAWIONY PRZEZ JEDNOSTKĘ WOJSKOWĄ	277
RYСУNEK 38. ROZMIESZCZENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASU	278
RYСУNEK 39. ROZMIESZCZENIE TYPÓW POKRYWY DNA LASU	279
RYСУNEK 40. OBSZARY O DUŻEJ PALNOŚCI.....	285
RYСУNEK 41. ZAGĘSZCZENIE I ROZMIESZCZENIE DOJAZDÓW POŻAROWYCH	290
RYСУNEK 42. BUFOR POKRYCIA DLA DRÓG PUBLICZNYCH ORAZ DOJAZDÓW POŻAROWYCH.....	291
RYСУNEK 43. ROZMIESZCZENIE PCW	294
RYСУNEK 44. BUFOR POKRYCIA TERENU DLA PCW ORAZ HYDRANTÓW	294
RYСУNEK 45. LOKALIZACJA DOSTRZEGALNI POŻAROWYCH	299