

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
w LUBLINIE**

PLAN URZĄDZENIA LASU

dla NADLEŚNICTWA JÓZEFÓW

**Obręb: JÓZEFÓW
SUSIEC**

**sporządzony na okres od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2029r.
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.**

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA
(Elaborat)**



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Lublinie**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie ul. Startowa 11, 20-352 Lublin
tel. (81) 744 58 20, faks (81) 744 24 58 sekretariat@lublin.buligl.pl www.lublin.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2020 do 2029

dla Nadleśnictwa Józefów

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2020 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2020

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1	9	6	8	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---

w tym według obrębów leśnych:

1) JÓZEFÓW

1	0	2	4	7	2	9

2) SUSIEC

	9	4	3	2	8	3
--	---	---	---	---	---	---

3)

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1	9	3	7	3	4	4
---	---	---	---	---	---	---

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

– lasów stanowiących rezerwat przyrody

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

– lasów uznanych za ochronne

	9	5	9	3	7	1
--	---	---	---	---	---	---

– pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

	9	6	5	8	2	7
--	---	---	---	---	---	---

b) według grup kategorii użytkowania:

– gruntów zalesionych

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

– gruntów niezalesionych

		2	3	8	8	7
--	--	---	---	---	---	---

w tym: do odnowienia

		1	2	4	3	2
--	--	---	---	---	---	---

– gruntów związanych z gospodarką leśną

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

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

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

w tym: przeznaczonych do zalesienia

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

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2020 DO 2029

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

	9	8	9	2	6	6
--	---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto, w tym:

- a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym

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

 m3 grubizny netto

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

	8	4	2	0	2	6
--	---	---	---	---	---	---

	3	7	9	1	0	0
--	---	---	---	---	---	---

 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha

w tym:

- a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

	1	1	9	1	6	6
--	---	---	---	---	---	---

- b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

	1	1	6	1	9	8
--	---	---	---	---	---	---

- c) trzebieże

	8	4	2	0	2	6
--	---	---	---	---	---	---

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

- a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha

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

- b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha

		1	2	4	3	2
--	--	---	---	---	---	---

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

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

w tym zrębami zupełnymi

		9	2	5	9	6
--	--	---	---	---	---	---

- d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha

			4	0	5	2
--	--	--	---	---	---	---

- e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha

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

- f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha

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

- g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha

	2	2	1	7	0	0
--	---	---	---	---	---	---

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

ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa - Elaborat

W opisanii ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono dane historyczne urządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan posiadania i stan granic, przedstawiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, stan zasobów drzewnych, jak również scharakteryzowano warunki przyrodnicze i ekonomiczne mające wpływ na produkcję leśną. W opisanii ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2010-2019 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urządzeniowych, w tym metodykę prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

2. Program ochrony przyrody

Program ochrony przyrody zawiera kompleksowy opis stanu przyrody oraz zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. W Programie zawarte są zapisy działań ograniczających negatywny wpływ wskazań gospodarczych zapisanych w projekcie planu urządzenia lasu, w kontekście jego wykonania oraz propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości przeprowadzania analizy skutków jego realizacji. Załącznikiem do programu ochrony przyrody jest mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych nadleśnictwa.

3. Opis taksacyjny

Opis taksacyjny lasu dla obrębów leśnych, według stanu na dzień 1 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu zawierają dokładną lokalizację drzewostanów oraz rodzaj użytku gruntowego i jego powierzchnię, opis siedliska leśnego, funkcję lasu i cele gospodarowania, opis drzewostanów wraz z liczbowymi elementami jego charakterystyki oraz planowane wskazania gospodarcze.

4. Wykazy i zestawienia tabelaryczne

W skład tej części planu urządzenia lasu (PUL) wchodzi tabela powierzchni i miąższości drzewostanów według klas wieku oraz gatunków panujących, typów siedliskowych lasu, klas bonitacji drzewostanów, funkcji lasów oraz wykazy: projektowanych cięć użytkowania rębego, przedrębego, projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów niezaliczonych na etat powierzchniowy, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, wykaz obiektów selekcji nasiennej, wykaz drzewostanów w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia.

5. Operaty dla leśniczych

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzi następujące materiały:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,
- wyciąg z elaboratu dotyczące sposobów zagospodarowania oraz z POP dotyczący walorów przyrodniczych,
- opisy taksacyjne z mapami gospodarczymi w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi: nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony p-poż, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt,
- wykaz cięć rębnych,
- wykaz cięć przedrębnych,
- wykaz zadań hodowlanych,
- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów,
- mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

6. Materiały kartograficzne

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przeglądowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przeglądowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć rębnych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego.

7. Prognoza oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko, została sporządzona na podstawie planu urządzenia lasu i zgodnie z przepisami ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocen oddziaływania na środowisko (art. 51-53) oraz ustawy o ochronie przyrody, nie jest więc częścią planu urządzenia lasu ale dokumentem sporządzanym w trakcie przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu. Obejmuje ona analizę oraz oceny stanu środowiska przyrodniczego i celów ochrony z punktu widzenia realizacji planu, jego przewidywane oddziaływanie na środowisko, szczególnie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Załącznikiem do prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko jest mapa przeglądowa przedmiotów i form ochrony obszarów Natura 2000, opracowana z wykorzystaniem katalogu obiektów dla mapy obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA.....	13
1.1.Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny.....	13
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa	13
1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa.....	19
1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania	35
1.2.Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	60
1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego	60
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju, programach ochrony środowiska oraz programach operacyjnych	62
1.2.3. Podstawowe informacje dotyczące strategii rozwoju regionu zawarte w planach zagospodarowania przestrzennego	63
1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	66
1.3.Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa	67
1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów	67
1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe.....	68
1.3.3. Rzeźba terenu	69
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne	69
1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych.....	79
1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych	87
1.3.7. Zestawienie przyjętych przez KZP typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych siedlisk leśnych z uwzględnieniem krain przyrodniczo-leśnych	87
1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	89
1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	93
1.4.Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego	96
1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.....	96
1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa	100
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu	102
1.5.Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa	103
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	103
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD	126
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	130
1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	133
1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego	133
1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego.....	135

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	139
2.1.Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów	141
2.2.Referat Kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu	215
2.3.Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu	235
2.4.Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.....	249
3. OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ.....	251
3.1.Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa	251
3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej	252
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	256
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego	260
3.2.Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa	273
3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego.....	273
3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu	285
3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej.....	295
3.2.4. Użytkowanie uboczne	317
3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji	320
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY.....	324
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	325
5.1.Przyrost.....	329
5.1.1. Spodziewany przyrost – tablicowy	329
5.1.2. Spodziewany bieżący użyteczny	329
5.1.3. Prognoza wieku drzewostanów i średniego wieku na koniec okresu	330
5.1.4. Maksymalne użytkowania rębne.....	331
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH.....	332
6.1.Prace przygotowawcze	332
6.1.1. Materiały geodezyjne i kartograficzne.....	332
6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe	333
6.2.Podstawowe prace urządzeniowe	333
6.2.1. Prace terenowe	334
6.2.2. Prace kameralne	338
6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu	339
7. ZAŁĄCZNIKI.....	341
7.1.Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne	341
7.2.Protokół Komisji Założeń Planu.....	343
7.3.Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej	397
7.4.Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Józefów	415
7.5.Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych	419
7.6.Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu.....	421
Projekt Planu Urządzenia Lasu	421
7.7.Uzgodnienie z RPN – Postanowienie.....	423
7.8.Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL	425
8. KRONIKA.....	427
9. TABELI I WZORY INSTRUKCYJNE.....	431

SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Józefów.	13
Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7).....	14
Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	15
Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami	17
Tabela 5. Zestawienie danych historycznych	32
Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego	37
Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współudziale z osobami fizycznymi	38
Tabela 8. Grunty sporne.....	48
Tabela 9. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa	51
Tabela 10. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizji	51
Tabela 11. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Józefów wg grup użytków wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)	52
Tabela 12. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa	67
Tabela 13. Zestawienie powierzchni mezaregionów zasięgu nadleśnictwa.....	67
Tabela 14. Zestawienie podtypów gleb w nadleśnictwie.....	70
Tabela 15. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV).....	79
Tabela 16. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych.....	81
Tabela 17. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji.....	82
Tabela 18. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)	83
Tabela 19. Zestawienie powierzchni (leśna zal.) wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)	85
Tabela 20. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw...	87
Tabela 21. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych	89
Tabela 22. Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej i zasobów genowych.....	90
Tabela 23. Wykaz dominujących funkcji lasu	93
Tabela 24. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych.....	94
Tabela 25. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	96
Tabela 26. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych	98
Tabela 27. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)	101
Tabela 28. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX).....	102
Tabela 29. Zestawienie opisanych cech drzewostanów	103
Tabela 30. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)	104
Tabela 31. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Józefów	106
Tabela 32. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Józefów	110
Tabela 33. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów	113
Tabela 34. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego	114
Tabela 35. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna	114
Tabela 36. Udział gatunków panujących wg V rewizji urządzania lasu.....	115
Tabela 37. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa.....	117

Tabela 38. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu a IV rewizją	118
Tabela 39. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu	120
Tabela 40. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. III i Va - pow. leśna zalesiona)	121
Tabela 41. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących (wg. Tabeli VIIIa)	123
Tabela 42. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku	124
Tabela 43. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń	126
Tabela 44. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności	128
Tabela 45. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych	130
Tabela 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	131
Tabela 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej d-stanów w wieku powyżej 10 lat	132
Tabela 48. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących	132
Tabela 49. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych	133
Tabela 50. Zestawienie miąższości drewna martwego	134
Tabela 51. Porównanie wskaźników stanu lasu N-ctwa Józefów w kolejnych rewizjach planu u.l.	135
Tabela 52. Zmiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku.	136
Tabela 53. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	138
Tabela 54. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności	256
Tabela 55. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według kategorii ochronności	256
Tabela 56. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw	258
Tabela 57. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	262
Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii	265
Tabela 59. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu	266
Tabela 60. Etatu V rewizji urządzania lasu	267
Tabela 61. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu	267
Tabela 62. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego	268
Tabela 63. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji	269
Tabela 64. Wskaźniki użytkowania przedrębego	270
Tabela 65. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębego w Nadleśnictwie Józefów	270
Tabela 66. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych	271
Tabela 67. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych	272
Tabela 68. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu	276
Tabela 69. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)	277

<i>Tabela 70. Wykaz drzewostanów do przebudowy</i>	<i>280</i>
<i>Tabela 71. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD</i>	<i>280</i>
<i>Tabela 72. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego</i>	<i>281</i>
<i>Tabela 73. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć- Nadleśnictwo Józefów</i>	<i>282</i>
<i>Tabela 74. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu</i>	<i>283</i>
<i>Tabela 75. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębnego w rozbiciu na</i>	<i>284</i>
<i>Tabela 76. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu.....</i>	<i>288</i>
<i>Tabela 77. Zestawienie bloków upraw pochodnych.....</i>	<i>291</i>
<i>Tabela 78. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw.....</i>	<i>294</i>
<i>Tabela 79. Zestawienie użytków ekonomicznych</i>	<i>317</i>
<i>Tabela 80. Charakterystyka obwodów łowieckich</i>	<i>318</i>
<i>Tabela 81. Zestawienie poletek łowieckich</i>	<i>319</i>
<i>Tabela 82. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego</i>	<i>325</i>
<i>Tabela 83. Porównanie wskaźników stanu drzewostanów na początek i koniec 10-lecia Nadleśnictwo Józefów</i>	<i>328</i>
<i>Tabela 83. Błędy procentowe dla pomierzonych cech</i>	<i>335</i>
<i>Tabela 84. Rozmiar prac terenowych</i>	<i>337</i>

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny

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

Nadleśnictwo Józefów jest nadleśnictwem dwuobróbowym:

1. Obręb Józefów 05-07-1
2. Obręb Susiec 05-07-2

Nadleśnictwo terytorialnie podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Teren nadleśnictwa graniczy z następującymi jednostkami LP: od północy z Nadleśnictwem Zwierzyniec, od wschodu z Nadleśnictwem Tomaszów, od południa z Nadleśnictwami: Narol, Oleszyce (RDLP Krosna), od zachodu z Nadleśnictwem Biłgoraj.

Siedziba Nadleśnictwa Józefów znajduje się w leśnictwie Dębowce - oddz. 279c, Obręb Józefów.

- ☐ Adres siedziby nadleśnictwa: 23-460 Józefów ul. Leśna 46.
- ☐ Telefon: (+48) (84) 687 80 05
- ☐ Adres elektroniczny e-mail: jozefow@lublin.lasy.gov.pl

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Józefów został ustalony Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.) wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Z dniem 1.01.2020 r. wraz z nowym PUL, na podstawie Decyzji nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 06.02.2018 r., określa się nowy zasięg obrębów leśnych: Józefów i Susiec w Nadleśnictwie Józefów.

Terytorialny zasięg Nadleśnictwa Józefów wynosi 682,25 km².

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Józefów.

Obręby	Powierzchnia ze współwłasnościami	Powierzchnia bez gruntów we współwłasności
	[m ²]	
Józefów	10469,0603	10247,29
Susiec	9695,1822	9432,83
Nadleśnictwo Józefów	20164,2425	19680,12

Tabela 2. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)

Województwo, Gmina (część gminy*)	Powier- z-chnia ogółem w km ²	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własność Skarbu Państwa			Lasy współ- własności Skarbu Państwa i osób fizycznych	Ogółem (7+10+11)	Lesist- ość (12:2)
		w zarządzie LP		pozostał		razem	własność osób fizycznych	własność osób prawnych	razem			
		urządzane N-ctwo	sąsiednie N-ctwo	parki narod- owe	inne							
		powierzchnia w ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06-02-022 Aleksandrów cz.	34,97	90				90	1506		1506	82	1678	48,0
06-02-032 Biłgoraj cz.	20,79	562				562	852		852	2	1416	68,1
06-02-074 Miasto Józefów	5,00	5				5	92		92	-	97	19,4
06-02-075 Józefów cz.	96,16	4202				4202	1291		1291	40	5533	57,5
06-02-082 Księżpol cz.	94,95	742				742	1836		1836	41	2619	27,6
06-02-092 Łukowa	148,70	4972				4972	2442		2442	28	7442	50,0
06-02-102 Obsza	112,94	1981				1981	888		888	36	2905	25,7
06-02-125 Tarnogród cz.	35,69	174				174	552		552	-	726	20,3
06-18-082 Susiec cz.	133,05	6645				6645	1906		1906	251	8802	66,2
Ogółem	682,25	19373				19373	11365		11365	480	31218	45,8

Nadleśnictwo Józefów zarządza lasami położonymi w południowej części województwa lubelskiego na terenie dwóch starostw powiatowych: Biłgoraj, Tomaszów Lubelski, 8 gmin i miasta Józefów i 50 obrębów ewidencyjnych..

Odległość od siedziby nadleśnictwa do siedzib niżej wymienionych instytucji przedstawia się następująco:

♦ Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie	120,0 km
♦ Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie	120,0 km
♦ Lubelski Urząd Wojewódzki w Lublinie	120,0 km
♦ Starostwo Powiatowe w Biłgoraju	32,0 km
♦ Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Lubelskim	27,0 km
♦ Miasto i Gmina Józefów	1,0 km
♦ Gmina Aleksandrów	12,0 km
♦ Gmina Biłgoraj	32,0 km
♦ Gmina Księżpol	29,0 km
♦ Gmina Łukowa	16,0 km
♦ Gmina Obsza	24,0 km
♦ Gmina Susiec	22,0 km
♦ Gmina Tarnogród	36,0 km

Tabela 3. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Aleksandrów	83,1577	5,6529	1,5939	90,4045	33,5444	123,9489
gm. Biłgoraj	538,6873	7,8204	15,2023	561,7100	10,7500	572,4600
gm. Józefów Miasto	0,9761	2,6644	1,0224	4,6629	8,5267	13,1896
gm. Józefów	4051,6263	46,5342	104,1799	4202,3404	28,1888	4230,5292
gm. Księżpol	718,6017	9,6698	13,3163	741,5878	5,2500	746,8378
gm. Łukowa	4780,3322	61,1291	130,7235	4972,1848	100,6866	5072,8714
gm. Obsza	1881,8088	47,5093	51,9161	1981,2342	70,3255	2051,5597
gm. Tarnogród	170,7708	0,4700	2,9592	174,2000	0,4300	174,6300
pow. Biłgorajski	12225,9609	181,4501	320,9136	12728,3246	257,7020	12986,0266
gm. Susiec	6419,7243	57,4058	167,6830	6644,8131	48,9607	6693,7738
pow. Tomaszowski	6419,7243	57,4058	167,6830	6644,8131	48,9607	6693,7738
woj. Lubelskie	18645,6852	238,8559	488,5966	19373,1377	306,6627	19679,8004
Ogółem	18645,6852	238,8559	488,5966	19373,1377	306,6627	19679,8004

*- z dokładnością do m²

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

Położenie Nadleśnictwa Józefów na tle podziałów administracyjnych.

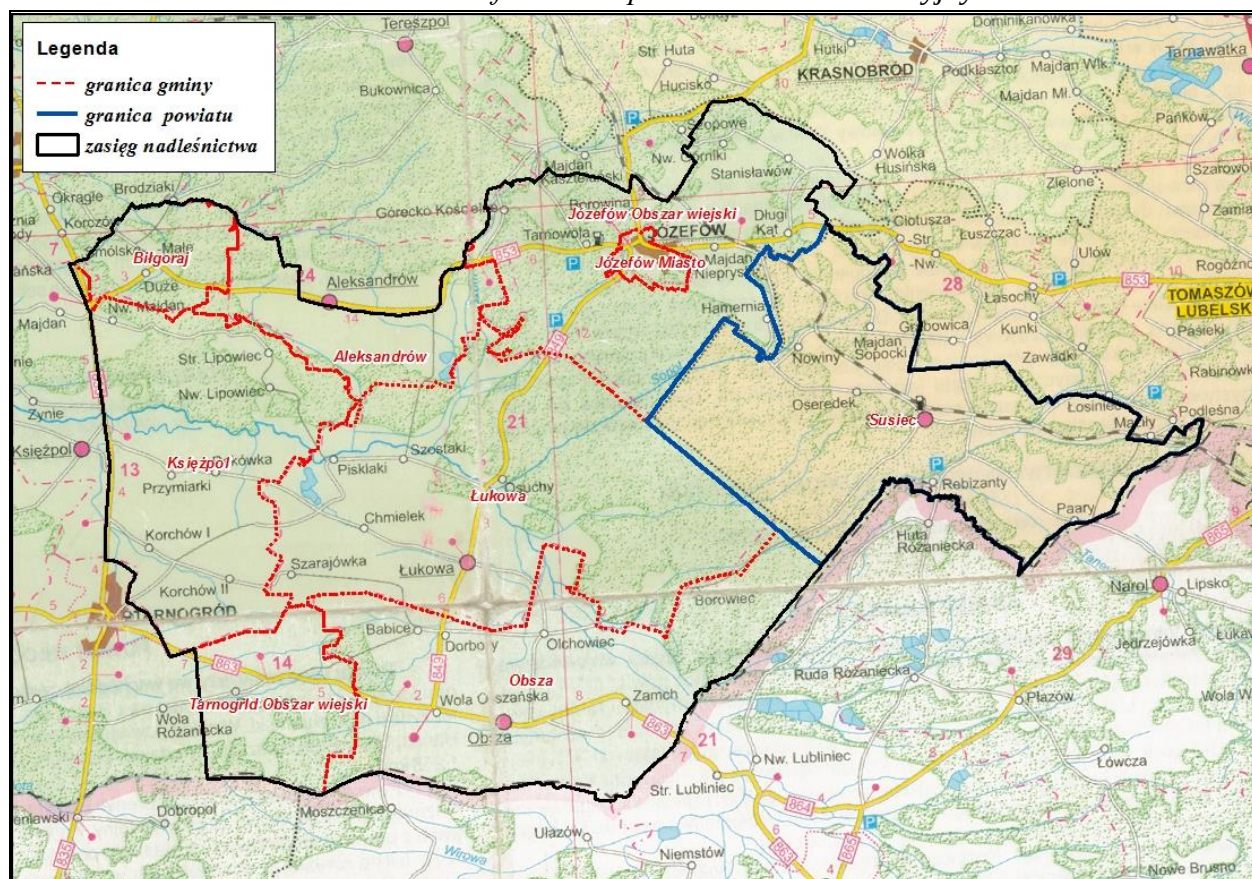


Tabela 4. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa leśnictwami

Podział na leśnictwa został przyjęty na podstawie z Zarządzenia Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów z dnia 10.07.2018 r. w sprawie utworzenia nowego leśnictwa Dębowce, likwidacji leśnictwa Obsza oraz zmiany zasięgu terytorialnego leśnictw: Króle, Tarnowola, Fryszarka, Karczmisko, Kalina, Malce, Zagóra, Borowiec, Głuchy, Rybnica, Szkółka Rebizanty.

Nr Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
01 Króle	373Al	303,304,304D,305,306,306D,307-320,320D, 321-330,330D,331,332,332D,333-340,340D, 341,342,342D,343,343D,344-347,347D,348, 348D,349,349D,350-355,355A,355D,356, 357,357A,358,358D,359-362,362D,363- 365,365D,366,366D,367,368,368D,369,369A, 369D,370,370A,370D,371,371A,371D,372, 373, 373A,373B,500-502,504-506,517,521- 523,528,529	1 866,37 (88,32)	39,49 (0,05)	61,62 (1,00)	1 967,48 (89,37)
03 Tarnowola	9f	1,1A,1D,2-4,4D,5-7,7D,7F,8-11,11F,12, 13,13D,14,15,15D,16-21,21D,22-30,30D, 31-48,55-61, 507,518,524.	1 359,61 (43,19)	31,30	22,63	1 413,54 (43,19)
04 Dębowce	279c	49-54,62-68,68D,69,70,70D,71-84,84D,85, 85D,85F,86-104,117D,117G,117H,279, 509,510,530,531.	1 288,88 (6,50)	33,26	25,59 (0,92)	1 347,73 (7,42)
05 Fryszarka	279c	105-117,117F-,117K-132,135-138-152,157- 168A, 527.	1 472,79 (6,13)	44,60	29,98 (1,32)	1 547,37 (7,45)
06 Karczmisko	241s	172-179,190-198,208-214,224-232,242- 251,261-271.	1 417,47	37,16		1 454,63
07 Kalina	241s	133,133A,134,136,137,153-156,169-171,186- 189, 204-207,222,223,241,280,280D,280F, 280G,280H, 280I,280J,280K,280M,281- 283,283A,284,285, 285D,286-296,296D,297- 302,302A ,511-515, 519,520,526	1 361,13 (56,86)	26,30 (0,31)	19,18 (1,03)	1 406,61 (58,20)
08 Malce	279c	180-184,184D,199-202,202A,203,203A, 203D, 203F,203G,203H,203I,203J,203K, 215-218, 218A,219,219A,220,220A,220D, 221,221A, 233-239,239A,240,240A,252- 260,272-278,525	1 283,69 (16,36)	33,79	14,44	1 331,92 (16,36)
Razem Obręb JÓZEFÓW			10 049,94 (217,36)	245,90 (0,36)	173,44 (4,27)	10 469,28* (221,99)**
10 Oseredek	103m	1-16,25-,25D-38,41-51,55-65, 500-503.	1 518,13 (31,16)	38,19 (0,03)	8,08 (0,43)	1 564,40 (31,62)
11 Zagóra	103m	71-75,87-92,103-,103D-110,121-130,140- 148,159-159A,159D-168,178-181,196- 200,211D-,214-,214D-215,215D-217,330D, 504-508, 510.	1 507,11 (105,05)	32,82 (0,01)	10,93 (0,19)	1 550,86 (105,25)
12 Borowe Młyny	102m	17-19,19D-21,21D-23B,23D-24A,39-40,52- 54,66-70,256-259B, 259D-267,267D-268,270- 279,281.	1 304,36	33,98	24,02	1 362,36
13 Borowiec	102m	120-,282-284,286-299,301-329, 338- 339,339D-342,342D-,374-374D-378,378D- 383A,383D-383F-384,384D-,384F-385,385D, 514, 517.	1 868,37 (35,54)	43,50	81,33 (0,17)	1 993,20 (35,71)
14 Głuchy	102m	76-86,93-102,111-119,131-139,149-158,169- 177,182-195.	1 507,04	48,77	1,72	1 557,53
15 Rybnica	213c	201-201A,201D-204,204D-205,205D- 209B,209D-213,218-,218D-219,224-,228- 229,235-238,238D-240,240D-242,242D- 244A,244D-245A,245D-248,248D-251,251D- 253,253D, 509, 511-513, 518.	1 089,66 (54,30)	27,68 (0,06)	10,49 (0,35)	1127,83 (54,71)

Nr Nazwa leśnictwa	Siedziba	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
16 Szkółka Rebizanty	225b	220-223,225-,225S-227,230-233,233D- 234,330-,330C-333, 333D-335,335D-337, 515, 516.	518,55 (35,11)	18,47 (0,05)	2,08	539,10 (35,16)
Razem Obręb SUSIEC			9 313,22 (261,16)	243,41 (0,15)	138,65 (1,14)	9 695,28* (262,45)**
Razem nadleśnictwo			19363,16 (478,52)	489,31 (0,51)	312,09 (5,41)	20 164,56* (484,44)**

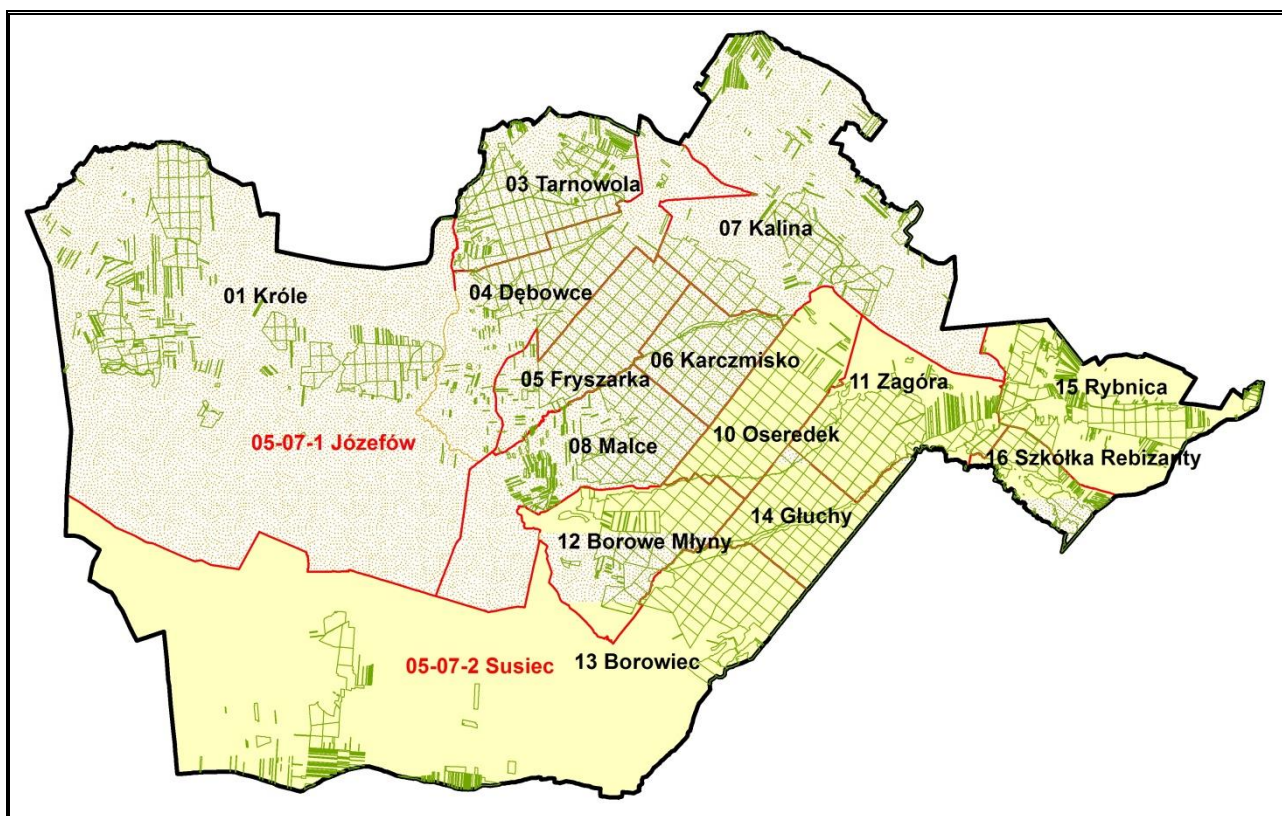
*Powierzchnia ze współudziałami.

**Wartość współudziału w ha.

Średnia wielkość leśnictwa wynosi 1440,33 ha (pow. ze współudziałami).
Najmniejsze jest leśnictwo Szkółka Rebizanty wraz ze szkołą – 539,10 ha, największe –
leśnictwo Borowiec – 1993,20 ha.

Nadleśnictwo nie prowadzi nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

Schemat podziału nadleśnictwa na leśnictwa



1.1.2. Krótki rys historyczny urządzanego nadleśnictwa

Dzieje własnościowe lasów Nadleśnictwa Józefów

- Przed rokiem 1939 większość lasów obecnego Nadleśnictwa Józefów stanowiła własność Ordynacji Zamojskiej.

Po zakończeniu drugiej wojny światowej upaństwowiono lasy na mocą dekretów:

- Dekretu PKWN z dnia 6.09.1944 roku o reformie rolnej przejmujące lasy wchodzące w skład wielkich prywatnych nieruchomości ziemskich.

- Dekretu PKWN z dnia 12.12.1944 roku o przejściu niektórych lasów na własność Państwa (DZ.U Nr 15, poz. 82).

W obecnym kształcie Nadleśnictwo Józefów funkcjonuje od dnia 1.01.1973 r. na podstawie zarządzeń:

- Zarządzenia Nr 59 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 14. XI.1972 r.
- Zarządzenie nr 150 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 3.10.1994 roku w sprawie określenia terytorialnego zasięgu działania nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie oraz terytorialnego zasięgu działania Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.
- Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.) wg stanu na 1 stycznia 2015 roku.

Gospodarka leśna przed rokiem 1945

Historia lasów Nadleśnictwa Józefów wiąże się nierozzerwalnie z historią dóbr i lasów Ordynacji Zamojskiej, powołanej aktem fundacyjnym Jana Zamojskiego w roku 1589. Akt ten zostaje zatwierdzony przez Sejm Warszawski w roku 1590, stając się gwarantem trwałości i niepodzielności jednostki administracyjno - majątkowej, w skład której wchodziły grunty rolne, leśne i miasta o łącznej powierzchni około 300000 hektarów. Obecna siedziba Nadleśnictwa - miasto Józefów - założone zostało w roku 1725 przez Tomasza Józefa Zamojskiego, piątego ordynata, i jemu właśnie zawdzięcza prawa miejskie. Królewski przywilej lokacyjny został przygotowany w 1715 roku. Miejscowość jeszcze w XIX wieku powszechnie nazywana Józefowem Ordynackim, a obecnie Józefowem Biłgorajskim lub Roztoczańskim, położona jest u źródeł rzeki Nepryszki, w otoczeniu lasów Puszczy Solskiej. W połowie XVIII wieku Józefów uzyskał miano centrum klucza dóbr Ordynacji Zamojskiej. Status miasta traci po klęsce powstania styczniowego, a odzyskuje w wyniku reformy samorządowej w roku 1991.

Susiec, siedziba gminy i wieś letniskowa malowniczo położona wśród lasów, swoje powstanie w roku 1643 zawdzięcza Janowi Zamojskiemu.

Lasy w obecnych granicach obrębów Józefów i Susiec należały do Ordynacji Zamojskiej od 1589 do 1944 roku.

Ordynat Andrzej Zamoyski był jednym z pionierów gospodarstwa leśnego w Rzeczypospolitej. Kanclerz wielki koronny, członek Komisji Edukacji Narodowej, w latach 1775 i 1784 wydał dwie instrukcje gospodarcze dla swych leśniczych. Zapoczątkowane przez Andrzeja Zamoyskiego prace z zakresu gospodarstwa leśnego kontynuował jego syn

Stanisław. Do dóbr Ordynacji sprowadzał kwalifikowanych mierniczych i leśników z Niemiec, Czech i Anglii.

W XVIII wieku lasy Ordynacji Zamojskiej dzieliły się na 15 jednostek administracyjnych, tzw. ujazdów. Schemat administracji leśnej przedstawiał się następująco: głównemu plenipotentowi majątku podlegał Naczelnik Wydziału Lasów, sprawujący bezpośredni nadzór nad nadleśniczymi. Nadleśniczym z kolei podlegali leśniczowie, a tym niższy personel leśny: szlakowi, nadgajowi i gajowi.

Gospodarka leśna w lasach Ordynacji prowadzona była w myśl zasad nauki leśnej, z wykorzystaniem najnowocześniejszych w owym czasie technologii. Wspomniano o tym, aby podkreślić wpływ racjonalnych, przemysłanych i uporządkowanych zabiegów hodowlanych na kondycję drzewostanów, uznawaną za znakomitą jeszcze wiele lat później. Pierwsze pomiary terenów leśnych oraz plany gospodarki w lasach nadleśnictw Osuchów, Józefów i Tomaszów, terytorialnie bliskich obecnemu zasięgowi Nadleśnictwa, wykonano w latach 1874-1879. Metoda okresowo - powierzchniowa wprowadzona pod koniec XIX wieku wymagała opracowania planu urządzenia lasu dla obrębu na całą kolej rębny tj. 80-120 lat. Obręb dzielono na 4 okręgi inaczej zwane strażami, odpowiadające 20-30 letnim okresom gospodarczym (periodom), okręg natomiast dzielono na poręby wyznaczone na poszczególne lata okresu. Ten sposób administrowania lasami różnił się od przyjętego na obszarze ówczesnego zaboru rosyjskiego, gdzie istniały w tym czasie leśnictwa rządowe (w liczbie około 70) zarządzane przez nadleśniczych. Leśnictwa dzieliły się na 2-5 straże, każda o powierzchni 3-10 tys. morgów (1,7-5,6 tys. ha), obsadzone przez podleśniczych. Straże dzieliły się na obręby dozorowane przez strażników i strzelców leśnych.

W roku 1902 opracowano plan gospodarczy według zasad metody okresowo - powierzchniowej dla leśnictwa Józefów na lata 1903-1924. Leśnictwo podzielono na 15 obrębów leśnych (Babia Dolina, Borowica, Czarny Las, Czartowe Pole, Dębowce, Górniki, Jaremczycha, Jeleń, Mulacin, Nakle, Kalina, Rybnica, Sałatyn, Wapniarka, Zamczysko), o łącznej powierzchni 22119 mórg (13052 ha). W przybliżeniu obręby odpowiadały powierzchniowo obecnym leśnictwom.

Kolejny plan gospodarczy według zasad powyższej metody opracowany został na lata 1925-1934, natomiast ostatni w okresie międzywojennym plan urządzenia lasu. powstał prawdopodobnie w roku 1934. Dowodem tego jest jedynie mapa cięć, znajdująca się w Archiwum Wojewódzkim w Lublinie. Metodę okresowo - powierzchniową, w pewnym stopniu krępowały obciążenia serwitutowe. Serwituty, ustanowione w 1864 roku w wyniku uwłaszczenia chłopów funkcjonowały w gospodarce leśnej w postaci drewna budulcowego i opałowego, ścióły i owoców runa, a także wypasu bydła w lasach. Dla minimalizowania obciążeń administracja leśna zaniżała przez szereg lat rozmiar cięć użytków rębnych, co doprowadziło do akumulacji masy w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych, które według danych z 1931 roku zajmowały około 40% powierzchni leśnej. Roczny etat cięć obniżył się z 220 morgów w latach początkowych okresu do 120 morgów w latach końcowych (około 1930 roku). Celowo zaniedbywano cięcia pielęgnacyjne, aby przedwcześnie nie udostępniać do wypasu drzewostanów młodszych klas wieku z tytułu zobowiązań serwitutowych. Sztuczne i naturalne odnowienia zrębów i halizn były utrudnione ze względu na niekontrolowany wypas bydła na obszarach leśnych. Wskutek tego powiększała się leśna powierzchnia nie zalesiona i w roku 1931 wynosiła 12% ogólnej powierzchni lasów ówczesnego Nadleśnictwa.

Istotnym z punktu widzenia urządzania lasu był dokładny pomiar przeprowadzony w drzewostanach dóbr ordynackich w oparciu o siatkę triangulacyjną. Pomiar ów miał miejsce na przełomie XIX i XX wieku, a w jego wyniku lasy podzielono na oddziały. Oddziały i pododdziały stały się podstawą projektowania czynności gospodarczych w planach urzędzeniowych okresu międzywojennego, opracowywanych na 10 lat i wykorzystujących kombinowaną metodę urządzania lasu. W planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Osuchów na lata 1931-1940/1941 wprowadzono nowy, regularny podział powierzchniowy, obejmujący 232 oddziały o przeciętnej powierzchni 25 ha. Powierzchnia Nadleśnictwa według stanu na 1931 rok wynosiła 5641,91 ha. Podział gospodarczy obejmował 2 gospodarstwa z 80-letnią kolejną rębą:

- gospodarstwo sosnowe o powierzchni 4921,39 ha, z rocznym powierzchniowym etatem cięć 59 ha i masą 13350 m³;
- gospodarstwo jodłowe o powierzchni 129,12 ha, z rocznym etatem 3,20 ha i masą 960 m³.

Gospodarka leśna na siedliskach borowych opierała się na zakładaniu zrębów zupełnych z pozostawieniem pewnej ilości nasienników. Na żyzniejszych siedliskach stosowano zręby częściowe. W pewnym uproszczeniu odpowiadało to dzisiejszym gospodarstwom: zrębowemu i przerębowo - zrębowemu.

W gospodarstwie sosnowym, o którym mowa powyżej, zakładano zręby zupełne przebiegające z północnego wschodu na południowy zachód szerokości 70-80 m, o powierzchni do 5 ha i z 4-5 letnim nawrotem cięć.

W gospodarstwie jodłowym prowadzono cięcia częściowe na powierzchni całych oddziałów, stosując 20-letni okres odnowienia. Zręby zupełne odnawiano przez sadzenie i siew z wykorzystaniem samosiewów bocznych, przy odnawianiu zrębów częściowych wykorzystywano głównie samosiew ze sztucznym uzupełnieniem.

Plany i ich realizacja zatwierdzane i kontrolowane były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Lasów oraz Obwodowych Komisarzy Ochrony Lasów.

We wspomnianym okresie na terenie Ordynacji Zamojskiej powstają rezerваты: "Bukowa Góra", "Kamienna Góra", „Dolina rzeki Szum", "Jarugi", "Krzywe" i „Czartowe Pole". Ochroną prawną objęto również pomnikowe drzewa, w tym dęby w Górecku Kościelnym, oraz dęby i buki na Floriancu. Wystawia to dobre świadectwo zarządców i leśnikom administrującym lasami Ordynacji.

W roku 1934 urząd Nadleśnictwa został przeniesiony z Osuch do Suśca. Nazwa Nadleśnictwa zostaje zmieniona z „Osuchowskiego" na „Susiec".

W roku 1937 przeprowadzono międzyokresową rewizję planu gospodarczego i opracowano nowy plan na lata 1937/1938-1946/1947. Operat ten zaginął w czasie II wojny światowej i tylko na podstawie zapisów w materiałach Nadleśnictwa wiadomo, że roczny etat w gospodarstwie sosnowym zmniejszono do 46,8 ha i 11100 m grubizny, natomiast w gospodarstwie jodłowym etat zachowano bez zmian.

Lasy obecnego Nadleśnictwa Józefów nie były wolne od rozmaitych klęsk, spowodowanych przez czynniki biotyczne i abiotyczne. W latach 1927-1929 drzewostany w granicach zbliżonych do obecnego obrębu Susiec przeszły silną gradację poprocha cetyniaka, a następnie zaatakowane zostały przez korniki i cetyńce. Zwalczanie chemiczne prowadzono przy dużych nakładach finansowych. Stosowano opryskiwanie arsenianem ołowiu oraz opylanie meritolem i brutolem arsenowym. Nie osiągnięto jednak pożądanych rezultatów w

zwalczaniu chemicznym, załamanie gradacji spowodował dopiero opór środowiska naturalnego. Skutki tej gradacji owadziej widoczne były przez wiele następnych lat w postaci silnie przerzedzonych drzewostanów o obniżonej odporności biologicznej.

Gospodarka leśna w okresie II wojny światowej

Po klęsce wrześniowej państwa polskiego, służby niemieckie zajęły się również polskimi lasami. Lasy miały zostać poddane ścisłemu nadzorowi i to według niemieckich wzorców. Niemcy nadzorowali lasy poprzez Wydział Leśnictwa w Lublinie i Inspekcje Leśną w Biłgoraju, które wydawały zarządzenia względem ilości wyrębu drewna, obrotu, kierowaniem zbytu i kształtowaniem cen. Dążyli do objęcia ścisłego nadzoru nad każdym lasem. Do realizacji tego celu było powołanie niemieckiego państwowego Nadleśnictwa Józefów z siedzibą w Józefowie.

W trakcie wojny nie prowadzono prac odnowieniowych, hodowlanych i ochroniarskich. Dla władz okupacyjnych były to zbędne działania. W wyniku nadmiernej eksploatacji drzewostanów został zaburzony ład przestrzenny i czasowy. Zniszczono wiele cennych zabytków przyrody, wytępiono chronione gatunki fauny. Nastąpiło ogólne osłabienie zdrowotności drzewostanów. Nieco inaczej wyglądało to w lasach Ordynacji Zamojskiej. Prowadzono w większości planową gospodarkę leśną na podstawie przedwojennych planów urządzenia lasu.

Lasy obecnego Nadleśnictwa Józefów znacznie ucierpiały nie tylko na skutek działań wojennych, ale również po wyzwoleniu poprzez prowadzenie nieplanowanych wyrębów.

Z zachowanych źródeł wyłania się niemal masowy udział pracowników leśnych w podziemiu i działaniach zbrojnych. Pracownicy leśnictw w przeważającej części stanowili oparcie dla tworzącej się konspiracji. Gajówki i leśniczówki stawały się schronieniem dla ukrywających się ludzi. Za udział w podziemiu i za pomoc partyzantom wielu leśników przepląciło życie.

-Gospodarka leśna po roku 1945

W 1945 roku z Nadleśnictw Ordynackich: Józefów i Osuchy oraz po upaństwowieniu lasów innych własności, powstają dwa nadleśnictwa państwowe: Józefów i, Susiec (Osuchy). Stan taki trwał do 01.01.1973 roku, w którym to utworzono jedno Nadleśnictwo Józefów dołączając Nadleśnictwa Susiec.

Powierzchnia Nadleśnictwa Józefów wg szczegółowego sprawozdania z września 1945 r. wynosiła 7085,18 ha z czego 6837,18 ha to lasy Ordynacji Zamojskiej i 248 ha lasy z majątku Tarnowola. Powierzchnia leśna wynosiła 5928,19 ha z czego 4575,47 ha powierzchnia zalesiona. Wykazano 94,34 ha płazowin, 1261,39 ha halizn i zrębów. Tymczasowo nadzorowano około 1200 ha lasów poukraińskich. Podzielono nadleśnictwo na 4 leśnictwa: Aleksandrów, Fryszarka, Hamernia i Kozaki – lasy poukraińskie.

Nadleśnictwo Osuch (Susiec) powstałe w 1945 r. składał się z lasów Ordynacji Zamojskiej 5671 ha oraz lasy Banku Handlowego w Łodzi (kompleks Niemoczka-Pary) 154,75 ha. W latach czterdziestych włączono do powierzchni nadleśnictwa lasy poukraińskie (1751 ha) i lasy różnych osób prywatnych -544 ha. Podzielono nadleśnictwo na 3 leśnictwa: Głuch, Wapniarka, Rybnica.

W 1947 r. Nadleśnictwo Osuch przemianowano na Nadleśnictwo Susiec i pod taką nazwą funkcjonowało do końca 1972 r.

Upaństwowione lasy po ordynackie charakteryzowały się dobrą jakością drzewostanów i były bardzo dobrze zagospodarowane, natomiast lasy majątku Tarnowola, oraz po ukraińskie, wykazane, były przetrzebione i zdewastowane. Nadleśnictwo Józefów, w dawnych granicach, posiadało plan gospodarczy sporządzony na okres od 1941 do 1951 roku.

W latach 1944 i 1947 lasy nadleśnictwa zostały dotknięte klęską pożarów, które zniszczyły lub silnie uszkodziły 1200 ha drzewostanów sosnowych kompleksu Susiec. Niemal doszczętnie spłonęły drzewostany w oddziałach 59-62,75-82, 95-98,109-116. W Nadleśnictwie Józefów groźne pożary miały miejsce w roku 1947, kiedy spłonęły drzewostany na powierzchni 225 ha oraz w roku 1957, gdy spłonął las na powierzchni 57 ha.

W latach 1954 oraz 1965-1966 w uroczysku Susiec wystąpiła gradacja barczatki sosnówki. Barczatka opanowała przeważnie średniowiekowe drzewostany sosnowe na powierzchni 337 ha, przy czym główne gniazda ekspansji i rozmnażania znajdowały się w oddziałach 144-146 i 163-166, nie powodując jednak większych szkód w drzewostanach.

Gospodarka leśna obecnego Nadleśnictwa Józefów była oparta na planach urządzenia gospodarstwa leśnego sporządzanych od 1949 roku. Plany urządzeniowe oraz okresy ich obowiązywania przedstawia poniższa tabela.

Nazwa planu	Nadleśnictwo Józefów	Nadleśnictwo Susiec	Uwagi
	okres obowiązywania planu		
1. Plan prowizorycznego u.l.	1.10.1949-30.09.1958	1.10.1949-30.09.1958	Samodzielne jednostki
2. Definitywny plan u.g.l.	1.10.1964-30.09.1974	1.10.1964-30.09.1974	-jw.-
3. Plan pierwszej rewizji u.g.l.	1.10.1976-31.10.1986		Nadleśnictwo Józefów z obrębami leśnymi Józefów i Susiec
4. Plan drugiej rewizji u.g.l.	1.01.1990-31.12.1999		Nadleśnictwo Józefów z obrębami leśnymi Józefów i Susiec
5.. Plan trzeciej rewizji u.g.l.	1.01.2000-31.12.2009		Nadleśnictwo Józefów z obrębami leśnymi Józefów i Susiec
6. Plan czwartej rewizji u.l.	1.01.2010-31.12.2019		Nadleśnictwo Józefów z obrębami leśnymi Józefów i Susiec
7. Plan piątej rewizji u.l.	1.01.2020-31.12.2029		Nadleśnictwo Józefów z obrębami leśnymi Józefów i Susiec

Pierwszym powojennym dokumentem na podstawie którego prowadzono gospodarkę leśną w Nadleśnictwie Józefów i Susiec była prowizoryczna tabela klas wieku drzewostanów sporządzona na lata 1945–1950. Nadrzędnym celem gospodarczym było uporządkowanie stanu sanitarnego lasu, usunięcie zniszczeń wojennych.

Pierwszy powojenny pro wizoryczny plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Józefów i Nadleśnictwa Susiec został sporządzony na lasu na okres od 1.10.1949–30.09.1958 r. z przedłużeniem do 1964 r.

Nadleśnictwo Józefów:

Powierzchnia ogólna: 7073,22 ha,

Powierzchnia leśna zalesiona : 6086,34 ha,

Powierzchnia leśna niezalesiona: 397,21 ha.

Według tego planu w Nadleśnictwie Józefów wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- sosnowe o kolei rębny 120 lat,
- dębowo – sosnowo - jodłowe o kolei rębny 120 lat,

Wykonany etat użytków rębnych: 166332 m³ z powierzchni 809,26 ha.

Wykonany etat użytków przedrębnych: 52398 m³.

Użytkowanie rębne w gospodarstwie sosnowym prowadzono w zasadzie zrębami zupełnymi o szerokości 50-80 m, z 5 letnim nawrotem cięć i sztucznym odnowieniem powierzchni zrębu. W gospodarstwie dębowo-sosnowo-jodłowym zalecane były cięcia rębnią smugowo-częściową i gniazdową, z odnowieniem naturalnym uzupełnianym sztucznie gatunkami liściastymi i modrzewiem. W latach 1949-1962 odnowiono 362,71 ha halizn i płazowin oraz zalesiono 9,30 ha nieużytków.

Dużym problemem sprawiały dla nadleśnictwa lasy poukraińskie. W 1951 r. obejmowały obszar 1436 ha i administrowane były z leśnictwa Kozaki. Organizacja leśnictwa na przełomie lat 40-tych i 50-tych podlegała zmianom. W latach 60-tych XX wieku wyróżniono następujące leśnictwa: Aleksandrów, Babia Dolina, Dębowce, Fryszarka, Hamernia, Kalina. Zmienił się stan posiadania. W 1961 r. przyjęto poukraińskie lasy ze wsi Korchów i w 1963 r. uroczysko Sigły z Nadleśnictwa Terespol. Po tych zmianach powierzchnia Nadleśnictwa Józefów wynosiła 7829 ha w tym 7348 ha pow. leśna.

Nadleśnictwo Susiec

Według tego planu w Nadleśnictwie Susiec wyodrębniono następujące gospodarstwa:

- sosnowe na siedlisku boru świeżego;
- sosnowe na siedlisku boru mieszanego;
- sosnowe na siedlisku boru bagiennego;
- jodłowe.

Na siedlisku boru świeżego projektowano rębnią zupełną o szerokości zrębu 40-80 m i powierzchni 4-6 ha, z zachowaniem 3-5 letniego nawrotu cięć i sztucznym odnowieniem powierzchni zrębu.

Na siedliskach boru mieszanego i boru bagiennego projektowano rębnią częściową, gniazdową skupinową i posztuczną całymi oddziałami lub pasami o powierzchni do 10 ha z 10-30 letnim okresem odnowienia.

Plan definitywnego urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Józefów i Nadleśnictwa Susiec został sporządzony na lasu na okres od 1.10.1964–30.09.1974 r. z przedłużeniem do 1976 r.

Podział nadleśnictw na gospodarstwa:

Lp.	Gospodarstwa	Obręb Józefów	Obręb Susiec
		Powierzchnia leśna w ha	
1.	Lasów rezerwatowych	72,11	45,55
2.	Lasów krajobrazowych	998,13	-
3.	Lasów strefy zieleni wysokiej	-	174,40
4.	Nasienne - wyłączony drzewostan nasienny	-	22,86
5.	Lasów grupy II gospodarczych	7122,94	7444,96
	Razem:	8193,18	7687,77

Plany cięć użytków rębnych opracowano w myśl wytycznych zawartych w Instrukcji Urządzania Lasu z roku 1957 oraz Zasad Hodowlanych z roku 1961.

W gospodarstwie lasów krajobrazowych przyjęto sposób gospodarowania zgodny z obowiązującymi dla tych lasów wytycznymi:

- ✓ na siedliskach borowych stosowano rębnię Ib o szerokości zrębów 40-50 m, z 5-7 letnim nawrotem cięć,
- ✓ na siedliskach lasowych stosowano rębnię II z 20 letnim okresem odnowienia.

W gospodarstwie lasów grupy II przyjęto następujące sposoby zagospodarowania:

- ✓ na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego prowadzono rębnię Ia o szerokości zrębów 60 m, z 3-5 letnim nawrotem cięć,
- ✓ na siedliskach boru wilgotnego i boru mieszanego wilgotnego stosowano rębnię Ib o szerokości zrębów 40-50 m; przyjęcie dolnej granicy szerokości zrębów podyktowane było dążeniem do uzyskania samosiewów bocznych,
- ✓ na siedliskach lasowych stosowano rębnię IIa z wykorzystaniem odnowień naturalnych,
- ✓ na siedlisku olsu prowadzono rębnię Ib o szerokości zrębów 40-60 m, z 4-5 letnim nawrotem cięć.

Ponadto w Nadleśnictwie Susiec na siedliskach lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego, w drzewostanach jodłowych lub z dużym udziałem jodły, projektowano rębnię częściową-gniazdową IIId.

W Nadleśnictwie Józefów w 9 letnim okresie gospodarczym plany użytkowania rębного i przedrębного (wraz z użytkami przygodnymi), przekroczone odpowiednio o 16,4% i 101,5%.

W Nadleśnictwie Susiec w 9 letnim okresie gospodarczym plany użytkowania rębного i przedrębного (wraz z użytkami przygodnymi) przekroczone odpowiednio o 7,9% i 64,7%. Tak znaczne przekroczenie etatu użytków przedrębnych spowodowane było pozyskaniem w samych użytkach przygodnych masy większej niż projektowana w planie trzebieży.

W omawianym okresie gospodarczym na terenie obu Nadleśnictw zalesiono 12,71 ha nieużytków oraz 130,20 ha innych gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Od dnia 1.I.1973 r. w wyniku przeprowadzonej reorganizacji powołano nową jednostkę: Nadleśnictwo Józefów z siedzibą w Józefowie. W skład nowej jednostki weszły dawne Nadleśnictwa: Józefów, Susiec, które zostały obrębami leśnymi o tych samych nazwach oraz część Nadleśnictwa Tarnogród (leśnictwa Obsza, Księżpol, Spisznica), które dołączono do obrębu Józefów.

Plan I rewizji urządzenia lasu – dla Nadleśnictwa Józefów opracowano na okres 01.X.1976–31.IX.1986 r. z przedłożeniem do 1989 r. Nadleśnictwo Józefów składało się z 2 obrębów: Józefów – 10016,33 ha, Susiec – 8290,59 ha.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.X.1976 r. wynosiła **18306,92 ha**. Na podstawie planu I rewizji nadleśnictwo prowadziło gospodarkę do 31.XII.1987 r. tj. 13¼ roku.

Podział na gospodarstwa ustalono na I i II KTG. Przedstawiał się on następująco:

Gospodarstwo	Obręb Józefów	Obręb Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia ha		
Rezerwatowe	72,00	45,55	117,55
Lasów stanowiących wyłączone drzewostany nasienne (Jd)	-	13,02	13,02
Lasów masowego wypoczynku	73,86	581,87	655,73
Lasów krajobrazowych	1043,60	-	1043,60
Lasów stanowiących ostoje głuszcza	428,09	283,32	71 1,41
Lasów gospodarczych	7929,99	6894,73	14824,72
Razem:	9473,68	7818,49	17292,17

W omawianym okresie gospodarczym stosowano następujące sposoby gospodarowania i rodzaje rębni:

- ✓ na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego: rębnia Ia lub Ib, z 4-5 letnim nawrotem cięć,
- ✓ na siedliskach boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i olsu: rębnia Ib z 4-5 letnim nawrotem cięć,
- ✓ na siedlisku boru bagiennego: rębnia IIb z długim okresem odnowienia,
- ✓ na siedlisku lasu mieszanego świeżego: rębnia IIIb z krótkim okresem odnowienia,
- ✓ na siedlisku lasu mieszanego wilgotnego: rębnia IIIb z długim okresem odnowienia,
- ✓ we wszystkich drzewostanach z udziałem jodły: rębnia IIb ze średnim okresem odnowienia, na siedlisku lasu świeżego, lasu wilgotnego i olsu jesionowego: rębnia IIb ze średnim okresem odnowienia.

Plan użytków rębnych w omawianym 13-letnim (1976-1989) okresie gospodarczym (brak jedynie danych za IV kwartał 1976 roku), został wykonany w 107%, a użytków przedrębnych w 138%. Nadmienić należy, że pozyskanie użytków rębnych wyniosło 80,6% etatu, pozostałą masę grubizny pobrano w użytkach przygodnych, których wielkość uzasadniała nie wykonanie w całości planowanego na ten okres użytkowania rębego. W przygodnych użytkach przedrębnych pozyskano aż 67210 m³, co w znacznym stopniu wpłynęło na przekroczenie planowanego etatu. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy była pilna potrzeba likwidacji następstw klęsk wiatrolomów i śniegołomów, które miały miejsce w powyższym okresie na terenie Nadleśnictwa Józefów.

W trakcie omawianego okresu gospodarczego zalesiono 6,67 ha nieużytków oraz 123,30 ha innych gruntów.

Plan II rewizji urządzenia lasu – dla Nadleśnictwa Józefów opracowano na okres 01.01.1990–31.12.1999 r.

Nadleśnictwo Józefów składało się z 2 obrębów: Józefów -10317,53 ha, Susiec - 8912,21 ha. Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1988 r. wynosiła **19229,74 ha**. Dodatkowo w tym okresie Nadleśnictwo było współwłaścicielem gruntów obejmujących powierzchnię 237,68 ha. W obrębie Józefów było to 99,33 ha, a w obrębie Susiec 138,35 ha.

Na podstawie obowiązującej od 1 stycznia 1992 roku ustawy o lasach, wykonano na 4 ostatnie lata tego okresu (wg stanu na 01.01.1996 r.) tzw. „dostosowanie” przedmiotowego planu do wymogów wspomnianej ustawy. Objęło ono okres od 1996 r. do 1999 r.

Podstawy gospodarowania w tamtym okresie oparto na podziale lasów na grupy i funkcje. Przyjęty podział przedstawiono w poniższej tabeli.

Grupa lasu oraz funkcje lub kategoria ochronności	Powierzchnia w ha		
	Obr. Józefów	Obr. Susiec	Razem N-ctwo
1	2	3	4
A.Lasy grupy I	3986,22	2177,98	6164,20
a) Rezerwaty	74,90	45,34	120,24
b) Glebochronne	16,01	1,96	17,97
c) Wodochronne	1576,75	1582,25	3159,51
d) Uzdrowiskowo-klimatyczne	1859,51	-	1859,51
e) Masowego wypoczynku	95,07	452,17	547,24
f) Zieleni wysokiej	58,78	-	57,78
g) Krajobrazowe	305,20	-	305,20
h) O najwyższej jakości hodowlanej	-	96,26	96,26
B. Lasy grupy II	5668,01	6031,09	11699,10
a) Ostoje ptaków chronionych	918,90	733,86	1652,76
b) Lasy gospodarcze	4749,11	5297,23	10046,34
Razem	9654,23	8209,07	17863,30

Po określeniu celów i sposobów zagospodarowania dla drzewostanów Nadleśnictwa Józefów utworzono pięć gospodarstw, które wg zajmowanej powierzchni przedstawiono w poniższej tabeli.

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Józefów	Susiec	
Powierzchnia w ha (leśna zalesiona)			
I. Specjalne	2781,90	2903,20	5685,10
II. Zrębowe	6030,47	4561,79	10592,26
III. Zrębowo-przerębowe lasy I grupy	34,84	-	34,84
IV. Zrębowo-przerębowe lasy II grupy	481,40	296,14	777,54
V Przerębowe	325,62	447,94	773,56
Razem	9654,23	8209,07	17863,30

W planie II-jej rewizji przyjęto następujące wieki rębności dla poszczególnych gatunków:

140 lat – Db,
120 lat – Jd,
110 lat – So, Md, Bk, Jś, Jw
80 lat - Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Ak
60 lat – Gb odroślowy,
50 lat - Os,
40 lat - Tp,

W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu II rewizji, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów [m ³]
	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]	
Wykonanie przeciętnie rocznie	74	8809	1454	23312	32121
Etat roczny	78	9393	1590	22610	32003
% wykonania	105	94	92	103	100

W cięciach rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego zadania planowe wykonano w 400%. Przekroczenie etatu w tej kategorii cięć było spowodowane przede wszystkim pozyskaniem drewna na przyjętych działkach, na których komisyjnie uznano drzewostany jako pławowiny i wycięto zrębami zupełnymi.

Użytkowanie główne w rozmiarze mięszszościowym zrealizowano w 100% zaplanowanego etatu. Przede wszystkim w oparciu o cięcia przedrębne, które stanowiły 72,5% pozyskanej grubizny. Mimo to charakteryzowały się one niską wydajnością co w konsekwencji przyczyniło się do przegęszczenia drzewostanów. Intensywność w użytkach przedrębnych wyniosła 14m³/ha łącznie z użytkami przygodnymi.

W omawianym okresie zalesienia wykonano na 81,47 ha. Odnowiono 551,37 ha gruntów leśnych na powierzchniach otwartych. W ramach tego zabiegu odnowiono wszystkie halizny i pławowiny opisane w 1990 roku. Skutecznie uzupełniono też uprawy źle produkujące których powierzchnia w 1990 roku została określona na 147 ha. Intensywnie w tym okresie wprowadzano podszyt. Zabieg ten objął blisko 300 ha, z tym że 93 ha zrealizowano już w 1990 roku.

Z końcem 1999 roku drzewostany Nadleśnictwa Józefów zostały w znacznym stopniu uszkodzone przez okiślenie i wichury. Porządkowanie stanu lasu przypadło na pierwsze lata kolejnego okresu gospodarczego.

W okresie II-jej rewizji wykonano dla Nadleśnictwa Józefów pierwsze opracowanie dokumentacji glebowo – siedliskowej. Operat ten sporządzono wg. stanu na 1999 rok, w założeniu na okres 50 lat.

W tej rewizji PUL zastosowano nową statystyczno-matematyczną metodę inwentaryzacji zapasu opartą na sieci losowych powierzchni próbnych relaskopowych zakładanych w drzewostanach III i starszych klas wieku. Zmieniono również sposób tworzenia gospodarstw. Nowe gospodarstwa leśne tworzone w oparciu o siedliskowe typy lasu i sposób ich zagospodarowania.

Zmieniła się organizacja w Lasach Państwowych oraz rozpoczęto wdrażać system informatyczny - SILP.

Plan III rewizji urządzenia lasu – Dla Nadleśnictwa Józefów nowy PUL został opracowany na okres od 01.01.2000 r. do 31.12.2009 r. Nadleśnictwo składało się z dwóch obrębów leśnych tj.: Józefów i Susiec.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2000 r. wynosiła 19289,96 ha (leśna 18926,86 ha).

W obrębach kształtowała się następująco:

Obręb	Powierzchnia - ha		
	Lasy razem	Nieleśna	Ogółem
1	2	3	4
Józefów	10258,14	252,53	10510,67
Susiec	8668,72	110,57	8779,29
Razem N-ctwo	18926,86	363,1	19289,96

Podział na kategorie ochronności (pow. leśna):

Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha		
	Obr. Józefów	Obr. Susiec	Razem N-ctwo
1	2	3	4
Lasy rezerwatowe	74,00	46,57	120,57
Lasy ochronne	5505,15	4087,67	9592,82
Lasy gospodarcze	4420,53	4303,10	8723,63
Ogółem Nadleśnictwo	9999,68	8437,34	18437,02

Podział na gospodarstwa w poszczególnych obrębach przedstawia się następująco:

Gospodarstwo	Powierzchnia w ha
	Razem N-ctwo
1	2
Specjalne	2303,09
Zrębowe	13441,67
Przerębowo-zrębowe	2692,26
Ogółem	18437,02

Przyjęto wówczas następujące wieki rębności:

- 140 lat – Db,
- 120 lat – Jd, Jw, Js
- 110 lat – Md, So, Bk
- 80 lat - Św, Brz, Ol, Gb, Lp, Kl, Ak
- 60 lat – Ol odroślowa,
- 50 lat - Os,
- 40 lat - Tp.

Na przełomie lat 1999 i 2000 w drzewostanach nadleśnictwa doszło do klęski spowodowanej przez okiślenie oraz huraganowe wiatry. Przez pierwsze lata obowiązywania planu III rewizji działania nadleśnictwa były ukierunkowane w dużej mierze na usuwanie negatywnych skutków wywołanych tymi zjawiskami. Rozmiar powstałych szkód spowodował konieczność sporządzenia aneksu uwzględniającego potrzeby wynikające między innymi z konieczności uporządkowania stanu sanitarnego drzewostanów. Aneks został zatwierdzony w 2004 roku.

Dziesięcioletni rozmiar pozyskania drewna zatwierdzony przez Ministra Środowiska decyzją z dnia 19.04.2004r. Z decyzji Ministra Środowiska zatwierdzającej aneks do planu urządzania lasu wynika, że w całym tym okresie powinno zostać pozyskane nie więcej niż 742 824 m³ (w tym przedrębne 444 169 m³ i rębne 298 655 m³) grubizny netto.

W okresie obowiązywania planu urządzenia lasu III rewizji, przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania oraz porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etatów [m ³]
	[ha]	[m ³]	[ha]	[m ³]	
Wykonanie przeciętnie rocznie	186,28	27918	1341,97	40060	67978
Etat roczny -plan	190,82	29865	1336,24	44416	74281
% wykonania	97,6	93,5	100,5	90,1	91,5

W 10-leciu usunięto 190190 m³ posuszu wywrotów i złomów co stanowi 28% etatu miąższościowego. Odnosząc pozyskanie miąższości do powierzchni leśnej zalesionej uzyskano w przeciągu 10 lat uzyskano wysokość 10,32 m³/ha użytków przygodnych. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym.

Rok	% udział użytków przyg. w przedrębnych
2000r.	100,0
2001r.	62,1
2002r.	56,7
2003r.	28,8
2004r.	22,3
2005r.	15,6
2006r.	11,8
2007r.	22,5
2008r.	13,3
2009r.	9,6

Intensywność w użytkach przedrębnych wyniosła 29,85m³/ha łącznie z użytkami przygodnymi.

Użytkowanie rębne wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć.

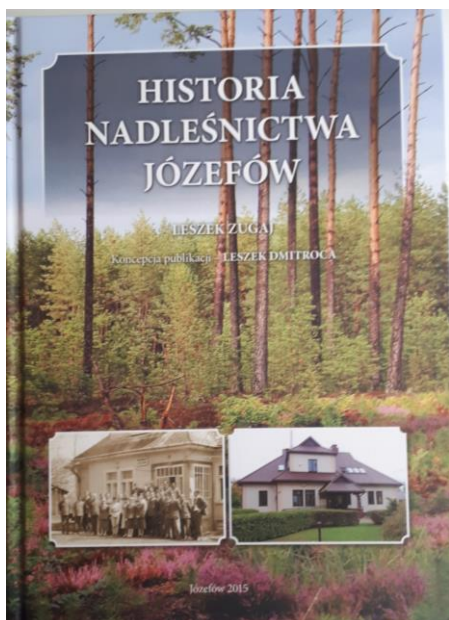
W ramach rębni udało się też osiągnąć odnowienie naturalne w d-stanach So na powierzchni ok. 95 ha. W nadarzających się przypadkach rezygnowano z rębni zupełnej na korzyść rębni złożonych. Nie wykonano cięć w rębni zupełnej na powierzchni 82 ha, natomiast rębnie złożone wykonano na powierzchni o blisko 37 ha większej jak planowana. Działania te przyczyniły się w istotny sposób do dwukrotnego wzrostu powierzchni KO oraz wzrostu powierzchni młodników po rębniach złożonych. Zmiany te miały korzystny wpływ na stan lasów Nadleśnictwa Józefów.

Średni stopień pokrycia w uprawach na powierzchniach otwartych jest wysoki i w całym Nadleśnictwie wynosił 0,91. W obrębach występują pewne nieznaczne różnice od 0,89 w obrębie Susiec do 0,93 w obrębie Józefów. Uprawy na powierzchniach otwartych założono prawidłowo, o czym świadczy znikoma powierzchnia upraw niezgodnych ze składem pożądanym lub o niskim zadrzewieniu odpowiednio 0,7% i 2,6%. Przeważają zdecydowanie uprawy o składzie zgodnym.

Młodniki po rębniach złożonych zajmują powierzchnię 112,5 ha i charakteryzują się wysokim przeciętnym zadrzewieniem zbliżającym się do 90%.

W zakresie ochrony lasu, nadleśnictwo wykonało wszystkie czynności przewidziane Instrukcją Ochrony Lasu. Stan zdrowotny lasu był dobry

Niektóre fakty z historii nadleśnictwa zaczerpnięto z książki „Historia Nadleśnictwa Józefów” autorstwa Leszka Zugaja.



Omówienie gospodarki ostatniego 10-lecia (2010-2019) czyli IV rewizji planu urządzenia lasu przedstawiona została w dalszej części elaboratu, w dziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Tabela 5. Zestawienie danych historycznych

Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Józefów).

Wyszczególnienie	Jedn.	obręb Józefów					
		rewizje urządzania lasu					
		1.X.1964	1.X.1976	1.I.1990	1.I.2000	1.I.2010	1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	-	10 016,33	10 176,32	10 510,67	10552,88	10247,29
Grunty leśne (zal. i niezal)	ha	8193,18	9 473,68	9 654,23	9 999,68	10115,04	9832,58
Grunty sporne	ha						-
Współwłasność	ha			99,33		97,30	221,99
Lasy ochronne	ha	998,13	1 471,58	4 830,22	5 505,15	5 505,24	5506,14
Rezerваты pow. leśna	ha	80,51	72,00	78,70	78,52	75,43	75,43
Parki krajobrazowe	ha					6731,30	6846,41
Obszary Natura 2000 PLB	ha						10199,03
Obszary Natura 2000 PLH	ha						5436,55
Strefy zagrożenia przemysłowego: 0	ha				9999,68	-	-
Miażdżość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	m³	753 087	1287051	1845494	2196512	2465693	2529035
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m³	-	136	191	220	244	257
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	-	47	61	61	66	70
Wiek rębności							
So	lat	100	100	110	110	110	110
Md	lat	100	100	110	110	110	110
Jd	lat	120	120	120	120	120	120
Bk	lat	120	100	110	110	110	110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Db	lat	120	120	140	140	140	140
Js	lat	-	-	110	120	120	120
Jw	lat	-	-	110	120	120	120
Kl	lat	-	-	80	80	80	80
Lp	lat	-	-	80	80	80	80
Gb	lat	-	80	80	80	80	80
Ak	lat	-	-	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	70	70
Ol odroślowa	lat	-	-	-	60	50	50
Os	lat	50	50	50	50	50	50
Tp	lat	-	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych							
Plan	ha	413,70	622,10	-	1124,74	1308,53	1418,25
Wykonanie		412,01	662,10	-	1119,05	1135,59	
Plan	m³	70 190	88 690	-	169 045	260683	309518
Wykonanie		89 948	105 255	31 540	156 817	200685	
Etat użytków przedrębnych							
Plan	ha	6 283,30	6 717,50	9 912,50	6 947,23	5 861,15	4157,72
Wykonanie		6 110,64	6 717,50	7 515,60	6 979,65	6045,47	
Plan	m³/ha	4,8	7,7	10,0	-	30,9	45,00
Wykonanie		10,8	10,8	13,7	27,7	36,9	
Odnowienia i zalesień							
Plan	ha	504,80	663,87	495,20	1246,86	1054,12	948,45
Wykonanie		506,96	-	601,90	1073,77	709,82	

Syntetyczne dane z historii działalności nadleśnictwa (obręb Susiec).

Wyszczególnienie	Jedn.	obręb Susiec					
		rewizje urządzania lasu					
		1.X.1964	1.X.1976	1.I.1990	1.I.2000	1.I.2010	1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	-	8 290,59	8 597,49	8 779,29	8 907,24	9432,83
Grunty leśne (zal. i niezal)	ha	7 687,77	7 818,49	8 209,07	8 437,34	8 549,30	9052,06
Grunty sporne	ha						3,94
Współwłasność	ha			138,35		116,01	262,45
Lasy ochronne	ha	174,40	878,21	2 960,18	4 087,67	4 088,21	4087,57
Rezerwy pow. leśna	ha	45,55	45,55	45,34	47,49	47,16	47,16
Parki krajobrazowe	ha					8 612,84	8639,10
Obszary Natura 2000 PLB	ha						8931,83
Obszary Natura 2000 PLH	ha						6528,35
Strefy zagrożenia przemysłowego: 0	ha				8437,34	-	-
Miażdżość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	m³	-	1047254	1668904	1994142	2331326	2478709
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m³	-	134	203	236	273	274
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	-	46	54	62	67	69
Wiek rębności							
So	lat	100	100	110	110	110	110
Md	lat	100	100	110	110	110	110
Jd	lat	110	120	120	120	120	120
Bk	lat	110	100	110	110	110	110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Db	lat	120	120	140	140	140	140
Js	lat	-	-	110	120	120	120
Jw	lat	-	-	110	120	120	120
Kl	lat	-	-	80	80	80	80
Lp	lat	-	-	80	80	80	80
Gb	lat	-	80	80	80	80	80
Ak	lat	-	-	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	70	70
Ol odroślowa	lat	-	-	-	60	50	50
Os	lat	50	50	50	50	50	50
Tp	lat	40	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych							
Plan	ha	374,80	700,30	749,29	783,48	1 324,69	1437,80
Wykonanie		405,29	612,00	782,00	743,76	1189,91	
Plan	m³	72 200	87 040	93 927	129 610	241 821	300648
Wykonanie		76 361	79 149	88 890	122 361	207794	
Etat użytków przedrębnych							
Plan	ha	6508,30	5459,50	5994,26	6415,48	5 412,39	4262,54
Wykonanie		6198,06	5459,50	7024,00	6 440,00	5373,30	
Plan	m³/ha	5,5	7,2	13,7	-	32,5	45,00
Wykonanie		9,7	13,7	13,7	32,2	42,3	
Odnowienia i zalesień							
Plan	ha	499,70	878,25	678,30	956,73	943,14	826,53
Wykonanie		488,62	-	669,00	661,92	503,76	

Syntetyczne dane z historii działalności Nadleśnictwa Józefów.

Wyszczególnienie	Jedn.	obręb Susiec					
		rewizje urządzania lasu					
		1.X.1964	1.X.1976	1.I.1990	1.I.2000	1.I.2010	1.I.2020
1	2	3	4	5	6	7	8
Powierzchnia ogólna	ha	-	18306,92	1883,81	19289,96	19460,12	19680,12
Grunty leśne (zał. i niezał)	ha	15880,95	17292,17	17863,30	18437,02	18664,34	18884,64
Grunty sporne	ha						3,94
Współwłasność	ha			237,68		213,31	484,44
Lasy ochronne	ha	1172,53	2449,79	7790,40	9592,82	9593,45	9593,71
Rezerwy pow. leśna	ha	126,06	117,55	124,04	126,01	122,59	122,59
Parki krajobrazowe	ha					15344,14	15485,51
Obszary Natura 2000 PLB	ha						19130,86
Obszary Natura 2000 PLH	ha						11964,90
Strefy zagrożenia przemysłowego: 0	ha				18437,02	-	-
Mięszczość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej	m³	-	2334305	3514398	4190654	4797019	5007744
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej	m³	-	135	197	227	257	265
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	-	46	55	61	67	69
Wiek rębności							
So	lat	100	100	110	110	110	110
Md	lat	100	100	110	110	110	110
Jd	lat	120	120	120	120	120	120
Bk	lat	120	100	110	110	110	110
Św	lat	80	80	80	80	80	80
Db	lat	120	120	140	140	140	140
Js	lat	-	-	110	120	120	120
Jw	lat	-	-	110	120	120	120
Kl	lat	-	-	80	80	80	80
Lp	lat	-	-	80	80	80	80
Gb	lat	-	80	80	80	80	80
Ak	lat	-	-	80	80	80	80
Brz	lat	80	80	80	80	80	80
Ol	lat	80	80	80	80	70	70
Ol odroślowa	lat	-	-	-	60	50	50
Os	lat	50	50	50	50	50	50
Tp	lat	-	40	40	40	40	40
Etat użytków rębnych							
Plan	ha	788,50	1322,40	-	1908,22	2633,22	2856,05
Wykonanie		817,30	1274,10	-	1862,81	2325,50	
Plan	m³	142390	175730	-	298655	502504	610166
Wykonanie		166309	184404	120430	279178	408479	
Etat użytków przedrębnych							
Plan	ha	12791,60	12177,00	15906,76	13362,71	11273,54	8420,26
Wykonanie		12308,70	12177,00	14539,60	13419,65	11418,77	
Plan	m³/ha	-	-	-	-	31,6	45,00
Wykonanie		-	-	-	-	39,4	
Odnowienia i zalesień							
Plan	ha	1004,50	1542,12	1173,50	2203,59	1997,26	1774,98
Wykonanie		995,58	-	1270,90	1735,69	1213,58	

1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Powierzchnia Nadleśnictwa została zaktualizowana i dostosowana do obowiązującej ewidencji gruntów wg Zarządzenia nr 2 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 10 stycznia 2019 roku, w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

Do wykonania projektu planu urządzenia lasu Wykonawca otrzymał od nadleśnictwa dokumenty geodezyjne na stan 30.06.2019 roku.

1.1.3.1 Zakres i rozmiar prac geodezyjnych

Prace związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Całość dokumentacji kartograficznej na potrzeby sporządzenia projektu planu urządzenia lasu opracowano zgodnie z Zarządzeniem Nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r. w sprawie zmiany Zarządzenia Nr 74 z dnia 23.08.2001 r. definiującego standard leśnej mapy numerycznej dla poziomu nadleśnictwa oraz wdrażaniem systemu informacji przestrzennej w nadleśnictwach oraz Zarządzenia Nr 55 DGLP z dnia 21.11.2011 roku. Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2019 roku. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy planu urządzenia lasu następujące materiały:

Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:

warstwa punktów osnowy i załamania granic ewidencyjnych,

warstwa działek ewidencyjnych,

warstwa konturów użytków,

warstwa podziału na jednostki administracyjne.

Nadleśnictwo posiada LMN oraz ewidencyjną mapę numeryczną przyjętą do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Nadleśnictwo Józefów posiada założone księgi wieczyste dla 98% (tj. 19361,9213 ha) gruntów znajdujących się w pełnym zarządzie jednostki oraz dla 96% (tj. 19556,8833 ha) gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa.

Numery ksiąg wieczystych są wprowadzone do bazy SILP.

1.1.3.2 Klasyfikacja użytków gruntowych

Klasyfikację użytków rolnych przyjęto zgodnie z rejestrem gruntów przekazanym przez nadleśnictwo. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto stan ewidencyjny na dzień 31.12.2019 roku.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie uregulowania sprawy.

Stan faktyczny na gruncie wg stanu na 01.01.2020 r., jest zgodny z ewidencją. Protokołu rozbieżności nie sporządzono.

1.1.3.3 Stan granic

Granice Nadleśnictwa Józefów w zdecydowanej większości są wyraźne, utrwalone granitowymi słupami i zakopanymi pod nimi znakami podziemnymi. Cechą charakterystyczną, a jednocześnie stwarzającą problemy w racjonalnej gospodarce leśnej, jest występowanie znaczącej ilości działek nadleśnictwa w szachownicy z lasami prywatnymi. W takich przypadkach czytelność granic jest często niewielka. Działki te występują najczęściej w niewielkich kompleksach, gdzie dodatkowo występują problemy komunikacyjne.

Grunty leśne Nadleśnictwa sąsiadują najczęściej z lasami innej własności oraz terenami rolnymi, z których część w chwili obecnej jest niezagospodarowana. Sąsiedztwo takie daje możliwość niszczenia i przemieszczania znaków granicznych przy pracach polowych. Do obowiązków nadleśnictwa należy utrzymanie aktualnej dokumentacji prawnej związanej ze stanem posiadania i ze zmianami w rodzaju użytkowania gruntów, ochrona znaków granicznych oraz znaków pomiarowych, położonych na terenie Lasów Państwowych. W razie zniszczenia lub przesunięcia znaków granicznych i geodezyjnych, do ich wznowienia uprawniona jest wyłącznie służba geodezyjna. Dokładny przebieg granic gruntów nadleśnictwa znajduje się na szkicach geodezyjnych oraz na mapach gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych.

Zagadnienia ochrony znaków granicznych reguluje Ustawa-Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 17.05.1989 r. Dz. U. Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami (jednolity tekst ustawy – Dz. U. nr 193 z 2010 r. poz. 1287) oraz Ustawa z dnia 5.06.2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.

1.1.3.4. Podział powierzchniowy i numeracja oddziałów

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczasowy, uzupełniony o zmiany wynikające z przyjęcia gruntów. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów a grunty nowoprzyjęte zostały włączone do sąsiednich oddziałów lub zostały dodane jako nowe oddziały. Grunty położone we współwłasności zostały zanumerowane od numeru 500 wzwyż. Przyjęcie takiej numeracji dla tych gruntów, będzie lepiej spełniać funkcje techniczno-administracyjne.

W związku z nowym podziałem na obręby i leśnictwa nr oddziałów: 374-385, 374D, 378D, 383A, 38773D, 384D, 384F, 385D, 516 należące do obrębu leśnego Józefów przyłączono do obrębu leśnego Susiec.

Podział powierzchniowy nadleśnictwa jest charakterystyczny dla terenów nizinnych. Oparto go o utworzone sztucznie linie podziału powierzchniowego a także sporadycznie na granicach naturalnych, takie jak drogi i rzeki. W leśnictwie Króle i kompleksach: Niemoczka, Obsza, linie gospodarcze szerokości 6 m przebiegają ze wschód zachód. Linie oddziałowe szerokości 4 m są prostopadłe do linii gospodarczych. W pozostałe części nadleśnictwa, występuje podział sztuczny w modyfikacji Denzina tj. linie gospodarcze przebiegają z północnego wschodu na południowy zachód, natomiast linie oddziałowe są prostopadłe do nich. Podział ten łączy względy ochronne (przed wywalającymi wiatrami) oraz względy hodowlane (zabezpiecza odnowienia przed nadmierną insolacją).

Linie podziału powierzchniowego, które spełniają rolę leśnych dróg wywozowych, zostały oznaczone na mapach gospodarczych i przeglądowych jako drogi, a ich powierzchnia w opisach taksacyjnych oraz rejestrze powierzchniowym figuruje również pod drogami. Sieć podziału powierzchniowego jest dostatecznie utrwalona w terenie słupami oddziałowymi. Stabilizacja podziału w terenie wymaga pewnych uzupełnień.

Tabela 6. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		JÓZEFÓW	SUSIEC	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	450	405	855
Średnia powierzchnia oddziału	ha	22,77	23,29	23,02
Brakujące nr oddziałów	numer	185	254-255, 269, 280, 285, 300, 343-373	
Oddziały z literą	numer	4D, 15D, 68D, 70D, 7D, 7F, 84D, 85D, 85F, 117D, 117F, 117G, 117H, 117K, 11F, 133A, 13D, 168A, 184D, 1A, 1D, 202A, 203A, 203D, 203F, 203G, 203H, 203I, 203J, 203K, 218A, 219A, 21D, 220A, 220D, 221A, 239A, 240A, 280D, 280F, 280G, 280H, 280I, 280J, 280K, 280M, 283A, 285D, 296D, 302A, 304D, 306D, 30D, 320D, 330D, 332D, 340D, 342D, 343D, 347D, 348D, 349D, 355A, 355D, 357A, 358D, 362D, 365D, 366D, 368D, 369A, 369D, 370A, 370D, 371A, 371D, 373A, 373E	19D, 103D, 154A, 159A, 159D, 201A, 201D, 204D, 205D, 209A, 209B, 209D, 210A, 211D, 214D, 215D, 218D, 21D, 225S, 233D, 237A, 238D, 23A, 23B, 23D, 240D, 242D, 244A, 244D, 245A, 245D, 248D, 24A, 251D, 253D, 258A, 259A, 259B, 259D, 25D, 267D, 308A, 330C, 330D, 333D, 335D, 339D, 342D, 374D, 378D, 379A, 383A, 383D, 383F, 384D, 384F, 385D	
Liczba pododdz.	szt.	4031	3220	7251
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,50	2,88	2,67
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1053	1022	2075
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5084	4242	9326
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	2,02	2,22	2,11

1.1.3.5 Grunty we współwłasności

W Nadleśnictwie Józefów występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ogółem w nadleśnictwie jest 484,4421 ha (obwód Józefów – 221,9912 ha, obwód Susiec – 262,4509 ha).

Zgodnie z IUL grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie zostaną ujęte w opisach taksacyjnych, rejestrze gruntów oraz na LMN. Kontury działek we współwłasności wraz z numerami ewidencyjnymi zostaną wyróżnione na wydrukach map gospodarczych.

Tabela 7. Grunty nadleśnictwa we współudziale z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb JÓZEFÓW							
1	502 w	2736	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,2000	1/2
2	502 x	2737	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,7300	1/2
3	502 px	2738	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,1137	1/2
4	502 y	2738	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,1763	1/2
5	502 z	2739	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,1200	1/2
6	518 z	2899	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/2
7	502 f	2785	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/3
8	518 r	2884	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/3
9	529 a	229	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0400	1/4
10	529 b	230	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,6100	1/4
11	529 c	231	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,1000	1/4
12	502 o	2764	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,1872	1/4
13	502 tx	2764	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,1228	1/4
14	502 l	2771	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/4
15	502 k	2772	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/4
16	502 i	2780	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/4
17	502 h	2783	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/4
18	502 c	2790	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/4
19	518 m	2800	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,1900	1/4
20	518 l	2801	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	2,6600	1/4
21	518 k	2819	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,1900	1/4
22	518 j	2820	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,6200	1/4
23	518 h	2843	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
24	518 b	2861	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	2,8500	1/4
25	518 x	2878	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,4400	1/4
26	518 p	2885	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
27	518 ax	2900	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
28	518 t	2905	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,6200	1/4
29	518 w	2906	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,4700	1/4
30	518 kx	2911	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
31	518 ix	2919	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
32	518 gx	2928	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
33	518 fx	2938	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/4
34	518 cx	2944	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,8900	1/4
35	502 p	2759	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0014	1/5
36	502 sx	2759	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,3086	1/5
37	518 dx	2941	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0700	1/5
38	502 d	2786	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/6
39	518 y	2898	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/6
40	518 hx	2927	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/6
41	518 a	2796	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	2,3700	1/7
42	502 j	2776	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	1/8
43	518 f	2798	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	2,8500	1/8
44	518 c	2837	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/8
45	518 jx	2913	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	1/8
46	502 n	2768	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	2/4
47	502 r	2745	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,6700	2/6
48	502 s	2746	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,3100	2/6
49	502 rx	2747	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,0251	2/6
50	502 t	2747	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,3049	2/6
51	518 bx	2946	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,8800	2/6
52	502 g	2784	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	2/8

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
53	518 s	2831	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0700	2/8
54	518 g	2868	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	2,8500	2/8
55	502 m	2769	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	3/8
56	518 o	2893	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	0,8400	3/8
57	502 b	2791	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	33/48
58	518 d	2814	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0700	33/48
59	518 i	2818	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0700	4/8
60	502 a	2793	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,3100	8/24
61	518 n	2850	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów I	1,0800	8/24
62	505 a	85	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów III	1,8400	1/5
63	500 h	260	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	0,7971	1/3
64	500 i	260	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	1,6129	1/3
65	500 a	49/2	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	0,5800	1/4
66	500 c	113	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	0,2400	1/8
67	500 d	165	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	1,4600	1/8
68	500 f	206	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	0,1400	1/8
69	500 g	254	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	2,3900	1/8
70	500 b	64	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	0,7728	1/8
71	500 j	64	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów IV	1,9172	1/8
72	502 lx	2116	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,3485	1/3
73	502 mx	2116	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,1900	1/3
74	502 nx	2116	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,0415	1/3
75	502 ox	2157	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,7300	1/3
76	502 fx	2122	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,0400	1/4
77	502 hx	2125	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,3400	1/4
78	502 ix	2163	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,0600	1/4
79	502 kx	2163	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,8700	1/4
80	502 ax	2131	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,5400	1/6
81	502 cx	2169	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,7600	1/6
82	502 gx	2126	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,4300	2/6
83	502 jx	2164	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,8800	2/6
84	502 bx	2130	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,5200	2/8
85	502 dx	2168	Biłgorajski	Aleksandrów	Aleksandrów II	0,7900	2/8
86	517 c	1488	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,4900	1/2
87	517 r	166	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,1700	1/2
88	517 a	1706	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,1400	1/2
89	517 d	1722	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,3608	1/2
90	517 f	1722	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,1800	1/2
91	517 g	1722	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,0792	1/2
92	517 b	2088	Biłgorajski	Biłgoraj	Smólsko Duże	0,5100	1/2
93	279 i	1/20	Biłgorajski	Józefów Miasto	Józefów-miasto	0,0055	11099/97054
94	279 dx	1/22	Biłgorajski	Józefów Miasto	Józefów-miasto	0,0096	11099/97054
95	279 fx	1/22	Biłgorajski	Józefów Miasto	Józefów-miasto	0,0018	11099/97054
96	279 h	1/22	Biłgorajski	Józefów Miasto	Józefów-miasto	0,3070	11099/97054
97	524 b	484	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Borowina	0,1900	1/2
98	524 a	511	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Borowina	0,8400	1/2
99	507 a	545	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Borowina	4,0400	2/4
100	511 p	515	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Długi Kąt	2,8100	1/4
101	526 j	1333	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Górniki	0,3500	1/3
102	526 a	322	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Górniki	0,0700	2/6
103	526 b	323	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Górniki	0,2549	2/6
104	526 c	323	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Górniki	0,2300	2/6
105	526 o	323	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Górniki	0,0551	2/6
106	513 a	627/1	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,0300	1/2
107	513 b	627/1	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,8000	1/2
108	513 d	627/1	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,0356	1/2
109	513 p	627/1	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,0044	1/2
110	513 c	627/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,8800	1/2
111	513 l	645	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,0500	1/2
112	513 m	645	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	1,5600	1/2
113	510 a	1016	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	1,1000	1/4

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
114	510 b	1066	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	1,4900	1/4
115	510 c	1067	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	0,4000	1/4
116	513 i	640	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	1,6800	2/4
117	513 h	637	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Hamernia	1,7000	3/6
118	511 a	18/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	1,7190	1/2
119	526 m	2090/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,3300	1/2
120	526 n	2090/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,0600	1/2
121	511 b	35/6	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,6206	1/2
122	511 c	35/8	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,4328	1/2
123	511 d	945	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,2100	1/2
124	511 ~b	974	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,1072	1/2
125	511 g	974	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	1,1528	1/2
126	511 i	975	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,7500	1/2
127	526 ~a	1131/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,0310	1/4
128	526 i	1131/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,7490	1/4
129	511 ~a	1224	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,1705	1/4
130	511 h	1224	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,4595	1/4
131	511 j	1294	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	3,8000	1/4
132	526 l	2072	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	3,0500	10/40
133	526 k	2083	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,8700	10/40
134	511 k	1234	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,1500	2/4
135	511 l	1269	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,5500	2/4
136	511 m	1303	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,7600	2/4
137	511 n	1303	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,1900	2/4
138	511 o	1303	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,1900	2/4
139	511 t	2095	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	1,0200	40/48
140	511 r	2110/1	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	1,7500	40/48
141	511 s	2110/1	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	0,1500	40/48
142	511 f	973	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Majdan Nepryski	1,7000	40/48
143	526 g	730	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Stanisławów	0,3600	1/2
144	526 h	746	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Stanisławów	0,3600	1/2
145	526 d	804/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Stanisławów	0,4000	1/2
146	526 f	805/2	Biłgorajski	Józefów Obszar wiejski	Stanisławów	0,1300	1/2
147	523 a	331/7	Biłgorajski	Księżpol	Króle	0,1700	1/3
148	523 b	331/8	Biłgorajski	Księżpol	Króle	0,2100	1/3
149	523 d	415	Biłgorajski	Księżpol	Króle	1,4000	2/3
150	523 c	328/8	Biłgorajski	Księżpol	Króle	0,2000	4/6
151	522 a	1156	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Duży	0,8100	1/2
152	522 b	1157	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Duży	0,4000	1/2
153	504 a	881	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Duży	1,2300	1/2
154	504 c	883	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Duży	1,5100	1/2
155	504 b	914	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Duży	0,5300	1/2
156	504 d	916	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Duży	0,5800	1/2
157	506 c	504	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,0500	1/2
158	506 d	505	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,2200	1/2
159	506 a	526	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,0200	1/2
160	506 b	527	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,3700	1/2
161	505 d	570	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,4000	1/2
162	505 f	571	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,1500	1/2
163	505 b	584	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,2500	1/2
164	505 c	585	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,7600	1/2
165	506 f	498	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,3500	1/4
166	506 g	499	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,2100	1/4
167	501 a	14	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	2,3933	7/12
168	501 b	14	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,5300	7/12
169	501 c	14	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,6467	7/12
170	506 h	491	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	1,2200	7/12
171	506 i	789	Biłgorajski	Księżpol	Lipowiec Mały	0,6900	96/128
172	517 k	395	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,8000	1/2
173	517 l	511	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,4200	1/2
174	521 s	553	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,4700	1/2

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
175	521 o	655	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,3300	1/2
176	521 p	655	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0100	1/2
177	521 m	670	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,4400	1/2
178	521 r	684	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,2000	1/2
179	521 ax	700	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0179	1/2
180	521 n	700	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,2621	1/2
181	521 k	713	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,6300	1/2
182	521 g	1006/2	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,5224	1/3
183	521 j	743	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,3883	1/3
184	521 y	743	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0017	1/3
185	521 f	851/2	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,3646	1/3
186	521 t	1033/3	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,4589	1/4
187	521 i	773	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,3560	1/4
188	521 x	773	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0040	1/4
189	521 c	888	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,4700	1/4
190	521 d	888	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0300	1/4
191	521 a	895/2	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,5582	2/3
192	517 o	289	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,2300	2/4
193	517 p	314	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,5000	2/4
194	517 m	352	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	2,0400	2/4
195	517 j	418	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,2100	2/4
196	517 n	476	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,1700	2/4
197	517 i	574	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,3700	2/4
198	517 h	612	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,0189	2/4
199	517 s	612	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,3811	2/4
200	521 b	1040/2	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,4127	2/8
201	521 h	780	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	1,3475	2/8
202	521 w	780	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0025	2/8
203	521 l	725	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,6417	3/6
204	521 z	725	Biłgorajski	Księżpol	Majdan Nowy	0,0283	3/6
205	531 a	165	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,2300	1/2
206	525 j	9468	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,0081	1/3
207	525 h	9469	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,1000	1/3
208	525 f	9470	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,0100	1/3
209	530 a	2376	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,0300	1/4
210	530 b	2376	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,0500	1/4
211	525 i	9472	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,7900	16/28
212	525 g	9473	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,1100	16/28
213	525 b	9499	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	6,4141	284/960
214	525 k	9499	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,5659	284/960
215	525 a	9500	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,4400	284/960
216	525 c	9501	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	4,3047	284/960
217	525 d	9501	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	3,0053	284/960
218	525 l	9502	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,1746	284/960
219	525 m	9502	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,4354	284/960
220	509 a	1719	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	3,2500	3/28
221	509 b	1719	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,5400	3/28
222	527 a	5872	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	0,7395	5/45
223	527 b	5872	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	1,3200	5/45
224	527 c	5872	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	1,6586	5/45
225	527 d	5872	Biłgorajski	Łukowa	Osuchy	3,7319	5/45
226	528 a	105	Biłgorajski	Łukowa	Szostaki	0,9500	20/48
227	528 b	106	Biłgorajski	Łukowa	Szostaki	0,7700	5/12
228	519 b	1312	Tomaszowski	Susiec	Majdan Sopocki	2,5900	1/2
229	519 a	1318	Tomaszowski	Susiec	Majdan Sopocki	2,5800	1/2
230	520 a	798	Tomaszowski	Susiec	Majdan Sopocki	1,9100	1/2
231	520 b	828	Tomaszowski	Susiec	Majdan Sopocki	0,3000	1/2
232	519 c	1309	Tomaszowski	Susiec	Majdan Sopocki	2,5400	1/4
233	519 d	1308	Tomaszowski	Susiec	Majdan Sopocki	2,2200	2/4
234	513 g	36/1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,0300	1/2
235	513 f	36/2	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,3700	1/2

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
236	512 a	878	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,2000	1/2
237	512 b	879	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,0200	1/2
238	512 c	882	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,1000	1/2
239	512 d	883	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,1000	1/2
240	515 c	13/2	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,0300	1/4
241	515 b	27/1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,1600	1/4
242	515 d	27/1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,0900	1/4
243	514 a	27/2	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,3900	1/4
244	513 o	45/1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,5200	1/4
245	513 n	45/2	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,8800	1/4
246	513 k	59/1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,4000	1/4
247	513 j	59/2	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,0100	1/4
248	515 a	1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	4,0300	3/4
Razem obręb JÓZEFOW						221,9912	
Obręb SUSIEC							
249	517 bx	72	Biłgorajski	Obsza	Obsza	0,5700	1/2
250	517 n	1500	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	1/2
251	517 a	1662	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9900	1/2
252	517 f	1718	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9900	1/2
253	517 z	1610	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	1/3
254	517 g	1613	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	1/3
255	517 d	1717	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9900	1/3
256	517 t	1581	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	1/4
257	517 x	1593	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	1/4
258	517 ax	1611	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8400	1/4
259	517 cx	1612	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	1/4
260	517 i	1630	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	1/4
261	517 k	1642	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	1/4
262	517 o	1502	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	2/3
263	517 y	1595	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8400	2/3
264	517 h	1628	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	2/3
265	517 b	1664	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9900	2/3
266	517 p	1505	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	2/4
267	517 r	1570	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	2/4
268	517 m	1653	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	2/4
269	517 c	1667	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9900	2/4
270	517 s	1580	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	2/8
271	517 l	1643	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	2/8
272	517 w	1584	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	1,8500	3/4
273	517 j	1639	Biłgorajski	Obsza	Wola Obszańska	0,9800	3/4
274	514 d	3191	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,1894	1/2
275	514 f	3191	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,1551	1/2
276	514 g	3191	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,3306	1/2
277	514 h	3191	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,0149	1/2
278	514 c	3220	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,3200	1/2
279	514 a	3420	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,8300	1/2
280	514 b	3421	Biłgorajski	Obsza	Zamch	0,1800	1/2
281	515 ny	346	Tomaszowski	Susiec	Huta Szumy	0,5600	1/2
282	515 ly	819	Tomaszowski	Susiec	Huta Szumy	0,6800	1/2
283	515 my	603/1	Tomaszowski	Susiec	Huta Szumy	1,1400	1/3
284	515 oy	604/1	Tomaszowski	Susiec	Huta Szumy	0,1700	1/3
285	511 b	434	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,1200	1/2
286	511 a	493	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,1400	1/2
287	513 h	541	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,0500	1/2
288	513 a	584	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,1600	1/2
289	513 m	605	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,4500	1/2
290	513 d	617	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,5600	1/2
291	513 i	638	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,9000	1/2
292	513 n	731	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,7200	1/2
293	513 c	620	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,7500	1/3
294	513 g	543	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,1000	1/4

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
295	513 f	548	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,0100	1/4
296	513 l	607	Tomaszowski	Susiec	Maziły	1,1900	1/4
297	513 k	612	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,4800	1/4
298	513 b	580	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,2700	2/4
299	513 j	634	Tomaszowski	Susiec	Maziły	0,8600	2/4
300	500 f	209/1	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,0500	1/2
301	500 c	224	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,5577	1/4
302	500 h	224	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,0323	1/4
303	500 d	303	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	2,1800	1/4
304	500 a	221/4	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,4126	3/4
305	500 b	221/4	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	1,7900	3/4
306	500 g	221/4	Tomaszowski	Susiec	Nowiny	0,0174	3/4
307	504 b	1154	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,0900	1/4
308	504 g	1169	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,0900	1/4
309	504 f	1170	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,0900	1/4
310	504 d	1171	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,0900	1/4
311	501 b	1274	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,7707	1/4
312	501 c	1274	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,4393	1/4
313	501 d	1278	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,1900	1/4
314	501 o	1309	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,4100	1/4
315	501 p	1310	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,4100	1/4
316	501 r	1311	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,4000	1/4
317	501 l	1346	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,5200	1/4
318	501 m	1347	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,5200	1/4
319	501 n	1348	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,5200	1/4
320	501 i	1380	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,2200	1/4
321	501 j	1381	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,2400	1/4
322	501 k	1382	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,2500	1/4
323	501 f	1421	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,1400	1/4
324	501 g	1422	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,1400	1/4
325	501 h	1423	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,1300	1/4
326	501 w	1454	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,5700	1/4
327	501 z	1454	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,7200	1/4
328	501 t	1455	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,6056	1/4
329	501 y	1455	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,6144	1/4
330	501 s	1456	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,6390	1/4
331	501 x	1456	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,5210	1/4
332	501 cx	1483	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,2700	1/4
333	501 bx	1484	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,3600	1/4
334	501 ax	1485	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,4200	1/4
335	503 b	1510	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,1700	1/4
336	503 c	1520	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	2,2900	1/4
337	503 a	1523	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	2,6000	1/4
338	504 c	1100	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,1000	3/6
339	502 a	1445	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,9630	3/6
340	502 b	1445	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,9570	3/6
341	502 c	1474	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,3184	3/6
342	502 d	1474	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,3316	3/6
343	504 h	859	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	7,6800	53/768
344	504 ~a	1158	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	0,0108	7/20
345	504 a	1158	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,2492	7/20
346	501 a	1270	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	1,3900	7/20
347	503 d	1527	Tomaszowski	Susiec	Oseredek	2,5400	7/20
348	516 a	1199	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,8900	1/2
349	515 x	1366	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2100	1/2
350	515 fx	1407	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1700	1/2
351	515 rx	1408	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4900	1/2
352	518 b	796	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1600	1/2
353	518 h	858	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6700	1/2
354	516 s	1176	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4500	1/3
355	516 i	1216	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6700	1/3

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
356	516 n	1217	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1900	1/3
357	516 t	1226	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6600	1/3
358	516 w	1227	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2100	1/3
359	515 ~b	1317	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0103	1/3
360	515 g	1317	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4097	1/3
361	515 h	1318	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4600	1/3
362	515 ~c	1321	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0066	1/3
363	515 i	1321	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2134	1/3
364	515 k	1322	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2500	1/3
365	515 tx	1415	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4000	1/3
366	515 wx	1416	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5800	1/3
367	515 jy	1441	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6600	1/3
368	515 ky	1444	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5500	1/3
369	515 jx	1474	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2900	1/3
370	515 yx	1475	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0500	1/3
371	515 zx	1478	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0700	1/3
372	518 c	798	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2200	1/3
373	518 d	835	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2600	1/3
374	518 i	859	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6600	1/3
375	516 c	1202	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,9300	1/4
376	516 d	1203	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,9400	1/4
377	516 f	1209	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6300	1/4
378	516 k	1210	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1500	1/4
379	516 bx	1253	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6500	1/4
380	516 cx	1254	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0400	1/4
381	515 a	1296	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2700	1/4
382	515 p	1334	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4000	1/4
383	515 y	1379	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4100	1/4
384	515 kx	1380	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2600	1/4
385	515 z	1385	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3500	1/4
386	515 lx	1386	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2800	1/4
387	515 bx	1395	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3000	1/4
388	515 nx	1396	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3600	1/4
389	515 gx	1411	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1000	1/4
390	515 sx	1412	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4800	1/4
391	515 cy	1427	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6200	1/4
392	515 gy	1436	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6400	1/4
393	515 r	1463	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0600	1/4
394	515 n	1500	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1900	1/4
395	518 f	846	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6400	1/4
396	516 h	1214	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4600	1/6
397	516 m	1215	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1800	1/6
398	515 fy	1433	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6900	1/6
399	516 fx	1184	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0200	1/8
400	515 ~a	1313	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0080	1/8
401	515 d	1313	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5020	1/8
402	515 f	1314	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4100	1/8
403	515 ~d	1323	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0103	10/12
404	515 j	1323	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3697	10/12
405	515 l	1324	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4600	10/12
406	516 g	1211	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5800	15/32
407	516 l	1212	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2100	15/32
408	515 py	1413	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0900	15/32
409	515 ry	1414	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5000	15/32
410	515 ix	1374	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0600	15/36
411	515 ~f	1355	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0065	16/24
412	515 s	1355	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5935	16/24
413	515 t	1356	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2900	16/24
414	518 g	853	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6400	16/24
415	516 j	1218	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,7200	2/4
416	516 o	1219	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1900	2/4

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
417	515 xx	1417	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6900	2/4
418	515 dy	1430	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6200	2/4
419	516 z	1249	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5500	2/8
420	516 ax	1250	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2300	2/8
421	516 b	1201	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,9200	3/12
422	515 ax	1393	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2900	3/12
423	515 mx	1394	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3400	3/12
424	516 p	1193	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0800	3/4
425	515 m	1329	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2200	3/4
426	515 o	1332	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5200	3/4
427	515 hy	1437	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6800	3/4
428	516 r	1186	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0400	4/12
429	515 w	1362	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2400	4/12
430	515 iy	1439	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6600	4/12
431	516 dx	1257	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,1400	4/20
432	515 b	1301	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2500	4/20
433	515 c	1302	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4100	4/20
434	515 ay	1422	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6000	4/20
435	515 cx	1397	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2600	6/24
436	515 ox	1398	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3700	6/24
437	515 dx	1399	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,2600	7/18
438	515 px	1400	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,4000	7/18
439	515 hx	1372	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,0700	8/18
440	515 by	1426	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6100	8/18
441	518 a	731	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,9500	8/18
442	518 j	861	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,6500	8/18
443	516 x	1245	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,5200	9/14
444	516 y	1246	Tomaszowski	Susiec	Paary	0,3400	9/14
445	512 ax	301	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,5198	1/2
446	512 hx	301	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,0402	1/2
447	512 z	339	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	1,3300	1/2
448	512 dx	369	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,1700	1/2
449	510 i	184	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	7,0000	3/4
450	512 x	294	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,3800	3/4
451	512 y	308	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,3100	3/4
452	512 bx	316/1	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,3500	3/4
453	512 cx	377	Tomaszowski	Susiec	Rybnica	0,3200	3/4
454	510 c	506	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	0,6600	1/2
455	508 a	525/1	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,5300	1/2
456	508 b	562	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	2,1800	1/2
457	510 h	570	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,8800	1/2
458	510 g	579	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	2,2100	1/2
459	510 d	585	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,0700	1/2
460	510 f	584	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	2,3500	1/4
461	506 a	517/3	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	0,9400	100/167
462	506 c	555/2	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	0,7300	100/167
463	510 a	509	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,0900	2/4
464	510 b	588	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	0,3500	2/4
465	506 z	516	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,2500	3/4
466	506 y	517/2	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	0,5400	3/4
467	506 b	549	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	0,4600	3/4
468	506 d	553	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,1400	3/4
469	506 mx	554	Tomaszowski	Susiec	Skwarki	1,0600	3/4
470	505 h	281	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1300	1/10
471	506 fx	344	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4054	1/10
472	506 s	344	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,4246	1/10
473	506 t	408	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,7700	1/10
474	505 d	238	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1700	1/2
475	505 i	279	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1500	1/2
476	506 dx	342	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1997	1/2
477	506 w	342	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,1603	1/2

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Polożenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
478	506 j	356	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,8300	1/2
479	506 ax	364/1	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1600	1/2
480	506 g	364/2	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,0500	1/2
481	506 h	366	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,3100	1/2
482	506 x	406	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4200	1/2
483	506 cx	420	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,2085	1/2
484	506 lx	420	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4115	1/2
485	506 gx	347	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,2488	1/3
486	506 p	347	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,7512	1/3
487	506 hx	349	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,6553	1/3
488	506 n	349	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,5847	1/3
489	506 r	411	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,0200	1/3
490	506 o	413	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4800	1/3
491	505 n	248	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,1100	1/4
492	505 l	253	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,7300	1/4
493	505 o	295	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,5000	1/4
494	505 m	300	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4900	1/4
495	507 c	311	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,8400	1/4
496	507 b	316	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,6120	1/4
497	507 k	316	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,2480	1/4
498	507 h	375	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,0100	1/4
499	507 g	380	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,5400	1/4
500	505 y	210	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1700	141/1369
501	505 x	211	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,5900	141/1369
502	505 s	212	Tomaszowski	Susiec	Susiec	4,1679	141/1369
503	505 t	212	Tomaszowski	Susiec	Susiec	5,9282	141/1369
504	505 w	212	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,8339	141/1369
505	506 ix	352	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1564	16/32
506	506 l	352	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,7136	16/32
507	506 jx	416	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,0263	16/32
508	506 m	416	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,7137	16/32
509	506 i	355	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,0400	2/3
510	506 f	363	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1700	2/3
511	506 bx	365	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1400	2/3
512	506 k	419	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,2171	2/3
513	506 kx	419	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4729	2/3
514	505 j	256	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,9200	2/4
515	505 k	303	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,0500	2/4
516	507 a	319	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,3023	2/4
517	507 j	319	Tomaszowski	Susiec	Susiec	1,2877	2/4
518	507 f	383	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,6000	2/4
519	505 f	186	Tomaszowski	Susiec	Susiec	9,4900	25/949
520	505 a	235/3	Tomaszowski	Susiec	Susiec	2,2664	26/290
521	505 b	235/3	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,1900	26/290
522	505 c	235/3	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4436	26/290
523	505 g	195	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,3000	4/6
524	505 p	245	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,2100	4/6
525	505 r	292	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,6200	4/6
526	507 d	308	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,4100	4/6
527	507 i	372	Tomaszowski	Susiec	Susiec	0,3600	4/6
528	509 a	1309	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,6000	1/16
529	512 n	817	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8000	1/16
530	512 m	818	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,5500	1/16
531	512 l	819	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1500	1/16
532	509 my	876	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3900	1/16
533	509 sx	1080	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4500	1/2
534	509 tx	1081	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1300	1/2
535	509 wx	1082	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,7900	1/2
536	509 ry	1083	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0120	1/2
537	509 xx	1083	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3980	1/2
538	509 yx	1083	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0300	1/2

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
539	509 ay	1084	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0700	1/2
540	509 zx	1084	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0300	1/2
541	509 nx	1089	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3200	1/2
542	509 ox	1090	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1700	1/2
543	509 px	1091	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8400	1/2
544	509 rx	1092	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,5700	1/2
545	509 jx	1093	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3500	1/2
546	509 kx	1094	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2100	1/2
547	509 lx	1095	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8600	1/2
548	509 mx	1096	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4800	1/2
549	509 fx	1148	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8500	1/2
550	509 gx	1149	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3800	1/2
551	509 hx	1150	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2500	1/2
552	509 ix	1151	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1100	1/2
553	509 t	1208	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4200	1/2
554	509 w	1209	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3300	1/2
555	509 x	1210	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,7200	1/2
556	509 y	1211	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0200	1/2
557	509 z	1212	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1100	1/2
558	509 k	1226	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1700	1/2
559	509 l	1227	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3200	1/2
560	509 m	1228	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0400	1/2
561	509 h	1273	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,4700	1/2
562	509 j	1274	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1300	1/2
563	509 d	1304	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,6000	1/2
564	509 c	1305	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,6000	1/2
565	509 b	1306	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,6000	1/2
566	512 r	1366	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2500	1/2
567	512 o	1367	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2500	1/2
568	509 ly	1368	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1200	1/2
569	512 fx	791	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8814	1/2
570	512 t	792	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,9521	1/2
571	512 s	801	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,7500	1/2
572	512 p	802	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,7600	1/2
573	509 iy	865/2	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0485	1/2
574	509 ky	870	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,3700	1/2
575	509 ax	1152	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8700	1/21
576	509 bx	1153	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4200	1/21
577	509 cx	1154	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2000	1/21
578	509 dx	1155	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1100	1/21
579	512 k	838	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8100	1/21
580	512 j	839	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0700	1/21
581	512 i	840	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4600	1/21
582	509 ny	883	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,5500	1/21
583	509 by	1054	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2000	1/4
584	509 cy	1054	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,7500	1/4
585	509 dy	1055	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,5244	1/4
586	509 fy	1055	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0400	1/4
587	509 py	1055	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0056	1/4
588	509 gy	1056	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0500	1/4
589	509 hy	1056	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0500	1/4
590	509 g	1281	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,5000	1/4
591	509 i	1282	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1000	1/4
592	509 f	1303	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,6000	1/4
593	512 c	1371	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4100	1/4
594	512 h	844	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,5500	1/4
595	512 g	845	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2500	1/4
596	512 f	846	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4200	1/4
597	512 d	860	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	1,1400	1/4
598	512 b	861	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,6600	1/4
599	512 a	862	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1000	1/4

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
600	509 oy	885	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,6600	1/4
601	509 n	1213	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,4900	1/6
602	509 o	1214	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2000	1/6
603	509 p	1215	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,7700	1/6
604	509 r	1216	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,0100	1/6
605	509 s	1217	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,1100	1/6
606	512 gx	793	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8282	1/6
607	512 w	794	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,8487	1/6
608	509 jy	866/2	Tomaszowski	Susiec	Wólka Łosiniecka	0,2220	1/6
Razem obręb SUSIEC						262,4509	
Ogółem nadleśnictwo						484,4421	

1.1.3.6 Grunty sporne, serwituty, obce naniesienia

- Lasy Nadleśnictwa Józefów nie są obciążone serwitutami.
- Gruntów do zalesienia – brak.
- Nadleśnictwo posiada grunty sporne w obrębie Susiec – 3,94 ha, zestawione poniżej w tabeli:

Tabela 8. Grunty sporne

Lp.	Obręb leśny	Numer działki	Oddz., podddz.	Położenie			Powierzchnia
				Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	SUSIEC	2023	374l	Biłgorajski	Obsza	Babice	2,16
2	SUSIEC	2023	374m	Biłgorajski	Obsza	Babice	0,05
3	SUSIEC	2025	375~f	Biłgorajski	Obsza	Babice	0,01
4	SUSIEC	2025	375~g	Biłgorajski	Obsza	Babice	0,01
5	SUSIEC	2025	375~h	Biłgorajski	Obsza	Babice	0,01
6	SUSIEC	2025	375g	Biłgorajski	Obsza	Babice	1,70
Razem obręb							3,94
Ogółem nadleśnictwo							3,94

1.1.3.7 Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art. Ustawy o lasach

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Józefów występują lasy, grunty oraz inne nieruchomości przekazane na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

1.1.3.8 Służebności

W Nadleśnictwie Józefów występują powierzchnie obciążone służebnościami:

1. Służebności przesyłu na podstawie porozumienia z PGE Dystrybucja (zestawienie poniżej).

Obręb Józefów – 7,93 ha linie energetyczne na gruntach leśnych

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-07-1-03-9 -cx -00	0,00	L ENERG	05-07-1-04-71 -k -00	0,02	L ENERG
05-07-1-03-9 -dx -00	0,02	L ENERG	05-07-1-04-76 -i -00	0,14	L ENERG
05-07-1-03-10 -f -00	0,49	L ENERG	05-07-1-04-77 -j -00	0,26	L ENERG
05-07-1-03-11 -h -00	0,44	L ENERG	05-07-1-04-77 -k -00	0,09	L ENERG
05-07-1-03-12 -i -00	0,56	L ENERG	05-07-1-04-78 -o -00	0,45	L ENERG
05-07-1-03-13 -j -00	0,20	L ENERG	05-07-1-04-79 -w -00	0,28	L ENERG
05-07-1-03-20 -d -00	0,04	L ENERG	05-07-1-04-79 -x -00	0,16	L ENERG
05-07-1-03-21 -g -00	0,02	L ENERG	05-07-1-04-84D -z -00	0,01	L ENERG
05-07-1-03-22 -g -00	0,02	L ENERG	05-07-1-04-84D -ax -00	0,01	L ENERG
05-07-1-03-23 -a -00	0,25	L ENERG	05-07-1-04-84D -bx -00	0,00	L ENERG
05-07-1-03-24 -a -00	0,36	L ENERG	05-07-1-04-86 -i -00	0,06	L ENERG
05-07-1-03-25 -a -00	0,37	L ENERG	05-07-1-04-86 -j -00	0,40	L ENERG
05-07-1-03-26 -a -00	0,44	L ENERG	05-07-1-07-241 -jx -00	0,00	L ENERG
05-07-1-03-27 -a -00	0,24	L ENERG	05-07-1-07-241 -kx -00	0,01	L ENERG
05-07-1-03-27 -i -00	0,11	L ENERG	05-07-1-07-241 -mx -00	0,09	L ENERG
05-07-1-03-28 -a -00	0,37	L ENERG	05-07-1-01-325 -i -00	0,34	L ENERG
05-07-1-03-29 -c -00	0,19	L ENERG	05-07-1-01-326 -f -00	0,30	L ENERG
05-07-1-03-29 -h -00	0,28	L ENERG	05-07-1-01-327 -f -00	0,46	L ENERG
05-07-1-03-29 -l -00	0,09	L ENERG	05-07-1-01-355A -l -00	0,14	L ENERG
05-07-1-03-29 -m -00	0,13	L ENERG	05-07-1-01-371D -t -00	0,04	L ENERG
05-07-1-04-63 -d -00	0,03	L ENERG	05-07-1-01-373A -p -00	0,02	L ENERG

Linie energetyczne na gruntach nieleśnych 0,84 ha w obrębie Józefów.

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-07-1-03-9 -bx -00	0,01	BR-R	05-07-1-04-279 -fx -00	0,00	BR-R
05-07-1-03-9 -fx -00	0,01	PS	05-07-1-04-279 -gx -00	0,01	R
05-07-1-03-13D -r -00	0,05	R	05-07-1-04-279 -hx -00	0,02	BR-R
05-07-1-04-79 -k -00	0,35	Ł	05-07-1-04-279 -ix -00	0,00	R
05-07-1-07-241 -lx -00	0,00	BAGNO	05-07-1-04-279 -jx -00	0,06	R
05-07-1-07-241 -nx -00	0,01	BR-R	05-07-1-04-279 -kx -00	0,14	R
05-07-1-04-279 -cx -00	0,08	BR-R	05-07-1-01-373A -n -00	0,07	R
05-07-1-04-279 -dx -00	0,01	BR-R	05-07-1-01-373A -o -00	0,02	PS

Obręb Susiec – 4,03 ha w tym 0,09 ha na gruntach współdzielowych – grunty leśne

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-07-2-14-86 -k -00	0,62	L ENERG	05-07-2-15-219 -w -00	0,00	L ENERG
05-07-2-14-102 -r -00	0,01	L ENERG	05-07-2-15-244D -n -00	0,05	L ENERG
05-07-2-14-102 -s -00	0,02	L ENERG	05-07-2-12-274 -n -00	0,31	L ENERG
05-07-2-15-201D -bx -00	0,00	L ENERG	05-07-2-12-281 -j -00	0,61	L ENERG
05-07-2-15-201D -cx -00	0,02	L ENERG	05-07-2-12-281 -k -00	0,10	L ENERG
05-07-2-15-209A -i -00	0,01	L ENERG	05-07-2-13-282 -f -00	0,13	L ENERG
05-07-2-15-210 -k -00	0,01	L ENERG	05-07-2-13-283 -g -00	0,06	L ENERG
05-07-2-15-211 -i -00	0,01	L ENERG	05-07-2-13-284 -g -00	0,14	L ENERG
05-07-2-15-212 -k -00	0,34	L ENERG	05-07-2-13-290 -o -00	0,05	L ENERG

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-07-2-15-212 -n -00	0,06	L ENERG	05-07-2-13-291 -c -00	0,29	L ENERG
05-07-2-15-212 -o -00	0,05	L ENERG	05-07-2-13-292 -c -00	0,30	L ENERG
05-07-2-15-213 -p -00	0,11	L ENERG	05-07-2-16-334 -i -00	0,08	L ENERG
05-07-2-15-213 -r -00	0,02	L ENERG	05-07-2-16-334 -j -00	0,08	L ENERG
05-07-2-15-213 -s -00	0,01	L ENERG	05-07-2-13-379 -i -00	0,10	L ENERG
05-07-2-15-213 -bx -00	0,02	L ENERG	05-07-2-10-500 -h -00	0,03	L ENERG
05-07-2-15-213 -cx -00	0,01	L ENERG	05-07-2-15-509 -py -00	0,01	L ENERG
05-07-2-15-213 -dx -00	0,02	L ENERG	05-07-2-15-509 -ry -00	0,01	L ENERG
05-07-2-15-218 -k -00	0,23	L ENERG	05-07-2-15-512 -hx -00	0,04	L ENERG
05-07-2-15-219 -s -00	0,07	L ENERG			L ENERG

Linie energetyczne na gruntach nieleśnych 0,42 ha w obrębie Susiec.

Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. [ha]	Rodzaj powierzchni
05-07-2-14-86 -o -00	0,01	BR-R	05-07-2-15-213 -ix -00	0,01	LZR-PS
05-07-2-14-102 -t -00	0,10	BR-R	05-07-2-15-213 -jx -00	0,02	LZR-PS
05-07-2-11-103 -o -00	0,00	PS	05-07-2-15-213 -kx -00	0,00	BR-PS
05-07-2-11-103 -p -00	0,00	BR-PS	05-07-2-15-213 -lx -00	0,01	BR-PS
05-07-2-11-103 -r -00	0,00	PS	05-07-2-15-213 -mx -00	0,00	LZR-PS
05-07-2-11-159A -f -00	0,01	BR-R	05-07-2-15-213 -nx -00	0,02	PS
05-07-2-15-210 -i -00	0,03	BR-R	05-07-2-15-219 -t -00	0,03	PS
05-07-2-15-210 -j -00	0,01	BR-R	05-07-2-15-244D -o -00	0,01	PS-ROWY
05-07-2-15-213 -fx -00	0,09	PS	05-07-2-13-378 -i -00	0,02	R
05-07-2-15-213 -gx -00	0,03	PS	05-07-2-13-378 -j -00	0,00	BR-R
05-07-2-15-213 -hx -00	0,00	PS	05-07-2-10-500 -g -00	0,02	R

1.1.3.10 Stan posiadania

W planie urządzenia lasu, zgodnie z instrukcją urządzania lasu, obowiązuje zasada wyrównywania powierzchni wyłączeń do powierzchni działek ewidencyjnych, a następnie zaokrąglania tych wyłączeń do 0,01 ha. Sposób zaokrąglania zgodny jest z wymogami SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003). Takie zaokrąglanie powoduje to, iż może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki (oddziału) zaokrągloną do 1 ara i sumą powierzchni wydzieleni (w arach) usytuowanych w danej działce. Tak więc dla potrzeb ewidencji gruntów należy posługiwać się powierzchnią z dokładnością do 0,0001 ha, zaś dla potrzeb planu u.l. z dokładnością do 0,01 ha. W wykonanej bazie danych opisów taksacyjnych każde wydzielenie ma przyporządkowane obie te powierzchnie. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach). Sumaryczna powierzchnia (w m² i arach) została podana na wydrukach map gospodarczych, przeglądowych i sytuacyjno-przeglądowych.

Powierzchnia Nadleśnictwa Józefów została przyjęta do planu urządzenia lasu opracowanego na stan **01.01.2020 roku**.

Tabela 9. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa

Obręby	Powierzchnia wg Rejestru Gruntów ze współwłasnościami brutto [dokładność do m ²]	Powierzchnia wg Tabeli nr I [dokładność do m ²]	Pow. obliczona przez program „Taksator” [dokładność do ara]	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
Józefów	10469,0603	10247,0691	10247,29	0,2209
Susiec	9695,1822	9432,7313	9432,83	0,0987
Ogółem	20164,2425	19679,8004	19680,12	0,3196

Różnica pomiędzy powierzchnią ogólną wynikającą z Tabeli nr I, a powierzchnią obliczoną programem TAKSATOR wynosi 0,3196 m². Różnica ta wynika z matematycznego zaokrąglenia metrów kwadratowych na ary. Powierzchnia wydziełów taksacyjnych jest podawana w arach. Została obliczona matematycznie przez program w ramach poszczególnych działek ewidencyjnych. Suma zaokrąglonych powierzchni działek daje powierzchnie w arach obrębów leśnych, a w rezultacie powierzchnię nadleśnictwa oraz poszczególnych grup, rodzajów oraz kategorii użytkowania.

W nadleśnictwie występują grunty we współwłasności z osobami fizycznymi na łącznej powierzchni 484,4421 ha. (*Szczegółowy opis współwłasności w punkcie 1.1.3.5.*).

Tabela 10. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa w PUL – V rewizji

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	JÓZEFÓW	9 710,6487 9 710,76	121,8020 121,82	245,4737 245,54	10 077,9244 10 078,12	169,1447 169,17	10 247,0691 10 247,29
2	SUSIEC	8 935,0365 8 935,01	117,0539 117,05	243,1229 243,26	9 295,2133 9 295,32	137,5180 137,51	9 432,7313 9 432,83
Razem nadleśnictwo		18 645,6852 18 645,77	238,8559 238,87	488,5966 488,80	19 373,1377 19 373,44	306,6627 306,68	19 679,8004 19 680,12

Poniżej w tabeli przedstawiono w formie skróconej bilans zmian w powierzchni nadleśnictwa w ubiegłym okresie gospodarczym.

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo [ha]
1	2
Stan na 1.01.2010 r.	19460,1580
Stan na 01.01.2020 r.	19679,8004
Różnica	+219,6424

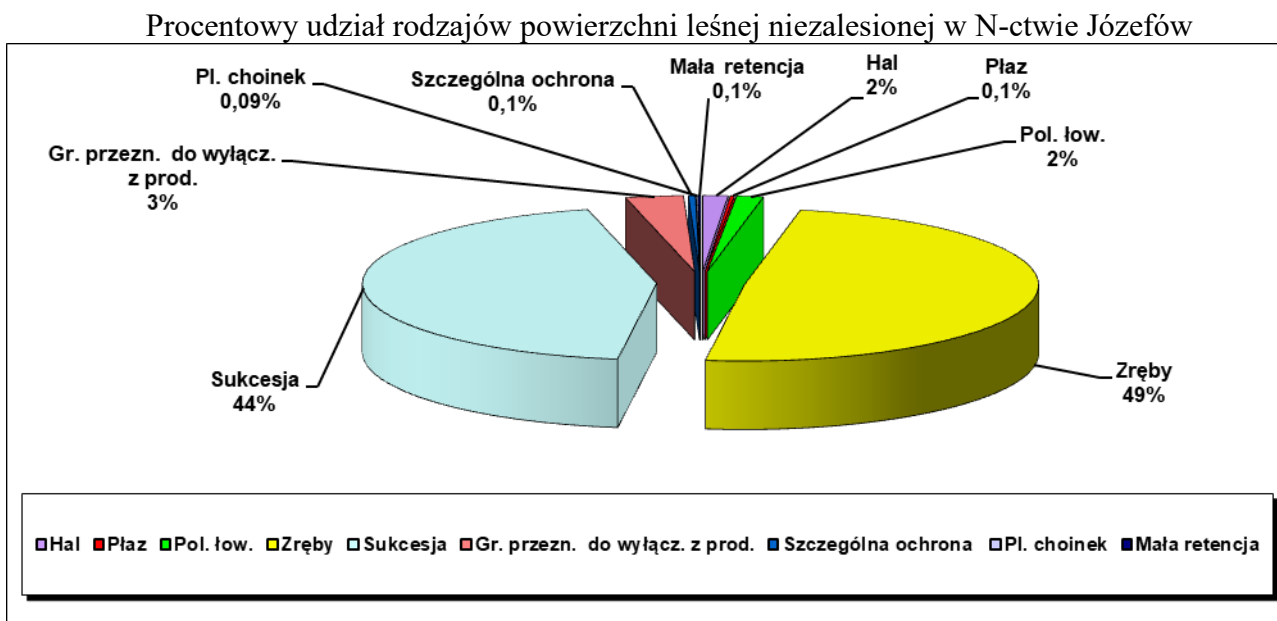
Szczegółowe zmiany w stanie posiadania za ubiegły okres gospodarczy przedstawiono w „Analizie gospodarki leśnej za okres 01.01.2010-31.12.2019 r.

Tabela 11. Tabelaryczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Józefów wg grup użytków wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Rodzaj użytku	1. JÓZEFÓW	2. SUSIEC	Nadleśnictwo Józefów
	Powierzchnia [ha]		
1. Lasy - razem	10 078,12	9 295,32	19 373,44
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	9 710,76	8 935,01	18 645,77
1) drzewostany	9 710,76	8 926,60	18 637,36
2) plantacje drzew - razem		8,41	8,41
w tym:			
- plantacje nasienne		8,41	8,41
- plantacje drzew szybkorosnących			
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	121,82	117,05	238,87
1) w produkcji ubocznej - razem	2,49	1,13	3,62
w tym:			
- plantacje choinek	0,23		0,23
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	2,26	1,13	3,39
2) do odnowienia - razem	57,27	67,05	124,32
w tym:			
- halizny	3,21		3,21
- zręby	54,06	66,55	120,61
- płazowiny		0,50	0,50
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	62,06	48,87	110,93
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	53,75	48,87	102,62
- objęte szczególnymi formami ochrony	0,89		0,89
- przewidziane do małej retencji	0,30		0,30
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	7,12		7,12
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	245,54	243,26	488,80
w tym:			
1) budynki i budowle	0,33	0,62	0,95
2) urządzenia melioracji wodnych	1,62	4,05	5,67
3) linie podziału przestrzennego lasu	122,58	102,44	225,02
4) drogi leśne	107,59	118,90	226,49
5) tereny pod liniami energetycznymi	7,93	3,94	11,87
6) szkółki leśne		8,35	8,35
7) miejsca składowania drewna	1,84	4,83	6,67
8) parkingi leśne			
9) urządzenia turystyczne	3,65	0,13	3,78
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	10 078,12	9 295,32	19 373,44
3. Użytki rolne - razem	35,52	49,72	85,24
3.1. Grunty orne - razem	15,57	5,45	21,02
w tym:			
1) role	14,90	2,28	17,18
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	0,67	3,17	3,84
3) ugory, odłogi			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	13,82	33,75	47,57
3.4. Pastwiska trwałe	1,58	6,83	8,41
3.5. Grunty rolne zabudowane	3,81	3,03	6,84
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,22	0,12	0,34
3.8. Zadrzewienia i zakrzaczenia na użytkach rolnych	0,52	0,54	1,06
4. Grunty pod wodami - razem	2,18		2,18
w tym:			
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	2,01		2,01
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	0,17		0,17

[illegible]

a) Grunty leśne niezalesione – 727,68 ha.



Wartości procentowe podane na wykresie odnoszą się do powierzchni leśnej niezalesionej bez gruntów we współwłasności.

1. Grunty leśne niezalesione w produkcji ubocznej – 3,62 ha.

- Plantacje choinek – PLANT CH

Obręb Józefów – 0,23 ha

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
05-07-1-04-90 -b -00	0,23

- Poletka łowieckie – POL ŁOW

Obręb Józefów – 2,26 ha

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
05-07-1-03-58 -c -00	0,71
05-07-1-05-166 -b -00	0,42
05-07-1-06-172 -b -00	0,42
05-07-1-06-190 -b -00	0,59
05-07-1-06-191 -b -00	0,12

Obręb Susiec – 1,13 ha

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
05-07-2-10-51 -c -00	0,41
05-07-2-11-91 -j -00	0,36
05-07-2-15-202 -c -00	0,36

2. Grunty leśne niezalesione do odnowienia – 124,32 ha.

- Halizny – HAL

Obręb Józefów – 3,21 ha.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-07-1-03- 13 -c -00	2,12	Pędraczysko
05-07-1-06-246 -c -00	1,09	Pow. po pożarze

- Zręby – ZRĄB

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Adres leśny	Powierzchnia [ha]
Obręb Józefów – 54,06 ha		Obręb Susiec – 66,55 ha	
05-07-1-03-4 -a -00	1,41	05-07-2-10-12 -d -00	0,96
05-07-1-04-71 -c -00	3,37	05-07-2-10-14 -f -00	1,73
05-07-1-04-74 -f -00	2,11	05-07-2-12-19 -d -00	3,64
05-07-1-05-123 -j -00	3,22	05-07-2-12-39 -d -00	3,60
05-07-1-05-141 -a -00	3,15	05-07-2-10-55 -b -00	5,32
05-07-1-05-144 -h -00	3,59	05-07-2-12-70 -g -00	0,68
05-07-1-05-145 -k -00	0,55	05-07-2-14-86 -n -00	1,13
05-07-1-05-146 -c -00	3,23	05-07-2-11-89 -i -00	3,45
05-07-1-05-146 -g -00	3,20	05-07-2-11-91 -i -00	2,54
05-07-1-08-183 -m -00	0,89	05-07-2-14-94 -f -00	1,81
05-07-1-08-183 -n -00	0,50	05-07-2-11-103 -d -00	3,00
05-07-1-08-183 -o -00	0,62	05-07-2-11-104 -d -00	2,94
05-07-1-06-228 -f -00	1,22	05-07-2-11-105 -c -00	2,85
05-07-1-06-231 -a -00	1,13	05-07-2-11-121 -b -00	3,18
05-07-1-06-251 -a -00	0,93	05-07-2-11-124 -i -00	0,82
05-07-1-06-251 -b -00	1,33	05-07-2-11-124 -j -00	1,32
05-07-1-06-251 -c -00	1,06	05-07-2-14-150 -g -00	0,77
05-07-1-08-259 -f -00	1,40	05-07-2-11-166 -b -00	3,78
05-07-1-08-259 -g -00	2,60	05-07-2-11-168 -i -00	1,03
05-07-1-04-279 -z -00	2,05	05-07-2-14-186 -b -00	0,79
05-07-1-07-287 -b -00	2,37	05-07-2-11-216 -a -00	2,99
05-07-1-07-288 -j -00	1,34	05-07-2-16-232 -g -00	1,35
05-07-1-01-306 -f -00	0,38	05-07-2-16-232 -k -00	0,25
05-07-1-01-306 -k -00	2,47	05-07-2-12-257 -c -00	3,90
05-07-1-01-314 -n -00	1,07	05-07-2-12-258A -h -00	0,64
05-07-1-01-315 -o -00	0,85	05-07-2-12-261 -c -00	0,71
05-07-1-01-316 -n -00	1,06	05-07-2-12-281 -c -00	0,79
05-07-1-01-319 -l -00	1,91	05-07-2-12-281 -f -00	0,67
05-07-1-01-342 -b -00	2,94	05-07-2-13-287 -l -00	0,55
05-07-1-01-352 -a -00	1,59	05-07-2-13-302 -c -00	4,04
05-07-1-01-352 -l -00	0,52	05-07-2-13-305 -h -00	1,45
		05-07-2-13-317 -f -00	3,87

- Płazowiny – PŁAZ

Obręb Susiec – 0,50 ha.

Adres leśny	Powierzchnia [ha]
05-07-2-13-384D -g -00	0,50

3. Grunty leśne niezalesione pozostałe – 110,93 ha.

- Grunty przewidziane do sukcesji naturalnej – SUKCESJA

Obwód Józefów – 53,75 ha

Adres leśny	Pow [ha]	Siedlisko	Gospodarstwo	Uwagi
05-07-1-03-7F -d -00	1,01	BB	S	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-07-1-03-7F -f -00	0,69	BB	S	
05-07-1-03-7F -g -00	1,76	BB	S	
05-07-1-03-7F -p -00	2,74	BB	S	
05-07-1-03-60 -i -00	0,57	OL	O	
05-07-1-03-61 -d -00	2,45	OL	O	
05-07-1-03-61 -k -00	1,09	OL	O	
05-07-1-04-68D -c -00	0,00	BMW	GZ	
05-07-1-04-68D -d -00	0,20	BMW	GZ	
05-07-1-04-68D -g -00	0,65	BMW	GZ	
05-07-1-04-68D -h -00	0,65	BMW	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-07-1-04-68D -i -00	0,26	BMW	GZ	
05-07-1-04-70D -a -00	1,58	LMW	GPZ	
05-07-1-04-70D -b -00	0,19	LMW	GPZ	
05-07-1-04-70D -c -00	0,21	LMW	GPZ	
05-07-1-04-70D -d -00	0,02	BMW	GZ	
05-07-1-04-70D -f -00	0,20	BMW	GZ	
05-07-1-04-70D -g -00	0,18	LMW	GPZ	
05-07-1-04-70D -h -00	0,07	OL	GZ	
05-07-1-04-70D -m -00	0,02	LMW	GPZ	
05-07-1-04-84D -a -00	0,53	BŚW	GZ	
05-07-1-04-84D -b -00	0,98	BŚW	GZ	
05-07-1-04-84D -c -00	0,07	BŚW	GZ	
05-07-1-04-84D -d -00	0,07	BŚW	GZ	
05-07-1-04-84D -h -00	0,17	BŚW	GZ	
05-07-1-04-84D -i -00	0,55	LMW	GPZ	
05-07-1-04-84D -w -00	0,11	BŚW	GZ	
05-07-1-04-84D -x -00	0,13	BŚW	GZ	
05-07-1-04-85 -h -00	2,28	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85D -b -00	0,09	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85D -c -00	0,14	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85F -f -00	0,24	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85F -g -00	0,31	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85F -i -00	0,32	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85F -l -00	0,01	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85F -n -00	0,10	LMW	GPZ	
05-07-1-04-85F -p -00	0,05	BŚW	GZ	
05-07-1-04-117G -o -00	0,05	LMW	GPZ	
05-07-1-04-117H -i -00	0,02	BMŚW	GZ	
05-07-1-04-117H -l -00	0,24	BMŚW	GZ	
05-07-1-04-117H -p -00	0,57	BMB	S	
05-07-1-05-117K -a -00	0,36	BMŚW	GZ	
05-07-1-05-117K -b -00	0,29	LMW	GPZ	
05-07-1-05-117K -c -00	0,11	BMW	GZ	
05-07-1-05-117K -i -00	0,16	BMŚW	GZ	
05-07-1-05-123 -m -00	1,93	BMB	S	
05-07-1-08-203F -hx -00	0,36	BB	S	
05-07-1-08-203F -ix -00	0,54	BB	S	
05-07-1-08-203F -jx -00	0,37	BB	S	
05-07-1-08-203F -kx -00	0,20	BB	S	
05-07-1-08-203F -lx -00	0,57	BB	S	
05-07-1-08-203F -mx -00	0,05	BB	S	
05-07-1-08-203F -nx -00	0,06	BB	S	
05-07-1-08-203F -ox -00	0,07	BB	S	
05-07-1-08-203G -b -00	0,06	BMW	GZ	
05-07-1-08-203I -c -00	0,16	BMW	GZ	
05-07-1-08-203I -f -00	0,09	BMW	GZ	
05-07-1-08-203I -m -00	0,08	BMW	GZ	

Adres leśny	Pow [ha]	Siedlisko	Gospodarstwo	Uwagi
05-07-1-08-203I -jx -00	0,14	BMW	GZ	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-07-1-08-203K -a -00	0,11	BB	S	
05-07-1-08-203K -b -00	0,18	BB	S	
05-07-1-08-203K -c -00	0,24	BB	S	
05-07-1-08-203K -d -00	0,52	BB	S	
05-07-1-08-203K -f -00	1,37	BB	S	
05-07-1-08-203K -g -00	0,35	BB	S	
05-07-1-08-203K -h -00	0,28	BB	S	
05-07-1-08-203K -i -00	0,48	BB	S	
05-07-1-08-203K -j -00	0,55	BB	S	
05-07-1-08-203K -k -00	0,13	BB	S	
05-07-1-08-203K -l -00	0,47	BB	S	
05-07-1-08-220D -d -00	0,60	OL	GZ	
05-07-1-08-220D -g -00	0,32	OL	GZ	
05-07-1-07-241 -cx -00	0,11	BŚW	O	
05-07-1-07-241 -dx -00	0,07	LŁ	S	
05-07-1-08-252 -h -00	1,01	OL	O	
05-07-1-04-279 -y -00	0,20	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-1-04-279 -ax -00	0,41	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-1-07-280 -c -00	2,16	BŚW	GZ	
05-07-1-07-280 -g -00	2,28	OL	GZ	
05-07-1-07-280 -h -00	1,72	LMW	GPZ	
05-07-1-07-280G -s -00	0,21	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-1-07-280H -p -00	0,06	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-1-07-285D -i -00	0,13	BŚW	GZ	
05-07-1-07-285D -j -00	0,09	BŚW	GZ	
05-07-1-07-285D -k -00	0,05	BŚW	GZ	
05-07-1-01-304D -a -00	0,16	OL	GZ	
05-07-1-01-320D -c -00	0,08	BMW	GZ	
05-07-1-01-328 -g -00	0,12	BB	S	
05-07-1-01-342D -a -00	0,03	LMW	GPZ	
05-07-1-01-342D -b -00	0,03	LMW	GPZ	
05-07-1-01-342D -c -00	0,01	LMW	GPZ	
05-07-1-01-343D -o -00	0,02	BMW	GZ	
05-07-1-01-347D -a -00	2,54	BMW	GZ	
05-07-1-01-348D -h -00	0,07	BMW	GZ	
05-07-1-01-349 -f -00	1,27	OL	O	
05-07-1-01-355D -c -00	0,13	LMW	GZ	
05-07-1-01-355D -d -00	0,26	BW	GZ	
05-07-1-01-355D -j -00	0,21	LMW	GPZ	
05-07-1-01-355D -jx -00	0,01	BMW	GPZ	
05-07-1-01-371 -h -00	1,94	LŁ	S	
05-07-1-01-371A -a -00	1,91	LŁ	S	
05-07-1-01-372 -k -00	0,69	LŁ	S	
05-07-1-01-372 -n -00	0,53	LŁ	S	
05-07-1-01-372 -r -00	1,20	LŁ	S	
05-07-1-01-373B -b -00	1,27	LŁ	S	

Obręb Susiec – 48,87 ha

Adres leśny	Pow [ha]	Siedlisko	Gospodarstwo	Uwagi
05-07-2-12-24 -j -00	2,66	OL	O	Działki w szachownicy oraz tereny zalewowe
05-07-2-10-25D -f -00	0,08	LMŚW	GPZ	
05-07-2-10-25D -g -00	0,26	BMŚW	GZ	
05-07-2-10-25D -j -00	0,21	BSW	GZ	
05-07-2-10-47 -g -00	0,72	BB	S	
05-07-2-11-109 -f -00	0,57	BW	GZ	
05-07-2-11-128 -j -00	0,74	BW	GZ	
05-07-2-11-129 -b -00	1,05	BW	GZ	
05-07-2-14-154A -a -00	17,41	BW	GZ	
05-07-2-11-200 -f -00	0,43	OL	O	
05-07-2-15-201D -x -00	0,06	BMWYŻŚW	GZ	

Adres leśny	Pow [ha]	Siedlisko	Gospodarstwo	Uwagi
05-07-2-15-209 -j -00	0,30	BMŚW	GZ	
05-07-2-15-209D -g -00	0,02	BŚW	GZ	
05-07-2-15-212 -d -00	0,59	OL	GZ	
05-07-2-15-212 -j -00	0,18	OL	GZ	
05-07-2-15-213 -f -00	0,13	OL	GZ	
05-07-2-15-213 -h -00	0,45	OL	GZ	
05-07-2-15-213 -ax -00	0,02	OL	GZ	
05-07-2-15-237A -n -00	0,06	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-2-15-238D -a -00	0,17	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-2-15-238D -c -00	0,09	LMWYŻŚW	GPZ	
05-07-2-15-243 -f -00	1,17	OL	GZ	
05-07-2-12-259B -c -00	0,39	BMW	GZ	
05-07-2-12-259B -d -00	0,93	BMW	GZ	
05-07-2-12-271 -l -00	0,27	BB	S	
05-07-2-12-275 -h -00	0,66	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -f -00	0,02	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -g -00	0,03	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -h -00	0,08	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -i -00	0,02	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -j -00	0,08	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -k -00	0,14	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -l -00	0,01	LŁ	S	
05-07-2-12-279 -m -00	0,04	LŁ	S	
05-07-2-13-308A -a -00	0,32	BMB	S	
05-07-2-13-328 -i -00	2,93	OL	O	
05-07-2-13-339 -b -00	10,76	OL	GZ	
05-07-2-13-383F -ax -00	0,47	LŚW	GPZ	
05-07-2-13-385D -b -00	4,35	OL	GZ	

W kategorii gruntu - przewidziane do naturalnej sukcesji zostały ujęte powierzchnie szczególnie trudne do odnowienia, niedostępne oraz grunty w szachownicy, w których w sposób naturalny zainicjowane są odnowienia roślinnością drzewiastą o pokryciu poniżej 50%. W opisach taksacyjnych występujące odnowienie opisano, jako podrosty lub zadrzewienia, które w przyszłości po osiągnięciu odpowiedniego zadrzewienia i zwarcia mogą zostać uznane za drzewostan. Powierzchnia przewidziana do naturalnej sukcesji wynosi: – 102,62 ha (obręb Józefów – 53,75 ha, obręb Susiec – 48,87 ha).

• **Grunty objęte szczególną ochroną – SZCZ CHR**

Obręb Józefów – 0,89 ha

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-07-1-03- 37 -d -00	0,089	Miejsce straceń z czasów II wojna

• **Grunty przewidziane do małej retencji – RETENCJA**

Obręb Józefów – 0,30 ha

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-07-1-05- 119 -k -00	0,04	Zbiornik wody
05-07-1-07-294 -i -00	0,26	Zbiornik wody

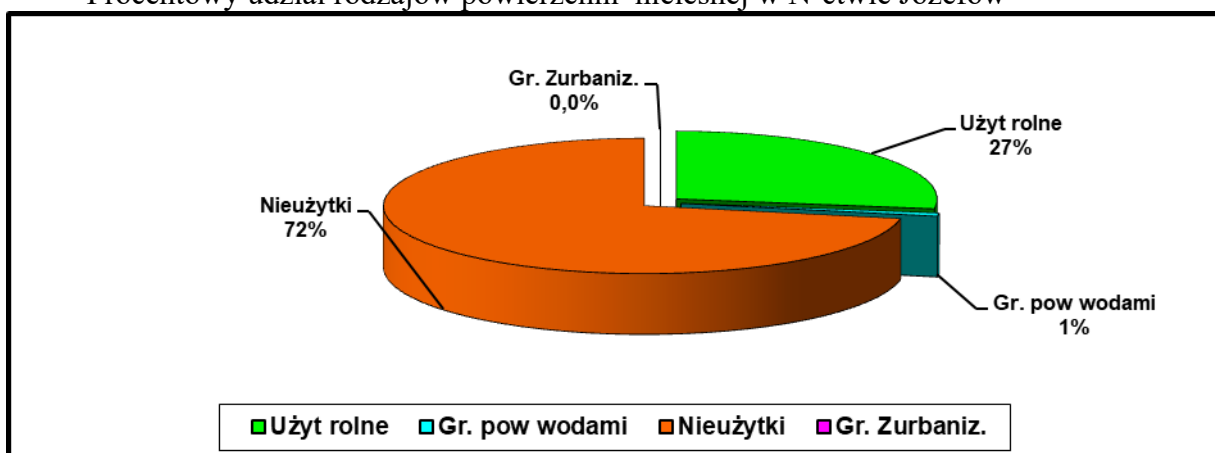
- **Grunty leśne wyłączone z produkcji – INNE WYL –**

Obręb Józefów – 7,12 ha

Adres leśny	Pow [ha]	Uwagi
05-07-1-03-10 -b -00	3,82	Kopalnie piasku
05-07-1-03-10 -d -00	1,50	
05-07-1-08-284D -p -00	0,51	Teren pod wieżą pożarową Kopalnie piasku
05-07-1-07-280D -k -00	0,09	
05-07-1-07-280D -l -00	0,28	
05-07-1-07-280G -a -00	0,20	
05-07-1-07-280G -k -00	0,55	
05-07-1-07-280G -r -00	0,17	

b) Grunty nieleśne – 306,68 ha

Procentowy udział rodzajów powierzchni nieleśnej w N-ctwie Józefów



1.2. 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 Józefów zawarte są w dokumentach planistycznych województwa lubelskiego i powiatu biłgorajskiego (65,7% powierzchni n-ctwa) i powiatu tomaszowskiego (34,3% powierzchni n-ctwa). Ponadto teren Nadleśnictwa Józefów jest lub będzie objęty planami zadań ochronnych obszarów Natura 2000: PLB060012 Roztocze, PLB060008 Puszcza Solska, PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej, PLH060097 Dolina Dolnej Tanwi.

1.2.1. Ogólne dane o planach zagospodarowania przestrzennego

W planowaniu przestrzennym wyróżnia się dwa dokumenty planistyczne Studium i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. W Studium następuje określenie w odniesieniu do całości gminy celów, uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z uwzględnieniem zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Uchwalone studium ma charakter tzw. aktu kierownictwa wewnętrznego. Jego ustalenia nie będą skutkować w stosunku do podmiotów gospodarujących na obszarze gminy – osób fizycznych i prawnych (nie mogą stanowić podstawy decyzji administracyjnych dotyczących tych podmiotów). Będą natomiast obowiązywać władze i Zarząd Gminy (oraz jednostki bezpośrednio im podległe), ukierunkowując ich działania, w tym przede wszystkim działania w zakresie zagospodarowania przestrzennego; obowiązują więc przy sporządzaniu planu miejscowego. Określenie w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi tym samym niezbędne podbudowanie projektów planów miejscowych.

Ustalenia odnośnie przeznaczenia terenu, potencjalnego sposobu zagospodarowania i korzystania z terenu, przy uwzględnieniu interesu publicznego i interesów prywatnych, zmierzające do ochrony istniejącego stanu zagospodarowania terenu, jak i zmian w zakresie jego zagospodarowania, zachowania ładu przestrzennego poprzez analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne prowadzącego do zrównoważonego rozwoju, dokonuje się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego uwzględnia się ustalenia planów urządzenia lasu dotyczące granic i powierzchni lasów, w tym lasów ochronnych.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące zasobów leśnych obejmują:

- stałe powiększanie zasobów leśnych,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych w celu zachowania lub uzupełnienia korytarzy ekologicznych,
- poprawę kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania,
- wspieranie działań zmierzających do poprawy zdrowotności i odporności drzewostanów,
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania,
- warunki dla usytuowania obiektów względem obszarów leśnych.

Cele zagospodarowania przestrzennego dotyczące ochrony przyrody obejmują:

- ochronę przyrody i bioróżnorodności poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody,
- kształtowanie spójnej przestrzeni sieci powiązań przyrodniczych.

Najważniejsze dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego ujęto w zestawieniu tabelarycznym.

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Województwo Lubelskie	Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego powołany uchwałą nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego.
Gmina Aleksandrów	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Uchwała nr XXII/121/13 Rady Gminy Aleksandrów z dnia 28 czerwca 2013r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Aleksandrów.
Gmina Biłgoraj	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XXXI/276/17 Rady Miasta Biłgoraj z dnia 27 września 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Biłgoraj – etap I
Gmina Józefów	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XXX/182/17 Rady Miejskiej w Józefowie z dnia 28 kwietnia 2017 r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zlokalizowanych na obszarze miasta i gminy Józefów
Gmina Księżpol	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XIV/85/2015 Rady Gminy Księżpol z dnia 30 grudnia 2015r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Księżpol.
Gmina Łukowa	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr XIV/65/12 Rady Gminy Łukowa z dnia 9 lutego 2012r. w sprawie uchwalenia zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Łukowa.
Gmina Obsza	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego uchwała nr XI/67/11 Rady Gminy Obsza z dnia 15 grudnia 2011r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Obsza w zakresie lokalizacji trasy gazociągów kopalnianych i urządzeń infrastruktury towarzyszącej odwiertom Lubliniec 10 i 11.
Gmina Tarnogród	Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Uchwała nr V/21/2015 Rady Miejskiej w Tarnogrodzie z dnia 20 lutego 2015r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Tarnogród przyjętego uchwałą Nr XXVI/159/2005 z dnia 30 sierpnia 2005 r., polegającą na dokonaniu korekty oraz zmiany układu komunikacyjnego w części osiedla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w Tarnogrodzie.
Gmina Susiec	Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr VII/44/2003Rady Gminy Susiec z dnia 30 października 2003 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Susiec.

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

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego opracowana na lata 2014 – 2020 (z perspektywą do 2030 r.) jest najważniejszym dokumentem programowym, który określa wizję rozwoju oraz cele i kierunki rozwoju województwa lubelskiego. Wyznacza cele, określa zasoby, mobilizuje środki, wskazuje wykonawców i terminy podjęcia poszczególnych zadań. Dokumenty dotyczące rozwoju są skorelowane z programami ochrony przyrody oraz programami operacyjnymi m.in. związanymi z gospodarką odpadami, ochroną wód, promocją odnawialnych źródeł energii i innymi.

Do priorytetowych zadań rozwojowych regionu należy zaliczyć inwestycje lokalne w postaci budowy, rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej, kulturalnej i turystycznej, dotyczące w szczególności:

- dróg powiatowych i gminnych,
- urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- urządzeń zaopatrzenia w wodę,
- urządzeń zaopatrzenia w energię ze źródeł alternatywnych,
- urządzeń i miejsc składowania odpadów stałych,
- kompleksowego uzbrojenia terenu pod inwestycje,
- inkubatorów przedsiębiorczości,
- lokalnych obiektów kulturalnych i turystycznych.

Priorytetowymi obszarami w ramach Programu Ochrony Środowiska są:

- ochrona powietrza i klimatu - w zakresie ograniczenia emisji pyłów i poprawy jakości;
- ochrona przed zagrożeniem hałasem - w zakresie ograniczenia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas drogowy;
- gospodarowanie wodami - w zakresie poprawy jakości oraz ilości wód powierzchniowych i podziemnych;
- gospodarka wodno-ściekowa - w zakresie efektywnych rozwiązań dla gromadzenia i oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej.

Najważniejsze dokumenty dotyczące strategii rozwoju:

Jednostka administracyjna	Rodzaj dokumentu
Województwo Lubelskie	Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014 –2020 (z perspektywą do 2030 r.) Uchwała Nr XXXIV/559/2013 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 24 czerwca 2013 r.
	Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2016–2019 z perspektywą do roku 2023
	Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego. Uchwała Nr XLI/623/2014 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 3 lutego 2014 roku.
	Program Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Województwa Lubelskiego. (Uchwała Sejmiku Woj. Lubelskiego Nr XXXIV/486/05 z dnia 23 maja 2005 r.)
	Programu rozwoju turystyki w województwie lubelskim do 2020 r. z perspektywą do 2030. Uchwała nr CCXXXVI/4630/2017 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 12 grudnia 2017 r.
	Program Gospodarki Wodnej Województwa Lubelskiego
	Wojewódzki Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacyjnej dla Województwa Lubelskiego (Uchwała Sejmiku Woj.

	Lubelskiego Nr XXVII/375/04 z dnia 8 listopada 2004 r.)
Powiat Biłgorajski	Strategia Rozwoju Powiatu Biłgorajskiego na lata 2007-2015.
	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do 20106 roku.
Powiat Tomaszów Lubelski	-Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020.
Gmina Aleksandrów	LOKALNA STRATEGIA ROZWOJU NA LATA 2016-2023 LOKALNEJ GRUPY DZIAŁANIA „ZIEMIA BIŁGORAJSKA”
Gmina Biłgoraj	
Gmina Józefów	
Gmina Księżpol	
Gmina Łukowa	
Gmina Obsza	
Gmina Tarnogród	
Gmina Susiec	Strategia Rozwoju Gminy Susiec na lata 2008 - 2020

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

Jednym z celów strategicznych wynikających z dokumentów strategicznych jest doskonalenie systemu ochrony przyrody i gospodarki leśnej, tak, aby rozwój regionu odbywał się w sposób zapewniający zachowanie jego wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Cel ten przełożony na kierunki działań wskazuje na konieczność zabezpieczenia ciągłości istnienia lasu oraz jego produkcyjnych i pozaprodukcyjnych funkcji.

W celu ochrony i zwiększania różnorodności biologicznej lasów oraz rozwoju trwałej, zrównoważonej gospodarki leśnej w ww. dokumentach przewiduje się:

1. kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych,
2. zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi:
 - zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów;
 - ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach;
3. powiększanie zasobów leśnych poprzez:
 - zmniejszanie fragmentaryzacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;
 - tworzenie powiązań ekologicznych na terenach o małej lesistości, w formie płątów i wysp;
 - wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Planowane zadania rozwojowe regionu generalnie wpływają pozytywnie na środowisko, służą ochronie przyrody i nie mają bezpośredniego negatywnego wpływu na gospodarkę leśną. Nie mniej jednak występują także krótko lub długo falowe oddziaływania niepożądane. W poniższej tabeli wyszczególniono niektóre potencjalne zagrożenia wynikające ze strategii i planów miejscowych dla środowiska leśnego.

Założenia i cele wynikające z planów i strategii	Potencjalny rodzaj zagrożenia	Ograniczanie zagrożeń	Znaczenie dla gruntów N-ctwa Józefów
Rozwój osadnictwa oraz rozwój i modernizacja rolnictwa poprzez rozbudowę infrastruktury transportowej, komunalnej i energetycznej - melioracje - ponad 70% nośników energii stanowi węgiel	- Zanieczyszczenie powietrza - Zanieczyszczenie wód - zanieczyszczenie gleb - dzikie wysypiska śmieci - stosowanie nawożenia i środków ochrony roślin w ilościach nie absorbowanych przez glebę - zabudowa rozproszona	- Zmniejszenie surowcochłonności poprzez termoizolację budynków i instalację kolektorów słonecznych - rozbudowa sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni - wykorzystanie odnawialnych źródeł energii - dostosowanie dokumentacji planistycznej - produkcja zdrowej żywności	Utrzymanie drzewostanów ochronnych w strefach miast. - konieczność uprzątnięcia śmieci
Zwiększanie i modernizacja sieci komunikacyjnej - Przez teren N-ctw przebiegają trzy drogi wojewódzkie: DW 849, DW 8853 i DW 820 - planowane są modernizacje dróg powiatowych i gminnych	- hałas - Wyłączanie z produkcji terenów leśnych - obniżenie poziomu wód gruntowych - Przecinanie korytarzy dla przemieszczającej się zwierzyny, zmniejszanie się różnorodności biologicznej	- przeprowadzanie inwentaryzacji przyrodniczej na etapie planowania konkretnego przedsięwzięcia - racjonalne jest budowanie infrastruktury jedynie tam, gdzie jej brak stanowi istotną barierę rozwoju - Budowa przejść	Dopuszcza się lokalizację inwestycji związanych z gospodarką leśną oraz tras przebiegu infrastruktury technicznej o charakterze celu publicznego. Nie przewiduje się prowadzenia nowych tras przez grunty nadleśnictwa.
Wydobywanie kopalin: - zasoby kruszywa naturalnego z przewagą piasków Górnik, Borowina, - kamień wapienny trzeciorzędowy kamieniołom „Babia Dolina” - Złoże gazowo-Różaniec, Łukowa.	-może powodować długofalowe, pośrednie i bezpośrednie negatywne oddziaływanie na stosunki wodne, ukształtowanie terenu, walory krajobrazowe, walory przyrodnicze. Sposób eksploatacji może stwarzać zagrożenie dla życia lub zdrowia mieszkańców.	- Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych. - zagospodarowanie wierzchniej żyznej warstwy gleby	Przyjmuje charakter krótkotrwalego oddziaływania. Po zakończeniu eksploatacji grunty bezzwłocznie są rekultywowane w kierunku leśnym. Istniejące kopalnie: 10 b,d, 280D k,l, 280G a,k,r.
Rozwój przemysłu - głównie branża rolno-spożywcza	Zanieczyszczenie powietrza, gleb, wód	- Wdrażanie niskoemisyjnych technologii węglowych - nowe technologie - Warunkiem ewentualnych wylesień powinna być kompensacja przyrodnicza, równoważąca szkody w środowisku przyrodniczym, spowodowane zmianą lasu na teren przemysłowy.	Tereny leśne nie są zagrożone negatywnym oddziaływaniem.
Zalesienia MPZP i SUIKZP przewidują przeznaczenie gruntów do zalesienia - proponowane jest dokonania korekty istniejącej granicy rolno-leśnej w kierunku	Zalesianie mogące doprowadzić do trwałej utraty siedlisk przyrodniczych i siedlisk rzadkich i chronionych gatunków	Wprowadzenie ograniczeń w zakresie kierunków zalesień i wyłączenia spod zalesień siedlisk cennych gatunków (w tym głównie położonych na obszarze	Nie przewiduje się prowadzenia zalesień gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów

Założenia i cele wynikające z planów i strategii	Potencjalny rodzaj zagrożenia	Ograniczanie zagrożeń	Znaczenie dla gruntów N-ctwa Józefów
zwiększenia powierzchni leśnej. Dotyczy to gruntów o małej przydatności rolniczej.		ostoi przyrody) oraz terenów pełniących funkcje dolinnych i kserotermicznych korytarzy ekologicznych.	
Rozwój bazy i zwiększanie ruchu turystycznego, rozbudowa infrastruktury turystycznej(hotele, ścieżki rowerowe) - turystyka rowerowa konna, kajakowa	- Niszczenie stanowisk roślin chronionych - Płoszenie zwierzyny - zagrożenie pożarowe	- zrównoważony rozwój gospodarki turystycznej	Utrzymanie ścieżek turystycznych, parkingów, - wywóz odpadów
Obronność kraju			Brak lokalizacji obiektów o tym charakterze.

W analizowanym aspekcie kierunków zagospodarowania przestrzennego nie rysuje się niebezpieczeństwo nadmiernego uszczuplenia zasobów leśnych czy fragmentacji kompleksów leśnych. Zamierzenia i kierunki inwestycyjne w dokumentach planistycznych badano pod kątem ich negatywnego wpływu, identyfikowano zagrożenia oraz wskazywano rozwiązania ograniczające negatywne oddziaływania. Wskazywano strefy gdzie ingerencja w środowisko powinna zostać ograniczona. Został określony sposób rozwoju osadnictwa.

Plany i programy przewidują, w konsekwencji realizacji planowanych zamierzeń, osiągnięcie:

Pozytywnego wpływu na wody będą miały działania polegające na promowaniu strategii niskoemisyjnych, zmniejszające zanieczyszczanie powietrza, a co za tym idzie ograniczenie ich depozycji w wodach. Wpływ można określić jako pośredni lub wtórny, jednak w dłuższym okresie czasu może w znaczny sposób wpłynąć pozytywnie na jakość wód podziemnych. Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej. Poprawa stanu jakości powietrza wpływa na poprawę stanu jakości wody. Pośredni pozytywny wpływ na jakość wód będą miały działania związane z edukacją ekologiczną oraz promowaniem rozwiązań energooszczędnych, które przyczynią się do wzrostu świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska. Dlatego też projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii i wydajności w przemyśle i handlu oraz z promowaniem odnawialnych źródeł energii pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Pozytywnego oddziaływania na stan jakości powietrza w ramach realizacji Strategii związane będzie przede wszystkim zmniejszenie emisji zanieczyszczeń. Oddziaływania przewidziane jako efekt realizacji zadań Strategii, w ramach tego komponentu, będą miały charakter bezpośredni lub pośredni, w większości przypadków długotrwały, stały oraz lokalny i ponadlokalny. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw, wzrost wykorzystania

odnawialnych źródeł energii, w tym montaż instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych. Znaczne zanieczyszczenia powietrza pochodzą z tradycyjnych palenisk, a alternatywą jest zastosowanie OZE oraz wysokosprawnych urządzeń i wykorzystanie ciepła systemowego.

Eefektywnego rozwoju gospodarczego przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska przyrodniczego. Do kierunków tego celu należą takie działania, jak:

- wspieranie racjonalnej eksploatacji zasobów surowców kopalnych, które mogą mieć istotny wpływ na rozwój i zmianę struktury gospodarczej województwa (np. gaz, węgiel),
- wspieranie przedsięwzięć na rzecz racjonalnego wykorzystania energii i zwiększenie efektywności energetycznej w różnych gałęziach gospodarki,
- poprawa jakości zasobów wodnych oraz efektywności ich wykorzystania do celów gospodarczych i innych,
- wspieranie inicjatyw uzasadnionych ekologicznie i ekonomicznie mających na celu produkcję energii z odnawialnych źródeł.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych wykonawca stwierdza, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Józefów na lata 2020-2029 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Józefów ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych, społecznych, ekologicznych i gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne (wodochronne, glebochronne, klimatyczne) oraz społeczne (rekreacyjne, retencyjne). Główną funkcją gospodarczą nadleśnictwa jest produkcja surowca drzewnego oraz funkcje społeczne w zakresie edukacji leśnej, turystyki i wypoczynku.

Dla potrzeb rynku funkcjonuje również produkcja uboczna w zakresie pozyskania leśnych płodów (grzyby, owoce leśne - lokalna społeczność) i gospodarka łowiecka.

Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego i zrównoważonego rozwoju.

1.2.4. Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Nadleśnictwo nie posiada gruntów do zalesienia.

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

1.3.1. Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów

Według obowiązującej regionalizacji przyrodniczo-leśnej z 2012 r. (Zielony, Kliczkowska) lasy Nadleśnictwa Józefów leżą na terenie 1 krainy przyrodniczej i 3 mezoregionów:

VI Krainie Małopolskiej

Mezoregionie VI-12 Rostocza Środkowego

Mezoregionie VI-13 Puszczy Solskiej

Mezoregionie VI-14 Płaskowyżu Tarnogrodzkiego

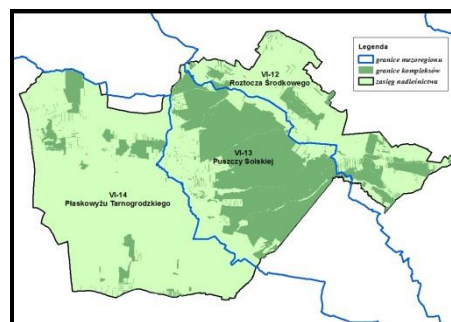


Tabela 12. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu nadleśnictwa

Kraina	Mezoregion	Leśnictwo	Powierzchnia [ha]
VI Krainie Małopolskiej	VI-12 Rostocza Środkowego	Rybница, Szkółka Rebizanty, Tarnowola cz., Dębówce cz., Kalina cz., Zagóra cz.	2757,30
	VI-13 Puszczy Solskiej	Tarnowola cz., Dębówce cz., Fryszarka, Karczmiszko, Kalina cz., Malce, Oserdek, Zagóra cz., Borowe Młyny, Borowiec cz., Głuchy.	13857,28
	VI-14 Płaskowyżu Tarnogrodzkiego	Króle, Borowiec cz.	2270,06

Tabela 13. Zestawienie powierzchni mezaregionów zasięgu nadleśnictwa

Nadleśnictwo	TSL	Puszczy Solskiej	Roztocza Środkowego	Płaskowyżu Tarnogrodzkiego	Razem
		Powierzchnia [ha]			
Nadleśnictwo Józefów	BŚW	6932,37	1148,86	339,13	8420,36
	BW	3182,61	98,51	480,45	3761,57
	BB	337,49	79,93	46,27	463,69
	BMSW	491,03	245,18	221,73	957,94
	BMW	1425,49	73,77	500,86	2000,12
	BMB	179,67	7,68	1,56	188,91
	LMŚW	200,18	50,03	50,79	301,00
	LMW	211,84	2,47	83,88	298,19
	LŚW		7,52	410,78	418,30
	LW	5,03		46,11	51,14
	OL	623,34	83,88	78,15	785,37
	LŁ	37,22		10,35	47,57
	BMWYŻŚW	58,85	246,47		305,32
	LMWYŻŚW	151,21	350,47		501,68
	LMWYŻW	4,28	1,88		6,16
	LWYŻŚW	16,67	358,41		375,08
	OLJWYŻ		2,24		2,24
		Razem	13857,28	2757,30	2270,06

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego (2018), lasy Nadleśnictwa Józefów znajdują się na obszarze:

Megaregion: 3. Pozaalpejska Europa Środkowa,

Prowincja: 34. Wyżyna Polskiej,

Podprowincja: 343. Wyżyna Lubelsko - Lwowska,

Makroregion: 343.2. Roztocze,

Mezoregion: 343.22. Roztocze Środkowe,

Mezoregion: 343.23. Roztocze Wschodnie,

Megaregion: 5. Karpaty i Podkarpacie

Prowincja: 51. Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym,

Podprowincja: 512. Podkarpacie Północne,

Makroregion: 512.4-5. Kotlina Sandomierska,

Mezoregion: 512.47. Równina Biłgorajska,

Mezoregion: 512.49. Płaskowyż Tarnogrodzki,

Położenie geobotaniczne

Według podziału geobotanicznego Polski J.M. Matuszkiewicza (2008), lasy Nadleśnictwa Józefów znajdują się na obszarze:

C. Dział Wyżyn Południowopolskich

C.8. Kraina Kotliny Sandomierskiej

C.8.5 Okręg Równiny Biłgorajskiej

C.8.5.b Biłgorajski

C.8.5.c Puszczy Solskiej

C.8.6 Okręg Płaskowyżu Tarnogrodzkiego

C.8.6.a Brzyskowiedzki

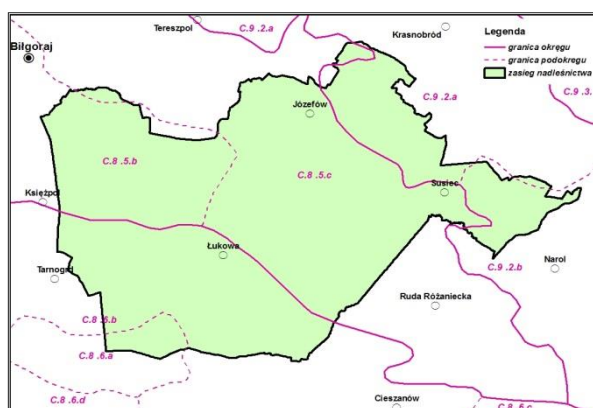
C.8.6.b Tarnogrodzki

C.9. Kraina Roztoczańska

C.9.2 Okręg Roztocza Środkowego i Południowego

C.9.2.a Zwierzyński

C.9.2.b Narolski



Szczegółowy przebieg granic oraz położenie nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody.

1.3.2. Położenie geograficzne i wysokościowe

Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Józefów położone są pomiędzy: 22°44'26,780" a 23°21'28,872" długości geograficznej wschodniej, oraz 50°32'02,936" a 50°17'43,053" szerokości geograficznej północnej.

Najniżej położone grunty znajdują się obręb leśnym Józefów w oddziale 355Aj na wysokości nieco poniżej 180 m n.p.m. Najwyżej położony punkt występuje w obręb leśnym Józefów w oddziale 280Dc i osiąga wysokości blisko 355 m n.p.m. Różnica wysokości pomiędzy najniżej a najwyżej położonym punktem nadleśnictwa wynosi 175 m.

1.3.3. Rzeźba terenu

Nadleśnictwo Józefów leży w obrębie Równiny Biłgorajskiej, Płaskowyżu Tarnogrodzkiego i Roztocza (Roztocza Środkowego).

Równina Biłgorajska to rozległe obniżenie, które stanowi fragment Kotliny Sandomierskiej wypełnionej głównie mało odpornymi iłami i piaskami trzeciorzędu, przykrytego osadami czwartorzędu. Równina Biłgorajska ma charakter tarasu nadzalewowego o powierzchni łagodnie zapadającej od krawędzi Roztocza ku dolinie Tanwi. Charakterystycznymi formami są wydmy oraz bagna i torfowiska. Monotonny krajobraz urozmaicają wały wydymowe długości kilku kilometrów i wysokości względnej do 10 m. Urozmaicenie w rzeźbie stanowią również nieliczne doliny rzek spływających z Roztocza. W obrębie Równiny Biłgorajskiej leży kompleks główny lasów nadleśnictwa.

Południowo-zachodnia część nadleśnictwa leży w obrębie Płaskowyżu Tarnogrodzkiego zbudowanego z iłów krakowieckich, na których zalegają gliny i piaski czwartorzędu. Płaskowyż żłobią dolinki denudacyjne o bardzo łagodnych zboczach, rzadziej krótkie wąwozy.

Północno-wschodnia część nadleśnictwa leży w obrębie Roztocza Środkowego, którego powierzchnia jest zbudowana z mioceńskich piaskowców oraz wapieni litotamniowych. Można wyróżnić tutaj strefę zrównań wierzchwinowych i krawędzi wewnętrznej. W obrębie krawędzi rozwinęły się liczne dolinki denudacyjne rozpoczynające się czasami rozcięciami erozyjnymi. Ponad zrównaniem wierzchwinowym wznoszą się ostańce zbudowane z wapieni trzeciorzędowych - wykształcone jako wały o wysokości względnej dochodzącej do 40 m.

Szczegółowy opis geomorfologii został zamieszczony w Operacie glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Józefów przez BULiGL Oddział w Lublinie (stan na 1.01.1999 r.).

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne

1.3.4.1. Warunki glebowe

Zróznicowanie glebowych jednostek taksonomicznych, a także zmienność typów i podtypów gleb Nadleśnictwa Józefów, jest w dużej mierze zależne od właściwości skał macierzystych, lokalnego układu stosunków wodnych i ukształtowania terenu.

Typ gleby jest podstawową jednostką w systematyce gleb i wyraża w miarę trwałą fazę rozwoju procesu glebotwórczego, uwarunkowanego określonym układem czynników biotycznych i abiotycznych, wyrażoną w swoistym układzie poziomów genetycznych.

Podtyp gleby wyróżnia się wówczas, gdy na cechy głównego procesu glebotwórczego nakładają się cechy innych procesów glebotwórczych, modyfikujące właściwości bio-fizyko-chemiczne gleby.

Szczegółowy opis gleb został zamieszczony w Operacie glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Józefów wykonanym przez BULiGL Oddział w Lublinie (stan na 1.01.1999r.). W ramach prac nad planem urządzenia lasu zostało wykonane dostosowanie nazewnictwa gleb do obowiązującej nomenklatury warstw numerycznych siedlisk i gleb do obowiązującego standardu leśnej mapy numerycznej.

Tabela 14. Zestawienie podtypów gleb w nadleśnictwie

Podtyp gleby	Obręb JÓZEFÓW	Obręb SUSIEC	Nadleśnictwo Józefów	
	pow. [ha]	pow. [ha]	pow. [ha]	udział %
Rędziny właściwe	59,65	87,88	147,53	0,10
Rędziny brunatne	33,49	216,80	250,29	1,4
<i>Razem Rędziny</i>	<i>92,86</i>	<i>304,68</i>	<i>397,54</i>	<i>2,3</i>
Gleby brunatne wylugowane	3,55	56,22	59,77	0,4
Gleby brunatne kwaśne	4,16	28,19	32,35	0,3
Gleby brunatne bielcowe	12,11	0,35	12,46	0,2
<i>Razem Gleby brunatne</i>	<i>19,82</i>	<i>84,76</i>	<i>104,58</i>	<i>0,8</i>
Gleby płowe brunatne		14,59	14,59	0,2
Gleby płowe opadowoglejowe		134,95	134,95	0,8
<i>Razem Gleby płowe</i>		<i>149,54</i>	<i>149,54</i>	<i>1,1</i>
Gleby rdzawe właściwe	163,71	195,82	359,53	1,9
Gleby rdzawe brunatne	225,62	297,32	522,94	2,9
Gleby rdzawe bielcowe	2916,31	1044,94	3961,25	20,3
<i>Razem Gleby rdzawe</i>	<i>3305,64</i>	<i>1538,08</i>	<i>4843,72</i>	<i>24,9</i>
Gleby bielcowe właściwe	2895,63	3897,44	6793,07	34,7
Gleby glejo-bielcowe właściwe	1130,47	1147,40	2277,87	11,8
Gleby glejo-bielcowe murszaste	457,81	415,92	873,73	4,6
Gleby glejo-bielcowe torfiaste	500,02	79,77	579,79	3,1
Glejo-bielice właściwe	9,70		9,70	0,1
<i>Razem Gleby bielcowe</i>	<i>4993,63</i>	<i>5540,53</i>	<i>10534,16</i>	<i>53,8</i>
Gleby gruntowoglejowe właściwe	75,76	385,22	460,98	2,5
Gleby gruntowoglejowe torfowe	263,38	94,17	357,55	1,9
Gleby gruntowoglejowe torfiaste	121,56	131,25	252,81	1,4
Gleby gruntowoglejowe mułowe	4,62	3,73	8,35	0,1
<i>Razem Gleby gruntowoglejowe</i>	<i>465,32</i>	<i>614,37</i>	<i>1079,69</i>	<i>5,8</i>
Gleby opadowoglejowe właściwe	54,28	319,79	374,07	2,1
<i>Razem Gleby opadowoglejowe</i>	<i>54,28</i>	<i>319,79</i>	<i>374,07</i>	<i>2,2</i>
Gleby torfowo-mułowe	0,66	1,32	1,98	0,1
<i>Razem Gleby mułowe</i>	<i>0,66</i>	<i>1,32</i>	<i>1,98</i>	<i>0,2</i>
Gleby torfowe		0,37	0,37	0,1
Gleby torfowe torfowisk niskich	249,34	105,55	354,89	1,9
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	18,99	62,37	81,36	0,5
Gleby torfowe torfowisk wysokich	391,17	141,84	533,01	2,9
Gleby torfowo-murszowe	51,17	14,55	65,72	0,4
<i>Razem Gleby torfowe</i>	<i>710,67</i>	<i>324,68</i>	<i>1035,35</i>	<i>5,6</i>
Gleby mineralno-murszowe	76,45	80,11	156,56	0,9
Gleby murszaste	37,07	65,29	102,36	0,6
<i>Razem Gleby murszowate</i>	<i>113,52</i>	<i>145,40</i>	<i>258,92</i>	<i>1,6</i>
Mady rzeczne właściwe	0,74	14,54	15,28	0,2
Mady rzeczne próchniczne	34,72	7,54	42,26	0,3
<i>Razem Mady rzeczne</i>	<i>35,46</i>	<i>22,08</i>	<i>57,54</i>	<i>0,6</i>
Gleby deluwialne właściwe		2,34	2,34	0,1
<i>Razem Gleby deluwialne</i>		<i>2,34</i>	<i>2,34</i>	<i>0,2</i>
Gleby murszowate właściwe	36,15	4,49	40,64	0,3
<i>Razem Gleby murszowate właściwe</i>	<i>36,15</i>	<i>4,497</i>	<i>40,64</i>	<i>0,5</i>
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	4,29		4,29	0,1
<i>Razem Gleby industro- i urbanoziemne</i>	<i>4,29</i>		<i>4,29</i>	<i>0,2</i>
Razem grunty leśne	9832,58	9052,06	18884,64	96,0
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	414,71	380,77	795,48	4,0
Łącznie	10247,29	9432,83	19680,12	100,0

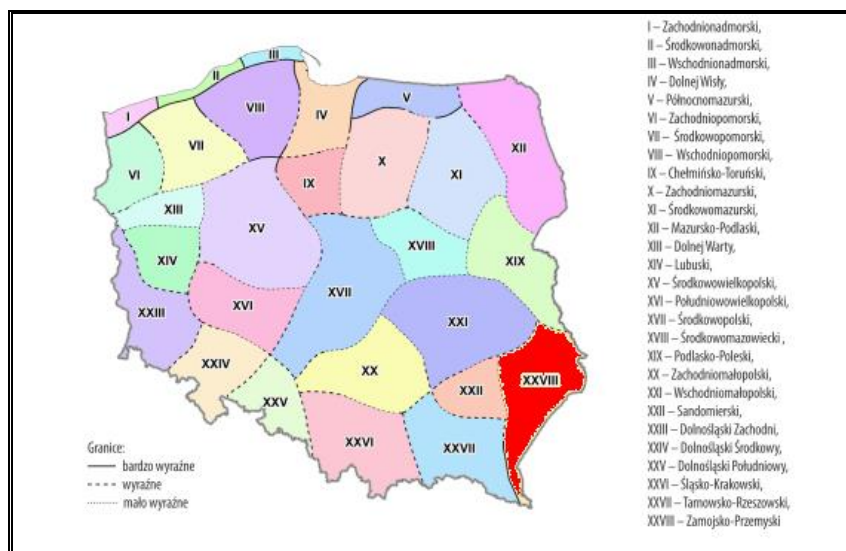
Pokrywa glebowa jest zróżnicowana pod względem typologicznym. Wyróżniono 14 typów i 33 podtypy gleb. Dominują gleby bielcowe zajmujące 53,8% powierzchni leśnej.

Najliczniejszym podtypem gleb w Nadleśnictwie Józefów są gleby bielice właściwe (Blw), które występują na powierzchni 6793,079 ha (34,7%). Kolejną największą powierzchnię zajmują gleby rdzawe bielcowe (RDb) 3961,25 ha (20,3%) oraz gleby glejowielicowe właściwe (Blgw) 2277,87 ha (11,8%).

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Według klasycznej regionalizacji klimatycznej Polski E. Romera (1949), teren Nadleśnictwa Józefów znajduje się w regionie klimatycznym D4 – Wyżyn Środkowych.

Zgodnie z najnowszą regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Alojzego Wosia (1999), która dzieli teren Polski na 28 regionów klimatycznych, wykazujących pewne odrębne cechy klimatu wyrażone w średniej rocznej liczbie dni z poszczególnymi typami pogody, teren Nadleśnictwa Józefów położony jest w Regionie Zamojsko-Przemyskim (R-XXVIII).



Teren nadleśnictwa jest obszarem bardzo małym. Powoduje to, iż dla opisu klimatu trzeba się wzorować na większą powierzchnię terytorialną – na której panują praktycznie takie same warunki.

Na tle Polski klimat analizowanego obszaru ma charakter kontynentalny, chociaż w okresie letnim zaznaczają się częściej wpływy klimatu oceanicznego. Stan pogody uzależniony jest przede wszystkim od ośrodków stałego ciśnienia, jak też sezonowych ośrodków ciśnienia, które kierują nad ten teren określone masy powietrza. Strefa stałego wyżu podzwrotnikowego występująca na południu Europy pod nazwą wyżu azorskiego, przynosi suchą i słoneczną pogodę. Od północno-wschodniej części Polski występuje strefa frontu polarno-kontynentalnego, która powoduje napływ wychłodzonego i suchego powietrza ze wschodu. W porze letniej i jesiennej dominują masy powietrza polarno-morskiego, które docierają z Atlantyku jako ciepłe, powodując pogodę słoneczną, lub jako chłodniejsze, przynosząc opady deszczu.

Najczęstszymi masami powietrza, są masy powietrza polarno-kontynentalnego, w mniejszym stopniu polarno-oceanicznego. Znikomy udział mają tutaj masy pochodzenia arktycznego i tropikalnego. Najczęstszym typem pogody jest typ antycyklonalny charakteryzujący się dużym usłonecznieniem o niebie bezchmurnym lub o niewielkim zachmurzeniu, przeważnie wysokim ciśnieniem ponad 1013 hPa, wiatrach o niewielkich prędkościach /poniżej 3m/sek./, braku opadów atmosferycznych. Rzadszym typem pogody jest pogoda depresyjna i frontowa charakteryzująca się dużą wilgotnością powietrza, dużym zachmurzeniem, znacznymi opadami atmosferycznymi oraz dużą zmiennością ciśnienia i prędkością wiatrów.

Niebezpiecznym zjawiskiem dla roślin w okresie wegetacyjnym są przygruntowe przymrozki. Przymrozki wczesne /jesienne/ występują w końcu września lub w pierwszej dekadzie października, natomiast szkodliwe przymrozki późne / wiosenne / bywają w maju, a niekiedy i w czerwcu, co ma ujemny wpływ szczególnie na uprawy gatunków liściastych. Długość okresu bezprzymrozkowego zmienia się wraz z ukształtowaniem terenu. Częściej pojawiają się przymrozki w lokalnych obniżeniach terenowych.

Charakterystyczną cechą klimatu tego regionu jest wysoki stopień nasłonecznienia. Średnia roczna usłonecznienia na wiosnę (III-V miesiące) wynosi 473 godz., latem (VI-VIII miesiące) 669 godz. Średnia roczna liczba godzin usłonecznienia wynosi 1683, co w przeliczeniu na dobę, daje około 4,6 godziny. Średnia ilość dni pochmurnych w ciągu roku wynosi około 150 dni.

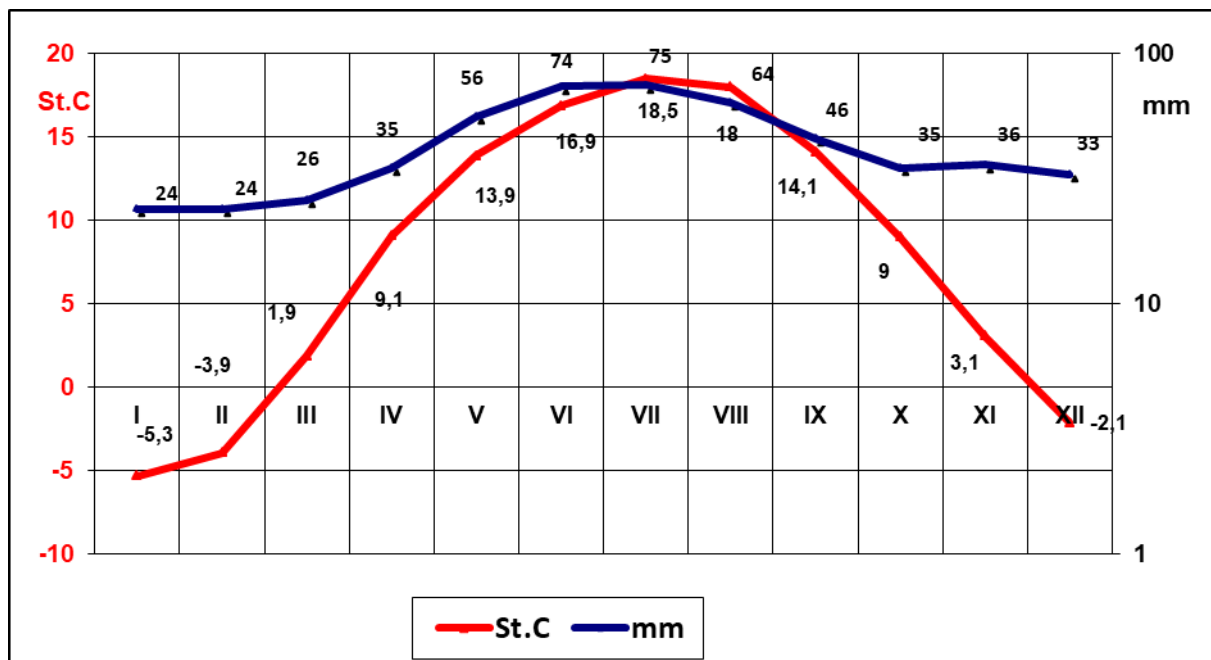
Warunki termiczne, podobnie jak cały klimat tego terenu kształtują się latem pod wpływem atlantyckim, natomiast zimą pod wpływem kontynentalnym. Najchłodniejszym miesiącem roku jest styczeń a najcieplejszym lipiec. Przeciętna temperatura stycznia wynosi ok. – 5,3°C, a lipca - ok. 18,5°C. Sumy roczne opadów atmosferycznych występują na tym terenie, na poziomie około 502 mm.

Ważniejsze dane klimatyczne dla N-ctwa Józefów kształtują się następująco:

✓ średnia temperatura roczna	+ 7,8 ° C
✓ średnia temperatura okresu IV-IX	+14,40 ° C
✓ długość okresu wegetacyjnego (temp. >5,0 ° C)	212 dni
✓ liczba dni mroźnych (temp. max. < 0 ° C)	45 dni
✓ liczba dni z pokrywą śnieżną	70 dni
✓ średnia suma opadów rocznych	502 mm
✓ średnia liczba dni z przymrozkami w okresie od IV – IX	12 dni
✓ średnia roczna liczba godzin usłonecznienia na dobę daje	4,4 godz.

Dane klimatyczne na podstawie danych: (climate-data.org> Europe > Poland > Lublin Voivodeship > Józefów).

Wyszczególnienie	miesiące											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
średnie wieloletnie temperatury miesiąca w °C	-5,3	-3,9	1,9	9,1	13,9	16,9	18,5	18,0	14,1	9,0	3,1	-2,1
średnie wieloletnie wysokości opadów w mm	24	24	26	35	56	74	75	64	46	35	36	33



Z wykresu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć od początku lipca do końca sierpnia (*linia temperatur jest nad linią opadów*)

Najsuchszym miesiącem jest styczeń z 24 mm deszczu. Większość opadów przypada na lipiec, średnio 75 mm.

Lipiec jest najcieplejszym miesiącem roku. Średnia temperatura w miesiącu lipcu wynosi 18,5 °C. Styczeń jest najzimniejszym miesiącem, z temperaturami w okolicach -5,3 °C.

Różnica w opadach pomiędzy najsuchszym i najmokrzejszym miesiącem wynosi 51 mm. Przez rok, temperatura waha się o 23,8 °C.

1.3.4.3. Warunki wodne

Teren Nadleśnictwa Józefów, położony w mezoregionie Puszczy Solskiej, odznacza się znaczącą obfitością wód. Hipsometrycznie teren jest mało zróżnicowany, co prowadzi do powstawania rozległych rozlewisk i sprzyja procesom zabagniania, szczególnie podczas roztopów wiosennych i wylewu rzek i cieków na tym terenie.

Obszar Mezoregionu Roztocza Środkowego, cechuje się bardzo rzadką siecią wód powierzchniowych i dużymi zasobami wód podziemnych. Decyduje o tym przede wszystkim duża przepuszczalność i pojemność wodna podłoża skalnego, retencjonująca stosunkowo wysokie opady atmosferyczne.

Wody płynące

Główną rzeką Nadleśnictwa Józefów jest **Tanew**, której dolina stanowi oś morfologiczną nadleśnictwa odwadniającą obszar nadleśnictwa głównie z prawobrzeżnymi dopływami.

Cały obszar Nadleśnictwa Józefów należy do zlewni Morza Bałtyckiego. Podział na poszczególne zlewnie (wg rzędów) przedstawia się następująco:

Zlewnia I rzędu: rzeka Wisła,

Zlewnia II rzędu: rzeka San

Zlewnia III rzędu: rzeka Tanew,

Zlewnie IV rzędu: Jeleń - dopływ Tanwi,

Łosiniecki Potok - dopływ Tanwi,

Studzienica - dopływ Tanwi,

Sopot - dopływ Tanwi,

Szum - dopływ Tanwi,

Szpisznica - dopływ Tanwi,

Czarna Łada - dopływ Tanwi,

Wirowa - dopływ Tanwi,

Lubienia - dopływ Tanwi,

Mucha - dopływ Tanwi,

Zlewnie V rzędu: Czarna – dopływ Sopotu,

Niepryszka – dopływ Szumu,

Dopływ spod Brzanej Góry- dopływ Szumu

Nitka - dopływ rzeki Wirowa

Dopływ spod Korchowa – dopływ rzeki Wirowa

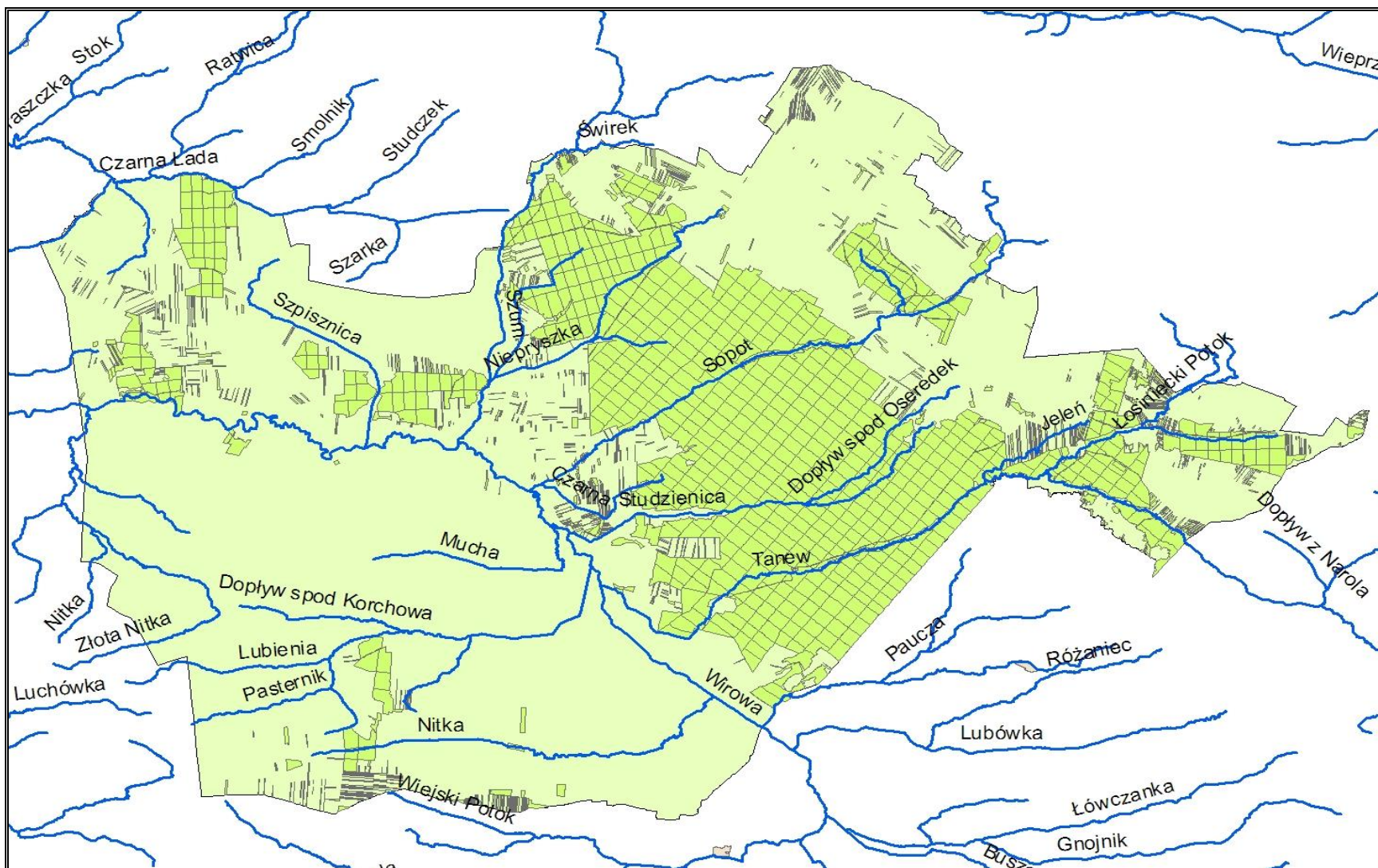
W 2016 roku w województwie lubelskim dokonano oceny stanu wód dla 56 jednolitych części wód rzecznych (jcwp). Wśród nich znalazł się: Tanew, Sopot, Szum, przepływających przez teren nadleśnictwa. Potencjał ekologiczny Tanwi w Rebizantach określono jako słaby, a w punkcie pomiaru w Pisklakach umiarkowany. W pozostałych rzekach Sopot, Szum potencjał ekologiczny określono jako dobry. Z kolei stan chemiczny w wymienionych rzekach określono jako dobry.

Na terenie nadleśnictwa głównym zagrożeniem dla wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich oraz spływy powierzchniowe substancji biogennych z terenów zabudowanych i rolniczych. Zapobieganie tego rodzaju zanieczyszczeniom jest niezbędne dla ochrony cieków i zbiorników wodnych przed eutrofizacją.

Na przestrzeni lat zauważalny jest systematyczny spadek ilości odprowadzanych ścieków w stosunku do lat wcześniejszych.

Szczegółowy opis warunków hydrologicznych został zamieszczony w Operacie glebowo-siedliskowym dla Nadleśnictwa Józefów wykonanym przez BULiGL Oddział w Lublinie (stan na 1.01.1999 r.).

Sieć rzeczna w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Józefów



Wody powierzchniowe stojące

Na gruntach Nadleśnictwa Józefów jeziora i stawy nie występują. Zaewidencjonowano sztuczne zbiorniki wodne na powierzchni leśnej - zbiorniki małej retencji (RETENCJA).

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Uwagi
05-07-1-05-168 -g -00	0,17	ZBIORNIK
05-07-1-07-119 -k -00	0,04	RETENCJA
05-07-1-07-294 -i -00	0,26	RETENCJA

W terytorialnym zasięgu działania Nadleśnictwa znajdują się zbiorniki wodne otwarte:

Gmina Aleksandrów:

- staw rybny Aleksandrów I Kol. Podlas (51,0 ha) we wschodniej części gminy,
- staw rybny Aleksandrów I Sigła (2,05 ha) we wschodniej części gminy,
- zbiornik retencyjny Aleksandrów I Sigła,

Gmina Józefów:

- zalew rekreacyjny w Józefowie,
- zbiornik na rzece Szum w Górecku Kościelnym,
- zbiornik retencyjny przy wylocie drogi z Józefowa do Biłgoraja,
- zbiornik bezodpływowy w Długim Kącie,

Gmina Łukowa:

- kompleks stawów w Chmielku.

Obszary wodno-błotne

Występujące na powierzchni nieleśnej - śródleśne bagna, nieużytki, mokradła i torfowiska można zaliczyć do obszarów wodno-błotnych. Powierzchnie te stanowią naturalne rezerwuary wody w drzewostanach, co zwiększają vitalność ekosystemów leśnych. Na obszarach tych nie przewiduje się prowadzenia żadnych czynności gospodarczych. Pozostawia się je do zachowania w stanie naturalnym, niezmienionym. Łączna powierzchnia tych gruntów wynosi 218,80 ha.

Powierzchnie o podobnym charakterze, naturalne lub sztuczne, na gruntach leśnych opisano w opisach taksacyjnych i pokazano na mapach jako mokradła wodne – powierzchnie nie tworzące wyłączeń taksacyjnych (PNSW). Ogółem zaewidencjonowano 239 szt. mokradeł wodnych o łącznej powierzchni 32,04 ha. Posiadają one zmienne, przeważnie okresowe lustra wody o zróżnicowanej powierzchni.

Zestawienie obszarów wodno-torfowiskowych w Nadleśnictwie Józefów.

Śródleśne bagna "nieliterowane"	Bagna (pow. nieleśna)	Zbiorniki wodne, retencja (pow. nieleśna)
Obręb Józefów		
19,93	131,36	0,47
Obręb Susiec		
12,11	87,44	-
Razem Nadleśnictwo Józefów		
32,04	218,80	0,47

Wody podziemne

Wody podziemne na terenie Nadleśnictwa związane są z utworami czwartorzędu, trzeciorzędu i kredy górnej. Skały te stanowią zbiorniki o zróżnicowanych zasobach i warunkach występowania wód podziemnych. Nadleśnictwo leży w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 428 - „Dolina Kopalna Biłgoraj - Lubaczów”. Jest to zbiornik porowy, utworami wodonośnymi są piaszczyste i piaszczysto-żwirowe osady czwartorzędu. Zasilanie zbiornika odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych oraz dopływ boczny z utworów trzeciorzędu i kredy Roztocza.

Brak izolacji od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi sprawia, że wody podziemne narażone są na zanieczyszczenia antropogeniczne, szczególnie obszary stoków z wychodniami skał kredowych i trzeciorzędowych lub przykryte cienką warstwą lessu.

Wilgotność siedlisk leśnych

Bardzo duże znaczenie dla magazynowania wody mają również siedliska bagienne zajmujące na terenie Nadleśnictwa Józefów 1488,38 ha czyli 7,88 % powierzchni wszystkich siedlisk. Należy dodać, że zgodnie z decyzją KZP utworzono na siedliskach, Bb, BMb, Ol, Lł.

Szersze omówienie warunków klimatycznych, geologicznych, geomorfologicznych i hydrologicznych nadleśnictwa opisane jest w elaboracie glebowo- siedliskowym z roku 1999.

1.3.5. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

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

- **tabela nr II** - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- **tabela nr IV** - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- **tabela nr Va** - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- **tabela nr Vb** - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

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

Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych zgodnie z operatem siedliskowym i uzupełnieniem siedliskowym z roku 2019, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej. W sytuacji siedliskowego zróżnicowania wydzielen drzewostanowych, w opisach taksacyjnych w informacjach różnych zamieszczono informację o występujących w nich mikrosiedliskach wraz z podaniem ich lokalizacji zgodnie z wytycznymi instrukcji urządzania lasu.

Tabela 15. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

Typ siedliskowy lasu	Obreby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	4668,58	47,49	3751,78	41,45	8420,36	44,58
BW	2205,50	22,43	1556,07	17,19	3761,57	19,92
BB	329,58	3,35	134,11	1,48	463,69	2,46
BMŚW	523,17	5,32	434,77	4,80	957,94	5,07
BMW	973,35	9,90	1029,21	11,34	2002,56	10,59
BMB	115,93	1,18	72,98	0,81	188,91	1,00
LMŚW	127,32	1,29	173,68	1,92	301,00	1,59
LMW	128,02	1,30	170,17	1,88	298,19	1,58
LŚW	1,13	0,01	417,17	4,61	418,30	2,22
LW	4,51	0,05	46,63	0,52	51,14	0,27
OL	423,15	4,30	359,78	4,00	782,93	4,16
LŁ	29,48	0,30	18,09	0,20	47,57	0,25
BMWYŻŚW	81,67	0,83	223,65	2,47	305,32	1,62
LMWYŻŚW	200,24	2,04	301,44	3,33	501,68	2,66
LMWYŻW	4,28	0,04	1,88	0,02	6,16	0,03
LWYŻŚW	16,67	0,17	358,41	3,96	375,08	1,99
OLJWYŻ	-	0,00	2,24	0,02	2,24	0,01
Razem	9832,58	100,00	9052,06	100,00	18884,64	100,00

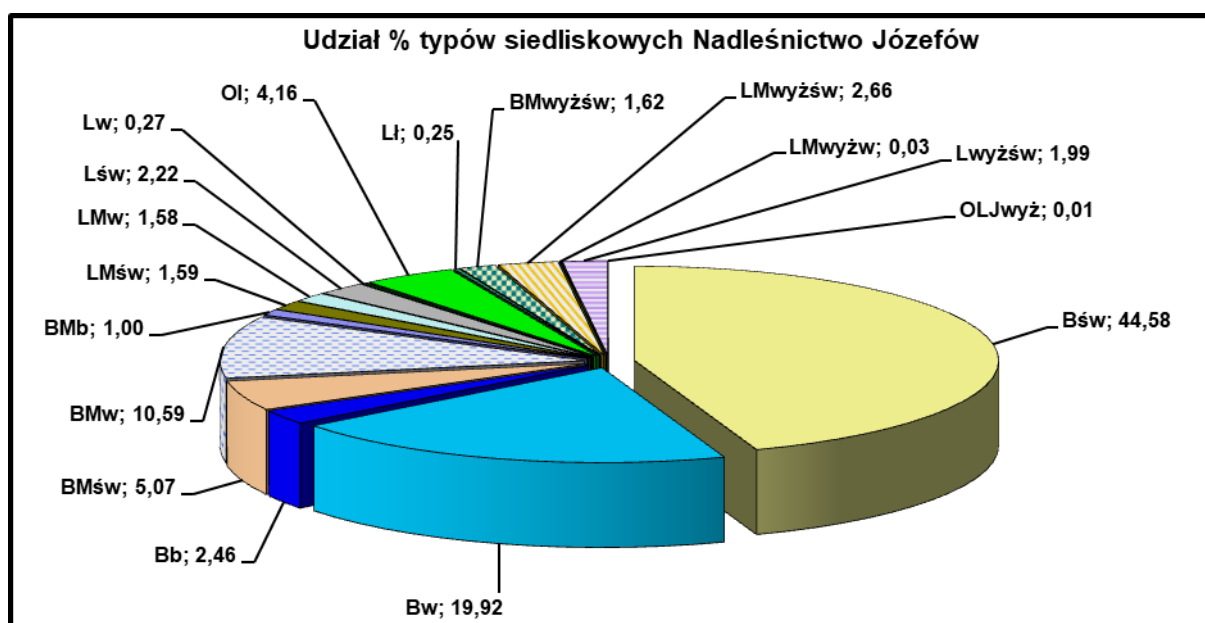
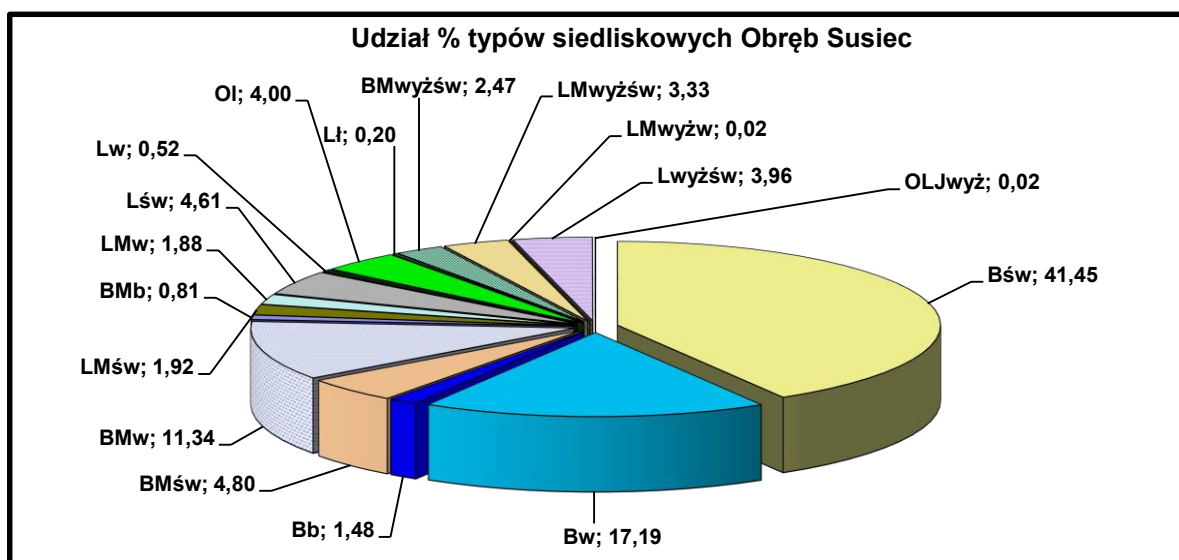
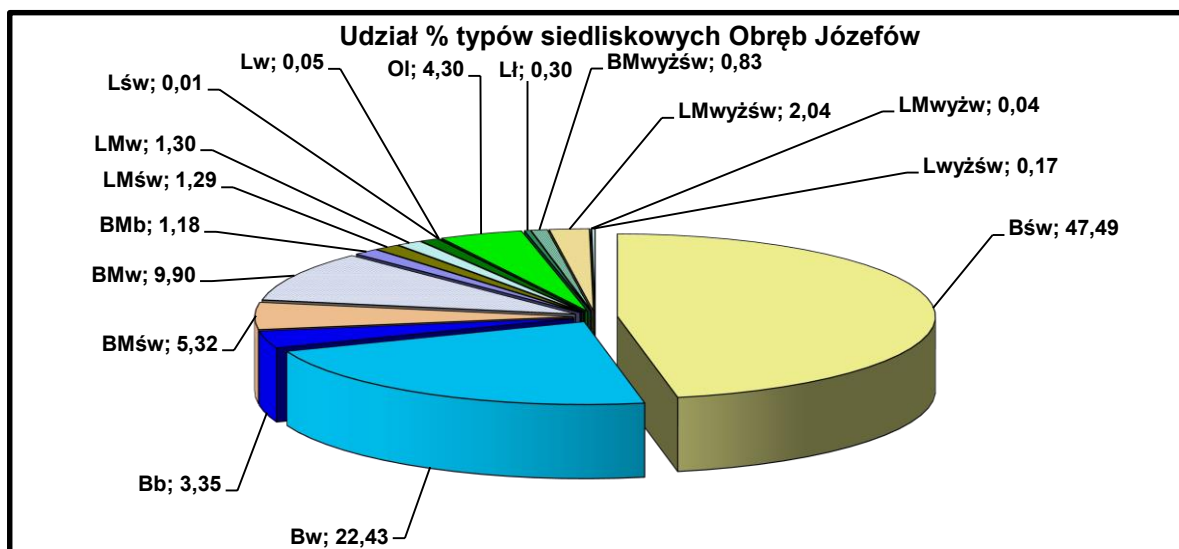


Tabela 16. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żyźnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	Suche	Świeże	Wilgotne	Bagienne	Zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory		8420,36	3761,57	463,69	-	12645,62	66,97
Bory mieszane		1263,26	2002,56	188,91	-	3454,73	18,29
Lasy mieszane		802,68	304,35	-	-	1107,03	5,86
Lasy		793,38	51,14	782,93	49,81	1677,26	8,88
Ogółem		11279,68	6119,62	1435,53	49,81	18884,64	100,00
%		59,73	32,41	7,60	0,26	100,00	

W Nadleśnictwie Józefów wyodrębniono 17 typów siedliskowych lasu w tym 5 typów siedlisk wyżynnych na powierzchni 1190,48 ha (6,30%). Dominującym typem siedliskowym w nadleśnictwie jest bór świeży (Bśw), który zajmuje 8420,36 ha (44,58%) a siedliska lasowe stanowią 14,75 % powierzchni.

Dane o aktualnym stanie siedliska wynikające z operatu glebowo-siedliskowego dla nadleśnictwa, przedstawiają się następująco:

Stan siedlisk	Obręby leśne		Nadleśnictwo Józefów	
	Józefów	Susiec		
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona			%
Naturalne	8126,38	6875,46	15001,84	79,44
Zbliżone do naturalnego	1302,71	1145,14	2447,85	12,96
Zniekształcone	403,49	1031,46	1434,95	7,60
Zdegradowane	-	-	-	-
Razem	9832,58	9052,06	18884,64	100,00
<i>W tym: siedliska porolne</i>	348,99	981,99	1330,98	7,12

- ✓ Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują około 92,40%
- ✓ Siedliska zniekształcone około 7,60%.

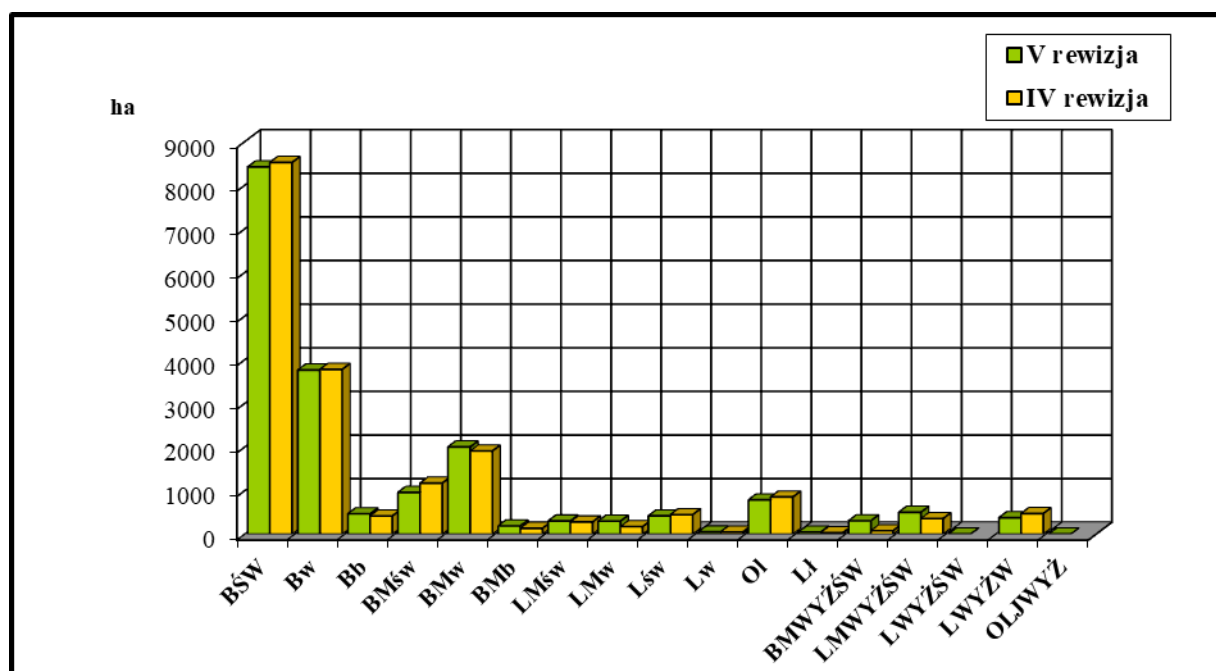
Na terenie Nadleśnictwa Józefów:

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 1330,98 ha, w tym w obrębie Józefów na powierzchni 348,99 ha, w obrębie Susiec 981,99 ha (*bez gr. współudziałowych*).

Tabela 17. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo				
	V rewizja		IV rewizja		Różnica [ha]
	Pow. w [ha]	[%]	Pow. w [ha]	[%]	
BŚW	8420,36	44,58	8520,24	45,71	-99,88
BW	3761,57	19,92	3776,32	20,28	-14,75
BB	463,69	2,46	416,31	2,25	47,38
BMŚW	957,94	5,07	1170,93	6,30	-212,99
BMW	2002,56	10,59	1905,01	10,25	97,55
BMB	188,91	1,00	134,83	0,73	54,08
LMŚW	301,00	1,59	279,30	1,51	21,70
LMW	298,19	1,58	172,74	0,94	125,45
ŚW	418,30	2,22	447,34	2,41	-29,04
LW	51,14	0,27	49,97	0,25	1,17
OL	782,93	4,16	851,34	4,59	-68,41
LŁ	47,57	0,25	33,38	0,19	14,19
BMWYŻŚW	305,32	1,62	78,89	0,43	226,43
LMWYŻŚW	501,68	2,66	356,41	1,93	145,27
LMWYŻW	6,16	0,03			6,16
LWYŻŚW	375,08	1,99	471,33	2,23	-96,25
OLJWYŻ	2,24	0,01			2,24
R-m	18884,64	100,00	18664,34	100,00	220,30

Porównanie aktualnej powierzchni typów siedliskowych z powierzchnią PUL IV rewizji



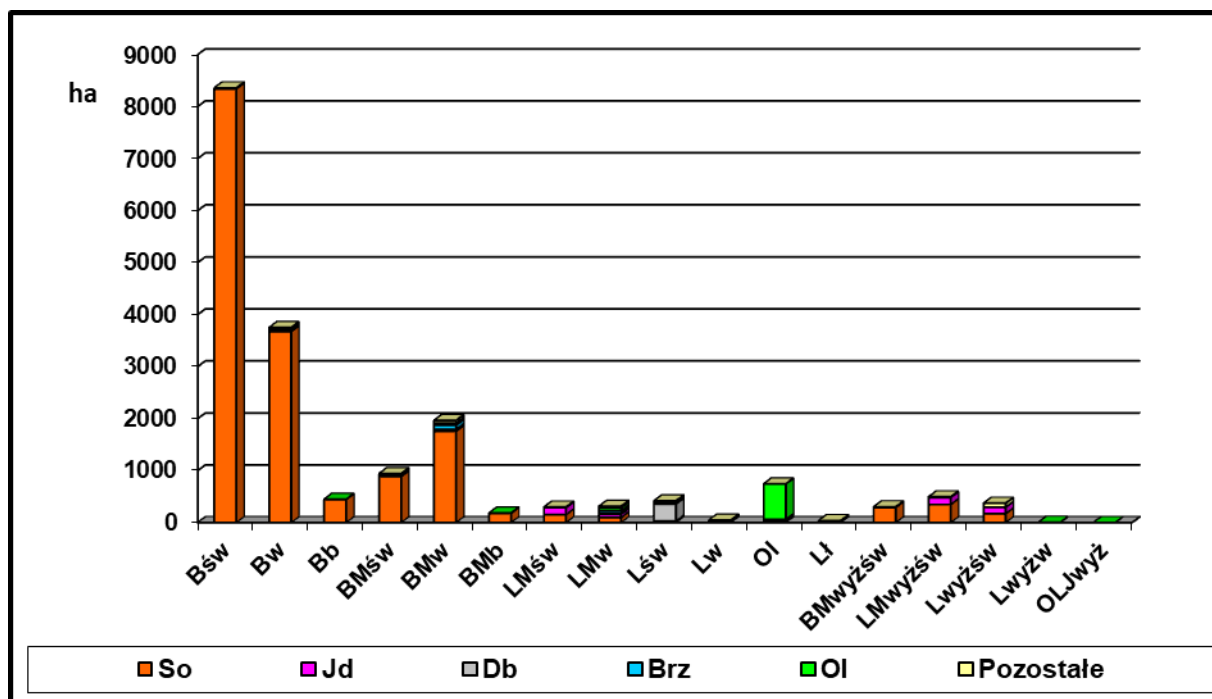
Porównując dane z IV i V rewizji PUL stwierdza się, że nastąpiły nieznaczne zmiany w strukturze powierzchniowej typów siedliskowych lasu. Różnice w niektórych typach siedliskowych lasu są wynikiem różnic w powierzchni nadleśnictwa i zmian granic wydzielen oraz z „Uzupełnienia siedliskowego 2019”, a także z określenia rzeczywistego typu siedliskowego lasu dokonanego w trakcie taksacji.

Tabela 18. Powierzchnia i udział gatunków panujących w siedliskowych typach (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV)

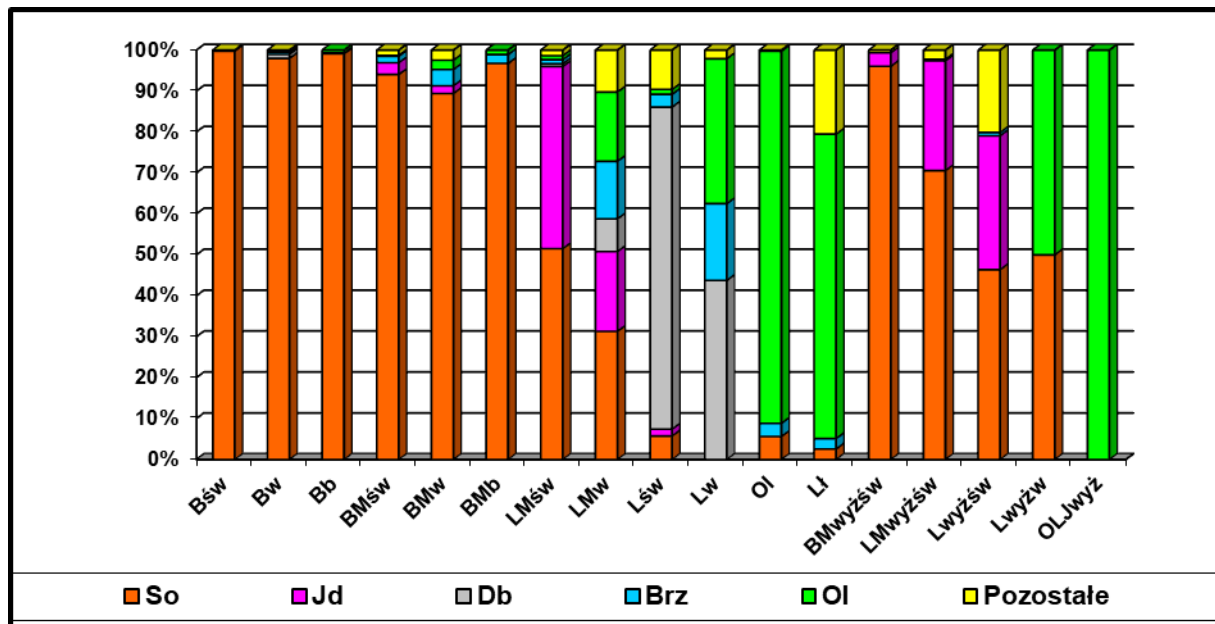
Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	JD	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb JÓZEFÓW						
BŚW	4621,49	-	6,60		3,42	4631,51
BW	2156,68		20,04	6,96	6,53	2190,21
BB	309,98		1,32	3,15	-	314,45
BMŚW	473,58	25,23	7,21	1,18	10,59	517,79
BMW	871,08	36,87	16,62	28,56	7,47	960,60
BMB	112,37			1,06	-	113,43
LMŚW	58,82	61,10	3,06	0,81	3,53	127,32
LMW	31,20	61,51	14,42	7,63	4,57	119,33
LŚW	1,13			-	-	1,13
LW	-			4,51	-	4,51
OL	25,32		23,52	361,04		409,88
LŁ	0,53			18,53	2,81	21,87
BMWYŻŚW	77,58	3,55		-	0,54	81,67
LMWYŻŚW	175,11	15,51		-	5,49	196,11
LMWYŻW	4,28			-	-	4,28
LWYŻŚW	16,67			-	-	16,67
Razem	8935,82	203,77	92,79	433,43	44,95	9710,76
Obręb SUSIEC						
BŚW	3720,55		7,44	0,06	0,43	3728,48
BW	1515,75			4,14	1,65	1521,54
BB	133,12			-	-	133,12
BMŚW	413,90	2,17	8,38	0,67	2,05	427,17
BMW	883,60		62,15	16,65	43,68	1006,08
BMB	67,13		4,44	1,09		72,66
LMŚW	95,90	72,22	0,33	2,68	2,47	173,60
LMW	67,10		29,58	45,17	27,68	169,53
LŚW	23,09	7,40	13,75	4,83	367,13	416,20
Lw			9,43	12,97	24,23	46,63
OL	17,59		0,92	317,41	0,19	336,11
LŁ	0,62		0,22	11,06	5,11	17,01
BMWYŻŚW	215,24	6,05		-	2,30	223,59
LMWYŻŚW	174,96	118,37	2,77	-	5,02	301,12
LWYŻŚW	157,16	122,79	2,70	-	75,40	358,05
LMWYŻW	-			1,88	-	1,88
OLJWYŻ	-			2,24	-	2,24
Razem	7485,71	329,00	142,11	420,85	557,34	8935,01
Nadleśnictwo						
BŚW	8342,04		14,04	0,06	3,85	8359,99
BW	3672,43		20,04	11,10	8,18	3711,75

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące					Razem
	SO	JD	BRZ	OL	Pozostałe	
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
BB	443,10		1,32	3,15		447,57
BMŚW	887,48	27,40	15,59	1,85	12,64	944,96
BMW	1754,68	36,87	78,77	45,21	51,15	1966,68
BMB	179,50		4,44	2,15	-	186,09
LMŚW	154,72	133,32	3,39	3,49	6,00	300,92
LMW	98,30	61,51	44,00	52,80	32,25	288,86
LŚW	24,22	7,40	13,75	4,83	367,13	417,33
LW	-		9,43	17,48	24,23	51,14
OL	42,91		24,44	678,45	0,19	745,99
LŁ	1,15		0,22	29,59	7,92	38,88
BMWYŻŚW	292,82	9,60		-	2,84	305,26
LMWYŻŚW	350,07	133,88	2,77	-	10,51	497,23
LMWYŻW	4,28			1,88	-	6,16
LWYŻŚW	173,83	122,79	2,70	-	75,40	374,72
OLJWYŻ	-			2,24	-	2,24
Razem	16421,53	532,77	234,90	854,28	602,29	18645,77

Udział powierzchniowy gatunków panujących w siedliskowych typach lasu wg udziału ilościowego – **Nadleśnictwo Józefów**



Gatunki panujące w siedliskowych typach lasu wg powierzchniowego udziału procentowego
– Nadleśnictwo Józefów



Na siedliskach borowych gatunkiem panującym jest w większości sosna. Siedliska wilgotne zdominowane są przez drzewostany z panującą brzozą i olchą. Struktura gatunkowa wymaga dalszej korekty w ramach kontynuacji użytkowania rębego oraz regulacji składu gatunkowego poprzez cięcia pielęgnacyjne.

Tabela 19. Zestawienie powierzchni (leśna zal.) wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

STL	So, Soc	Md	Św	Jd	Bk	Db,Dbs, Dbb,Dbc	Kl,Jw, Wz	Js	Gb	Brz	Ol	CZM, Ak	Tp	Os	Wb, Lp	Razem
Obręb Józefów [ha]																
Bśw	4550,11		8,61	0,69	0,55	0,46				68,96	1,72			0,41		4631,51
Bw	2047,23		27,17	0,25	0,06					99,94	15,56					2190,21
Bb	299,73		0,34							5,00	9,38					314,45
BMśw	410,92	0,84	11,66	55,94	0,80	7,86	2,23			23,43	3,91			0,20		517,79
BMw	710,70		53,82	67,35	0,14	4,37				64,67	59,47			0,08		960,60
BMb	101,09		0,09							3,49	8,76					113,43
LMśw	41,95	0,94	2,77	71,68	0,15	1,11				3,21	4,96			0,55		127,32
LMw	28,86	0,48	19,18	48,28		1,70	0,24			10,06	10,35			0,18		119,33
Lśw	1,02									0,11						1,13
Lw	0,90									0,90	2,71					4,51
Ol	42,62		8,15	0,89		0,72				38,14	318,88				0,47	409,87
Lł	0,26			0,12			0,56				19,24	0,56		0,28	0,85	21,87

STL	So, Soc	Md	Św	Jd	Bk	Db,Dbś, Dbb,Dbc	Kl,Jw, Wz	Js	Gb	Brz	Ol	CZM, Ak	Tp	Os	Wb, Lp	Razem
BMwyżśw	72,02	0,37	1,23	6,07	0,27					1,17		0,43		0,11		81,67
LMwyżśw	132,32		0,85	47,33	8,97	0,95	0,54		1,43	1,06		2,66				196,11
LMwyżw	4,28															4,28
Lwyżśw	12,41			2,71	1,06	0,08			0,41							16,67
R-m	8456,42	2,63	133,87	301,31	12,00	17,25	3,57		1,84	320,14	454,94	3,65		1,81	1,32	9710,76
Obręb Susiec [ha]																
Bśw	3663,57	0,47	9,35	0,82	0,49	0,23				52,75	0,80					372,48
Bw	1447,30		13,68			0,05				52,60	7,91					1521,54
Bb	128,60		0,49							1,96	2,07					133,12
BMśw	364,31	0,38	9,48	23,34	0,89	3,81				18,20	6,47	0,11			0,18	427,17
BMw	755,64	0,30	87,52	9,61	0,12	7,65			0,39	96,09	46,91			1,38	0,47	1006,08
BMb	55,11		1,68							12,25	3,62					72,66
LMśw	80,40	1,49	2,43	81,90	0,36	1,70				2,31	3,01					173,60
LMw	58,21		5,79	1,41		16,34	1,94		1,94	45,04	36,64			2,22		169,53
Lśw	24,70	17,53	10,60	18,00	22,86	235,79	6,55	0,13	6,20	46,39	6,79		0,80	19,78	0,08	416,20
Lw	0,42			2,45		22,87	0,14	0,35	0,46	6,52	9,70			3,44	0,28	46,63
Ol	21,05		5,91	2,28		0,25				30,65	274,70		0,39		0,88	336,11
Lł	1,92		2,34							0,64	12,11					17,01
BMwyżśw	171,65		7,71	39,08	1,55		0,39			3,21						223,59
LMwyżśw	119,97	1,85	12,57	142,67	20,73					2,66				0,67		301,12
LMwyżw	0,75										1,13					1,88
Lwyżśw	109,38	22,12	12,79	145,52	47,66	9,30	4,21	0,56	0,80	5,28		0,20		0,23		358,05
OlJwyż														2,24		2,24
R-m	7002,98	44,14	182,34	467,08	94,66	297,99	13,23	1,04	9,79	376,55	414,10	0,31	1,19	27,72	1,89	8935,01
Nadleśnictwo Józefów [ha]																
Bśw	8213,68	0,47	17,96	1,51	1,04	0,69				121,71	2,52			0,41		8359,99
Bw	3494,53		40,85	0,25	0,06	0,05				152,54	23,47					3711,75
Bb	428,33		0,83							6,96	11,45					447,57
BMśw	775,23	1,22	21,14	79,28	1,69	11,67	2,23			41,63	10,38	0,11		0,20	0,18	944,96
BMw	1466,34	0,30	141,34	76,96	0,26	12,02			0,39	160,76	106,38			1,46	0,47	1966,68
BMb	156,20		1,77							15,74	12,38					186,09
LMśw	122,35	2,43	5,20	153,58	0,51	2,81				5,52	7,97			0,55		300,92
LMw	87,07	0,48	24,97	49,69		18,04	2,18		1,94	55,10	46,99			2,40		288,86
Lśw	25,72	17,53	10,60	18,00	22,86	235,79	6,55	0,13	6,20	46,50	6,79		0,80	19,78	0,08	417,33
Lw	1,32			2,45		22,87	0,14	0,35	0,46	7,42	12,41			3,44	0,28	51,14
Ol	63,67		14,06	3,17		0,97				68,79	593,58		0,39		1,35	745,98
Lł	2,18		2,34	0,12			0,56			0,64	31,35	0,56		0,28	0,85	38,88
BMwyżśw	243,67	0,37	8,94	45,15	1,82		0,39			4,38		0,43		0,11		305,26
LMwyżśw	252,29	1,85	13,42	190,00	29,70	0,95	0,54		1,43	3,72		2,66		0,67		497,23
LMwyżw	5,03										1,13					6,16
Lwyżśw	121,79	22,12	12,79	148,23	48,72	9,38	4,21	0,56	1,21	5,28		0,20		0,23		374,72
OlJwyż											2,24					2,24
R-m	15459,40	46,77	316,21	768,39	106,66	315,24	16,80	1,04	11,63	696,69	869,04	3,96	1,19	29,53	3,21	18645,77

Udział rzeczywisty gatunków drzew w większości typów siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych TD. W przypadku siedlisk lasów mieszanych i lasów zauważalny jest za mały udział jodły, buka, dębu, grabu, w stosunku do zakładanego w TD dla tych typów siedliskowych lasu. Przekłada się to na udział So, Brz, Ol, na tych siedliskach. Na siedliskach borów i borów mieszanych udział So oscyluje w granicach 80%.

1.3.6. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Zgodnie z §25 ust. 13 i §43 ust. 3 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Nadleśnictwo Józefów zaliczono do strefy 0-bez uszkodzeń.

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

Zgodnie z protokołem KZP przyjęto (we wszystkich obrębach) jednakowe typy drzewostanów i ramowe składy gatunkowe odnowień dla poszczególnych typów siedliskowych lasu. Projektowane składy upraw należy traktować ramowo i uwzględniać przy odnowieniu warunki mikrosiedliskowe.

Do czasu ustąpienia choroby naczyniowej jesionu, w miejscach wzmożonego występowania choroby, unikać wprowadzania jego do upraw. W zastępstwie jesionu wprowadzać gatunki tj. Wz, Db, Ol, Św i inne.

Tabela 20. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień V rewizja 2020-2029	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień IV rewizja 2010-2019
Bśw	So	So 80% Brz i in. 20%	So 80%, Brz i inne 20%,
Bw	So	So 80% Brz, Św i in. 20%	So 80%, Brz, Św i inne 20%,
	Św-So	So 60% Św 20% Brz i in. 20%	--
	So-Brz	Brz 50% So 30% Św i in. 20%	--
	Brz-So	So 60% Brz 20% Św i in. 20%	--
Bb	So	So 80% Brz, Św i in. 20%	So 80%, Św, Brz inne 20%,
BMśw	So	So 70% Db 20%. Jd, Św i in.10%	So 70%, Db, Bk i inne 30%,
	Jd-So	So 60% Jd 30%. Db i in.10%	So 60%, Jd 30%, Bk, Db i inne 10%,
	Db-So	So 60% Db 20% Jd,Św i in. 20%	So 60%, Db 20%, Md,Bk,Jd i inne 20%,
	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	--
BMw	So	So 70% Św, Db i in. 30%	So 70%, Św,Db, Brz, Jd i inne 30%,
	Św-So	So 50% Św 30% Jd, Db, Bk i in. 20%	So 50%, Św 20%, Jd, Db, Bk i inne 30%,
	So-Św	Św 50% So 40% ,Db i in. 10%	--
	Jd-So	So 60% Jd 30%. Św i in.10%	--
	Db-So	So 60% Db 20% Jd, Św i in. 20%	--
BMb	So	So 80% Brz , Św i in. 20%	So 80%, Św, Brz i inne 20%,
LMśw	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	--
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%	--
	Db-So	So 50%, Db 20%, Bk i inne 30%,	So 40%, Db 30%, Md, Jd i inne 40%,
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Db i inne 20%,	So 40%, Jd 30%, Md, Bk, Db i inne 30%,
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, So i inne 20%	--
	Jd	Jd 70%, Św i inne 30%	Jd 70%, Św, Db i inne 30%,
	Db	Db 70%, Kl, Gb i inne 30%	--
LMw	So-Db	Db 50%, So 30% Św, Jd, i inne 20%	Db 50%, So 30%, Md, Jd i inne 20%,
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%,
	Db-So	So 50%, Db 20%, Bk i inne 30%,	--
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Db i inne 20%,	--

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień V rewizja 2020-2029	Orientacyjny skład gatunkowy odnowień IV rewizja 2010-2019
	Db	Db 70%, Jd i inne 30%	--
	Jd	Jd 70%, Św, Db i inne 30%	--
LMb	Brz-Ol	Ol 60% Brz 30%, Db, So i in. 10%	Ol 60%, Brz 30% Db, So i inne 10%,
	Ol	Ol 70% Brz i in. 30%	--
Lśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	Db 60%, Bk 30%, Jd i inne 10%,
	Db-Bk	Bk 60%, Db 20%, Jd i inne 20%	--
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Db, i inne 20%	Jd 50%, Bk 30%, Db i inne 20%,
	Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Bk i inne 30%	--
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Db i inne 20%	--
	Db	Db 70%, Jd i inne 30%	--
Lw	Db	Db 60%, Jd 20%, Js i inne 20%	Db 60%, Js 20%, Jd i inne 20%,
	Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Js i inne 30%	--
	Ol-Db	Db 60%, Ol 30%, Js i inne 10%	--
OL	Ol	Ol 90%, Js i in. 10%	Ol 90%, Js i inne 10%,
	Js-Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	--
OlJ	Js-Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	--
	Ol	Ol 70%, Wz, Js, Jw, Lp i inne 30 %	--
Lł	Db	Db 70%, Js i in. 30%	Db 50%, Js 30, Ol i inne 30%,
	Jś-Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz,Db, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	--
BMwyżsw	So	So 80%, Jd, Św i inne 20%	--
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	So 50%, Jd 30%, Md i inne 20%,
LMwyżsw	Bk-Jd	Jd 40%, Bk 30%, So i inne 30%	Jd 50%, Bk 30%, So i inne 20%,
	So-Jd	Jd 60%, So30%, Bk, Jw, Lp i inne 10%	--
	Jd	Jd 70%, Bk i inne 30%	--
	So-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 20%, So 20% i inne 20%	--
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30% i inne 20%	--
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	--
	So-Jd	Jd 60%, So30%, Bk, Jw, Lp i inne 10%	--
Lwyżsw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30% i inne 20%	Bk 50%, Jd 30%, Md i inne 20%,
	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 20%, Db i inne 20%	Jd 60%, Bk 30%, Md i inne 20%
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	--
	Jd	Jd 70%, Bk i inne 30%	--
OlJwyż	Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz,Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	--

Powyższe typy drzewostanów oraz orientacyjne składy odnowień zostały ustalone w oparciu o:

- ✓ „Zasady hodowli lasu, tabela nr 3”,
- ✓ propozycję nadleśnictwa przedstawianą na KZP,
- ✓ operat glebowo-siedliskowy i uzupełnienie siedliskowe z 2019.

W porównaniu z IV rewizją PUL zachowana została ciągłość w dążeniu do osiągnięcia zamierzonych celów gospodarczych. W niektórych siedliskowych typach lasu zaszły nieznaczne zmiany w orientacyjnych składach upraw. Przyjęto je zgodnie z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu. Składy upraw zapewniają optymalne wykorzystanie warunków glebowych.

Na siedliskach przyrodniczych w siedliskowych obszarach Natura 2000 typy przyrodnicze lasu oraz składy gatunkowe drzewostanów przyjęto zgodnie z wytycznymi protokołu Komisji Założeń Planu

Tabela 21. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe upraw oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91E0	Łęgi olszowo-jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> , wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , topolowe <i>Populetum albae</i>	Ol, OLJ, Lł	Js-OL Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20% Ol 70%, Wz, Js, Jw, Lp i inne 30 %	-	-
91D0	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bb, Bw, BMw, BMb	So	So 80%, Brz i inne 20%	-	-
9130	Żyzne buczyny <i>Dentario-glandulosae-Fagetum</i>	LMśw, LMwyżśw, Lwyżśw	Bk Jd-Bk	Bk 70%, Jd, Jw i inne 30% Bk 60%, Jd 30%, Jw i inne 10%	IV	20 lat
9170	Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	LMśw, LMw, Lśw, Lw,	Db	Ip.: Db 70%, KI, Gb i inne 30% Iip.: Gb 70%, Lp ,Czr i inne 30% Ip.: Db 70%, Ol i inne 30% Iip.: Gb 70%, Lp i inne 30%	II/III/IV	20 lat
		Lwyżśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30, Jw i inne 10%	VI/V	40 lat
91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	BMśw, BMwyżśw LMśw, LMw,	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II/III/IV	20 lat
		LMwyżśw, Lwyżśw	Jd Bk-Jd	Jd 70%, So,Św, Db i inne 30% Jd 50%, Bk 30%, So, Jw i inne 20%	IV IV	40 lat 40 lat

1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Genetyczne różnicowanie gatunków drzew tworzących las i dostosowanie ich do warunków panujących na obszarze występowania ma zasadniczy wpływ na wielorakość funkcji jakie zgodnie z Ustawą o lasach ma on spełniać, tj. funkcje społeczne i produkcyjne. Zachowanie rodzimych populacji drzew, ich różnorodność, to główny czynnik stworzenia regionalizacji leśnej Polski dla nasion i sadzonek.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29.07.2015 r. (Dz.U.2015.1092) w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego Nadleśnictwo Józefów należy do regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku brzoza brodawkowata – Brz60,
- dla gatunku buk pospolity – Bk60,
- dla gatunku dąb bezszypułkowy – Dbb60,

- dla gatunku dąb szypułkowy – Dbs60,
- dla gatunku modrzew europejski – Md20,
- dla gatunku olsza czarna – Ol60,
- dla gatunku sosna zwyczajna – So62,
- dla gatunku świerk pospolity - Św50,
- dla gatunku jodła pospolita – Jd62.

Nadleśnictwo rozwinęło własną bazę nasienną, na którą składają się: wyłączone drzewostany wyłączone (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), drzewostany zachowawcze, bloki upraw pochodnych, uprawy zachowawcze oraz źródła nasion. Baza nasienna stanowi podstawę prowadzonej w nadleśnictwie produkcji szkółkarskiej.

Wykaz obiektów bazy nasiennej zamieszczono w załączniku do elaboratu (8. tabele i wzory instrukcyjne – wzór nr 2)

Tabela 22. Syntetyczne zestawienie obiektów bazy nasiennej i zasobów genowych

Typ obiektu	Obręb Józefów		Obręb Susiec		N-ctwo	
	liczba [poddz.]	Pow. [ha]	liczba [poddz.]	Pow. [ha]	liczba [poddz.]	Pow. [ha]
Obiekty nasienne						
WDN	-	-	16	97,26	16	97,26
GDN	66	239,53	81	496,59	147	736,12
Plantacje nasienne			2	8,41	2	8,41
Drzewostany zachowawca	1	8,94	5	13,38	6	22,32
Drzewa doborowe	-	-	23	-	23	-
Źródła nasion			1	9,11	1	911
Zasoby genowe						
Uprawy pochodne	39	95,04	23	55,29	62	150,33
Uprawy zachowawcze	5	14,70	3	5,05	8	19,75

Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	-	-	42,98	10	42,98	10
jodła pospolita	-	-	54,28	6	54,28	6
Razem	-	-	97,26	16	97,26	16

Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	220,60	58	430,19	66	650,79	124
modrzew europejski	-	-	2,19	2	2,19	2
świerk pospolity	-	-	6,95	1	6,95	1
jodła pospolita	11,19	5	42,06	7	53,25	12
buk pospolity	-	-	9,29	3	9,29	3
brzoza brodawkowata	4,82	2	4,38	1	9,20	3
olsza czarna	2,92	1	1,53	1	4,45	2
Razem	239,53	66	496,59	81	736,12	147

Plantacje nasienne

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	8,94	1	13,38	5	22,32	6
Razem	8,94	1	13,38	5	22,32	6

Drzewostany zachowawcze

Gatunek	Obręb				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]
1	2	3	4	5	6	7
sosna zwyczajna	8,94	1	13,38	5	22,32	6
Razem	8,94	1	13,38	5	22,32	6

Drzewa doborowe

Oddział, poddz.	Gatunek (szt. Drzew matecznych)	Nr rej. LMP
Obręb Susiec		
13b	So (2 szt.)	34970, 34971
13c	So(6 szt.)	34969, 34970, 34971, 34973, 34974, 34975
13i	So (1 szt.)	34965
235b	So (2 szt.)	3203, 3204
244g	Jd (6szt.)	34976, 34978, 34979, 34980, 34981, 34982
249c	Św (5 szt.)	34957, 34958, 34959, 34960, 34963
250a	Św (1 szt.)	34961

R-m - 23 drzew doborowych w tym: So-11 szt., Jd -6 szt., Św-6 szt.

Źródła nasion

W warunkach Nadleśnictwa Józefów źródła nasion tworzą grupy kilku egzemplarzy drzew gatunków domieszkowych i uzupełniających. Poniżej lokalizacja źródeł nasion:

- Kl – 228b – obręb Susiec.

Uprawy pochodne

Nadleśnictwo Józefów już drugie dziesięciolecie realizuje „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych”. W ramach tego Programu założonych zostało 150,33 ha upraw pochodnych zarówno w planowanych blokach jak i w „rozproszaniu”. Wg gatunków panujących założonych zostało: 143,90 ha upraw sosnowych i 6,43 ha upraw jodłowych – (obręb Józefów, 95,04 upraw sosnowych i 49,72 ha upraw sosnowych i 6,43 ha upraw jodłowych – obręb Susiec).

Szczegółowe zestawienie istniejących upraw pochodnych oraz projektowanych do założenia w PUL V rewizji opisano w rozdziale „3.2.2.1 Nasiennictwo i selekcja” w niniejszym elaboracie.

Uprawy zachowawcze

Lp	Oddz. Poddz.	Powierzchnia w ha
Obręb Józefów		
1	246a	2,89
2	246b	3,21
3	287a	2,92
4	346i	2,18
5	347c	3,50
Razem		14,70
Obręb Susiec		
1	91h	1,83
2	109d	2,01
3	110a	1,21
Razem		5,05
Ogółem N-ctwo Józefów		19,75

Produkcja szkółkarska

Nadleśnictwo posiada własną bazę szkółkarską, której produkcja zaspokajała potrzeby nadleśnictwa. Szkółki zlokalizowane są w leśnictwie Szkółka Rebizanty oddział: 225S-0,36 ha, 225S-7,36 ha (podana powierzchnia dotyczy powierzchni manipulacyjnej).

1.3.9. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.9.1. Funkcje lasu

Lasy Nadleśnictwa Józefów 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 Józefów 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.

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 z 2011 r. wyróżnia, w zależności od funkcji lasu, trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze.

W części tabelarycznej zamieszczono tabelę III – powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według głównych funkcji lasu i gatunków panujących.

Poniżej przedstawiono wykaz dominujących funkcji lasu nadleśnictwa [powierzchnia leśna zalesiona i nie zalesiona].

Tabela 23. Wykaz dominujących funkcji lasu

Dominująca funkcja lasu	Obreby				Nadleśnictwo	
	Józefów		Susiec			
	Powierzchnia –(leśna zalesiona i niezalesiona)					
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Rezerваты	74,71	0,76	46,75	0,52	121,46	0,64
Lasy ochronne	5506,14	56,00	4087,57	45,16	9593,71	50,82
Lasy wielofun. gospod.	4251,73	43,24	4917,74	54,32	9169,47	48,54
Razem	9832,58	100,00	9052,06	100,00	18884,64	100,00

1) Rezerваты

Na gruntach Nadleśnictwa Józefów znajduje się 3 rezerwatów przyrody. Rezerваты zajmują łącznie 126,75 ha w tym 121,46 ha powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W dniu 1 stycznia 2020 r. żaden rezerwat nie posiada obowiązującego planu ochrony.

Nazwa rezerwatu	Pow. w ha		Powierzchnia w ha – Stan na 1.01.2020r.			
	Wg zarządzenia	Wg planu ochrony rezerwatu	Leśna (zal. niezal.)	Grundy związ. z leśną	Nieleśna	Ogółem
Czartowe Pole	63,71	-	74,71	0,72	-	75,43
Nowiny	3,80	-	-	-	3,83	3,83
Nad Tanwią	41,33	-	46,75	0,41	0,33	47,49
Łącznie rezerваты	108,84	-	121,46	1,13	4,16	126,75

Lokalizacja rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Józefów:

- **Czartowe Pole** - 193a-x, 224a-w, ~a, ~b - obręb Józefów,
- **Nowiny** – 302 b, f, g, 302A b, c – obręb Józefów,
- **Nad Tanwią** - 179 d, f, g, h, i, ~f, 180 c-j, ~d, 181 c, f, g, l, m, ~b, ~f, ~g, ~h, 197 h, i, j, k, 200 b, ~f, 182 a, b, c, d, f, 183 a, b, c, ~a – obręb Susiec.

2) Lasy ochronne

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji Nr 3 Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2000 roku.

3) Lasy gospodarcze

Lasy nie objęte ochroną rezerwatową i nie zaliczone do lasów ochronnych są lasami gospodarczymi (wielofunkcyjnymi).

1.3.9.2. Walory przyrodnicze nadleśnictwa

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Józefów jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary sieci Natura 2000, pomniki przyrody, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Józefów.

Tabela 24. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Pow. ogólna ilość [ha/szt.] w zasięgu działania nadleśnictwa	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów [ha/szt.]			
		w tym:			
		Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gosp. leśną	Nieleśna	Razem** [ha/szt.]
1	2	3	4	5	6
Rezerваты przyrody	126,75/3	121,46	1,13	4,16	126,75/3
Parki Krajobrazowe	21430,26/2	15191,24	359,97	195,77	15752,07/2
Obszary Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	45433,18/2	19197,92	139,39	241,20	19578,066/2

Rodzaj obiektu	Pow. ogólna ilość [ha/szt.] w zasięgu działania nadleśnictwa	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów [ha/szt.]			
		w tym:			
		Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gosp. leśną	Nieleśna	Razem** [ha/szt.]
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	22619,22/2	11750,03	98,42	228,05	12076,50/2
Pomniki przyrody	20 szt.	-	-	-	2 szt.(grupy drzew)
Strefy ochronne wokół miejsc bytowania i rozrodu zwierząt podlegających ochronie gatunkowej	2287,03/20	2184,30	57,34	45,39	2192,83/20
Gatunki chronionych i rzadkich roślin i grzybów	-	-	-	-	50 gatunków
Gatunki chronionych i rzadkich zwierząt	-	-	-	-	37 gatunków
Siedliska przyrodnicze	-	-	-	-	1554,59
Otulina Roztoczańskiego Parku Narodowego	-	710,70	17,06	19,88	747,64

** Powierzchnia ze współwłasnościami

1.3.9.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Przyczyną zagrożeń środowiska przyrodniczego są równoczesne oddziaływania różnych czynników o charakterze naturalnym bądź antropogenicznym na naturalne procesy zachodzące w przyrodzie. Na gruntach znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Józefów wiele z nich pośrednio lub bezpośrednio może wiązać się z realizowaną na nich gospodarką leśną. Do najbardziej istotnych problemów ochrony środowiska w Nadleśnictwie Józefów należą:

- ✓ Sukcesja drzew i krzewów, powodująca zarastanie cennych terenów nieleśnych znajdujących się na gruntach w zarządzie nadleśnictwa,
- ✓ Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne, w tym wahania poziomu wód i długotrwałe susze. Istotny wpływ na podtapianie drzewostanów są szkody bobrów (budowa tam i żeremi). Na zagrożenia tego typu najbardziej narażone są drzewostany występujące na siedliskach bagiennych, wilgotnych i znajdujące się w pobliżu cieków wodnych,
- ✓ Zagrożenia powodowane przez choroby grzybowe (huba korzeniowa) szkodniki owadzie (przyplaszczek, kornik ostrozębny) i przez zwierzynę (jeleniowate). Problem ten jest bardzo poważny na terenie nadleśnictwa i wpływa negatywnie na skuteczną realizację celów ochrony przyrody,
- ✓ Potencjalne zagrożenie dla przyrody i krajobrazu w sąsiedztwie lasów nadleśnictwa może powodować stale zwiększająca się liczba obiektów rekreacyjnych i mieszkalnych bez skutecznych urządzeń ochrony środowiska,

✓ Degradująco na estetykę krajobrazu mogą wpłynąć: zabudowa nie dopasowana do krajobrazu oraz napowierzchnie linie elektroenergetyczne i maszty telefonii komórkowej,

✓ Niekorzystne dla różnorodności biologicznej są zmiany na skutek zaniku mozaiki krajobrazowej, spowodowane zaniechaniem tradycyjnego rolnictwa. Inne potencjalne zagrożenia krajobrazu to zakłócenia osi widokowych, zabudowa przedpoli widokowych, czy samoistna sukcesja leśna,

✓ Niepełna wiedza w zakresie występowania gatunków chronionych oraz nie w pełni rozpoznana lokalizacja stanowisk chronionych roślin, grzybów i zwierząt w granicach obszarów chronionych. Niepełny stan wiedzy na temat lokalizacji cennych komponentów środowiska naturalnego może być przyczyną niezamierzonego zakłócenia dotychczasowych warunków ich bytowania lub zniszczenia pojedynczych stanowisk w trakcie realizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej.

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w części czwartej elaboratu, w rozdziałach: „Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu” i „Plan ochrony przeciwpożarowej” oraz w POP.

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

1.4.1. Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

Uwarunkowania ekonomiczne powiatów i gmin, w których zasięgu leży Nadleśnictwo Józefów przedstawiono w tabeli.

Tabela 25. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Zasięg terytorialny [km ²]	Lesistość * [%]	Powierzchnia lasów n-ctwa [ha]	Ludność * [tys. osób]	Zaludnienie * [osób/km ²]
1	2	3	4	5	6
Powiat biłgorajski	549,20	39	12728	102341	60,9
06-02-022 Aleksandrów	34,97	32	90	3181	59,8
06-02-032 Biłgoraj	20,79	59	562	12537	48,0
06-02-074,075 Miasto i gmina Józefów	101,16	56	4207	7338	58,8
06-02-082 Księżpol	94,95	23	742	6806	47,8
06-02-092 Łukowa	148,70	45	4972	4581	30,8
06-02-102 Obsza	112,94	22	1981	4417	39,1
06-02-125 Tarnogród	35,69	26	174	6963	61,1
Powiat tomaszowski	133,05	22	6645	85356	57,3
06-18-082 Susiec	133,05	54	6645	7927	41,6

*dane dotyczą całego obszaru gminy

Nadleśnictwo Józefów należy do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Obszar nadleśnictwa położony jest w zasięgu administracyjnym województwa lubelskiego. Ogółem obszar terytorialny nadleśnictwa wynosi 682,25 km². Swoim zasięgiem obejmuje 2 powiaty, 8 gmin i miasta Józefów. Odległość pomiędzy granicami skrajnych kompleksów w kierunku północ-południe wynosi 32 km, natomiast w kierunku wschód-zachód 44 km.

Lesistość wynosi 45,8%. Ogólna powierzchnia lasów wynosi około 31218 ha położonych w zasięgu działania nadleśnictwa, w tym lasy własności prywatnej zajmują ok. 36,4% powierzchni. Średnie zaludnienie omawianego obszaru wynosi ok. 39 os./km².

Według danych statystycznych, za okres ostatnich 10 lat, według powiatów liczba ludności na przestrzeni ostatnich lat zmniejszyła się o ponad 3,5 tys. co jest odzwierciedleniem salda migracji.

Bezrobocie rejestrowane, według z danymi z ostatnich 10 lat, spadło. Według danych z 2019 stopa bezrobocia w regionie kształtowała się na poziomie od 4,4 w powiecie biłgorajskim do 6,8% w powiecie tomaszowskim. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa stopa bezrobocia wyniosła 5,4% i była wyższa od średniej krajowej, która wynosiła 3,2%.

Na omawianym obszarze brak jest dużych zakładów przemysłowych. Zdecydowana większość firm działających na tym terenie funkcjonuje w sektorze prywatnym. W sektorze publicznym dominuje edukacja i administracja. W sektorze prywatnym dominującą gałęzią przemysłu jest handel i usługi oraz budownictwo. Głównie są to małe jednoosobowe podmioty gospodarcze, lub zatrudniające od kilku do kilkunastu osób, oraz tzw. „firmy rodzinne”. Przeważają podmioty gospodarcze świadczące szeroko rozumiane usługi oraz podmioty działające w sferze handlowej.

W strukturze wsi przeważają średnie i małe gospodarstwa rolne położone czasami na słabych i bardzo słabych piaszczystych glebach V i VI klasy jakości. Produkcja rolna jest mało rentowna, więc mieszkańcy często dojeżdżają do pracy w miastach. W związku z niewielką koncentracją przemysłu można sądzić, że rolnictwo powinno być przekształcane w kierunku produkcji zdrowej żywności.

Region ten jest atrakcyjny turystycznie, w związku z tym część mieszkańców utrzymuje się również świadcząc usługi turystyczne. Dotyczy to głównie miejscowości Susiec, Józefów. W związku z stosunkowo dużą lesistością omawianego terenu spora część mieszkańców utrzymuje się również pracując w lasach lub świadcząc usługi dla Lasów Państwowych. Prace związane z pozyskaniem, zrywką, wywozem, hodowlą i ochroną wykonywane są przez Zakłady Usług Leśnych (ZUL). Rokrocznie nadleśnictwo ogłasza przetargi na wykonywanie prac leśnych, w których uczestniczą Zakłady Usług Leśnych.

Surowiec drzewny jest zbywany według zasad ustalonych obowiązującymi przepisami. Zasady sprzedaży drewna określone są zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych dostępnym na stronie internetowej Portalu Leśno-Drzewnego.

Dodatkowo w ofercie Lasów Państwowych tworzona jest pula drewna do sprzedaży detalicznej oraz sprzedaży cennych gatunków na aukcjach i submisjach. Sprzedaż drewna stosowego dla osób fizycznych odbywa się bezpośrednio w leśnictwach.

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

Nadleśnictwo Józefów charakteryzuje się dość dużą zwartością kompleksów leśnych, zwłaszcza w obrębie leśnym Susiec. Grunty nadleśnictwa w zdecydowanej większości znajdują się w jednym dużym kompleksie leśnym leżącym w zasięgu Puszczy Solskiej. Oprócz tego występują w 2 kompleksach leśnych średniej wielkości od 500 do 2000 ha, oraz w 8 o granicznych wielkościach od 100 do 500 ha. Największą liczbę stanowią kompleksy najmniejsze (do 1ha) często położone wśród lasów i gruntów innej własności.

Tabela 26. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia [ha]
Józefów	do 1,00	239	102,37
	1,01 - 5,00	103	229,84
	5,01 – 20,00	25	273,45
	20,01 – 100,00	6	305,72
	100,1 – 500,00	8	2218,19
	500,01 – 2000,00	2	1299,78
	powyżej 2000,00	1	14944,09
	Ogółem	384	19373,44

Istniejąca sieć dróg leśnych jest wystarczająca, a intensywność cięć zakładana w planie urządzenia lasu, stwarza konieczność budowy nowych i przebudowy (modernizacji – utwardzania, odwodnienia i poszerzania) dróg istniejących. Duży wywóz drewna nastąpi z rejonów lasu, w których dotychczas był on niewielki z uwagi na wiek drzewostanów. Nadleśnictwo posiada składy drewna, które zlokalizowane są przy drogach wywozowych z głównych kompleksów leśnych lub wewnątrz kompleksów przy drogach leśnych utwardzonych. Istniejąca sieć składów jest wystarczająca. Na potrzeby wywozu drewna z zakładanych zrębów, w miarę potrzeb mogą być tworzone czasowe składy pośrednie.

Długość dróg leśnych w Nadleśnictwie Józefów ujętych w docelowej sieci wynosi 267,787 km. Oprócz dróg leśnych w sieci drogowej duże znaczenie mają odcinki dróg publicznych o długości 554,242 km, które przebiegają przez tereny leśne i stanowią dojazdy do kompleksów leśnych. Elementem dodatkowym w docelowej sieci drogowej dla Nadleśnictwa Józefów są leśne szlaki stałe (pozostałe drogi leśne) o długości 387,480 km.

Średnia gęstość sieci dróg w obszarach transportowych wynosi 13,28 m/ha (*dane "Aktualizacja Docelowej Sieci Drogowej z 2019 r.)* .

Istniejąca sieć dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, wraz z drogami leśnymi tworzą system transportowy nadleśnictwa.

Drogi o dobrym i zadowalającym stanie nawierzchni stanowią odpowiednio 3,34% i 37,40% długości wszystkich dróg leśnych. Drogi o średnim stanie nawierzchni stanowią 42,85% długości wszystkich dróg leśnych. Natomiast łączna długość dróg o stanie złym stanowi 16,41% długości wszystkich dróg leśnych.

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne:

Drogi wojewódzkie

- droga wojewódzka nr **835** (DW835) (Lublin – Biłgoraj-Tarnogród-Grabownica Starzeńska) o długości 225 km przebiega wzdłuż zachodniej granicy nadleśnictwa
- droga wojewódzka nr **849** (DW849) (Zamość – Wola Obszańska) o długości 50 km przebiega przez centrum nadleśnictwa, tereny leśne z północy na południe,
- droga wojewódzka nr **853** (DW853) (Biłgoraj – Tomaszów Lubelski) o długości 52 km przebiega w północnej części nadleśnictwa z zachodu na wschód, częściowo po gruntach leśnych,
- droga wojewódzka nr **863** (DW863) (Kopki – Tarnogród- Cieszanów) o długości 69 km. Przebiega w południowej części nadleśnictwa ze wschodu na zachód, tylko w jednym miejscu przebiega po gruntach leśnych.

Drogi powiatowe

2919L (Grójec – Tarnowola): 3,71 km, droga klasy G;
2921L (Tereszpol – Smolsko): 2,72 km, droga klasy Z;
2923L (Biłgoraj – Smolsko): 2,49 km, droga klasy Z;
2942L (Majdan Nowy – Pisklaki): 15,74 km, droga klasy Z;
2943L (Księżpol – Obsza): 22,37 km, droga klasy G;
2944L (Podsośnina Łukowska – Tarnogród): 18,16 km, droga klasy Z;
2945L (Aleksandrów – Szostaki): 6,59 km, droga klasy Z;
2946L (Sigła – Stacja Kol. Krasnobród): 4,01 km, droga klasy Z;
2948L (od DW849 – Stanisławów): 5,86 km, droga klasy Z;
2949L (Krasnobród – Długo Kąt): 4,53 km, droga klasy Z;
2950L (Borowina – Hamernia): 7,51 km, droga klasy Z;
2952L (Długi Kąt – Susiec): 14,39 km, droga klasy G;
2953L (Babice – Susiec): 22,98 km, droga klasy Z;
954L (Obsza – Zamch): 6,99 km, droga klasy Z;
955L (Wola Obszańska – Moszczanica): 2,62 km, droga klasy Z;
2956L (Płusy – Babice): 15,37 km, droga klasy Z;
2957L (Różaniec II – Babice): 4,16 km, droga klasy Z;
2958L (Wola Różaniecka – Różaniec): 3,10 km, droga klasy Z;
3544L (Bełzec – Chyże – gr. woj.(Podlesina)): 1,04 km, droga klasy Z;
3545L (Tomaszów Lubelski – Rabinówka – Mazity – Paary): 4,46 km, droga klasy Z;
3546L (Tomaszów Lubelski – Łosiniec – Susiec) : 8,58 km, I droga klasy G;
3548L (Kunki – Łosiniec): 2,10 km, droga klasy Z;
3549L (DW853 – Kunki – Grabowica – Nowiny): 7,05 km, droga klasy Z;
3550L (DW853 – Majdan Sopocki): 4,02 km, droga klasy Z;
3551L (DW853 – Grabowica – Susiec): 2,64 km, droga klasy Z;
3552L (Rybnica – Paary – gr. woj. (Narol)): 6,23 km, droga klasy Z
(Z-droga zbiorcza, G-droga główna)

W północno-wschodniej części nadleśnictwa przebiega linia kolejowa - DK69 Rejowiec-Hrebenne przez Susiec, Bełżec.

1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

- ✓ udział siedlisk wilgotnych, bagiennych, olsów i łęgów – 40,26% powierzchni,
- ✓ duży udział siedlisk borowych – 85,25%,
- ✓ udział siedlisk wyżynnych – 6,31%
- ✓ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 1,11%,
- ✓ udział drzewostanów porolnych – 6,76%,
- ✓ udział drzewostanów uszkodzonych przez zwierzynę – 3,31%
- ✓ udział I klasy wieku – 11,12%,
- ✓ udział II klasy wieku – 10,11%,
- ✓ udział drzewostanów w KO – 2,54%,
- ✓ udział drzewostanów w KDO – 1,20%,
- ✓ udział lasów ochronnych – 50,82%,
- ✓ udział rezerwatów – 0,64%,
- ✓ udział obszarów Natury 2000 na gruntach nadleśnictwa – 97,09%
- ✓ grunty będące w szachownicy z innymi własnościami – 296,23 ha
- ✓ udział gruntów współudziałowych – 2,46%,
- ✓ powierzchnia drzewostanów wyłączonych z zabiegów gospodarczych (22,7% pow. leśnej),
- ✓ bogactwo form ochrony przyrody,
- ✓ szkody od pędraków,
- ✓ przeciętny wiek drzewostanów – 70 lat,
- ✓ znaczna penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność,
- ✓ zagrożenie pożarowe – II strefa zagrożenia pożarowego.

1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 27. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL bez grunt związanych. z gosp. leśną)-ha		18664,34	18884,64
2.	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)-m ³		4797019	5007744
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01.pierwszego roku obowiązywania planu UL)- m ³ / ha		257	265
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic)- tys. zł	x	x
		Wartość gruntów leśnych (według metody wskaźnikowej) – tys. zł	x	x
		Wartość środków trwałych - tys. zł	x	x
	Razem	tys.zł	x	x
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)	Użytki rębne** – m ³ netto	<u>502504</u> 408479	610166
		Użytki przedrębne – m ³ netto	<u>356560</u> 450438	379100
		Razem użytki główne – m ³ netto	<u>859064</u> 858917	989266
		Udział użytków przedrębnych %	<u>41,51</u> 52,44	38,32
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu	m ³	1066300	1020000
		przeciętnie m ³ /ha /rok	5,71	5,40
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)	Użytkowanie rębne m ³ /ha pow. leś. /rok	<u>3,37</u> 2,74	3,89
		Użytkowanie przedrębne m ³ /ha pow. leś. /rok	<u>2,39</u> 3,02	2,51
		Razem użytkowanie główne m ³ /ha pow. leś. /rok	<u>5,76</u> 5,76	6,40
		Użytkowanie główne % zasobów /rok	<u>2,24</u> 2,24	2,41
		Użytkowanie główne % przyrostu /rok	<u>10,07</u> 10,07	11,84
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		X	X
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)		51,40	50,82
10.	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha		-	-
	% udziału w powierzchni lasów nadleśnictwa		-	-

* - powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez pow. związanej z gospodarką leśną

** - łącznie z 5% przyrostem

W wierszu 5,7 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie.

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

Tabela 28. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata 2017-2019	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	85304,00	98927,00	98927,000
2.	Koszty administracyjne	zł	11 871 969	11 871 969	11 871 969
3.	Koszty ochrony lasu	zł	2 079 460	2 079 460	2 079 460
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	108 839	108 839	108 839
5.	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4490 574 662	4490 796 930	4490 796 930
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	129,33	177,75	177,75
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	494,75 356 536	494,75 116 444	494,75 116 444
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	494,75	235,76	235,76
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	48,75 4 158 592	48,75 4 822 691	48,75 4 822 691
Suma kosztów (k)		zł	19150058	19 796 333	19 796 333
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	210,00	210,00	210,00
Suma przychodów (p)		zł	17 892 410	20 774 670	20 774 670
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	1,07	0,95	0,95

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa

W ramach prac inwentaryzacyjnych przypisano drzewostanom dostatecznie udokumentowane cechy określone w §26 IUL. Jeśli nie było pewności czy drzewostan pochodzi z odnowienia sztucznego czy naturalnego, to cechy takiej nie podawano.

Tabela 29. Zestawienie opisanych cech drzewostanów

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	JÓZEFÓW	SUSIEC	
	[ha]		
1	2	3	4
drzewostan doświadczalny	-	7,76	7,76
drzewostan obcego pochodzenia	2,60	-	2,60
drzewostan odroślowy	2,45	6,94	9,39
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	1117,56	683,79	1801,35
drzewostan z zal/odn sztucznego	4347,01	4482,56	8829,57
drzewostan zachowawczy	8,94	13,38	22,32
drzewostan żywicowany/wyżywicowany	5,90	38,26	44,16
drzewostany na gruntach porolnych	348,99	981,99	1330,98
gospodarczy drzewostan nasienny	239,53	496,59	736,12
młodnik po rębni złożonej	35,12	207,97	243,09
otulina parku narodowego	705,34	-	705,34
otulina wyłączonych drzewostanów nasiennych	-	24,66	24,66
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	95,04	72,95	167,99
uprawa zachowawcza in situ lub ex situ	14,70	5,05	19,75
uprawy po rębni złożonej	51,60	31,06	82,66
wyłączony drzewostan nasienny	-	97,26	97,26

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

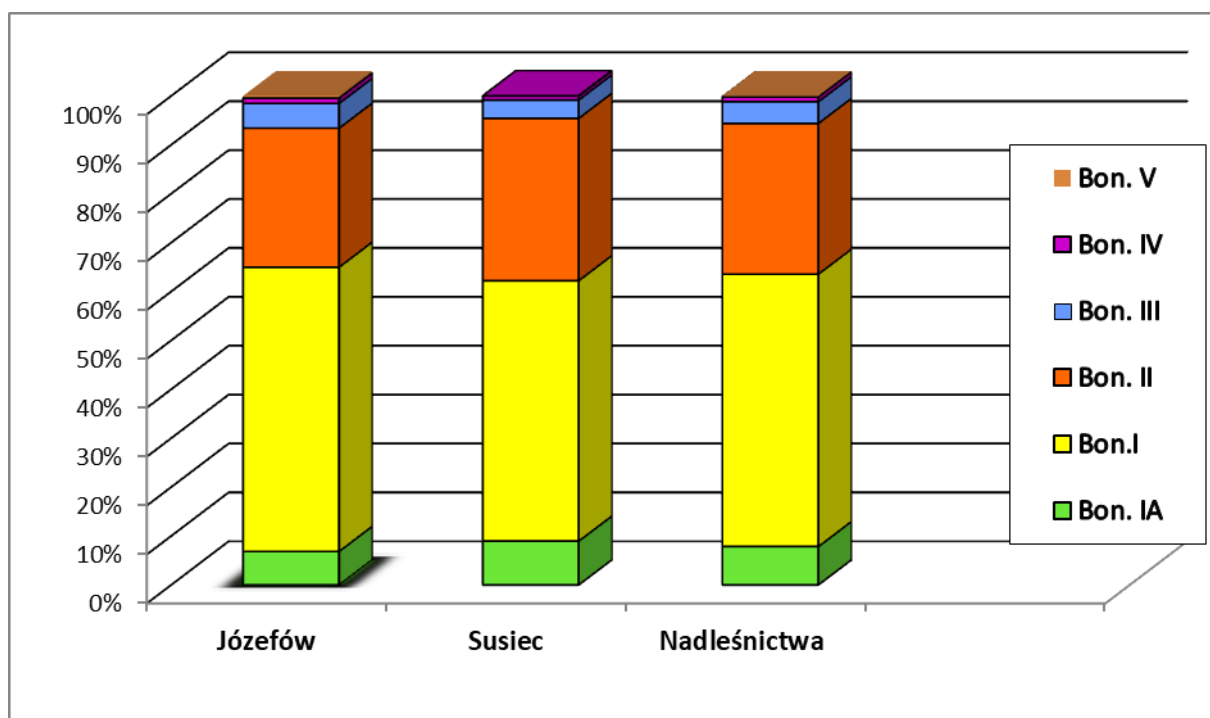
Tabela 30. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące					Razem	%
	SO	Jd	BRZ	OL	Pozostale		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb JÓZEFÓW							
IA	662,34			-	-	662,34	6,82
I	5507,02	27,01	53,70	20,61	18,62	5626,96	57,94
II	2395,32	140,66	29,42	194,74	22,80	2782,94	28,66
III	277,01	35,71	9,48	164,24	3,53	489,97	5,05
IV	52,61	0,39	0,19	53,84	-	107,03	1,10
V	41,52	-	-	-		41,52	0,43
Razem	8935,82	203,77	92,79	433,43	44,95	9710,76	100,00
Obręb SUSIEC							
IA	799,52	-	-	-	-	799,52	8,95
I	4089,44	161,58	97,03	18,85	391,67	4758,57	53,26
II	2432,88	166,34	30,63	206,49	131,18	2967,52	33,21
III	144,56	1,08	14,45	141,83	33,18	335,10	3,75
IV	19,31	-	-	53,68	1,31	74,30	0,83
Razem	7485,71	329,00	142,11	420,85	557,34	8935,01	100,00
Nadleśnictwo							
IA	1461,86	-	-	-	-	1461,86	7,84
I	9596,46	188,59	150,73	39,46	410,29	10385,53	55,71
II	4828,20	307,00	60,05	401,23	153,98	5750,46	30,84
III	421,57	36,79	23,93	306,07	36,71	825,07	4,42
IV	71,92	0,39	0,19	107,52	1,31	181,33	0,97
V	41,52			-	-	41,52	0,22
Razem	16421,53	532,77	234,90	854,28	602,29	18645,77	100,00

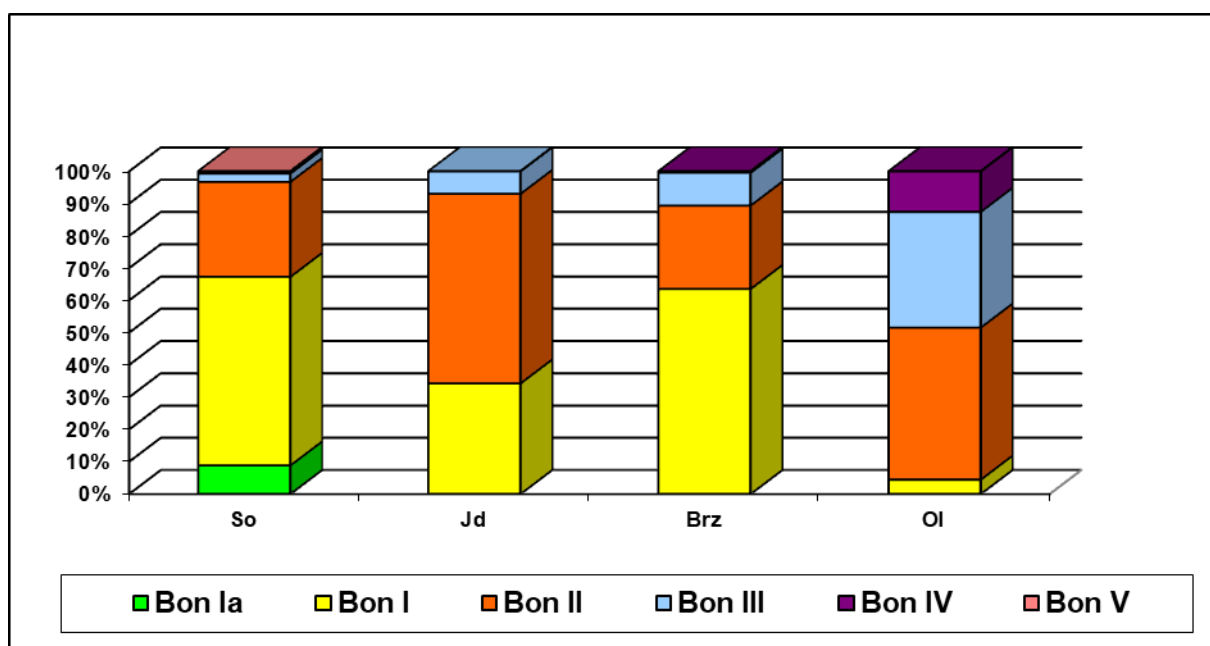
W Nadleśnictwie Józefów 63,55% ogółu drzewostanów znajdują się w I i Ia klasie bonitacji (bonitacja Ia wyróżniana jest dla sosny). Druga klasa bonitacji została określona dla 30,84% drzewostanów, III klasa bonitacji – 4,42%, IV klasa bonitacji – 0,97%, V klasa bonitacji – 0,22%, ogółu drzewostanów nadleśnictwa. W drzewostanach z panującą sosną 59,29% stanowią drzewostany w Ia i I klasie bonitacji.

Poniższy wykres obrazuje udział procentowy powierzchni drzewostanów (pow. leśna zalesiona), wg bonitacji i wybranych gatunków panujących.

Procentowy udział klas bonitacyjnych wybranych gatunków panujących N-ctwo Józefów



Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo



1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

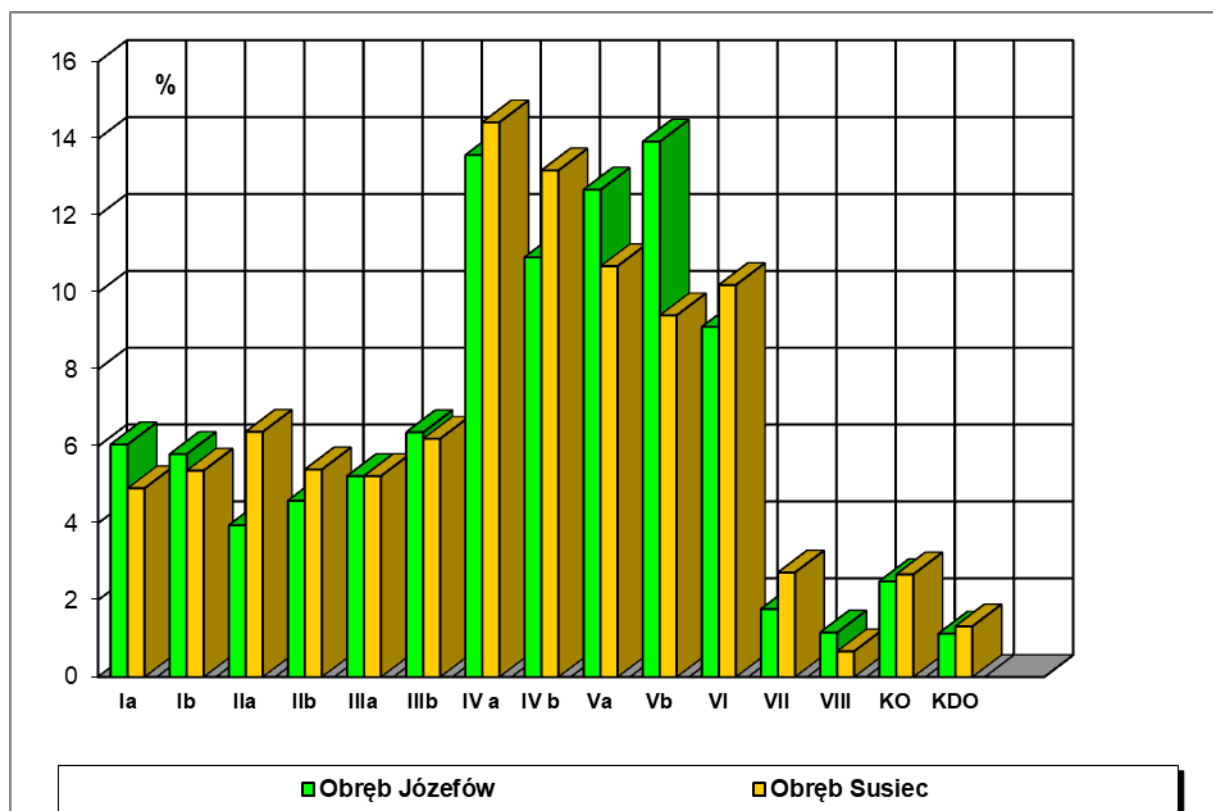
Rozkład powierzchniowy i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Józefów przedstawiono w poniższej tabeli i na wykresach (wyciąg z tabeli III).

1). Struktura wiekowa drzewostanów

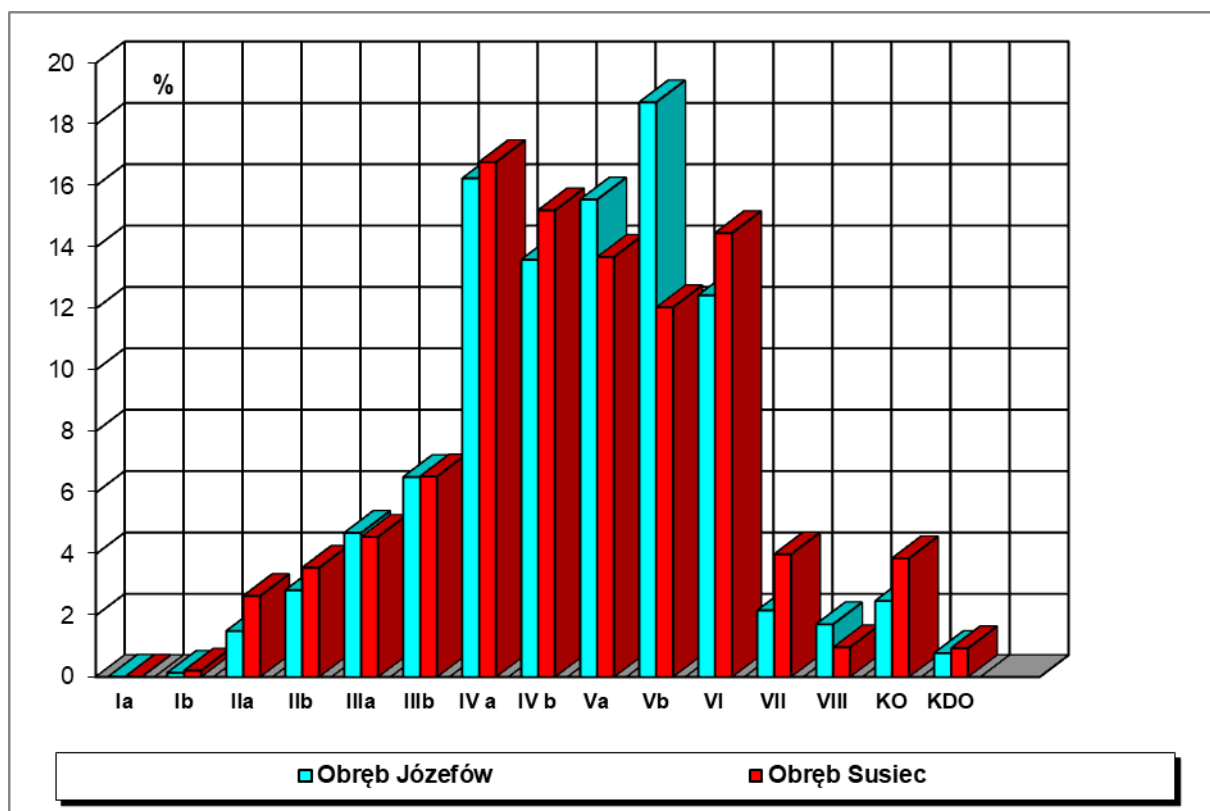
Tabela 31. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Józefów

Klasa wieku	Obręb Józefów				Obręb Susiec				Nadleśnictwo Józefów			
	[ha]	[%]	[m³]	[%]	[ha]	[%]	[m³]	[%]	[ha]	[%]	[m³]	[%]
Płaz	-	-			0,50	0,01	10	0,00	0,50	0,00	10	0,00
Hal. zręby	57,27	0,58	604	0,02	66,55	0,74	581	0,02	123,82	0,66	1185	0,02
W pr. ubocz.	2,49	0,03	6	0,00	1,13	0,01	11	0,00	3,62	0,02	17	0,00
Pozostałe	61,97	0,63	616	0,02	48,87	0,54	1179	0,05	110,93	0,59	1795	0,04
Przestoje	-	-	13409	0,53	-	-	10543	0,43	-	-	23952	0,48
Ia	595,02	6,05	205	0,01	444,39	4,91	150	0,01	1043,66	5,53	355	0,01
Ib	569,96	5,80	3550	0,14	485,50	5,36	5090	0,21	1055,46	5,59	8640	0,17
Ila	388,35	3,95	40825	1,50	579,72	6,40	65785	2,65	968,21	5,13	106610	2,13
Ilb	451,65	4,59	71625	2,83	487,44	5,38	88130	3,56	939,52	4,98	159755	3,19
IIla	514,36	5,23	118750	4,70	473,14	5,23	113525	4,58	987,46	5,23	232275	4,64
IIlb	626,37	6,37	164730	6,52	560,93	6,20	162365	6,55	1187,30	6,29	327095	6,53
IVa	1335,09	13,58	408720	16,25	1306,61	14,44	416035	16,78	2641,70	13,97	824755	16,47
IVb	1073,16	10,92	343755	13,60	1192,92	13,18	377505	15,23	2266,08	12,00	721260	14,40
Va	1246,75	12,68	393225	15,56	967,69	10,69	339640	13,70	2214,44	11,73	732865	14,63
Vb	1370,24	13,93	474760	18,73	849,06	9,38	297990	12,02	2219,30	11,75	772750	15,43
VI	895,87	9,11	313550	12,44	924,02	10,21	359520	14,50	1819,27	9,63	673070	13,44
VII	173,78	1,77	55265	2,17	246,63	2,72	99410	4,01	420,90	2,23	154675	3,09
VIII i starsze	114,22	1,16	43870	1,72	60,89	0,67	24220	0,98	175,11	0,93	68090	1,36
KO	244,48	2,49	61875	2,48	240,17	2,65	94235	3,80	480,40	2,54	156110	3,12
KDO	111,55	1,13	19695	0,78	115,90	1,28	22785	0,92	226,96	1,20	42480	0,85
Razem	9832,58	100,	2529035	100,0	9052,06	100,	2478709	100,	18884,64	100,	5007744	100,

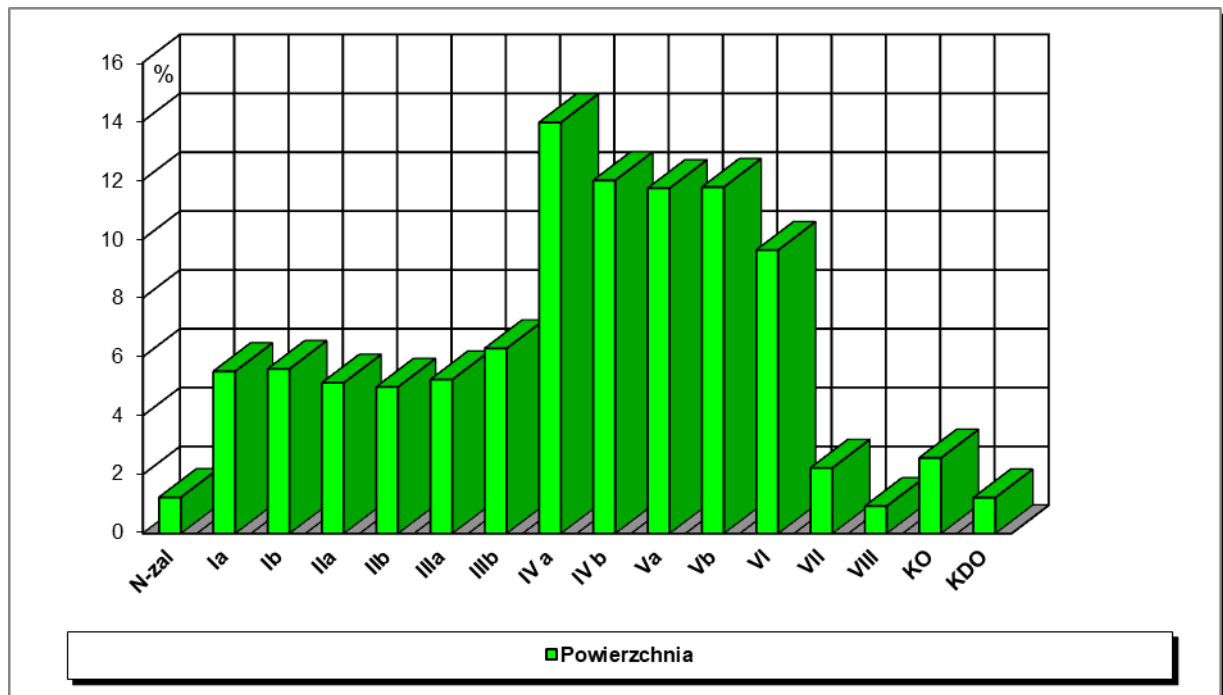
Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni



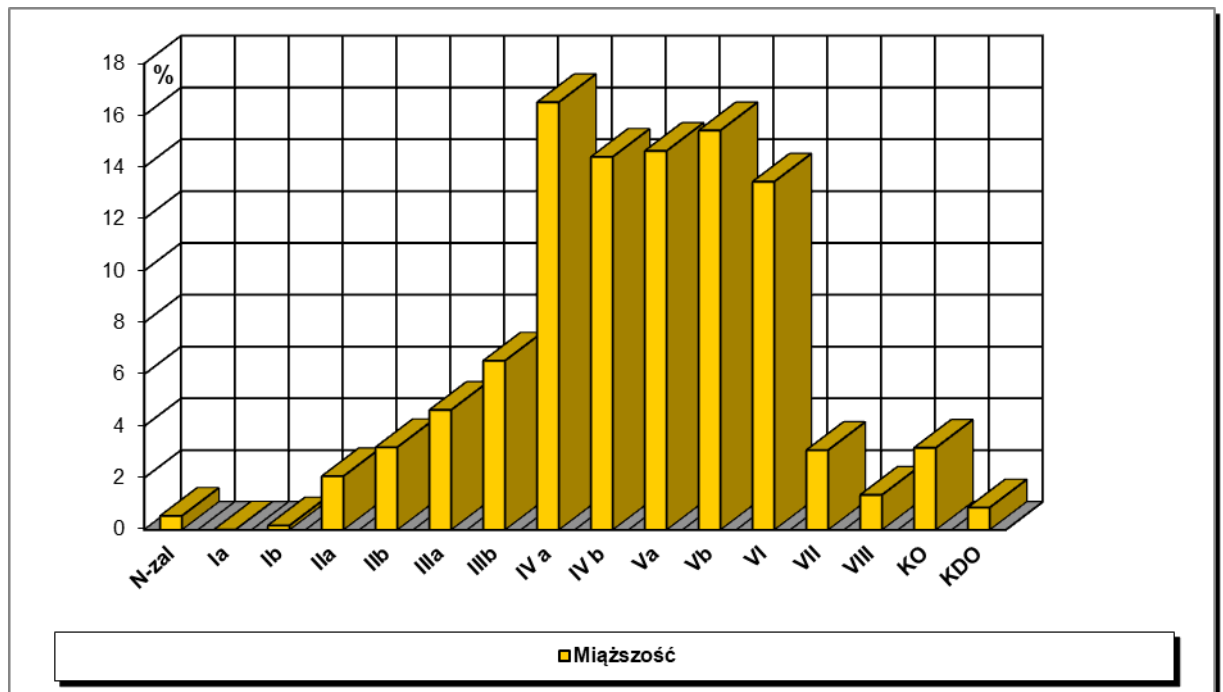
Struktura wiekowa drzewostanów wg miąższości



Struktura wiekowa drzewostanów wg powierzchni N-ctwo Józefów



Struktura wiekowa drzewostanów wg miąższości N-ctwo Józefów

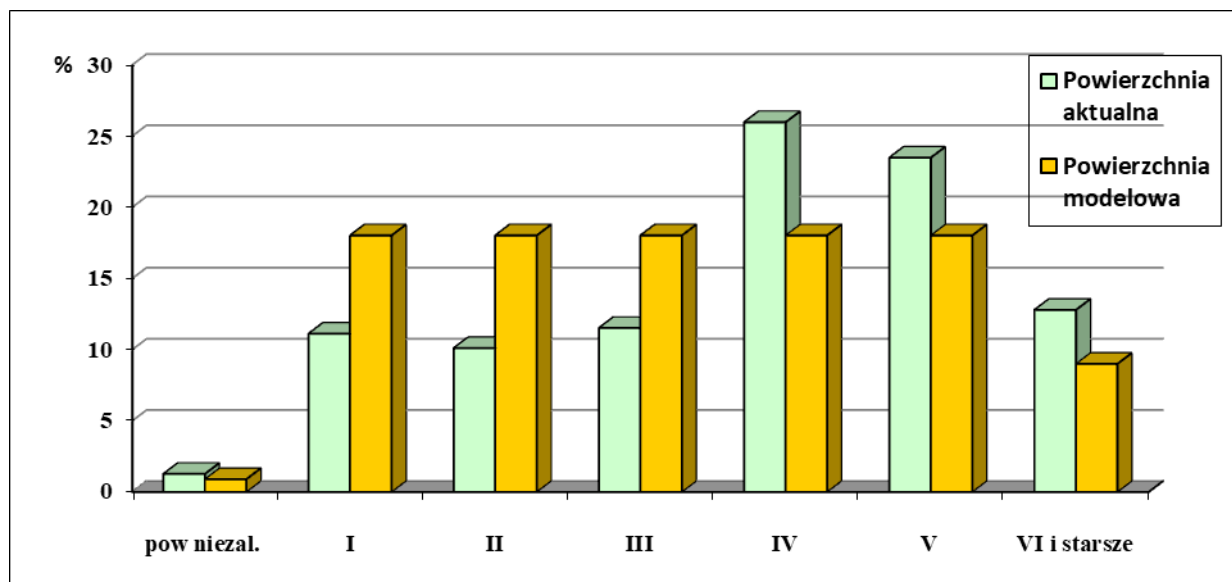


Z przedstawionych zestawień i wykresów wynika, że układ klas wieku drzewostanów w obrębach odbiega od przyjętego układu dla lasu normalnego. Niski jest udział drzewostanów I klasy wieku – 11,12% oraz IIa klasy wieku 10,11%. Są to drzewostany charakteryzujące się najwyższym przyrostem masy, co będzie miało swoje przełożenie na dynamikę wzrostu zasobności drzewostanów w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu.

Największy udział stanowi IV klasa wieku, która obejmuje 25,97% powierzchni i 30,91% zasobności. Drzewostany rębne stanowią 24,46% powierzchni leśnej i stanowią 30,87% miąższości nadleśnictwa. Udział powierzchniowy drzewostanów ponad 100-letnich wynosi 17,89% (2415,28 ha).

W najbliższych rewizjach urządzeniowych, rozkład zapasu w poszczególnych podklasach wieku, oraz duży udział drzewostanów ponad 100-letnich zapewnia trwałość lasu i ciągłość użytkowania drzewostanów.

Porównanie aktualnego i modelowego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa



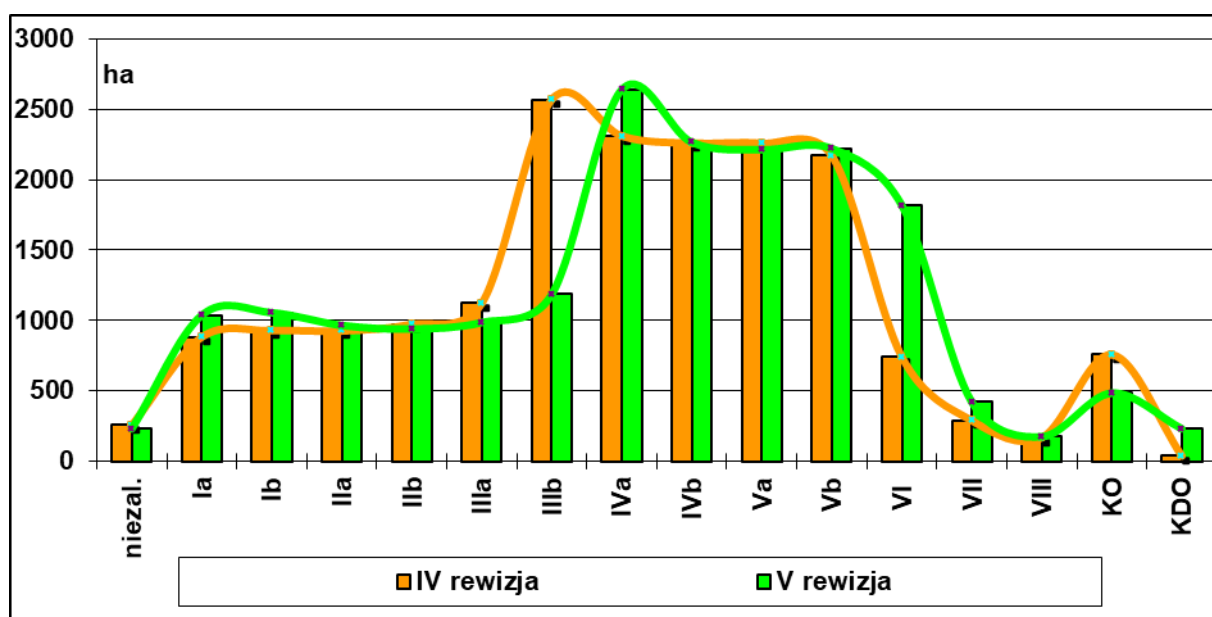
Rozkład powierzchniowy podklas wieku uwidoczniony na wykresach odbiega od „modelu lasu normalnego”.

2) Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Józefów w IV i V rewizji PUL

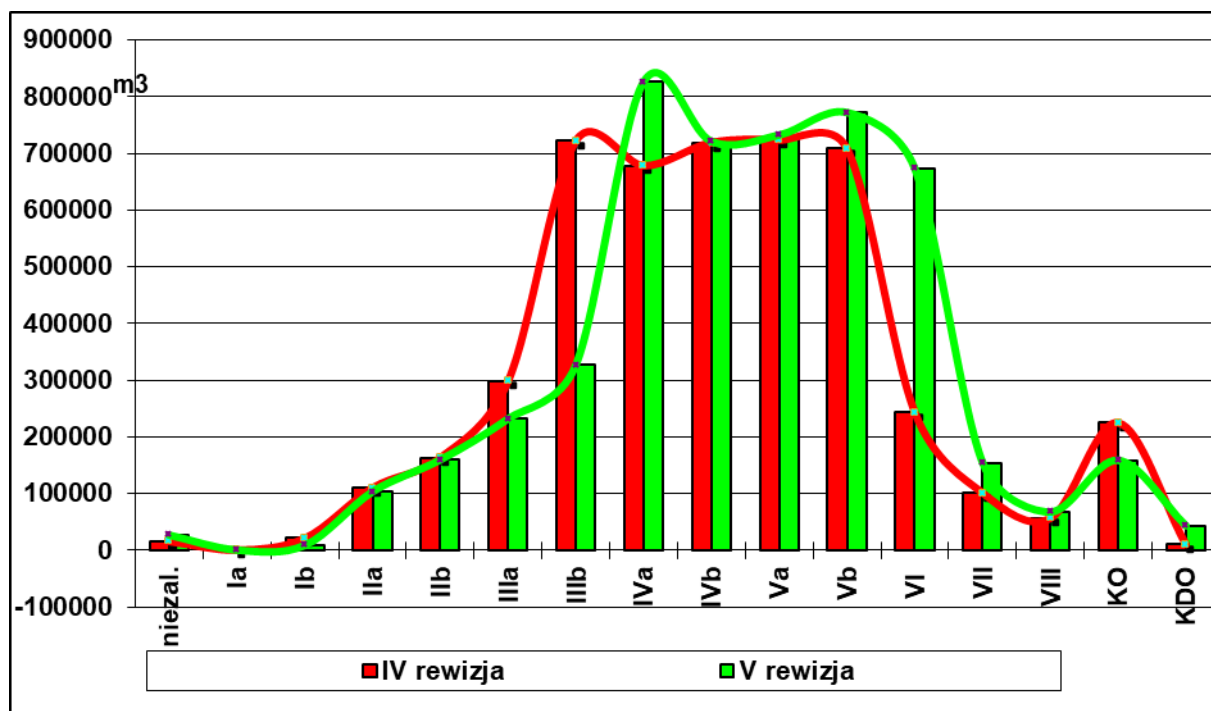
Tabela 32. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Józefów

Klasy wieku	Nadleśnictwo Józefów								Różnica	
	IV rewizja				V rewizja					
	Pow. [ha]	[%]	Zasoby [m³]	[%]	Pow. [ha]	[%]	Zasoby [m³]	[%]	[ha]	[m³]
Plaz					0,50	0,00	10	0,00	0,5	10
Hal. zręby	169,18	0,91	1690	0,04	123,82	0,66	1185	0,02	-45,36	-505
W pr. ubocz.	6,40	0,03	63	0,00	3,62	0,02	17	0,00	-2,78	-46
pozostałe	80,95	0,43	2700	0,05	110,93	0,59	1795	0,04	29,98	-905
Przestoje			11026	0,23	-	-	23952	0,48		12926
Ia	883,55	4,73	260	0,01	1043,66	5,53	355	0,01	160,11	95
Ib	928,03	4,94	21090	0,44	1055,46	5,59	8640	0,17	127,43	-12450
IIa	926,51	4,96	110185	2,30	968,21	5,13	106610	2,13	41,7	-3575
IIb	974,70	5,22	163215	3,40	939,52	4,98	159755	3,19	-35,18	-3460
IIIa	1124,83	6,07	298670	6,20	987,46	5,23	232275	4,64	-137,37	-66395
IIIb	2571,71	13,78	722585	15,09	1187,30	6,29	327095	6,53	-1384,41	-395490
IVa	2311,28	12,38	678425	14,14	2641,70	13,97	824755	16,47	330,42	146330
IVb	2260,40	12,11	719530	15,00	2266,08	12,00	721260	14,40	5,68	1730
Va	2259,15	12,10	723740	15,08	2214,44	11,73	732865	14,63	-44,71	9125
Vb	2170,85	11,63	708525	14,77	2219,30	11,75	772750	15,43	48,45	64225
VI	741,02	3,97	242915	5,06	1819,27	9,63	673070	13,44	1078,25	430155
VII	288,65	1,55	101065	2,11	420,90	2,23	154675	3,09	132,25	53610
VIII i st.	169,88	0,91	56395	1,18	175,11	0,93	68090	1,36	5,23	11695
KO	758,77	4,07	224920	4,69	480,40	2,54	156110	3,12	-278,37	-68810
KDO	38,48	0,21	10020	0,21	226,96	1,20	42480	0,85	188,48	32460
Razem	18664,34	100	4797019	100	18884,64	100,	5007744	100,	220,30	210725

Porównanie powierzchni klas wieku Nadleśnictwa Józefów w IV i V rewizji PUL



Porównanie zapasu w klasach wieku Nadleśnictwa Józefów w IV i V rewizji PUL



Zmiany w klasach wieku w porównaniu z IV rewizją wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do wyższej klasy oraz z planowanego użytkowania.

Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost I klasy wieku. W porównaniu z IV rewizją drzewostany w tych klasach wieku wzrosły o 287,54 ha – tj. o 1,45%.

3). Udział drzewostanów wg funkcji lasu

Rezerваты przyrody stanowią 0,64% powierzchni leśnej nadleśnictwa. W rezerwach zaewidencjonowano 3 gatunków panujących: So- 39,65%, Jd-49,14%, Ol - 32,675% powierzchni rezerwatów. Drzewostany powyżej 80 lat stanowią 93,58% powierzchni lasów rezerwatowych.

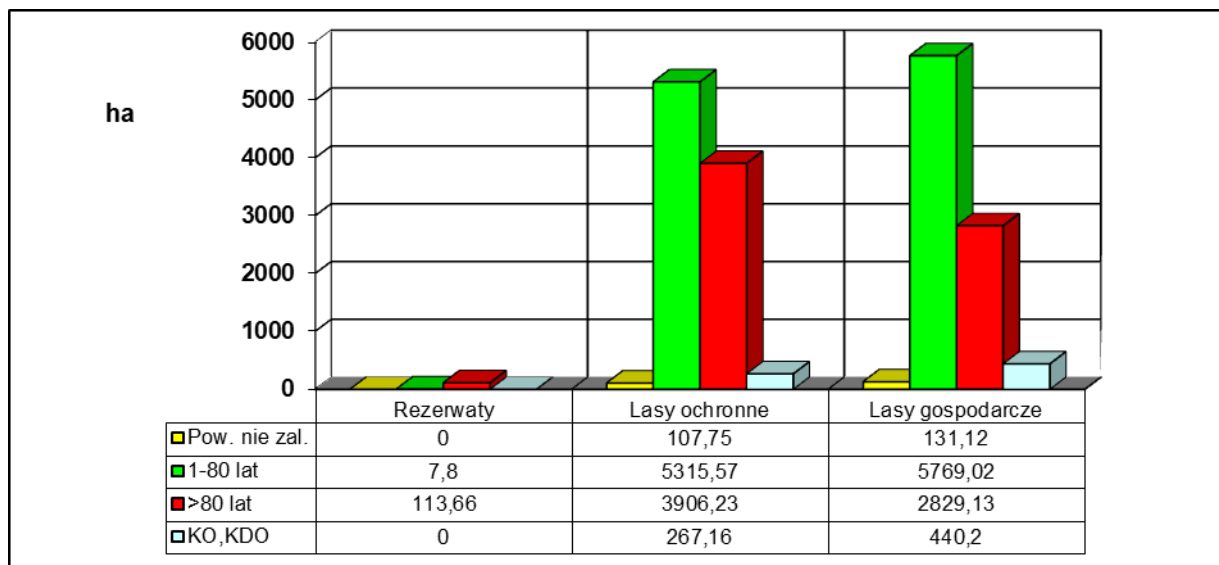
Lasy ochronne stanowią 50,82% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany sosnowe zajmują 89,47% powierzchni lasów ochronnych. Pozostałe gatunki stanowią: Md- 0,01%, Św-0,58%, Jd-1,76%, Db-0,06%, Brz-1,42%, Ol-5,01%, oraz Wb-0,03% pow. lasów ochronnych.

Drzewostany powyżej 80 lat i KO, KDO stanowią 44,00% powierzchni lasów ochronnych.

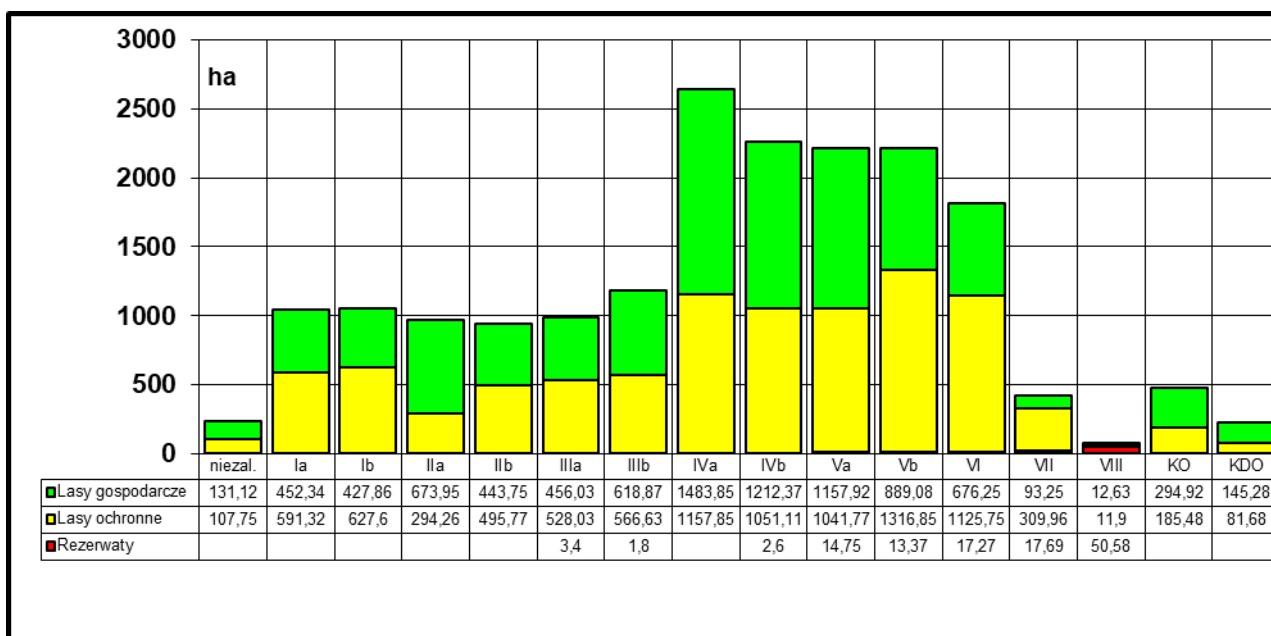
Powierzchnia leśna nie zalesiona wynosi 110,75 ha.

Lasy gospodarcze stanowią 48,54% powierzchni leśnej nadleśnictwa z sosną jako gatunkiem panującym – 87,95%.

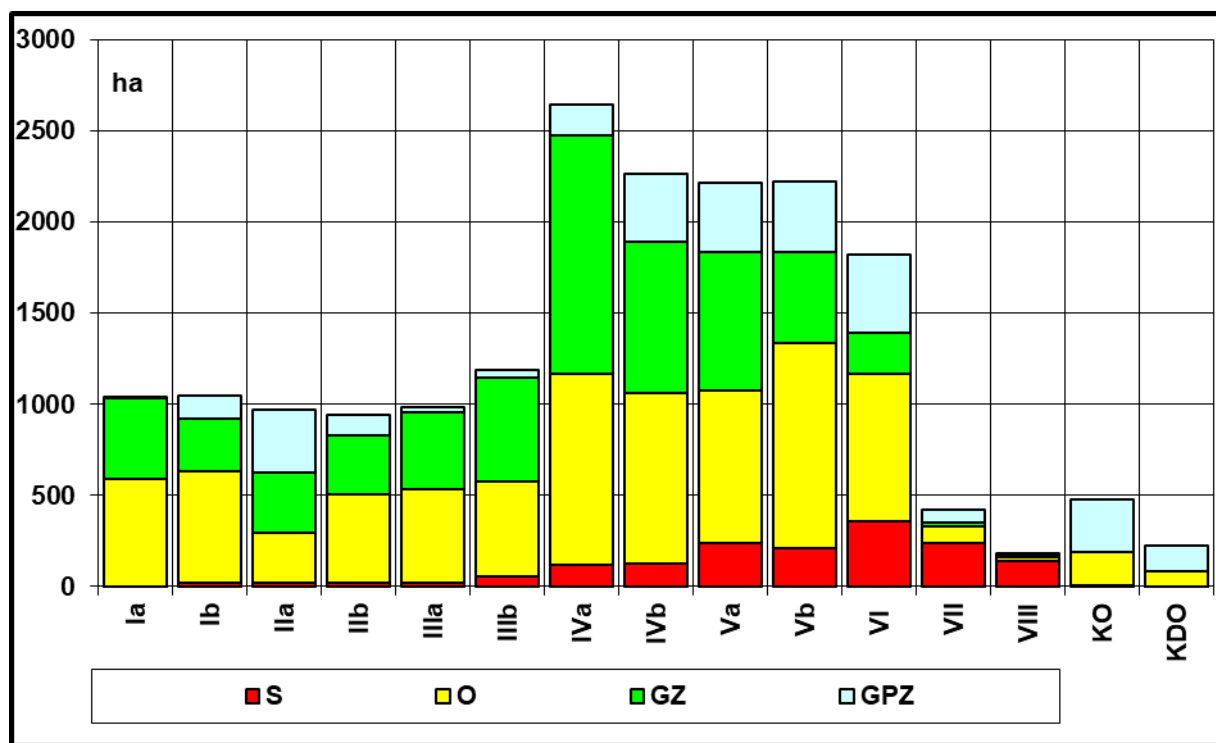
Udział powierzchniowy drzewostanów wg funkcji (pow. leśna)



Struktura wiekowa drzewostanów wg funkcji lasu



Struktura wiekowa drzewostanów wg gospodarstw



Rozpatrując rozkład powierzchni wg gospodarstw widać, że w grupie drzewostanów powyżej 120 lat przeważają drzewostany zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

4). Budowa pionowa drzewostanów

Tabela 33. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	9322,58	96,01	8428,10	94,32	17750,68	95,20
Dwupiętrowe	36,89	0,38	127,56	1,43	164,45	0,88
Wielopiętrowe	-	0,00	23,28	0,26	23,28	0,12
Klasa odnowienia	240,23	2,47	240,17	2,69	480,40	2,58
Klasa do odnowienia	111,06	1,14	115,90	1,30	226,96	1,22
Budowa przerębowa	-	0,00	-	0,00	-	-
Razem	9710,76	100,00	8935,01	100,00	18645,77	100,00

Z powyższych danych wynika, że w Nadleśnictwie Józefów przeważającą powierzchnię zajmują drzewostany o strukturze jednopiętrowej – 95,20 % powierzchni. Drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 2,58 % powierzchni. Drzewostany wielopiętrowe i dwupiętrowe zajmują łącznie 1,00 % procent powierzchni, natomiast drzewostany wielopiętrowe i o budowie przerębowej nie występują.

Tabela 34. Zestawienie drzewostanów wg bogactwa gatunkowego

Struktura gatunkowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow. ha]	Udział [%]	Pow. ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6	7
Jednogatunkowe	6732,36	69,3	5426,84	60,8	12159,20	65,2
Dwugatunkowe	1841,63	19,0	1929,47	21,6	3771,10	20,2
Trzygatunkowe	933,15	9,6	1058,32	11,8	1991,47	10,7
Cztery- i więcej	203,62	2,1	520,38	5,8	724,00	3,9
Razem	9710,76	100,00	8935,01	100,00	18645,77	100,00

Drzewostany jednogatunkowe Nadleśnictwa Józefów 65,20% i są to głównie drzewostany sosnowe. Dane zestawiono w poniższej tabeli [powierzchnia leśna zalesiona].

5). Kategorie drzewostanu

Tabela 35. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	6673,87	68,73	6320,54	70,73	12994,41	69,69
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	2064,50	21,26	1718,91	19,24	3783,41	20,29
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	621,10	6,40	539,49	6,04	1160,59	6,22
W klasie odnowienia	240,23	2,47	240,17	2,69	480,40	2,58
W klasie do odnowienia	111,06	1,14	115,90	1,30	226,96	1,22
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-	-
Razem	9710,76	100,00	8935,01	100,00	18645,77	100,00

Z powyższego zestawienia wynika, że 26,51% drzewostanów w Nadleśnictwie Józefów osiągnęło dojrzałość rębna.

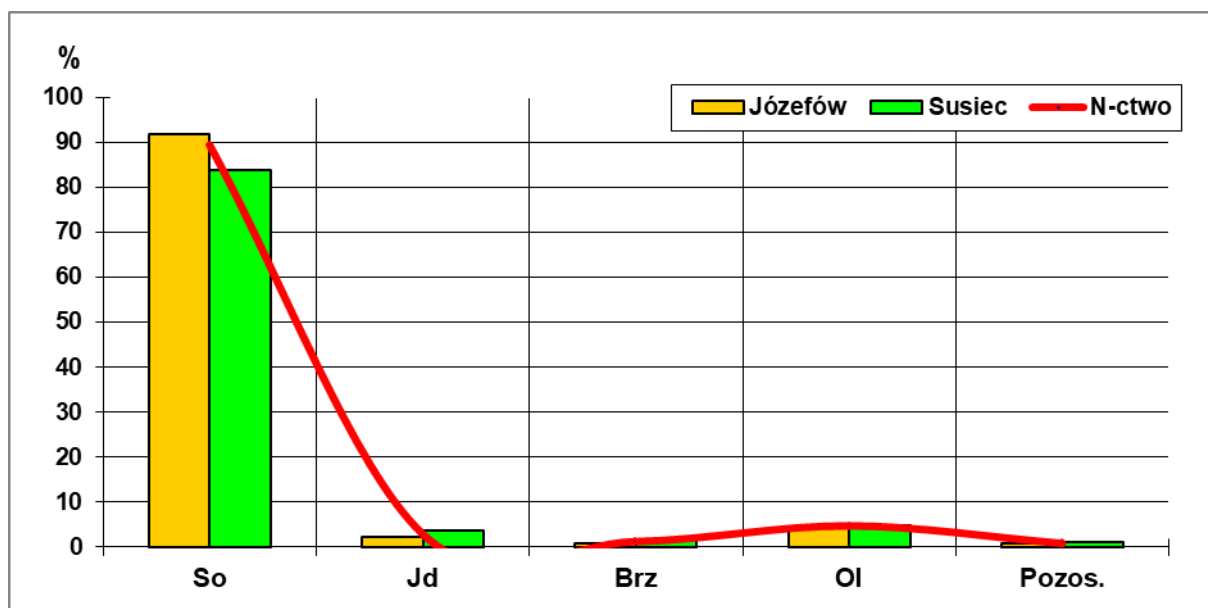
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

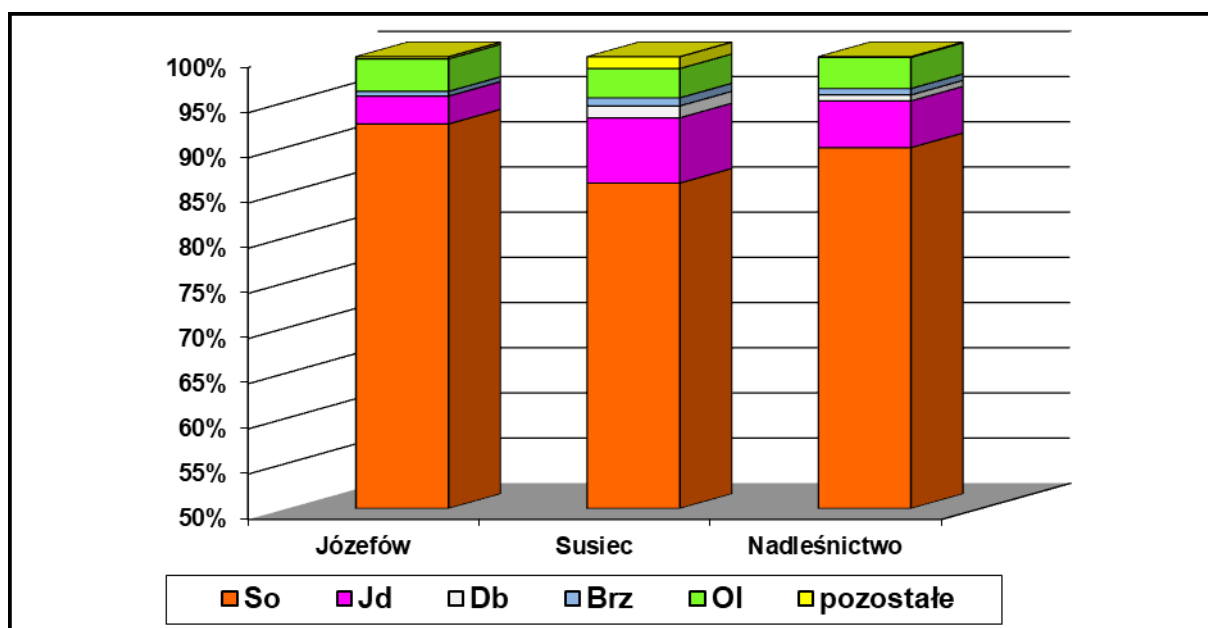
Tabela 36. Udział gatunków panujących wg V rewizji urządzania lasu

Gat.	Obręb Józefów				Obręb Susiec				N-ctwo Józefów			
	[ha]	[%]	[m³]	[%]	[ha]	[%]	[m³]	[%]	[ha]	[%]	[m³]	[%]
SO	9028,66	91,82	2340952	92,57	7576,36	83,69	2132186	86,01	16605,02	87,95	4473138	89,32
MD	2,58	0,03	500	0,02	29,71	0,33	5463	0,22	32,29	0,17	5963	0,12
ŚW	29,83	0,30	4049	0,16	80,12	0,89	14331	0,58	109,95	0,58	18380	0,37
JD	210,16	2,14	77607	3,07	329,68	3,64	179119	7,23	539,84	2,86	256726	5,13
BK	1,05	0,01	10	0,00	27,30	0,30	9595	0,39	28,35	0,15	9605	0,19
DB	9,56	0,10	528	0,02	394,55	4,36	32553	1,31	404,11	2,14	33081	0,66
DB.C	-	-	-	-	2,77	0,03	375	0,02	2,77	0,01	375	0,01
WZ	-	-	-	-	1,90	0,02	155	0,01	1,90	0,01	155	0,00
JS	-	-	-	-	0,80	0,01	10	0,00	0,80	0,00	10	0,00
GB	-	-	-	-	8,67	0,10	105	0,00	8,67	0,05	105	0,00
BRZ	92,79	0,94	13019	0,51	142,11	1,57	22106	0,89	234,90	1,24	35125	0,70
OL	451,24	4,59	91045	3,60	444,52	4,91	80331	3,24	895,76	4,74	171376	3,42
Ak	3,61	0,04	965	0,04	0,02	0,00	0	0,00	3,63	0,02	965	0,02
OS	0,29	0,00	20	0,00	13,55	0,15	2380	0,10	13,84	0,07	2400	0,05
WB	2,81	0,03	340	0,01	-	-	-	-	2,81	0,01	340	0,01
R-m	9833,58	100,	2529035	100,	9052,06	100,	2478709	100,0	18884,64	100,	5007744	100,

Powierzchniowy udział gatunków panujących wg obrębów w Nadleśnictwie Józefów



Udział miąższościowy gatunków panujących wg obrębów



W Nadleśnictwie Józefów drzewostany głównie pochodzą z sadzenia. Drzewostany nadleśnictwa tworzą 23 gatunki drzew, z czego 15 występuje jako gatunki panujące.

Głównym gatunkiem panującym jest **sosna**, która zajmuje 87,95% powierzchni i stanowi 89,32% miąższości. Gatunek ten osiąga przeciętnie Ia, I bonitację – 67,25% powierzchni gatunku. Jakość hodowlana -12 stanowi 6039,89 ha natomiast jakość techniczna – 2 to 5932,75 ha. Drzewostany z panującą So w większości są z sadzenia i w 6,26% są na

gruntach porolnych w pierwszym pokoleniu. Drzewostany te cechują się obniżoną odpornością na czynniki biotyczne i abiotyczne a stan ich jest labilny

Kolejne gatunki panujące jest **olsza** (Ol). Zajmuje 4,74% powierzchni i ma 3,42% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga II bonitację na powierzchni 401,23 ha (45,13% pow. gat.).

Jodła – zajmuje 2,86% powierzchni i daje 5,13% ogółu zasobów nadleśnictwa. Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację II na powierzchni 307,00 ha (56,86% pow. gat.).

Dąb – zajmuje 2,14% powierzchni, 0,66% zasobności w nadleśnictwie. Bonitacja I stanowi 69,32%.

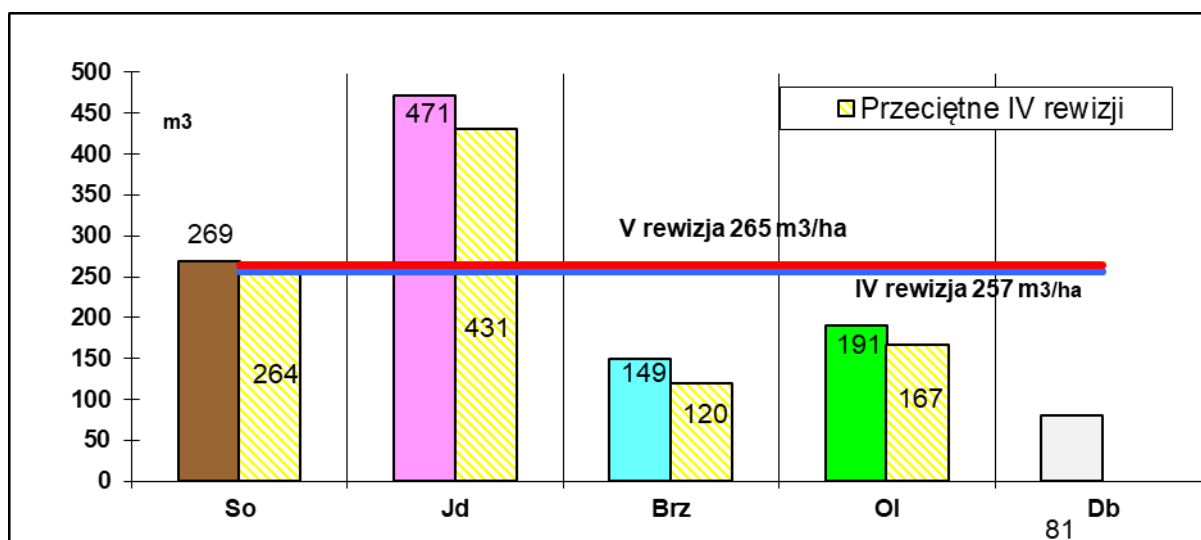
Brzoza – zajmuje 1,24% powierzchni, 0,70% zasobności w nadleśnictwie. Bonitacja I stanowi 64,17%.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej.

Tabela 37. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha/gatunek	So	Jd	Db	Brz	Ol	Przeciętnie
Obręb Józefów						
udział powierzchniowy (%)	91,82	2,14	0,10	0,94	4,59	
udział masowy (%)	92,57	3,07	0,02	0,51	3,60	
przeciętna zasobność (m ³ /ha)	259	370	55	138	201	257
przeciętny wiek	73	89	14	37	57	70
Obręb Susiec						
udział powierzchniowy (%)	83,69	3,64	4,36	1,57	4,91	
udział masowy (%)	86,01	7,23	1,31	0,89	3,24	
przeciętna zasobność (m ³ /ha)	281	530	83	155	180	274
przeciętny wiek	70	112	26	37	43	69
Nadleśnictwo						
udział powierzchniowy (%)	87,95	2,86	2,14	1,24	4,74	
udział masowy (%)	89,32	5,13	0,66	0,70	3,42	
przeciętna zasobność (m ³ /ha)	269	471	81	149	191	265
przeciętny wiek	71	104	24	37	53	70

Przeciętna zasobność m³/ha głównych gatunków panujących w porównaniu z IV rewizją w Nadleśnictwie Józefów



Graficzny obraz udziału gatunków panujących oraz zmiany w stosunku do IV rewizji u.l. przedstawia zamieszczony wykres i tabela.

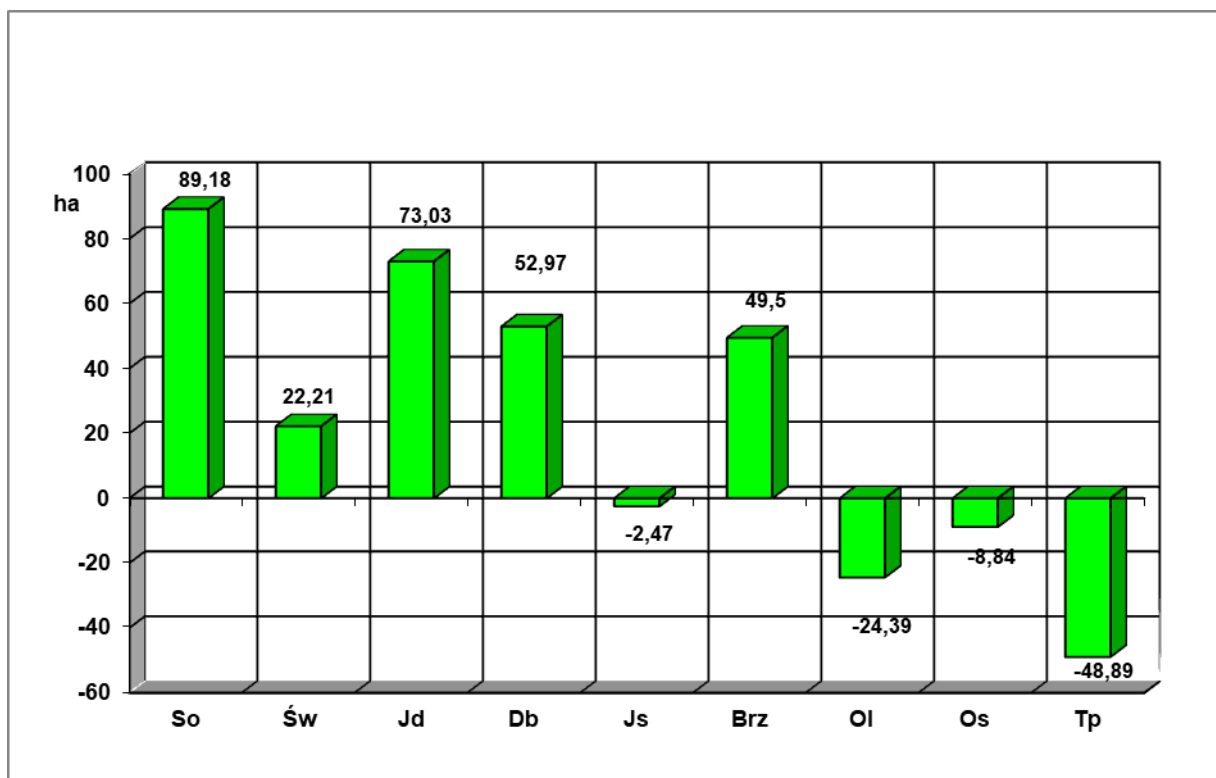


Tabela 38. Udział powierzchniowy gatunków panujących w nadleśnictwie (wg tab. III. powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) w porównaniu z IV rewizją

Gatunek	Nadleśnictwo Józefów				
	V rewizja		IV rewizja		Wzrost/spadek [ha]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
SO	16605,02	87,95	16515,84	88,49	89,18
MD	32,29	0,17	28,24	0,15	4,05
ŚW	109,95	0,58	87,74	0,47	22,21
JD	539,84	2,86	466,81	2,50	73,03
BK	28,35	0,15	26,33	0,14	2,02
DB	404,11	2,14	351,14	1,88	52,97
DB.C	2,77	0,01	2,81	0,02	-0,04
WZ	1,90	0,01	1,50	0,01	0,4
JS	0,80	0,00	3,27	0,02	-2,47
GB	8,67	0,05	-	-	8,67
BRZ	234,90	1,24	185,40	0,99	49,50
OL	895,76	4,74	920,15	4,93	-24,39
Ak	3,63	0,02	3,54	0,02	0,09
OS	13,84	0,07	22,68	0,12	-8,84
TP	-	-	48,89	0,26	-48,89
WB	2,81	0,01	-	-	2,81
R-m	18884,64	100,00	18664,34	100,00	220,30

W porównaniu do stanu z 01.01.2010 r. zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów olszowych, osikowych i topolowych. Wzrosła powierzchnia drzewostanów świerkowych, jodłowych, dębowych co należy odnotować jako pozytywne zmiany w kierunku osiągnięcia pożądanego celu hodowlanego i właściwego wykorzystania żyzności i wilgotności siedlisk.

Wzrost powierzchni drzewostanów sosnowych wynika z przyjęcia działek leśnych będących w szachownicy z innymi własnościami.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału

Charakterystyka drzewostanów wykonana w oparciu o udział rzeczywistych gatunków liczona jest na podstawie udziału danego gatunku w składzie drzewostanu. Odzwierciedla więc precyzyjnie rzeczywisty skład drzewostanu.

W Nadleśnictwie Józefów stwierdzono występowanie 23 gatunków drzew tworzących drzewostany, w tym 3 gatunków obcego pochodzenia – sosna czarna, dąb czerwony, akacja. Rzeczywisty udział gatunków obcego pochodzenia w drzewostanach (neofity) wg tab. Va, wynosi 6,07 ha, co stanowi 0,03 % powierzchni leśnej zalesionej. Ze względu na zajmowaną powierzchnię nie stanowią istotnego zagrożenia dla fitocenozy leśnych nadleśnictwa z wyłączeniem czeremchy późnej, która opanowała warstwę podszytu w niektórych drzewostanach na ok. 30-70%.

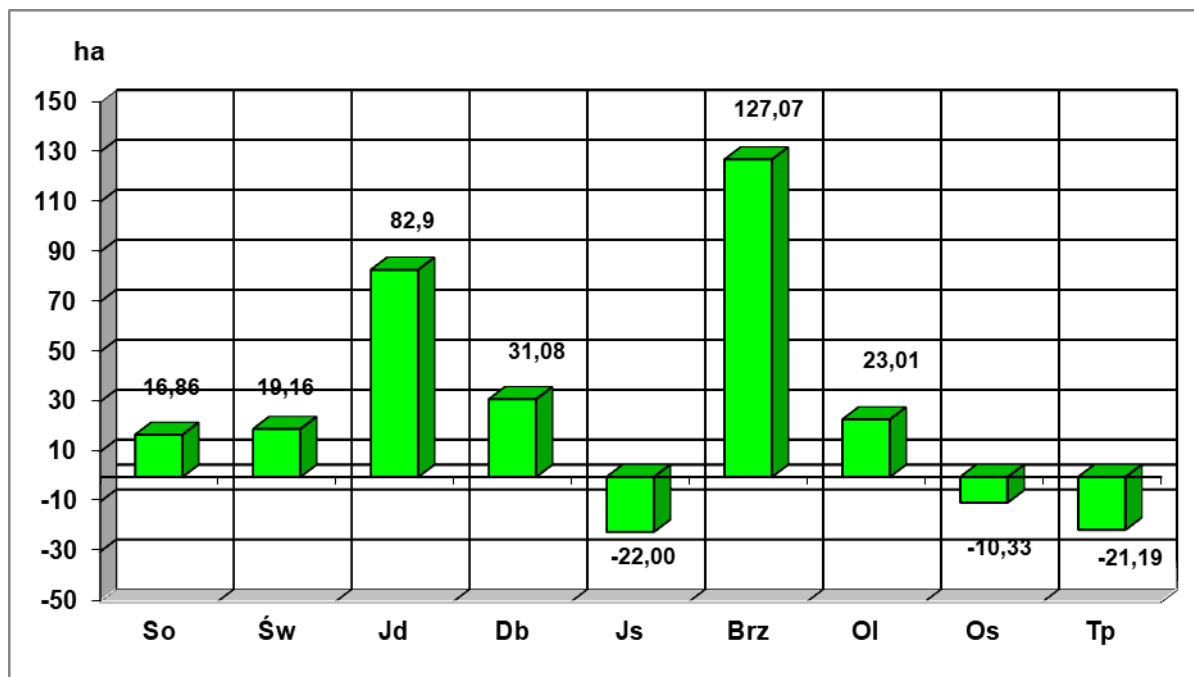
Szczegółową charakterystykę powierzchniowego i miąższościowego udziału rzeczywistego gatunków, wg klas i podklas wieku, w ramach typów siedliskowych, przedstawia:

- ✓ Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu;
- ✓ Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Tabela 39. Udział gatunków według rzeczywistego udziału w IV i V rewizji urządzania lasu

Gat.	Nadleśnictwo Józefów		N-ctwo Józefów		(+) (-) Pow. [ha]
	V rewizja		IV rewizja		
	Pow. ha	%	Pow. ha	%	
1	2	3	4	5	6
SO	15458,66	82,91	15441,80	83,9	16,86
SO.C	0,74	0,00	0,75	0,0	-0,01
SO.WE			1,39	0,0	-1,39
MD	46,77	0,25	50,90	0,3	-4,13
ŚW	316,21	1,70	297,05	1,6	19,16
JD	768,39	4,12	685,49	3,7	82,9
BK	106,66	0,57	122,88	0,7	-16,22
DB	301,12	1,61	270,04	1,5	31,08
DB.S	7,37	0,04			7,37
DB.B	2,61	0,01			2,61
DB.C	4,14	0,02	3,70	0,0	0,44
KL	2,40	0,01	12,74	0,1	-10,34
JW	11,33	0,06	7,48	0,0	3,85
WZ	3,07	0,02	3,63	0,0	-0,56
JS	1,04	0,01	23,04	0,1	-22
GB	11,63	0,06	3,57	0,0	8,06
BRZ	696,69	3,74	569,62	3,2	127,07
OL	869,04	4,66	846,03	4,6	23,01
CZM	0,56	0,00			0,56
AK	3,40	0,02	3,66	0,0	-0,26
TP	1,19	0,01	22,38	0,1	-21,19
OS	29,53	0,16	39,86	0,2	-10,33
WB	2,20	0,01	1,14	0,0	1,06
LP	1,02	0,01	0,76	0,0	0,26
R-m	18645,77	100,00	18407,91	100,00	237,86

Zmiany udziału powierzchni gatunków rzeczywistych w porównaniu z IV rewizją N-ctwo Józefów



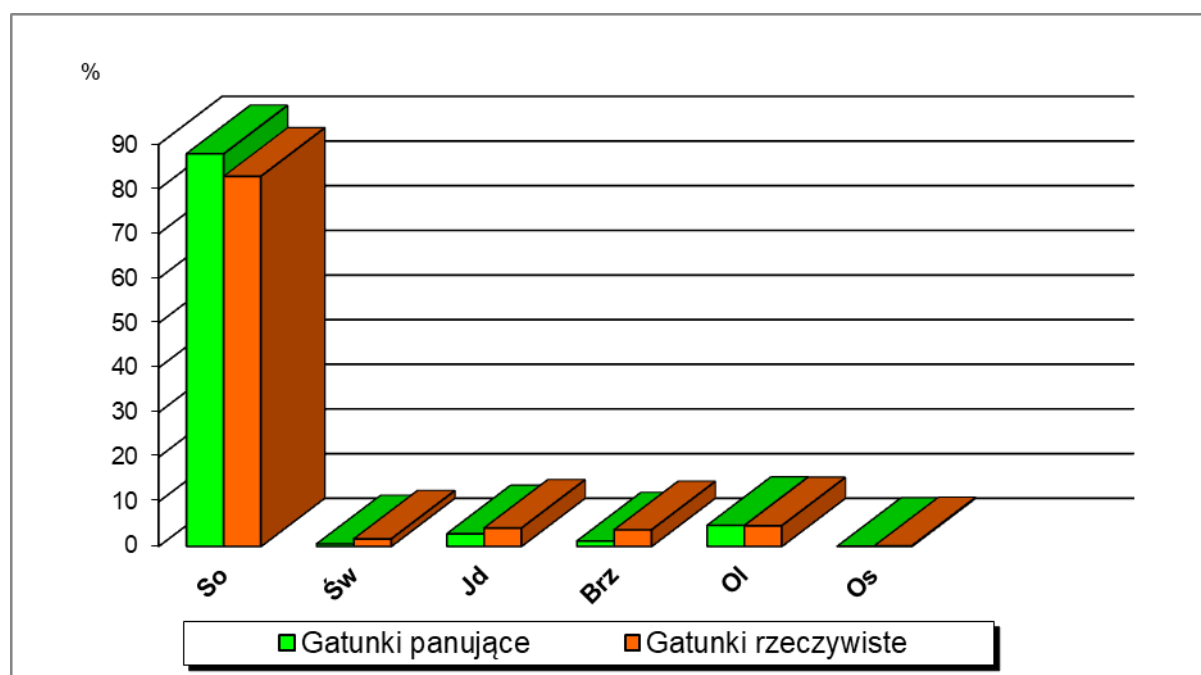
Na zmiany udziałów gatunków rzeczywistych wpłynęły następujące czynności gospodarcze:

- wykonywanie trzebieży przekształceniowych,
- użytkowanie drzewostanów rębiami złożonymi,
- hodowla lasu nastawiona na racjonalne wykorzystywanie naturalnych zdolności produkcyjnych siedlisk.

Tabela 40. Porównanie udziału gatunków drzew w drzewostanach nadleśnictwa (wg tab. III i Va - pow. leśna zalesiona)

Gat.	Udział wg gat. rzeczywistych tab. Va		Udział wg gat. panujących tab. III	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
SO	15458,66	82,91	16421,53	87,95
SO.C	0,74	0,00		
MD	46,77	0,25	32,29	0,17
ŚW	316,21	1,70	109,95	0,58
JD	768,39	4,12	532,77	2,86
BK	106,66	0,57	28,35	0,15
DB	301,12	1,61	397,28	2,14
DB.S	7,37	0,04	-	-
DB.B	2,61	0,01	-	-
DB.C	4,14	0,02	2,77	0,01
KL	2,40	0,01	-	-
JW.	11,33	0,06	-	-
WZ	3,07	0,02	1,90	0,01
JS	1,04	0,01	0,80	0,00
GB	11,63	0,06	8,67	0,05
BRZ	696,69	3,74	234,90	1,24
OL	869,04	4,66	854,28	4,74
CZM	0,56	0,00	-	-
AK	3,40	0,02	3,63	0,02
TP	1,19	0,01	-	-
OS	29,53	0,16	13,84	0,07
WB	2,20	0,01	2,81	0,01
LP	1,02	0,01	-	-
R-m	18645,77	100,00	18645,77	100,00

Udział % powierzchni wg gatunków rzeczywistych i panujących w nadleśnictwie Józefów



Porównując powierzchnię leśną zalesioną wg gatunków panujących i rzeczywistych wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynikałoby to z ich składu wg gatunków panujących. Analizując zajmowaną powierzchnię rzeczywistą gatunku głównego jakim jest sosna, stwierdza się, że jest mniejsza o 5,04% od powierzchni wyliczonej wg gatunku panującego. Z powyższego faktu wywnioskować można, że drzewostany sosnowe nie są jednorodne, a gatunki domieszkowe mają istotny udział w składach gatunkowych drzewostanów. Drzewostany stopniowo przekształcane są z jednogatunkowych w wielogatunkowe o zróżnicowanej strukturze wiekowej i pionowej. Według rzeczywistego udziału cenne domieszki jak: grab, jawor, klon i lipa mają zwiększony swój udział, co korzystnie wpływa na bioróżnorodność ekosystemu leśnego.

W celu pełniejszej charakterystyki struktury drzewostanów przedstawia się poniżej powierzchnię zredukowaną młodego pokolenia i podszytu. Podsadzenia zajmują 56,61 ha, podrost 394,26 ha, nalot 113,99 ha a podrost IIp. 140,52 ha. Młode pokolenie zajmuje 3,78% (705,39 ha) powierzchni zredukowanej drzewostanów nadleśnictwa, a przeważa w nim So, Jd mniejszym udziale występuje Brz, zaś w znikomym Db. Podszyt zajmuje 4941,71 ha powierzchni zredukowanej, co stanowi 26,5% powierzchni drzewostanów nadleśnictwa. Gatunkami przeważającymi tej warstwy są: krusz, Św, Brz, ale występują również: SO, CZM.P, JD, LSZ, BK, DB, CZM, OL, JRZ, JAŁ, IWA, GB, WB, OS, BEZ.C, DER.B, AK, DB.C, LP, LIG, JW, TRZ.B, ŚL.T, GŁG, WZ, KAL.K, ŻYW.Z, KL, SO.L, TRZ, JS

W wyniku racjonalnie prowadzonej gospodarki leśnej, stosując rębnie złożone, wykorzystując odnowienie naturalne uzupełnione sztucznie cennymi domieszkami, nadleśnictwo zmierza do wyhodowania drzewostanów zróżnicowanych pod względem składu gatunkowego i struktury. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w ilości i powierzchni zajmowanej przez gatunki rzeczywiste, wpływając tym samym na zwiększenie żywotności, odporności i bioróżnorodności lasów. Taki stan drzewostanów świadczy o prawidłowej gospodarce leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Józefów.

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

Tabela 41. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących (wg. Tabeli VIIIa)

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5	6	7
SO	46515	5,21	43120	5,76	89635	5,46
MD	15	5,81	280	9,42	295	9,14
ŚW	155	5,20	635	7,93	790	7,19
JD	1440	7,07	2055	6,25	3495	6,56
BK	0	-	125	4,58	125	4,41
DB	20	4,18	2640	6,73	2660	6,70

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]
1	2	3	4	5	6	7
DB.C	0	-	15	5,42	15	5,42
WZ	0	-	5	2,63	5	2,63
JS	0	-	0	-	0	-
GB	0	-	5	0,58	5	0,58
BRZ	370	3,99	745	5,24	1115	4,75
OL	1720	3,97	2015	4,79	3735	4,37
OS	0	-	110	8,12	110	7,95
WB	0	-	0	-	0	-
AK	15	4,16	0	-	15	4,13
Razem	50250	5,17	51750	5,79	102000	5,47

Najwyższy spodziewany przyrost bieżący roczny na 1 ha wykazuje Md – 9,14 m³/ha, najniższy Gb – 0,58 m³/ha. Przyrost głównych gatunków lasotwórczych drzewostanów nadleśnictwa (So, Jd, Ol, Brz) wynosi od 6,56 m³/ha do 4,37m³/ha .

Porównanie przyrostu tablicowego wybranych gatunków do IV rewizji PUL w Nadleśnictwie Józefów:

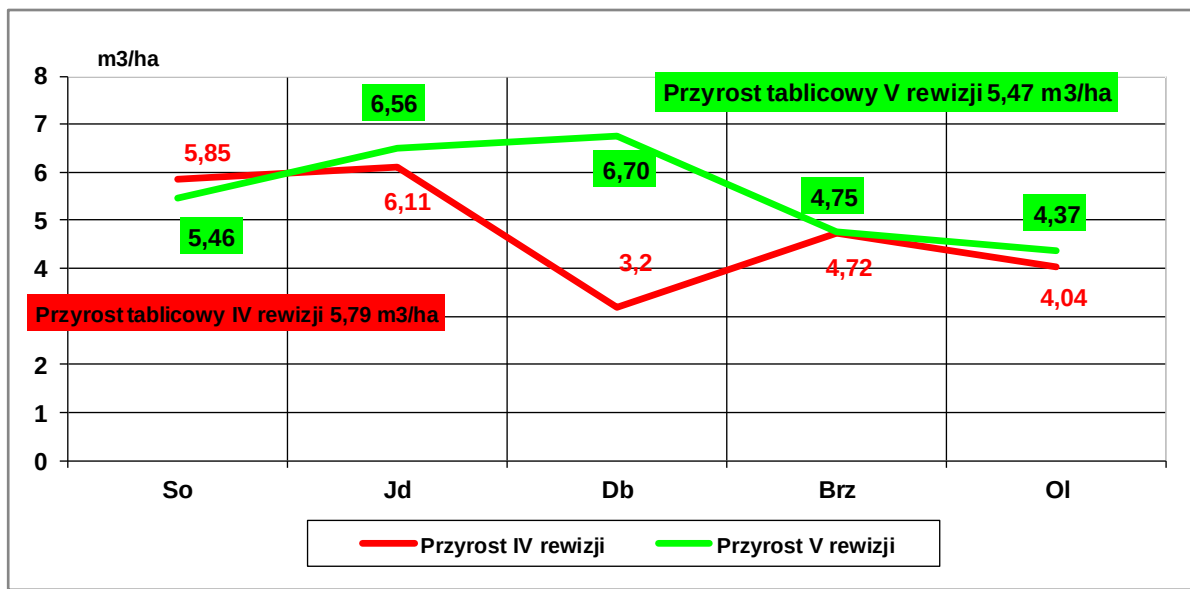
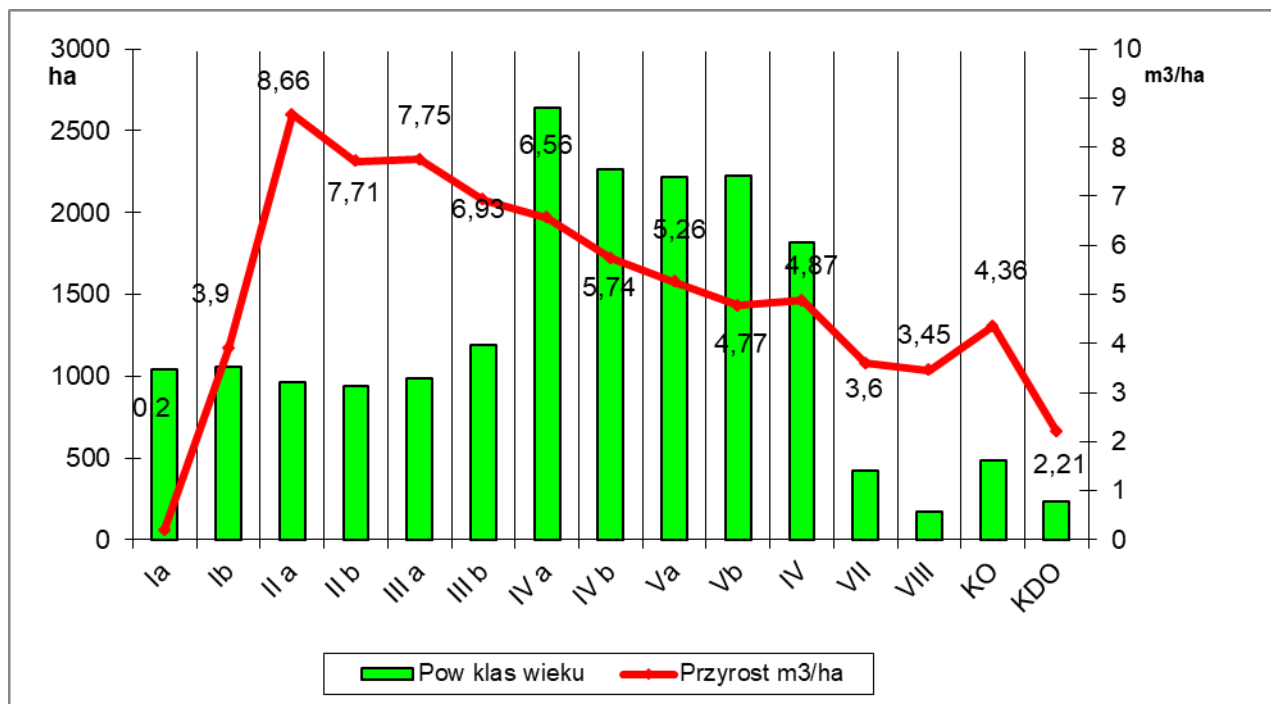


Tabela 42. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	130	0,26	75	0,14	205	0,20
Ib	2235	4,45	1845	3,57	4080	4,00
IIa	3335	6,64	5235	10,12	8570	8,40
IIb	3180	6,33	4040	7,81	7220	7,08
IIIa	3915	7,79	3765	7,28	7680	7,53
IIIb	4165	8,29	4030	7,79	8195	8,03
IVa	8620	17,14	8655	16,71	17275	16,93
IVb	6090	12,12	6900	13,33	12990	12,74
Va	6240	12,42	5400	10,43	11640	11,41
Vb	6405	12,75	4195	8,11	10600	10,39
VI	3755	7,47	5095	9,85	8850	8,68
VII	695	1,38	805	1,56	1500	1,47
VIII	375	0,75	235	0,45	610	0,60
KO	855	1,70	1225	2,37	2080	2,04
KDO	255	0,51	250	0,48	505	0,50
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Razem	50250	100,00	51750	100,00	102000	100,00

Powierzchnia klas wieku i przyrost drzewostanów m3/ha Nadleśnictwo Józefów



Jak pokazuje wykres, aktualny układ podklas wieku znacznie odbiega od układu lasu normalnego. Intensywność przyrostu bieżącego drzewa jest cechą bardzo zmienną i uzależnioną od wieku drzewa. Najmniejszy przyrost odkłada się w bardzo młodym i późnym wieku drzew, natomiast największy w drzewostanach II i III klasy wieku.

Użyteczny przyrost jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym wynosi:

$$(Z = V_k - V_p + U), (5\,007\,744 - 4\,797\,019 + 1\,073\,646) = 1\,284\,371 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

V_k – zapas na końcu okresu,

V_p – zapas na początku okresu,

U – wykonanie pozyskania głównego.

Analiza przyrostu grubizny wskazuje, że przyrost użyteczny, który odłożył się w drzewostanach w ostatnim 10-leciu jest większy o ok. 25% niż to wynikało z wyliczeń w programie Taksator na początku obowiązywania PUL 2010-2019.

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

1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego.

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

Tabela 43. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	195,13	192,86	2,27	-	31,06
Grzyby	328,24	314,28	1,08	12,88	44,03
Inne bez określenia	14,19	10,75	3,44	-	2,98
Owady	24,63	21,77	2,86	-	4,87
Pożary	4,40	4,40	-	-	0,44
Zakłócenia stosunków wodnych	206,69	165,26	38,23	3,20	46,41
Zwierzyna	616,55	368,05	210,73	37,77	157,50
Razem	1389,83	1077,37	258,61	53,85	287,29

Występujące w ubiegłym okresie zagadnienia z zakresu ochrony lasu zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego.

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano szkody na powierzchni 1389,83 ha, stanowiące 6,04% powierzchni leśnej zalesionej.

Uszkodzenia od zwierzyny zaewidencjonowano na powierzchni 616,55 ha, w tym 248,50 ha jako szkody istotne (uszkodzenia w stopniu 2-3).

Uszkodzenia od owadów związane są z występowaniem w uprawach pędraków chrabąszczowatych oraz ryjkowców. W ostatnich latach wystąpiły żery od kornika ostrozębnego.

Zakłócenia stosunków wodnych powstały w wyniku braku konserwacji urządzeń melioracyjnych położonych na gruntach innych własności oraz w wyniku budowy żeremi przez bobry.

Ogólny stan lasu, pod względem zdrowotnym, sanitarnym jest zadowalający.

1.5.2.1. Ocena zgodność składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD)

Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem wykonano zgodnie z §40 “Instrukcji Urządzania Lasu” w dwu grupach drzewostanów: upraw i młodników do 10 lat oraz w pozostałych drzewostanach poza uprawami i młodnikami.

Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej Ia klasy wieku –1043,66 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 96,42% powierzchni Ia klasy wieku – 1037,57 ha. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 3,58.% upraw i młodników – 6,09 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD – głównie są to uprawy i młodniki z panującą brzozą na gruntach porolnych.

W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono upraw i młodników niezgodnych z TD.

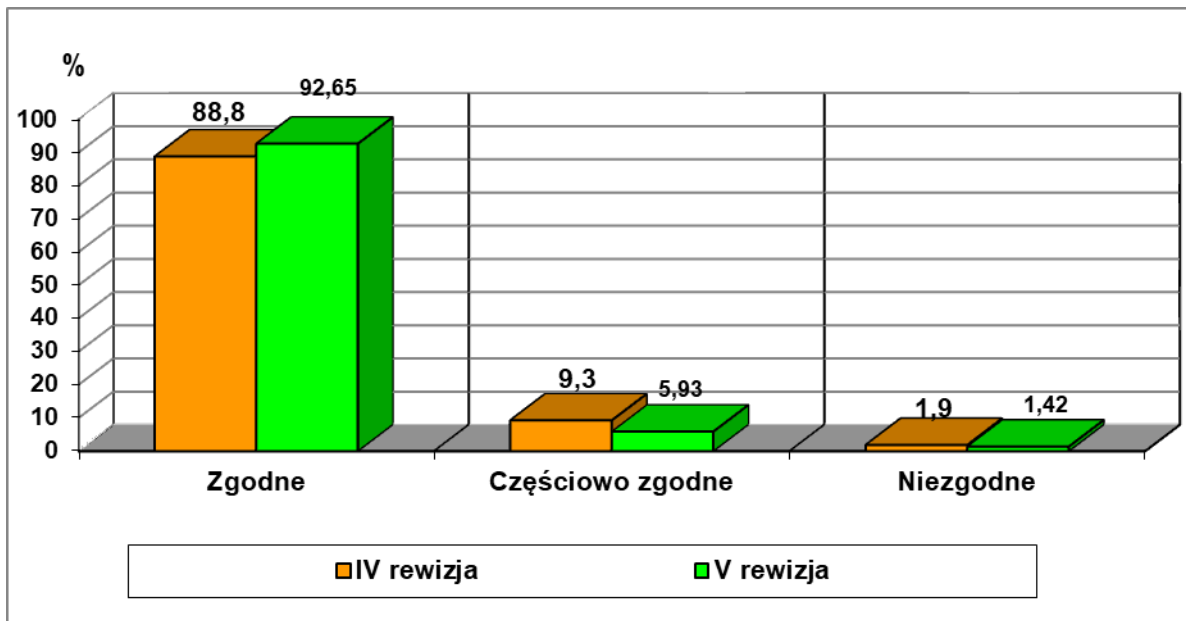
Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Komisji Założeń Planu typami drzewostanu – TD.

Tabela 44. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

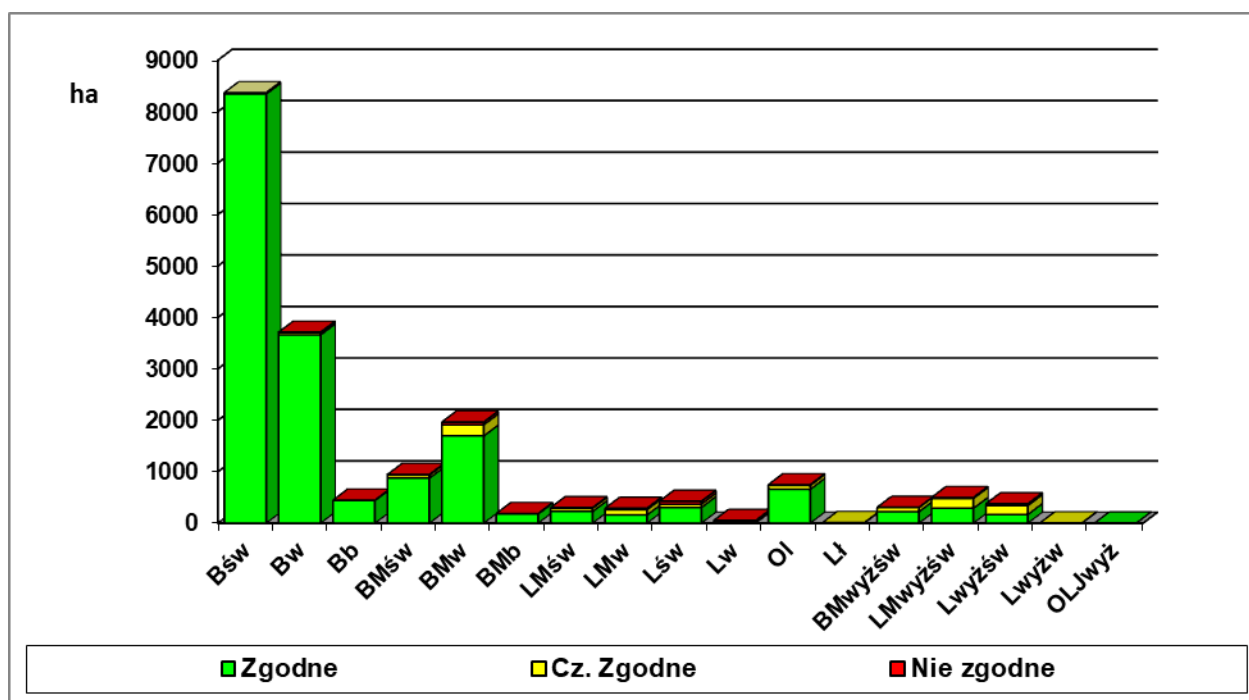
Stopień zgodności	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Drzewostany w wieku do 10 lat						
Zgodne	596,97	99,62	440,60	99,15	1037,57	99,42
Częściowo zgodne	2,30	0,38	3,79	0,85	6,09	0,58
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
Razem	599,27	100,00	444,39	100,00	1043,66	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat						
Zgodne	8572,02	94,08	7664,77	90,27	16236,79	92,25
Częściowo zgodne	420,61	4,62	676,63	7,97	1097,24	6,23
Niezgodne	118,86	1,30	149,22	1,76	268,08	1,52
Razem	9111,49	100,00	8490,62	100,00	17602,11	100,00
Ogółem drzewostany						
Zgodne	9168,99	94,42	8105,37	90,71	17274,36	92,64
Częściowo zgodne	422,91	4,36	680,42	7,62	1103,33	5,92
Niezgodne	118,86	1,22	149,22	1,67	268,08	1,44
Razem	9710,76	100,00	8935,01	100,00	18645,77	100,00

Porównanie z TD stopnia zgodności składu gatunkowego drzewostanów



W porównaniu z poprzednim PUL zwiększył się udział drzewostanów zgodnych z typem drzewostanu (TD). Wynika to częściowo z szerszego nie schematycznego stosowania wariantów typów drzewostanu, poprawy stanu upraw i młodników oraz przebudowy d-stanów w ramach użytkowania rębego i przedrębego. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują głównie na siedliskach lasowych – drzewostany sosnowe, brzozowe oraz olszowe. Dużo istotniejszy jest fakt, że blisko 93% powierzchni leśnej zalesionej pokrywają drzewostany o składach gatunkowych zgodnych z TD.

Poniżej na wykresie przedstawiono zgodności drzewostanów z TD w poszczególnych typach siedliskowych lasu w nadleśnictwie:



Drzewostany nadleśnictwa wykazują bardzo dużą zgodność z siedliskiem i przyjętymi typami drzewostanu. Drzewostany niezgodne stanowią 1,42% powierzchni. Największy procent drzewostanów niezgodnych z TD (GTD) stanowią drzewostany sosnowe na siedliskach lasowych.

Przy ocenie zgodności nie jest uwzględniana zmienność siedlisk w wydzieleniu, a ta decyduje o gatunkach drzew na nich występujących. Niezgodnych negatywnie zostało ocenionych 0,4% (80,13 ha) drzewostanów, gdy w miejscu zalecanego gatunku liściastego jest sosna lub brak gatunków przewidzianych w typie drzewostanu. Niezgodność obojętna wystąpiła wtedy gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony został przez inny gatunek liściasty 1,0% (187,95 ha).

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

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

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu oraz omówiona jest w referacie nadleśniczego dotyczącego analizy gospodarki przeszłej. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 967,10 ha. W tej powierzchni 64,62% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0-0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8-0,7 jest 29,06%, upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 jest 6,10% a upraw przepadłych zajmują 2,12 ha (0,22%). Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,84.

Tabela XI zamieszczona jest w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzono stosownym komentarzem.

Tabela 45. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	183,27	33,39	127,97	30,90	311,24	32,32
12	243,36	44,34	221,37	53,46	464,73	48,26
13	1,54	0,28	3,74	0,90	5,28	0,55
21	31,93	5,82	25,74	6,22	57,67	5,99
22	46,61	8,49	27,33	6,60	73,94	7,68
23	42,14	7,68	7,94	1,92	50,08	5,20
Razem	548,85	100,00	414,09	100,00	962,94	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 260,29 ha. Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z panującymi gatunkami: Jd, So, Db, Bk Db, Ol. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 54,2%, a przeciętna jakość 12. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 325,75 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 86,1%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

Tabela XII zamieszczona jest w „Analizie Gospodarki Przeszłej”, którą opatrzono stosownym komentarzem.

Tabela 46. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych

Jakość hodowlana	Obreby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
KO						
11	19,25	8,01	5,25	2,19	24,50	5,10
12	68,85	72,26	75,17	79,33	144,02	75,80
21	30,86	12,85	34,43	14,34	65,29	13,59
22	13,26	5,52	9,95	4,14	23,21	4,83
23	0,46	0,19	-	-	0,46	0,10
31	2,81	1,17	-	-	2,81	0,58
Razem	135,49	100,00	124,80	100,00	260,29	100,00
KDO						
12	4,27	99,01	1,25	6,25	5,52	95,68
21	0,28	0,99	0,50	2,50	0,78	1,61
22	-	-	1,31	91,25	1,31	2,71
Razem	4,55	100,00	3,06	100,00	7,61	100,00
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych						
11	20,52	23,66	12,09	5,06	32,61	10,01
12	57,18	65,94	179,05	74,90	236,23	72,52
13	-	-	5,87	2,46	5,87	1,80
22	9,02	10,40	41,14	17,21	50,16	15,40
32	-	-	0,88	0,37	0,88	0,27
Razem	86,72	100,00	239,03	100,00	325,75	100,00

c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez Ia kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 9581,68 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 5829,78 ha zajmują 60,84% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 47. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej d-stanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	1904,66	39,45	861,19	18,12	2765,85	28,87
12	2492,04	51,61	3337,74	70,21	5829,78	60,84
13	268,32	5,56	338,11	7,11	606,43	6,33
14	0,31	0,01	14,57	0,31	14,88	0,16
21	72,69	1,51	105,87	2,23	178,56	1,86
22	84,17	1,74	56,14	1,18	140,31	1,46
23	4,56	0,09	27,67	0,58	32,23	0,34
31	0,78	0,02	6,17	0,13	6,95	0,07
32	0,50	0,01	5,27	0,11	5,77	0,06
33	-	-	0,92	0,02	0,92	0,01
Razem	4828,03	100,00	4753,65	100,00	9581,68	100,00

d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 6467,01 ha. Sosnę, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa, oceniano w większości wskaźnikiem 2 i 3 (w ok. 85,6% drzewostanów). Wyliczona średnioważona jakość techniczna dla nadleśnictwa wynosi 2,5.

Jakość techniczną gatunków liściastych najczęściej oceniano na 3. Wskaźnikiem jakości 4, zdeterminowanym najczęściej niską pierśnicą, oceniano zwykle młodsze przestoje i zadrzewienia oraz występujące w składzie drzewostanów starszych młodsze gatunki drzew.

Tabela 48. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby				Nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	-	-	28,61	0,81	28,61	0,37
2	3368,53	79,31	2924,50	82,89	6293,03	80,93
3	787,36	18,54	541,12	15,34	1328,48	17,09
4	91,27	2,15	34,01	0,96	125,28	1,61
Razem	4247,16	100,00	3528,24	100,00	7775,40	100,00

Jakość hodowlaną i techniczną określono na podstawie §38,39 Instrukcji u.l.

1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 238,87 ha, co stanowi 1,23% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 49. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	V rewizja			IV rewizja
	Obręby:		Nadleśnictwo	Nadleśnictwo
	Józefów	Susiec		
	powierzchnia w ha			
Plantacje choinkowe	0,23	-	0,23	1,40
Poletka łowieckie	2,26	1,13	3,39	1,10
Zręby	54,06	66,55	120,61	69,51
Halizny	3,21	-	3,21	-
Płazowiny	-	0,50	0,50	-
Przewidziane do naturalnej sukcesji	53,75	48,87	102,62	45,17
Szczególna ochrona	0,89	-	0,89	-
Przewidziane do małej retencji	0,30	-	0,30	-
Gr. przezn. do wyłączenia z produkcji	7,12	-	7,12	-
Ogółem	121,82	117,05	238,87	117,18

W porównaniu ze stanem z roku 2010 powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych uległa zwiększeniu o 121,699 ha. Znaczące zmiany odnotowano w kategorii „grunty przewidziane do sukcesji”, które związane są z wymarciem drzewostanów wskutek podstopień i zabagnień terenu.

Zinwentaryzowane w ubiegłym 10-leciu zręby, halizny, płazowiny zostały odnowione w ramach realizacji planów odnowień w latach 2010-2020.

Szczegółowa lokalizacja powierzchni niezalesionej została przedstawiona w Rozdziale 1.1.3.10 „Stan posiadania”

1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów drzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na:

- drewno martwych drzew stojących i złomów,
- drewno drzew ściętych i wyrwconych,
- drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 50. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	JÓZEFÓW		SUSIEC		JÓZEFÓW		SUSIEC			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	12782,35	3,05	11269,83	3,30	9456,98	2,26	16896,46	4,95	50405,62	6,63
BW	6153,97	3,35	5305,24	4,01	4946,72	2,69	7723,91	5,83	24129,84	7,63
BB	934,11	3,05	570,99	4,29	1000,08	3,26	852,15	6,40	3357,33	7,63
BMŚW	1634,71	3,77	1362,82	3,69	1201,45	2,77	2029,65	5,49	6228,63	7,75
BMW	3352,02	4,38	4457,29	5,30	2275,75	2,98	4273,46	5,08	14358,52	8,94
BMB	337,03	2,99	187,07	2,63	351,16	3,12	306,64	4,32	1181,90	6,44
LMŚW	455,14	3,57	620,73	3,58	731,14	5,74	608,66	3,51	2415,67	8,03
LMW	578,18	4,90	1303,01	8,85	947,38	8,03	581,04	3,95	3409,61	12,86
LŚW	-	-	327,65	0,98	-	-	1029,04	3,08	1356,69	4,05
LW	92,81	20,58	489,83	10,87	18,74	4,16	102,75	2,28	704,13	14,20
OL	2487,68	7,66	3243,07	13,45	2640,87	8,13	868,84	3,60	9240,46	16,33
LŁ	89,72	4,10	51,18	3,01	261,28	11,95	83,18	4,89	485,36	12,48
BMWYŻŚW	319,45	4,08	845,84	3,86	212,55	2,71	1209,18	5,51	2587,02	8,69
LMWYŻŚW	1246,90	6,49	1241,96	4,14	713,56	3,71	1222,30	4,08	4424,72	8,99
LMWYŻW	4,77	1,11	8,36	4,45	8,76	2,05	16,36	8,70	38,25	6,21
LWYŻŚW	126,05	7,56	1962,52	5,74	68,35	4,10	1265,78	3,70	3422,70	9,54
OLJWYŻ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	30594,89	3,59	33247,39	4,17	24834,77	2,91	39069,40	4,90	127746,45	7,74

Ogółem na terenie Nadleśnictwa Józefów miąższość drewna martwego wynosi 127746 m³ (brutto), co stanowi 2,55% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 7,740 m³/ha, przy 5,5m³/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 5,1 m³/ha dla województwa lubelskiego (WISL 2010-2014, BULiGL).

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

Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu przedstawia tabela XIII zamieszczona w **rozdziale 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów**. Syntetyczny wyciąg z tej tabeli XIII przedstawiono poniżej. Analizę zmian stanu zasobów drzewnych w minionych okresach gospodarczych przeprowadzono w oparciu o tabele klas wieku.

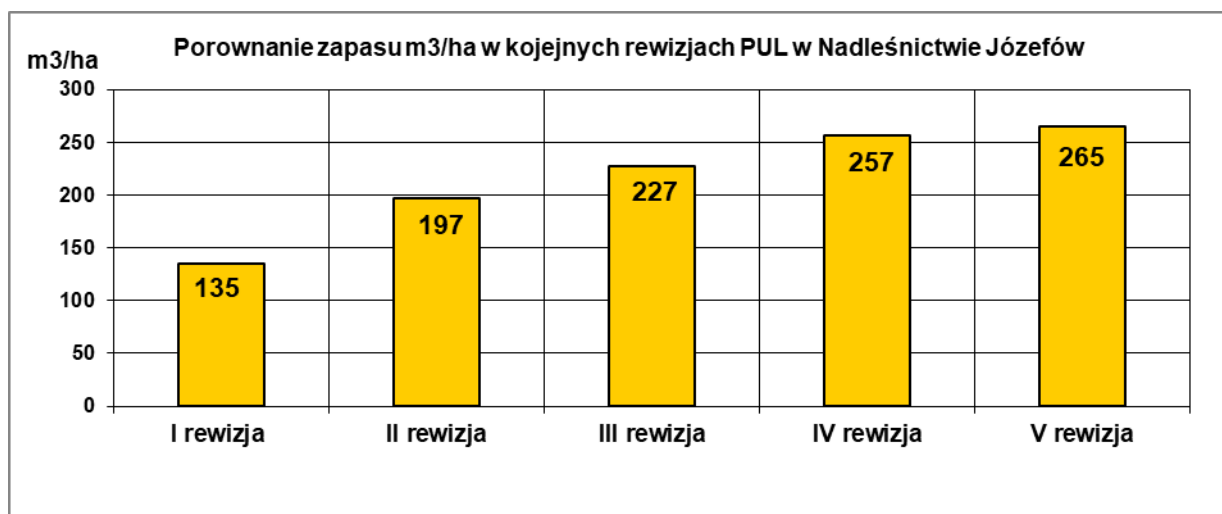
Ocenę stanu zasobów drzewnych przeprowadzono na podstawie wyników porównania danych z poprzedniej inwentaryzacji lasu, z danymi V rewizji urządzenia lasu oraz prognozowanymi wielkościami.

Przedstawiono dane dotyczące:

- ✓ powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- ✓ sumarycznej wielkości zasobów miąższości na powierzchni leśnej zalesionej oraz przeciętnej zasobności na 1 ha wg klas i podklas wieku drzewostanów,
- ✓ przeciętnej zasobności na 1 ha,
- ✓ przeciętnego wieku drzewostanów,
- ✓ spodziewanego przyrostu tablicowego.

Tabela 51. Porównanie wskaźników stanu lasu N-ctwa Józefów w kolejnych rewizjach planu u.l.

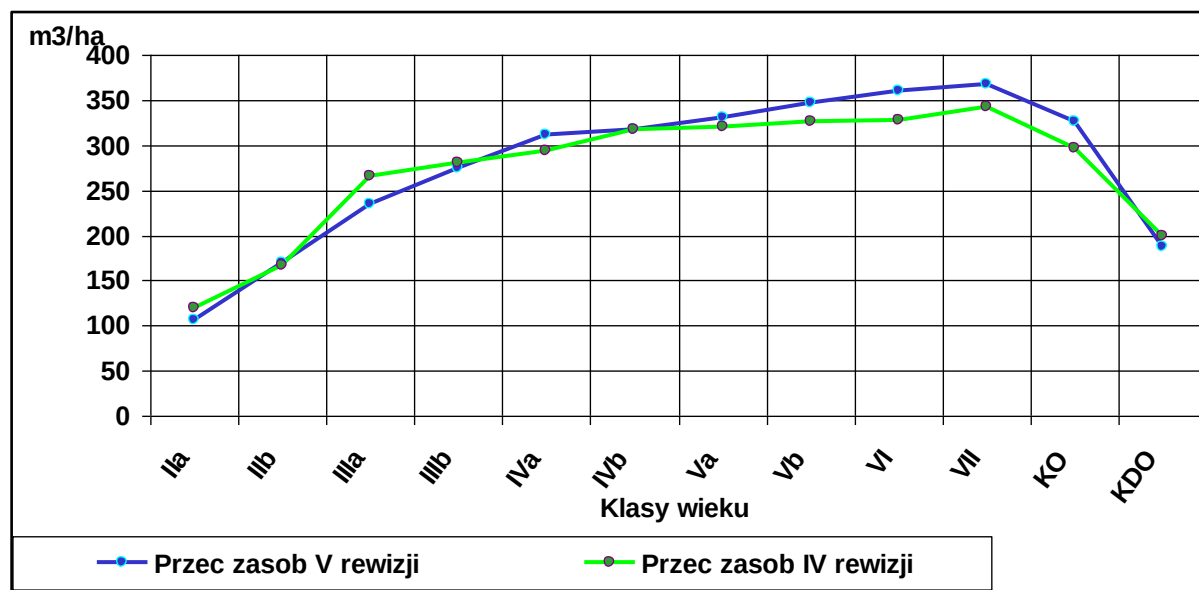
Wskaźniki	I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Powierzchnia leśna [ha]	17292	17863	18437	18664	18884
Zapas w tys. m ³	2334	3514	4191	4797	5007
Zasobność [m ³ /ha]	135	197	227	257	265
Przeciętny wiek drzewostanu	46	55	61	67	70
Przyrost tablicowy [m ³ /ha]	-	3,73	-	5,79	5,47



W okresie między I rewizją urządzania a V rewizją, przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła o 196%. Przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa wzrósł w tym okresie o 24 lat.

Tabela 52. Zmiany zachodzące w tabeli klas wieku oraz zmiany w przeciętnej zasobności i przeciętnego wieku.

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.10.1976	Stan na 1.01.1990	Stan na 1.01.2000	Stan na 1.01.2010	Stan na 1.01.2020
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	17292	17863	18437	18664	18884
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	2334	3514	4191	4797	5008
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku							
3	II a	m ³	61	102	98	119	107
4	II b	m ³	121	158	188	167	170
5	III a	m ³	164	195	239	266	235
6	III b	m ³	205	234	258	281	275
7	IV a	m ³	209	258	270	294	312
8	IV b	m ³	204	271	286	318	318
9	V a	m ³	239	258	291	320	331
10	V b	m ³	214	269	276	326	347
11	VI	m ³	224	274	281	328	370
12	VII i starsze	m ³	281	279	250	343	357
13	Klasa odnowienia	m ³	141	188	203	296	326
14	Klasa do odnowienia	m ³	-	390	140	260	187
15	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-
16	Zasobność [m ³ /ha] na pow. leśnej	m ³	135	197	227	257	265
17	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46,0	55,0	61,0	67,0	70,0



Z analizy zamieszczonych danych wynikają następujące wnioski:

✓ Nastąpił niewielki wzrost powierzchni leśnej o 220,30 ha (1,17%) w stosunku do IV rewizji PUL. Jest to związane głównie ze zmianami w stanie posiadania.

✓ Nastąpił wzrost zapasu drzewostanów o 210725 m³, tj. o 4,39% (grunty leśne zalesione i niezalesione) w stosunku do zapasu z IV rewizji PUL. Wynosi on obecnie 5007744 m³. Zapas w obecnej rewizji PUL obliczono statystyczną metodą reprezentacyjną, z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz wyrównania miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej na podstawie pomiarów na powierzchniach próbnych.

✓ Zapas nasienników i przestojów na powierzchniach odnowionych wzrósł ponad dwukrotnie o 12926 m³ w stosunku do poprzedniego PUL. Pozostawione zostały w formie grup drzew i pojedynczych drzew, jako nasienniki, osłona młodego pokolenia drzew, lub dla innych funkcji ekologicznych (np. biogrup do naturalnego rozkładu w przyszłości dla ksylobiontów, „przystanki”, czatownie dla ptaków) wzbogacając bioróżnorodność ekosystemów, z czasem także przechodzące w drewno drzew martwych.

✓ Zmiany w stosunku do poprzedniej rewizji nastąpiły również w podklasach wieku, zarówno w rozkładzie powierzchni jak i zapasu. Wzrosła powierzchnia i zapas najstarszych klas wieku –Vb i starszych. Zwiększenie powierzchni nastąpiło także w Ia klasie wieku.

Zapas klas wieku jest też wynikiem umiejętnego postępowania hodowlanego i zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanach, prowadzonych przez nadleśnictwo. Drzewostany są zwarte, dobrej jakości hodowlanej i technicznej, zdrowe.

Określenie pożądanego docelowego stanu zasobów na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Instrukcja zarządzania lasu z 2011 roku (§77) wprowadziła pojęcie „pożądanego kierunku rozwoju” oraz „pożądanego docelowego stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa”. Do określenia tych pojęć bierze się pod uwagę relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową średniego wieku rębności drzewostanów.

Obliczony na początek obecnej rewizji przeciętny wiek drzewostanów wynosi 70 lat, a obliczony średni wiek rębności drzewostanów wynosi 110 lat. Przyjmuje się, że przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa powinien być zbliżony (w granicach ± 5 lat) do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów tj. w przypadku Nadleśnictwa Józefów 50 lat. W nadleśnictwie przeciętny wiek drzewostanów jest o 15 lat wyższy. Jest to odstępstwo od pożądanego stanu docelowego zasobów leśnych skutkujące starzeniem się drzewostanów. W konsekwencji prowadzi to do zaburzenia ładu przestrzenno-czasowego i narażenie ekosystemów na niekorzystne oddziaływanie czynników klimatycznych.

Tabela 53. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów

Nadleśnictwo / obreb	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Obręb Józefów	70 lat	55 lat	15 lat
Obręb Susiec	69 lat	55 lat	14 lat
Nadleśnictwo Józefów	70 lat	55 lat	15 lat

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to osiągnąć poprzez zwiększenie użytkowania rębniami zupełnymi oraz szerszym zastosowaniem cięć uprzętających. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji (głównie poprzez wzrost powierzchni cięć uprzętających i projektowanie rębni zupełnych) pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądaných relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności. Na bieżący okres gospodarczy, po analizie stanu zasobów drzewnych, mając na względzie zagrożenia środowiska leśnego, użytkowanie rębne zaplanowano tak aby utrzymać ład przestrzenny, rozpocząć użytkowanie w zblokowanych rębnych i przeszlorębnych drzewostanach. Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno w zasadzie utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu. Stopniowa wymiana drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, na drzewostany wielogatunkowe i mieszane z gatunkami domieszkowymi, realizowane są postulaty leśnictwa wielofunkcyjnego, próbującego godzić aspekt ekonomiczny z funkcjami ekologicznymi i społecznymi.

Ze stanu zasobów drzewnych wynikają następujące przesłanki do konstrukcji planu na najbliższy okres gospodarczy:

- ✓ Zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego, starsze drzewostany nie koniecznie wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym.
- ✓ Wzrost zasobności i przeciętnego wieku daje możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębego.
- ✓ Kontynuowanie rozpoczętej przebudowy drzewostanów w kierunku zgodności ich składów gatunkowych z przyjętymi typami drzewostanu poprzez intensywne użytkowanie rębne oraz przedrębne.
- ✓ Zwiększenie użytkowania rębego, a tym samym wzrost powierzchni zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

Działania te są niezbędne dla kontynuowania procesu doprowadzania składów gatunkowych drzewostanów do zgodności z siedliskiem i zapewnienia trwałości i ciągłości lasu.

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

2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów

2.2 Referat kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu.

2.3 Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu

2.4 Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów



Nadleśnictwo Józefów

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie
Nadleśnictwo Józefów



REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA JÓZEFÓW

na posiedzenie
Narady Techniczno-Gospodarczej
w sprawie V rewizji Planu Urządzenia Lasu

**ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ
za okres 01.01.2010 – 31.12.2019
w Nadleśnictwie Józefów
Obrębu leśnego Józefów i Susiec**



Strona | 1

REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA JÓZEFÓW NA POSIEDZENIE NARADY TECHNICZNO-
GOSPODARCZEJ W SPRAWIE V REWIZJI PLANU URZĄDZENIA LASU NA LATA 2020-2020.
ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES 01.01.2010-31.12.2019.





Wstęp

Analizę opracowano zgodnie z obowiązującą Instrukcją Urządzania Lasu cz. I, §77, która jest załącznikiem do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r w sprawie Instrukcji Urządzania Lasu.

Analizę gospodarki leśnej w minionym okresie dla Nadleśnictwa Józefów opracowano w oparciu o:

- 1) Plan Urządzania Lasu za okres: 01.01.2010 r. – 31.12.2019 r.
- 2) Wnioski gospodarcze i sprawozdania sporządzone przez Nadleśnictwo w okresie obowiązywania PUL,
- 3) Raporty z SILP,
- 4) Udostępnione przez wykonawcę PUL, niektóre informacje z V rewizji Planu Urządzania Lasu.

W okresie od 01.01.2010 r. do 31.12.2019 r. Nadleśnictwo Józefów prowadziło gospodarkę leśną na podstawie Planu Urządzania Lasu, zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2011 r., znak DL-lpn-611-100/54661/11/JŁ.

Aktualnie w zasobie Nadleśnictwa Józefów znajdują się lasy dawnych Nadleśnictw Józefów i Susiec, które z dniem 01.01.1973 r. weszły jako obręby, w skład jednostki w wyniku reorganizacji nadleśnictw.

Nadleśnictwo, na początku okresu obowiązywania IV rewizji PUL, podzielone było na 13 leśnictw zgrupowanych w dwóch obrębach leśnych: Józefów i Susiec.

Obręb - 01 Józefów	Obręb – 02 Susiec
01 - Króle	10 – Oseredek
02 – Spisznica	11 – Zagóra
03 – Tarnowola	12 – Borowe Młyny
05 – Fryszarka	13 – Borowiec
06 – Karczmisko	15 - Rybnica
07 – Kalina	
08 - Malce	
09 - Obsza	

Na chwilę obecną Nadleśnictwo Józefów, po zmianach organizacyjnych, jest podzielone na 14 leśnictw. Zlikwidowane zostały leśnictwa Spisznica oraz Obsza, a utworzone leśnictwa Dębowce, Głuchy i Szkółka Rebizanty. W Nadleśnictwie jest prowadzony Ośrodek Hodowli Zwierzyzny Lasów Państwowych na terenie obwodu łowieckiego nr 297. Jest to obwód wyłączony z dzierżawienia.

Gospodarka leśna obecnego Nadleśnictwa Józefów była oparta na planach urządzenia gospodarstwa leśnego sporządzanych od 1949 roku. Plany urządzeniowe oraz okresy ich obowiązywania przedstawia poniższa tabela.



Nazwa planu	Okres obowiązywania planu	
	Nadleśnictwo Józefów	Nadleśnictwo Susiec
1. Prowizoryczny plan u.g.l.	01.10.1949 – 30.09.1958	01.10.1949 – 30.09.1958
2. Definitywny plan u.g.l.	01.10.1964 – 30.09.1974	01.10.1964 – 30.09.1974
	Nadleśnictwo Józefów – obręby Józefów i Susiec	
3. Pierwsza (I) rewizja planu u.l.	01.10.1976 – 30.10.1986	
4. Druga (II) rewizja planu u.l.	01.01.1990 – 31.12.1999	
5. Trzecia (III) rewizja planu u.l.	01.01.2000 – 31.12.2009	
6. Czwarta (IV) rewizja planu u.l.	01.01.2010 – 31.12.2019	

1. Zmiany w stanie posiadania.

Według stanu na dzień 31.12.2019 r. Nadleśnictwo Józefów zarządza gruntami o powierzchni ewidencyjnej 19679,8004 bez współwłasności, ze współwłasnościami 20164,2425 ha. Powierzchnia gruntów wg stanu na dzień 01.01.2010 r. wynosiła 19460,1580ha bez współwłasności, ze współwłasnościami 19673,4731 ha. Ogółem powierzchnia w minionym okresie zwiększyła się o 219,6424 ha bez współwłasności. Zmiany powierzchni (bez współwłasności) przedstawia poniższa tabela:

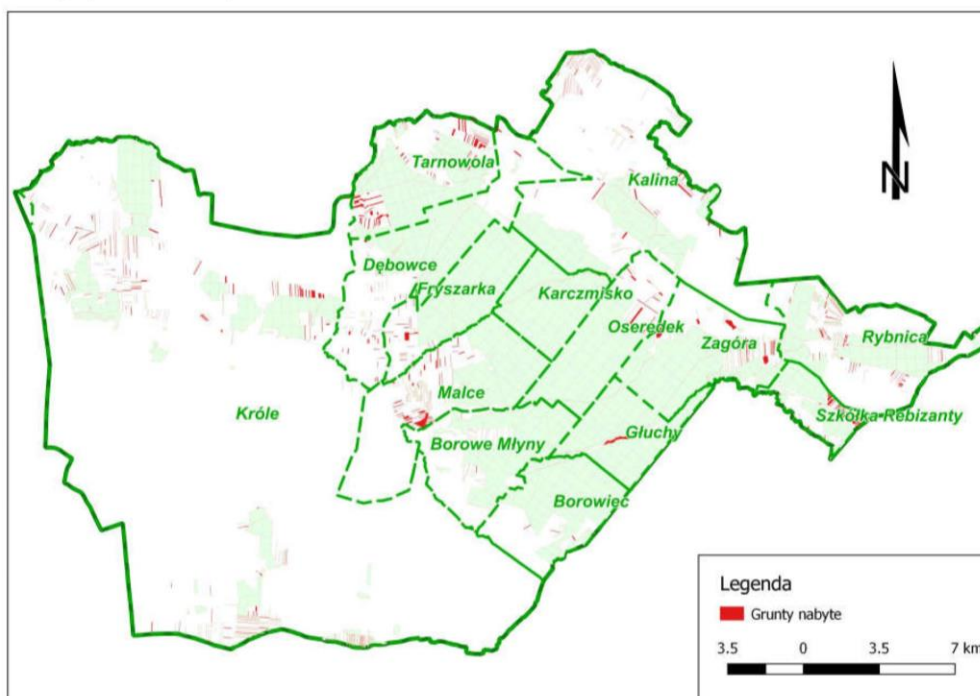
OBRĘB (pow. bez współwłasności)	Stan na 01.01.2010 r. (ha)	Grunty przyjęte i zakupione (ha)	Grunty sprzedane i przekazane (ha)	Inne zmiany pow. (ha)	Stan na 31.12.2019 r. (ha)
Józefów	10552,8748	+197,8601	-6,4676	+3,5471	10747,8144
Susiec	8907,2832	+25,5474	-2,0086	+1,1640	8931,9860
Ogółem Nadleśnictwo	19460,1580	+223,4075	-8,4762	+4,7111	19679,8004

Począwszy od dnia 01.01.2020 r. na mocy Decyzji nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie w sprawie obrębów leśnych Nadleśnictwa Józefów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie (ZU.0141.4.2017) kompleksy leśne dawnego leśnictwa Obsza, wchodzące w skład leśnictwa Króle, przejdą do leśnictwa Borowiec. Korekta obrębów polegać będzie na zmniejszeniu zasięgu obrębu Józefów [05-07-1] i przyłączeniu oddziałów o numerach: oddz. 374-385, 374D, 378D, 383A, 383D, 384D, 384F, 385D, 516 do obrębu Susiec [05-07-02]. Oznacza to znaczącą zmianę powierzchni poszczególnych obrębów leśnych wchodzących w skład Nadleśnictwa Józefów, w okresie obowiązywania V rewizji Planu Urządzenia Lasu. Rozwiązanie to racjonalizuje zasięgi i wielkości leśnictw, a także wyrówna obciążenia zadaniami gospodarczymi w przyszłym PUL.

Zmiany w stanie posiadania nadleśnictwa wynikają w szczególności z:

Rodzaj zmiany	Powierzchnia [ha]
Zakup nieruchomości na podstawie art. 37 ustawy o lasach	+0,9900
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 38 ustawy o lasach	-1,9400
Nabycie nieruchomości w drodze zamiany gruntów	+1,4175
Zbycie nieruchomości w drodze zmiany gruntów	-1,0848
Przyjęcie gruntów na podstawie art. 74 ustawy o lasach	+219,1609
Przejęcie gruntów – zmiana zasięgu terytorialnego jednostki	+1,8391
Zbycie gruntów – zmiana zasięgu terytorialnego jednostki	-0,0800
Zbycie na rzecz osób – postanowienia sądów w sprawach o zasiedzenie	-2,0877
Zbycie gruntów – specustawa drogowa	-1,3781
Zbycie gruntów na podstawie art. 60 ustawy o gospodarce nieruchomościami	-0,0429
Sprzedaż nieruchomości na podstawie art. 40 ustawy o lasach	-1,0505

Największe zmiany powierzchni były spowodowane przejęciem gruntów Skarbu Państwa w zarząd Nadleśnictwa na podstawie art. 74 ust. 1 i ust. 3 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991r. [Dz.U. 2018 poz. 2129]. Strukturę przejęć gruntów w oparciu art. 74 ustawy o lasach obrazuje poniższa mapa.



Przejęcia miały miejsce w całym zasięgu terytorialnym nadleśnictwa i niemal w całości w szachownicy z gruntami obcej własności. Ogółem przejęto 874 działek (499 działek bez współwłasności). Statystycznie wielkość jednej przejętej działki wynosi 0,44 ha (bez współwłasności). Stan taki zdecydowanie utrudnia lub wręcz uniemożliwia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej na tych gruntach.



Nadleśnictwo Józefów

Aktualnie Nadleśnictwo Józefów posiada założone księgi wieczyste dla 98% (tj. 19361,9213 ha) gruntów znajdujących się w pełnym zarządzie jednostki oraz dla 96% (tj. 19556,8833 ha) gruntów znajdujących się w zarządzie tut. Nadleśnictwa z uwzględnieniem gruntów współwłasnościowych.

Szczegółowy wykaz zmian w powierzchni gruntów według kategorii użytków (bez gruntów współdziałowych) dla nadleśnictwa w okresie 01.01.2010 – 31.12.2019 r. przedstawia poniższe zestawienie:

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo	
	Stan na 01.01.2010 (ha)	Stan na 31.12.2019 (ha)
Ogółem	19460,1580	19679,8004
Lasy – razem w tym:	19112,2365	19373,1377
grunty zalesione i niezalesione	18664,3588	18927,5776
związane z gospodarką leśną	447,8877	445,5601
Grunty zadrzewione i zakrzaczone	0,0000	0,0000
Użytki rolne	86,3762	85,2184
Grunty pod wodami	2,0400	2,1800
Użytki ekologiczne	0,0000	0,0000
Tereny różne	0,0000	0,0000
Grunty zabudowane i zurbanizowane	0,2412	0,0212
Nie użytki	259,2641	219,2431

Zwiększenie powierzchni użytków leśnych, jak i ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Józefów na przestrzeni dziesięciu lat, o 260,9012 ha wynika, w szczególności z:

- 1) Przyjęcia gruntów leśnych na podstawie art. 74 ustawy o lasach.
- 2) Nabywanie gruntów na podstawie art. 37 ustawy o lasach.
- 3) Aktualizacji ewidencji gruntów w zakresie zmiany użytków gruntowych, celem doprowadzenia do zgodności z faktycznym zagospodarowaniem gruntów.
- 4) Modernizacji ewidencji gruntów i budynków wykonanych przez Starostwo Powiatowe w Biłgoraju.
- 5) Prowadzenie działań mających na celu zbywanie gruntów zbędnych w gospodarce leśnej i pozyskiwanie gruntów przydatnych w tym zakresie (w szczególności zamiany gruntowe)
- 6) Ujawnienie, w trakcie uzgadniania rejestrów gruntowych, nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa, a nieujętych w rejestrach jednostki.

Efektom tych działań jest również zmniejszenie powierzchni gruntów nieleśnych będących w zarządzie Nadleśnictwa, w szczególności powierzchni gruntów rolnych oraz nieużytków.

Na chwilę obecną, w trakcie opracowywania nowego Planu Urządzania Lasu i dostosowywania leśnej mapy numerycznej do ewidencji gruntów i budynków, zostały ujawnione w zasięgu Nadleśnictwa grunty sporne – działki nr 1686 i 1688 obrębu ewidencyjnego Babice, gmina Obsza, które według ewidencji gruntów i budynków



prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Biłgoraju, są nieruchomościami o symbolu „dr” i własnością gminy Obsza. Nieruchomości, zostały ujawnione w miejscu, w którym według dotychczasowej ewidencji prowadzonej przez Nadleśnictwo znajdowały się jedynie działki o nr 2023 i 2025 będące własnością Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Józefów. Również przy zakładaniu księgi wieczystej, dokumentacja jaką otrzymało Nadleśnictwo od Starostwa Powiatowego w Biłgoraju nie wskazywała na jakiegokolwiek niezgodności. Natomiast, Starostwo dysponuje również mapami ewidencyjnymi z lat '70 na których figurują działki nr 1686 i 1688. Mapy te zostały udostępnione Gminie Obsza jako dokumenty będące podstawą wpisu w księdze wieczystej. Doszło w tym miejscu do wydania stronom dokumentów, które są sprzeczne ze sobą i stały się źródłem poważnej niezgodności w ewidencji. Na chwilę obecna Nadleśnictwo Józefów jest w trakcie wyjaśniania zaistniałej sytuacji wraz z pozostałymi stronami sporu tj. Starostwem Powiatowym w Biłgoraju oraz Gminą Obsza.

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych na ubiegłe 10-lecie z ich wykonaniem.

2.1. Analiza realizacji etatu cięć.

Analizę wykonano porównując wykonanie za okres 2010-2019 r. do etatu określonego w planie urządzenia lasu na lata 2010-2019, o którym mowa we wstępie. Szczegółowe wielkości (w ha i m³) wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla obrębów leśnych i całości nadleśnictwa ogółem zestawiono w tabelach. Zarządzenie Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 r. w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (ZU-7019-21/2014) nie obejmuje analizowanego okresu dla którego sporządzony był PUL.

2.1.1. Analiza użytkowania głównego.

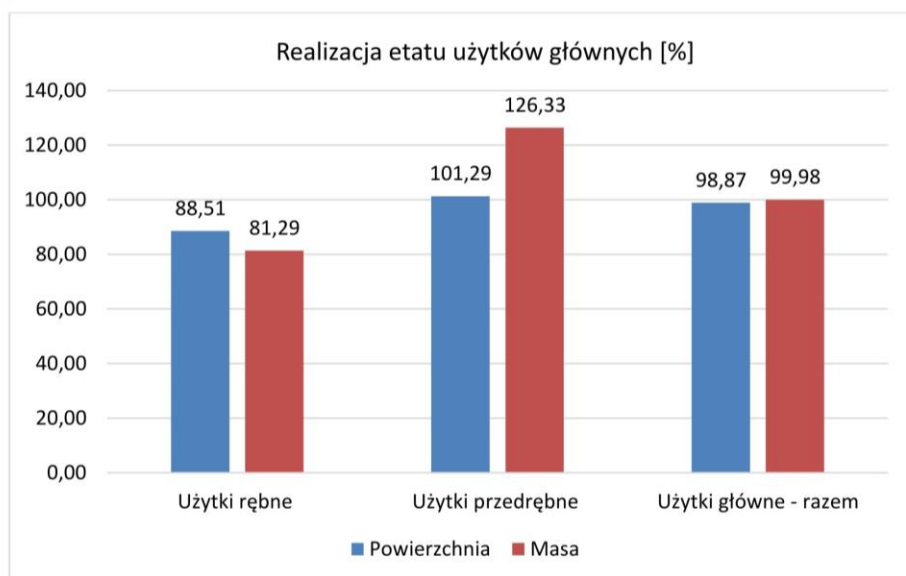
W analizowanym okresie Nadleśnictwo Józefów pozyskało 858 917,42 m³ grubizny na planowane 859 064 m³, co stanowi 99,98% ustalonego etatu użytkowania głównego. W skali nadleśnictwa pozyskano 804 821,26 m³ grubizny iglastej, co stanowi 93,70 % pozyskanej grubizny ogółem oraz 54 096,16 m³ grubizny liściastej tj. 6,30 % pozyskanej grubizny ogółem.

W ramach użytków przygodnych pozyskano 136 460,49 m³ grubizny, co stanowi 15,89 % pozyskanej grubizny ogółem.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębnym i przedrębnym przedstawiono w poniższej tabeli:



Wyszczególnienie		Powierzchnia			Masa		
		Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązująca planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązująca planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
Użytki rębne - razem		2 627,34	2 325,50	88,51	502 504,00	408 479,55	81,29
w tym:	iglaste	X	X	X	X	384791,23	X
	liściaste	X	X	X	X	23 688,32	X
a	zaliczane na etat powierzchniowy	2 627,34	2 325,50	88,51	501 156,00	408 479,55	81,51
	w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	X	X	X	2 876,75	X
b	nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	1 348,00	65 231,35	4 839,12
Użytki przedrębne - razem		11 273,54	11 418,77	101,29	356 560,00	450 437,87	126,33
tym:	iglaste	X	X	X	X	420 030,03	X
	liściaste	X	X	X	X	30 407,84	X
a	czyszczenia	200,45	377,05	188,10	X	737,64	X
b	trzebieże + przygodne	11 073,09	11 041,72	99,72	X	449 700,23	126,12
Użytki główne - razem		13 900,88	13 744,45	98,87	859 064,00	858 917,42	99,98
w tym:	iglaste	X	X	X	X	804 821,26	X
	liściaste	X	X	X	X	54 096,16	X





2.1.2. Analiza użytkowania rębego.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu rębnym przedstawiono w poniższej tabeli:

L,p,	Wyszczególnienie			Obręb JÓZEFÓW	Obręb SUSIEC	Razem nadleśnictwo	
1	Ogółem użytko- wanie rębne	Etat na 10 - lecie		m3	260680,00	241824,00	502504,00
2				ha	1306,68	1320,66	2627,34
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	200685,33	207794,22	408479,55
4				ha	1135,59	1189,91	2325,50
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	76,99	85,93	81,29
6			powierzchniowego (4:2)	%	86,91	90,10	88,51
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	604,20	2272,55	2876,75
8				ha	3,52	15,34	18,86
9		Udział cięć pozaplano- wych	w miąższości (7:3)	%	0,30	0,96	0,64
10			w powierzchni (8:4)	%	0,26	1,20	0,74
11	w tym:						
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	196663,00	171300,00	367963,00
13				ha	782,36	680,97	1463,33
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	108890,36	98108,23	206998,59
15				ha	482,18	418,84	901,02
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	55,37	57,27	56,26
17			powierzchniowego (15:13)	%	61,63	61,51	61,57
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL		m3	604,20	2104,20	2708,40
19				ha	3,52	13,59	17,11
20		Udział cięć pozaplano- wych	w miąższości (18:14)	%	2,09	2,47	2,27
21			w powierzchni (19:15)	%	2,24	3,94	3,03
22		Rębnie złożone	Zadania wg planu UL na 10 lat		m3	63529,00	69664,00
23	ha				524,32	639,69	1164,01
24	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL		m3	67978,11	68271,50	136249,61	
25			ha	653,41	771,07	1424,48	
26	Stopień		miąższościowego (24:22)	%	107,00	98,00	102,29



L,p,	Wyszczególnienie				Obręb JÓZEFÓW	Obręb SUSIEC	Razem nadleśnictwo	
27		realizacji etatu	powierzchniowego (25:23)	%	124,62	120,54	122,38	
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL			m3	0,0	168,35	168,35
29					ha	0,0	1,75	1,75
30		Udział cięć pozaplano- wych	w miąższości (28:24)	%	4,90	0,25	2,57	
31			w powierzchni (29:25)	%	6,16	0,23	2,95	
32	Nie zalicz, na etat pow,	Zadania wg planu UL na 10 lat			m3	488,00	860,00	1348,00
33		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL			m3	4819,54	6802,55	11622,09
34		Stopień realizacji (33:32)			%	987,61	790,99	862,17
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL			m3	4614,34	6213,29	10827,63
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)			%	95,74	91,34	93,16
37	Użytki przygodne rębne				m3	18997,32	34611,94	53609,26
38	- w tym CSS				m3	6788,09	24363,26	31151,35
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)				%	9,47	16,66	13,12

Powierzchnia manipulacyjna planowanych cięć rębnych wynosiła 2 627,34 ha, cięcia wykonano na powierzchni 2 325,50 ha, co stanowi 88,51 % planu. Pozyskanie grubizny w tej kategorii cięć wyniosło 408 479,55 m³, co stanowi 81,29 % planu wynoszącego 502 504,00 m³. W ramach użytków przygodnych rębnych pozyskano 53 609,26 m³ w tym CSS 31 151,35 m³, co stanowi 13,12 % wykonanej masy grubizny w użytkach rębnych.

W zakresie rębni zupełnych etat powierzchniowy został wykonany w 61,57 % (plan 1463,33 ha – wykonanie 901,02 ha), etat miąższościowy 56,26 % (plan 367 963 m³ – wykonanie 206 998,59 m³).

Mniejsze wykonanie cięć rębnych w stosunku do planowanego etatu wynika z wielu czynników, z których do istotnych należy zaliczyć:

- 1) wstrzymanie wykonania rębni, częściowe ich wykonanie lub zamiana rębni IB na rębnie złożone (II – IV) z uwagi na występowanie siedlisk naturalnych, szczególnie siedliska 91D0 - bory bagienne na płytkich torfach i murszach,
- 2) wstrzymanie wykonania rębni lub zamiany rębni IB na rębnie złożone w strefach ochronnych ptaków chronionych, szczególnie głuszca, ale też gadożera, bielika i bociana czarnego, jak również wstrzymanie cięć rębnych w miejscach projektowanych stref ochrony gniewosza plamistego,
- 3) wstrzymanie części pozycji ze względu na inne ograniczenia, np. niedostępność terenu,
- 4) wstrzymanie cięć rębnych w poszczególnych latach (szczególnie w latach 2010, 2013 i 2014) i przesunięcie ich realizacji na kolejne lata z uwagi na wystąpienie szkód spowodowanych czynnikami abiotycznymi. W 2009 r. w wyniku klęski śniegołomów,

uszkodzeniu uległo około 20 tys m³, z czego większa część została pozyskana w 2010 i 2011 roku kosztem pozycji planowych, w tym również i rębnych. W roku 2013 i 2014 wystąpiła okiść, w skutek czego uszkodzeniu uległo około 20 tys. m³ drewna. Z uwagi na brak możliwości zwiększenia planu pozyskania drewna za pozyskaną z cięć przygodnych masę, ekwiwalentnie została wstrzymana masa z cięć planowych, w tym również rębnych, a pozycje przeniesiono na lata następne.

- 5) podejmowane próby odnowienia powierzchni poprzez obsiew naturalny,
- 6) opóźnienia w realizacji rębni złożonych spowodowane były małą dynamiką rozwoju młodego pokolenia. Przy dość ubogich glebach i słabych siedliskach (BŚW, BW, BMW), wzrost na wysokość i ogólny rozwój zainicjowanego odnowienia opóźnia wejście na powierzchnie z kolejnymi cięciami rębnymi.

W mijającym dziesięcioleciu wykonywane były cięcia rębne zupełne nieprojektowane w planie urządzenia lasu. Cięcia te były wykonane w ramach porządkowania powierzchni pogradacyjnych kornika ostrozębnego, kornika drukarza oraz w celu usunięcia wiatrował i wiatrołomów. Łącznie w nadleśnictwie w mijającym dziesięcioleciu wykonano cięcia rębne zupełne w drzewostanach nieprojektowanych w planie urządzenia lasu na powierzchni 18,86 ha, pozyskując 2 876,75 m³ grubizny.

Wykaz pozycji dodatkowych w użytkowaniu rębnym nieujętych w PUL.

L.p.	Adres leśny	Grupa czynn.	Pow. (ha)	Masa [m ³]	Uwagi
Obręb Józefów					
1	1-01-352 -a -00	IB	2,17	333,45	kornik ostrozębny
2	1-05-145 -m -00	IB	0,55	71,04	kornik ostrozębny
3	1-08-183 -c -01	IB	0,80	199,71	wiatrowały i wiatrołomy
Razem			3,52	604,20	
Obręb Susiec					
4	2-10-12 -c -01	IB	1,00	285,72	wiatrowały i wiatrołomy
5	2-11-124 -i -00	IB	0,87	93,58	kornik ostrozębny
6	2-11-124 -j -00	IB	1,02	159,63	kornik ostrozębny
7	2-11-168 -f -02	IB	1,08	273,90	uprzątnięcie pożarzyska
8	2-12-258A -f -01	IB	0,65	152,23	kornik drukarz
9	2-12-261 -b -01	IB	0,73	147,05	wiatrowały i wiatrołomy
10	2-12-266 -b -01	IA	5,38	511,16	kornik drukarz
11	2-12-281 -c -01	IB	0,75	149,16	kornik drukarz
12	2-12-70 -f -01	IB	0,68	123,86	kornik drukarz
13	2-13-282 -a -00	IIIA	0,83	53,03	kornik drukarz
14	2-13-286 -k -00	IIIA	0,92	115,32	kornik drukarz
15	2-14-150 -a -01	IB	0,10	13,01	uprzątnięcie pożarzyska
16	2-14-150 -g -01	IB	0,63	120,72	uprzątnięcie pożarzyska
17	2-14-86 -d -01	IB	0,55	66,98	kornik ostrozębny
18	2-14-86 -f -01	IB	0,15	7,20	kornik ostrozębny
Razem			15,34	2 272,55	
Nadleśnictwo Józefów			18,86	2 876,75	



W ramach rębni złożonych cięcia wykonano na powierzchni manipulacyjnej 1424,48 ha, przy planie powierzchniowym 1164,01 ha, wykonując w 122,38 % etat powierzchniowy, oraz w 102,29 % etat miąższościowy (plan 133 193 m³ – wykonanie 136 249,61 m³).

Przekroczenie realizacji etatu cięć rębnych w ramach rębni złożonych związane było głównie ze zmianą rodzaju rębni z IB na rębnie złożone (II-IV) z powodów opisanych powyżej.

Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu powierzchniowego zostały wykonane w wysokości 11 622,09 m³ na plan 1 348,00 m³.

W mijającym dziesięcioleciu w cięciach rębnych pozyskano przeciętnie 175,66 m³ z 1 ha powierzchni manipulacyjnej.

2.1.3. Analiza użytkowania przedrębego.

Cięcia przedrębne wykonano na powierzchni 11 418,77 ha z planowanych 11 273,54 ha, co stanowi 101,29 % powierzchni planowanej. W ramach cięć przedrębnych pozyskano 450 437,87 m³ na planowane 356 560,00 m³ grubizny, co stanowi 126,33 %. W cięciach przygodnych pozyskano 82 851,23 m³, co stanowi 18,39 %. W ramach użytkowania przedrębego pozyskano przeciętnie 39,46 m³/ha.

Przekroczenie realizacji etatu masowego wynika głównie z pozyskania drewna w użytkowaniu przygodnym, w ramach którego usuwano skutki:

- ✓ klęski śniegołomów z zimy 2009 roku – pozyskano około 20 tys. m³,
- ✓ okiści z 2013 i 2014 roku – pozyskano również około 20 tys. m³,
- ✓ silnych wiatrów i burz, które występowały systematycznie w ciągu całego 10-lecia,
- ✓ gradacji kornika ostrozębnego i kornika drukarza – pozyskano ponad 15 tys. m³.

Wzrost intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym wynika również z upowszechnienia w ostatnich latach stosowania maszyn wielooperacyjnych w pozyskaniu drewna i konieczności wycinania szlaków operacyjnych.

Szczegółową analizę użytkowania przedrębego dla nadleśnictwa ogółem zamieszczono w tabeli poniżej.

Analizę wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym przedstawiono w poniższej tabeli:

L.p.	Wyszczególnienie				Obręb Józefów	Obręb Susiec	Razem nadleśnictwo
1	Ogółem przed- rębne	Etat na 10 - lecie		m3	180 920,00	175 640,00	356 560,00
2				ha	5 861,15	5 412,39	11 273,54
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	223 312,56	227 125,31	450 437,87
4				ha	6 045,47	5 373,30	11 418,77
5				m3/ha	36,95	42,27	39,45
6		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	123,44	129,32	126,33
7			powierzchniowego (4:2)	%	103,11	99,28	101,29
8	w tym:						
9	CP - P	Rozmiar na 10 - lecie		m3	35 27,00	2 783,00	6 310,00



L.p.	Wyszczególnienie			Obręb Józefów	Obręb Susiec	Razem nadleśnictwo	
10		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		ha	114,69	85,76	200,45
11				m3	603,59	134,05	737,64
12				ha	323,75	53,30	377,05
13				m3/ha	1,86	2,52	1,96
14		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (11:9)	%	17,12	4,82	11,69
15			powierzchniowego (12:10)	%	282,28	62,15	188,10
16	TW	Rozmiar na 10 - lecie		m3	28 229,00	29 536,00	57 765,00
17				ha	914,39	909,94	1 824,33
18		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	18 865,07	19 324,62	38 189,69
19				ha	877,52	796,27	1 673,79
20				m3/ha	21,50	24,27	22,82
21		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (18:16)	%	66,83	65,43	66,12
22			powierzchniowego (19:17)	%	95,97	87,51	91,75
23		TP	Rozmiar na 10 - lecie		m3	149 164,00	143 321,00
24	ha				4 832,07	4 416,69	9 248,76
25	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu		m3	149 626,23	179 033,08	328 659,31	
26			ha	4 844,20	4 523,73	9 367,93	
27			m3/ha	30,90	39,58	35,08	
28	Stopień realizacji etatu		miąższościowego (25:23)	%	100,31	124,92	112,37
29			powierzchniowego (26:24)	%	100,21	102,42	101,29
30	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych			m3	54 217,67	28 633,56	82 851,23
31	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (30:3)			%	24,28	12,61	18,39

W poszczególnych kategoriach zabiegów realizacja była następująca:

- ✓ Czyszczenia późne:
Rozmiar powierzchniowy został wykonany na 377,05 ha, co stanowi 188,10 % planowanej powierzchni, która wynosiła 200,45 ha. W ramach CP-P pozyskano 737,64 m³ na planowane 6310,00 m³ co stanowi 11,69 %. Intensywność czyszczeń późnych wyniosła 1,96 m³/ha.
- ✓ Trzebieże wczesne:
Rozmiar masowy wyniósł 38 189,69 m³ grubizny na planowane 57765,00 m³, co daje realizację planu na poziomie 66,12 %.
Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 91,75 %. Plan zakładał wykonanie TW na 1824,33 ha, wykonano 1 673,79 ha. Intensywność trzebieży wczesnych wyniosła 22,82 m³/ha.
- ✓ Trzebieże późne:

Rozmiar masowy wyniósł 328 659,31 m³ grubizny. Planowana masa do pozyskania w ramach TP wynosiła 292 485,00 m³. Realizacja planu na poziomie 112,37 %.

Rozmiar powierzchniowy został wykonany w 101,29 % – na planowaną powierzchnię 9 248,76 ha wykonano 9 367,93 ha. Intensywność trzebieży późnych wyniosła 35,08 m³/ha.

2.1.4. Wykonanie zadań obligatoryjnych.

Realizację zadań obligatoryjnych wg stanu na dzień 31.12.2019r. przedstawia poniżej tabela:

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg planu UL (ha)	Realizacja zadań	Zaawansowanie realizacji planu UL
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw	1008,88	1008,88	100%
Pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników	1843,22	1843,22	100%
Trzebieże	11073,09	11041,72	99,72%
Razem pielęgnowanie lasu	13925,19	13893,82	99,77%

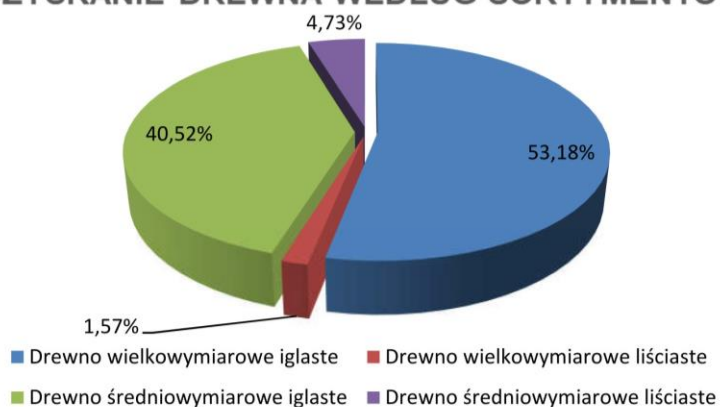
Zadania w zakresie pielęgnowania lasu zostały wykonane w rozmiarze 13893,82 ha na plan 13925,19 ha, tj. w 99,77%. Pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw i młodników zostało wykonane w 100,00%. Zabiegi pielęgnacyjne realizowane były według potrzeb hodowlanych i dostosowane do fazy rozwojowej drzewostanów.

2.1.5. Analiza pozyskanych sortymentów.

W ogólnej masie **858 917,42 m³** pozyskanej grubizny udział grup wymiarowych przedstawia się następująco:

- Drewno wielkowymiarowe** ogółem **470 236,57 m³**, co stanowi 54,75 % grubizny ogółem,
 - w tym iglaste 456 794,81 m³ co stanowi 53,18 % grubizny ogółem,
 - w tym liściaste 13 441,76 m³ co stanowi 1,57 % grubizny ogółem,
- Drewno średniowymiarowe** ogółem **388 680,85 m³** co stanowi 45,25 % grubizny ogółem,
 - w tym iglaste 348 026,45 m³ co stanowi 40,52 % grubizny ogółem,
 - w tym liściaste 40 654,40 m³ co stanowi 4,73 % grubizny ogółem,

POZYSKANIE DREWNA WEDŁUG SORTYMENTÓW





Nadleśnictwo Józefów

Tabela IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Obręb Józefów

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
					czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m3	
	ha	m3	Przygodne + pozostałe m3	razem m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	54,85	12106,09	3853,31	15959,40	15,91	30,76	416,45	7452,50	10562,61	18045,87	34005,27
2011	117,54	27037,78	2435,60	29473,38	12,64	0,98	524,18	10644,56	5541,14	16186,68	45660,06
2012	135,14	23124,14	1726,80	24850,94	44,45	48,93	651,10	13068,06	4233,33	17350,32	42201,26
2013	90,36	15145,70	1030,14	16175,84	40,70	106,00	716,81	18799,70	2847,76	21753,46	37929,30
2014	98,57	12856,42	4246,66	17103,08	27,11	165,40	594,67	19387,17	6585,10	26137,67	43240,75
2015	90,79	15064,11	3120,31	18184,42	0,00	12,40	569,18	22487,73	5168,00	27668,13	45852,55
2016	150,48	20301,78	1187,94	21489,72	25,66	46,56	573,01	25185,10	2632,09	27863,75	49353,47
2017	126,00	18786,64	2633,94	21420,58	39,10	37,86	563,56	18005,28	6076,37	24119,51	45540,09
2018	122,52	14556,81	2251,16	16807,97	93,03	96,70	575,69	18289,20	6205,27	24591,17	41399,14
2019	149,34	17889,00	1331,00	19220,00	25,15	58,00	537,07	15172,00	4366,00	19596,00	38816,00
Razem	1135,59	176868,47	23816,86	200685,33	323,75	603,59	5721,72	168491,30	54217,67	223312,56	423997,89
Etat za ubiegły okres	1306,68	260192,00	488,00	260680,00	114,69	3527,00	5746,46	177393,00	---	180920,00	441600,00
% wykonania	86,91	67,98	4880,50	76,99	282,28	17,11	99,57	94,98	---	123,43	96,01



Nadleśnictwo Józefów

Tabela IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Obręb Susiec

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
					czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m3	
	ha	m3	Przygodne + pozostałe m3	razem m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	38,53	7139,36	1735,47	8874,83	5,04	5,24	598,64	20077,43	2851,94	22934,61	31809,44
2011	93,62	19309,82	2229,92	21539,74	1,97	13,26	569,80	16999,74	1550,38	18563,38	40103,12
2012	122,77	22790,71	4805,40	27596,11	12,44	61,95	425,07	14263,56	1831,70	16157,21	43753,32
2013	109,26	16984,65	2683,03	19667,68	15,81	25,25	491,28	17186,07	3301,87	20513,19	40180,87
2014	85,24	16048,52	8380,86	24429,38	15,51	21,57	468,47	19653,10	3007,53	22682,20	47111,58
2015	70,43	9481,88	9158,23	18640,11	1,06	5,00	632,61	30899,72	1489,34	32394,06	51034,17
2016	134,55	15381,25	6987,84	22369,09	1,00	1,00	575,54	26745,78	1652,63	28399,41	50768,50
2017	172,08	18290,12	1940,99	20231,11	0,00	0,00	523,60	19536,47	4196,39	23732,86	43963,97
2018	185,07	17835,42	2039,75	19875,17	0,47	0,78	543,48	18434,83	4937,78	23373,39	43248,56
2019	178,36	23118,00	1453,00	24571,00	0,00	0,00	491,51	14561,00	3814,00	18375,00	42946,00
Razem	1189,91	166379,73	41414,49	207794,22	53,30	134,05	5320,00	198357,70	28633,56	227125,31	434919,53
Etat za ubiegły okres	1320,66	240964,00	860,00	241824,00	85,76	2783,00	5326,63	172857,00	---	175640,00	417464,00
% wykonania	90,10	69,05	4815,64	85,93	62,15	4,82	99,88	114,75	---	129,31	104,18



Nadleśnictwo Józefów

Tabela IX

Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres.

Nadleśnictwo Józefów

Rok kalendarzowy	Użytki										
	Rębne				Przedrębne						Ogółem
					czyszczenia		trzebieże		przygodne	razem m3	
	ha	m3	Przygodne + pozostałe m3	razem m3	ha	m3	ha	m3	m3	m3	m3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	93,38	19245,45	5588,78	24834,23	20,95	36,00	1015,09	27529,93	13414,55	40980,48	65814,71
2011	211,16	46347,60	4665,52	51013,12	14,61	14,24	1093,98	27644,30	7091,52	34750,06	85763,18
2012	257,91	45914,85	6532,20	52447,05	56,89	110,88	1076,17	27331,62	6065,03	33507,53	85954,58
2013	199,62	32130,35	3713,17	35843,52	56,51	131,25	1208,09	35985,77	6149,63	42266,65	78110,17
2014	183,81	28904,94	12627,52	41532,46	42,62	186,97	1063,14	39040,27	9592,63	48819,87	90352,33
2015	161,22	24545,99	12278,54	36824,53	1,06	17,40	1201,79	53387,45	6657,34	60062,19	96886,72
2016	285,03	35683,03	8175,78	43858,81	26,66	47,56	1148,55	51930,88	4284,72	56263,16	100121,97
2017	298,08	37076,76	4574,93	41651,69	39,10	37,86	1087,16	37541,75	10272,76	47852,37	89504,06
2018	307,59	32392,23	4290,91	36683,14	93,50	97,48	1119,17	36724,03	11143,05	47964,56	84647,70
2019	327,70	41007,00	2784,00	43791,00	25,15	58,00	1028,58	29733,00	8180,00	37971,00	81762,00
Razem	2325,50	343248,20	65231,35	408479,55	377,05	737,64	11041,72	366849,00	82851,23	450437,87	858917,42
Etat za ubiegły okres	2627,34	501156,00	1348,00	502504,00	200,45	6310,00	11073,09	350250,00	---	356560,00	859064,00
% wykonania	88,51	68,49	4839,12	81,29	188,10	11,69	99,72	104,74	---	126,33	99,98

2.2. Analiza realizacji zadań z hodowli lasu.

Wykonanie planów gospodarczych w hodowli lasu za okres obowiązywania planu urządzenia lasu przedstawiono w niżej zamieszczonej tabeli:

Rodzaj prac	Rozmiar zadań wg PUL (ha)	Razem realizacja	Zaawansowanie realizacji PUL (w %)
1	2	3	4
I. Odnowienia i zalesienia ogółem (razem z odn. nat.):	1997,26	1213,65	60,77%
w tym:	1629,48	961,88	59,03%
- na powierzchniach otwartych:			
z tego:	1463,29	782,02	53,44%
- zręby zupełne			
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	166,19	179,86	108,23%
- grunty porolne	X	X	X
w tym: pod osłoną drzewostanu	367,78	251,77	68,46%
z tego:	363,36	239,04	65,79%
- po rębni złożonej			
- dolesienia luk	1,37	7,04	513,87%
- podsadzenia produkcyjne	3,05	5,69	186,56%
II. Wyprzedzające przygotowanie gleby	X	968,82	X
III. Uznane odnowienia naturalne (zawier. się w wierszu I)	X	310,68	X
z tego:	X	207,60	X
-zręby zupełne bieżące			
- halizny, płazowiny, zręby zaległe	X	22,02	X
- grunty porolne	X	X	X
- po rębni złożonej	X	80,41	X
- dolesienia luk	X	0,65	X
- podsadzenia produkcyjne	X	X	X
IV. Poprawki i uzupełnienia	353,10	101,93	28,87%
V. Zabiegi pielęgnacyjne	5709,23	4236,28	74,20%
w tym:	2024,46	1373,63	67,85%
- pielęgnowanie gleby			
- czyszczenia wczesne	1642,17	1303,80	79,39%
- czyszczenia późne (bez CP-P)	1642,77	1558,85	94,89%
- wprowadzanie podszytów	X	0,10	X
VI. Melioracje agrotechniczne	2012,59	1113,44	55,32%

Odnowienia i zalesienia.

Odnowienia i zalesienia ogółem wykonano na powierzchni 1213,65 ha na planowaną 1997,26 ha tj. 60,77 %. Wynika to głównie z braku realizacji etatu powierzchniowego użytków rębnych co zostało omówione w pkt 2.1.2.

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych wykonano na powierzchni 961,88 ha na planowaną powierzchnię do odnowienia 1629,48 ha, co stanowi 59,03 %, w tym:

- odnowienia zrębów zupełnych z bieżącego dziesięciolecia wykonano na powierzchni 782,02 ha na planowaną do odnowienia powierzchnię 1463,29 ha, co stanowi 53,44 %.
- odnowienia zrębów zaległych, halizn i pławowin wykonano na powierzchni 179,86 ha na planowane 166,19 ha, co stanowi 108,23 %. Przekroczenie planu 10-cio letniego wynika z odnowienia powstałych w trakcie obowiązywania PUL przypadłych upraw na skutek żerowania pędraków chrabąszcza, szkód od zwierzyny i pożarzysk.

Zestawienie powierzchni upraw przypadłych w latach 2010-2019

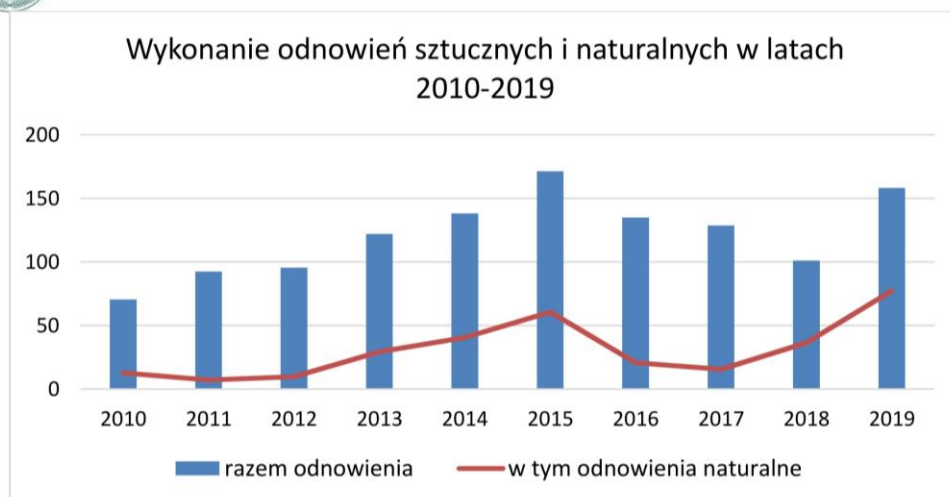
L.p.	Adres leśny	Pow. [ha]	Uwagi
1	05-07-1-05-124 -f -00	1,69	PUL
2	05-07-1-05-166 -g -01	2,29	Żer pędraków chrabąszcza
3	05-07-1-06-167 -c -00	1,65	Żer pędraków chrabąszcza
4	05-07-1-06-167 -f -00	0,74	Żer pędraków chrabąszcza
5	05-07-1-08-254 -a -99	0,32	Pożarzysko
6	05-07-1-08-254 -b -99	1,62	Pożarzysko
7	05-07-1-01-347D -d -01	0,49	Pożarzysko
8	05-07-2-10-39 -i -00	2,43	Szkody od zwierzyny
9	05-07-2-13-302 -a -01	0,88	Szkody od zwierzyny
10	05-07-2-14-155 -a -01	3,50	Żer pędraków chrabąszcza i szkody od zwierzyny
Razem		15,61	

Odnowienia pod osłoną drzewostanów wykonano na powierzchni 251,77 ha na planowaną powierzchnię 367,78 ha, co stanowi 68,46 % w tym:

- odnowienia po rębniach złożonych wykonano na powierzchni 239,04 ha na planowaną 363,36 ha co stanowi 65,79 %;
- dolesienia luk wykonano na powierzchni 7,04 ha na planowaną 1,37 ha, co stanowi 513,87%,
- podsadzenia produkcyjne wykonano na powierzchni 5,69 ha na planowaną 3,05 ha tj. w 186,56 %.

Uznano odnowienia naturalne na powierzchni 310,68 ha, co stanowi 25,60% odnowień i zalesień ogółem w tym:

- w odnowieniach po zrębach zupełnych 207,60 ha,
- w odnowieniach halizn i zrębów zaległych 22,02 ha,
- w odnowieniach po rębniach złożonych 80,41 ha,
- w dolesieniu luk 0,65 ha.



Poprawki i uzupełnienia:

Poprawki i uzupełnienia wykonano na powierzchni 101,93 ha. Poprawki wykonywano według potrzeb, a w stosunku do odnowień i zalesień stanowią 8,40 %.

Zabiegi pielęgnacyjne (bez nawrotów kolejnych):

Zabiegi pielęgnacyjne ogółem wykonano na powierzchni 4236,28 ha na planowaną powierzchnię 5309,40 ha, co stanowi 74,20 %.

Pielęgnowanie gleby wykonano na powierzchni 1373,63 ha na planowaną powierzchnię 2024,46 ha, co stanowi 67,85 %.

Czyszczenia wczesne wykonano na powierzchni 1303,80 ha na planowaną powierzchnię 1642,17 ha, co stanowi 79,39 %.

Czyszczenia późne wykonano na powierzchni 1558,85 ha na planowaną powierzchnię 1642,77 ha, co stanowi 94,89 %.

Wszystkie niezbędne zabiegi pielęgnacyjne zostały wykonane, ich realizacja wynikała z potrzeb hodowlanych drzewostanów, a kwalifikacja do właściwej grupy czynności była zgodna z fazą rozwojową w momencie realizacji zabiegów.

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu w poszczególnych latach dla obrębów i nadleśnictwa ogółem przedstawia Tabela nr X.



Tabela X

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem.

Obręb Józefów

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	argotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	25,44	---	16,96	---	0,3	16,28	---	212,77	26,18	70,87	---
2011	45,44	---	8,4	---	---	12,46	---	124,58	105,84	114,19	---
2012	47,91	---	12,12	---	---	11,97	---	139,38	133,39	68,3	---
2013	51,81	---	4,46	---	0,09	1,18	---	147,16	82,59	79,4	---
2014	83,63	---	2,45	---	1,33	1,9	---	132,74	171,47	24,53	---
2015	89,33	---	18,74	---	---	2,41	---	137,13	107,7	38,81	---
2016	53,58	---	10,1	1,54	0,4	5,59	---	125,01	48,07	84,97	---
2017	60,61	---	32,19	---	1,5	2,94	---	204,51	108,38	74,9	---
2018	30,33	---	16,5	---	0,6	3,43	---	137,87	60,95	47,11	---
2019	41,01	---	53	---	0,05	15,5	---	248,43	85,32	30,21	---
Razem	529,09	---	174,92	1,54	4,27	73,66	---	1609,58	929,89	633,29	---
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	879,04	---	173,76	0,6	0,72	192,22	---	2297,02	1000,02	1064,64	---
% wykonania	60,19%	---	100,67%	256,67%	593,06%	38,32%	---	70,07%	92,99%	59,48%	---



Nadleśnictwo Józefów

Tabela X

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem.

Obręb Susiec

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	argotechniczne	wodne
	plazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	27,89	---	---	---	---	6,99	---	100,38	16,28	16,15	---
2011	35,78	---	2,92	---	---	6,07	---	80,36	69,69	67,52	---
2012	31,14	---	---	3,14	1,15	3,41	---	78,8	77,55	73,89	---
2013	64,4	---	1,39	---	---	0,62	---	103,79	62,53	53,07	---
2014	43,15	---	7,77	---	---	1,99	---	137,2	77,48	46,65	---
2015	61,14	---	1,57	0,28	0,42	1,33	---	85,72	37,27	30,51	---
2016	58,44	---	10,97	---	---	1,05	---	75,96	55,02	36,95	---
2017	26,57	---	6,09	0,5	1,2	0,9	---	136,57	62,8	71,85	---
2018	41,15	---	12,52	---	---	3,1	---	93,52	86,34	66,18	---
2019	43,06	---	20,89	0,23	---	2,81	0,1	175,55	84	17,38	---
Razem	432,72	---	64,12	4,15	2,77	28,27	0,1	1067,85	628,96	480,15	---
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	750,44	---	189,6	2,45	0,65	160,88	---	1769,44	642,75	947,95	---
% wykonania	57,66%	---	33,82%	169,39%	426,15%	17,57%	---	60,35%	97,85%	50,65%	---



Nadleśnictwo Józefów

Tabela X

Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planem.

Nadleśnictwo Józefów

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia					Poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie		Melioracje	
	Otwarte		pod osłoną					upraw	młodników	argotechniczne	wodne
	płazowiny, halizny, zręby	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2010	53,4	---	16,96	---	0,3	23,27	---	313,15	42,46	87,02	---
2011	81,22	---	11,32	---	---	18,53	---	204,94	175,53	181,71	---
2012	79,05	---	12,12	3,14	1,15	15,38	---	218,18	210,94	142,19	---
2013	116,21	---	5,85	---	0,09	1,8	---	250,95	145,12	132,47	---
2014	126,78	---	10,22	---	1,33	3,89	---	269,94	248,95	71,18	---
2015	150,47	---	20,31	0,28	0,42	3,74	---	222,85	144,97	69,32	---
2016	112,02	---	21,07	1,54	0,4	6,64	---	200,97	103,09	121,92	---
2017	87,18	---	38,28	0,5	2,7	3,84	---	341,08	171,18	146,75	---
2018	71,48	---	29,02	---	0,6	6,53	---	231,39	147,29	113,29	---
2019	84,07	---	73,89	0,23	0,05	18,31	0,1	423,98	169,32	47,59	---
Razem	961,88	---	239,04	5,69	7,04	101,93	0,1	2677,43	1558,85	1113,44	---
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1629,48	---	363,36	3,05	1,37	353,1	---	4066,46	1642,77	2012,59	---
% wykonania	59,03%	---	65,79%	186,56%	513,87%	28,87%	---	65,84%	94,89%	55,32%	---



Nadleśnictwo Józefów

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Obręb Józefów

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem					
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym										
		przy zadrzewieniu																
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej							
		powierzchnia - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13						
BŚW	91D0	152,02	92,03	32,44	1,04	1,26					2,12	278,61						
BW		108,43	22,13	0,55								132,15						
																		1,26
				1,30														1,30
				2,03														2,03
			1,07															1,07
			1,71															1,71
BMŚW			0,50	19,33	0,49													20,32
BMW			69,68	18,88	5,93													94,49
BMB																		
	91D0	0,88										0,88						
OL		17,38	1,40									18,78						
LMWYŻŚW			0,21	0,20								0,41						
Ogółem		351,67	157,31	39,61	1,04	1,26					2,12	553,01						



Nadleśnictwo Józefów

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Obręb Susiec

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat										Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym					
		przy zadrzewieniu											
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej		
		powierzchnia - ha											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
BŚW	91D0	101,84	61,65	13,99								177,48	
BW		86,53	10,68									97,21	
		2,76										2,76	
		2,18										2,18	
		6,19										6,19	
BMŚW		11,23	3,92									15,15	
BMW		59,42	28,39	5,35								93,16	
		1,63										1,63	
LŚW		1,07	0,73									1,80	
OL		0,92	11,31									12,23	
BMWYŻŚW	1,29	3,01									4,30		
Ogółem		272,30	122,45	19,34								414,09	



Nadleśnictwo Józefów

Tabela nr XI

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych.

Nadleśnictwo Józefów

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przepadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	0,4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BŚW		253,86	153,68	46,43							2,12	456,09
BW		194,96	32,81	0,55	1,04							229,36
	91D0					1,26						1,26
	91D0		1,30									1,30
	91D0		4,79									4,79
	91D0	3,25										3,25
	91D0	7,90										7,90
BMŚW		11,73	23,25	0,49								35,47
BMW		129,10	47,27	11,28								187,65
	91D0	1,63										1,63
BMB												
	91D0	0,88										0,88
LŚW		1,07	0,73									1,80
OL		18,30	12,71									31,01
BMWYŻŚW		1,29	3,01									4,30
LMWYŻŚW			0,21	0,20								0,41
Ogółem		622,88	279,76	58,95	1,04	1,26					2,12	967,10



Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Obręb Józefów

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	91D0	JD	37,26	55,4	12
	BMŚW		SO	5,02	90,0	12
	BMW		DB	2,05	30,0	11
	BMW		JD	22,56	61,1	12
	BMW		OL	2,13	30,0	21
	BMW		ŚW	17,21	40,9	12
	BMWYŻŚW		JD	9,02	48,2	22
	BŚW		SO	27,78	91,2	11
	BW		SO	15,77	52,9	11
				1,13	40,0	12
	BW		ŚW	1,75	70,0	21
	LMŚW		JD	10,99	71,7	21
	LMW		DB	3,63	30,0	12
	LMW		JD	6,88	40,0	12
		91P0		15,12	60,2	12
	LMW		ŚW	3,87	70,0	12
	LMWYŻŚW		BK	13,53	44,0	22
	LMWYŻŚW		JD	37,01	43,0	21
	LWYŻŚW		JD	6,10	40,0	21
	OL		OL	1,42	50,0	21
Razem				240,23	56,4	12
KDO	BMŚW		JD	2,43	20,0	12
	BMW		JD	8,05	20,0	12
	BŚW		SO	7,46	15,2	12
	BW		SO	3,60	10,0	12
	LMŚW		JD	3,94	10,0	12
	LMW		JD	2,84	20,0	22
Razem				28,32	16,1	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	91D0	DB	0,57	30,0	22
	BMŚW		JD	1,83	30,0	12
	BMŚW		SO	3,81	84,1	12
	BMŚW		ŚW	1,18	30,0	22
	BMW		SO	19,42	76,5	12
	BMW		ŚW	2,42	30,0	12
	BŚW		SO	29,49	74,6	12
	BW		SO	16,77	73,4	12
				4,38	70,0	12
	BW		ŚW	6,00	30,0	12
	LMWYŻŚW		BK	0,85	80,0	12
Razem				86,72	68,8	12
Ogółem				355,27	56,2	12



Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Obręb Susiec

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	91P0	JD	21,53	70,6	12
				2,69	30,0	22
	BMW		DB	3,04	30,0	12
	BMW		JD	13,03	49,0	21
	BMW		ŚW	11,27	31,3	21
	BMWYŻŚW		JD	15,65	34,0	12
	BMWYŻŚW		SO	6,24	50,0	12
	BŚW		SO	9,79	67,6	12
	BW		SO	7,46	75,1	12
	LMŚW		DB	2,68	30,0	11
	LMŚW		JD	6,78	36,3	21
		91P0		5,52	30,0	21
	LMW		JD	3,54	50,8	12
	LMWYŻŚW	91P0	BK	14,59	40,0	12
				2,76	80,0	12
	LMWYŻŚW	91P0	JD	22,26	62,2	12
				4,75	66,7	21
	LŚW	9170	BK	5,51	40,0	21
	LW		JD			
		9170		6,42	60,0	12
	LWYŻŚW		BK			
		9130		6,03	60,0	12
		9170		5	50,0	21
	LWYŻŚW	9170	JD	47,54	58,9	12
				16,09	33,3	22
Razem				240,17	52,0	12
KDO	BŚW	91P0	SO	5,31	17,5	12
	LMWYŻŚW		JD			
				2,5	20,0	21
	LWYŻŚW		JD	3,21	10,0	12
		9170		8,97	14,6	22
Razem				19,99	15,3	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW	9170	JD	0,88	30,0	32
	BMŚW		SO	9,54	97,0	11
	BMŚW		ŚW	0,76	70,0	13
	BMW		SO	11,20	71,8	12
	BMW		ŚW	6,81	35,7	12
	BŚW		SO	8,04	90,9	12
	LMW		DB	19,41	80,0	12
				4,61	100,0	12
	LŚW		DB	161,15	97,8	12
				3,79	60,0	22
	LW		DB	1,57	100,0	12
				11,27	98,8	12
Razem				239,03	92,3	12
Ogółem				499,19	69,8	12



Tabela nr XII

Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Nadleśnictwo Józefów

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW	91P0	JD	58,79	61,0	12
				2,69	30,0	22
	BMŚW		SO	5,02	90,0	12
	BMW		DB	5,09	30,0	12
	BMW		JD	35,59	56,6	12
	BMW		OL	2,13	30,0	21
	BMW		ŚW	28,48	37,1	12
	BMWYŻŚW		JD	24,67	39,2	22
	BMWYŻŚW		SO	6,24	50,0	12
	BŚW		SO	37,57	85,1	11
	BW		SO	23,23	60,0	12
		91D0		1,13	40,0	12
	BW		ŚW	1,75	70,0	21
	LMŚW		DB	2,68	30,0	11
	LMŚW		JD	17,77	58,2	21
				5,52	30,0	21
	LMW		DB	3,63	30,0	12
	LMW		JD	10,42	43,7	12
				15,12	60,2	12
	LMW		ŚW	3,87	70,0	12
	LMWYŻŚW		BK	28,12	41,9	22
		91P0		2,76	80,0	12
	LMWYŻŚW		JD	59,27	50,2	22
				4,75	66,7	21
	LŚW		BK	5,51	40,0	21
	LW		JD			
				6,42	60,0	12
	LWYŻŚW		BK			
				6,03	60,0	12
				5,00	50,0	21
	LWYŻŚW		JD	53,64	56,7	12
		9170		16,09	33,3	22
	OL		OL	1,42	50,0	21
Razem				480,40	54,2	12
KDO	BMŚW	91P0	JD	2,43	20,0	12
	BMW		JD	8,05	20,0	12
	BŚW		SO	12,77	16,1	12
	BW		SO	3,60	10,0	12
	LMŚW		JD	3,94	10,0	12
	LMW		JD	2,84	20,0	22
	LMWYŻŚW		JD			
				2,5	20,0	21



Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
	LWYŻŚW		JD	3,21	10,0	12
		9170		8,97	14,6	22
Razem				48,31	15,8	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		DB	0,57	30,0	22
	BMŚW		JD	2,71	30,0	22
	BMŚW		SO	13,35	93,3	11
	BMŚW		ŚW	1,94	45,7	22
	BMW		SO	30,62	74,8	12
	BMW		ŚW	9,23	34,2	12
	BŚW		SO	37,53	78,1	12
	BW		SO	16,77	73,4	12
		91D0		4,38	70,0	12
	BW		ŚW	6,00	30,0	12
	LMW		DB	19,41	80,0	12
		9170		4,61	100,0	12
	LMWYŻŚW		BK	0,85	80,0	12
	LŚW		DB	161,15	97,8	12
		9170		3,79	60,0	22
	LW		DB	1,57	100,0	12
		9170		11,27	98,8	12
Razem				325,75	86,0	12
Ogółem				854,46	64,2	12

2.2.1. Selekcja i nasiennictwo.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2015 r. w sprawie wykazu obszarów i map regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego (Dz.U. 2015 poz. 1425), obszar całego Nadleśnictwa, dla gatunków objętych w/w regionalizacją, znajduje się w następujących regionach pochodzenia: So62; Dbs60; Db60; Brz60; Bk60; Jd62; Ol60; Św 50; Md20.

W mijającym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Józefów – realizując „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991 - 2010” oraz „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035”:

- 1) Założyło 87,85 ha upraw pochodnych sosny zwyczajnej, oraz 0,90 ha upraw pochodnych jodły pospolitej,
- 2) Uznało 444,44 ha drzewostanów sosny zwyczajnej jako gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), oraz jeden drzewostan brzozy brodawkowatej o powierzchni 4,80 ha jako gospodarczy drzewostan nasienny (GDN).



Nadleśnictwo Józefów

Wyznaczone na terenie Nadleśnictwa obiekty bazy nasiennej zapewniają możliwość zbioru nasion potrzebnych do produkcji sadzonek. Baza Leśnego Materiału Podstawowego nadleśnictwa (wg stanu na 30.09.2019 r.) obejmuje:

a) Gospodarcze drzewostany nasienne:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. [ha]	Stan na 30.09.2019 r. [ha]	Zmniejszenie pow. w wyniku wycięcia drzewostanów	Uznania w latach obowiązywania PUL	Zgłoszone do uznania	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035".
SO	402,09	653,6	158,47	444,44		700,00
MD	2,14	2,19				2,00
JD	53,31	53,25				50,00
DB.S	19,33	0	19,33			20,00
ŚW	6,81	6,95				5,00
BK	9,09	9,29				10,00
BRZ	6,47	9,2		4,80		10,00
OL	8,01	4,45	3,56			5,00
RAZEM	507,25	738,93	181,36	449,24		802,00

b) Wyłączone drzewostany nasienne:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. [ha]	Stan na 31.12.2019 r. [ha]	Zmniejszenie pow. w wyniku wycięcia drzewostanów	Uznania w latach obowiązywania PUL	Zgłoszone do uznania	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035"
SO	42,98	42,98	---	---	---	49,00
JD	54,28	54,28	---	---	---	59,00
RAZEM	97,26	97,26	---	---	---	113,00



c) Drzewostany zachowawcze:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. [ha]	Stan na 31.12.2019 r. [ha]	Zmniejszenie pow. w wyniku wycięcia drzewostanów	Uznania w latach obowiązywania PUL	Zgłoszone do uznania	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035" -stan do osiągnięcia na koniec 2035r.
SO	22,32	22,32	---	---	---	70,00
RAZEM	22,32	22,32	---	---	---	70,00

d) Plantacje nasienne:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. [ha]	Stan na 31.12.2019 r. [ha]	Zmniejszenie pow. w wyniku kłęski okiści i oblodzenia	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035"
SO	8,41	8,41	---	8,41
RAZEM	8,41	8,41	---	8,41

e) Drzewa mateczne:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. w szt.	Stan na 31.12.2019 r. w szt.	Zmniejszenie w szt.	Uznania w latach obowiązywania PUL w szt.	Zgłoszone do uznania	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035"
SO	11	11	---	---	---	14
ŚW	6	6	---	---	---	7
JD	6	6	---	---	---	8
RAZEM	23	23	---	---	---	29



Nadleśnictwo Józefów

f) Uprawy pochodne w blokach:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. w ha	Stan na 31.12.2019 r. w ha	Zmniejszenie pow. w wyniku kłęski okiści, oblodzenia	Wykonanie w latach obowiązyw ania PUL	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035"
SO	56,04	143,89	-	87,85	223,00
JD	5,53	6,43	-	0,90	73,00
RAZEM	82,01	176,10	-	88,75	308,00

g) Uprawy zachowawcze:

Gatunek	Stan na 1.01.2010 r. w ha	Stan na 31.12.2019 r. w ha	Zmniejszenie pow. w wyniku kłęski okiści i oblodzenia	wykonanie w latach obowiązy wania PUL	Założenia "Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035"
SO	8,61	19,75	-	11,28	48,00
RAZEM	8,61	19,75	-	11,28	48,00

h) Źródła nasion:

Klon pospolity - 1 szt.

Generalnie nadleśnictwo zaopatruje się w nasiona podstawowych gatunków drzew leśnych z własnej bazy nasiennej, natomiast nasiona gatunków domieszkowych kupuje również z baz nasiennych sąsiednich nadleśnictw np. plantacji nasiennej w Nadleśnictwie Świdnik i drzewostanów nasiennych Nadleśnictwa Kraśnik.

Wykaz upraw pochodnych założonych w minionym 10-leciu wg stanu na 30.09.2019 r. przedstawia poniższa tabela:

Leśnictwo	wg PUL 2010-2019		gatunek pochodny	rok założenia
	oddz.	pow. w ha		
Króle	304 f	3,69	So	2011
Króle	304 g	3,18	So	2018
Króle	307 a	3,22	So	2015
Króle	308 c	2,69	So	2013
Króle	308 c	0,87	So	2019
Króle	308 d	0,79	So	2013
Króle	308 d	2,30	So	2019
Króle	308 g	2,32	So	2011
Króle	309 a	2,76	So	2017
Króle	309 a	0,95	So	2017

Strona | 35



Nadleśnictwo Józefów

Leśnictwo	wg PUL 2010-2019		gatunek pochodny	rok założenia
	oddz.	pow. w ha		
Króle	309 d	2,31	So	2011
Króle	311 d	4,05	So	2011
Króle	311 f	2,50	So	2016
Króle	311 f	0,58	So	2016
Króle	354 a	3,11	So	2011
Króle	354 a	4,00	So	2017
Króle	355 d	3,61	So	2011
Króle	355 d	4,00	So	2017
Fryszarka	145 h	3,28	So	2012
Fryszarka	145 l	1,45	So	2012
Fryszarka	144 a	2,45	So	2012
Fryszarka	144 f	1,52	So	2011
Fryszarka	144 l	1,03	So	2011
Oserdek	14 k	3,05	So	2019
Głuchy	117 f	1,90	So	2011
Głuchy	117 k	0,85	So	2011
Głuchy	117 h	1,41	So	2011
Głuchy	118 b	2,62	So	2017
Głuchy	118 h	2,19	So	2011
Borowiec	314 g	2,52	So	2011
Borowiec	314 h	3,12	So	2019
Borowiec	320 d	3,69	So	2011
Borowiec	320 f	3,59	So	2018
Borowiec	317 a	3,15	So	2016
Borowiec	317 d	2,66	So	2014
Borowiec	317 i	0,44	So	2014
		87,85		
Rybica	224 j	0,40	Jd	2012
Rybica	224 k	0,50	Jd	2017
		0,90		

2.2.2. Szkółka leśna.

Nadleśnictwo Józefów prowadzi produkcję sadzonek na szkółce polowej w leśnictwie Rebizanty o powierzchni manipulacyjnej 877 ar oraz produkcyjnej 398 ar.



Nadleśnictwo Józefów

W analizowanym okresie wielkość produkcji najważniejszych gatunków lasotwórczych przedstawiała się następująco:

Rok	Gatunek w tys. szt.															
	So	Św	Md	Jd	Brz	Gb	Ol	Bk	Lp	Dbs	Dbb	Kl	Jw.	Cz.p	Wz	Ogółem
2010	560	199	15	49,9	126		8	125,6		182						1265,5
2011	516,16	124,55	18,7	32,08	24,04		120	119,49	1,3	133,95						1090,27
2012	986,51	133,69	32,15	63,54	148,36	5,7	156,5	13,88	4,39	67,2	18,48	0,1	2,4			1632,9
2013	673,51	47	10	44,4	173	4,5	137		3	20,4	27,5		1,9			1142,21
2014	893,62	34,66	1,1	71,4	89,96	18,79	96,95	23,08	12,49	4,38	12,1	10,37	0,35			1269,25
2015	429,96	10,2		47,01	60,48	9,81	134,3	7,41	5,09		26,62	4,11				734,99
2016	880,02	114,4		34,99	80	5,54	174,02		4,5		13,5	2,99				1309,96
2017	792,08	214,34	50	12,4	195,8	6,9	115,2	21,99								1408,71
2018	782,35	185,58	61	76,42	176,64		111,02	13,09								1406,1
2019	752,2	216,9	49,36	112	110,42		44,9	90,03		28,42	26,43	7,11		7,18	1,76	1446,71
Razem	7266,41	1280,32	237,31	544,14	1184,7	51,24	1097,89	414,57	30,77	436,35	124,63	24,68	4,65	7,18	1,76	12706,6

Przedstawiona produkcja w większości zaspokajała potrzeby nadleśnictwa w zakresie materiału sadzeniowego.



3. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu.

3.1. Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.

Charakterystykę stanu lasu i zasobów drzewnych przeprowadzono w oparciu o sporządzone na podstawie opisów taksacyjnych lasu poniższe zestawienia tabelaryczne:

Tabela XIII. Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.

Obręb Józefów

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.10.1976	Stan na 1.01.1990	Stan na 1.01.2000	Stan na 1.01.2010	Stan na 1.01.2020
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	9477	9654	10000	10115	9832
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1287	1845	2197	2466	2529
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m ³	63	110	112	106	98
	II b	m ³	120	163	174	144	158
	III a	m ³	163	190	228	250	230
	III b	m ³	203	224	253	280	263
	IV a	m ³	195	250	256	292	307
	IV b	m ³	205	254	283	309	320
	V a	m ³	205	234	279	315	315
	V b	m ³	193	246	259	317	345
	VI	m ³	229	225	273	299	351
	VII i starsze	m ³	269	291	244	306	344
	Klasa odnowienia	m ³	132	152	169	261	256
	Klasa do odnowienia	m ³	-	149	80	260	176
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	136	191	220	244	257
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47,0	55,0	61,0	66,0	70,0
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	3,34	-	5,44	5,17
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stan. 1 ha zredukowany.	m ³	-	-	-	-	-
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,11	0,98	-	1,94	2,21
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,80	1,09	-	2,39	4,62
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stn. 1 ha	m ³	3,71	4,57	-	6,74	8,13

Tabela XIII. Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.
Obręb Susiec

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.10.1976	Stan na 1.01.1990	Stan na 1.01.2000	Stan na 1.01.2010	Stan na 1.01.2020
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	7818	8209	8437	8549	9052
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	1047	1669	1994	2331	2478
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m ³	60	93	81	134	114
	II b	m ³	124	152	204	192	181
	III a	m ³	167	199	232	282	240
	III b	m ³	208	249	261	282	289
	IV a	m ³	220	269	290	295	318
	IV b	m ³	203	289	291	332	316
	V a	m ³	274	289	303	329	351
	V b	m ³	257	317	300	336	351
	VI	m ³	240	329	292	373	389
	VII i starsze	m ³	294	272	259	370	390
	Klasa odnowienia	m ³	146	265	287	327	389
	Klasa do odnowienia	m ³	-	425	191	-	196
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	134	203	236	273	274
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46,0	54,0	62,0	67,0	69,0
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m ³		5,29	-	6,20	5,79
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stan. 1 ha zredukowany.	m ³	-	-	-	-	-
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,12	0,63	-	1,79	2,18
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,50	1,33	-	3,04	5,28
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stn. 1 ha	m ³	4,50	5,08	-	8,46	7,47

Tabela XIII. Wielkość powierzchni leśnej i zasobów drzewnych.

Nadleśnictwo Józefów

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.10.1976	Stan na 1.01.1990	Stan na 1.01.2000	Stan na 1.01.2010	Stan na 1.01.2020
1	2	3	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	17292	17863	18437	18664	18884
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	2334	3514	4191	4797	5008
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku						
	II a	m ³	61	102	98	119	107
	II b	m ³	121	158	188	167	170
	III a	m ³	164	195	239	266	235
	III b	m ³	205	234	258	281	275
	IV a	m ³	209	258	270	294	312
	IV b	m ³	204	271	286	318	318
	V a	m ³	239	258	291	320	331
	V b	m ³	214	269	276	326	347
	VI	m ³	224	274	281	328	370
	VII i starsze	m ³	281	279	250	343	357
	Klasa odnowienia	m ³	141	188	203	296	326
	Klasa do odnowienia	m ³	-	390	140	260	187
	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	-	-	-	-
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśnej zal. i niezal.)	m ³	135	197	227	257	265
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	46,0	55,0	61,0	67,0	70,0
6	Spodziewany bieżący przyrost d-stanów na 1 ha – tablicowy	m ³	-	3,73	-	5,79	5,47
7	Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stan. 1 ha zredukowany.	m ³	-	-	-	-	-
8	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,12	0,93	0,56	1,87	2,20
9	Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,91	1,53	1,58	2,68	5,00
10	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost d-stn. 1 ha	m ³	3,91	5,12	5,30	7,52	7,90

W zestawionych w tabeli danych dla Nadleśnictwa wynika, że w minionym okresie:

- zasoby miąższości wzrosły z 4 797 tys. m³ do 5 008 tys. m³ tj. o 4,40 %
- przeciętna zasobność na 1 ha (powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej) wzrosła z 257 m³ do 265 m³ tj. o 3,12 %
- przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 3 lata z 67 do 70 lat
- uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha zwiększył się o 2,22 m³/ha

3.2. Jakość upraw i młodników, w tym ich zgodność z typami siedliskowymi lasu.

Szczegółowe informacje dotyczące jakości upraw i młodników na powierzchniach otwartych i podokapowych po rębniach złożonych przedstawiają Tabele XI i XII, w oparciu o które dokonano analizy.

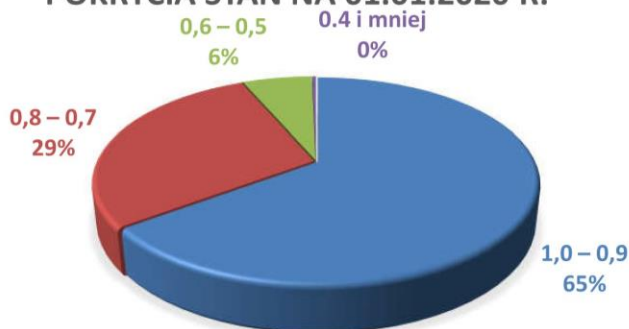
3.2.1. Jakość upraw i młodników na powierzchniach otwartych.

Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni 962,85 ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe tabele i wykresy.

Zestawienie upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych wg stopnia zadrzewienia, stan na 01.01.2020:

Stopień pokrycia	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
1,0 – 0,9	625,01	64,80
0,8 – 0,7	281,02	28,75
0,6 – 0,5	58,95	6,12
0,4 i mniej	2,12	0,33
Razem	967,10	100,00

UDZIAŁ PROCENTOWY UPRAW I MŁODNIKÓW DO 10 LAT NA POW. OTWARTYCH WG STOPNIA POKRYCIA STAN NA 01.01.2020 R.

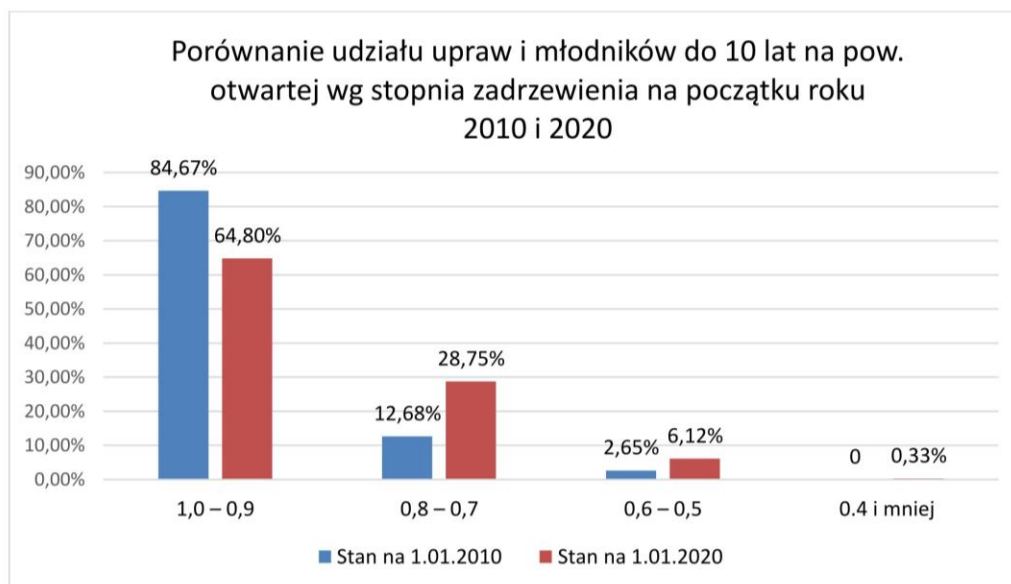




Porównując wskaźnik zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2010 r. i 01.01.2020 r. na powierzchniach otwartych należy stwierdzić, że występujące różnice w poszczególnych stopniach pokrycia wynikają głównie z ogromnej presji zwierzyny i związanej z tym coraz większej ilości szkód w uprawach powodowanych przez jeleniowate. Z pośród innych czynników biotycznych mających wpływ na jakość i zadrzewienie upraw należy wymienić szkody powodowane żerem pędraków, smolika znaczonego jak również w ostatnim czasie grzyby powodujące zamieranie pędów sosny. Istotne znaczenie ma tutaj również pogłębiająca się susza.

Uprawy przepadłe występują na powierzchni 3,21ha. Dotyczy to dwóch upraw. Jedna to halizna, w leśnictwie Tarnowola, oddz. 13 -c, powstała na skutek żeru pędraka o powierzchni 2,12 ha, druga halizna powstała po pożarze, który miał miejsce w leśnictwie Karczmisko, oddz. 246 -c, na powierzchni 1,09 ha.

Pokrycie	Stan na 1.01.2010 (%)	Stan na 1.01.2020 (%)
1,0 – 0,9	84,67	64,80
0,8 – 0,7	12,68	28,75
0,6 – 0,5	2,65	6,12
0.4 i mniej	-	0,33



Zestawienie zgodności składu gatunkowego z typami siedliskowymi lasu dla Nadleśnictwa wg stanu na 01.01.2020 r.

Stopień zgodności	Powierzchnia (ha)	Udział (%)
zgodny	962,68	99,43
częściowo zgodny	2,30	0,24
niezgodny	-	-
uprawy przepadłe	2,12	0,33
Razem	967,10	100,00

STOPIEŃ ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO UPRAW I MŁODNIKÓW NA POW. OTWARTYCH Z TSL STAN NA 01.01.2020 R.



Porównując zgodności ramowego składu gatunkowego w poszczególnych TSL z faktycznym składem gatunkowym upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych na początku analizowanego okresu tj. na 01.01.2010 r. i na początku następnego okresu tj. 01.01.2020 r. można stwierdzić, że sumaryczny udział upraw i młodników o składzie gatunkowym zgodnym i częściowo zgodnym z TSL nie uległ większym zmianom. Istotnie natomiast wzrósł udział upraw i młodników zgodnych z TSL (o 6,67%) i jednocześnie zmalał udział upraw i młodników częściowo zgodnych z TSL. Uprawy i młodniki o składzie niezgodnym z TSL nie występują. Uprawy przepadłe stanowią 0,33%.

Stopień zgodności	Stan na 01.01.2010		Stan na 01.01.2020	
	Pow. w ha	%	Pow. w ha	%
zgodne	785,31	92,76	962,68	99,43
częściowo zgodne	55,01	6,50	2,30	0,24
niezgodne	6,24	0,74	-	-
uprawy przepadłe	-	-	2,12	0,33
Razem	846,56	100,00	967,10	100,00

3.2.2. Jakość upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Ocena odnowień podokapowych i młodników po rębniach złożonych przeprowadzona została na ogólnej powierzchni manipulacyjnej 858,52 ha. Wyniki dla Nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

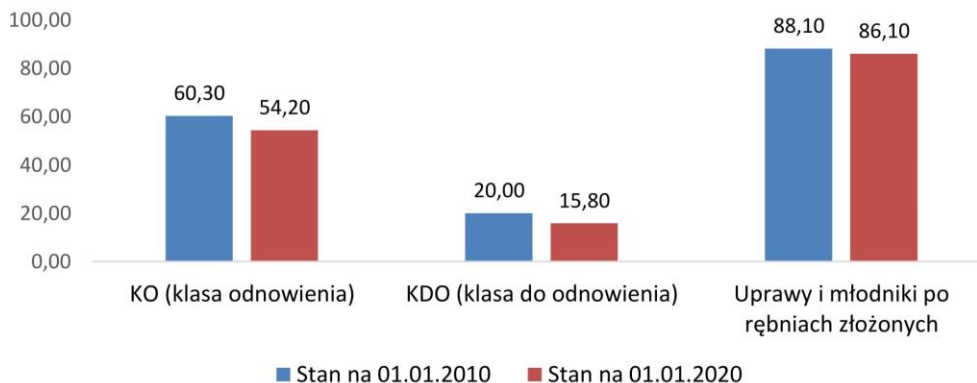
Wyszczególnienie	Łączna powierzchnia (ha)	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
KO (klasa odnowienia)	480,40	54,20	12
KDO (klasa do odnowienia)	48,31	15,80	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	325,75	86,10	12
Ogółem	854,46	64,20	12

Porównując ocenę odnowień, upraw i młodników na początku analizowanego okresu tj. na 01.01.2010 r. i na początku następnego okresu tj. 01.01.2020 r. można stwierdzić, że na przestrzeni 10 lat zwiększył się przeciętny stopień pokrycia upraw i młodników o 1,1%, a przeciętna przydatność hodowlana uległa znaczącej poprawie - większość upraw i młodników została oceniona jako dobra (12), podczas gdy w zeszłym dziesięcioleciu była to ocena zadowalająca (22).

Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych dla Nadleśnictwa:

Wyszczególnienie	Stan na 01.01.2010			Stan na 01.01.2020		
	Pow. w ha	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana	Pow. w ha	Przeciętny % pokrycia	Przeciętna jakość hodowlana
KO (klasa odnowienia)	758,77	60,30	22	488,40	54,20	12
KDO (klasa do odnowienia)	3,20	20,00	22	48,31	15,80	12
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	112,50	88,10	22	325,75	86,10	12
Ogółem	874,47	63,10	22	854,46	64,20	12

Porównanie stanu odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych na początku roku 2010 i 2020 po rębniach złożonych



Porównując wskaźnik zadrzewienia upraw i młodników do 10 lat wg stanu na 01.01.2010 r. i 01.01.2020 r. po rębniach złożonych można stwierdzić, że są one niewielkie i wynikają głównie ze szkód powodowanych przez zwierzyńę.

3.3. Stan sanitarny lasu.

Stan zdrowotny lasów i stan sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Józefów należy ocenić jako dobry, a działania administracji leśnej zmierzające do jego utrzymania, polegające na bieżącym wykonywaniu cięć przygodnych i sanitarnych, jako prawidłowe.

W mijającym 10-leciu duży wpływ na stan sanitarny i zdrowotny miały ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak szkody od wiatru, okiść, pogłębiająca się susza, która spowodowała wahania poziomu wód gruntowych. Wahania te przyczyniły się bezpośrednio do pogorszenia się stanu sanitarnego lasu, poprzez osłabienie drzewostanów, szczególnie sosnowych oraz świerkowych. Osłabienie kondycji sosny spowodowało gradację kornika ostrozębnego – gatunku, który do tej pory nie powodował szkód w Nadleśnictwie Józefów. Trwająca wciąż gradacja spowodowała konieczność usunięcia posuszu sosnowego o łącznej masie około 15 tys. m³. Zmiany stosunków wodnych spowodowało również uaktywnienie się kornika drukarza na świerku.

W związku z powyższymi czynnikami pozyskanie posuszu, wywrotów i złomów w latach 2010-2019 wyniosło 15,59 % całego pozyskania.

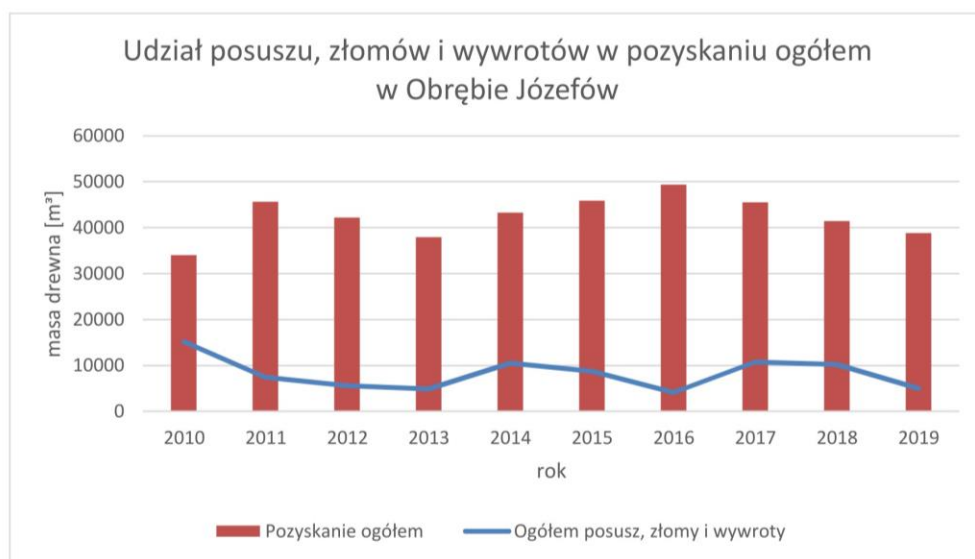


Nadleśnictwo Józefów

Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów:

Obręb Józefów

Rok	Złomy i wywroty	Posusz	Ogółem posusz, złomy i wywroty	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, złomów i wywrotów w pozyskaniu ogółem [%]
2010	14694,92	481,84	15176,76	34005,27	44,63
2011	1019,3	6396,49	7415,79	45660,06	16,24
2012	4138,69	1438,88	5577,57	42201,26	13,22
2013	3075,32	1822,01	4897,33	37929,3	12,91
2014	9232,31	1247,32	10479,63	43240,75	24,24
2015	7953,3	754,52	8707,82	45852,55	18,99
2016	2204,06	1923,8	4127,86	49353,47	8,36
2017	7375,19	3357,19	10732,38	45540,09	23,57
2018	3969,72	6221,96	10191,68	41399,14	24,62
2019	2822,48	2166,9	4989,38	38816,00	12,85
OGÓŁEM	56485,29	25810,91	82296,2	423997,89	199,6294815

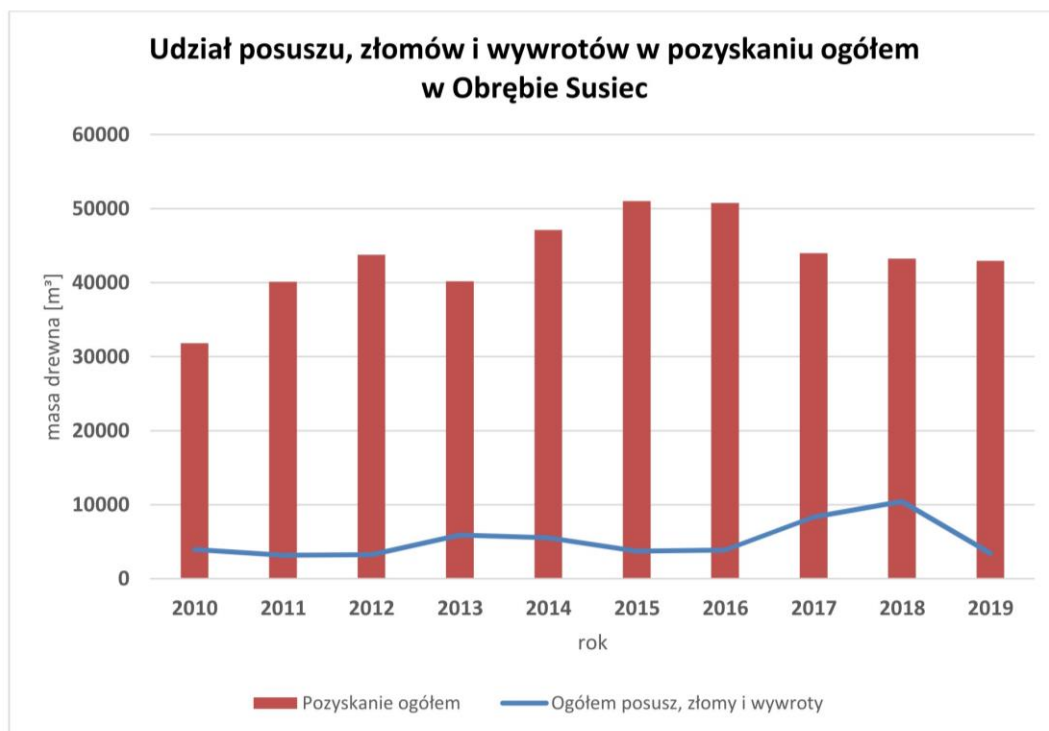




Nadleśnictwo Józefów

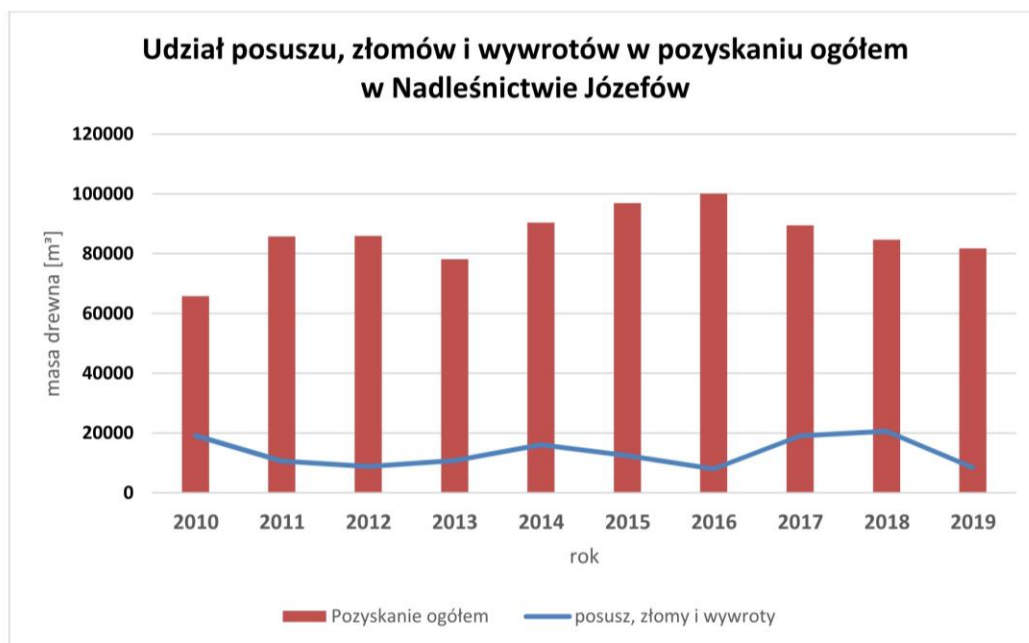
Obręb Susiec

Rok	Złomy i wywroty	Posusz	Ogółem posusz, złomy i wywroty	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, złomów i wywrotów w pozyskaniu ogółem [%]
2010	3158,64	776,91	3935,55	31809,44	12,37
2011	1059,85	2129,14	3188,99	40103,12	7,95
2012	1386,6	1870,53	3257,13	43753,32	7,44
2013	4954,18	951,37	5905,55	40180,87	14,70
2014	4722,06	820,64	5542,7	47111,58	11,77
2015	2850,56	867,03	3717,59	51034,17	7,28
2016	1832,68	2032,28	3864,96	50768,5	7,61
2017	4939,07	3393,52	8332,59	43963,97	18,95
2018	4032,03	6398,85	10430,88	43248,56	24,12
2019	1240,83	2199,51	3440,34	42946,00	8,01
OGÓŁEM	30176,5	21439,78	51616,28	434919,53	120,2109553



Nadleśnictwo Józefów

Rok	Złomy i wyrwy	Posusz	Ogółem posusz, złomy i wyrwy	Pozyskanie ogółem	Udział posuszu, złomów i wyrwy w pozyskaniu ogółem [%]
2010	17853,56	1258,75	19112,31	65814,71	29,04
2011	2079,15	8525,63	10604,78	85763,18	12,37
2012	5525,29	3309,41	8834,7	85954,58	10,28
2013	8029,5	2773,38	10802,88	78110,17	13,83
2014	13954,37	2067,96	16022,33	90352,33	17,73
2015	10802,86	1621,55	12424,41	96886,72	12,82
2016	4036,74	3956,08	7992,82	100121,97	7,98
2017	12314,26	6750,71	19064,97	89504,06	21,30
2018	8001,75	12620,81	20622,56	84647,7	24,36
2019	4063,31	4366,41	8429,72	81762,00	10,31
OGÓŁEM	86660,79	47250,69	133911,48	858917,42	15,59



3.4. Stan infrastruktury technicznej.

3.4.1. Budynek i budowle.

Według stanu na 15.10.2019 r. Nadleśnictwo Józefów posiada:

1. Budynek biurowy, budynek świetlicy oraz budynek zaplecza technicznego wraz z budynkiem magazynowym w leśnictwie Dębówce.
2. Samodzielną kancelarię leśniczego w leśnictwie Kalina oraz samodzielną (potrójną) kancelarię leśniczego w leśnictwie Głuchy.
3. 9 leśniczówek, w tym 7 leśniczówek jednorodzinnych i 2 leśniczówki dwurodzinne wraz z budynkami gospodarczymi w leśnictwach: Króle, Tarnowola, Rybnica, Zagóra, Dębówce, Borowiec, oraz jeden samodzielny, niewyodrębniony lokal mieszkalny w leśnictwie Dębówce. Leśniczówkę i podleśniczówkę w leśnictwie Rybnica oraz leśniczówkę w leśnictwie Głuchy zakwalifikowano jako zbędne dla gospodarki leśnej i przeznaczono do sprzedaży.
4. Samodzielny, niewyodrębniony lokal w którym mieszczą się pokoje gościnne w leśnictwie Kalina.
5. 2 wieże przeciwpożarowe w leśnictwie Głuchy i Dębówce, maszt dostrzegalni przeciwpożarowej w leśnictwie Malce oraz 2 maszty antenowe w leśnictwie Głuchy i Dębówce.

W latach 2010-2019 wykonano następujące inwestycje:

1. Budowa zastawek drewnianych 21 szt. oraz zbiornika retencyjnego na terenie Nadleśnictwa Józefów w ramach programu „Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych”.
2. Rozbudowa z ociepleniem budynku kotłowni z zapleczem technicznym w Józefowie.
3. Adaptacja stodoły w Hamerni na cele edukacyjne, utwardzenie miejsc postoju oraz doposażenie w infrastrukturę i przebudowa ścieżek w rezerwacie „Czartowe Pole” i „Nad Tanwią” oraz przy wzgórzu „Kościółek” w ramach projektu. „Szlak geoturystyczny Roztocza Środkowego”, który uzyskał dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego
4. Przebudowa zastawki - ujęcia wody na rzece "Potok Łosiniecki" na potrzeby szkółki leśnej Rebizanty.
5. Budowa zastawek 30 szt. na rowach melioracyjnych na terenie Nadleśnictwa Józefów w ramach programu hodowli i ochrony wybranych chronionych gatunków zwierząt w jednostkach Lasów Państwowych na lata 2011-2016 pt. „Aktywna ochrona głuszcza na terenie Nadleśnictwa Józefów”.
6. Budowa zbiornika retencyjnego w leśnictwie Kalina w ramach projektu rozwojowego „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”.
7. „Budowa masztu dostrzegalni przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Józefów” w ramach projektu rozwojowego „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów”.



8. Modernizacja i rozbudowa systemu TV do obserwacji lasów nr inw. 629/2482", realizowanego na terenie tut. jednostki w br. w ramach projektu rozwojowego „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów”
9. Termomodernizacja leśniczówki Borowiec w ramach projektu rozwojowego PGL LP "Termomodernizacja budynków PGL LP (łącznie z zastosowaniem OZE w budynkach)".
10. Budowa myjni oraz magazynu środków chemicznych na Szkółce Rebizanty.
11. Budowa budynku magazynowego na potrzeby OHZ „Puszcza Solska”, na terenie Nadleśnictwa Józefów.
12. Budowa magazynu na sprzęt szkółkarski oraz chłodni na sadzonki na szkółce leśnej Rebizanty.
13. Modernizacja deszczowni na terenie szkółki leśnej Rebizanty.

W 2019 roku rozpoczęto również przebudowę kompostowni na szkółce leśnej Rebizanty.

W latach 2010-2019 sprzedano na podstawie art. 40a:

- 9 samodzielnych lokali mieszkalnych w budynku 10 rodzinnym z przynależnościami w miejscowości Józefów,
- 2 samodzielne lokale mieszkalne w budynku 2 rodzinnym z przynależnymi budynkami gospodarczymi w m. Susiec,
- 1 samodzielny lokal mieszkalny w budynku 4 rodzinnym z przynależnościami w miejscowości Józefów,
- 2 leśniczówki jednorodzinne z przynależnymi budynkami gospodarczymi w miejscowości Oseredek i miejscowości Józefów.

Dokonano również fizycznej likwidacji 20 szt. obiektów: warsztat garaż w Suścu, schron na paliwo przy leśniczówce w Tarnowoli, schron na paliwo przy leśniczówce w Borowcu, magazyn oraz 4 studzienki kanalizacyjne przy budynku byłego Nadleśnictwa w Suścu, budynek drwalki przy leśniczówce w Obszy, wiata na wagę przy leśniczówce w Hamerni, budynek drwalki przy podleśniczówce Niwka, dwa budynki obory przy podleśniczówce Niwka, wiata na podnośnik hydrauliczny przy podleśniczówce Niwka, drwalka przy podleśniczówce w Rybnicy, budynek mieszkalny podleśniczówki Hamernia, budynek obory przy podleśniczówce Hamernia, budynek obory przy podleśniczówce Hamernia, budynek obory przy leśniczówce Borowiec, oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna w Józefowie, oraz przynależne do budynków mieszkalnych – leśniczówka Tarnowola, Obsza, Króle, Oseredek, Rybnica (ogrodzenie, studnia, piwnica).

3.4.2. Drogi.

W okresie 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa zrealizowano główne inwestycje drogowe. Wybudowano 11,4 km nowych dróg o nawierzchni betonowej „Głuszczoła”, „Borowcowa”, „Okopana w Borowcu”, „W Oterebek”, „Kierepkówka” oraz przebudowano 22,7 km dróg o nawierzchni gruntowej i tłuczniowej na drogi o nawierzchni bitumicznej („Gościńiec Fryszarkowski”, „Okopana Linia”), betonowej („Sałatyn”) i tłuczniowej („Bykowa”, „Malinowa”, „W Dąbrowę”, „Hamernicka”, „Nad Tanwią”)



Obecnie na stanie Nadleśnictwa znajduje się 159,27 km dróg głównych, 113,89 km dróg bocznych i 3,87 km dróg dojazdowych. Gęstość dróg leśnych Nadleśnictwa Józefów wynosi 13,97 m/ha.

Większość ww. inwestycji była realizowana ze środków własnych wspomaganych dofinansowaniem ze środków związanych z funduszem leśnym.

W ramach programu Lasów Państwowych wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych o charakterze infrastrukturalnym, mających związek z gospodarką leśną, z uwzględnieniem zintegrowania tych przedsięwzięć z działalnością Lasów Państwowych w zakresie wspomagania administracji publicznej, w latach 2016-2018 zrealizowano nowe inwestycje wspólnie z jednostkami samorządu terytorialnego:

- Przebudowa drogi leśnej Gościniec Fryszarkowski, długość 2,523 km,
- Budowa drogi 90 w Leśnictwie Zagóra, długość 1,852 km (niezakończona),
- Przebudowa drogi Malinowa, długość 0,8 km,
- Budowa drogi nr 109452L ul. Nowa, długość 1,795 km,
- Przebudowa drogi powiatowej Aleksandrów–Szostaki, długość 3,570 km,
- Dokończenie budowy drogi powiatowej nr 29454L Aleksandrów – Szostaki, długość 0,9 km, wraz z remontem mostu na rzece Tanew,
- Utwardzenie odcinków drogi Stare Króle, długość 1,888 km,
- Przebudowa drogi powiatowej Nr 2946L Sigła-Stacja Kolejowa Krasnobród, długość 8,920 km.

Dzięki inwestycjom wykonanym w okresie obowiązywania PUL powstała ważna część sieci dróg leśnych zaprojektowana w Docelowej sieci dróg leśnych Nadleśnictwa, opracowanej w 2012 roku i aktualizowanej w latach późniejszych. W 2019 r. zlecono opracowanie aktualizacji docelowej sieci dróg Nadleśnictwa Józefów zgodnej z wytycznymi zawartymi w zarządzeniu nr 28 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 27 kwietnia 2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”.

4. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych.

Nadleśnictwo Józefów w minionym okresie nie wykonywało prac zalesieniowych.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

W 2009 roku nastąpiły duże szkody w drzewostanach wyrządzone przez oksić. Szkody te usuwano w roku 2010. Łącznie zainwentaryzowano szkody w ilości ok 20 tys. m³ drewna. W roku 2013 i 2014 ponownie wystąpiły szkody spowodowane przez oksić. Powstałe wówczas szkody również wyniosły ok. 20 tys m³ drewna. W latach 2010-2019 na terenie Nadleśnictwa Józefów występowały również szkody od huraganowych wiatrów. Największe

miały miejsce w roku 2011, gdzie jednostkowe i grupowe szkody wystąpiły na powierzchni około 10 tyś. ha. Podobne szkody wystąpiły w roku 2011 na powierzchni około 2 tyś. ha. Inne szkody powodowane przez czynniki abiotyczne takie jak niskie lub wysokie temperatury występowały w Nadleśnictwie Józefów sporadycznie, na niewielkich obszarach. Rozmiar szkód spowodowanych przez czynniki abiotyczne w minionym dziesięcioleciu przedstawia poniższa tabela.

Szkody abiotyczne w Nadleśnictwie Józefów

Rok	Czynnik [ha]						
	Zakłócenia stosunków wodnych:		Niskie, wysokie temperatury:		Śnieg	Wiatr	Grad
	Obniżenie poziomu wód, susza	Podtopienia i zalania	Oparzenia (zgorzel słoneczna)	Zmrożenia			
2010	0,00	120,00	0,00	0,00	10033,20	0,00	0,00
2011	3,22	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00	0,00
2012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	0,00
2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	1,90	0,00	0,00	8,50	258,36
2016	3,15	0,00	0,10	0,00	0,00	2,00	1,40
2017	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00
2018	3,28	0,00	0,30	0,00	0,00	17,49	0,00
2019	38,43	0,00	15,61	0,00	0,00	0,00	0,00
łącznie:	48,08	120,08	17,91	0,21	10033,20	12027,99	259,76

5.1. Uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę płową w uprawach i młodnikach.

Szkody wyrządzane w uprawach i młodnikach przez zwierzynę są istotnym problemem w ochronie lasu w Nadleśnictwie Józefów. W latach 2010-2019 wzrosła liczebność zwierzyny płowej, w tym łosi oraz jeleni. W mijającym 10-leciu populacja łosi wzrosła od 74 szt. do 218 szt., natomiast jeleni z 428 szt. do 552 szt. W związku z tym zwiększyły się koszty ochrony przed zwierzyną – konieczność grodzenia większości upraw.

Istotnie wzrosła również liczebność populacji bobra i związany z tym rozmiar szkód wyrządzanych przez bobry takich jak podtopienia i zgryzanie.

Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach w latach 2010-2019 (bez uwzględnienia bobra) przedstawiają poniższe tabele:

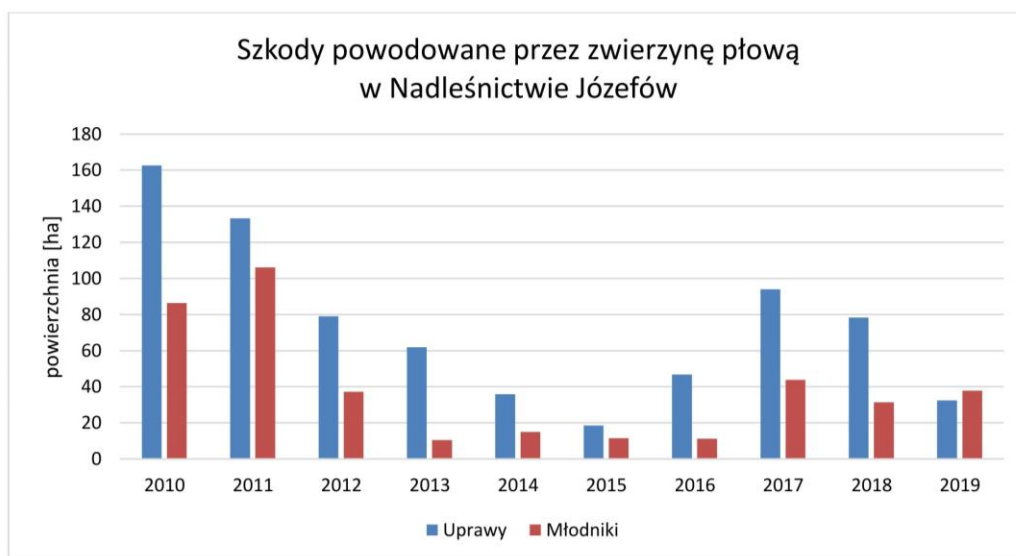


Nadleśnictwo Józefów

Nadleśnictwo Józefów

Rok	Uprawy [ha]				Młodniki [ha]			
	stopień uszkodzeń			Razem	stopień uszkodzeń			Razem
	< 20 %	21-50 %	> 50 %		< 20 %	21-50 %	> 50 %	
2010	131,29	14,97	16,38	162,64	84,70	1,74	0,00	86,44
2011	86,78	43,81	2,67	133,28	94,82	11,23	0,00	106,05

Rok	Uprawy [ha]			Młodniki [ha]		
	stopień uszkodzeń		Razem	stopień uszkodzeń		Razem
	21-40%	> 40%		21-40%	> 40%	
2012	72,97	6,11	79,08	30,06	7,17	37,23
2013	57,84	4,03	61,87	9,95	0,45	10,40
2014	35,20	0,60	35,80	14,95	0,00	14,95
2015	18,57	0,00	18,57	11,50	0,00	11,50
2016	41,07	5,75	46,82	9,44	1,76	11,20
2017	81,46	12,49	93,95	38,32	5,40	43,72
2018	57,59	20,72	78,31	27,87	3,58	31,45
2019	18,08	14,33	32,41	27,27	10,57	37,84
Razem			742,73	Razem		390,78



W celu zmniejszenia szkód od zwierzyny w uprawach Nadleśnictwo co roku wykonuje grodzenia upraw leśnych oraz zabezpiecza uprawy i młodniki repelentami. Zestawienie powierzchni wykonywanych grodzień oraz ilość upraw zabezpieczonych repelentami w latach 2010 - 2019 przedstawiają poniższa tabela:

Nadleśnictwo Józefów



Nadleśnictwo Józefów

Rok	Powierzchnia grodzień upraw leśnych wykonana w danym roku [ha]	Powierzchnia upraw leśnych zabezpieczonych repelentami w danym roku [ha]
2010	120,46	180,67
2011	220,13	164,44
2012	42,87	177,93
2013	36,20	172,63
2014	65,15	218,50
2015	53,07	225,73
2016	41,63	254,13
2017	120,21	215,27
2018	116,53	285,85
2019*	79,29	294,77
łącznie	895,54	2189,92

* - plan



W Nadleśnictwie Józefów oprócz wykonywania grodzień upraw oraz stosowania repelentów w celu zmniejszenia szkód powodowanych przez zwierzynę stosowano także mechaniczne metody zabezpieczania młodników. Wykorzystywano do tego celu osłonki, a od 2018 roku wprowadzono metodę rysakowania młodników sosnowych oraz jodłowych.

Zestawienie powierzchni młodników zabezpieczanych mechanicznie w latach 2010 - 2019 przedstawiają poniższa tabela:



Rok	Powierzchnia młodników leśnych zabezpieczonych mechanicznie (rysakowanie, zakładanie osłonek) [ha]
2010	20,66
2011	38,67
2012	24,24
2013	4,96
2014	2,00
2015	0,00
2016	7,07
2017	0,00
2018	3,61
2019	47,67
łącznie	148,88

5.1.1. Szkody spowodowane przez bobry.

Rozmiar szkód powodowanych przez bobry w uprawach i młodnikach w latach 2010-2019 przedstawiono w tabeli:

Rok	Uprawy [ha]			Młodniki [ha]			D-stany [ha]		
	stopień uszkodzeń		Razem	stopień uszkodzeń		Razem	stopień uszkodzeń		Razem
	21-40%	> 40%		21-40%	>40%		21-40%	> 40%	
2013	1,25	0,00	1,25	0,50	0,69	1,19	19,65	29,85	49,50
2014	0,00	5,17	5,17	9,47	23,62	33,09	27,22	42,28	69,50
2015	0,00	0,00	0,00	1,94	0,00	1,94	14,96	30,47	45,43
2016	0,00	0,00	0,00	0,48	2,24	2,72	6,39	53,00	59,39
2017	0,00	0,18	0,18	1,10	6,26	7,36	14,56	52,58	67,14
2018	0,00	0,00	0,00	8,54	3,01	11,55	0,70	0,00	0,70
2019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,40	0,12	4,52
Razem	1,25	5,35	6,60	22,03	35,82	57,85	87,88	208,30	296,18

5.2. Szkody spowodowane przez pożary oraz ochrona przeciwpożarowa.

W minionym dziesięcioleciu na terenie Nadleśnictwa Józefów powstało 44 pożary leśne o łącznej powierzchni 27,46 ha, w tym: pożary pokrywy gleby 42 szt. na pow. 26,11 ha oraz 2 pożary całkowite na pow. 1,35 ha.



Nadleśnictwo Józefów

Rok	Łączna powierzchnia pożaru [ha]	Liczba pożarów [szt.]
2010	3,00	2
2011	6,65	11
2012	0,57	3
2013	3,38	5
2014	3,07	3
2015	0,45	3
2016	0,02	1
2017	2,40	8
2018	7,40	6
2019	0,52	2
Razem	27,46	44

System wykrywania pożarów w Nadleśnictwie Józefów opiera się na sieci kamer zamontowanych na 3 wieżach przeciwpożarowych zlokalizowanych na terenie Leśnictw: Dębówce, Zagóra i Malce. Obraz z kamer transmitowany jest do PAD w Nadleśnictwie Józefów i wyświetlany na trzech niezależnych monitorach. Obserwator jest wspomagany przez program do automatycznego wykrywania dymu – Smoke Detection. W momencie wykrycia dymu, kamera kieruje się na obszar, w którym wykryto potencjalne zagrożenie, natomiast system Smoke Detection zawiadamia obserwatora sygnałem dźwiękowym i ustala koordynaty miejsca. Każdy zgłoszony alarm jest zapisywany i możliwy do zweryfikowania. Obserwator ma możliwość ustawienia kamer w tryb automatyczny: trasa obserwacji każdej kamery jest ustalana przez obserwatora oddzielnie lub w tryb ręczny: obserwator za pomocą joysticka steruje każdą kamerą. Transmisja obrazu odbywa się w płatnym paśmie o częstotliwości 10,5 GHz, co pozwala na bezawaryjne i bezpieczne działanie systemu monitoringu.

System monitoringu przeciwpożarowego został zmodernizowany w roku 2019 przez Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Wdrożeniowe MANTA Sp. z o.o. . Łączna kwota modernizacji wyniosła 476434,34 zł netto.

W 2019 roku Nadleśnictwo postawiło nowy maszt dostrzegalni pożarowej w leśnictwie Malce wykonany przez firmę ANKRA SPÓŁKA Z O.O. o wartości 552282,40 zł netto.

Zarówno modernizacja systemu monitoringu jak i maszt dostrzegalni pożarowej współfinansowany był ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020.

W celu dostosowania dróg i dojazdów pożarowych do wymagań Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej, Nadleśnictwo dokonało szeregu modernizacji istniejącej infrastruktury, budując dojazdy pożarowe.

Istniejącą infrastrukturę i wyposażenie przeciwpożarowe Nadleśnictwa Józefów stanowią:



Nadleśnictwo Józefów

1. punkty czerpania wody – 12 szt. w tym 2 zbiorniki ppoż. wyposażone w studzienki do poboru wody, 10 zbiorników bez studzienek ale z możliwością poboru wody przez straż pożarną,
2. dojazdy pożarowe 70 szt.,
3. pasy przeciwpożarowe znajdujące się wzdłuż linii kolejowej Długi Kąt - Mazify,
4. pasy przeciwpożarowe typu A,
5. bazy sprzętu ppoż. przy budynku Nadleśnictwa Józefów oraz przy kancelarii leśnictwa Rybnica,
6. trzy wieże do monitoringu ppoż. w leśnictwach Dębowce, Zagóra i Malce.

5.3. Zagrożenia ze strony owadów, grzybów pasożytniczych i stosowane środki zaradcze.

W okresie obowiązywania expirującego PUL na lata 2010-2019 największe zagrożenia ze strony owadów i grzybów pasożytniczych stanowiły szkody wyrządzane przez pędraki oraz imago chrabąszcza majowego i chrabąszcza kasztanowca, powodując na niektórych powierzchniach zagrożenie utrzymania trwałości lasu. Do szkodników o mniejszym znaczeniu gospodarczym w minionym okresie możemy zaliczyć kornika drukarza, smolika znaczonego a także szkody wyrządzane w uprawach przez osutkę sosny.

Zestawienie szkód wyrządzonych przez czynniki biotyczne w analizowanym 10-leciu .

Rok	Czynnik [ha]				
	Chrabąszczowate LP		kornik drukarz	Smolik znaczony	Osutka sosny
	owady doskonałe	pędraki			
2010	0,00	10,59	0,00	29,30	0,48
2011	0,00	0,00	0,00	203,55	302,53
2012	0,00	3,07	0,00	0,00	0,73
2013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2015	0,00	0,00	0,00	0,00	1,70
2016	0,00	5,68	9,75	0,00	58,90
2017	0,00	205,24	1,79	0,00	26,50
2018	0,00	240,83	8,52	2,82	185,61
2019	16619,56	0,95	1,23	6,29	0,00
łącznie:	16619,56	466,36	21,29	241,96	576,45

W 2015 roku na powierzchni 170,27 ha zastosowano chemiczną metodę zwalczania imago chrabąszcza majowego oraz chrabąszcza kasztanowca. Zabieg chemiczny wykonano metodą naziemną za pomocą opryskiwacza do drzew wysokich. W 2017 roku w uprawach zainwentaryzowano szkody od pędraka chrabąszczy na powierzchni 205,24 ha, a w roku

Strona | 57



Nadleśnictwo Józefów

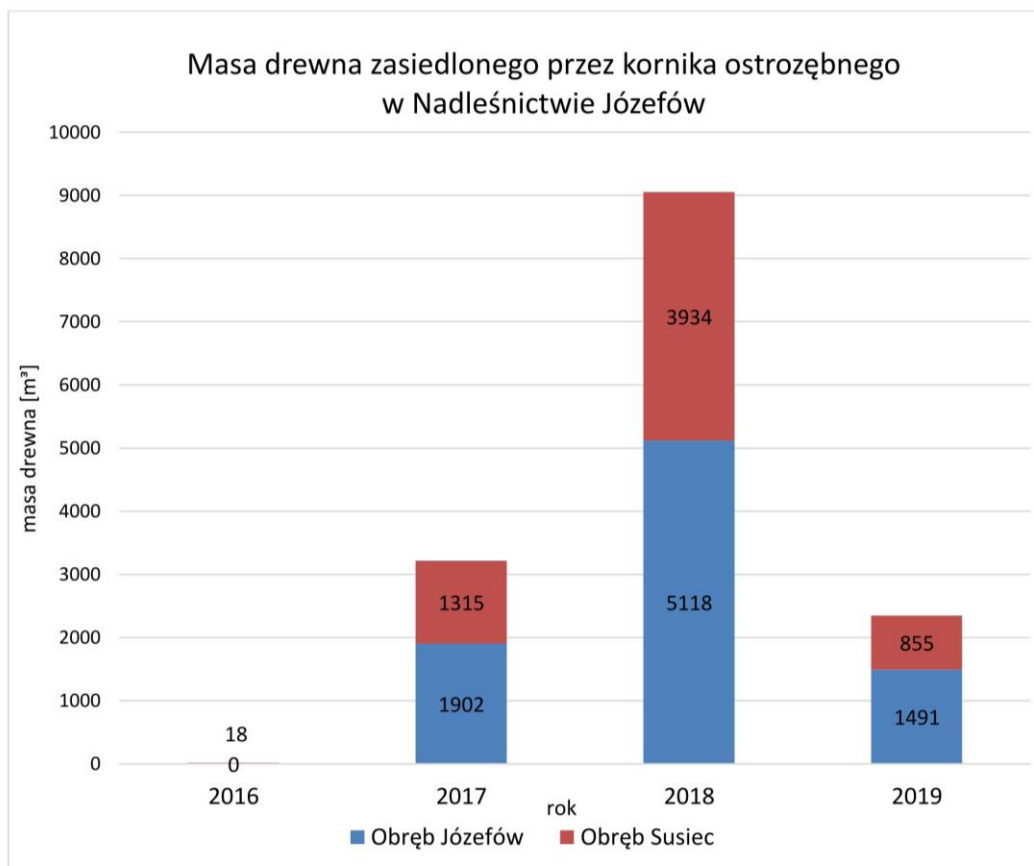
poprzedzającym rójkę szkody wystąpiły na powierzchni 240,83 ha. W 2019 roku (rok rójki) zgodnie z Zarządzeniem Nr 8/2019 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 12 kwietnia 2019 r. Zn. spr. ZO.7100.2019 przeprowadzono wielkoobszarowy zabieg chemicznego ograniczania liczebności owadów doskonałych chrabąszcza majowego oraz chrabąszcza kasztanowca. W maju 2019 roku wykonano zabieg metodą lotniczą na powierzchni 12453,02 ha, w tym w lasach pod zarządem Nadleśnictwa Józefów na powierzchni 11364,39 ha.

Kolejnym problemem w ostatnich latach w Nadleśnictwie Józefów jest gradacja kornika ostrozębnego spowodowana najprawdopodobniej obniżeniem poziomu wód gruntowych oraz konsekwencją takiego stanu rzeczy- osłabieniem drzewostanów sosnowych. Wydzielanie się posuszu zasiedlonego przez kornika ostrozębnego zaobserwowano po raz pierwszy w 2016 roku (leśnictwo Głuchy).

Od 2017 roku wydzielanie posuszu pokornikowego zaobserwowano na terenie całego nadleśnictwa. W 2017 roku pozyskano łącznie 6750,71 m³ posuszu z tego aż 3 217,02 m³ drewna zasiedlonego przez kornika ostrozębnego, W 2018 roku pozyskany posusz stanowił 12620,81. m³, w tym 9 052,56 m³ posusz zasiedlony przez kornika ostrozębnego. Z ww. masy wynika, że w 2017 roku posusz kornikowy stanowił ok. 50%, a w 2018 roku aż ponad 70 % całego pozyskanego posuszu w Nadleśnictwie Józefów. W 2019 roku pozyskano 2 346,70 m³ co stanowi ponad 50% całej masy pozyskanego posuszu.

Masa drewna zasiedlonego przez kornika ostrozębnego:

Rok	2016	2017	2018	2019*
Obręb/Leśnictwo	Masa	Masa	Masa	Masa
	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]
Obręb Józefów	0,00	1 902,26	5 118,40	1 491,33
Króle		140,25	797,28	221,65
Tarnowola		79,93	623,30	100,99
Dębowce		153,02	622,77	586,22
Fryszarka		679,51	727,29	422,23
Karczmisko		456,25	914,37	102,27
Kalina		214,25	601,42	13,95
Malce		179,05	831,97	44,02
Obręb Susiec	17,73	1 314,76	3 934,16	855,37
Oseredek		26,54	284,74	33,05
Zagóra		202,79	818,91	186,55
Borowe Młyny		99,31	470,63	128,47
Borowiec		329,77	1 187,81	181,74
Głuchy	17,73	515,80	844,26	257,06
Rybnica		132,79	317,10	59,60
Szkółka Rebizanty		7,76	10,71	8,90
łącznie	17,73	3 217,02	9 052,56	2 346,70



Z powodu obniżenia poziomu wód gruntowych nastąpiło osłabienie drzewostanów świerkowych. Osłabione drzewostany zostały zaatakowane przez kornika drukarza, który w 2016 roku występował na pow. 9,75 ha, 2017 roku – 1,79 ha, 2018 roku – 8,52 ha, a w 2019 roku na powierzchni 1,23 ha.

W roku 2019 zaobserwowano również zamieranie pędów sosny powodowane przez grzyby.

5.4. Zanieczyszczenia środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Józefów nie wystąpiły szkody powodowane przez przemysłowe zanieczyszczenia środowiska.

Zaśmiecanie terenów leśnych, w tym rozmiar prac związanych z porządkowaniem terenów leśnych przedstawia tabela poniżej:

Rok	Koszty związane z porządkowaniem terenów leśnych [zł.]	Ilość uprzątniętych śmieci [m3]
2013	24320,00	220
2014	19530,00	217
2015	16920,00	188
2016	19620,00	218
2017	23594,50	259
2018	19080,63	189
2019*	14630,00	133
łącznie:	137695,13	1424

*-do 30.09.2019 r.

6. Użytkowanie uboczne w tym wyniki gospodarki łowieckiej.

6.1. Gospodarka łowiecka.

W Nadleśnictwie Józefów gospodarka łowiecka prowadzona jest na 10 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierżawionych przez 8 kół łowieckich, w tym jeden obwód stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych pozostający w zarządzie Nadleśnictwa Józefów. Pięć z ww. obwodów łowieckich to obwody leśne, a pozostałe pięć to obwody polne. Wszystkie obwody znajdują się w rejonie hodowlanym nr 3 „Roztocze i Puszcza Solska”.

Łączna powierzchnia obwodów wydzierżawionych wynosi **64879 ha**, w tym **28416 ha** powierzchni leśnej. Zgodnie z kategoryzacją 1 obwód oceniony został jako średni, 6 obwodów jako słabe a pozostałe 3 jako bardzo słabe.

Koła łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie, zatwierdzonego przez Dyrektora RDLP w Lublinie, Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr 3 Roztocze i Puszcza Solska na okres od 2017 r. do 2027 r.



Nadleśnictwo Józefów

Docelowy stan zwierzyny dla poszczególnych obwodów łowieckich przyjęty z WłPH przedstawia poniższa tabela:

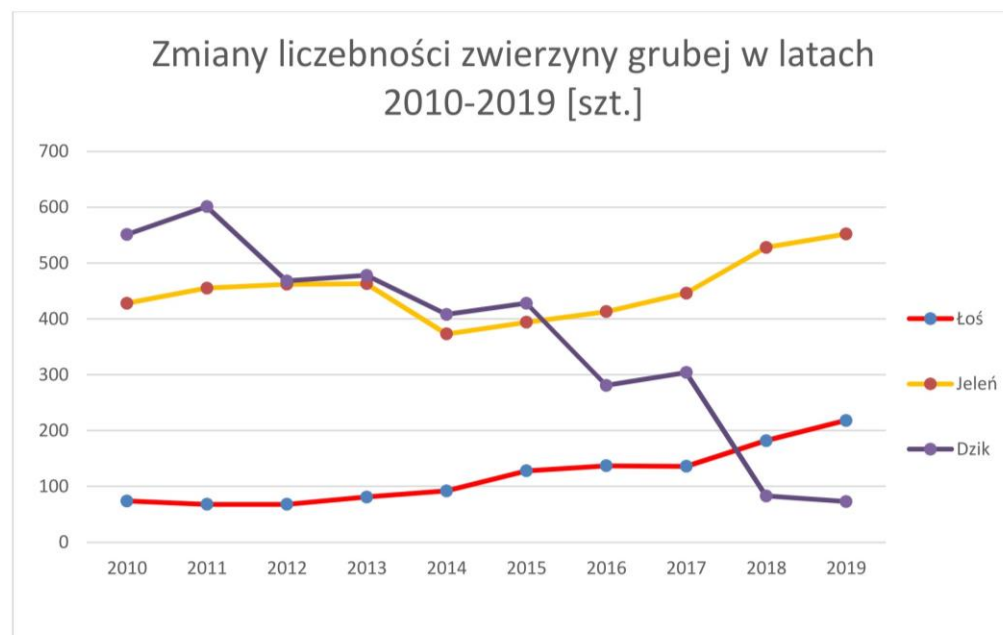
L.p.	Numer obwodu	Koło łowieckie	Kategoria obwodu	Powierzchnia obwodu (ha)			% powierzchni leśnej	Docelowe stany zwierzyny wg WłPH na lata 2017-2027				
				ogólna	leśna	użytkowa		łoś	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
1.	297	OHZ-LP "Puszcza Solska"	słaby	19823	16707	19595	84%	26	250	30	400	98
2.	306	Nr 28 "Rogacz" w Józefowie	słaby	5287	2485	5068	47%	3	43		150	26
3.	308	Nr 3 "Jeleń" Lubelskie Towarzystwo Prawidłowego Myślistwa (LTPM)	słaby	5334	1999	5153	37%	3	30		129	26
4.	309	Nr 69 "Bażant" w Bełżycach	słaby	6721	4422	6503	66%	4	70		170	33
5.	318	Nr 34 "Orzeł" w Niedzwicy Dużej	słaby	6742	3055	6541	45%	3	20		183	33
6.	319	Nr 90 "Darz Bór" w Lublinie	średni	17819	14097	17270	79%	38	210		400	88
7.	320	Nr 28 "Rogacz" w Józefowie	b. dobry	6844	380	6450	6%	2	16		170	30
8.	321	Nr 20 "Głuszec" w Biłgoraju	b. dobry	5567	346	5366	6%	2	10		161	20
9.	326	Nr 56 "Słonka" w Zwierzyńcu	b. dobry	5625	222	5332	4%		10		134	28
10.	327	Nr 10 "Leśnik" w Biłgoraju	słaby	4940	1410	4784	29%	2	35		320	24
R-m				84702	45123	82062	53%	83	694	30	2217	406



Nadleśnictwo Józefów

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w obwodach dzierzawionych w 10-cioleciu:

Rok	łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2010	74	428	1841	551
2011	68	455	1902	601
2012	68	462	1841	468
2013	81	463	1880	478
2014	92	373	1749	408
2015	128	394	1739	428
2016	137	413	1751	281
2017	136	446	1755	304
2018	182	528	1765	83
2019	218	552	1827	73





Nadleśnictwo Józefów

W analizowanym okresie zmiana liczebności poszczególnych gatunków zwierzyny w obwodach dzierzawionych przedstawia się następująco:

- Łoś – wzrost populacji o 144 szt.
- Jeleń – wzrost populacji o 124 szt.
- Sarna – spadek populacji o 14 szt.
- Dzik – spadek populacji o 478 szt.

Analiza realizacji pozyskania zwierzyny w sezonach 2009/2010 - 2018/2019 ogółem dla obwodów dzierzawionych:

Sezon	Gatunek	Stan na 10.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania
2009/2010	Jeleń	491	102	102	100
	Sarna	1981	479	309	65
	Dzik	485	609	240	39
2010/2011	Jeleń	508	91	81	89
	Sarna	2091	319	319	100
	Dzik	581	375	288	77
2011/2012	Jeleń	545	91	84	92
	Sarna	2122	326	324	99
	Dzik	631	401	261	65
2012/2013	Jeleń	547	98	98	100
	Sarna	2041	314	314	100
	Dzik	496	347	306	88
2013/2014	Jeleń	549	146	146	100
	Sarna	2090	308	308	100
	Dzik	506	364	311	85
2014/2015	Jeleń	453	108	108	100
	Sarna	1899	297	297	100
	Dzik	436	419	345	82
2015/2016	Jeleń	474	121	121	100
	Sarna	1884	296	296	100
	Dzik	456	456	434	95
2016/2017	Jeleń	613	129	129	100
	Sarna	2029	329	328	100
	Dzik	341	505	502	99
2017/2018	Jeleń	651	145	145	100
	Sarna	2033	350	356	102
	Dzik	364	481	484	101
2018/2019	Jeleń	778	170	170	100
	Sarna	2035	407	406	100
	Dzik	103	192	418	218



Nadleśnictwo Józefów

Nadleśnictwo Józefów zarządza Ośrodkiem Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych. Do 31.03.2013r. był to jeden obwód nr 313 o powierzchni 7610 ha, w tym powierzchnia gruntów leśnych 5460 ha.

Zarządzeniem Nr 8 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 18.03.2013r. powołany został Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych o nazwie „Puszcza Solska”. Nowo utworzony OHZ podzielono na dwa łowiska: Hamernia (na terenie Nadleśnictwa Józefów w granicach obwodu 313) i Bukownica (na terenie Nadleśnictwa Zwierzyniec w granicach obwodu 300). Nowo powstały OHZ-LP „Puszcza Solska” utworzony z dwóch obwodów 313 (o powierzchni 7610 ha w tym powierzchnia leśna 5460 ha) i 300 (o powierzchni 11281 ha w tym powierzchnia leśna 9360 ha) przekazano w zarząd Nadleśniczemu Nadleśnictwa Józefów. Łączna powierzchnia OHZ wynosiła 18891,00 ha.

Uchwałą Nr VI/88/2015 z dnia 27.03.2015r. Sejmiku Województwa Lubelskiego w sprawie podziału województwa lubelskiego na obwody łowieckie, dwa obwody wchodzące w skład OHZ zostały połączone w jeden obwód nr 297 o powierzchni 19823,00 ha w tym powierzchnia gruntów leśnych 16702,00 ha.

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w OHZ:

Rok	Łoś	Jeleń	Daniel	Sarna	Dzik
2010	10	80	0	250	30
2011	10	90	0	220	30
2012	10	85	0	200	28
2013	12	86	0	210	28
2014	12	80	0	150	28
2015	29	80	30	145	28
2016	77	200	34	278	60
2017	80	205	34	278	60
2018	90	250	30	270	20
2019	110	300	30	270	20

Analiza realizacji pozyskania zwierzyny w sezonach 2009/2010 ÷ 2018/2019 dla OHZ:

Sezon	Gatunek	Stan na 10.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania	Nr. obwodu
2009/2010	Jeleń	80	24	21	88	313
	Sarna	250	45	46	102	313
	Dzik	42	30	13	43	313
2010/2011	Jeleń	80	24	25	104	313
	Sarna	250	45	45	100	313
	Dzik	30	30	12	40	313
2011/2012	Jeleń	90	24	22	92	313
	Sarna	220	43	43	100	313
	Dzik	30	30	16	53	313
2012/2013	Jeleń	85	23	23	100	313
	Sarna	200	40	40	100	313
	Dzik	28	15	15	100	313

Strona | 64



Sezon	Gatunek	Stan na 10.03.	Plan	Wykonanie	% wykonania	Nr. obwodu
2013/2014	Jeleń	86	49	49	100	300 i 313
	Daniel	0	3	3	100	300 i 313
	Sarna	210	68	68	100	300 i 313
	Dzik	28	27	26	96	300 i 313
2014/2015	Jeleń	198	38	38	100	300 i 313
	Daniel	30	6	6	100	300 i 313
	Sarna	350	47	47	100	300 i 313
	Dzik	52	44	44	100	300 i 313
2015/2016	Jeleń	80	41	41	100	300 i 313
	Daniel	34	7	7	100	300 i 313
	Sarna	145	46	46	100	300 i 313
	Dzik	28	58	58	100	300 i 313
2016/2017	Jeleń	200	33	33	100	297
	Daniel	34	7	7	100	297
	Sarna	278	37	37	100	297
	Dzik	60	50	50	100	297
2017/2018	Jeleń	205	36	36	100	297
	Daniel	30	5	5	100	297
	Sarna	278	48	48	100	297
	Dzik	60	50	50	100	297
2018/2019	Jeleń	250	42	54	129	297
	Daniel	30	5	5	100	297
	Sarna	270	52	53	102	297
	Dzik	20	30	63	210	297

6.2. Pozyskanie choinek.

W ramach działalności ubocznej w mijającym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Józefów pozyskiwało choinki i stroisz. Średniorocznie pozyskiwano od 100 do 300 szt. choinek i od 0,30 do 2,70 m3p stroiszu. Łącznie sprzedano 1841 szt. choinek i 6,50 m3p stroiszu. Przychody uzyskane ze sprzedaży choinek i stroiszu nie są istotnym elementem przychodów nadleśnictwa.

7. Ocena wykonania zadań wynikających z programu ochrony przyrody.

Nadleśnictwo Józefów posiada opracowany Program Ochrony Przyrody na lata 2010 – 2019, a wykonawcą programu było KRAMKO sp. z o.o. z Krakowa. W programie



zaplanowano do wykonania szereg działań ochronnych, które zostały zrealizowane lub są realizowane na bieżąco.

Do roku do końca września nadleśnictwo dokonuje lustracji rezerwatów przyrody oraz pomników przyrody.

Nadleśnictwo wykonuje również coroczną obserwację terenową stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową. Z przeglądów tych sporządzane są notatki służbowe o:

- liczbie gniazd w strefie
- gniazdach zasiedlonych
- liczbie par lub liczbie sztuk chronionego gatunku

Do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie Nadleśnictwo przysyłało również dane dotyczące szacunkowej liczebności gatunków chronionych takich jak wilk, ryś, bóbr oraz głuszec.

Kolejnym działaniem w mijającym 10-leciu z zakresu ochrony przyrody w Nadleśnictwie była inwentaryzacja inwazyjnych gatunków roślin i zwierząt.

Inne działania z zakresu ochrony przyrody:

- corocznie z RDOŚ uzgadniano prace wykonywane w strefach ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- w okresie zimowym prowadzono akcję dokarmiania ptaków,
- na powierzchniach leśnych pozostawiano drzewa dziuplaste,
- pozostawiano strefy ekotonowe pomiędzy naturalnymi biocenozami,
- podejmowano działania mające na celu zabezpieczenie stanowisk roślin rzadkich i chronionych poprzez: informowanie pracowników ZUL o miejscach ich występowania na powierzchniach objętych pracami, zaznaczając stanowiska na szkicach zrębowych oraz wykorzystując stałe szlaki zrywkowe,
- popularyzowano ochronę przyrody podczas zajęć edukacji leśnej,
- brano udział w programach zewnętrznych związanych z ochroną sów i monitoringiem gniewosza plamistego.

7.1. Szczegółowe formy ochrony przyrody w Nadleśnictwie Józefów.

W Nadleśnictwie Józefów obecny stan form ochrony przyrody przedstawia się następująco:

- 3 rezerваты przyrody,
- 2 parki krajobrazowe,
- 4 obszary Natura 2000,
- 2 pomniki przyrody,
- 26 stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową.



Nadleśnictwo Józefów

Wykaz parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000 oraz pomników przyrody w Nadleśnictwie Józefów:

Rodzaj obiektu	Pow. ogólna ilość [ha/szt.] w zasięgu działania nadleśnictwa		Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów [ha/szt.]							
			w tym:							
			Leśna zalesiona i niezalesiona		Leśna związana z gosp. leśną	Nieleśna		Razem		
	[ha]									
	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.
Parki Krajobrazowe	21430,26	21430,26	14805,81	14923,41	359,97	359,97	178,36	195,77	15344,14	15479,15
Obszary Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków	45392,00	45433,18/2	18315,18	18688,03	429,88	139,39	346,87	301,93	19091,93	19129,35
Obszary Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk	15557,49	22619,22/2	8831,49	11637,31	212,47	98,42	171,32	228,05	9215,28	11963,78
Pomniki przyrody	3 szt.	2 szt.	---	---	---	---	---	---	3 szt.	2 szt.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów znajduje się Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej o pow. 15244,14 ha (wg stanu na 2010 rok)

W mijającym 10-leciu poszerzony został obszar Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej oraz utworzono nowy specjalny obszar ochrony siedlisk Dolinę Dolnej Tanwi, dla którego w 2015 roku ustanowiono zarządzeniem Plan Zadań Ochronnych. Dla obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej nie utworzono Planu Zadań Ochronnych.

W roku 2012 miała miejsce weryfikacja siedliska przyrodniczego – bory i lasy bagienne 91D0, w wyniku której siedlisko 91D0 stwierdzono na powierzchni 1102,10 ha.

W 2010 roku Nadleśnictwo Józefów zwróciło się z wnioskiem do Burmistrza Józefowa o wykreślenie z rejestru pomników przyrody lipy drobnolistnej w pobliżu Hamerni. W tym samym roku otrzymano projekt Uchwały Rady Gminy w sprawie zniesienia statusu pomnika przyrody. Wg stanu na rok 2019 na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Józefów znajduje się 2 pomniki przyrody: grupa 3 lip szerokolistnych oraz grupa 5 dębów szypułkowych.



Wykaz rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Józefów:

Rodzaj obiektu	Nazwa obiektu	Powierzchnia na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów [ha]							
		w tym:							
		Łączna		Leśna zalesiona i niezalesiona		Leśna związana z gosp. leśną		Nieleśna	
		Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.	Stan na 2010 r.	Stan na 2019 r.
Rezerwat przyrody	Rezerwat "Nad Tanwią"	47,49	47,49	46,85	46,85	0,31	0,31	0,33	0,33
	Rezerwat "Czartowe Pole"	74,69	75,43	74,01	74,75	0,68	0,68	-	-
	Rezerwat "Nowiny"	3,83	3,83	-	-	-	-	3,83	3,83
Łącznie		126,01	126,75	120,86	121,60	0,99	0,99	4,16	4,16

Nadleśnictwo Józefów nie posiadało opracowanych aktualnych planów ochrony rezerwatów w minionym dziesięcioleciu.

Zadania ochronne niezbędne do wykonania w rezerwach realizowane były na wniosek nadleśnictwa w ramach decyzji Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie. Wnioski dotyczyły jedynie prac porządkowych wynikających głównie z cięć sanitarnych związanych z ograniczaniem gradacji kornika ostrozębnego. Wykonywane były także prace związane z utrzymaniem infrastruktury turystycznej oraz zapewnieniem bezpiecznego korzystania ze ścieżek przebiegających przez rezerваты. Naprawiane były m.in. urządzenia turystyczne oraz usuwane drzewa zagrażające turystom.

W rezerwacie przyrody „Czartowe Pole” podczas wizji terenowych odnotowano zjawisko obumierania drzew i wydzielania się posuszu. W 2019 roku Nadleśnictwo Józefów poinformowało o tym zjawisku Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Lublinie. W sierpniu 2019 roku odbyła się lustracja terenowa z udziałem przedstawicieli Nadleśnictwa Józefów oraz RDOŚ w Lublinie i zgodnie ze sporządzonym protokołem ustalono dalszy tok postępowania.



7.2. Wykaz stref ochrony miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową w Nadleśnictwie Józefów.

Nazwa gatunku	Liczba stref (szt)	Powierzchnia stref wynikająca z decyzji RDOŚ/ zarządzenia Wojewody **	
		całoroczna	okresowa
		(ha)	
orlik krzykliwy	9	42,58	245,61
bocian czarny	4	30,45	160,26
gadożer	1	19,20	123,82
bielik	2	31,79	46,87
puchacz	1	10,93	71,70
włochatka	3	7,31	-
głuszec	4	-	1 894,91
Iglica mała	2	27,64	-
Razem	26	169,90	2543,17

W 2012 roku Decyzjami Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie ustalono strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania:

- iglicy małej w obrębie Józefów.
- bielika w obrębach Józefów oraz Susiec
- gadożera w obrębie Susiec
- bociana czarnego w obrębach Józefów i Susiec
- głuszcza w obrębach Józefów i Susiec

W 2015 roku na terenie Nadleśnictwa Józefów utworzono łącznie 8 nowych stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania 5 gatunków ptaków:

- bielika w obrębie Susiec
- włochatki w obrębach Józefów i Susiec
- orlika krzykliwego w obrębach Susiec i Józefów
- puchacza w obrębie Józefów
- bociana czarnego w obrębie Józefów

W 2017 roku na wniosek Nadleśnictwa Józefów Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wydał decyzję o likwidacji strefy ochrony, miejsc rozrodu i regularnego przebywania bielika w leśnictwie Borowe Młyny.

W 2019 roku w związku z opracowywaniem nowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2020 - 2029 Nadleśnictwo Józefów zwróciło się do RDOŚ w Lublinie z prośbą o korektę zasięgu oraz zmianę oznaczenia oddziałów i wydzielenie stref ochrony całorocznej i okresowej ostoi miejsc i regularnego przebywania gatunków chronionych, dla których ustanowiono strefy ochronne.



Jednocześnie Nadleśnictwo wnioskowało o likwidację stref ochrony całorocznej i okresowej ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych:

- bociana czarnego w leśnictwie Fryszarka
- orlika krzykliwego w leśnictwie Borowiec
- orlika krzykliwego w leśnictwie Tarnowola
- głuszca w leśnictwie Borowiec
- orlika krzykliwego w leśnictwie Króle
- orlika krzykliwego w leśnictwie Malce
- orlika krzykliwego w leśnictwie Borowe Młyny
- orlika krzykliwego w Borowcu
- włośchatki w leśnictwie Tarnowola
- włośchatki w leśnictwie Malce
- włośchatki w leśnictwie Głuchy

We wrześniu 2019 roku w Nadleśnictwie Józefów odbyło się spotkanie z RDOŚ w Lublinie, na którym ustalono nowe zasięgi stref chronionych gatunków zwierząt. Na spotkaniu ustalono także strefy do likwidacji. Od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie Nadleśnictwo Józefów otrzymało decyzje o nowych zasięgach stref ochrony gatunkowej zwierząt, które obowiązywać będą od stycznia 2020 roku.

7.3. Projekty związane z ochroną przyrody w Nadleśnictwie Józefów.

Nadleśnictwo Józefów okresie 2010–2019 uczestniczyło w projektach ochrony głuszca:

1. „Ochrona głuszca (*Tetrao urogallus*) w Nadleśnictwie Józefów na lata 2010-2012,
2. Hodowla i ochrona wybranych chronionych gatunków zwierząt w jednostkach Lasów Państwowych na lata 2011 – 2016, pod tytułem „Aktywna ochrona głuszca na terenie Nadleśnictwa Józefów”,
3. „Restytucja i czynna ochrona głuszca w Puszczy Solskiej”. Program realizowany na lata 2018-2021, którego celem jest poprawa biotopu głuszca w tym:
 - znakowanie grodzień dwiema żerdziami
 - usuwanie czeremchy amerykańskiej
 - przerzedzanie podszytów i podrostów
 - redukcja drapieżników
 - monitoring głuszca
 - wykładanie gastrolitów
 - neutralizacja dróg leśnych
 - badania genetyczne
 - kanalizacja ruchu turystycznego

8. Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Józefów.

Działalność edukacyjna w Nadleśnictwie Józefów prowadzona była na podstawie Programu edukacji leśnej społeczeństwa w Nadleśnictwie Józefów na lata 2010–2019.



Obiekty edukacji leśnej Nadleśnictwa.

- ✓ **Izba przyrodnicza** – znajduje się obok siedziby nadleśnictwa w budynku straży leśnej, wyposażona jest w 35 tablic o tematyce przyrodniczej oraz w eksponaty ciekawe pod względem: dydaktycznym (przekroje drzew), historycznym (dawne przyrządy służące do pomiaru drzew) oraz geologicznym (skamieniałości). Systematycznie izba jest wzbogacana o nowe eksponaty.
- ✓ **Parkingi leśne** – na terenie nadleśnictwa znajduje się 8 miejsc postoju pojazdów wyposażonych w tablice przeglądowe i informacyjne, ławy, stoły oraz kosze na śmiecie. Zlokalizowane są w następujących leśnictwach: przy drodze Biłgoraj – Józefów w leśnictwie Króle i Tarnowola, przy drodze Józefów – Osuchy w leśnictwie Dębowe, przy drodze Józefów – Susiec w leśnictwie Karczmisko, przy drodze Susiec – Borowiec w leśnictwie Głuchy, przy drodze Susiec – Huta Różaniecka w leśnictwie Zagóra.
- ✓ **Miejsca biwakowania oraz miejsca wypoczynku** – nadleśnictwo nie posiada miejsc przeznaczonych do biwakowania, natomiast posiada wiaty z miejscem na ognisko zlokalizowane w na Szkółce Rebizanty oraz przy leśniczówce Hamernia. Miejsce na ognisko jest również przy Nadleśnictwie Józefów oraz trzy miejsca wyznaczone pod obozowiska harcerzy na terenach leśnych.
- ✓ **Szkółka leśna Rebizanty** – bardzo chętnie szczególnie w okresie wiosennym odwiedzana jest przez młodzież szkolną szkoła leśna w Rebizantach koło Suśca (leśnictwo Rybnica), na której produkuje się sadzonki w ilości około 3 milionów sztuk rocznie, sadzonki przeznaczane są na potrzeby własne nadleśnictwa jak również na potrzeby odbiorców indywidualnych znajdujących się na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Józefów. Zwiedzający mogą się tu zapoznać z zasadami powstawania młodego pokolenia drzew.

Na terenie Nadleśnictwa Józefów funkcjonuje pięć ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych:

- ✓ w leśnictwie Króle - „Młodzie” o dł. 2 km z 9 przystankami. Biegnie ona wzdłuż skarpy starorzecza Tanwi, na której możemy obserwować łągi porastające tereny nad rzekami i strumieniami oraz wiele chronionych gatunków roślin i zwierząt.
- ✓ w leśnictwie Dębowe - „Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna” o dł. 0,6 km z grupą drzew pomnikowych.
- ✓ w leśnictwie Karczmisko - „Czartowe Pole” o dł. 1,2 km z 4 przystankami, na których zobaczymy między innymi rzekę Sopot o górskim charakterze oraz ruiny papierni. Ścieżka biegnie obok leśniczówki Hamernia przy której znajduje się wiatka edukacyjna z miejscem na ognisko.
- ✓ w leśnictwie Zagóra - „Nad Tanwią” o dł. 4 km. Składa się z części do rezerwatu oraz do pomnika leśników. Można podziwiać liczne progi skalne na rzece Tanew tworzące wodospady.
- ✓ w leśnictwie Rybnica – ścieżka edukacyjno-przyrodniczo-spacerowa im. Jana Miklaszewskiego i wszystkich leśników, którzy przyczynili się do odzyskania i utrwalenia niepodległości przez Polskę.



8.1. Realizacja działalności edukacyjnej.

W latach 2010-2019 prowadzone były pogadanki, warsztaty, spotkania z leśnikiem, różne akcje, a także organizowano wiele konkursów edukacyjnych, a najważniejsze z nich to:

- ✓ Konkurs wiedzy o lesie i ochronie przyrody - kolejne edycje (2011-2019) organizowany dla Szkół Podstawowych i Ponadpodstawowych znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Józefów.
- ✓ Ogólnopolski konkurs Fotograficzno-Literacki „Zamknij w kadrze, opowiedz piórem” - kolejne edycje (2013-2019) organizowany wraz ze Szkołą Podstawową im. Mieczysława Romanowskiego w Józefowie.
- ✓ Konkurs „Lubelszczyzna moja Mała Ojczyzna” organizowany wspólnie z Zespołem Szkół Publicznych w Suścu – (2010-2019)
- ✓ Akcja w ramach kampanii „Świadomi zagrożenia” (2012) - zaznajomienie uczestników spotkania z celami kampanii społeczno-edukacyjnej prowadzonej przez Lasy Państwowe „Świadomi zagrożenia”,
- ✓ Konkurs YPEF Młodzież w lasach Europy w 2013 r.
- ✓ Zielone przedszkole - współorganizowany z przedszkolem w Józefowie (2010)
- ✓ Konkurs na stroik bożonarodzeniowy organizowany wspólnie z Przedszkolem Józefów
- ✓ Akcje sprzątania świata – (2010-2019)
- ✓ Akcja sprzątania lasu przez harcerzy (2011-2014)
- ✓ Akcja sprzątania rzeki Tanew organizowana wspólnie z Centrum Kształcenia Praktycznego – (2010-2019)
- ✓ Udział w festynie „Święto Jagodnej – Jagoczary w Długim Kącie” (2016-2019)
- ✓ Udział w EkoFestiwalu w Józefowie (2010-2019)
- ✓ „Ognie niepodległości” we współpracy z Wójtem Gminy Obsza (2017-2019)
- ✓ „Aleja Niepodległości” - droga gminno-leśna relacji Józefów-Fryszarka długości ponad 4,00 km., posadzono aleję lipową oraz został odsłonięty obelisk z tabliczką upamiętniającą to wydarzenie. (30 listopada 2018 r.).
- ✓ Akcja DĘBY NIEPODLEGŁOŚCI. Rozdaliśmy sadzonki dębu 6 placówkom szkolnym w zasięgu działania nadleśnictwa. Delegacje Nadleśnictwa wzięły udział w symbolicznym sadzeniu drzewek zorganizowanym m.in. przez Szkołę Podstawową im. Marii Konopnickiej w Majdanie Sopockim Pierwszym, Szkołę Podstawową im. Mieczysława Romanowskiego w Józefowie i Szkołę Podstawową w Majdanie Nepryskim. Dęby swoją potęgą i długowiecznością będą przypominać kolejnym pokoleniom piękną historię Polski i Polaków walczących o niepodległą ojczyznę.
- ✓ **100 arów na 100 lat** - Jubileuszowa akcja sadzenia drzew przez leśników. W celu uczczenia 100. rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości pracownicy Nadleśnictwa Józefów odnowią sadzonkami sosny symboliczną powierzchnię 100 arów. Akcja pod nazwą 100 ARÓW NA 100 LAT powstała z inicjatywy Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów - Pana Stanisława Nawrockiego.
- ✓ Odsłonięto Mural przedstawiający bitwę pod Osuchami (30.09.2018 roku) na ścianie zamojskiego więzienia przy ul. Hrubieszowskiej w Zamościu. Wykonawcą 47 metrowego **Muralu jest Pani Agnieszka Rzeźniak**. Całość malowidła tworzą geometryczne figury, które ilustrują walczących partyzantów. Wykonanie Muralu



zainicjowało **Stowarzyszenie Rodzin Żołnierzy Polskiego Państwa Podziemnego „Osuchy 1944”**.

Fundatorami muralu byli: Stowarzyszenie Rodzin Żołnierzy Polskiego Państwa Podziemnego „Osuchy 1944”, Nadleśnictwo Józefów, Nadleśnictwo Tomaszów, Nadleśnictwo Biłgoraj, Nadleśnictwo Narol, oraz Grupa Azoty Puławy S.A.

- ✓ Ogólnopolski Rajd Rowerowy pn. „Józefowska EKO majówka na Rostoczu” zorganizowany przez Józefowską Kawalerie Rowerową (2010-2019).
- ✓ Warsztaty przyrodniczo-edukacyjne dzieci i dorosłych, (25.11.2017r.)
- ✓ Projekt Aktywnie w lesie i o lesie”. Z inicjatywy Stowarzyszenia Leśnicy dla Polski Nadleśnictwo Józefów zorganizowało w dniu 27.11.2018 r. i 12.12.2018r. warsztaty przyrodniczo-leśne „Jeden dzień z pracy leśnika”. W zajęciach udział wzięli: nauczyciele przyrody i geografii z pobliskich szkół oraz przedstawiciele instytucji samorządowych.

9. Turystyka na terenie Nadleśnictwa Józefów.

Obszar Nadleśnictwa Józefów stanowi teren atrakcyjny pod względem turystyki i rekreacji. 80% powierzchni Nadleśnictwa znajduje się na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej, w którym zlokalizowane są atrakcyjne przyrodniczo, turystycznie i krajobrazowo miejsca. Są to np. malownicze przełomy rzeki Tanew, zwane przez ludność miejscową „szumami” lub „szypotami”, wraz ze starorzeczami i miejscami wylęgu i bytowania wielu gatunków ptaków; dolina rzeki Sopot z rezerwatem „Czartowe Pole”; jak również liczne szlaki turystyczne i rowerowe, ścieżki dydaktyczne czy miejsca Pamięci Narodowej.

Natężenie ruchu turystycznego na obszarze Nadleśnictwa zmienia się sezonowo i można go określić jako umiarkowane, z okresową koncentracją w najbardziej ciekawych przyrodniczo terenach (np. rezerwaty przyrody).

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się trzy istniejące rezerwaty przyrody: „Nad Tanwią”, „Czartowe pole” i „Nowiny”. Największy ruch turystyczny notowany jest w dwu pierwszych, głównie ze względu na ich bardzo malownicze położenie, różnorodność przyrodniczą, a także wyposażenie w infrastrukturę turystyczną. W sąsiedztwie tych rezerwatów znajdują się miejsca postoju pojazdów. Przez ich tereny oraz w sąsiedztwie przebiegają szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe, a także ścieżki dydaktyczne wraz z tablicami edukacyjnymi i formacyjnymi. Przez teren Nadleśnictwa prowadzą szlaki turystyczne:

- ✓ „Szlak Ziemi Józefowskiej” – oznaczony kolorem zielonym, poprowadzony przez piękne bory, mokradła, uroczyska strefy krawędziowej Rostocza i Równiny Biłgorajskiej. Biegnie on z Józefowa do stacji PKP w Długim Kącie, przechodząc przez Osuchy, Fryszarkę, rezerwat „Czartowe Pole”, Nowiny. Jego długość wynosi 42 km.
- ✓ „Szlak Krawędziowy” – oznaczony kolorem czerwonym. Bardzo ciekawy pod względem krajobrazowym, gdyż biegnie w granicznej strefie Rostocza Środkowego i Kotliny Sandomierskiej. Rozpoczyna się w Zwierzyńcu, a kończy w Suścu. Jego długość to 56 km. Przechodzi przez zachodni fragment Rostoczańskiego Parku Narodowego, Sochy, śródleśną osadę Floriankę, Górecko Stare, rezerwat „Szum”,



Górecko Kościelne, Tarnowolę, dolinę Niepryszki, Józefów, Pardysówkę, Hamernię, rezerwat „Czartowe Pole”, Nowiny, cmentarz wojenny w Błudku, Oseredek, Rybnicę.

- ✓ „Szlak Szumów” – oznaczony kolorem niebieskim. Poprowadzony na krawędzi Roztocza Środkowego i Równiny Biłgorajskiej. Jeden z najpiękniejszych szlaków, prezentujący małe, malownicze wodospady powstałe na uskokach skalnych roztoczańskich rzek. Rozpoczyna się w Sułcu i przechodzi przez rezerwat „Nad Tanwią”, „Kościółek”, Rebizanty, Rybnicę. Jego długość wynosi 19 km.
- ✓ „Szlak Walk Partyzanckich” – oznaczony kolorem czarnym. Przechodzi przez wschodnią część Roztocza Środkowego i Równinę Biłgorajską. Biegnie z Tomaszowa Lubelskiego do Bidaczowa Starego (ogółem 110 km). Przeprowadzony jest on przez Pasięki, Łosiniec, Wólkę Łosiniecką, Susiec, rezerwat „Nad Tanwią”, „Kościółek”, Borowe Młyny, Fryszarkę, Osuchy, Kozaki Osuchowskie, Sigłę, Górecko Kościelne, Aleksandrów, Majdan Księżpolski. Na odcinku biegnącym przez tereny Nadleśnictwa Józefów ustawiono liczne tablice informacyjno-edukacyjne poświęcone bitwie pod Osuchami.
- ✓ „Szlak Południowy” – oznaczony kolorem żółtym. Jego trasa biegnie z Narola do Sułca, a długość wynosi 17 km. Częściowo przechodzi przez Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej. Najciekawsze obiekty zlokalizowane na jego trasie to: wodospad na Jeleniu i wodospady na Tanwi.
- ✓ „Szlak zielony im. Władysławy Podobińskiej” – biegnie on z Zamościa do Sułca i przechodzi przez wschodnią część Nadleśnictwa Józefów na długości 4 km.
- ✓ „Niebieski Szlak Centralny” z Bełżca do Szastarki, który na kilkukilometrowym odcinku biegnie przy północno-wschodniej granicy nadleśnictwa: szlak ten wchodząc na Górę Kamień wkracza na jego obszar.
- ✓ Szlak geoturystyczny Roztocza Środkowego utworzony przy współpracy Gmin: Józefów, Susiec, Krasnobród oraz Roztoczańskiego Parku Narodowego, finansowany ze środków Unii Europejskiej.
- ✓ „Trasa Rowerowa Ziemi Józefowskiej” – Obiekt UMiG Józefów przebiega przez tereny Gminy Józefów i Susiec po drogach utwardzonych, jej łączna długość wynosi 71.5 km z tego około 36 km to trasa przebiegająca przez tereny nadleśnictwa.

10. Działalność dodatkowa – gospodarka łąkowo-rolna.

Na terenie Nadleśnictwa Józefów prowadzona jest działalność łąkowo-rolna polegająca na użytkowaniu gruntów rolnych poprzez koszenie łąk lub utrzymywanie powierzchni w czarnym ugorze.

Działalność łąkowo-rolna prowadzona jest na powierzchni 58,12 ha w tym:

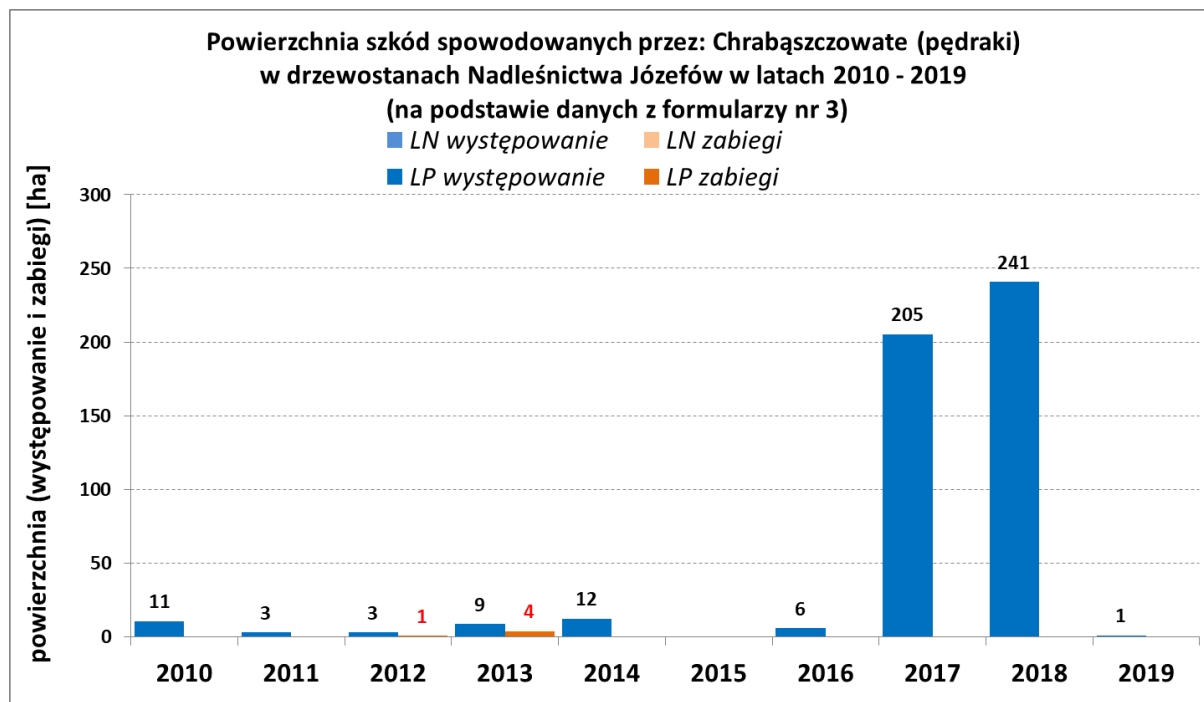
- 39,12 ha stanowią trawy,
- 7,76 ha uprawy topinamburu,
- 5,30 ha ugory,
- 5,94 ha uprawy mieszane – plantacje choinkowe w leśnictwach: Tarnowola, Króle, Rebizanty.

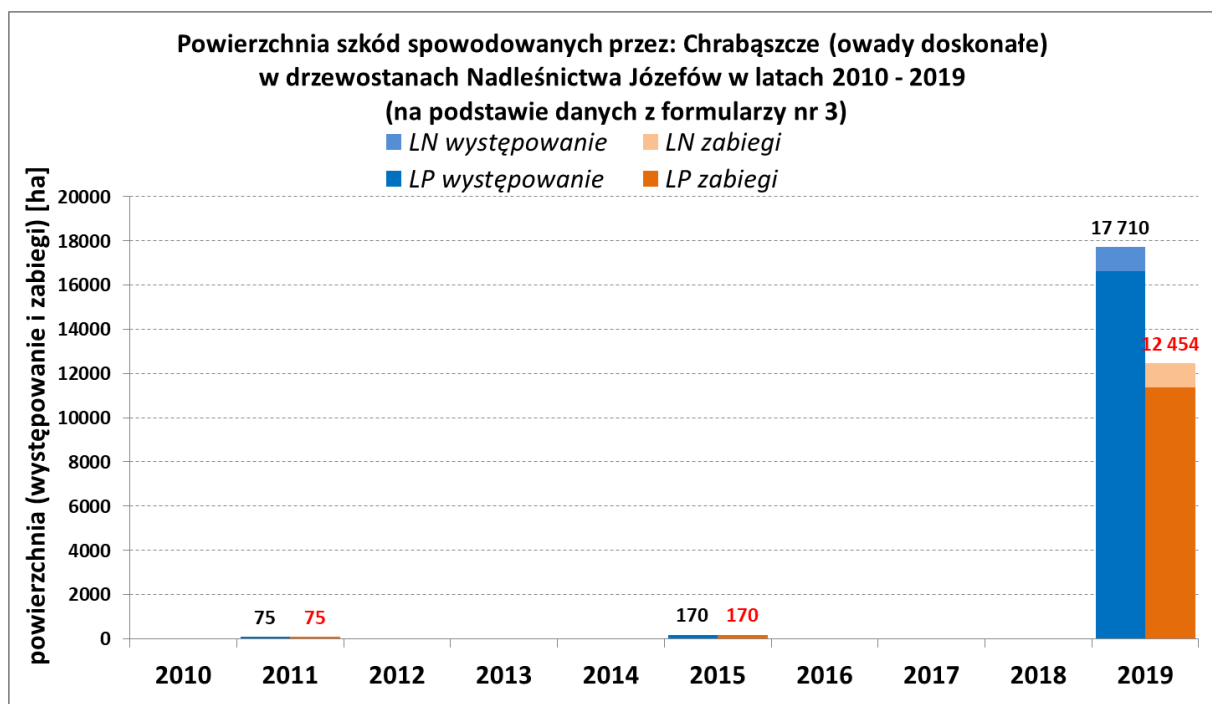
2.2. Referat Kierownika ZOL dotyczący kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu

I. Zagrożenia przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne w okresie realizacji, dotychczasowego, Planu Urządzenia Lasu (2010 – 2019) dla Nadleśnictwa Józefów

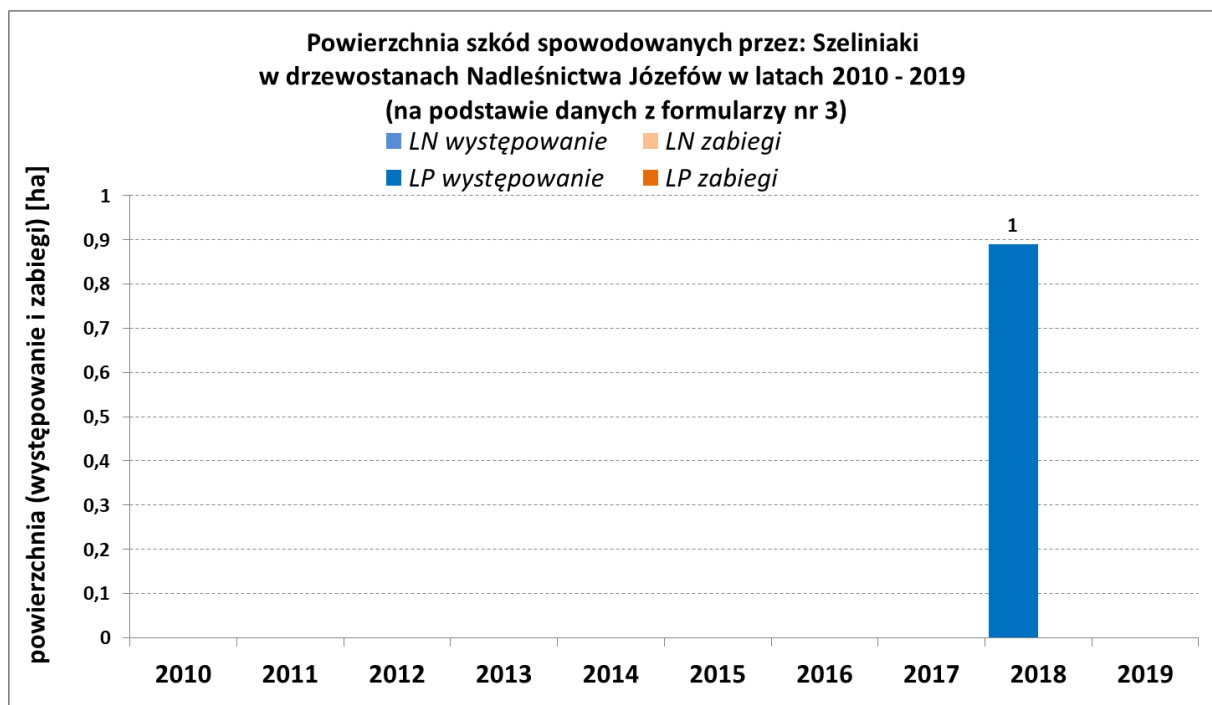
1. Uprawy i młodniki

Chrabąszczowate (imagines i pędraki) – w minionym okresie i wcześniej notowano problemy ze strony szkodników korzeni. W roku 2010 powierzchnia zagrożenia ze strony pędraków chrabąszczy wynosiła 10,59 ha, w roku 2013 – 8,59 ha, w 2014 około 12 ha. W latach 2017 i 2018 inwentaryzowano występowanie pędraków poprzez kopanie dołów próbnych i wówczas stwierdzono zagrożenie na powierzchni 205 ha w 2017 i 241 ha w roku 2018. Były to działania skierowane, także, na określenie dyspersji chrabąszczy na terenie Nadleśnictwa. W efekcie tych działań wiosną – 2019 roku przeprowadzono zwalczanie chrabąszczy imago w okresie rójki na powierzchni 12 453 ha. Ponadto w roku 2015 prowadzono zabiegi ograniczania populacji chrabąszczy imago metodą naziemną na powierzchni 170,27 ha.



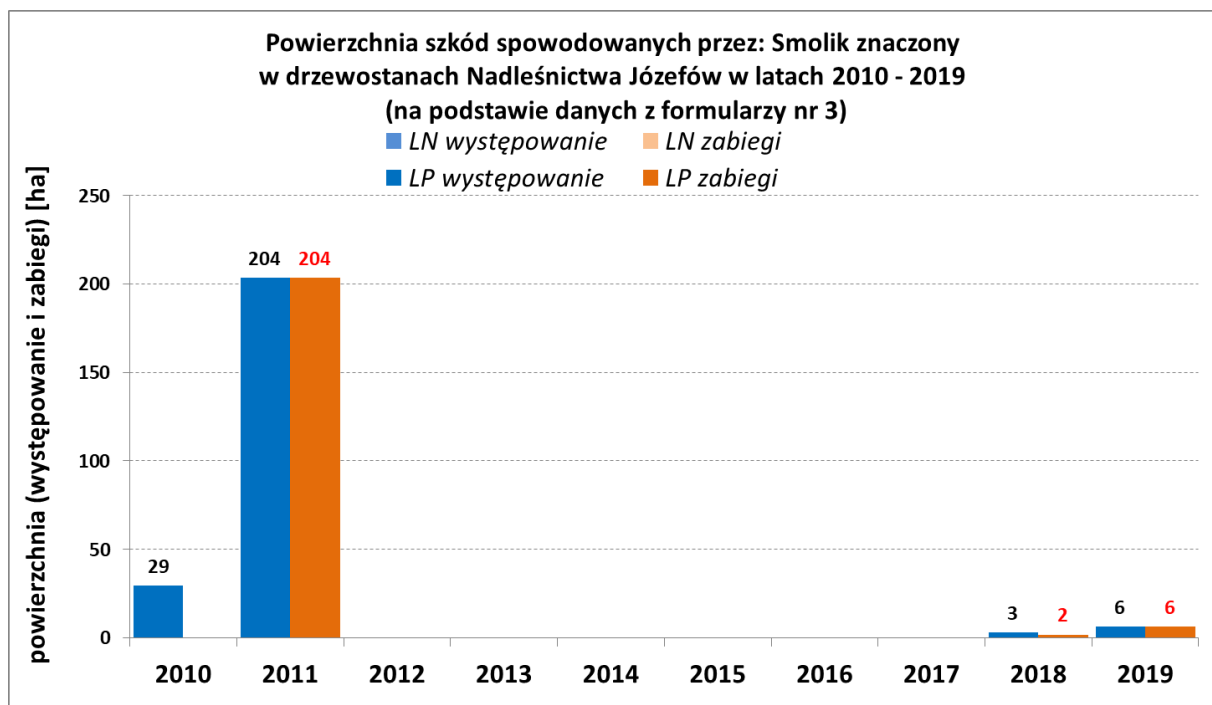


Szeliniak sosnowiec – nie jest problemem masowe występowanie szeliniaka, którego obecność zarejestrowano jedynie w 2018 roku na około 0,9 ha.



Smolik znaczony - w 2010 roku obserwowane było zjawisko wzmożonego występowania smolika znaczonego na uprawach sosnowych, które w poprzednich sezonach ucierpiały w wyniku porażenia przez grzyby osutkowe i

uszkodzenia od zwierzyny. Powierzchnię uszkodzoną żerem chrząszczy i larw smolika szacowano na około 29 ha w 2010 roku, maksymalnie do 204 ha w 2011 roku. W 2018 roku powierzchnia uszkodzeń wynosiła 2,82 ha – zwalczano mechanicznie na powierzchni 1,82 ha.



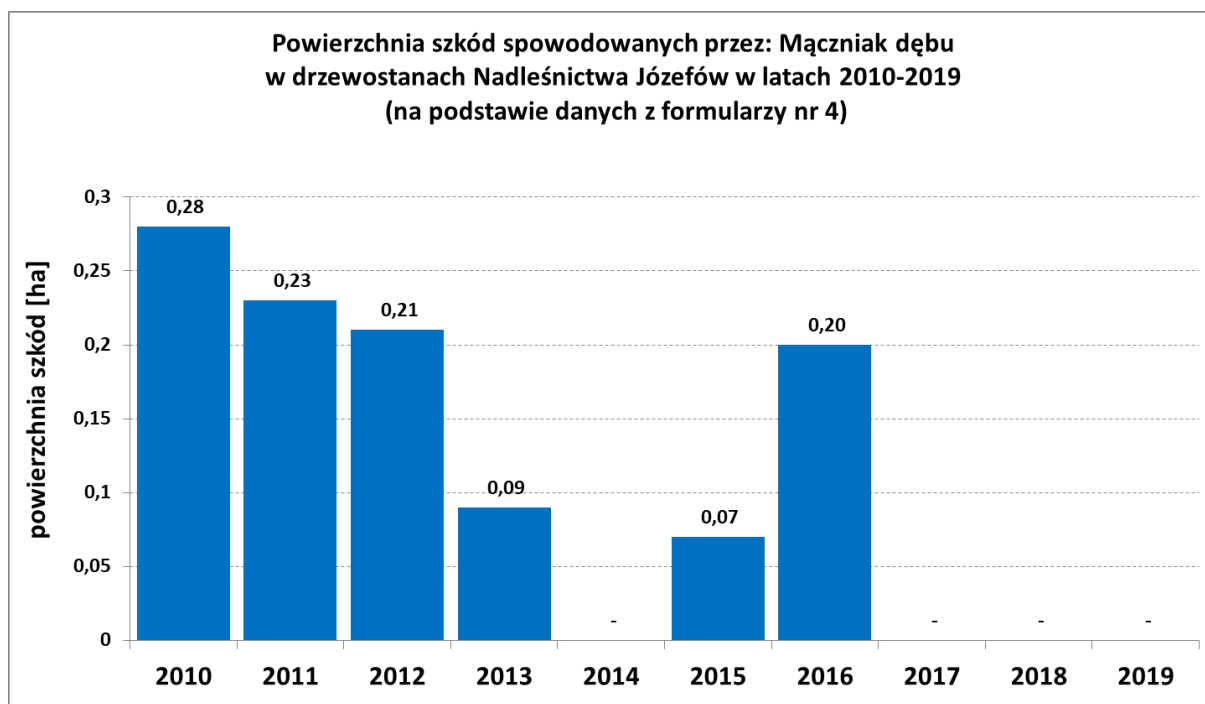
2. Zagrożenia w drzewostanach liściastych

Zamieranie drzewostanów dębowych, brzozowych, olszowych, jesionowych –

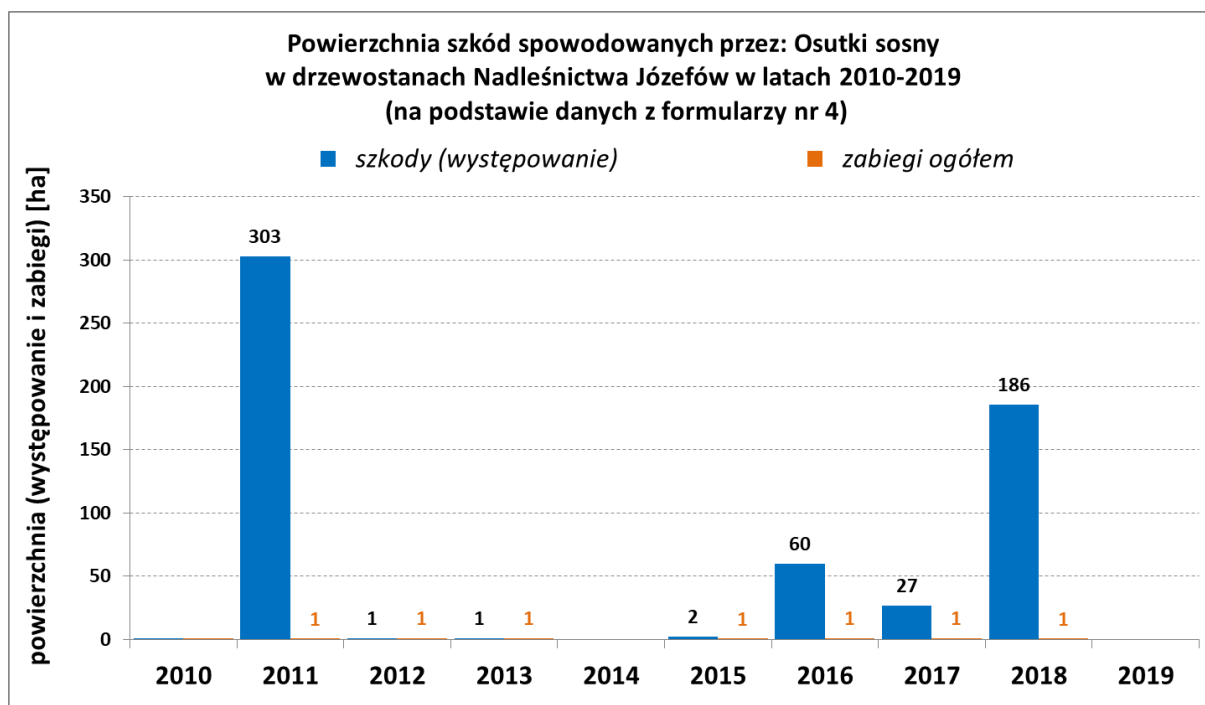
Na terenie Nadleśnictwa nie obserwuje się znaczącego zamierania drzewostanów liściastych.

3. Zagrożenia ze strony grzybów pasożytniczych.

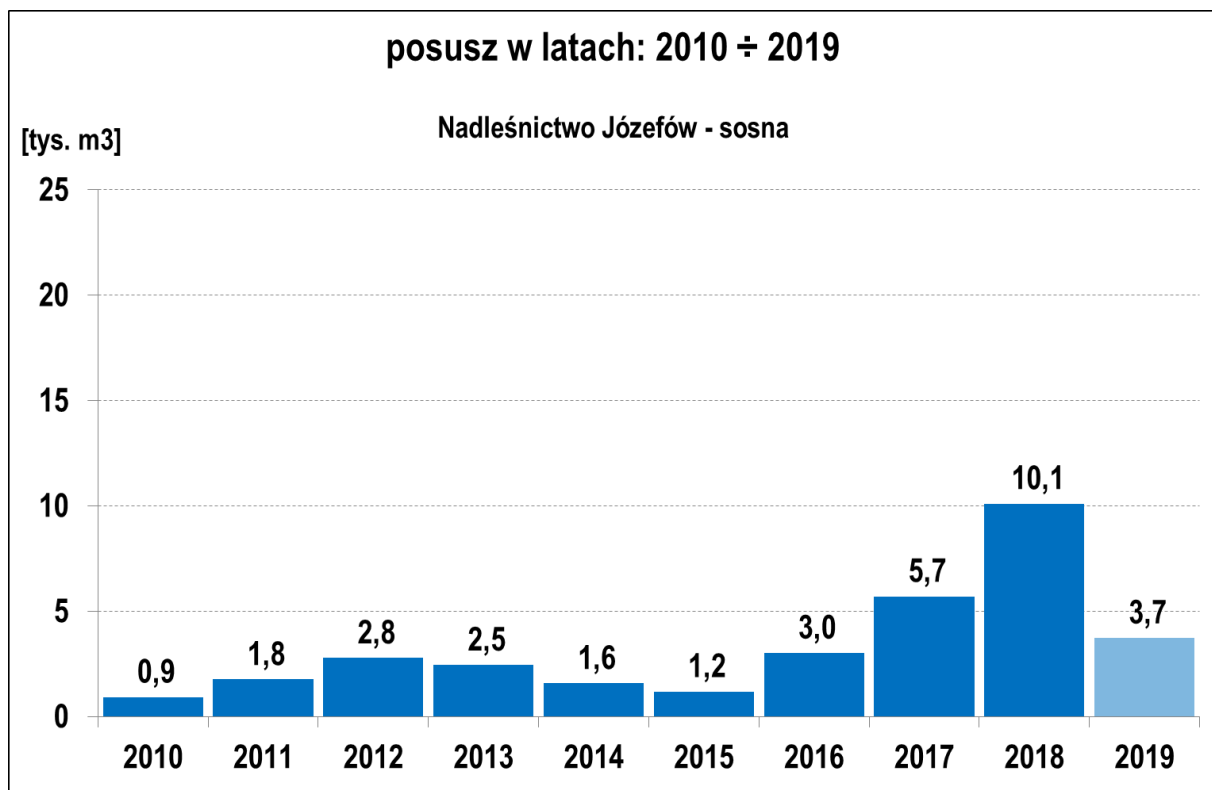
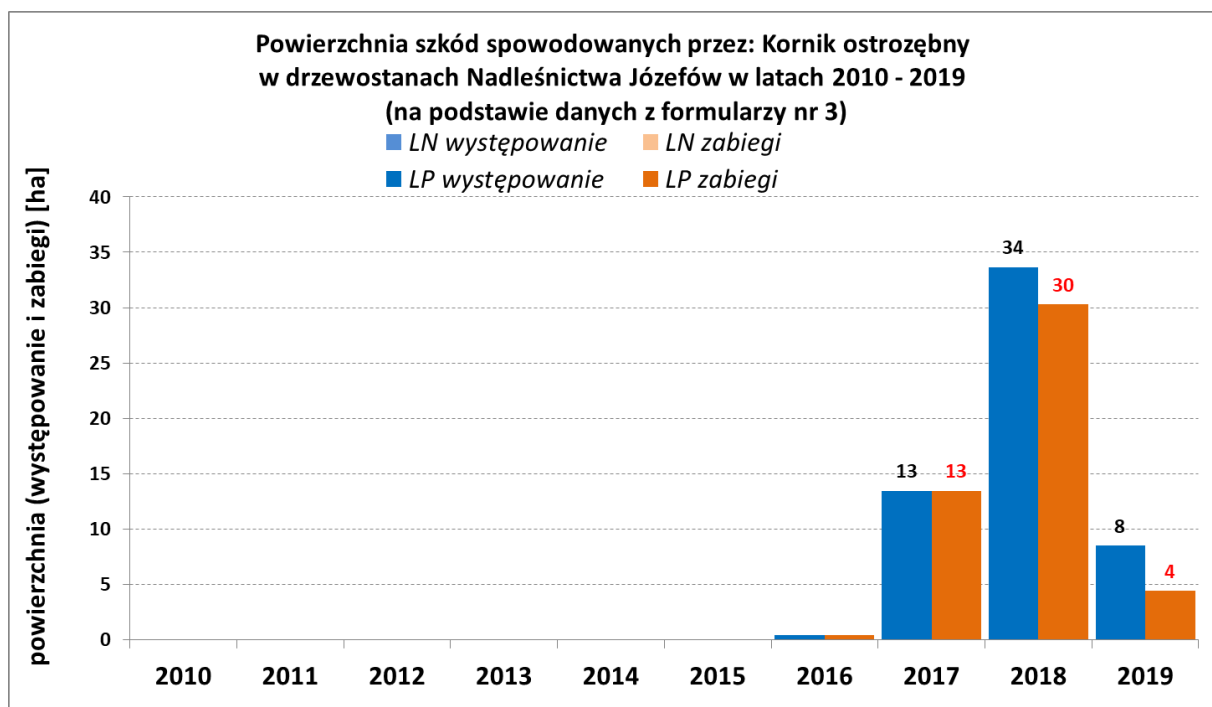
Mączniak dębu – przy sprzyjających warunkach atmosferycznych może powodować on infekcje i uszkodzenia aparatu asymilacyjnego zarówno w uprawach dębowych jak i starszych drzewostanach. Największa zainwentaryzowana powierzchnia wynosiła 0,28 ha w 2010 roku.

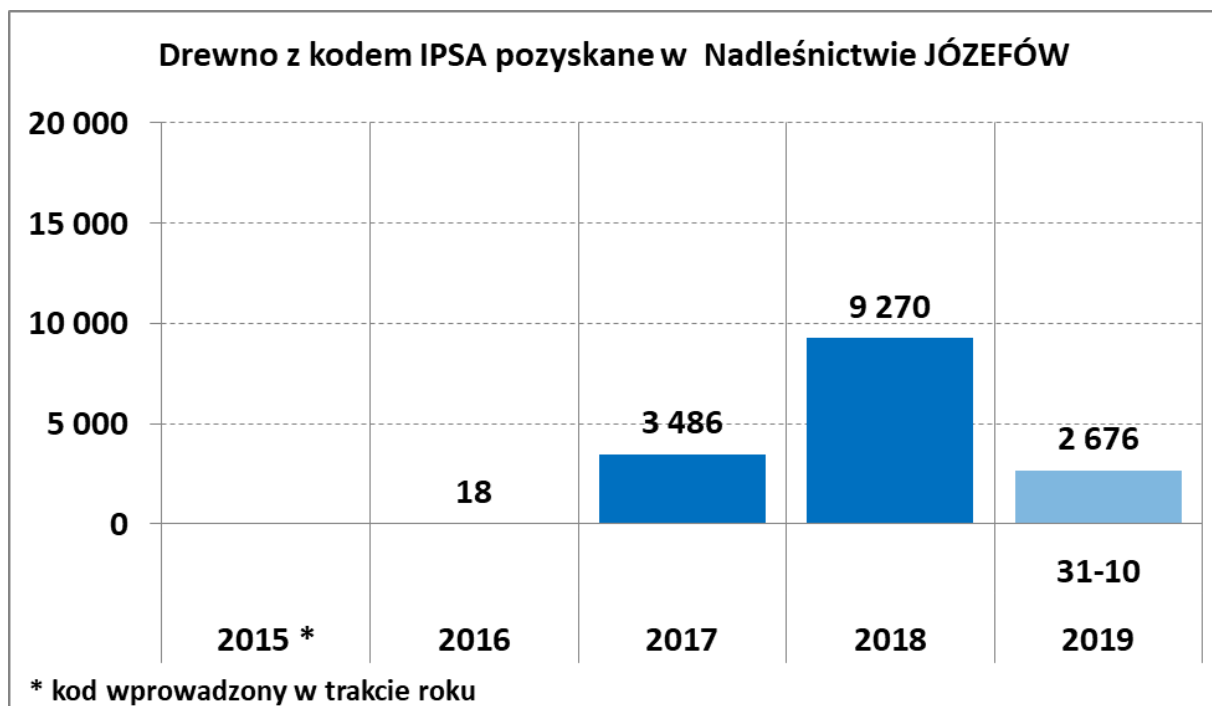
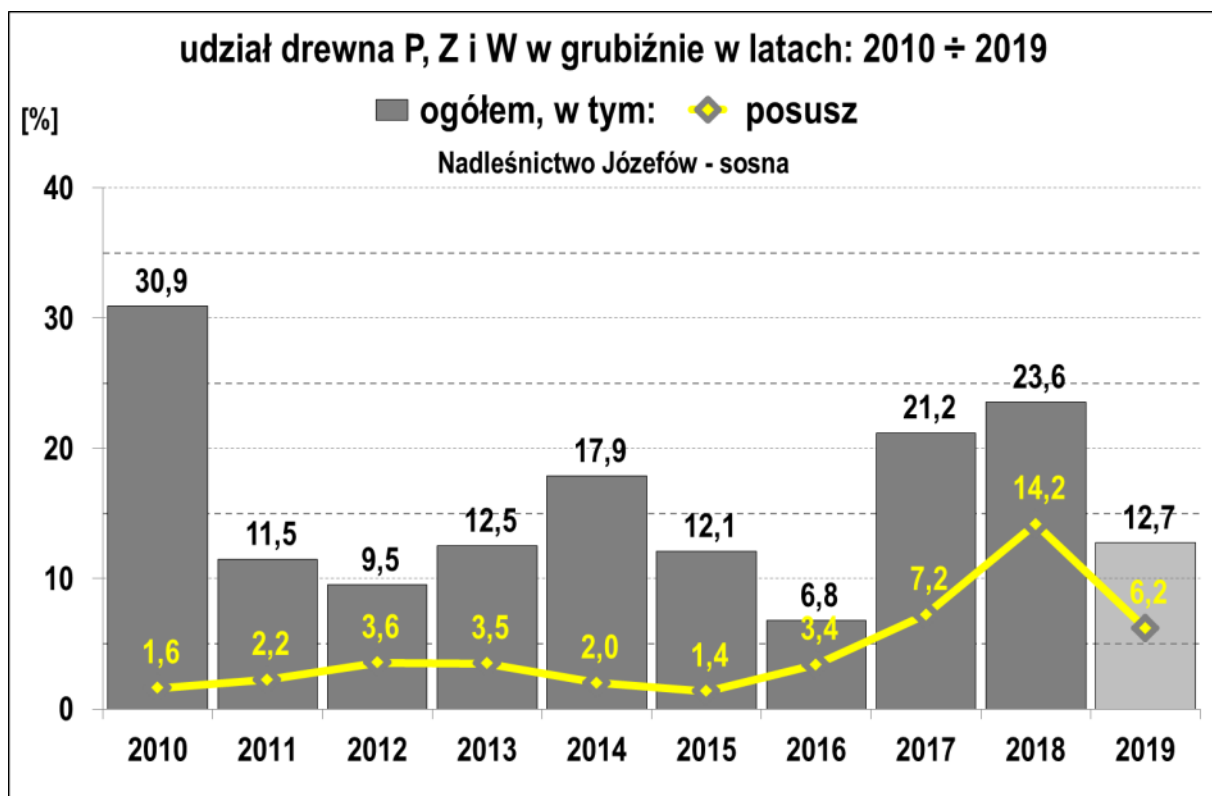


Osutka sosny – Od wielu lat rejestrowano występowanie i szkody w uprawach sosnowych powodowane porażeniem przez osutkę. Notowano ją w 2011 r. na powierzchni ponad 303,14 ha, w 2017 – 26,50 ha w 2018 roku 185,61 ha. Infekcji i inkubacji grzybów osutkowych sprzyjały długotrwałe okresy ocieplenia oraz częste opady atmosferyczne w okresie jesienno– zimowym.



4. Szkodniki wtórne – kornik ostrozębny

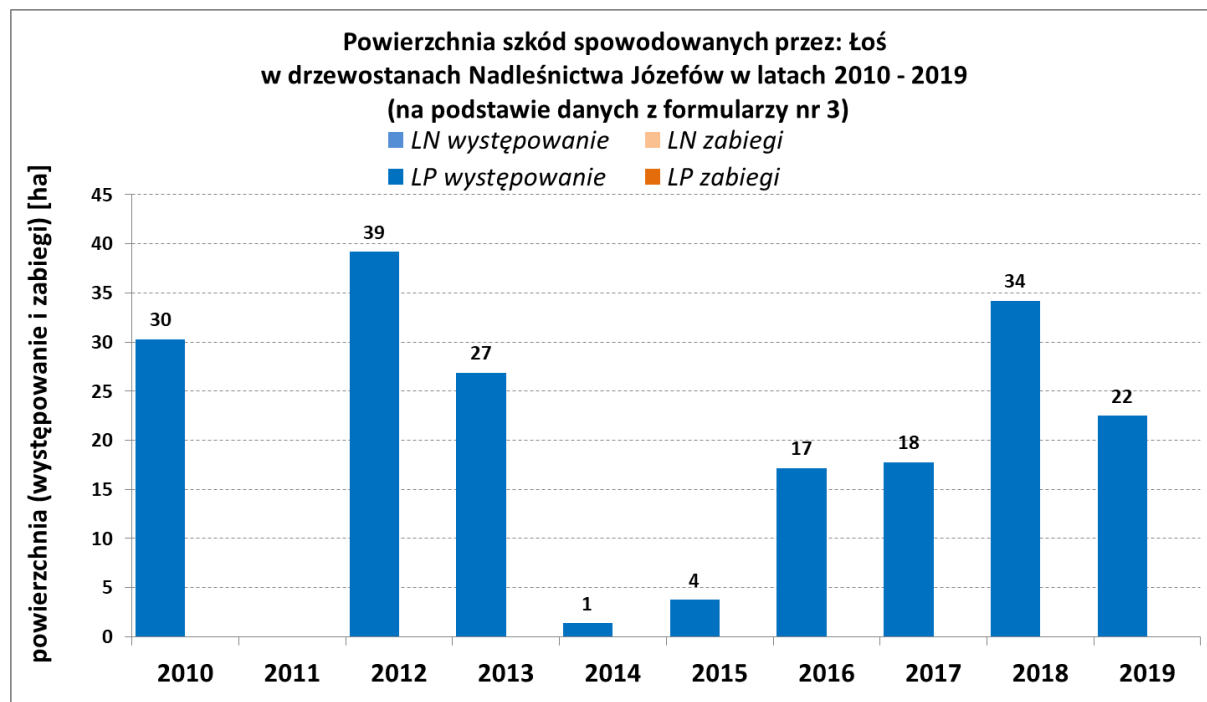
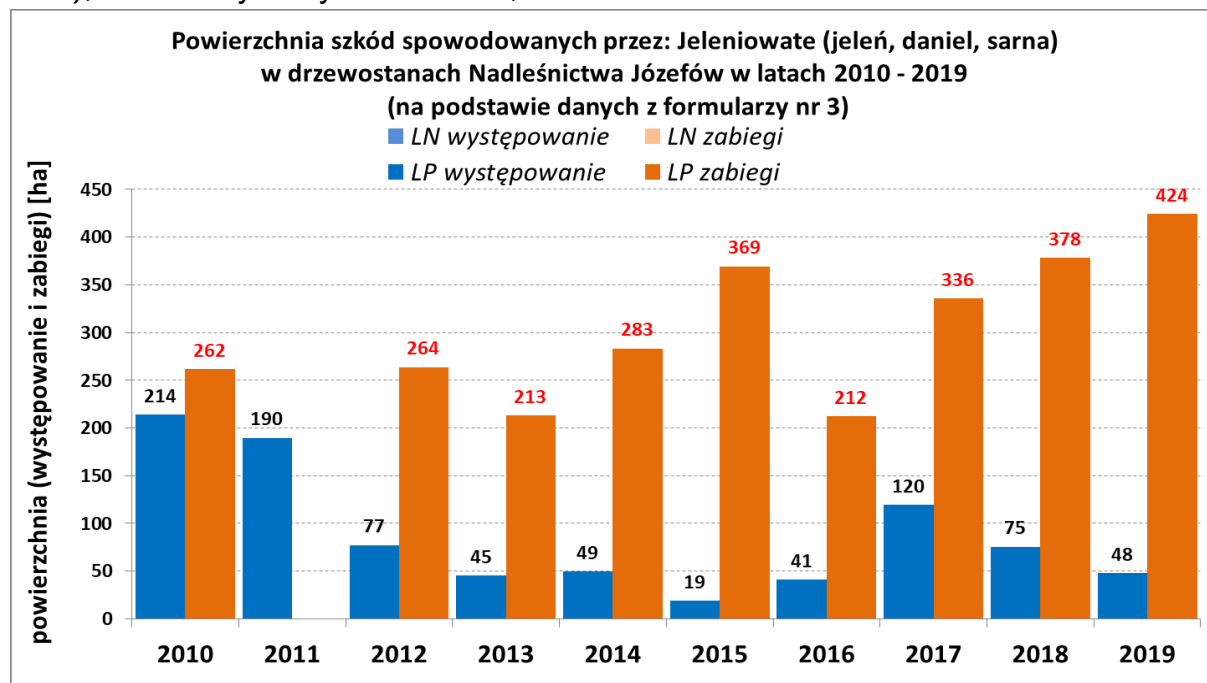




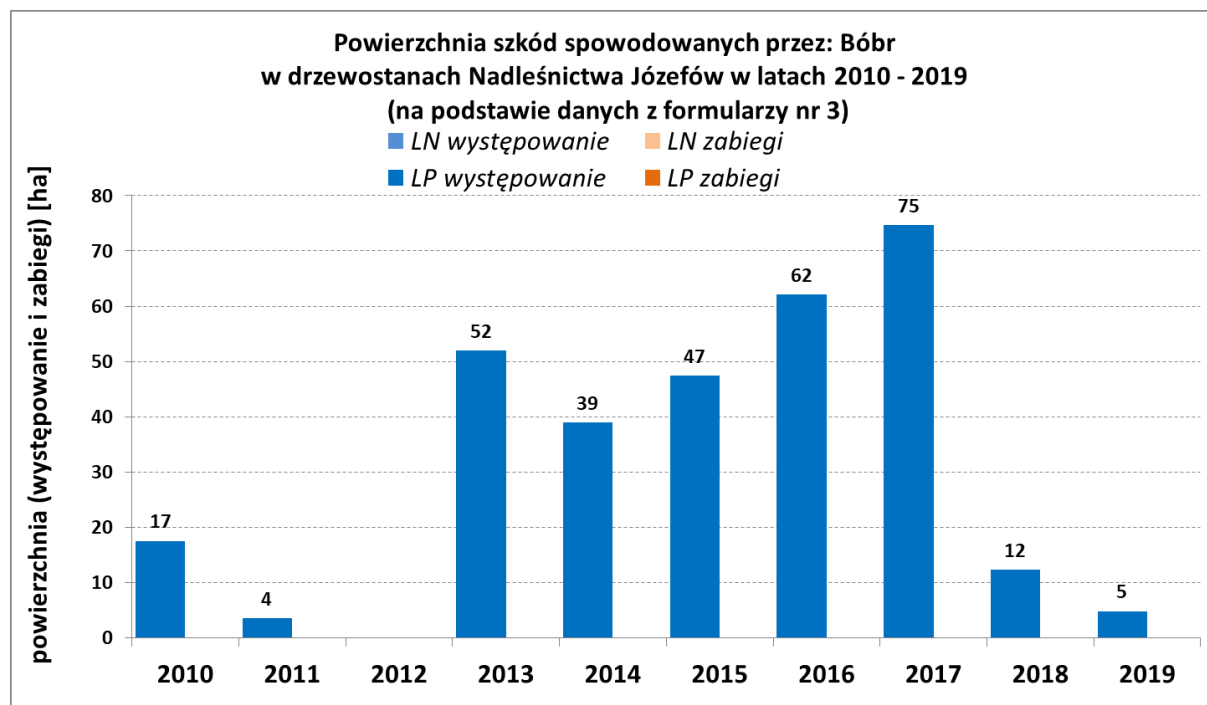
5. Szkody od zwierzyny

Szkody powodowane przez jeleniowate były notowane corocznie i występowały głównie w młodnikach i uprawach leśnych. Obejmowały powierzchnię od 214 ha (w 2010 r.) poprzez 19 ha w 2015 roku, aby dojść do poziomu 160 ha w 2019 roku.

Szkody wyrządzane przez łosia osiągały powierzchnię maksymalnie 39 ha (w 2012 roku), w 2017 wyniosły około 23 ha, w 2018 – 12 ha.

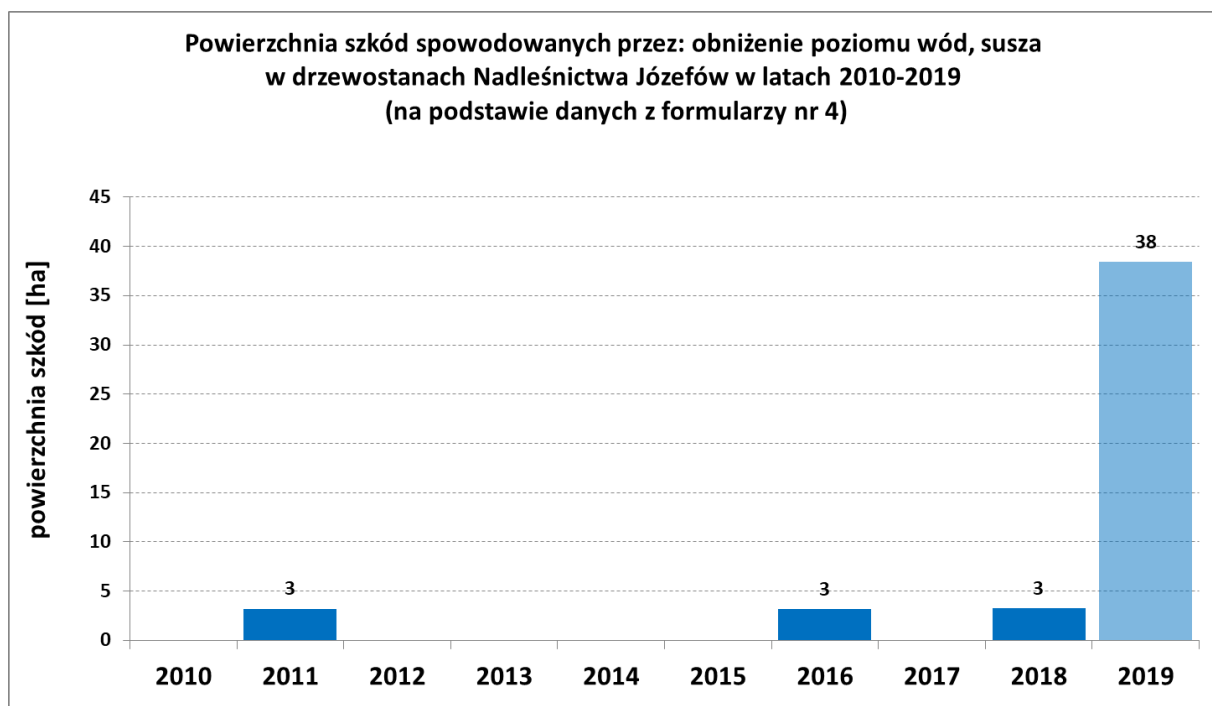
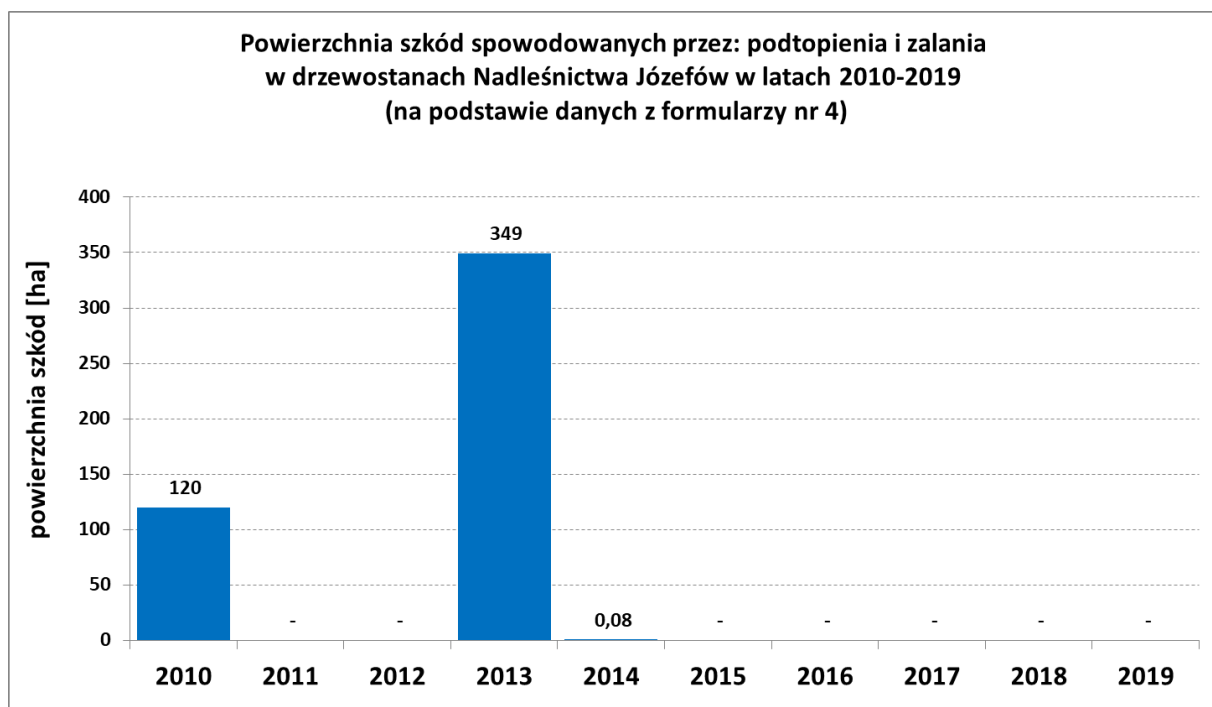


Na terenie Nadleśnictwa notowane były także szkody (podtopienia) powodowane przez bobry, na stosunkowo dużej powierzchni od 17 ha w 2010 roku do maksymalnie 75 ha w 2017 roku.



6. Zagrożenie ze strony czynników abiotycznych

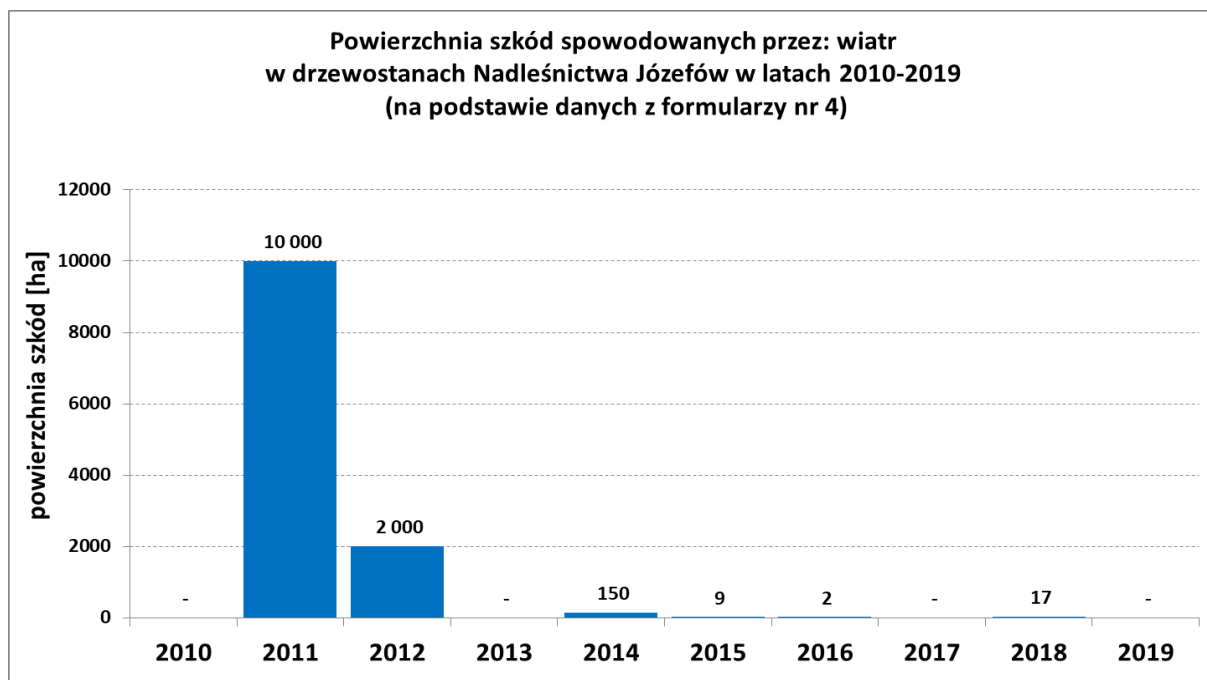
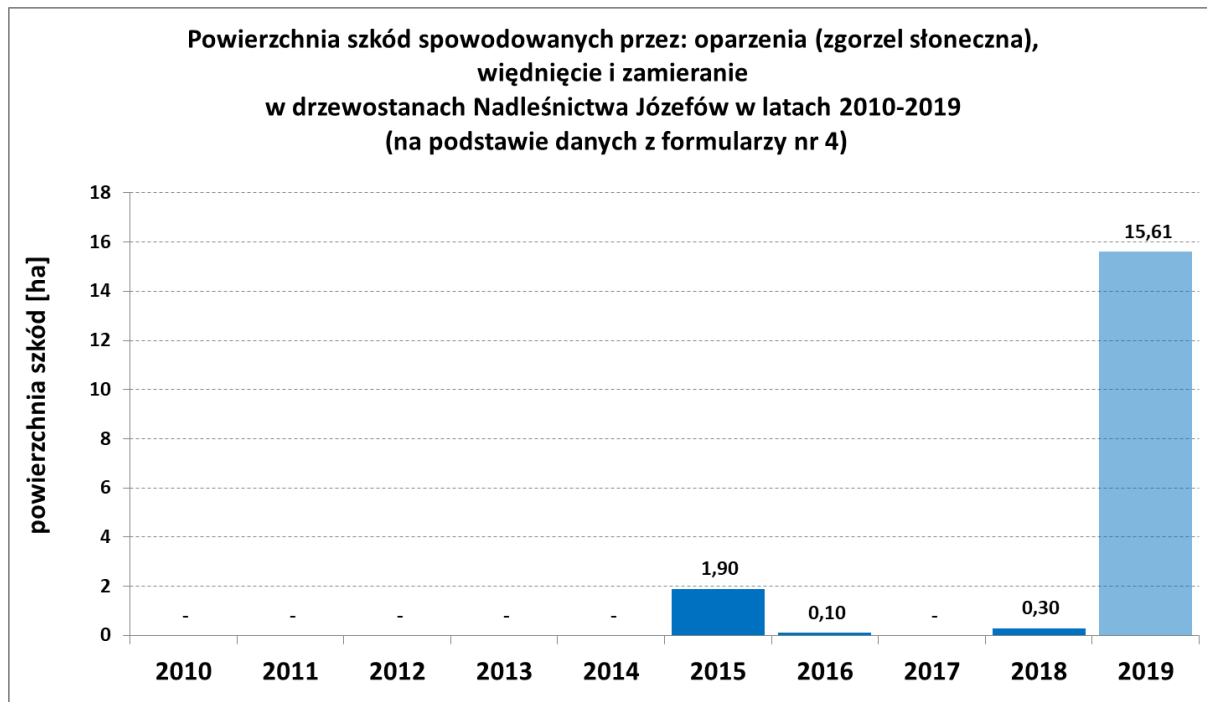
Ważnym czynnikiem szkodotwórczym były także długotrwałe podtopienia drzewostanów, powodujące ich zamieranie. W Nadleśnictwie w minionym okresie podtopieniu uległo – 120 ha drzewostanów w roku 2010 i 349 ha w 2013 roku.



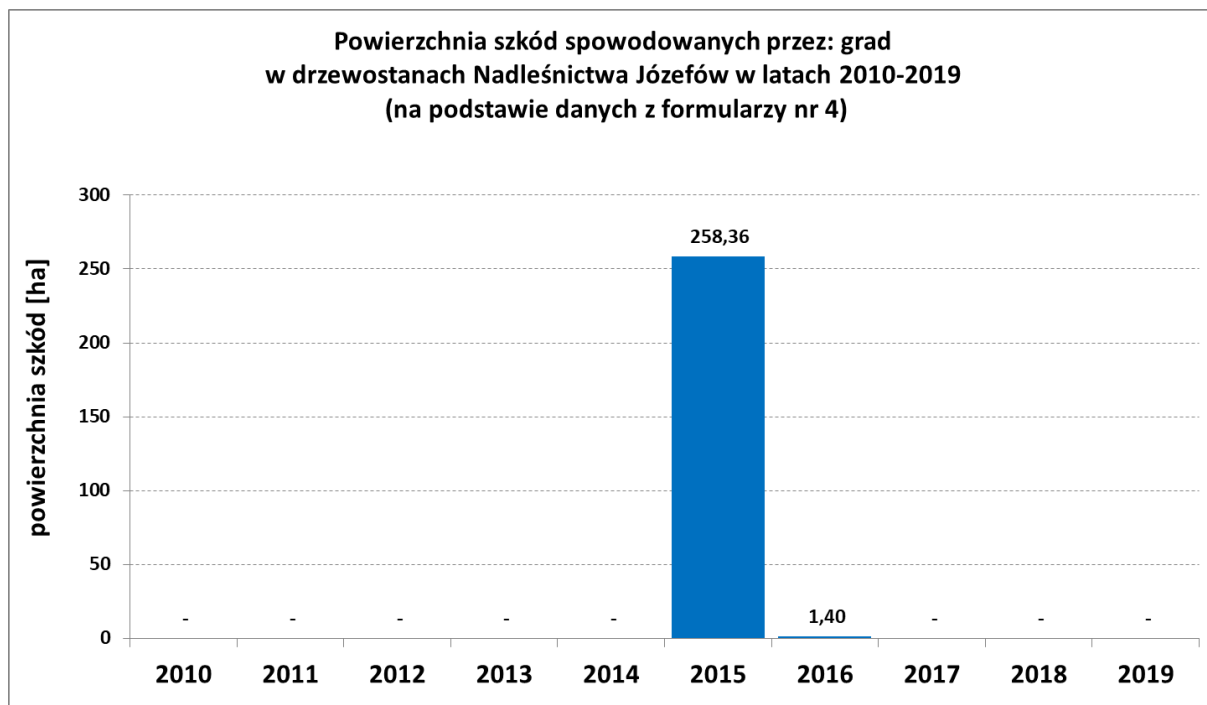
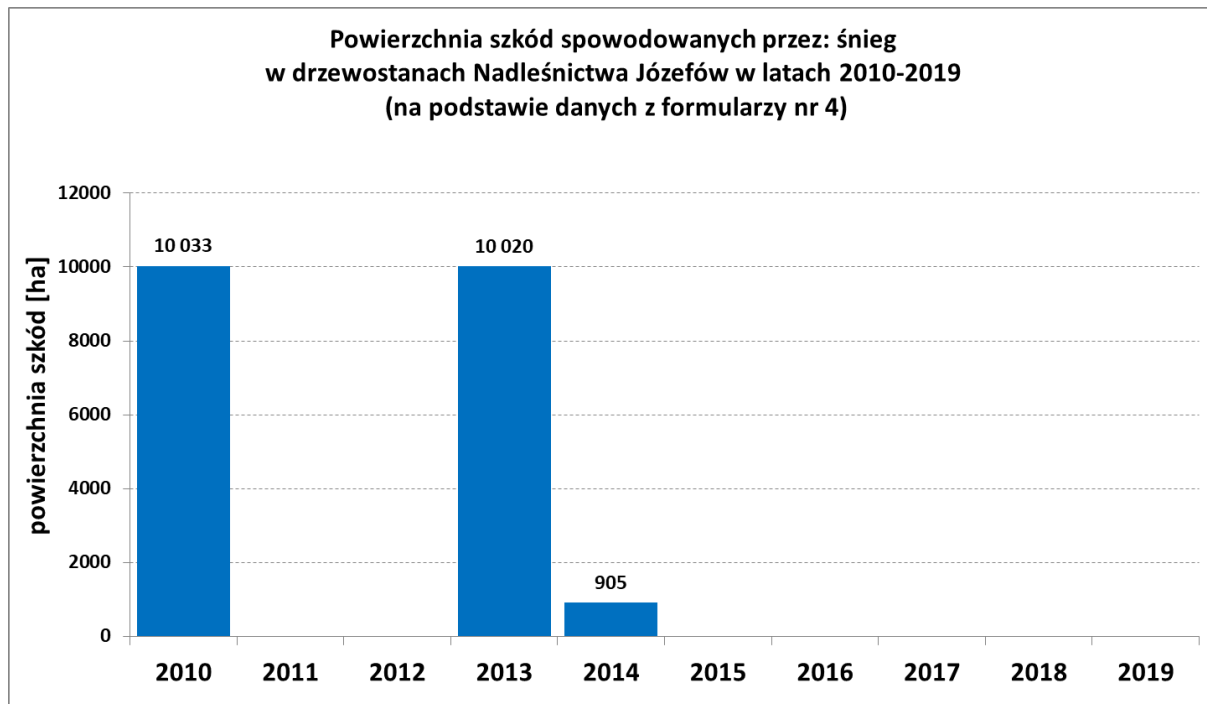
Spośród innych czynników szkodliwych natury abiotycznej, w niektórych latach minionego okresu sprawozdawczego, zaznaczyły swoją obecność skutki suszy, które wystąpiły maksymalnie na 38 ha powierzchni drzewostanów, zgorzel słoneczna, która wystąpiła na maksymalnie 15,61 ha powierzchni oraz wiatr, który w latach 2011 i 2012

spowodował szkody na powierzchni odpowiednio: 10 000 i 2000 ha jednak o bardzo małym natężeniu.

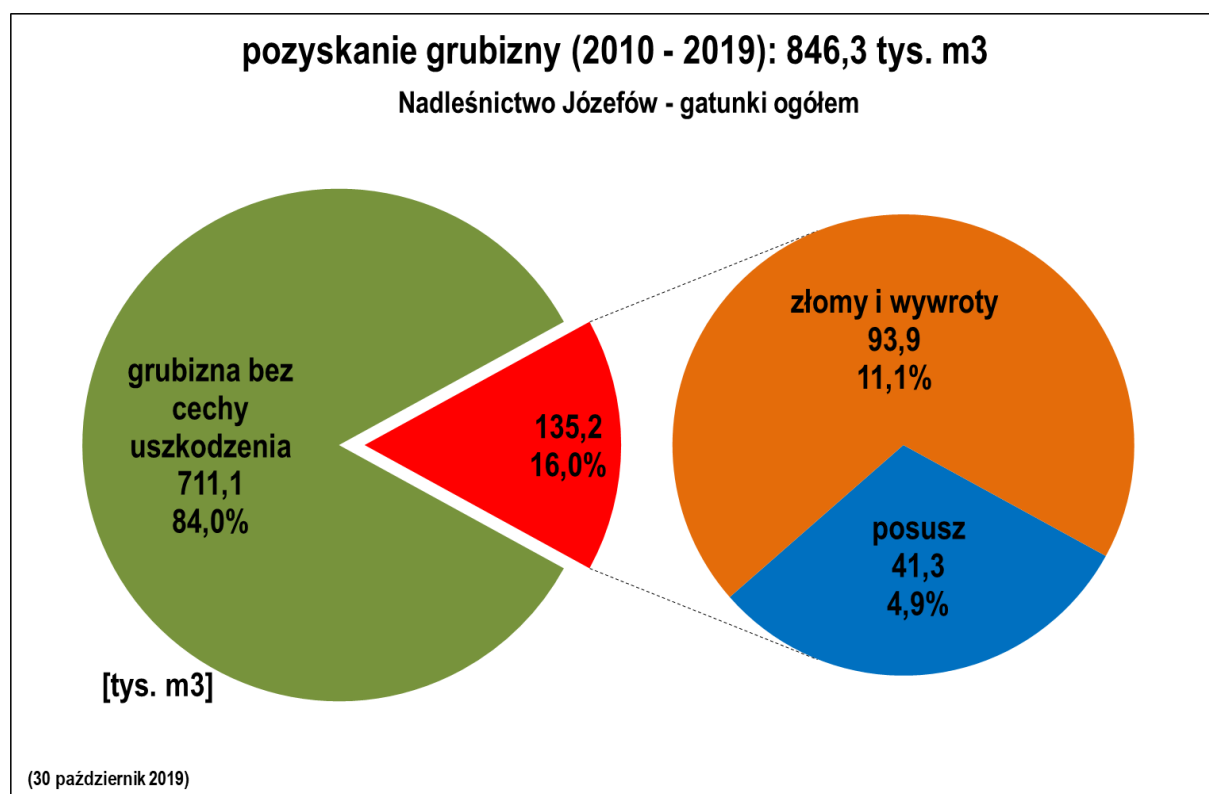
Lokalnie w 2015 roku wystąpiły, również opady gradu, który wyrządził szkody na powierzchni 258,36 ha drzewostanów nadleśnictwa.

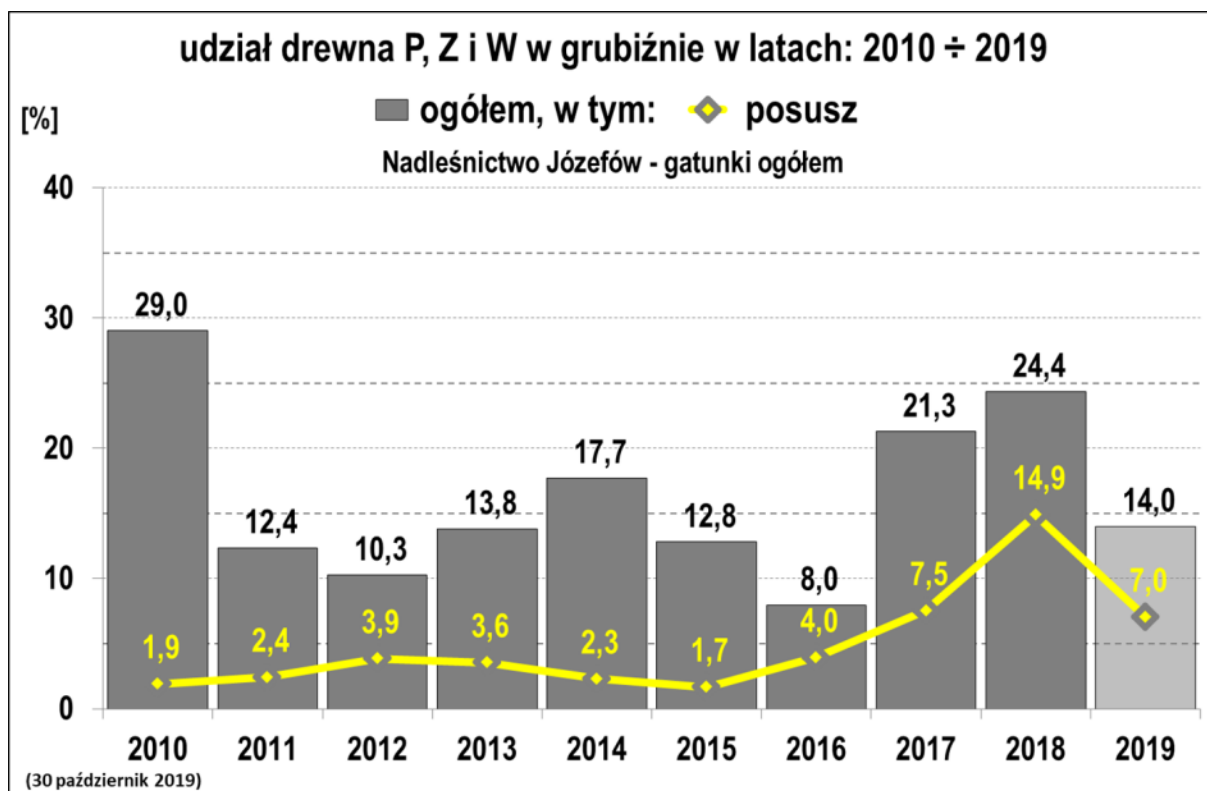
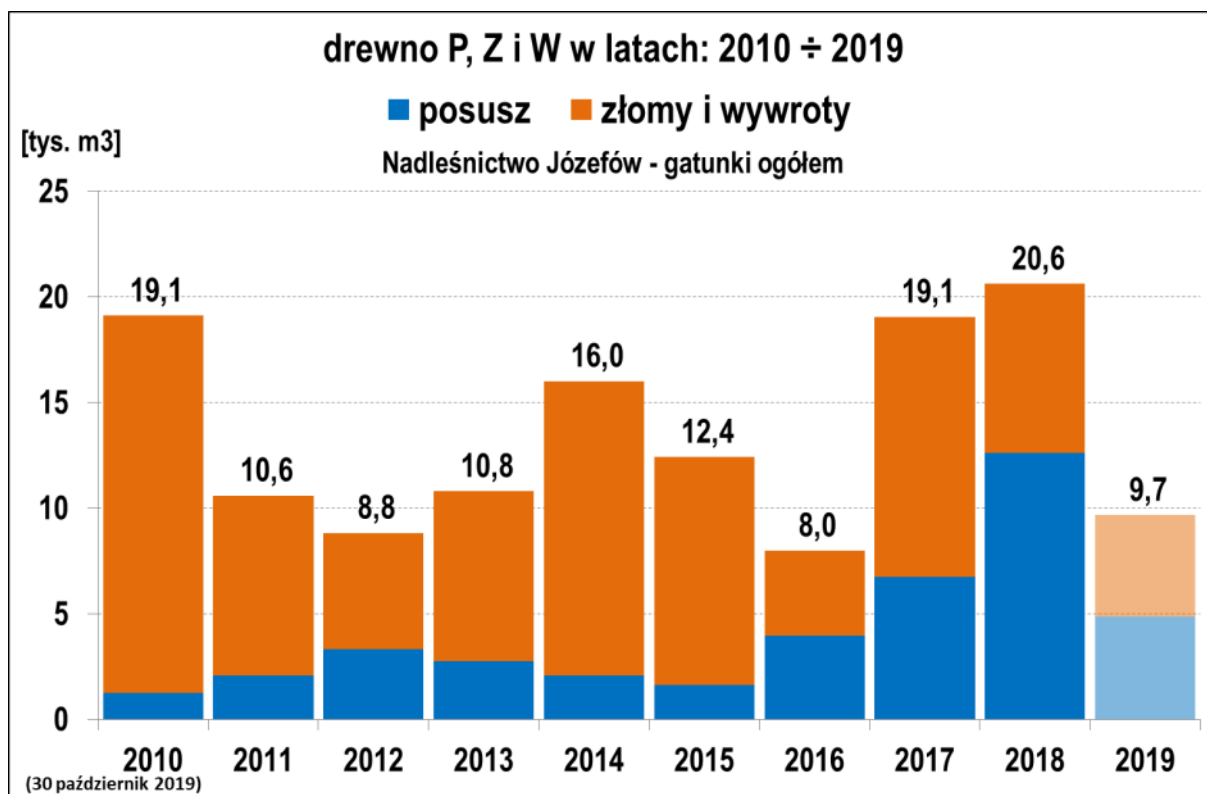


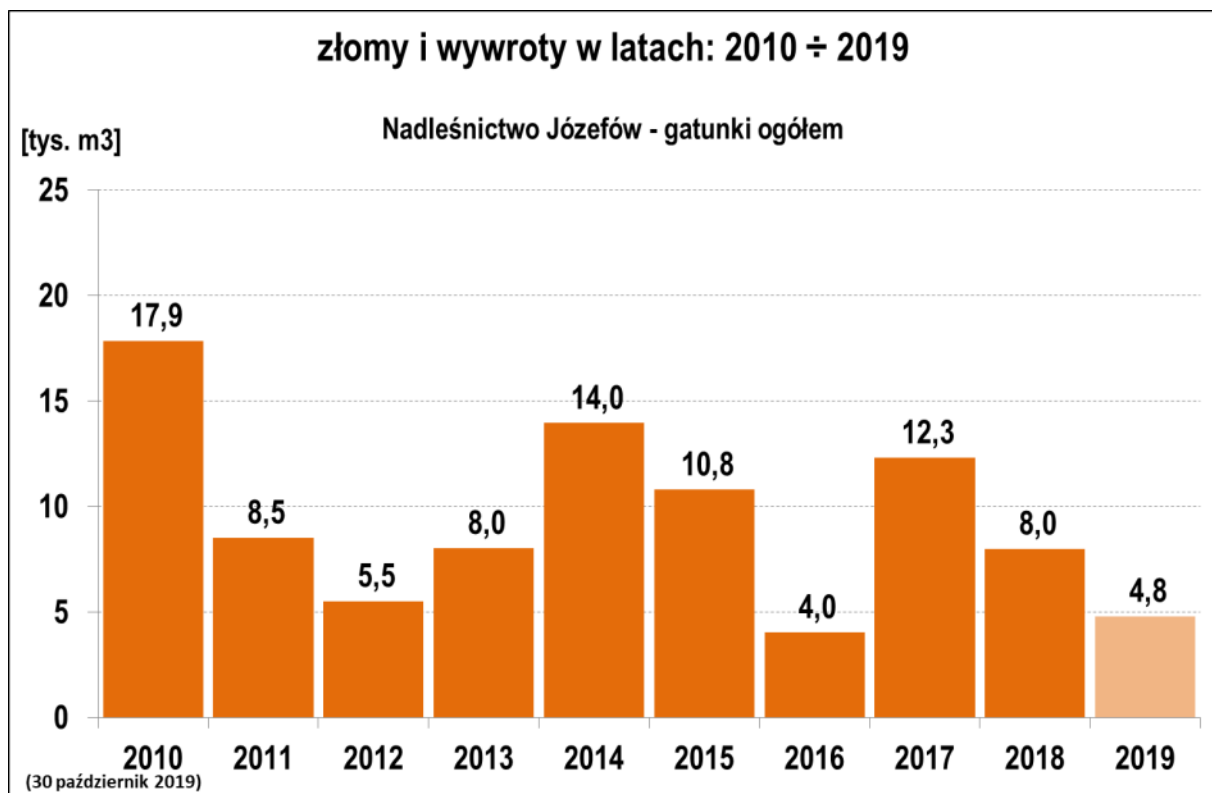
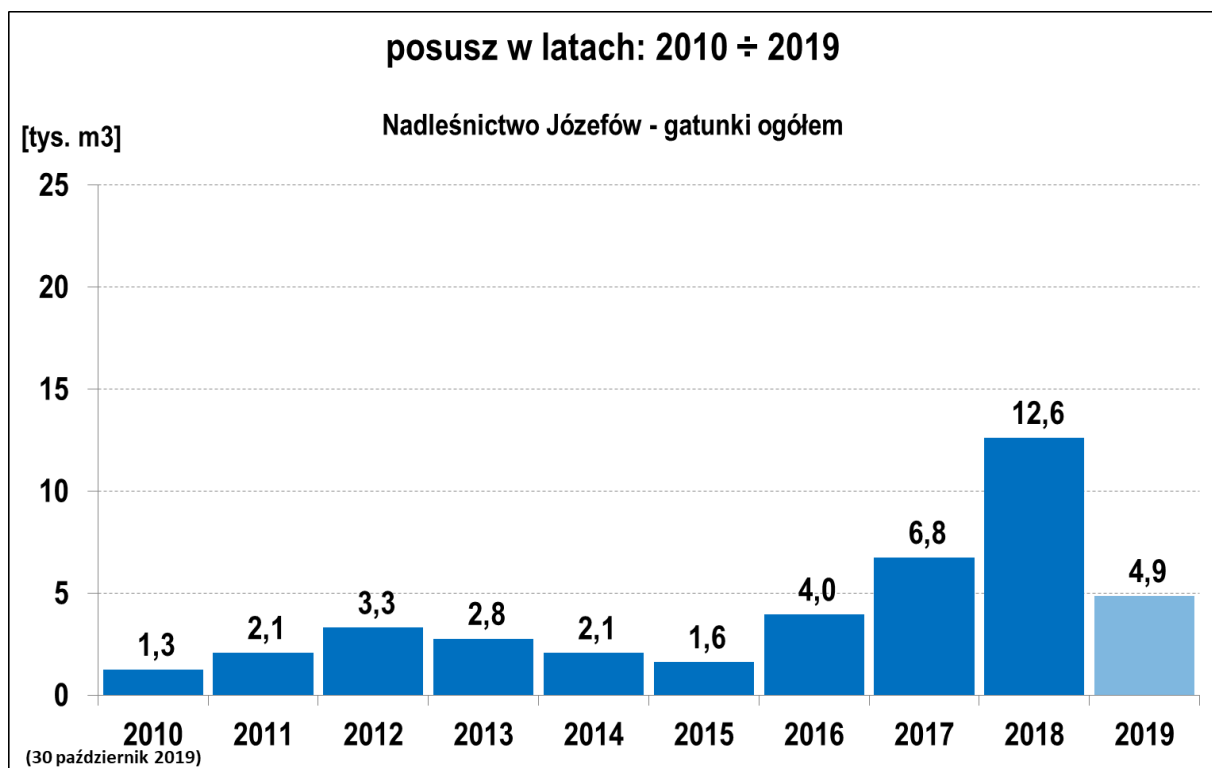
Elementem szkodotwórczym była też okiść śniegowa. Maksymalne szkody obejmowały powierzchnię około 10 033 ha w 2010 roku i 10 020 ha w 2013 roku, 905 ha w 2014 roku.



Stan sanitarny drzewostanów ulegał obniżeniu w wyniku okresowego powstawania większych mas wywrotów i złomów wskutek silnych huraganowych wiatrów. Przyczyniły się one do nieznacznych szkód w drzewostanach. Oprócz wywrotów i złomów dochodziło też do naderwania systemów korzeniowych i rozwarstwienia drewna. W roku 2011 szkody wystąpiły na powierzchni 10 000 ha i 2012 roku na powierzchni 2000 ha. W roku 2015 na skutek silnego osłabienia przez susze i wysokie temperatury nastąpiło osłabienie drzewostanów sosnowych. W wyniku tego doszło do gradacji kornika ostrozębnego, która trwa do dzisiaj. W roku 2016 usunięto posusz z kodem IPISA – 17,73 m³, w 2017 r. – 3217 m³, 2018 r. - 9052 m³, w 2019 r. – już 2792 m³. Łączna powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosi 2346 ha.







Poza wymienionymi zagrożeniami, stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Józefów jest dobry i stabilny.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu na następne 10 – lecie (2020 – 2029).

Jednym z priorytetowych zadań w ochronie lasu w przyszłym dziesięcioleciu, będzie prowadzenie monitoringu drzewostanów i raportowania o zagrożeniach ze strony czynników szkodotwórczych – w tym aktualizowanie partii kontrolnych do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, wyznaczanie obszarów uciążliwych pędraczysk, oraz aktualizowanie ognisk gradacyjnych itp.

Podstawowy monitoring prowadzony na terenie Nadleśnictwa winien obejmować:

- monitoring występowania szkodników korzeni – pozwalający na uzyskanie informacji o zagrożeniu szkółek i upraw ze strony szkodników korzeni głównie pędraków chrabąszczowatych,
- monitoring zasięgu i nasilenia rójki chrabąszczy (od 2019 r.),
- monitoring występowania szkodników liściożernych (szkodniki pierwotne),
- monitoring zagrożenia drzewostanów powodowanego przez owady kambio- i ksylofagiczne (szkodniki wtórne),
- monitoring szkód powodowanych przez grzyby patogeniczne i inne czynniki chorobotwórcze,
- monitoring i ocenę zagrożenia powodowanego przez ssaki (zwierzęta łowne i bobra),
- monitoring uszkodzeń lasu powodowanych przez czynniki abiotyczne (głównie czynniki klimatyczne) i antropogeniczne (działalność człowieka).

Analiza problemów z zakresu ochrony lasu, występujących w okresie dotychczas obowiązującego PUL (20010 – 2019) a także danych zawartych w opracowaniu, dotyczącym występowania obszarów ognisk gradacyjnych na terenie Nadleśnictwa, wskazuje na potencjalną możliwość wystąpienia, także w kolejnych latach, podobnych zagrożeń oraz szkód wywołanych przez czynniki bio - i abiotyczne.

Od dnia 01 stycznia 2014 roku obowiązują w leśnictwie – zasady integrowanej ochrony roślin określone w załączniku III do dyrektywy 2009/128/WE. Dyrekcja Generalna LP wraz z IBL opracowała 2 metodyki integrowanej ochrony - drzewostanów

iglastych i liściastych, których zapisy należy stosować podczas prowadzenia zabiegów ochronnych.

1. Uprawy i młodniki

• Pędraki chrabąszczy

W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa obserwowane było podwyższone zagrożenie ze strony chrabąszczy. W związku z tym, że trwająca od wielu lat na terenie RDLP w Lublinie gradacja chrabąszczy ma, w dalszym ciągu charakter rozwojowy, można przypuszczać, że w kolejnych sezonach nastąpi ponowny wzrost zagrożenia ze strony tych szkodników oraz dalsza ich ekspansja na nowe tereny. W obecnej sytuacji należy rozpatrzyć potrzebę obligatoryjnego badania zapędrczenia gleby w rejonie obserwowanych rójek. Kolejna spodziewana rójka szczepu głównego na terenie RDLP w Lublinie będzie miała miejsce w 2023 roku. W chwili obecnej wyłania się jednak poważny problem z dalszą ochroną szkółek i upraw na terenach zagrożonych, ze względu na brak środków chemicznych, dopuszczonych do ograniczania szkodników korzeni doglebowo. Terminy ważności zezwoleń upłynęły w końcu 2013 roku a żadne inne preparaty nie zostały zarejestrowane do stosowania w leśnictwie. Jedyną dopuszczalną metodą ograniczania pędraków na szkółkach lub plantacjach będzie przekopywanie gleby i fizyczne niszczenie pędraków. W odniesieniu do odnowień, zalesień oraz upraw zwalczanie mechaniczne ze względów ekonomicznych jest nie praktykowane. Jedyną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzania młodego pokolenia – jesień roku poprzedzającego rójkę lub wiosna w roku rójki. Pozwoli to uzyskać co najmniej dwa sezony niezakłóconego wzrostu sadzonek, wzmocnienie i rozbudowę systemów korzeniowych.

Umiejętne rozplanowanie czasowo-przestrzenne zabiegów hodowlanych a także kompleksowe zastosowanie metod agrotechnicznych (mechaniczne, hodowlane, itp.), może przynieść wymierne efekty w ograniczaniu populacji chrabąszczy a tym samym minimalizację szkód od pędraków.

Wiosną 2023 roku, w roku rójki chrabąszczy oraz w kolejnych latach, należy inwentaryzować tereny, na których będzie się ona odbywać. Ponadto, należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca, gdzie występuje granica obszaru rójek w celu rejestracji

powiększającego się zasięgu występowania gradacji. Należy również obserwować i monitorować drzewostany, gdzie dotychczas nie obserwowano rojących się chrabąszczy a istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia tego zjawiska.

- **Smolik znaczony**

Szkodnik występował na uprawach wcześniej osłabionych w wyniku silnego porażenia przez grzyby osutkowe i uszkodzonych przez zwierzynę. Rozwojowi osutki sprzyjają długotrwałe okresy ocieplenia, częste opady atmosferyczne i wysoka wilgotność powietrza w okresie jesienno – zimowym. W związku z tym, że smolik w ostatnich kilku latach wystąpił masowo na znacznym obszarze, wskazane jest jego monitorowanie m.in. poprzez okresowe przeglądy upraw sosnowych (2 - 7 letnich) oraz wykładanie pułapek. Po stwierdzeniu jego obecności, materiał zasiedlony – tzn. zarówno pułapki jak i opanowane drzewka - powinien zostać niezwłocznie usunięty z uprawy i spalony.

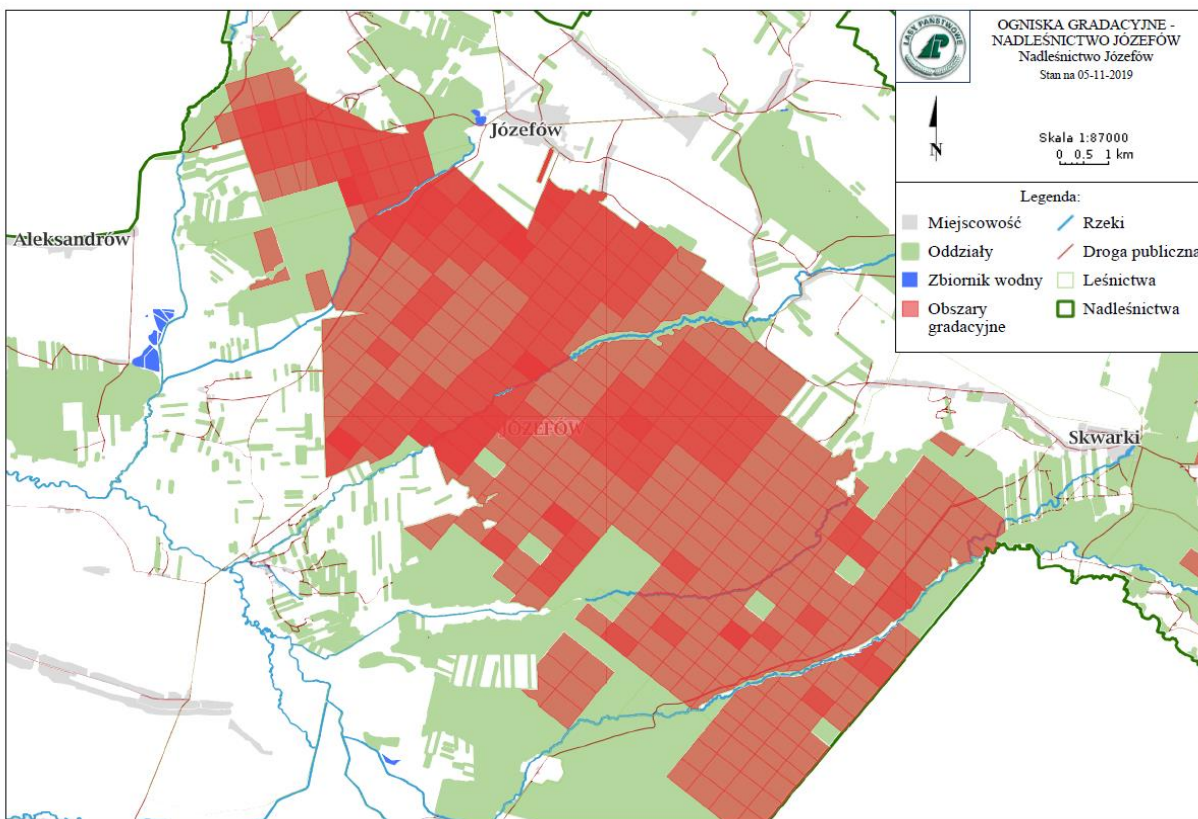
- **Szeliniak sosnowiec**

Gatunek ten nie stanowi poważnego zagrożenie dla upraw sosnowych i nie przewiduje się jego dalszego, wzmożonego występowania. O ile jest to możliwe, należy planować odnawianie powierzchni po ich przelegiwaniu. W sytuacji wzmożonego występowania szeliniaka, należy prowadzić ograniczanie jego liczebności wszystkimi dostępnymi metodami (zgodnymi z IOL).

2. Szkodniki pierwotne drzewostanów sosnowych

Ze względu na rejestrowane w latach 1980 -2019 na terenie Nadleśnictwa gradacje brudnicy mniszki, obszary te zostały włączone do powierzchni stałych ognisk gradacyjnych. Istnieje zatem prawdopodobieństwo ponownego wzrostu ich aktywności, tym bardziej, iż w wielu rejonach kraju (także w ościennych RDLP i nadleśnictwach) w ostatnim okresie narasta populacja tych szkodników. Szczególnie starannie należy prowadzić monitoring wszystkich szkodników pierwotnych sosny.

Pozostałe szkodniki pierwotne sosny występowały na ogół w granicach naturalnego zapasu.



Ogniska gradacyjne - brudnica mniszka, lata 1982- 2019

3. Zagrożenia w drzewostanach liściastych

Ze względu na istniejące dotychczas zagrożenia drzewostanów liściastych (dębowych, jesionowych i olchowych) – ze strony bio i abiotycznych czynników szkodotwórczych, wskazane jest prowadzenie stałego monitoringu tych drzewostanów. Należy systematycznie usuwać drzewa zamierające i zamarłe oraz wykazywać dbałość o higienę lasu. Wśród szkodników liściożernych należy szczególnie zwrócić uwagę na miernikowce i zwójkowate, których wzmożona aktywność może obejmować znaczną powierzchnię powodując straty na przyroście i obniżenie kondycji biologicznej drzewostanów. Ponadto w drzewostanach olchowych należy monitorować zagrożenia wynikające z uszkodzeń powodowanych przez hurmaka olchowca i fytoftorzę.

4. Szkodniki wtórne drzewostanów sosnowych

W ostatnich latach na terenie RDLP w Lublinie trwa gradacja kornika ostrożnego, dotychczas uważanego za szkodnika o małym znaczeniu gospodarczym. Jednak szkody wyrządzane w drzewostanach od 5 lat są nie bez znaczenia dla gospodarki leśnej. Należy więc systematycznie monitorować stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa.

Należy prowadzić ocenę zagrożenia drzewostanów przez owady kambio i ksylofagiczne, na podstawie danych o pozyskaniu posuszu, wywrotów i złomów oraz wyliczonego wskaźnika NPC, obrazującego tempo usuwania drzew z drzewostanu wskutek zasiedlenia ich przez owady (na podstawie raportu SILP).

5. Zagrożenie ze strony grzybów pasożytniczych

Przy sprzyjających warunkach pogodowych, m.in. okresy zimowego ocieplenia, duża wilgotność powietrza, częste opady atmosferyczne i wysokie temperatury, istnieją dogodne warunki dla infekcji i inkubacji grzybów patogenicznych. W takich sytuacjach należy liczyć się z masowymi infekcjami przez grzyby osutkowe i *Sphareopsis sapinea* na uprawach sosnowych a także porażeniem dęba przez mączniaka. Należy monitorować wszelkie zjawiska chorobowe, prowadzące do obniżenia odporności biologicznej sadzonek.

6. Zagrożenia ze strony czynników abiotycznych

W minionym okresie, na terenie Nadleśnictwa bardzo istotnym czynnikiem szkodotwórczym były silne, huraganowe wiatry, okiść śniegowa oraz utrzymujące się okresowo powierzchnie drzewostanów podtopionych. W przypadku powstania wywrotów i złomów, należy je na bieżąco usuwać, wykazując dbałość o właściwy poziom higieny lasu i nie dopuszczając do zasiedlania drzew przez szkodniki wtórne.

7. Szkody od zwierzyny

W celu ograniczania szkód, należy kontynuować dotychczas stosowane metody ochrony upraw i młodników przy użyciu metod mechanicznych i chemicznych.

Konsekwentna realizacja przedstawionych zadań z ochrony lasu i przyjętych kierunków działania, z pewnością pozwoli na zachowanie również w przyszłości stabilnego stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu w Nadleśnictwie Józefów.

2.3. Koreferat wykonawcy planu urządzenia lasu

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

KOREFERAT

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
do referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa JÓZEFÓW
dotyczącego analizy gospodarki leśnej za lata 2010-2019**



Józefów, 13.11.2019 r.

OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU NADLEŚNICTWA JÓZEFÓW

Niniejszy koreferat dotyczy oceny gospodarki przeszłej (IV rewizja), która przedstawiona została przez Nadleśniczego w referacie pt. „Analiza gospodarki leśnej za okres od 1.01.2010–31.12.2019 r. w Nadleśnictwie Józefów”. W koreferacie również przeanalizowano stan zasobów drzewnych i dokonano oceny oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko i obszary Natura 2000.

I. STAN POSIADANIA

BULiGL nie wnosi uwag do bilansu powierzchniowego nadleśnictwa za okres od 1.01.2010 do 31.12.2019 r. przedstawionego przez Nadleśniczego w analizie gospodarki przeszłej.

Nadleśnictwo Józefów jest nadleśnictwem dwuobróbowym o nazwach obrębów: Józefów, Susiec. Wskazana powierzchnia w analizie Nadleśniczego na koniec obowiązywania PUL jest powierzchnią netto tj. z wyliczonym udziałem z działek współwłasnościowych. W aktualnie opracowanym PUL dla nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2020 r. powierzchnia nadleśnictwa wynosi 20162,7225 ha - jest to powierzchnia wg rejestru gruntów łącznie z działkami współdziałowymi. Nadleśnictwo jest udziałowcem dużej powierzchni gruntów współdziałowych, których jest 484,4421 ha. Na uwagę zasługuje fakt powiększenia powierzchni leśnej nadleśnictwa o przeszło 1% oraz zmiana granic obrębów leśnych, która będzie obowiązywać od 1.01.2020 roku .

II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH

1. Użytkowanie rębne

Dokładną analizę rozmiaru użytkowania rębego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Pan Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej.

Ogólnie nadleśnictwo etat powierzchniowy wykonało w 88,5%, a etat miąższościowy w 81,3%. W toku analizy planu stwierdzono, że na 118 pozycjach planu cięć dokonano zmiany rębni z RbIb na rębnie złożone, głównie na RbIIb. Zdaniem BULiGL zmiana rębni podyktowana została uzyskaniem odnowienia naturalnego z drzewostanu macierzystego, co zostało potwierdzone odnowieniem w KO i uznaniem 80,41 ha odnowień naturalnych w rębniach złożonych.

Wykonane pozaplanowe cięcia rębne na powierzchni 18,86 ha związane były z uprzętaniami drzewostanów uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

W realizacji rozmiaru etatu miąższościowego cięcia przygodne stanowiły 13,2% całego pozyskania. W zależności od obrębu wartość ta wykazuje znaczne różnice (9,5% obr. Józefów i 16,7% obr. Susiec).

Powierzchnia manipulacyjna podlegająca użytkowaniu rębnemu stanowiła 2325,50 ha (12,5%) powierzchni leśnej zalesionej.

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu wykonano znacznie więcej niż przyjęto w PUL. Przekroczenie wynikało z faktu pozyskania drewna w ramach modernizacji dróg leśnych w nadleśnictwie oraz uprzętaniasia nienników i przestoi.

2. Użytkowanie przedrębne

Wykonanie etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym przedstawił szczegółowo Nadleśniczy w swojej analizie. W poprzednim PUL planowany rozmiar użytkowania przedrębnego określono na 50% bieżącego przyrostu mąszszości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Biorąc pod uwagę uzyskany przyrost użyteczny jaki odłożył się w ciągu ostatniego 10-lecia stwierdza się, że użytkowanie przedrębne wyniosło ok. 35% tego przyrostu, w IV rewizji wyniósł 34,4%.

Nadleśnictwo w ramach użytkowania przedrębnego, wraz z poborem użytków przygodnych pozyskało 450437,9 m³ drewna i wykonało 101,3% etat powierzchniowego.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

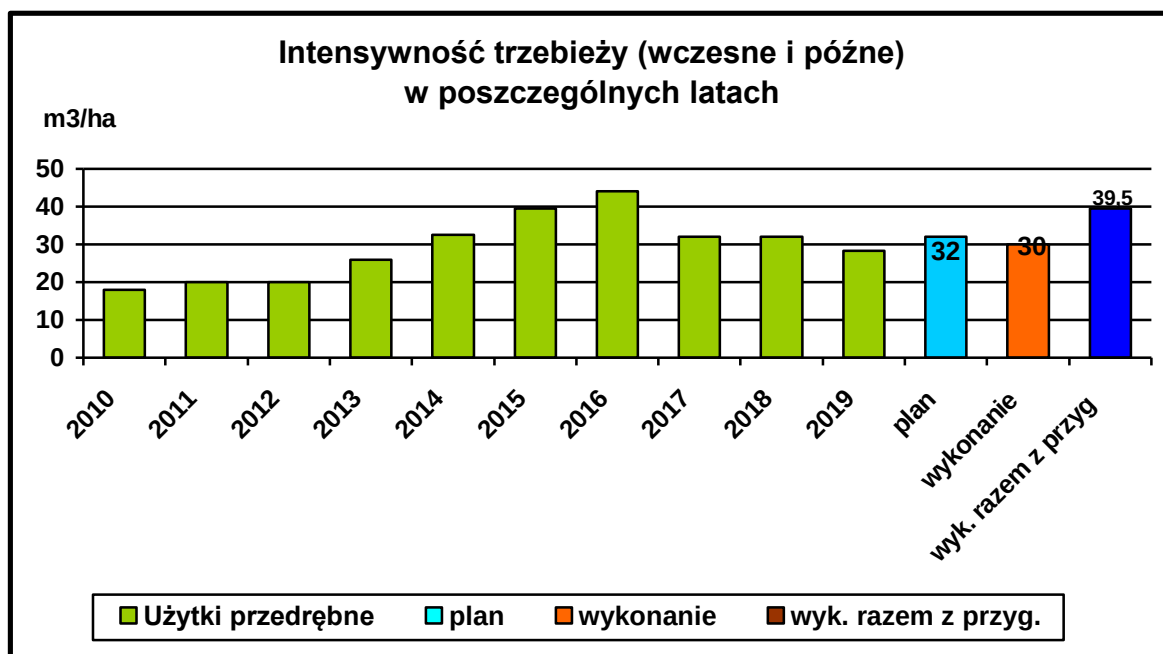
❑ CP-P przekroczone o 88%. Większe wykonanie było wynikiem realizacji zabiegu hodowlanego wraz z pozyskaniem drewna- w planie zabieg był projektowany jako CP bez pozyskania.

❑ TW wykonano w 92%. Zabiegu TW nie wykonano w drzewostanach podtopionych.

❑ TP wykonano w 102%. Przekroczenie wynika z faktu wykonania trzebieży późnych w dragowinach, które były zakwalifikowane w PUL do trzebieży wczesnych oraz z przyjęcia gruntów leśnych z drzewostanami, które wymagały wykonania zabiegu TP.

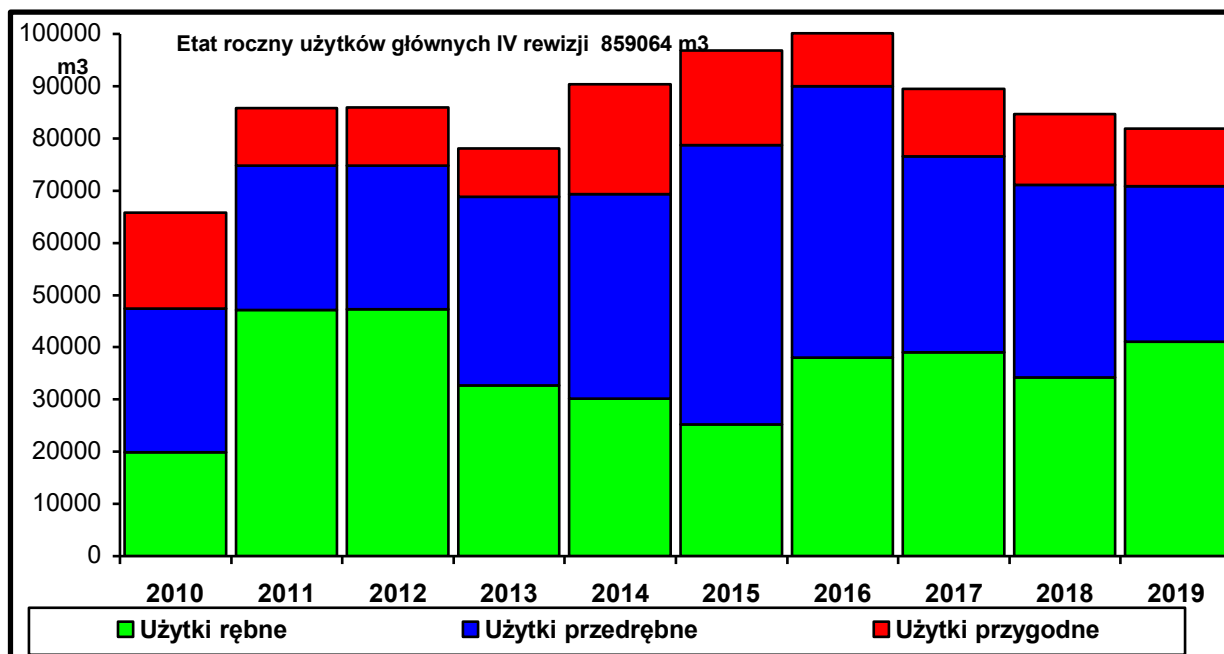
Użytkowanie przedrębne było prowadzone wg potrzeb hodowlanych a cięcia wykonane prawidłowo. W planie urządzenia lasu przyjęto intensywność użytkowania przedrębnego w wysokości 32 m³/ha. Uzyskana intensywność cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie wyniosła, łącznie z użytkami przygodnymi, 39 m³/ha.

Wykres przedstawiający intensywność trzebieży w poszczególnych latach obowiązywania PUL



Etat użytków głównych ustalony na okres 10-letni w wysokości 859064 m³ wykonany został w 100%.

Poniżej na wykresie przedstawiono - udział użytków głównych oraz przygodnych w masie m³ w poszczególnych latach ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Józefów



Udział użytków przygodnych rębnych wyniósł ok. 13% [IV rewizja 8,7%]. Udział użytków przygodnych w stosunku do użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego) wyniósł ok. 16%, natomiast udział użytków przygodnych pozyskanych w drzewostanach przedrębnych, w stosunku do wielkości użytkowania przedrębnego, wynosi ok. 18% [IV rewizja 41%].

Użytkowanie rębne i przedrębne było prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego i wielofunkcyjnego modelu gospodarstwa leśnego. Należy stwierdzić, że wykonane zabiegi poprawiły stan lasu oraz wpłynęły na stabilność drzewostanów.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a w ramach tych prac uzyskano:

- wzrost zasobności drzewostanów,
- wzrost wieku drzewostanów,
- poprawę zgodności składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem,
- wzrost upraw i młodników.

Przywołane dane oznaczają, że planowa gospodarka leśna wpłynęła korzystnie na rozwój drzewostanów w nadleśnictwie. Wzrost upraw i młodników o 14% będzie wiązało się z większymi nakładami na czynności pielęgnacyjne związane fazą rozwojową tych drzewostanów. Wzrost zasobności i starzenie się drzewostanów oraz odchylenie przeciętnego wieku drzewostanów w stosunku do połowy średniego wieku rębności, wskazuje na konieczność zwiększenia zadań z zakresu użytkowania rębnego w planie urządzenia lasu V rewizji.

III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

1. Hodowla lasu

Analiza z wykonania prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzone wyjaśnieniem i komentarzem. BULiGL potwierdza, że nie wykonanie niektórych zadań związanych z pracami hodowlanymi było skutkiem nie zrealizowania cięć rębnych oraz z braku takich potrzeb na gruncie. Ogólnie odnowienie lasu wykonano w 61%. Prace z zakresu hodowli lasu wykonane zostały prawidłowo, o czym świadczy stan lasu opisany podczas taksacji, wysoka zgodność upraw ze składem pożądanym oraz wysoki stopień pokrycia (zadrzewienie) upraw i młodników. Na koniec obowiązywania Planu zarejestrowano 1 płazowinę o pow. 0,50 ha w obr. Susiec na działce w szachownicy (384Dg) i 2 halizny w obrębie Józefów o łącznej powierzchni 3,21 ha (13c - 2,12, ha – pędraczysko, 246c - 1,09 ha – pożarzysko).

Wyniki realizacji zadań hodowlanych:

- wykonano odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych w 108%.
- wykonano 53,4% odnowień zrębów zupełnych bieżących i 62% odnowień po rębniach złożonych. Niepełne zrealizowanie planu wynika z faktu przelegiwania zrębów, uznaniu odnowienia naturalnego oraz braku możliwości odnowienia zrębów wykonanych w 2019 roku,
- dolesienia luk przekroczone prawie pięciokrotnie. Przekroczenie wynika z powodu konieczności dolesień luk powstałych w wyniku szkód biotycznych i abiotycznych w drzewostanach,
- podsadzenia produkcyjne wykonano w 186%.
- uzyskano 310,68 ha upraw z odnowienia naturalnego (24% odnowień),
- pielęgnowano wszystkie uprawy i młodniki dostosowując właściwy rodzaj zabiegu pielęgnacyjnego do okresu ich życia i do potrzeb hodowlanych. Plan wykonano w 87%.

W zakresie wykonania zadań obligatoryjnych dotyczących pielęgnowania lasu nadleśnictwo wykonało następująco:

- 100% pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw
- 100% pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników
- 99,7% drzewostanów przeznaczonych do trzebieży – niepełne wykonanie wynika z faktu, że 31 ha drzewostanów, które w PUL były objęte trzebieżami, część z nich zostały poddane cięciom sanitarnym z powodu szkód abiotycznych i biotycznych, a część przeznaczone do wylesienia pod kopalnię piasku.

2. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII.

Oceniając uprawy na powierzchniach otwartych należy stwierdzić, że w 65% jakość hodowlana upraw jest dobra i bardzo dobra, upraw zadawałających jest ok. 35%, a 0,2% jest upraw przepadłych (oddz. 13c - 2,12 ha w obr. Józefów. Uprawa przepadła z powodu szkód od

pędraków chrabąszcza majowego). Obniżona jakość upraw wynika z faktu występujących uszkodzeń spowodowanych przez zwierzynę, pędraki i w wyniku podtopień.

Upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 99,5% . Upraw częściowo zgodnych jest 0,2%, upraw niezgodnych ze składem pożądanym nie zarejestrowano.

W porównaniu do poprzedniej rewizji zauważalny jest wzrost upraw zgodnych o 7%, natomiast odnotowano spadek wskaźnika zadrzewienia upraw w przedziale 1,0-0,9 o ok. 20% oraz wzrost o 16% upraw o zadrzewieniu 0,8-0,7.

Odnosnie odnowień podokapowych należy stwierdzić, że uprawy te zajmują od 30 do 80% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO i średnio 15% w KDO odznaczają się dobrą przydatnością hodowlaną- przeciętnie 12.

Upraw i młodników po rębniach złożonych zarejestrowano na powierzchni 325,56 ha. Charakteryzują się one dobrą jakością hodowlaną oraz wysokim stopieniem pokrycia wynoszącym ok. 86%. W porównaniu z III rewizją poprawiła się jakość hodowlana ze wskaźnika 22 na 12.

Nadleśnictwo w celu zabezpieczania upraw przed szkodami od zwierzyny płowej stosowało różnego typu metody ochrony i dlatego zainwentaryzowane szkody są gospodarczo znośne. Natomiast w przypadku braku grodzień upraw szkody w nich wystąpiły istotne.

Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

3. Selekcja i nasiennictwo

Bez uwag.

4. Ochrona lasu

4.1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

Występowanie drzewostanów na gruntach porolnych na ok. 7% powierzchni nadleśnictwa niesie szereg zagrożeń, głównie ze strony patogenów korzeni i przypłaszczka. Występowanie ekstremalnych warunków pogodowych przyczyniło się do osłabienia drzewostanów, co spowodowało nasilone występowanie chorób i szkodliwych owadów. Wobec tych zagrożeń stan zdrowotny tych drzewostanów w przyszłości nie da się jednoznacznie określić. Dotychczasowe działania nadleśnictwa związane z utrzymaniem należytego stanu sanitarnego drzewostanów należy ocenić jako właściwe. Na dzień obowiązywania Planu stan lasu, pod względem zdrowotnym i sanitarnym, należy określić jako dobry. Odnosnie drzewostanów w których występują zakłócenia stosunków wodnych i w drzewostanach na gruntach porolnych należałoby określić ich stan jako labilny.

Do pozostałych zagadnień BULiGL nie ma uwag

4.2 Zagrożenia ze strony zwierząt oraz zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych

Bez uwag

4.3. Zagrożenia ze strony pożarów

Bez uwag

4.4. Ocena infrastruktury technicznej

Mając na uwadze zwiększone użytkowanie oraz stosowane techniki pozyskania i wywozu drewna, bardzo ważnym elementem w prowadzeniu właściwej gospodarki leśnej jest infrastruktura drogowa. Nadleśnictwo posiada program docelowej sieci drogowej w nadleśnictwie wykonany w 2012 roku. Program ten wskazuje właściwą organizację ruchu pojazdów mechanicznych po ściśle określonych drogach, lepsze udostępnienie lasu do celów ochrony przeciwpożarowej, usprawnienie pielęgnowania i użytkowania drzewostanów oraz plan budowy, modernizacji i konserwacji dróg leśnych. Nadleśnictwo jest też w trakcie opracowywania aktualizacji docelowej sieci drogowej do wytycznych zawartych w Zarządzeniu nr 28 DGLP z dnia 27.04.2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”.

4.5 Użytkowanie uboczne

Bez uwag

4.6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

Ochrona przyrody realizowana była poprzez ustawowe formy ochrony, które występują w nadleśnictwie. Podstawą do prowadzenia działań stanowiły zapisy z POP. Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało szczegółowo przedstawione w referacie.

W ubiegłym 10-leciu działalność związana z edukacją leśną przyczyniła się na wykonane inwestycje w infrastrukturę zapewniającą komfort i bezpieczeństwo a także informacje merytoryczne ułatwiające poznawanie przyrody oraz jej ochronę przed zagrożeniami, w tym zagrożeniem pożarami. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz szeroka działalność edukacyjna społeczeństwa, która prowadzona była na wielu płaszczyznach. Dokumentem na podstawie którego działalność była prowadzona jest „Programu edukacji leśnej społeczeństwa opracowany na lata 2010-2019”. W nowym Programie proponuje się wprowadzić większy nacisk na prezentowanie pracy leśniczego z zakresu użytkowania i hodowli lasu.

Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane i powiększone co zostało przedstawione w nowym POP.

IV. OCENA ZMIAN STANU ZASOBÓW LEŚNYCH

1. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych

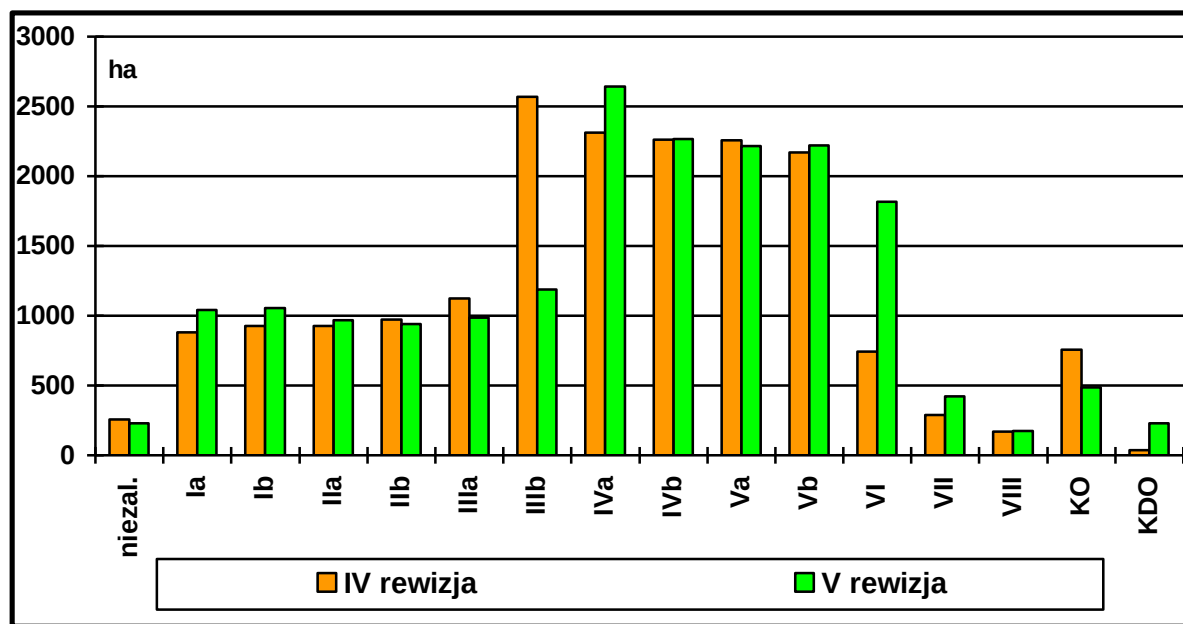
W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w minionym 10-leciu nastąpiły zmiany najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu zasobów leśnych nadleśnictwa:

- przeciętna zasobność drzewostanów zwiększyła się z 257 m³/ha do 265 m³/ha,
- podwyższeniu uległ średni wiek drzewostanów o 3 lata z 67 na 70 lat,
- wzrost powierzchni leśnej o 220 ha (1%),
- zwiększył się całkowity zapas drzewostanów o 4%,

- zmniejszenie drzewostanów KO o 36%
- pięciokrotny wzrost drzewostanów KDO
- wzrost miąższości użytków rębnych i przedrębnych.

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu i osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, że nadleśnictwo właściwie realizowało założenia planu urządzenia lasu.

Wykres przedstawiający porównanie powierzchni drzewostanów w IV i V rewizji



Drzewostany nadleśnictwa wchodzące w zakres wiekowy klasy I, II i III odznaczają się równomiernym rozkładem wynoszącym przeciętnie po ok. 10% każdej klasy wieku, natomiast klasy IV, V i VI zajmują średnio po ok. 20% każda z nich. W stosunku do IV rewizji zwiększył się udział drzewostanów ponad 100-letnich o 50% (aktualna powierzchnia 2413,96 ha co stanowi ok. 13% pow. leśnej zalesionej).

Przeciętna zasobność w nadleśnictwie w latach 1976-2019, przy zbliżonej powierzchni leśnej, znacznie wzrosła (od 135 do 265 m³/ha, tj. wzrost o 96%).

Tabela przedstawiająca zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL

Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL					
I	II	III	IV	V	Proгноza
1.10.1976	1.01.1990	1.01.2000	1.01.2010	1.01.2020	31.12.2029
46	55	61	67	70	68

Na przestrzeni 50 lat przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrósł o 24 lata (52%).

W nawiązaniu do referatu Nadleśniczego należy pozytywnie ocenić całokształt działań podejmowanych przez nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej. Nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji.

2. Ocena oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko

Mijający Plan Urządzenia Lasu miał opracowaną „Prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2010-2019. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu ówczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

W prognozie nie stwierdzono, aby działania zapisane w PUL miały negatywny wpływ na cele ochrony parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody, pomników przyrody. W wyniku analizy stwierdzono też, że zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów w okresie od 01.01.2010–31.12.2019 r. nie przewidują działań mogących oddziaływać negatywnie na środowisko i cele ochrony obszarów Natura 2000.

W prognozie poddano analizie oddziaływania zapisów planu na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych. Zapisano również sposoby ograniczania negatywnego wpływu planowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania chronionych gatunków. BULiGL stwierdza, że nadleśnictwo w ramach czynności gospodarczych stosowało, zapisane w Prognozie oddziaływania na środowisko, sposoby ograniczające negatywny wpływ zabiegów na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze. Warto przy tym nadmienić, że podana w poniższej tabeli powierzchnia obejmuje całe wydzielania urządzeniowe, natomiast w dużej części wydzieleń powierzchnia siedliska przyrodniczego zajmuje tylko fragment wydzielania urządzeniowego. Mając to na uwadze w prognozie zapisano, że podstawą realizacji lub odstąpienia od wykonania zaplanowanych zabiegów jest szczegółowa weryfikacja terenowa poprawności określenia siedliska.

Stan siedlisk przyrodniczych na gruntach nadleśnictwa wykazanych w na początku PUL był następujący: A - 17,03% powierzchni, siedliska o stanie B 28,14%, siedliska o stanie C zajmowały 54,80%.

W wyniku prac fitosocjologicznych i weryfikacji siedlisk przyrodniczych aktualny stan oceny siedlisk przyrodniczych jest następujący: siedliska o stanie A zajmują 43,8%, o stanie B 42,4% i siedliska o stanie C 13,8%.

Siedlisko przyrodnicze		Stan siedliska						Razem
		A		B		C		
Nazwa	Kod	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]
	6410	-	-	-	-	3,46	100	3,46
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	-	-	1,60	100,00	-	-	1,60
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110	35,93	71,9	12,72	25,25	1,30	2,60	49,95
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	7140	0,49	3,0	15,42	93,8	0,52	3,2	16,43
Żyzna buczyna	9130	6,03	57,42	4,47	42,58	-	-	10,50
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	9170	73,81	46,6	12,44	7,8	72,32	45,6	158,57
Bory i lasy bagienne	91D0	352,57	36,2	492,20	50,1	129,72	13,3	974,49
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0	5,34	13,1	30,14	73,9	5,30	13,0	40,78
Wyżynny jodłowy bór mieszany	91P0	207,70	69,3	91,30	30,4	0,98	0,3	299,98
Razem		681,87	43,8	660,29	42,4	213,60	13,8	1555,76

Wykazane na początku okresu stanowiska chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów zostały nie tylko zachowane ale i powiększone. W związku z nowymi trzema Rozporządzeniami Ministra Środowiska w sprawie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów z października 2014 roku niektóre gatunki wykazane w poprzednim PUL jako chronione zostały pozbawione statusu gatunku chronionego tj.: barwinek pospolity, konwalia majowa, przylaszczka pospolita, kopytnik pospolity, bluszcz pospolity, paprotka zwyczajna, kalina koralowa, kruszyna pospolita, a niektóre będące pod ścisłą ochroną zostały objęte ochroną częściową np. kruszczyk szerokolistny, kukulka plamista, orlik pospolity, widlicz spleaszony, torfowce, bagno zwyczajne, wawrzynek wilczełyko. Przywołując poniższe dane, zdecydowanie należy stwierdzić, że podczas realizacji zadań gospodarczych stan lasu nie uległ pogorszeniu. Prowadzona gospodarka leśna nie wpłynęła negatywnie na rośliny występujące w drzewostanach, ponieważ wykaz chronionych roślin na koniec okresu gospodarczego został powiększony o 11 gatunki między innymi o: długosz królewski *Osmunda regalis*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, dzióbekowiec Zetterstedta *Eurhynchium angustirete*, piórosz pierzasty *Ptilium crista-castrensis*, płonnik cienki *Polytrichum strictum*, próchniczek bagienny *Polytrichum commune*.

Planowana w minionym okresie wielkość pozyskania drewna została przez nadleśnictwo wykonana w 100%. Wykonane zadania gospodarcze w drzewostanach, zdaniem BULiGL, nie wpłynęły negatywnie na środowisko przyrodnicze. Cięcia rębne przyczyniły się do poprawy struktury wiekowej drzewostanów i mozaikowatości środowiska leśnego w nadleśnictwie, co pozytywnie wpłynęło na różnorodność biologiczną w lesie. Również notuje się wzrost przeciętnej zasobności we wszystkich podklasach wieku, a największy w VI i VII klasie wieku.

Analizując wykonane czynności gospodarcze jakimi są różne rodzaje i formy rębni oraz zapisy dokonane przez nadleśnictwo w kronice POP i Prognozy, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w stosunku do chronionych grzybów, roślin i zwierząt. Podczas realizacji zadań były uwzględniane ograniczenia opisane w POP i Prognozie na lata 2010-2019. Nadleśnictwo również uczestniczyło w projektach związanych z ochroną głuszca. Ogólnie należy stwierdzić, że te czynności wpłynęły pozytywnie, ponieważ zachowały wielkość populacji chronionych gatunków zwierząt w nadleśnictwie na poziomie 138 gatunków. W ramach cięć rębnych tworzone i kształtowane strefy ekotonowe pomiędzy różnymi ekosystemami oraz usuwano czeremchę amerykańską. Wykonane rębnie stwarzały nowe miejsca lęgowe dla szeregu ptaków np.: kos, śpiewak, pierwiosnek, świergotek oraz atrakcyjne żerowisko dla szponiastych i sów, tzn., że zagospodarowywany las posiada najważniejsze elementy zapewniające ptakom żerowanie, schronienie i miejsca lęgowe. Pozostawiane były stare zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli dzięciołom i do założenia gniazda innym ptakom, chronione były mokradła, śródleśne obszary wilgotne, na których żerują ptaki drapieżne i nietoperze oraz przerzedzano podszyty, redukowano drapieżniki i wykładano gastrolity dla poprawy biotopu głuszca.

W nadleśnictwie aktualnie występuje 19 stref ochronnych miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych: bielika, orlika krzykliwego, bociana czarnego, gadożera, głuszc, włochatka, puchacz, iglica mała o łącznej powierzchni stref ochrony całorocznej i okresowej wynoszącej 2261,93 ha. W strefach ochrony całorocznej nie były planowane

czynności gospodarcze, natomiast w strefach ochrony okresowej było planowane użytkowanie ręczne i zabiegi pielęgnacyjne drzewostanu. Nadleśnictwo planowane zabiegi wykonywać będzie poza okresem lęgowym. W ocenie BULiGL wykonanie projektowanych zabiegów nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk ptaków, ponieważ doświadczenie nadleśnictwa i zebrane dane z realizacji poprzedniego PUL wskazują, że populacja ich została zachowana.

W odniesieniu do ssaków tj. jaszczurki, zaskroniec, ryjówki, nietoperze, jelen, sarny, dzik, które pozytywnie reagują na zróżnicowanie struktury drzewostanów i mozaikowość środowiska, prace związane z realizacją cięć ręcznych, z zachowaniem stosownych technik technologii przyjaznych środowisku, były wykonywane w okresie zimowym. Nadleśnictwo realizowało również zalecenia z programu ochrony przyrody dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych, drzew starych, martwych, nasienników, fragmentów starodrzewi. Te czynności wpłynęły korzystnie na stan zachowania gatunków zwierząt tj. nietoperze, dzięcioły, ptaki drapieżne, ryjówki.

W trakcie realizacji czynności gospodarczych tj. TP, TW, CP, CW zostały zachowane stanowiska roślin chronionych, poprzez działania zabezpieczające polegające na informowaniu wykonawców prac, wyznaczaniu szlaków zrywkowych, omijaniu stanowisk, wykonywaniu prac w okresie zimowym. Przykładem między innymi jest zachowanie w nie pogorszonym stanie 41 gatunków roślin i grzybów, w tym m.in.: lilii złotogłów, buławnika wielkokwiatowego, mącznicy lekarskiej, rosiczek, widłaków, wawrzyńka wilczyko, bagna zwyczajnego oraz zinwentaryzowanie nowych stanowisk i stwierdzenie 11 innych gatunków chronionych.

Analizując czynności gospodarcze w stosunku do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 stwierdza się, że nie było fizycznej degradacji siedlisk. Poprzez wykonane zabiegi poprawiła się jakość siedliska leśnego. Dowodem tego korzystnego wpływu jest poprawa zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanu: zwiększenie o 3,6% zgodnych drzewostanów i zmniejszenie drzewostanów niezgodnych o 0,4%. większa zgodność z siedliskiem upraw i młodników oraz poprawa stanu zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych (zmniejszenie powierzchni siedlisk o stanie C o 41% i wzrost o stanie A o 56%).

Wykonywane czynności gospodarcze na przestrzeni obowiązywania PUL zapewniały prace i dochód wielu grupom zawodowym. Ten ekonomiczny aspekt wpływa bardzo korzystnie, ponieważ jest to niekiedy jedyny dochód miejscowej ludności. Dodatkowo pozyskane drewno stwarza, w sposób indukowany, szereg miejsc pracy w firmach i administracji, w których powstają produkty drzewne jako wyroby ekologiczne.

Realizacja kierunkowych wytycznych zapisanych w POP dotyczących edukacji leśnej i turystyki prowadzona była na wielu płaszczyznach. Edukacja leśna stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, ogranicza też niepożądane zachowania ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Eliminacja takich zachowań powoduje ograniczanie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i las oraz poprawę krajobrazu.

W trakcie prac nad sporządzeniem nowego PUL i mając powyższe na uwadze nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na elementy środowiska, obszary Natura 2000 i środowisko krajów ościennych.

Występujący na gruntach nadleśnictwa obszar Natura 2000 Dolina Dolnej Tanwi posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych. Zadania ochronne z tego planu zostały zapisane w nowym PUL obejmujący lata 2020-2029.

V. ZAKOŃCZENIE

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029 oraz w oparciu o referat i niniejszy koreferat stwierdza, że nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu IV rewizji obejmujące lata 2010-2019. Pomimo występowania wielu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i nadmiernego rozwoju szkodliwych patogenów grzybowych i szkodliwych owadów jakie nękały lasy nadleśnictwa, stwierdza się, że nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy utrzymanie stabilność drzewostanów, zachowanie i zwiększenie zasobów leśnych oraz ochrona i wzbogacenie różnorodności biologicznej. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:
Zastępca Dyrektora Oddziału

inż. Konstanty Kasperuk

2.4. Końcowa ocena dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

O C E N A
gospodarki przeszłej w Nadleśnictwie Józefów
za okres 01.01.2010 r - 31.12.2019 r.
dokonana przez
Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

W oparciu o:

- „Analizę gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego” za lata 2010-2019 r. przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów.
- Koreferat Wykonawcy Projektu Planu Urządzenia Lasu do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.
- Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu dla Nadleśnictwa Józefów.
- Koreferatu Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego do „Analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu”.
- Wyniki dyskusji prowadzonej na posiedzeniu Narady Techniczno – Gospodarczej.

o c e n i a m
gospodarkę leśną prowadzoną w okresie 2010-2019 roku
przez Nadleśnictwo Józefów
p o z y t y w n i e

Na ocenę składają się:

- Użytkowanie główne miąższościowo wykonane na poziomie 99,98%. Użytki rębne – masowo 81,29%, powierzchniowo 88,51%, przedrębne masowo 126,33% i powierzchniowo 101,29%, w tym: w czyszczeniach 188,10%, w trzebieżach 99,72%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 18,39%, a w użytkowaniu ogółem 15,89%.
- Wykonanie zadań z zakresu hodowli lasu w stopniu wynikającym z potrzeb i możliwości.
- Dobry stan zainwentaryzowanych upraw i młodników. Zgodność składów gatunkowych z TD dla upraw i młodników na pow. otwartych 99,43%. Stopień pokrycia [zadrzewienie] upraw podokapowych i upraw i młodników po rębniach złożonych na poziomie 86%.
- Stabilny stan zdrowotny i zadawalający sanitarny lasu, co zostało potwierdzone w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu.
- Wykonanie zadań z ochrony przyrody i zagospodarowania turystycznego określonych w Programie Ochrony Przyrody. Zabiegi ochronne przeprowadzono poprawnie z uwzględnieniem obszarów chronionych. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania prac gospodarczych na środowisko. Brak zaleceń monitoringu państwowego dla obszaru lasów zarządzanych przez nadleśnictwo.
- Współpraca ze środowiskiem naukowym, samorządami, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną.
- Realizowanie zadań z zakresu edukacji leśnej. Udział Nadleśnictwa w licznych przedsięwzięciach edukacyjnych, jako organizator lub współorganizator.
- Dobre wyniki z kontroli okresowej z działów Urządzanie lasu, Hodowla lasu, Ochrona lasu i Ochrona przyrody.

Wyniki osiągnięte w podstawowej działalności Nadleśnictwa zostały przedstawione w tabelach nr: IX, X, XI, XII, XIII i zaprezentowane w „Analizie gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”.


Z up. Dyrektora
Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej
dr inż. Mirosław Waniewski

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

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

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

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

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

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planować realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, czyli prowadzenie sukcesywnej przebudowy drzewostanów rębnych przeszlórębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- planowe odnawianie pojawiających się zrębów otwartych oraz powierzchni podokapowych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikrozróżnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- stosowanie w odnawianiu chronionych przyrodniczych siedlisk leśnych gatunków z właściwych, o kierunku ochronnym typów drzewostanów,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dostępnych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

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

3.1.1. Cele trwalej zrównoważonej gospodarki leśnej

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach pod pojęciem trwale zrównoważonej gospodarki leśnej rozumie „działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasu i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym 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”.

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

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmocnienia produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i nie drzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które preferuje:

- a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
 - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
 - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
 - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
 - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 5) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urządzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwatach, lasach ochronnych (szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;
- 6) kryterium utrzymania innych funkcji i uwarunkowań społeczno-ekonomicznych wymaga przede wszystkim sprecyzowania oraz realizacji odpowiedniej strategii społeczno-gospodarczej na poziomie kraju, a następnie regionów; na poziomie nadleśnictwa i w planowaniu urządzeniowym należy dążyć do:
- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej (szczególnie w odniesieniu do założeń projektu planu ustalonych przez KZP oraz końcowego projektu planu, omawianego z udziałem społeczeństwa podczas Komisji Projektu Planu),
 - b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
 - c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
 - d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

- 1) kryteria 1 oraz 3, dotyczące wzmocniania zasobów leśnych, a także ich funkcji produkcyjnych, poprzez ustalenie pożądanego kierunku rozwoju i stanu zasobów leśnych w nadleśnictwie na koniec okresu planistycznego, jak też przyjęcie takich wielkości i sposobów pozyskania drewna, które pozwolą na uzyskanie tego pożądanego stanu;
- 2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody,

- 3) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

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

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

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

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

- a) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego składu gatunkowego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do siedliskowych typów lasu oraz siedlisk przyrodniczych;
- b) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądaney budowy lasu oraz struktury wiekowej drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań trwałości lasów i ciągłości ich użytkowania;
- c) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądanego stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do wymagań stabilności lasu;
- d) wytyczne zmierzające do osiągnięcia pożądaney wielkości zasobów miąższości drewna na koniec planowanego okresu gospodarczego, odpowiednio do możliwości przyrostu tej miąższości w okresie dziesięciolecia i wielkości pozyskania drewna wynikającej z potrzeb pielęgnowania, przebudowy oraz odnowienia drzewostanów;
- e) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego określone dla poszczególnych gospodarstw (w tym rezerwatów i lasów ochronnych);
- f) wytyczne postępowania gospodarczego określone dla obiektów specyficznych (w tym obszarów Natura 2000, lasów stref ochronnych, otulin itp.);
- g) wskazania i wytyczne postępowania gospodarczego zmierzające do realizacji celów hodowlanych i technicznych określonych dla poszczególnych drzewostanów – na podstawie celów ustalonych ramowo dla nadleśnictwa i obrębu leśnego – z

uwzględnieniem zróżnicowanych warunków mikrosiedliskowych oraz zróżnicowanego stanu drzewostanów;

- h) wskazania zmierzające do zapewnienia pożądanego ładu czasowego i przestrzennego w użytkowaniu lasu (w tym podział na ostępy oraz jednostki kontrolne);
- i) wskazania i wytyczne dotyczące przebudowy drzewostanów, których stan nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej;
- j) wskazania i wytyczne zmierzające do zachowania równowagi ekologicznej w ekosystemach leśnych, m.in. poprzez określenie:
 - zadań z zakresu odnowienia, pielęgnowania i ochrony lasu,
 - zaleceń wynikających z programu ochrony przyrody,
 - kierunku regeneracji siedlisk zniekształconych,
 - potrzeb z zakresu odbudowy systemu małej retencji w lasach,
 - kierunkowych zadań gospodarki łowieckiej oraz potrzeb rozwoju infrastruktury technicznej.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu, kategorie ochronności i gospodarstwa

W Nadleśnictwie Józefów przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją nr 3 Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2000 roku. Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 54. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Dominująca funkcja lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	Józefów		Susiec			
	Powierzchnia					
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Rezerwaty	74,71	0,76	46,75	0,52	121,46	0,64
Lasy ochronne	5506,14	56,00	4087,57	45,16	9593,71	50,80
Lasy wielofun. gospod.	4251,73	43,24	4917,74	54,32	9169,47	48,56
Razem	9832,58	100,00	9052,06	100,00	18884,64	100,00

Tabela 55. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Józefów	Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Wodochronne	4512,98	3184,17	7697,15
Ostoje zwierząt	232,31	159,65	391,96
Nasienne		72,56	72,56
Wodochronne, ostoje zwierząt	684,40	659,01	1343,41
Glebochronne, wodochronne	18,19		18,19
Wodochronne, cenne fragm. przyrody	58,26		58,26
Wodochronne, nasienne		12,18	12,18
Lasy ochronne - razem	5 506,14	4 087,57	9 593,71
<i>Wg Decyzji Ministra Środowiska</i>			9593,00
<i>Różnica</i>			+0,71

Różnice w powierzchni lasów ochronnych, wynikają z ponownego rozliczenia powierzchni wydzieleni.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

Obręb Józefów

Lasy wodochronne – 1a-c,fg, 2a,c-f, 4a-d,g,j,k-m, 5a.b,d,g,i,l, 15a-f, 18a-i, 19a-i, 20a-c, 28b-j, 29a,b,d-g, i-k, 36a-i,k, 46a-i, 48a,c-l, 49a-d, 50a, 51a-d, 57a, 59a-f,h, 61a-k, 62a-g, 63a-c,64a-h, 68a-g, 71a-h, 72b-i, 73c-f, 74a-i, 76a-c,f-h, 77a-i, 78a-h,j-n, 79a,c-i. l-t, 80a-c, 82a-g, 86a-h, 87a-h, 88a-c,f-j, 91a-h, 92a-i, 93a-o, 97a-h, 98a-r, 99a-m, 100a-j, 101a-i, 102a-h, 103a,c-j, 104a-m,o,r,s, 110a-j, 111a-i, 112a-i, 113a-g, 123a-m, 124a-i, 125a-o, 126a-k, 130a,g-i, 131a,d,g-i, 132a-h, 144a-n, 150a-i, 151a-f, 152a-d, 164a-o, 165a-h, 166a-g, 167a-i, 168a-f,

168Aa-g, 176a-i, 177a-f, 178a-f, 179a-i, 180a-d, 181a-i, 182a-k, 183a-h,j-k,m-o, 192a-h,194a-d, 195a-d, 196a-h, 200a-m, 201a-l, 202a-j, 202Aa-h, j-l, 203a-f, h-l, 203Aa-g,i, 208a-p, 209a-m, 215a-c, 216a-d, 217a-i, 218a-f, 218Aa-g, 219a-g, 219Aa-m, 220a-m, 220Aa-h, 223a-j, 225a-g, 232a-c, 233a-h, 234a-k, 235a-g, 236a-h, 237a-c, f-i, 238a-h, 239a-f, 239Aa-k, 240a-k, 241a-h, j-k,m-r,y,bx-hx, 242a-c, 250a-i, 251a-m, 252a-n, 253a-h, 254a-g, 255a-g, 256a-c,257a-c,259a-j, 261b-g, 262a-i, 273a-j, 274a-j, 275a-f,h, 277a-i, 278a-j, 283Aa-j, 284a-j, 286a-f, 288a-c,f-p, 289a-f, 291a-m, 292a-h,j, 295a-b,d,g-j, 296a,c-h,j, 297a-f, 298a-c, 299a,g,h. 300a-f, 301a-d,g, 304a-k, 305a-i, 306a-o, 307a-h, 309a-k, 310a-h, 311a-j,l, 314a-b,d-n, 316b-i, k-m, 317a-i, 318a,b,c,d-j, 319a-c,f-j, 320a,c-m,o-w, 321a-j, 322a-d,h,j-l, 323a-g,i-j, 324a,c-k,325a-d,f-h,j,l-n, 326a-d,g, 327a-d, 328a,d,g,h-l, 329a-c, 330b-d, 331a,b,d,f, 333a-f, 334a-g, 339a-j,l,m,340a-m,o, 341a,c-f, 342a-i, 344a-f, 345a,c,d,g-m, 346a-c,f-m, 347a,c-m, 348a-d,g-o, 349a-n, 350a-h, 352a-m, 353a-f, 354a-i, 355a-j, 356a-g, 357a-f, 358a-f, 359a-f, 360a-g, 371a,b,d-k, 371Aa-f, 372a,c,g,i,j-o,r,s, 373b-g, 373Aa-f,h-i,m, 373Ba-i.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych – 58a,h, 85a-g,i,j, 107a-i, 108a-k, 116f-l, 106a-g, 161a-j, 162a-h, 268a-c, 269a-f,

Lasy wodochronne, ostoje zwierząt chronionych –56d,f,h, 57b-d,g,h, 59g,60a-l,n,p,r, 61k,65a-f, 66a-f, 67a-f, 69b-g,i,j, 70a-c, 72a, 73a-b, 74j, 75a-g, 83c,d,g,j,k, 84a-o, 109a-l,114a-j, 115a-d,f,h-m, 117a-g,i,k, 120a-d, 121a-h, 122a-i, 127a-h, 128a-m, 129a-j,m-o, 141a-k, 142a-i, 143a-j, 221c-r, 221Ab,d-h, 240Aa-i, 270a-c, 271a-h, 272a-g.

Lasy glebochronne, wodochronne – 299b-f.

Lasy wodochronne stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody – 312a-d, 313a-g.

Obręb Susiec

Lasy wodochronne – 12a-k, 13a-l, 15a-s, 16a-i, 17a-j, 18a-o, 19a-h, 20a-h, 21a-l, 22a-g, 23a-h, j-m, 23Aa-f,h, 24a-j, 24Aa-c, 36a-k, 38a-j, 39a-k,m,n, 40a-h, 42a-j, 43a-d,g, 44a-d, 50a-h,51a-j, 53a-j, 54a-k, 55a-f, 56a-k, 57a-g, 58a-d,g-j, 59a-b,d-g, 68a-j, 70a-p, 71a-d, 72a-c, 77a-f, 78a-f, 79a-c, 83a-h, 84a-l, 86a-g,i,j,l-m, 87a-h, 88a-f, 89a-i, 90a-i, 91a-j, 92a-f, 93a-f, 94a-h, 99a-d, 100a-m, 102a-l,o-p, 117a-n, 118a-i, 119a-d,g, 120a-m, o, 135a-h, 136a-d, 137a-c, 150a-j,151a-i, 152a-f, 153a-d, 154a-g, 164a-j,l, 165a-i, 166a-g, 167a-k, 168a-i, 169a-f, 170, 171, 174a-g, 175, 176a-d, 179a-c, 180a,b, 181a,b,d,h,i-k,n, 182g-m, 183d-h, 184a-g, 185a-g, 186a-i, 197a-f,i, 200a,c,f,h,i, 217a-d,g-k, 222a-c,f-j, 226a-o, 232a-k, 256a,b,257a-c, f-k, 258Aa,c-l, 259Aa-h,k, 260a-k, 261a-m, 262a-j, 267a-j, 270a-i, 271a-s, 272a-l, 273a,d-t, 274a-m,r, 275a-i, 276a-f,h-j, 277a-d, 278a-c, 279a,b,d-m, 281a-i, 282a-d,g,i-k, 283a,b,d,f, 284a-f, 286a,b,d-m, o-s, 289a-i, k,l, 290a,b,i,p, 293a-k, m,n,p, 286a-i, 297a-c,f,g,i, 301a-o, 305a-k, 308c-d, 309a-l, 310a-f, h-l, m-p, 311a-h, 317a-m, 318a-n, 320a-h, 323a-m, 324a-n, 325a-j, 328a-g,i,j, 329a-f,h-j.

Lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych- 7a-m, 11a-g, 49a-h, 158a-g, 291h,i,j,k,o,p,l, 292d,f, 322a-d.

Lasy stanowiące drzewostany nasienne- 224j, 235b,c, 236b, 237i, 243i, 244f,g, 251b.

Lasy wodochronne, ostoje zwierząt chronionych- 8a-g, 9a-h, 10a-i, 31a-k, 32a-d, 33a-j, 34a-k, 35a-l, 45a-c,f,g,i,k,m, 46a-g,i,j, 47a-i,k, 48a-g, 177a-d, 195a-f, 290c-h, j-k,m,n, 297d,h,j,298a-f, 299a-g, i-m, 306a-j, 307a-i, 308a-b, 315a-h, 316a-g, 321a-c, 326a-c, 327a-i.

Lasy stanowiące drzewostany wodochronne, nasienne - 99c,f.

Podział na gospodarstwa

Dla celów planowania urządzeniowego całość lasów podzielono na gospodarstwa wg pełnionej przez nie dominującej funkcji (z uwzględnieniem wszystkich funkcji pozostałych), a także przyjętych celów gospodarowania (§ 25 ust. 11 Instrukcji Urządzania Lasu).

Uwzględniając podział na kategorie ochronności i ustalenia Komisji Założeń Planu przyjęto następujący podział na gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S) – do którego zalicza się drzewostany wg kategorii przedstawionych poniżej:

- ✓ istniejące rezerwaty przyrody,
- ✓ lasy stanowiące strefy ochrony całorocznej ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową,
- ✓ wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- ✓ lasy na siedliskach Bb, BMb, LMb, Lł,
- ✓ wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne,
- ✓ drzewostany referencyjne,
- ✓ obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych,

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

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G):

- ✓ o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych na siedliskach borowych i olsach (nieujęte w gospodarstwie specjalnym),
- ✓ o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych (nieujęte w gospodarstwie specjalnym), dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębniami częściowym, gniazdowymi lub stopniowymi.

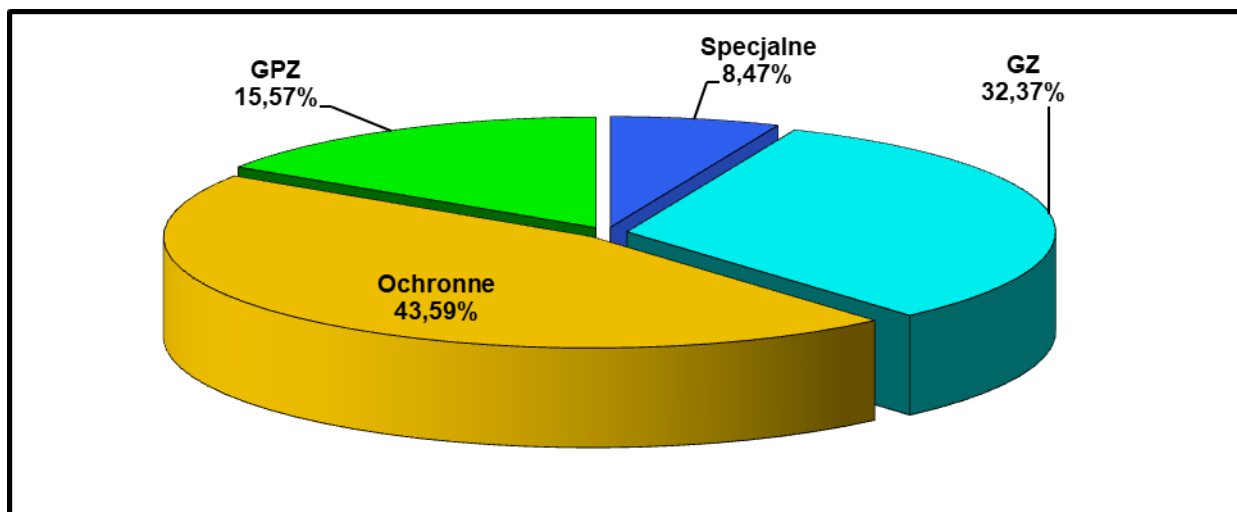
Gospodarstwa o przerębowym sposobie zagospodarowania (GP) - nie zostało utworzone.

Tabela 56. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Józefów	Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna zalesiona [ha]		
	Miażdżość w [m³]		
S - specjalne	873,94	706,24	1580,18
	248400	236575	484975
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	4708,16	3420,59	8128,75
	1205235	892610	2097845
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	2956,01	3078,82	6034,83
	706015	817175	1523190
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	1172,65	1729,36	2902,01
	354750	520025	874775
Razem	9710,76	8935,01	18645,77
	2514400	2466385	4980785

Podział na gospodarstwa zawiera „Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności”, która została zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu. Nie uwzględnia ona gruntów leśnych niezalesionych.

Procentowy udział powierzchniowy w ramach gospodarstw.



3.1.2.2. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na KZP. Dla sosny, jodły, dębu i buka przyjęto zgodnie z wykazem wieków rębności, będącym załącznikiem nr 1 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu. Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzenia lasu.

Db	140 lat
Jd, Jw, Js	120 lat
So, Md, Bk	110 lat
Św, Brz, Gb, , Lp, Ak, Kl	80 lat
Ol	70 lat
Os, Ol odr.	60 lat
Tp,	40 lat

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

3.1.2.3. Podział lasu na ostępy

Podział lasu na ostępy w opracowanym planie przyjęty został zasadniczo z poprzedniego cyklu urzędzeniowego. W uzasadnionych przypadkach dokonano niezbędnej korekty, szczególnie na gruntach przyłączonych. Granicami ostępów są linie gospodarcze wyznaczające w terenie wzajemnie mijające się szeregi ostępowe składające się z dwóch, rzadziej z trzech oddziałów. Ostępy jednooddziałowe z konieczności projektowano w odosobnionych kompleksach leśnych lub na skrajach większych kompleksów. Średnia długość ostępów waha się w granicach 400 - 1200 m. Zasadniczy kierunek cięć w nadleśnictwie przebiega z północnego wschodu na południowy zachód z większymi bądź mniejszymi odchyleniami. W celu zachowania ciągłości użytkowania w zblokowanych powierzchniach drzewostanów rębnych zastosowano ostępy przejściowe. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

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

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

3.1.3.1. Etat użytkowania rębego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

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

3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Określenia i przyjęcia etatów dokonano w oparciu o § 88 – 93 instrukcji u.l. z 2011 r. lasu. Na przyjęcie odpowiednich etatów wpłynęły głównie potrzeby hodowlane wynikłe z aktualnego stanu drzewostanów, a także pilność przebudowy drzewostanów. Obliczone oraz przyjęte etaty użytkowania rębego przedstawiono w tabeli XIV zamieszczonej w części tabelarycznej elaboratu. Ostateczna wysokość użytkowania rębego i przedrębego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej, którą zapisano w protokole. Lokalizacja przyjętych etatów była również przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Lublinie i Nadleśnictwem Józefów.

W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono następujące tabele i wzory:

Tabela nr VI – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.

Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy.

Wzór nr 4 – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.

Wzór nr 5 – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Powyższe wzory i tabela znajdują się w części tabelarycznej elaboratu.

Wyliczenia i przyjęcia etatów masowych i powierzchniowych dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w IUL z roku 2011. Podstawą do ich ustalenia były sumy etatów

częstkowych obliczonych dla gatunków panujących lub ich grup o jednakowym wieku rębności. Suma ustalonych i przyjętych etatów dla poszczególnych gospodarstw w dwóch obrębach leśnych stanowi etat dla całego nadleśnictwa.

Etat w okresie 10-lecia (obowiązywania planu), stanowi maksymalną wielkość użytkowania rębego. Do wyliczenia etatów użytkowania rębego przyjmuje się miąższość brutto. Miąższość netto oblicza się jako iloczyn miąższości brutto i współczynników redukcyjnych zgodnie z § 93 część I Instrukcji urządzania lasu.

Dla gospodarstwa specjalnego (S) etatu nie oblicza się. Wielkość planowanego użytkowania rębego wynika z sumy stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów, realizowanych w postaci różnych form użytkowania rębego, zapewniającego ciągle spełnianie przez nie funkcji, dla których zostało powołane.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych weryfikowany możliwościami lokalizacji cięć rębnych z tytułu konieczności zachowania ładu czasowo-przestrzennego w lesie. Przyjęty etat zweryfikowano przez porównanie z etatami: wg dojrzałości drzewostanów (ostatniej klasy wieku, dwóch ostatnich klas wieku), zrównania średniego wieku, okresów uprzątnięcia w KO i KDO, z etatem optymalnym.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), oblicza się etaty częściowe dla poszczególnych sposobów zagospodarowania oraz etat sumaryczny dla całego gospodarstwa w tym:

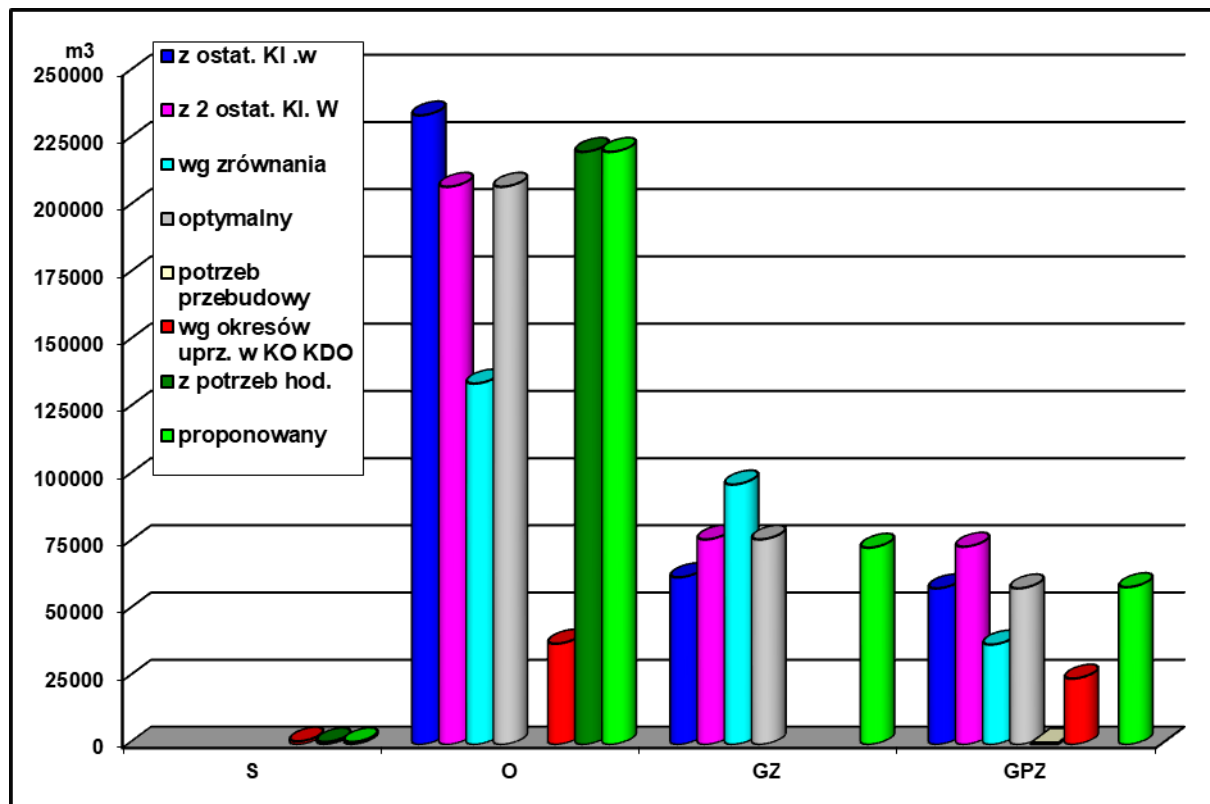
- w gospodarstwie zrębowym (GZ), etat roczny oblicza się według dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy oraz wylicza się etat powierzchniowy. Określa się również etat optymalny, który zazwyczaj równa się przyjętemu etatowi w tym gospodarstwie.

- w gospodarstwie przerębowo-zrębowym (GPZ), etat roczny oblicza się wg dojrzałości drzewostanów, zrównania średniego wieku, z potrzeb przebudowy, wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO i etat optymalny. Etat nabrany winien uwzględniać potrzeby hodowlane poszczególnych drzewostanów i powinien być zbliżony do etatu optymalnego.

Tabela 57. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

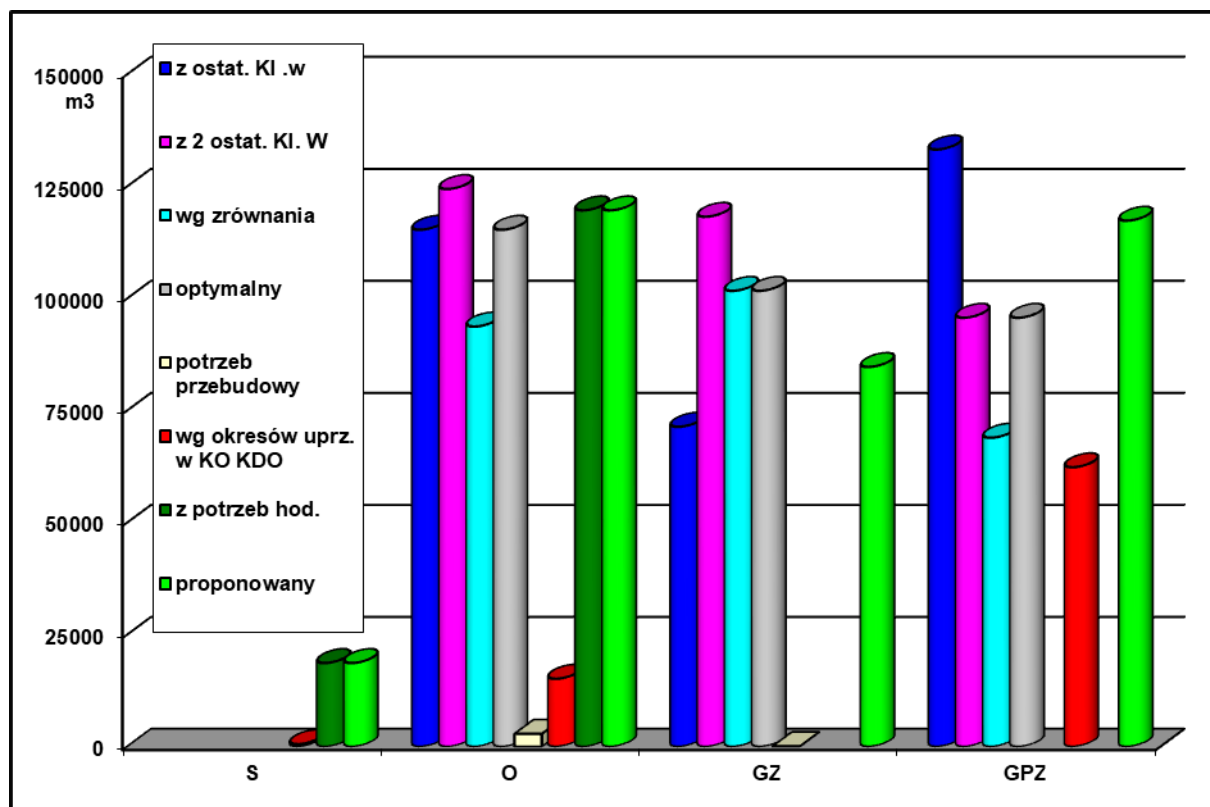
Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Józefów								
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	0	118	926	926
LASÓW OCHRONNYCH (O)	23394	20739	13422	20739	0	3749	220377	220377
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	6216 17,73	7626 23,82	9668 27,05	7626 23,82	0 0	x x	X	73187 222,28
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	5806	7357	3719	5806	75	2452	X	58516
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	x	x	X	x	X	X	X
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12022	14983	13387	13432	75	2452	0	131703
OGÓŁEM OBREB	35416	35722	26809	34171	75	6319	221303	353006

Etaty użytkowania rębnego – obręb Józefów



Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Susiec								
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	x	53	18635	18635
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11530	12439	9370	11530	284	1512	119633	119633
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7134 20,78	11820 36,53	10167 29,26	10167 29,26	9 1	x x	X	<u>84687</u> 261,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13321	9566	6890	9566	0	6231	X	117328
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	x	x	x	x	x	X	X	X
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	20455	21386	17057	19733	9	6231	X	202015
OGÓŁEM OBREB	31985	33825	26427	31263	293	7796	138268	340283
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	67401	69547	53236	65434	368	14115	359571	693289

Etaty użytkowania rębnego – obręb Susiec



Przyjęte etaty są:

W gospodarstwie specjalnym (S) – zgodnie z IUL etatu nie wyliczano.

Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych. Użytkowanie rębne zaprojektowano w WDN i drzewostanie zachowawczym. W pozostałych lasach wchodzących w skład gospodarstwa (S) nie stwierdzono potrzeb użytkowania rębego.

W gospodarstwie lasów ochronnych (O) obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów. Przyjęto etat z potrzeb hodowlanych weryfikowany wyliczonymi etatami wg dojrzałości. Przyjęty etat wynika ze stanu drzewostanów oraz stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych. Wielkość etatu uwzględnia trwałe pełnienie przez drzewostany funkcji ochronnych i możliwości utrzymania ładu przestrzennego i czasowego.

Zlokalizowany etat stanowi 105,4% etatu optymalnego całego gospodarstwa w nadleśnictwie.

Przyjęty etat w gospodarstwie lasów ochronnych w jednostkach miąższościowych stanowi 49,0% użytkowania rębego w nadleśnictwie V rewizji PUL.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmuje obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ),
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ),
- przerębowego sposobu zagospodarowania (GP)

dla których oddzielnie obliczono etaty cząstkowe.

W gospodarstwie (GZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów, etat zrównania średniego wieku oraz etat z potrzeb przebudowy. Etat optymalny w obrębie Józefów to etat z 2-ch ostatnich klas wieku, w obrębie Susiec etat wg zrównania średniego wieku. Zlokalizowany etat stanowi 88,6% etatu optymalnego całego gospodarstwa w nadleśnictwie.

Nabranie i rozłożenie cięć tej wielkości etatów było podyktowane niekorzystnym układem przestrzennym drzewostanów oraz trudnościami utrzymania elementów ładu czasowego. Przyjęty etat w gospodarstwie GZ, etat to 22,8% użytkowania rębego w nadleśnictwie.

W gospodarstwie (GPZ) - obliczono roczne etaty wg dojrzałości drzewostanów oraz etat według okresów uprzętnienia w KO i KDO. Etaty optymalne w obrębie Józefów równy jest etatowi z ostatniej klasy wieku a obrębie Susiec etatowi z dwóch ostatnich klas wieku. Zlokalizowany etat to 114,4% etatu optymalnego całego gospodarstwa w nadleśnictwie i 25,4% użytkowania rębego w nadleśnictwie.

Suma przyjętych etatów w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) w jednostkach miąższościowych wynosi 333718 m³ co stanowi 100,6% etatu optymalnego i 96,2% etatu wg pożądanego kierunku rozwoju.

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

- przyjęty cel hodowlany (TD),

- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP.

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

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

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

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Józefów przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 58. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii

Nadleśnictwo Józefów

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m ³		% %	ha m ³	% %
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	480,40	461,96	96,16	18,44	3,84
	156110	78989	50,60	77121	49,40
W klasie do odnowienia	226,96	220,14	97,00	6,82	3,00
	42480	34620	81,50	7860	18,50
Budowa przerębowa	-	-	-	-	-
	-	0	-	-	-
Przeszłorębne	1158,14	393,34	33,96	764,80	66,04
	404025	93765	23,21	310260	76,79
Rębne	3623,40	1680,35	46,37	1943,05	53,63
	1300010	462745	35,60	837265	64,40
Bliskorębne i młodsze	13156,87	98,70	0,75	13058,17	99,25
	3102112	23170	0,75	3078942	99,25
Ogółem nadleśnictwo	18645,77	2854,49	15,31	15791,28	84,69
	5004737	693289	13,85	4311448	86,15

W zbiorze drzewostanów stanowiących potencjalnie przedmiot użytkowania rębego (rębne, przeszłorębne, KO, KDO) znajduje się 5488,90 ha, co stanowi ok. 29,40% wszystkich drzewostanów. W ujęciu miąższościowym stanowi to 37,94% zasobów drzewnych w nadleśnictwie. Użytkowaniem rębnym objęto 51,77% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów należących do rębnych, przeszłorębnych, KO i KDO, co stanowi 36,10% zasobów tych drzewostanów.

Przedstawiona powyżej tabela, nie uwzględnia podziału na gospodarstwa. Należy zauważyć, że 390,29 ha (33,70%) drzewostanów przeszłorębnych zaliczonych zostało do gospodarstwa specjalnego.

Ogólnie w planie cięć użytków rębnych przeznaczono drzewostany na powierzchni manipulacyjnej wynoszącej 2856,05 ha, co stanowi 15,32% powierzchni leśnej zalesionej nadleśnictwa oraz stanowi 13,85% miąższości nadleśnictwa.

Ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu tych drzewostanów do użytkowania rębego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego i powierzchnia drzewostanów rębnych i przeszłorębnych znajdujących się w gospodarstwie specjalnym.

Przeznaczenie drzewostanów bliskorębnych do użytkowania rębego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich silne uszkodzenia oraz mierna jakości tych drzewostanów.

Przyjęte etaty nie zaburzają ładu przestrzennego i nie wpłyną negatywnie na młode pokolenie. Są to etaty maksymalne, możliwe do wykonania, zabezpieczające określoną produkcję drewna w nadleśnictwie na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej, w granicach możliwości produkcyjnych lasu i nie zagrażające stabilności i trwałości lasów nadleśnictwa oraz zapewniające pożądany kierunek rozwoju zasobów drzewnych w nadleśnictwie.

3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W bieżącym okresie gospodarczym przewidziano uprzątnięcie nasienników i przedrostów oraz zadrzewień na powierzchni nieleśnej (łącznie z gruntami związanymi z gospodarką leśną). Uprzątnięcie przestojów zaprojektowano tylko w niezbędnej ilości – 7,58%, w pozostałych przypadkach z uwagi na aspekty ekologiczne nie przewiduje się ich do uprzątnięcia. Miąższość przestojów i nasienników w nadleśnictwie 23952 m³ (brutto).

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

Tabela 59. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby						Nadleśnictwo		
	JÓZEFÓW			SUSIEC					
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
		brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	0,50	10	10	0,50	10	10
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	186	155	-	1565	1299	-	1751	1454
Pozostałe (<i>Uprzątnięcie drzew z zadrzewień</i>)	-	55	46	-	-	-	-	55	46
Razem	-	241	201	0,50	1575	1309	0,50	1816	1510

3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela 60. Etatu V rewizji urządzania lasu

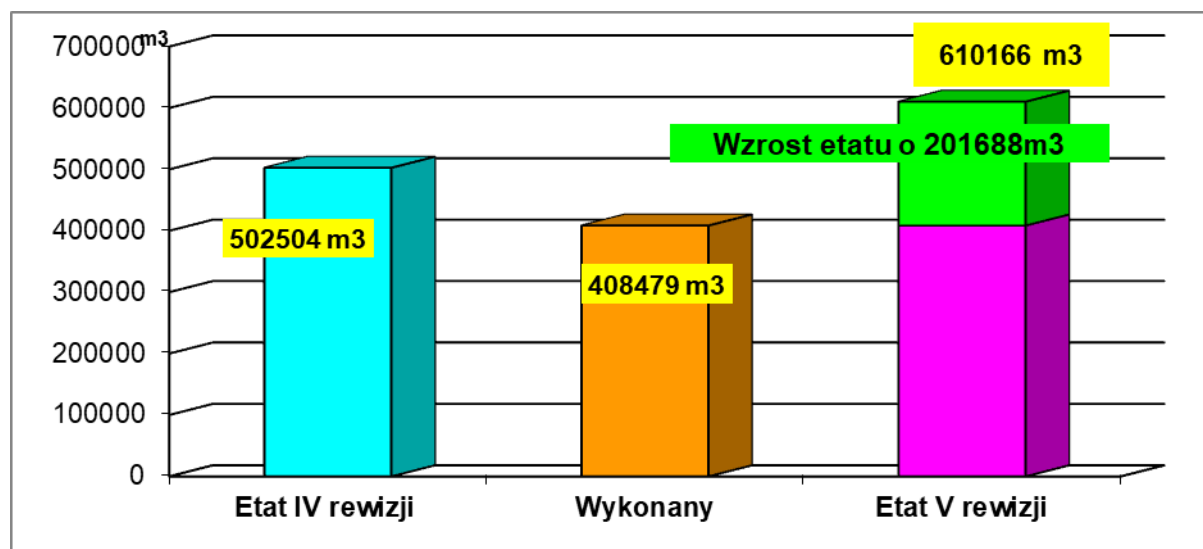
Obręby	Zaliczone na poczet etatu z 5% przyrostem	Niezliczone na etat	Łącznie etat
	m ³ netto		
Józefów	309317	201	309518
Susiec	299339	1309	30648
Nadleśnictwo Józefów	608656	1510	610166

Należy zaznaczyć, że suma użytków rębnych netto stanowi (na okres obowiązywania planu) wielkość maksymalną użytkowania rębnego w nadleśnictwie.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 61. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Etat w ubiegłym okresie gospodarczym 2010-2019	Wykonanie użytkowania rębnego w ubiegłym okresie gospodarczym			Etat przyjęty (z 5% przyrostem)	Różnica	
	Cięcia rębne	Przygodne rębne	razem			
m³grubizny netto						%
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Józefów						
260680	181688	18997	200685	309518	108834	54,2
Obręb Susiec						
241824	173182	34612	207794	300648	92854	44,7
Nadleśnictwo Józefów						
502504	343248	65231	408479	610166	201688	49,4



Wzrost etatu w obecnym planie o ok. 21,4% w stosunku do etatu IV rewizji planu urządzania lasu wynika ze wzrostu zapasu w drzewostanach, rozkładu powierzchni drzewostanów w klasach wieku, starzenia się drzewostanów oraz nie wykonanie etatu użytków rębnych w IV rewizji.

3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego

Etat powierzchniowy

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustala się na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

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

Tabela 62. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj zabiegu	Obręb Józefów	Obręb Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]*		
Trzebieże (TW)	636,80	704,74	1341,54
Trzebieże (TP)	3520,92	3557,80	7078,72
Razem	4157,72	4262,54	8420,26

* Powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń (nawrotów) w 10-leciu.

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości 8420,26 ha stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

W ramach użytkowania przedrębego planowane są tylko trzebieże wczesne i późne. Czyszczenia późne zostały zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych jako zabieg hodowlany. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia i odnotowuje to w SILP-ie, z zgodnie Decyzją nr 85 DGLP z dnia 17.03.2017 roku.

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Trzebież wczesną (TW) projektowano głównie w II klasie wieku. Trzebieże w dwóch nawrotach zaprojektowano na 160,18 ha. Do zabiegów 2-nawrotowych ujęto drzewostany o dużym zagęszczeniu i zadrzewieniu. Nie wyklucza to faktu, że w trakcie realizacji planu stan niektórych drzewostanów może wymagać powtórnego wejścia z zabiegiem, pomimo nie planowano drugiego nawrotu. W pozostałych drzewostanach projektowano zabieg trzebieży późnej (TP). W drzewostanach przedrębnych o składzie gatunkowym niezgodnym z TD powinny być prowadzone trzebieże przekształceniowe.

Do użytkowania przedrębego nie przeznaczono drzewostanów w ścisłych strefach ochrony ptaków, w rezerwatach przyrody, drzewostanów o równomiernym zwarcu i niskim zadrzewieniu, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, na gruntach będących w szachownicy z lasami innych własności, na siedliskach priorytetowych, na siedliskach bagiennych i łęgowych na terenach zalewowych. Zgodnie z protokołem z KZP, nie planowano

użytkowania przedrębego w drzewostanach V i starszych klasach wieku, z wyjątkiem drzewostanów sosnowych z podrostem jodłowym w których stwierdzono potrzeby odsłaniania młodego pokolenia. Do etatu powierzchniowego nie ujęto drzewostanów rębnych i przeszlórębnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych, w których nie projektowano cięcia rębego. Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 4119,28 ha.

Wykaz kategorii drzewostanów nie ujętych w użytkowaniu przedrębnym:

- ✓ Rezerwaty przyrody -121,46 ha,
- ✓ Ścisłe strefy ochrony ptaków-145,09 ha,
- ✓ Grunty położone w szachownicy – 780,67 ha,
- ✓ Drzewostany na siedliskach Bb, BMb, Lł – 534,94 ha,
- ✓ Niewymagających zabiegów w planowanym okresie gospodarczym – 483,94 ha,
- ✓ Drzewostany Va klasy wieku – 1777,27,
- ✓ D-stany czasowo wyłączone z użytkowania (protokół KZP p-kt A1.2.2) – 268,24 ha.
- ✓ Grunty sporne – 3,86 ha.

O zaliczeniu zabiegu do określonej kategorii cięć przedrębnych decyduje charakter zabiegu w chwili jego wykonania, niezależnie od wskazówek zawartych w planie urządzenia lasu, które w tym zakresie mają charakter orientacyjny.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształcających wspierających przebudowę drzewostanów.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI dla nadleśnictwa „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”. Analogiczne tabele dla obrębów leśnych zamieszczono w tomie zawierającym opisy taksacyjne.

Tabela 63. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do V klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
Powierzchnia [ha]			
V	18645,77	13424,01	8420,26
IV	18407,91	14599,43	11273,54
Różnica +/-	+237,86	-1175,42	-2853,28

Etat miąższościowy

Etat w wymiarze miąższościowym ustalony został szacunkowo w m³ grubizny netto na 10 lecie. Szacunkową wysokość miąższości grubizny (obrubami) obliczono na podstawie:

- 1) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- 2) wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 10-lecia (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),

- 3) spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących Tabela VIIa,
- 4) wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- 5) zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.

Orientacyjny etat użytkowania przedrębnego ustala się w m³ grubizny netto sumarycznie dla całego obrębu bez podziału na gospodarstwa, rodzaje cięć, gatunki drzew i klasy wieku. Wielkość użytkowania przedrębnego w poszczególnych drzewostanach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów.

Tabela 64. Wskaźniki użytkowania przedrębnego

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo
	Józefów	Susiec	
	Etat - m ³ - pow w ha Wskaźnik - m ³ /ha		
Etat wg wykonania za ostatnie 5 lat	123839 m ³ (3001,45 ha) 41,26 m ³ /ha	126275 m ³ (2769,27 ha) 45,60 m ³ /ha	250114 m ³ (5770,72 ha) 43,34 m ³ /ha
Etat wg wykonania	223313 m ³ (6045,47 ha) 36,93 m ³ /ha	227125 m ³ (5373,30 ha) 42,27 m ³ /ha	450438 m ³ 11418,77 ha) 39,44 m ³ /ha
50% bieżącego przyrostu	161840 m ³ (4157,72 ha) 38,93 m ³ /ha	168140 m ³ (4262,54 ha) 39,44 m ³ /ha	329980 m ³ 8420,26ha) 39,19 m ³ /ha
55% bieżącego przyrostu	178024 m ³ (4157,72 ha) 42,81 m ³ /ha	184954 m ³ (4262,54 ha) 43,39 m ³ /ha	362978 m ³ (8420,26 ha) 43,11 m ³ /ha
60% bieżącego przyrostu	194208 m ³ (4157,72 ha) 46,71 m ³ /ha	201768 m ³ (4262,54 ha) 47,34 m ³ /ha	395976 m ³ 8420,26 ha) 47,03 m ³ /ha
70% bieżącego przyrostu	226576 m ³ (4157,72 ha) 54,50 m ³ /ha	235396 m ³ (4262,54 ha) 55,22 m ³ /ha	461972 m ³ 8420,26 ha) 54,86 m ³ /ha
Etatu na 10- lecie	187100 m³ (4157,72 ha) 45,00 m³/ha	192000 m³ (4262,54 ha) 45,00 m³/ha	379100 m³ (8420,26 ha) 45,00 m³/ha

Tabela 65. Zestawienie danych, na podstawie których zaprojektowano orientacyjną wielkość miąższości grubizny planowanej do pozyskania w ramach użytkowania przedrębnego w Nadleśnictwie Józefów

Lp.	Wyszczególnienie	Grubizna [m ³ netto]	Udział [%]	Dane z kolumny 3
1	Rozmiar wykonanego użytkowania przedrębnego w ubiegłym okresie	450438	55,20 43,848	Wiersz 1:2 Wiersz 1:3
2	Spodziewany tabelaryczny przyrost miąższości w ubiegłym okresie	816000	X	
3	Uzyskany w ubiegłym dziesięcioleciu przyrost bieżący użyteczny	1027497	X	
4	Spodziewany w bieżącym 10-leciu tabelaryczny przyrost miąższości w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny	659960	X	
5	Przyjęty rozmiar użytkowania	379100	84,16 57,44	Wiersz 5:1 Wiersz 5:4

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo wykonało w ramach użytkowania przedrębego 450438 m³ na powierzchni 11418,77 ha. Uzyskany wskaźnik użytków przedrębnych wyniósł 39,44 m³/ha i stanowi 43,84% uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego. Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny - 1027497 m³ netto (1284371 m³ brutto) czyli 5,51 m³/ha na rok.

Spodziewany przyrost bieżący w nadleśnictwie w okresie 10-letnim dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny wyniesie 659960 m³ grubizny netto (106630 m³ grubizny brutto).

Na Naradzie Techniczno-Gospodarczej podjęto decyzję o przyjęciu szacunkowej miąższości do pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w wysokości 379100 m³ grubizny netto przy wskaźniku 45,00 m³/ha, co stanowi 57,44% miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego

Etat miąższościowy użytków przedrębnych na lata 2020-2029 wynosi:

379 100 m³ netto (473 875 m³ brutto) tj. 45 m³/ha oraz
obligatoryjny etat powierzchniowy wysokości 8418,60 ha

Należy nadmienić, że pozyskanie drewna w ramach użytków przygodnych nie zwiększa przyjętego etatu miąższościowego. W ubiegłym okresie użytki przygodne w użytkach przedrębnych stanowiły 9,61%.

3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

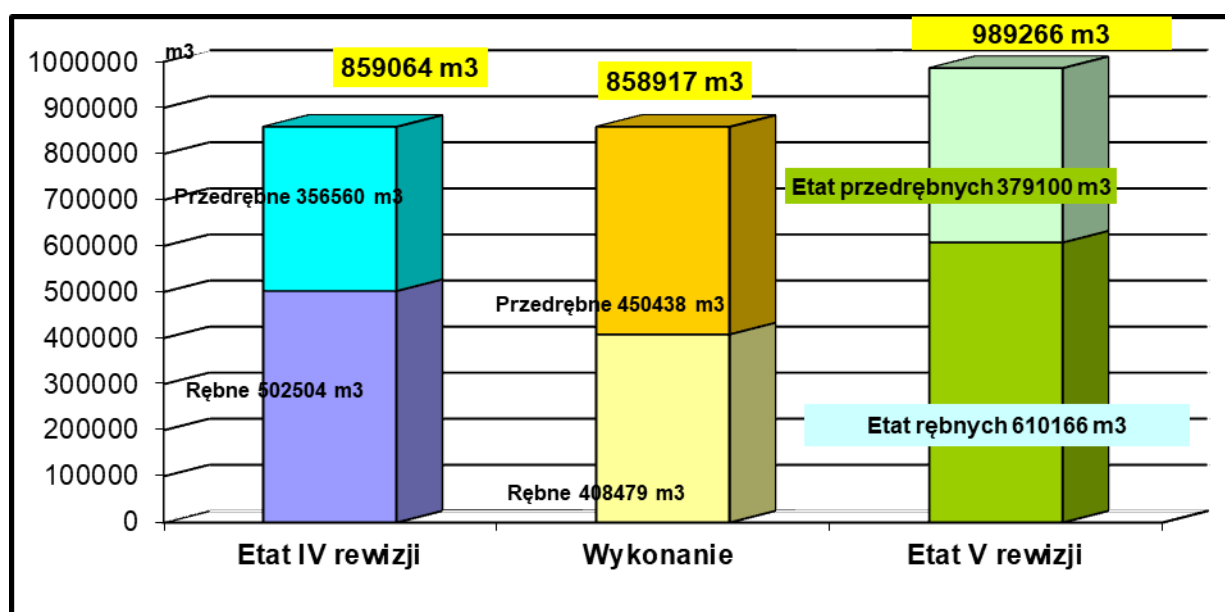
Na etat miąższościowy użytków głównych składa się etat użytków rębnych wraz z 5% przyrostem od masy netto, użytki rębne nie zaliczone na poczet etatu oraz użytki przedrębne. Etat użytków głównych charakteryzuje szczegółowo Tabela nr XVII – „Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć”, zamieszczona w **rozdziale 3.3.1.5 Zestawienie łączne użytków głównych wg kategorii cięć** oraz części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 66. Zestawienie przyjętych etatów użytków głównych

Obręb Nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zalicz. na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	miąższość grubizny	spodziew. przyrost 5% miąższości uż. rębnych	łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem				
Masa grubizny netto– m ³ brutto– m ³							
1	2	3	4	5	6	7	8
Józefów	294586 353006	14731 17650	309317 370656	201 241	309518 370897	187100 233875	496618 604772
Susiec	285067 340283	14272 17014	299339 357297	1309 1575	300648 358872	192000 240000	492648 598872
Nadleśnictwo	579653 693289	29003 34664	608656 727953	1510 1816	610166 729769	379100 473875	989266 1203644
Przeciętne roczne					61016	37910	98926
Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie					40848	45044	85892*
Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny)					50250	35656	85906

*- razem z użytkami przygodny

Porównanie etatu użytkowania głównego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono poniżej:



Wzrost etatu o 14,8% w stosunku do poprzedniej rewizji

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2020-2029 dla Nadleśnictwa Józefów oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 67. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m³ brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m³ brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m³ brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m³ brutto	m³ netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Józefów								
Rębne	2529035	502500	593340	370897	309518	14,67	73,81	62,51
Przedrębne	2529035	502500	593340	233875	187100	9,25	46,54	39,42
R-m	2529035	502500	593340	604772	496618	23,92	120,35	101,92
Obręb Susiec								
Rębne	2478709	517500	691031	358872	300648	14,48	69,35	51,93
Przedrębne	2478709	517500	691031	240000	192000	9,68	46,38	34,73
R-m	2478709	517500	691031	598872	492648	24,16	115,73	86,66
Nadleśnictwo								
Rębne	5007744	1020000	1284371	729769	610166	14,57	71,55	56,82
Przedrębne	5007744	1020000	1284371	473875	379100	9,46	46,45	36,90
Ogółem	5007744	1020000	1284371	1203644	989266	24,03	118,00	93,72

Łączny rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 118,00% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego miąższości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 93,72% bieżącego przyrostu użytkowego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (1284371 m³ brutto).

Użytki przedrębne stanowią 4,64% spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wszystkich drzewostanów, natomiast użytki rębne wynoszą 7,15% tego przyrostu.

Użytki główne w 10-leciu stanowią 24,03% zasobów drzewnych Nadleśnictwa Józefów wg stanu lasu na 1.01.2020 r.

Łączna do pozyskania miąższość użytków rębnych i przedrębnych, na okres obowiązywania PUL, wynosi **989266 m³** i nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu. Wielkość tę traktuje się jako maksymalną.

3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest Plan Urządzenia Lasu. Zadania w projekcie Planu Urządzenia Lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów.

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulacje w myśl, której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określona jest oddzielnie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych [art.18uol].

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w LP [ZU-7019-21/2014] na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

1. Etat cięć rębnych ustalony, jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;
2. Etat cięć przedrębnych ustalony, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania rębego ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębego i przedrębego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

Wielkość nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. Etat użytkowania przedrębego jest regulowany powierzchniowo ustalony w PUL – powierzchnia stanowi wielkość obligatoryjną.

Zwiększenie rozmiaru pozyskania drewna w nadleśnictwie ponad wielkość określoną w planie urządzenia lasu (etat miąższościowy użytków rębnych) może nastąpić tylko w związku ze szkodą lub klęską żywiołową (Art.23 Ustawy o lasach) – sporządza się aneks.

Zgodnie z wymienionymi powyżej Zarządzeniami nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku dla planów urządzenia lasu zatwierdzanych przez Ministerstwa Środowiska po dniu 3 marca 2014 roku, za zgodą dyrektora generalnego na wniosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania PUL – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

3.2.1.1. Użytkowanie rębne

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o: ZHL z roku 2011, ustalenia zgodne z protokołem KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych. Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębego zawarte są w poniższych wykazach zamieszczonych w części tabelarycznej elaboratu:

Wykaz d-stanów zakwalifikowanych do przebudowy - Wzór nr 3;

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia (KO) – Wzór nr 4;

Wykaz d-stanów w klasie do odnowienia (KDO) – Wzór nr 5;

Wykaz projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6 zamieszczono: w tomie dla nadleśnictwa „Szczegółowe plany zagospodarowania lasu”, w operatach dla leśniczych oraz w teczce z mapami dla RDLP.

Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.) jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu. Wskazania gospodarcze zawarte w opisach taksacyjnych oraz mapa przeglądowa cięć, która pokazuje przestrzenne rozmieszczenie cięć z uwzględnieniem rodzajów rębni i kolejności wykonania cięć. Załączniki te są ważnym elementem racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej.

W celu osiągnięcia pożądaných składów gatunkowych odnowień na poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju realizowanych odnowień, zastosowano sposoby użytkowania i rodzaje rębni w oparciu o ustalenia Komisji Założeń Planu i Zasady Hodowli Lasu.

Przy wyznaczaniu drzewostanów do cięć kierowano się wiekiem, stanem, dojrzałością techniczną drzewostanów (pierśnice graniczne i docelowe) oraz zaawansowaniem odnowienia sąsiedniej działki zrębowej. O przeznaczeniu drzewostanów do cięć rębnych, przy zachowaniu ostępowego porządku, decydowała ich przynależność do następujących kategorii:

- ✓ drzewostany o niskim zadrzewieniu i miernej jakości technicznej,
- ✓ drzewostany wyżywicowane,
- ✓ drzewostany przeszlórębne,
- ✓ drzewostany rębne,
- ✓ drzewostany w klasie odnowienia.

W doborze rodzaju rębni uwzględniano potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i pełnionych przez nie funkcji ochronnych. Sposoby

użytkowania rębego i rodzaje rębni oraz rozplanowanie przestrzenne i czasowe zrębów uwzględniają wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Rozplanowanie cięć rębnych stanowi jedną z zasadniczych części planu urządzenia lasu, ponieważ warunkuje większość pozostałych czynności gospodarczych w nadleśnictwie i w całym okresie gospodarczym. Zostało szczegółowo zweryfikowane z udziałem kierownictwa nadleśnictwa oraz leśniczych. Sporządzony został wykaz: Wzór nr 6, zawierający: adres leśny, przynależność do gospodarstwa, rodzaj rębni, rodzaj i wielkość cięcia przy rębni złożonej, powierzchnie do odnowienia, miąższość grubizny przewidzianą do pozyskania.

Zręby zupełne (Rb Ib, Ic) projektowano na siedliskach: Bśw, Bw, BMśw, BMw, Ol. W 10-leciu projektowano najwyżej 2 pasy zrębowe w oddziale, zakładając 5 letni nawrót cięć. Powierzchnia działek zrębowych planowana była do 4,00 ha, z wyjątkiem 3 pozycji gdzie działka zrębowa przekracza cztery ha (13f- 4,08ha, 119b- 4,01 ha obręb Józefów i 2c- 4,01 ha obręb Susiec, są to ostatnie pasy zrębowe w ostępie.

Rębnie zupełne (Rb Ib, Ic) planowano na powierzchni manipulacyjnej 1157,45 ha co stanowi 40,55% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego w planie V rewizji.

Ze względu na występujące lokalnie, w ramach jednego oddziału, duże zwarte powierzchnie drzewostanów rębnych zaplanowano wręby. Wymagać to będzie ze strony nadleśnictwa szczególnej uwagi przy planowaniu pozyskania w okresie obowiązywania planu. W pierwszej kolejności powinno przeznaczyć do użytkowania pierwsze pasy w drzewostanach, w których zaplanowano co najmniej dwa pasy zrębowe.

Elementem przestrzennym usankcjonowanym zapisem w ZHL jest pozostawienie na zrębach fragmentów starodrzewu, stabilnych kęp i biogrup drzew ze wszystkimi warstwami dolnymi aż do ich naturalnego rozpadu. Z powierzchni zrębów nie odejmowano powierzchni pozostawianych kęp i biogrup drzew uznając, iż służba leśna w momencie wyznaczania działki zrębowej będzie mogła elastycznie, ograniczając pozyskanie od 5 do 20%, wyznaczyć jednostkowo powierzchnie nie mniejsze niż 6 arów.

Rębnie częściowe (IIa, IIb): szczegółowy opis warunków technicznych, przestrzennych i czasowych zawierają ZHL. W Nadleśnictwie Józefów Rb II wykorzystywana jest do zainicjowania odnowienia sosny. Powierzchnię manipulacyjną Rb II określono na 664,91 ha w tym 360,10 ha cięcia uprzątające. Rębnie II stanowią 23,29% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.

Rębnia częściowa gniazdowa – RbIIId stanowi 0,68% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego (19,52 ha). Rębnia IId jest kontynuacją przebudowy drzewostanów sosnowych na siedliskach lasowych.

Rębnia IIIa - gniazdowo zupełna - rębnię tą zaprojektowano na siedliskach LMśw, LMw z okresem odnowienia 15 lat. Generalnie projektowano jedno cięcie na działce zrębowej w 10-leciu.

Powierzchnia manipulacyjna Rb IIIa wynosi 54,37 ha, w tym cięcia uprzątające stanowią 34,49 ha. Rębnia IIIa stanowi 1,90% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.

Rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona – RbIVd stanowi 32,95% powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego w nadleśnictwie (940,82 ha w tym 74,02 ha cięcia uprzętające). Rębnia ta dopuszcza stosowanie wszystkich rodzajów cięć na powierzchni manipulacyjnej, pozwala na stworzenie korzystnych warunków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia, zgodnie z docelowym składem gatunkowym upraw przyjętym na KZP, jednocześnie zabezpiecza w długim okresie spełnianie przez drzewostany innych ważnych funkcji tj.: ochronnych, turystycznych, krajobrazowych, wodochronnych.

Rębnia przerębowa - RbV, zwana też rębnią ciągłą, jest intensywnym postępowaniem uwzględniającym potrzeby hodowlano odnowieniowe i przyrostowo-pielęgnacyjne, które mają na celu osiągnięcie możliwie największej wartości produkcji przy utrzymaniu optymalnego zapasu i zachowaniu lub dążeniu do struktury przerębowej. W rębni przerębowej ciągle dąży się do uzyskania równowagi pomiędzy procesami odnawiania (dorastanie), wzrostu (awansu do wyższych klas pierśnic) oraz ubywania (pozyskiwania i zamierania drzew). Powierzchnię manipulacyjną Rb V określono na 17,42 ha.

Rozpoczęte w ubiegłym 10-leciu użytkowanie rębniami złożonymi jest kontynuowane.

Tabela 68. Sposoby użytkowania rębego i rodzaje rębni według siedliskowych typów lasu

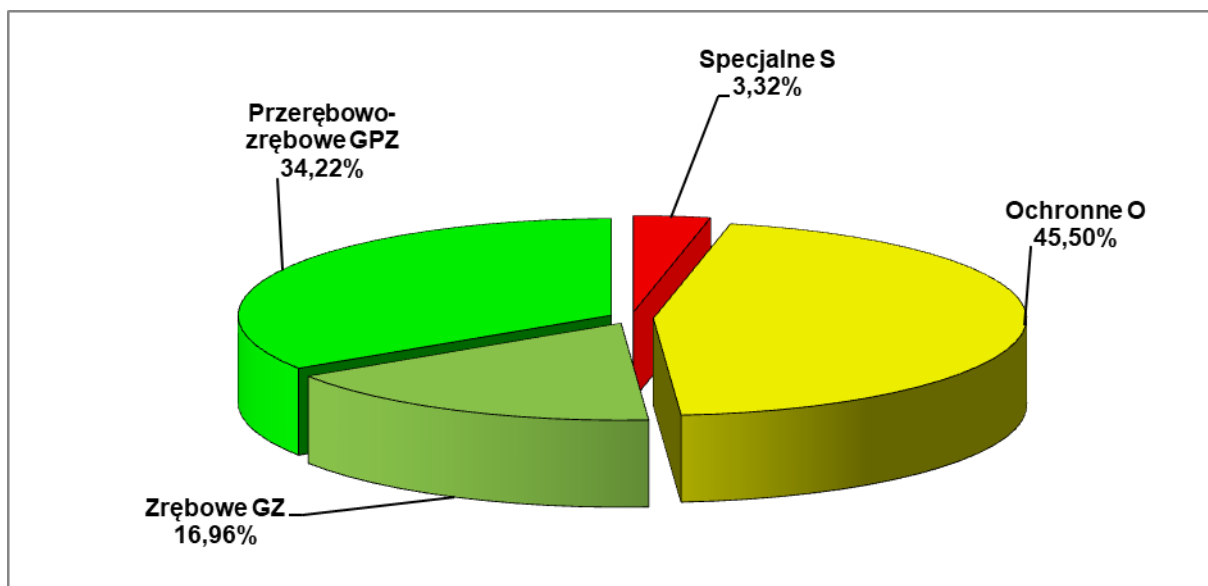
TSL	Rębnia		Okres odnowienia
	wiodąca	zastępcza	
Bśw	I	II	5-10 lat
Bw	I	II	5-10 lat
Bb	-	-	-
BMśw	I	II/IV	5-20 lat
BMw	I	III/IV	5-20 lat
BMb	-	-	-
LMśw	IV	III	11-40 lat
LMw	IV	III	11-40 lat
Lśw	IV	II/III	11-40 lat
Lw	IV	II/III	11-40 lat
Ol	I	IV	5-10 lat
Lł	-	-	-
BMwyżśw	I	II	5-10 lat
LMwyżśw	IV	V/ III	11-40 lat
LMwyżw	IV	III	11-40 lat
Lwyżśw	IV	III	11-40 lat
OlJwyż	-	-	-

Tabela 69. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach (instrukcyjna Tabela XV)

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Józefów						
Specjalne S			8,94	8,94		8,94
Lasów ochronnych O	403,06	157,80	289,27	447,07		850,13
Lasów gospodarczych GZ	222,28					222,28
Lasów gospodarczych GPZ		126,68	209,16	335,84		335,84
Razem gospodarstwo G	222,28	126,68	209,16	335,84		558,12
Ogółem obręb	625,34	284,48	507,37	791,85		1417,19
Obręb Susiec						
Specjalne S			85,93	85,93		85,93
Lasów ochronnych O	270,19	69,89	108,49	178,38		448,57
Lasów gospodarczych GZ	261,92					261,92
Lasów gospodarczych GPZ		133,86	489,60	623,46	17,42	640,88
Razem gospodarstwo G	261,92	133,86	489,60	623,46	17,42	902,80
Ogółem obręb	532,11	203,75	684,02	887,77	17,42	1437,30
Nadleśnictwo						
Specjalne S			94,87	94,87		94,87
Lasów ochronnych O	673,25	227,69	397,76	625,45		1298,70
Lasów gospodarczych GZ	484,20					484,20
Lasów gospodarczych GPZ		260,54	698,76	959,30	17,42	976,72
Razem gospodarstwo G	484,20	260,54	698,76	959,30	17,42	1460,92
Ogółem nadleśnictwo	1157,45	488,23	1191,39	1679,62	17,42	2854,49

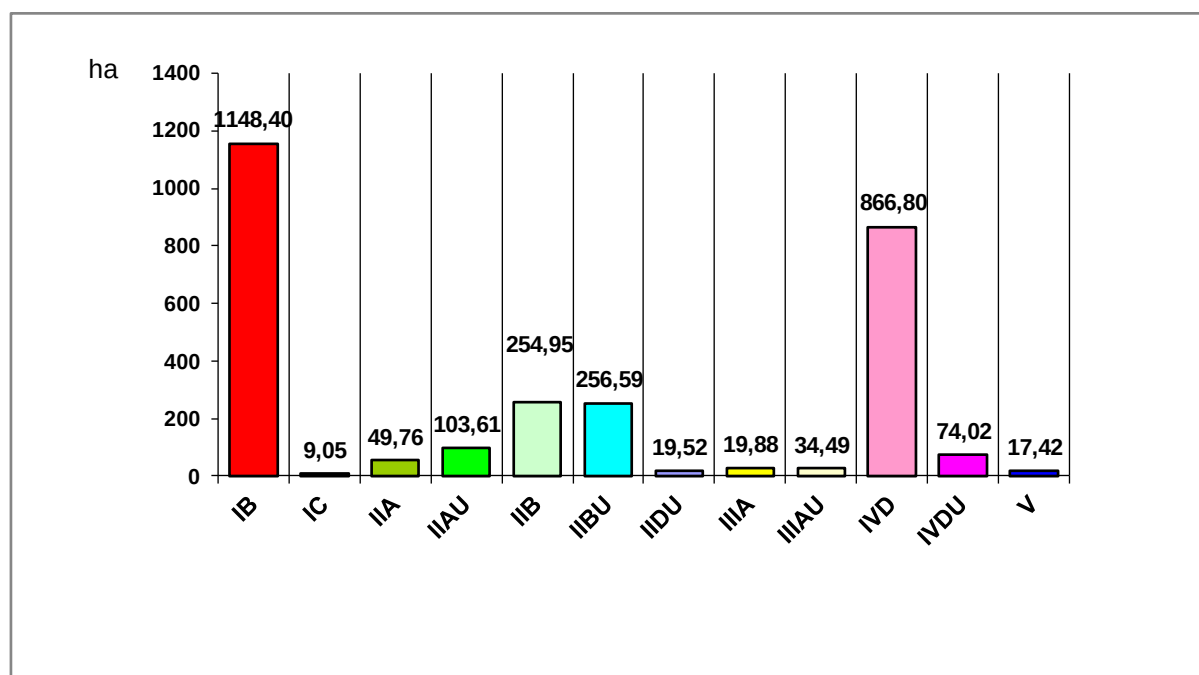
Udział rębni częściowych w planowanym użytkowaniu rębnym wynosi 58,84% z tego 41,74 % stanowią cięcia uprzątające.

Procentowy udział poszczególnych gospodarstw w powierzchni manipulacyjnej użytkowania rębego.



Zasadnicze użytkownie rębne zlokalizowano w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – G (GZ,GPZ) tj. 51,18% powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych.

Zestawienie rodzajów rębni



Wiodącą rębnią projektowaną w V rewizji, jest rębnia zupełna – RbIb i RbIc stanowiąca 40,55% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębego.

Przewidziane rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy (ZHL). Określają kierunkowe zasady postępowania.

Rębnie przyjęte w planie urządzenia lasu należy traktować jako ogólne zalecenia, które mogą być modyfikowane w celu osiągnięcia zamierzonych efektów (tworzenie korzystnych warunków nowemu pokoleniu drzew pożądanych gatunków, kształtowaniu

odpowiedniej budowy drzewostanu, zapewnienia różnorodności biologicznej). W związku z tym zawsze są możliwe odstępstwa od przyjętych grup lub rodzajów rębni.

Zmiana rębni złożonej przyjętej w PUL na rębnię zupełną dokonuje Nadleśniczy, po wcześniejszym poinformowaniu dyrektora RDLP o zamiarze zmiany rębni. W praktyce winno to sprowadzać się do przestrzegania zasady, że zmniejszenie wykonania powierzchni zrębów zupełnych na korzyść rębni złożonych jest zawsze pozytywne i nie wymagają akceptacji RDLP.

W obszarach Natura 2000, na zdiagnozowanych siedliskach przyrodniczych, należy skład gatunkowy modyfikować wg wytycznych dla obszarów Natura 2000.

Wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez lasy nadleśnictwa, na etapie wykonywania cięć i odnowienia powierzchni zrębowych, kształtować strefy przejściowe (ekotony) zgodnie z obowiązującymi ZHL.

Przebudowa drzewostanów cięciami rębnymi nie została zaplanowana w rezerwatach przyrody, w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, w lasach wyłączonych z gospodarowania zgłoszonych przez nadleśnictwo oraz w drzewostanach niedostępnych. Wyłączono z użytkowania rębego także drzewostany na siedliskach Bb, BMb, i Lł.

W lasach stanowiących strefy ochrony zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, na wykonanie wszelkich zabiegów planowanych w strefie ochrony okresowej, należy uzyskać zezwolenie Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie (Ustawa o ochronie przyrody art. 60, pkt 6 ust. 2).

Załącznikiem do wykazu cięć rębnych jest mapa przeglądowa cięć, która oprócz szczegółów mapy przeglądowej zawartych w standardzie LMN zawiera:

- ✓ ostępy stałe i przejściowe,
- ✓ kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych,
- ✓ rodzaje rębni.

Na mapy naniesiono granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

Zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu wykaz cięć użytków rębnych opracowano tylko na I 10- lecie.

Drzewostany do przebudowy

Zgodnie z instrukcją u.l. oraz zgodnie z zapisami w protokole KZP zinwentaryzowano 21,78 ha drzewostanów do przebudowy. Obręb Józefów 9,55 ha, obręb susiec 12,23 ha. Do przebudowy zakwalifikowano drzewostany dojrzałe do wyrębu na siedliskach lasowych jako negatywnie niezgodne z siedliskiem. Przebudowę tych drzewostanów proponuje się prowadzić z zastosowaniem rębni Ib oraz IVd i IIIa skracając w miarę możliwości okres odnowienia. Do przebudowy należy wykorzystywać pojawiające się odnowienie naturalne w przerzedzeniach i lukach drzewostanu.

Tabela 70. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Adres	Pow.	B. pion	Udz.	Gat. pan	Wiek	Zd.	Rębnia	% poboru
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb JÓZEFÓW								
9 z	9,55	DRZEW	10	SO	70	0,5	IVD	30
Razem obręb	9,55							
Obręb SUSIEC								
201A a	1,34	DRZEW	4	ŚW	35	0,4	IB	95
258A f	3,51	DRZEW	8	SO	75	0,6	IIIA	40
259A g	4,94	DRZEW	10	SO	73	0,9	IIIA	40
275 g	2,44	DRZEW	6	ŚW	45	0,5	IB	95
Razem obręb	12,23							
Ogółem nadleśnictwo	21,78							

Drzewostany do przebudowy zestawiono we Wzorze nr 3 - „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” zamieszczony w części tabelarycznej elaboratu.

Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 71. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
JÓZEFÓW	Rębnie	-	4,23	-	7,71	-	11,94
	CP/CP-P	-	0,93	-	-	-	0,93
	TW/TP	-	25,46	10,59	17,01	-	53,06
	Trzeb. Przekoszt	-	-	-	-	-	-
	Razem	-	30,62	10,59	24,72	-	65,93
SUSIEC	Rębnie	-	4,29	1,34	-	-	5,63
	CP/CP-P	1,63	1,78	-	6,30	-	9,71
	TW/TP	-	7,69	4,11	40,85	-	52,65
	Trzeb. Przekoszt	-	-	-	-	-	-
	Razem	1,63	13,76	5,45	47,15	-	67,99
Nadleśnictwo	Rębnie	-	8,52	1,34	7,71	-	17,57
	CP/CP-P	1,63	2,71	-	6,30	-	10,64
	TW/TP	-	33,15	14,70	57,86	-	105,71
	Trzeb. Przekoszt	-	-	-	-	-	-
	Razem	1,63	44,38	16,04	71,87	-	133,92

3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego”. Są one umieszczone w tomie – Plany zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów. W skład tego wykazu wchodzi:

trzebieże wczesne (TW),

trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębego obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębego w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębego w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z planowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębego, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

Tabela 72. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
JÓZEFÓW	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	37,67	598,63	-	0,50	-	-	-	636,80
	TP	-	97,84	1008,04	2166,20	246,47	2,37	-	3520,92
	Razem	37,67	696,47	1008,04	2166,70	246,47	2,37	-	4157,72
SUSIEC	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	57,01	645,66	2,07	-	-	-	-	704,74
	TP	-	220,55	949,63	2195,05	162,21	26,07	4,29	3557,80
	Razem	57,01	866,21	951,70	2195,05	162,21	26,07	4,29	4262,54
Nadleśnictwo	CP	-	-	-	-	-	-	-	-
	TW	94,68	1244,29	2,07	0,50	-	-	-	1341,54
	TP	-	318,39	1957,67	4361,25	408,68	28,44	4,29	7078,72
	Razem	94,68	1562,68	1959,74	4361,75	408,68	28,44	4,29	8420,26

3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zadania z zakresu użytkowania głównego w kontekście przyjętego etatu omówiono w **rozdziale 3.1.3 Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego**.

Poniżej zestawiono użytki główne według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa – skrót z tabeli nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”. Cała tabela zamieszczona w części tabelarycznej elaboratu.

Tabela 73. Zestawienie łączne miąższości planowanej do pozyskania według kategorii cięć- Nadleśnictwo Józefów

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięć (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2854,49	1986,75	693289	579653
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			34664	29003
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2854,49	1986,75	727953	608656
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	0,50	0,50	10	10
2. uprzątnięcie nasienników i przestojów			1751	1454
3. pozostałe	1,06		55	46
Razem nie zaliczone	1,56	0,50	1816	1510
Razem użytki rębne	2856,05	1987,25	729769	610166
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia			0	0
B. Trzebieże	8420,26		473875	379100
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	8420,26		473875	379100
Ogółem użytki główne (I+II)	11276,31	1987,25	1203644	989266

3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 74. Zestawienie zadań z zakresu użytkowania lasu dla leśnictw z 5% przyrostem i niezaliczonymi na poczet przyjętego etatu

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskazań.
		Zal. na etat		Niezal. na etat		Razem						
		ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha	m³	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Króle	287,84	53772	-	125	287,84	53897	823,20	34127	1111,04	88024	313,76
2	Tarnowola	132,27	27274	-	-	132,27	27274	728,85	33187	861,12	60461	298,62
3	Dębowce	203,97	53442	-	8	203,97	53450	497,05	21688	701,02	75138	266,26
4	Fryszarka	181,98	49314	-	38	181,98	49352	461,37	21748	643,35	71100	404,72
5	Karczmisko	152,89	31286	-	-	152,89	31286	673,64	32616	826,53	63902	346,66
6	Kalina	233,41	39229	-	-	233,41	39229	601,76	28278	835,17	67507	276,49
7	Malce	224,83	55001	-	30	224,83	55031	371,85	15457	596,68	70488	329,04
8	Oserdek	176,45	44745	-	17	176,45	44762	739,40	35119	915,85	79881	347,93
9	Zagóra	205,56	49411	-	342	205,56	49753	529,58	25111	735,14	74864	316,72
10	Borowe Młyny	149,61	35302	-	-	149,61	35302	567,02	26427	716,63	61729	367,45
11	Borowiec	127,49	29496	0,50	587	127,99	30083	946,78	33645	1074,77	63728	434,78
12	Głuchy	180,61	39084	-	144	180,61	39228	976,29	47043	1156,90	86271	143,83
13	Rybnica	492,16	81551	-	22	492,16	81573	341,99	16440	834,15	98013	141,60
14	Szkółka Rebizanty	105,42	19749	-	197	105,42	19946	161,48	8216	266,90	28162	139,46
Nadleśnictwo		2854,49	608656	0,50	1510	2854,99	610166	8420,26	379102	11275,25	989268	4127,32

Tabela 75. Zestawienie leśnictwami etatu użytkowania przedrębne w rozbiściu na CP-P, TW, TP

Leśnictwo	CP-P	TW	TP	Razem
	ha/m ³ netto			
1	2	3	4	5
Obręb JÓZEFÓW				
Króle	-	159,70	663,50	823,20
	0	4368	29759	34126
Tarnowola	-	94,88	633,97	728,85
	0	2953	30233	33187
Dębowce	-	111,23	385,82	497,05
	0	4000	17687	21688
Fryszarka	-	102,75	358,62	461,37
	0	3314	18433	21748
Karczmisko	-	50,88	622,76	673,64
	0	1598	31018	32616
Kalina	-	52,84	548,92	601,76
	0	1554	26725	28278
Malce	-	64,52	307,33	371,85
	0	1415	14042	15457
Razem obręb JÓZEFÓW	-	636,80	3520,92	4157,72
	-	19202	167897	187100
Obręb SUSIEC				
Oserdek	-	61,05	678,35	739,40
	0	1848	33271	35118
Zagóra	-	34,74	494,84	529,58
	0	1222	23889	25111
Borowe Młyny	-	59,84	507,18	567,02
	0	2214	24212	26427
Borowiec	-	405,61	541,17	946,78
	0	8002	25644	33645
Głuchy	-	77,64	898,65	976,29
	0	2719	44323	47043
Rybnica	-	46,21	295,78	341,99
	0	1140	15299	16440
Szkółka Rebizanty	-	19,65	141,83	161,48
	0	693	7522	8216
Razem obręb SUSIEC	-	704,74	3557,80	4262,54
	-	17839	174160	192000
Ogółem nadleśnictwo	-	1341,54	7078,72	8420,26
	-	37041	342057	379100

3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu.

Mając to na względzie Komisja Założeń Planu i Narada Techniczno-Gospodarcza określiły dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla nadleśnictwa. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiciu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do tomu opisów taksacyjnych.

Ramowe składy upraw dla poszczególnych TD oraz siedliskowych typów lasu jak również dla siedlisk przyrodniczych przedstawiono w poniższych tabelach.

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia
Bśw	So	So 80% Brz i inne 20%	I	II	5 lat
Bw	So	So 80% Brz i inne 20%	I	II	5 lat
	Św-So	So 60% Św 20% Brz i inne 20%	I	II	5 lat
	So-Brz	Brz 50% So 30% Św i inne 20%	I	II	5 lat
	Brz-So	So 60% Brz 20% Św i inne 20%	I	II	5 lat
Bb	So	So 80% Brz, Św i inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So 70% Db 20%. Jd, Św i inne 10%	I	III,II	5 lat
	Jd-So	So 60% Jd 30% Db i inne 10%	III	IV,II	11-20 lat
	Db-So	So 60% Db 20% Jd, Św i inne 20%	I	III,IV	5 lat
	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II	IV	20 lat
BMw	So	So 70% Św, Db i inne 30%	I	III, II	5 lat
	Św-So	So 50% Św 30% Jd, Db, Bk i inne 20%	I	III,II	5 lat
	So-Św	Św 50% So 40%, Db i inne 10%	I	II	5 lat
	Jd-So	So 60% Jd 30% Św i inne 10%	III	IV	11-20 lat
	Db-So	So 60% Db 20% Jd, Św i inne 20%	I	III,IV	5 lat
	So	So 80% Brz, Św i inne 20%	-	-	-
LMśw	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Db-So	So 50%, Db 20%, Bk i inne 30%,	III	IV	11-20 lat
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Db i inne 20%,	IV	III	11-20 lat
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, So i inne 20%	IV	III	11-20 lat
	Jd	Jd 70%, Św i inne 30%	IV	V	do 40 lat
	Db	Db 70%, KI, Gb i inne 30%	II	III/IV	15 lat
LMw	So-Db	Db 50%, So 30% Św, Jd, i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Db-So	So 50%, Db 20%, Bk i inne 30%,	III	IV	11-20 lat
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Db i inne 20%,	IV	III	11-20 lat
	Db	Db 70%, Jd i inne 30%	III	IV	11-20 lat
	Jd	Jd 70%, Św, Db i inne 30%	IV	V	do 40 lat
LMb	Brz-Ol	Ol 60% Brz 30%, inne 10%	-	-	-
	Ol	Ol 70% Brz i in. 30%	-	-	-
Lśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	IV	III	do 40 lat

TSL	TD	Orientacyjny skład odnowieniowy upraw	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia
	Db-Bk	Bk 60%, Db 20%, Jd i inne 20%	II	IV	11-20 lat
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Db, i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Bk i inne 30%	IV	III	do 40 lat
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Db	Db 70%, Jd i inne 30%	III	IV	11-20 lat
Lw	Db	Db 60%, Jd 20%, Js i inne 20%	III	IV	11-20 lat
	Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Js i inne 30%	IV	III	do 40 lat
	Ol-Db	Db 60%, Ol 30%, Js i inne 10%	III	II	11-20 lat
OL	Ol	Ol 90% Js i inne 10%	I	IV	5 lat
	Js-Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	I	IV	5 lat
OLJ	Js-Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	I	IV	5 lat
	Ol	Ol 70%, Wz, Js, Jw, Lp i inne 30 %	I	IV	5 lat
Lł	Db	Db 70% Js 30% i in. 30%	-	-	-
	Jś-Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz, Db, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	-	-	-
BMwyżsw	So	So 80%, Jd, Św i inne 20%	I	III, II	5 lat
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	IV	III	do 40 lat
LMwyżsw	Bk-Jd	Jd 40%, Bk 30%, So i inne 30%	IV	V	do 40 lat
	So-Jd	Jd 60%, So30%, Bk, Jw, Lp i inne 10%	IV	V	do 40 lat
	Jd	Jd 70%, Bk i inne 30%	IV	V	do 40 lat
	So-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 20%, So 20% i inne 20%	II	IV	11-20 lat
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	II	IV	do 40 lat
LMwyżsw	So-Jd	Jd 60%, So30%, Bk, Jw, Lp i inne 10%	IV	V	do 40 lat
Lwyżsw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 20%, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	II	IV, III	do 40 lat
	Jd	Jd 70%, Bk i inne 30%	IV	V	do 40 lat
OLJwyż	Ol	Ol 50%, Js30, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	II	IV	11-20 lat

Dla poszczególnych typów siedlisk przyrodniczych przyjmuje się następujące typy lasu oraz udziału gatunków (na podstawie opracowania pn. „Regionalne optymalne składy gatunkowe” J.M. Matuszkiewicz. W-wa, lipiec 2007 r.).

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91E0*	Łęgi olszowo-jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> , wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , topolowe <i>Populetum albae</i>	Ol, OLJ, Lł	Js-OL Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20% Ol 70%, Wz, Js, Jw, Lp i inne 30 %	-	-
91D0*	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bb, Bw, BMw, BMb	So	So 80%, Brz i inne 20%	-	-
9130	Żyzne buczyny <i>Dentario-glandulosae-Fagetum</i>	LMśw, LMwyżsw, Lwyżsw	Bk Jd-Bk	Bk 70%, Jd, Jw i inne 30% Bk 60%, Jd 30%, Jw i inne 10%	IV	20 lat

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
9170	Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	LMśw, LMw, Lśw, Lw,	Db	Ip.: Db 70%, Kl, Gb i inne 30% Ilp.: Gb 70%, Lp, Czar i inne 30% Ip.: Db 70%, Ol i inne 30% Ilp.: Gb 70%, Lp i inne 30%	II/III/IV	20 lat
		Lwyżśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30, Jw i inne 10%	VI/V	40 lat
91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	BMśw, BMwyżśw	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II/III/IV	20 lat
		LMśw, LMw,	Jd	Jd 70%, So, Św, Db i inne 30%	IV	40 lat
		LMwyżśw, Lwyżśw	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, So, Jw i inne 20%	IV	40 lat

*siedlisko priorytetowe

Na siedliskach dla których w składzie TD przewidziano Js proponuje się do czasu ustąpienia zespołu chorobowego „zamieranie pędów jesionu”, rezygnację z odnowień jesionowych na rzecz wiązu, jawora, olchy, brzozy.

Nadleśniczy ma prawo do podejmowania indywidualnych decyzji odnośnie wzbogacenia składu gatunkowego lasu i stosowania odpowiednich form zmieszania gatunków, stosownie do istniejącego zróżnicowania mikrosiedliskowego.

W uprawach i młodnikach, szczególnie narażonych na szkody wyrządzane przez pędraki dopuszcza się na stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegającego na:

-dopuszczeniu modyfikacji przyjętych składów odnowieniowych nowozakładanych upraw, polegającym na częściowym zmniejszeniu udziału sosny na korzyść brzozy, ewentualnie także innych gatunków,

-wykorzystywaniu w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkonasiennych.

Ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych.

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

Zadania z zakresu hodowli lasu zostały sformułowane w oparciu o ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze (odnowienia, pielęgnowanie lasu i melioracje agrotechniczne) przeniesione do opisów taksacyjnych. Plan ujęty został w „Wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu” zamieszczony w oddzielnym tomie. W części tabelarycznej elaboratu zamieszczone zostało zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu (Tabela nr XVIII), sporządzone w oparciu o wytyczne ZHL i ustalenia KZP i NTG, opracowane dla nadleśnictwa.

Projektowany rozmiar prac z zakresu hodowli lasu na bieżący okres zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 76. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Wskazanie	Józefów	Susiec	N-ctwo	Etat powierzchniowy do zatwierdzenia
	Powierzchnia [ha]			
1	3	4	5	6
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	57,27	67,05	124,32	124,32
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-
Odnowienia przy rębniach zupełnych	625,34	532,11	1157,45	925,96*
Odnowienia przy rębniach złożonych	462,19	393,03	855,22	684,18*
Podsadzenia produkcyjne	20,28	17,63	37,91	37,91
Dolesienie luk i przerzedzeń	0,91	1,70	2,61	2,61
Poprawki i uzupełnienia w upr. i młod.	18,91	7,73	26,64	26,64
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-
Pielęgnowanie upraw (PG)	262,73	214,10	476,83	476,83**
Pielęgnowanie upraw -(CW	412,06	302,77	714,83	714,83**
Pielęgnowanie młodników (CP)	610,76	551,22	1161,98	1161,98**
Melioracje wodne	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	1166,14	1050,86	2217,00	2217,00

*W kolumnie 5 zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% z uwagi na obowiązkowe przelegiwanie zrębów i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.

** dotyczy pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2020 r.

Powyższe wielkości są zadaniami obligatoryjnymi i kierunkowymi, które zatwierdza minister właściwy do spraw środowiska.

W trakcie realizacji planu hodowli wnioski hodowli lasu winny zawierać powierzchnie do odnowienia wynikające z rzeczywistego określenia ich w terenie. Szczegółowe planowanie hodowlane powinno należeć do podstawowych obowiązków gospodarza lasu. Bezpośrednio przed podjęciem czynności gospodarczych na określonej powierzchni, tj. w trakcie przygotowywania wniosków cięć i odnowienia lasu, wszystkie projektowane zadania w oparciu o plan powinny być skorygowane i dostosowane do aktualnych potrzeb. W realizacji planowanych czynności odnowieniowych należy przestrzegać podstawowych zasad tj.:

✓ w pierwszej kolejności wykorzystywać istniejące odnowienia naturalne pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w drzewostanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości oraz położonych w blokach upraw pochodnych,

✓ przy sztucznym odnowieniu lasu zaleca się:
- wprowadzanie składu gatunkowego upraw zgodnego z typem drzewostanu, wzbogaconego o gatunki drzew i krzewów dostosowanych do naturalnej mozaikowości siedlisk.

-przy zakładaniu upraw stosować zmieszanie grupowe, drobnokępowe i kępowe, biorąc oczywiście pod uwagę wymagania biologiczne poszczególnych gatunków.

Odnowienia na powierzchniach otwartych (ODN ZRB, ODN HAL) zaplanowano na powierzchni 1050,28 ha. W pierwszej kolejności należy odnowić halizny i zręby zaległe natomiast zręby bieżące należy odnowić w ciągu 5 lat od usunięcia drzewostanu. Nie planuje się zalesienia gruntów nieleśnych.

Skład gatunkowy nowozakładanych upraw powinien być zgodny z przyjętymi dla poszczególnych typów siedliskowych lasu typami drzewostanu. W ramach swoich kompetencji nadleśniczy może zmienić przyjęte orientacyjne składy upraw.

W ramach odnowień należy racjonalnie wykorzystywać istniejące wartościowe samosiewy i kępy podrostów. Odnowienia naturalne inicjować z pożądanych gatunków drzew o dobrej jakości oraz miejscowych ekotypów. Odnowienie naturalne nie powinno być stosowane w d-stanach obcego pochodzenia, rosnących na niewłaściwych siedliskach, złej jakości. Na powierzchniach zróżnicowanych pod względem glebowym i wilgotnościowym należy dążyć do maksymalnego wykorzystania mikrosiedlisk stosując szeroki wybór gatunków domieszkowych. Należy stosować biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz głównych dróg poprzez wprowadzanie gatunków liściastych.

Z uwagi na zagrożenie od pędraków, jedyną możliwą metodą uzyskania odnowienia na zagrożonych powierzchniach będzie modyfikacja terminów wprowadzenia młodego pokolenia najlepiej jesienią roku poprzedzającego rójkę lub wiosną w roku rójki.

Odnowienia pod osłoną drzewostanów (ODN ZŁOŻ)

Odnowienia pod osłoną drzewostanów przy rębniach częściowych IIa, IIb, IIc, IIIa i IVd zaprojektowano na łącznej powierzchni 855,22 ha. W pozycji tej poza odnowieniami wynikającymi z realizacji wykazu projektowanych cięć rębnych, znalazły się powierzchnie do odnowienia powstałe w wyniku działań gospodarczych w ostatnich latach ubiegłego 10-lecia: młodniki, uprawy złożone (po cięciach uprzętających), odnowienia w KO, KDO (razem 25,42 ha -różnica pomiędzy Wzorem 6 i Tabelą nr XVIII).

W drzewostanach, w których istnieją możliwości uzyskania odnowienia naturalnego, niezwłocznie po wykonaniu cięcia należy starannie przygotować glebę. W przypadku słabej udatności lub braku odnowienia naturalnego dokonać uzupełnienia lub sztucznego odnowienia powierzchni. Odnowienia po rębniach złożonych należy grodzić.

Do odnowienia zrębów zupełnych i przy odnowieniach po rębniach złożonych przeznaczono 80% powierzchni zaplanowanej do użytkowania rębego (wzór nr 6) z uwagi na obowiązkowe ich przelegiwanie i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowień naturalnych. W wykazie projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu znalazły się wszystkie pozycje z uwagi na fakt, że użytkowanie rębne nie jest przydzielone na poszczególne lata planu.

✓ Poprawki i uzupełnienia (POPR) zaplanowano na powierzchni 26,64 ha w istniejących uprawach i młodnikach. W ramach tych zabiegów należy dążyć do wzbogacania składu gatunkowego, form zmieszania i struktury upraw i młodników.

✓ Planowane dolesienia luk i przerzedzeń zajmą łączną powierzchnię 2,61 ha. Nie planowano dolesień w niewielkich lukach o powierzchni do 0,10 ha, pozostawiając je do sukcesji naturalnej.

✓ Posażenia produkcyjne (ODN-IIP) zaplanowano na powierzchni 37,91 ha. Celem posadzeń jest kształtowanie ekotonów.

✓ Pielęgnowanie upraw i młodników we wskazaniach gospodarczych opisane są wskazówką: PIEL – pielęgnacja gleby, CW – czyszczenia wczesne i CP – czyszczenia późne.

Pielęgnowanie gleby (PIEL) projektowano w uprawach istniejących w wieku do 5 lat. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb, aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać drzewkom. Zadaniem obligatoryjnym jest pielęgnowanie upraw istniejących na powierzchni 476,83 ha.

Czyszczenia wczesne (CW) ujęte są w planie jako zabieg jednokrotny, obejmują wykonywanie tych zabiegów w zainwentaryzowanych uprawach w wieku powyżej 5 lat oraz istniejącym młodym pokoleniu w d-stanach KO i innych. Należy je przeprowadzać w uprawach niezależnie od sposobu ich powstania aż do doprowadzenia do zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądaných drzewek. Zabieg ten planowano w uprawach istniejących. Zadaniem obligatoryjnym jest CW na powierzchni 714,83 ha w zainwentaryzowanych uprawach.

Czyszczenia późne (CP) w młodnikach, należy przeprowadzać w zależności od potrzeb. Odnosi się to również do pielęgnacji istniejących i inicjowanych odnowień naturalnych pod osłoną drzewostanów. W fazie młodnika, przy prowadzeniu cięć pielęgnacyjnych, zabieg należy wykonać tak by nie dopuścić do zbytniego rozluźnienia zwarcia, zwracając uwagę na regulację składu gatunkowego i doprowadzanie go do zgodności z typem drzewostanu. Zadaniem obligatoryjnym jest CP na powierzchni 1161,98 ha w zainwentaryzowanych uprawach.

✓ Melioracje agrotechniczne (AGROT). W zakresie melioracji agrotechnicznych należy wykonywać zabiegi na projektowanych zrębach - usunięcie podszytu, zrębkowanie odpadów zrębowych i przygotowanie gleby do sadzenia lub odnowienia naturalnego. Melioracje agrotechniczne planowano na powierzchni 2217,00 ha.

Zabieg regulowania lokalnych stosunków wodnych (MA-REG) nie został zaprojektowany jako samodzielne zadanie, natomiast w wydzieleniach o wysokim poziomie wód gruntowych, niezbędnym jest wykonanie udrożnienia rowów i tymczasowej regulacji stosunków wodnych na czas wyprowadzenia upraw. Taka sytuacja może mieć miejsce w drzewostanach planowanych do użytkowania rębego, w uprawach po rębniach złożonych wymagających poprawek, KDO, na zrębach zaległych na siedliskach silnie uwilgotnionych i powierzchniach gdzie długo stagnuje woda. Na powierzchniach zalanych wodą w wyniku naturalnych zjawisk meteorologicznych o charakterze klęskowym, nadleśniczy wydaje decyzję o odwodnieniu obszarów leśnych.

Zgodnie z §46 ust 13 IUL nie planowano do pielęgnacji projektowanych upraw, jak też wielkości projektowanych poprawek i uzupełnień w projektowanych uprawach. Orientacyjny rozmiar pielęgnacji projektowanych upraw w wysokości 1408,86 ha stanowi około 70% planowanych odnowień. Wielkość ta nie zostanie ujęta w PUL, a będzie realizowana przez nadleśnictwo na podstawie stwierdzonych potrzeb.

Stref ekotonowych nie planowano. Utworzenie ich pozostawiono do decyzji nadleśnictwa w momencie wykonywania cięć oraz w trakcie odnowiania powierzchni zrębowych.

Nasiennictwo i selekcja

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1991 - 2010” oraz „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035”. Omówienie bazy nasiennej nadleśnictwa zostało przedstawione w rozdziale „1.3.8. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej”

Tabela 77. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w w 10-leciu [ha]	Uwagi
Obręb Józefów							
I	So62 05-07-2-11-99c,f	304c	2,69	2,69	12		
		304d	2,84	2,84	11		
		304f	2,72	2,72	12		
		304g	3,08	3,08	11		
		304h	1,94			1,94	
		304i	1,59	1,59	11		91D0
		304j	0,88	0,88	11		91D0
		305b	2,64	2,64	21		
		305c	3,04	3,04	21		
		307a	2,54	2,54	12		
		307b	3,70			3,70	
		307c	2,10			2,10	
		307d	0,86	0,86	12		
		307h	0,99	0,99	12		
		308a	3,24	3,24	21		
		308b	3,45	3,45	11		
		308c	3,61	3,61	11		
		308d	3,51	3,51	11		
		308f	0,43			0,43	
		308g	1,68	1,68	21		
		308h	2,88	2,88	11		
		308i	0,96			0,96	
		309a	1,98	1,98	12		
		309b	7,08			7,08	
		309c	0,67	0,67	12		91D0
		309f	2,07	2,07	12		
		309g	2,74	2,74	12		
Razem			65,91	49,70		16,21	
II	So62 05-07-2-11-99c,f	311b	2,72	2,72	11		
		311c	3,42	3,42	11		
		311d	3,57	3,57	12		
		311g	1,81	1,81	12		
		311h	2,83			2,83	
Razem			14,35	11,52		2,83	
III	So62 05-07-2-15-235b,c, 236b	354a	2,02	2,02	12		
		354b	4,53	4,53	12		
		354d	1,73			0,51	
		354f	2,50				
		354g	8,45			2,73	
		354h	1,05			0,36	
		355b	1,91	1,91	11		
		355d	3,57	3,57	12		
		355f	3,37	3,37	11		

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w w 10-leciu [ha]	Uwagi
		355g	6,18			3,29	
		355h	1,93			1,75	
		355j	0,19	0,19	12		
Razem			37,43	15,59		5,40	
IV	So62 05-07-2-15- 235b,c, 236b	144a	2,89	2,89	12		
		144b	2,79			2,79	
		144c	1,94			1,94	
		144f	1,69	1,69	11		
		144g	1,45	1,45	11		
		144h	3,59			3,59	
		144i	2,35			0,52	
		144j	2,74			1,02	
		144k	3,33			1,19	
		144l	1,41	1,41	11		
		144m	1,16	1,16	11		
		144n	0,77			0,54	
		145b	2,82	2,82	11		
		145d	3,29	3,29	11		
		145h	3,52	3,52	11		
Razem			35,74	18,23		11,59	
V	Ol60 05-20-2-09- 89a, 88f	339g	1,97			1,97	
		339j	1,40				
		340g	1,89			1,89	
		340i	1,93			1,93	
		340j	5,12				
		341d	3,07				
Razem			15,38			5,79	
VI	So62 05-07-2-15- 219g	227a	26,16			14,63	
Ogółem obr. Józefów			194,97	95,04		56,48	
Obręb Susiec							
VII	So62 05-07-2-10- 13b,c,g,i,j,	14b	1,76	1,76	11		
		14f	1,73			1,73	
		14g	3,68			2,05	
		14h	3,17	3,17	22		
		14i	3,03	3,03	21		
		14j	4,82			2,53	
			18,19	7,96		6,31	
VIII	So62 05-07-2-10- 13b,c,g,i,j,	117f	2,55	2,55	12		
		117j	0,91	0,91	12		
		117m	1,37			1,37	
		118a	1,98	1,98	11		
		118b	2,54	2,54	12		
		118c	1,10			1,10	
		118f	4,49			2,49	
		118g	0,64				
			2,09	2,09	12		
			17,67	10,07		4,96	
IX	So62 05-07-1-01- 384b	256a	15,01			7,84	
		264c	13,52			6,46	
			28,53			14,30	
X	So62 05-07-2-11-	314d	4,47	4,47	12		
		314f	1,81	1,81	11		

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz. Poddz.	Powierzchnia [ha]	Istniejące uprawy pow. w [ha]	Jakość hodowlana	Plan upraw w w 10-leciu [ha]	Uwagi
	99cf	314g	1,35			1,35	
		314h	2,14	2,14	11		
		320c	1,62	1,62	12		
		320d	3,63	3,63	12		
		320f	3,04	3,04	11		
		320g	3,95			3,95	
			22,01	16,71		5,30	
XI	So62 05-07-2-10-13b,c,g,i,j,	317a	3,36	3,36	12		
		317b	3,86	3,86	12		
		317c	3,10	3,10	22		
		317d	3,80	3,80	12		
		317f	3,87				
		317g	4,14			3,14	
		317j	0,98			2,68	
		317k	1,33			0,58	
			317l	1,000,92		0,48	
			25,36	14,12		7,24	
XII	Jd62 05-07-2-15-237i	237g	0,72				
		237h	0,74				
		237i	14,21			4,30	
		237j	1,32				
			16,99			4,03	
XIII	Jd62 05-07-2-15-243j, 244f,g, 251b	243i	7,18				
		243k	1,59			0,50	
		243l	1,90				
		244f	1,88			0,50	
		244g	14,12			3,00	
		244h	1,92				
		244Ab	1,36	0,27	12		
		244Ac	6,32				
		244Ad	2,64	1,30	12		
		244Af	5,04	2,50	12		
		244Ag	5,40	1,50	12		
		244Ah	3,21			0,96	
		244Ai	0,59				
		251a	4,31			1,40	
		251b	7,24			2,17	
		251c	1,13			0,34	
		251d	1,61			0,48	
		251f	1,88			0,56	
		251g	2,91				
		251h	1,08			0,32	
			73,31	5,57		9,91	
XIV	Jd62 05-07-2-15-224j	224f	1,19			0,47	
		224g	10,77			4,20	
		224h	2,34				
		224i	3,04			0,91	
		224j	9,65	0,86	22	2,90	
		224k	3,04				
Razem			30,03	0,86		8,48	
Ogółem obr. Susiec			232,14	55,29		60,80	
Razem Nadleśnictwo Józefów			427,11	150,33		117,28	

Kontynuując program hodowli selekcyjnej drzew leśnych w PUL zaprojektowano założenie 117,28 ha upraw pochodnych.

3.2.2.1. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Tabela 78. Zestawienie zadań z zakresu hodowli lasu dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Prace odnowieniowe						Zale- sienia	Pielęgnowanie lasu				Melior. agrot.
		Na pow. otwartej		Pod osłoną			Popr. i uzup. istn.		Piel. gleby	CW	CP	W tym: CPP	
		Halizny Plaz	zręby	złoż.	II p.	luki							
		Powierzchnia [ha]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Króle	-	121,09	73,89	-	0,33	0,40	-	51,60	72,72	192,50	-	207,77
2	Tarnowola	2,12	71,06	30,74	12,06	-	1,35	-	14,58	28,74	31,90	-	103,92
3	Dębowce	-	165,97	23,69	4,07	-	0,92	-	28,24	44,83	94,55	-	189,66
4	Fryszarka	-	109,29	84,98	-	-	4,70	-	57,12	98,44	102,78	-	194,45
5	Karczmisko	1,09	34,30	104,48	0,15	-	6,97	-	41,68	67,34	29,40	-	140,39
6	Kalina	-	45,23	76,23	4,00	-	1,22	-	21,89	42,49	32,51	-	126,45
7	Malce	-	132,46	68,18	-	0,58	3,35	-	47,62	57,50	127,12	-	203,50
8	Oseredek	-	110,12	70,15	-	-	2,56	-	40,28	41,61	52,66	-	180,27
9	Zagóra	-	145,94	70,81	5,62	-	1,72	-	39,50	70,69	85,55	-	218,73
10	Borowe Młyny	-	121,02	27,44	4,50	0,58	0,30	-	23,05	64,48	78,43	-	149,51
11	Borowiec	0,50	86,09	39,15	-	0,87	2,40	-	51,76	64,97	186,37	-	125,78
12	Głuchy	-	113,64	41,97	-	-	-	-	45,94	35,56	46,14	-	154,74
13	Rybnica	-	4,59	96,60	1,60	0,25	0,40	-	7,05	11,21	65,22	-	150,36
14	Szkółka Rebizanty	-	17,26	46,91	5,91	-	0,35	-	6,52	14,25	36,85	-	71,47
Nadleśnictwo		3,71	1278,06	855,22	37,91	2,61	26,64	-	476,83	714,83	1161,98	-	2217,00

3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Ochrona lasu jest podstawową dziedziną działalności gospodarczej w Nadleśnictwie Józefów, która ma na celu zabezpieczenie lasu przed szkodami wyrządzonymi przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. W ochronie lasu obowiązuje zasada profilaktycznego działania. Ważną zasadą ochrony lasu jest minimalizacja szkód ekologicznych, które mogą wystąpić na skutek wykonywanych zabiegów. Stosowane zabiegi powinny zapewnić stan równowagi i jak najmniejsze skutki uboczne w ekosystemach leśnych. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- ✓ wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- ✓ wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ✓ ustalenia KZP i NTG dla nadleśnictwa,
- ✓ wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- ✓ dane nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- ✓ wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w nadleśnictwie,
- ✓ doświadczenia i obserwacje nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych oraz Inspekcji Lasów Państwowych.

3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w „*Analizie gospodarki leśnej w minionym okresie*” i opatrzone stosownym komentarzem.

Działania w zakresie ochrony lasu w bieżącym 10-leciu powinny być kontynuacją prowadzonych zabiegów ochronnych z ubiegłego okresu. Ochronę lasu należy prowadzić w oparciu o IOL i zalecenia ZOL. Stan zdrowotny i sanitarny lasów nadleśnictwa na początek dziesięciolecia należy uznać za dobry. Zdecydowane działania nadleśnictwa poprzez sprawne uprzątnięcie wiatrołomów i wiatrołomów poprawiły stanu lasu i przyniosły widoczne efekty. W zakresie zwalczania kornika ostrozębnego, nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodnika.

Znaczącym problemem w Nadleśnictwie Józefów są szkody chrabąszczy. W 2019 roku (rok rójki) przeprowadzono wielkoobszarowy zabieg chemicznego ograniczania liczebności imago chrabąszcza majowego oraz chrabąszcza kasztanowca. W maju 2019 roku wykonano zabieg metodą lotniczą na powierzchni 12453,02 ha, w tym w lasach pod zarządem Nadleśnictwa Józefów na powierzchni 11364,39 ha.

Kolejnym problemem w ostatnich latach w Nadleśnictwie Józefów jest gradacja kornika ostrozębnego spowodowana najprawdopodobniej obniżeniem poziomu wód gruntowych oraz konsekwencją takiego stanu rzeczy- osłabieniem drzewostanów sosnowych.

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 1389,93 ha, w tym 312,46 ha uszkodzeń istotnych. Strukturę, rodzaj

oraz wielkość poszczególnych uszkodzeń ujęto w opisach taksacyjnych i przedstawiono w tabeli - rozdział „1.5.2.1 Uszkodzenia drzewostanów”.

Do podstawowych działań nadleśnictwa będzie należało wykonywanie następujących czynności:

1. Zapobieganie szkodom od czynników abiotycznych (wiatr, śnieg, przymrozki) poprzez:

- przestrzeganie zasady zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi dla zapewnienia stabilności drzewostanów,
- wprowadzaniu gatunków domieszkowych wzmacniających stabilność drzewostanów,
- przy prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych zwracanie dużej uwagi na umożliwianie wytwarzania przez drzewa silnego systemu korzeniowego jak również odpowiedniego ukształtowania koron drzew,
- przestrzeganie właściwego ładu przestrzennego i kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych poprzez kształtowanie i utrwalanie właściwych ekotonów,
- w zapobieganiu szkodom od okiści dążenie do otrzymania drzewostanów mieszanych o składzie gatunkowym dostosowanym do siedliska,
- prawidłowo wykonywane cięcia pielęgnacyjne młodników i drągowin, dla uniknięcia nadmiernego przegęszczenia drzewostanów,
- kontynuowanie przebudowy drzewostanów na gruntach porolnych, także w drzewostanach niestabilnych lub uszkodzonych,
- przebudowę drzewostanów brzozowych, olszowych, sosnowych, niezgodnych z warunkami siedliskowymi,
- w ramach zabiegów pielęgnacyjnych usuwanie drzew porażonych chorobami korzeni oraz z objawami występowania hub,
- przy planowaniu odnowień zwracanie uwagi na miejsca potencjalnych zmrozowisk,
- prowadzenie odnowień pod osłoną starego drzewostanu.

2. Ochrona lasu przed szkodliwymi owadami powinna polegać na:

- prowadzeniu kontroli zagrożenia od szkodników korzeni na gruntach wskazanych w Instrukcji Ochrony Lasu,
- kontroli występowania szkodników w uprawach i młodnikach,
- zgodnie zaleceniami przygotowanymi przez RDLP i ZOL, odstąpienie od prognozowania zagrożenia drzewostanów sosnowych ze strony brudnicy mniszki, do czasu zaobserwowania podczas prac gospodarczych wzmożonej liczebności szkodnika lub zarejestrowania uszkodzeń aparatu asymilacyjnego spowodowanych żerem gąsienic tego szkodnika,
- monitorowaniu występowania szkodliwych owadów wtórnych drzew iglastych i liściastych, w oparciu o rejestrację pozyskania użytków sanitarnych i przygodnych w kategoriach: Z - „drewno zasiedlone przez szkodniki wtórne w bieżącym roku”, O - „drewno opuszczone przez szkodniki wtórne”, N - „drewno bez oznak żerowania szkodników wtórnych”,

- wykonywaniu inwentaryzacji uszkodzenia drzewostanów przez owady liściożerne w przypadku wystąpienia defoliacji powyżej 60% dla So, Md i gatunków liściastych,
- terminowym porządkowaniu drzewostanów w przypadku wystąpienia szkód od czynników abiotycznych,
- terminowym usuwaniu drzew zasiedlonych przez gatunki kambiofagiczne przed ich opuszczeniem przez młode pokolenie,
- usuwaniu zamierających jesionów zasiedlonych przez jesionowce w terminie do końca czerwca,
- wyznaczaniu drzew trocinkowych i ich usuwanie z lasu przed rozwojem młodych chrząszczy korników (II połowa maja i początek lipca),
- stałym kontrolowaniu drzewostanów pod kątem występowania owadów
- szkodników wtórnych w miejscach o zakłóconej gospodarce wodnej,
- wydzielający się posusz czynny powinien być monitorowany a jego ilość nie może powodować wzrostu zagrożenia od gatunków kambiofagicznych,
- w drzewostanach o wzmożonym występowaniu szkodliwych owadów stosować dopuszczone środki chemiczne.

3. Drzewostany na gruntach porolnych

Powierzchnia drzewostanów na gruntach porolnych wynosi 133098 ha. Zbiorowiska o niedostatecznej bioróżnorodności są zagrożone przez bardzo aktywne w takich warunkach grzyby patogeniczne. Do najważniejszych należą huba korzeni i opieńki. Rozwojowi patogenów sprzyja niedostateczna obecność grzybów mikoryzowych. Ochrona będzie polegała na podjęciu wymienionych niżej działań:

- w pracach pielęgnacyjnych zaleca się rezygnację z wyznaczania drzew dorodnych na korzyść ochrony drzewa o najlepszej żywotności,
- w drzewostanach osłabionych działania z zakresu hodowli i użytkowania lasu powinny być podporządkowane zasadom ochrony lasu,
- na powierzchniach zagrożonych występowaniem grzybów korzeniowych należy uwzględnić zabezpieczanie pniaków po ściętych drzewach przed ich infekcją zgodnie z zaleceniami zawartymi w Instrukcji Ochrony Lasu,
- drzewostany na gruntach porolnych powinny zostać poddane systematycznej przebudowie z wykorzystaniem gatunków liściastych o mniejszej podatności na choroby systemów korzeniowych.

4. Ochrona lasu przed chorobami grzybowymi

Metody zapobiegania przeciwko chorobom grzybowym:

- w drzewostanach na gruntach porolnych prowadzić monitoring występowania huby korzeni i opieńki,
- w uprawach i młodnikach usuwanie drzew zainfekowanych przez sprawców choroby korzeni,
- na powierzchniach o wzmożonym występowaniu grzybów korzeniowych stosowanie dopuszczonych preparatów biologicznych i chemicznych,
- w związku z występowaniem choroby powodującej zamieranie jesionów do czasu ustalenia jej przyczyny i opracowania działań ochronnych odstąpieniu od wprowadzania tego gatunku do nowo zakładanych upraw, a zastępowanie go np. Olsz, Wz,

- usuwanie zamierających (bez możliwości regeneracji) drzew jesionów dla, ograniczenia bazy rozwoju patogena,
- dla ograniczenia występowania chorób grzybowych na strzałach drzew eliminowanie drzew opianowanych w trakcie prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych,
- sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania,
- ochronie siewek i sadzonek przed grzybami patogenicznymi zgodnie z zaleceniami ZOL.

5. Podniesienie odporności biologicznej drzewostanów

Szczególną uwagę należy zwracać na:

- ochronę mrowisk,
- wyznaczanie i pozostawianie w lesie drzew dziuplastych,
- biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu i linii podziału powierzchniowego przez kształtowanie stref ekotonowych,
- pozostawianie w lesie drewna drzew martwych dla poprawy warunków rozwoju organizmom pożytecznym,
- pozostawianie na powierzchni zrębu fragmentów starodrzewia dla przyspieszenia restytucji pożytecznej leśnej fauny,
- dokarmianie ptaków w okresach szczególnie trudnych, uniemożliwiających zdobycie koniecznej ilości pożywienia,
- protekcję i ochronę domieszek nieprodukcyjnych gatunków drzew i krzewów w celu polepszenia bazy pokarmowej gatunkom drapieżnym i pożytecznym mikroorganizmom.

6. Ograniczenie szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach

Do metod ochrony lasu zmierzających do ograniczenia szkód w lesie wyrządzanych przez zwierzynę należy:

- utrzymanie liczebności zwierzyny płowej i dostosowanie jej do możliwości wyżywieniowych siedlisk,
- kontynuować chemiczne i mechaniczne zabezpieczenie upraw przed zgryzaniem i spalowaniem,
- stosować grodzenie upraw dębowych, sosnowych oraz powierzchni z gatunkami cennymi,
- kontrolować wykonane grodzenia upraw regularnie, a ewentualne uszkodzenia w ogrodzeniach niezwłocznie naprawiać,
- w czyszczeniach wczesnych jak i późnych preferować ogławianie drzewek przeznaczonych do usunięcia, z pozostawieniem ich na powierzchni jako osłony egzemplarzy docelowych,

a ponadto:

- w oparciu o przeprowadzane inwentaryzacje ustalić rzeczywiste stany ilościowe zwierzyny płowej,
- łowieckie plany hodowlane konstruować w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny, uwzględniając możliwości wyżywieniowe siedlisk, a w obwodach o szczególnie dużym nasileniu szkód dążyć do ograniczenia jej liczebności (nawet odstrzał redukcyjny),
- bezwzględnie przestrzegać realizacji planów odstrzału,

–w populacjach jelenia i sarny dążyć do zachowania właściwej struktury wiekowej i płciowej,

–w warunkach zimowych, w okresach szczególnie trudnych dla zwierzyny wykładać drzewa osiki i wierzby w celu zmniejszenia szkód w uprawach,

–w większym zakresie stosować zabiegi zmierzające do ograniczenia szkodliwej działalności zwierzyny przez ochronę ostoi, racjonalne zagospodarowanie łąk śródleśnych, zapewnienie właściwej bazy pokarmowej – poletka zgryzowe, lizawki, drzewa ogryzowe itp.

–ponadto lokalnie, w miejscach narażonych na uporczywe szkody od bobra lub łosia należy dopuścić modyfikację przyjętych składów odnowieniowych upraw, w kierunku większego w nich udziału gatunków mniej preferowanych jako pokarm przez te zwierzęta. W tych miejscach dopuszczone jest również uznawanie na uprawach wartościowych nalotów gatunków lekkonasiennych.

7. Ochrona środowiska leśnego

Aby godzić interesy gospodarki leśnej i ochrony środowiska leśnego z koniecznością udostępniania terenów leśnych dla turystyki i wypoczynku, celem zapobiegania szkodom powodowanym przez ruch turystyczny, należy:

– ukierunkować ruch turystyczny, utrzymywać w sprawności użytkowej parkingi i miejsca postoju oraz inne urządzenia turystyczne,

– prowadzić akcje edukacji społeczeństwa poprzez ustawianie tablic informacyjnych, wykorzystanie lokalnych mediów itp.,

8. Ochrona pożytecznej fauny

W celu kształtowania właściwej odporności biologicznej drzewostanów w ramach ochrony pożytecznej fauny zaleca się:

– ochronę mrowisk,

– wspieranie owadożernego ptactwa poprzez pozostawianie drzew dziuplastych stanowiących naturalne miejsca gniazdowania,

– biologiczne wzbogacanie obrzeży lasu poprzez utrzymanie istniejących dobrze wykształconych stref ekotonowych,

– dokarmianie ptaków w okresach kiedy warunki atmosferyczne utrudniają zdobywanie pożywienia.

Szczegółowe wytyczne z tego zakresu zawarte są także w Programie ochrony przyrody.

Określone wyżej zadania z zakresu ochrony lasu należy realizować zgodnie z Instrukcją ochrony lasu.

Integralną częścią planu ochrony lasu są mapy przeglądowe ochrony lasu. Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników pierwotnych, drzewostany występujące na gruntach porolnych, ogniska gradacyjne i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

3.2.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu dla Nadleśnictwa Józefów zostały opracowane na podstawie:

- ✓ szczegółowych wytycznych „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- ✓ Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu z roku 2011,
- ✓ Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, Warszawa 2020,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), rozporządzenie zmieniające z dnia 9 lipca 2010 r. (Dz.U.2010.137.923), rozporządzenie zmieniające z dnia 13 lipca 2015 r. (Dz.U. 2015. 1070).
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- ✓ sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu w Nadleśnictwie Józefów, corocznie aktualizowanych i zatwierdzanych przez Komendantów Powiatowych PSP w Biłgoraju i Tomaszowie Lubelskim.

Nadleśnictwo Józefów zarządza gruntami Skarbu Państwa na powierzchni 20164,24250 ha (19373,44 pow. leśna), w tym 484,4421 ha stanowią grunty będące we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Powierzchnia terytorialnego zasięgu nadleśnictwa wynosi 682,25 km².

Całość lasów Nadleśnictwa Józefów została zakwalifikowana do **II kategorii zagrożenia pożarowego**. Podział ten został dokonany w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku.

Poniżej zamieszczono wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu (KZPL):

1) średniej rocznej liczby pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km² powierzchni leśnej $P_p=7,66$ przyjęto - **8pkt**
(43 pożarów w 10-leciu, 201,62km²),

2) udziału procentowego powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego $P_d = 8,04$ przyjęto - **8pkt**
(80,41% siedlisk borowych)

3) średniej wilgotności względnej powietrza (pomiar z wysokości 0,5 m) -75% i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ – 6%
 $P_k=4,46$ przyjęto - **4pkt**

4) średniej liczby mieszkańców przypadających na 0,01 km² pow. leśnej $P_a =2,07$ przyjęto - **2pkt** (1,19 mieszkańca na 0,01 km²)

RAZEM 22 pkt (16-24 pkt) - II kat.

Nadleśnictwo Józefów znajduje się w II kategorii zagrożenia pożarowego¹

¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2010.137.923)

1). Ocena potencjalnego zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa

a). Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym, obejmującym lata 2010 – 2019, w lasach Nadleśnictwa Józefów powstało 44 pożarów o łącznej powierzchni 27,46 ha. Z analizy danych wynika, że najwięcej pożarów wystąpiło w 2011 r. – 11 pożarów o łącznej powierzchni 4,10 ha. Przeciętna wielkość pożaru w skali ubiegłego 10-lecia wynosi 0,62 ha. Najwięcej pożarów wybuchło w obrębie Józefów – 32 szt. (73%), na łącznej powierzchni 20,74 ha, co stanowi 75,53% powierzchni wszystkich pożarów. W porównaniu z latami 2000 – 2009 liczba pożarów zwiększyła się o 4 pożarów oraz zwiększyła się też spalona powierzchnia drzewostanów o 17,04 ha.

Analizę dotyczącą ilości pożarów w poszczególnych latach, z uwzględnieniem ich wielkości, przedstawia poniższe zestawienie:

Zestawienie pożarów z okresu 2010 – 2019

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	
	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna	liczba	pow. łączna
2010					2	3,00		
2011	3	0,08	7	4,02	1	2,55		
2012	1	0,02	2	0,55				
2013	2	0,06	2	0,30	1	3,02		
2014			2	0,90	1	2,17		
2015			3	0,45				
2016	1	0,02						
2017			8	2,40				
2018	1	0,04	4	0,55	1	6,81		
2019			2	0,52				
Razem	8	0,22	30	9,69	6	17,55		

Pożary w grupach, w zależności od wielkości powierzchni, przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha 8 pożarów,
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha 30 pożarów,
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha 6 pożar.

W 34 przypadkach nie ustalono przyczyn powstania pożaru, 8 pożarów powstało na skutek podpaień i 2 pożary powstały z wyładowań atmosferycznych. Należy przypuszczać, że główną przyczyną jest nieostrożne obchodzenia się z ogniem w lesie.

Zaistniałe pożary należały do rodzaju pożaru pokrywy gleby, w których spaleniu uległa ściółka, trawy, krzewy, leżanina i płytko znajdujące się korzenie. Pożarów całkowitych lasu odnotowano 2 o powierzchni 1,35 ha.

b). Czynniki wpływające na stopień zagrożenia pożarowego

Do najważniejszych czynników powodujących możliwość wystąpienia pożarów należą:

✓ Warunki meteorologiczne, w tym: temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, opady atmosferyczne, zachmurzenie, promieniowanie słoneczne. Temperatura powietrza powyżej 24°C, wilgotność względna powietrza poniżej 40%, brak opadów

atmosferycznych i brak zachmurzenia lub zachmurzenie małe są parametrami, które określają tzw. pogodę pożarową, podczas której powstaje ponad 60% pożarów lasu.

✓ Wilgotność ściółki wynosząca 30% jest progiem granicznym, powyżej którego powstanie pożaru w lesie od punktowych źródeł ciepła i jego rozprzestrzenianie się jest mało prawdopodobne. Przy wilgotności ściółki mniejszej niż 12% powstaje blisko 70% wszystkich pożarów lasu.

✓ Struktura siedlisk i drzewostanów.

Zestawienie powierzchni siedlisk leśnych wg stopnia uwilgotnienia przedstawia się następująco:

Rodzaj siedliska	Symbol siedliska	Powierzchnia w ha	[%]
Siedliska borowe świeże	Bśw, BMśw, BMwyżśw	9983,62	51,27
Siedliska borowe wilgotne	Bw, BMw	5961,69	30,51
Siedliska borowe bagienne	Bb, BMb	652,60	3,46
Siedliska lasowe świeże	LMśw, Lśw, LMwyżśw, Lwyżśw	1948,86	8,46
Siedliska lasowe wilgotne	LMw, Lw, Lwyżw	355,49	1,88
Siedliska lasowe bagienne	LMb, Ol	785,37	4,16
Siedliska łęgowe wilgotne	Lł	47,57	0,25
Siedliska łęgowe bagienne	OlJwyż	2,24	0,01
Razem		19737,44	100,00

Z przedstawionego zestawienia wynika, że siedliska na których, ze względu na rodzaj zgromadzonego materiału i jego palność, występuje największe zagrożenie pożarowe. Są to siedliska Bśw, BMśw, Bw, BMw, BMwyżśw, które zajmują 81,78% powierzchni nadleśnictwa. Na siedliskach tych występują głównie drzewostany sosnowe i brzożowe, w których w runie przeważają trawy, czernica, wrzos. W warstwie podszytu dominuje sosna, jałowiec, kruszyna, czeremcha późna, brzoza, świerk.

Pod względem struktury gatunkowej w nadleśnictwie dominują drzewostany sosnowe z domieszkami gatunków liściastych, które zajmują 87,95% powierzchni. Drzewostany jodłowe zajmują – 2,86%, dębowe – 2,14%, brzożowe – 1,24%, olchowe – 4,74%.

Pod względem struktury wiekowej, drzewostany I i II klasy wieku (1 – 40 lat) zajmują 21,23% powierzchni, natomiast drzewostany średnich klas wieku (41 - 80 lat) – 37,49% powierzchni nadleśnictwa.

Skupiska upraw i młodników występują lub będą się tworzyć w wyniku realizacji planu użytkowania rębego i planu hodowli lasu w trakcie bieżącego 10-lecia w niżej wymienionych oddziałach:

- Obręb Józefów w oddz. 13-14, 16-17, 56-57, 66-69, 72-73, 80-82, 96-97, 202, 227, 246, 256-257, 284-287, 351, 353, 357,
- Obręb Susiec w oddz. 36-38, 51-52, 64-66, 104-105, 121-123, 131-134, 145-147.

✓ Obszary o wyjątkowej palności:

- Obręb Józefów: 60-61, 70, 79, 81-85, 93, 221A, 240A, 259, 260, 33, 342, 509.
- Obręb Susiec; 17, 18, 20, 22, 23, 23A, 24, 24A, 279, 299, 308, 341.

Do obszarów o wyjątkowej palności zaliczono grunty leśne przylegające do obszarów łąkowych gdzie ludność miejscowa prowadzi nielegalne wypalanie trawy na łąkach.

✓ Atrakcyjność turystyczna i zbiór płodów runa leśnego.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność, podczas zbioru jagód i grzybów, w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy są narażone na pożary drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg, lasy w otoczeniu osad ludzkich.

Cały obszar nadleśnictwa ma dobrze rozwiniętą sieć dróg, stąd też wynika duża łatwość wjazdu do każdego kompleksu leśnego.

✓ Szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe przebiegające przez lasy nadleśnictwa oraz miejsca postoju.

Przez obszar terytorialnego zasięgu działania nadleśnictwa przebiegają następujące ważniejsze drogi publiczne:

Drogi wojewódzkie

- droga wojewódzka nr **835** (DW835) (Lublin – Biłgoraj-Tarnogród-Grabownica Starzeńska) o długości 225 km przebiega wzdłuż zachodniej granicy nadleśnictwa
- droga wojewódzka nr **849** (DW849) (Zamość – Wola Obszańska) o długości 50 km przebiega przez centrum nadleśnictwa, tereny leśne z północy na południe,
- droga wojewódzka nr **853** (DW853) (Biłgoraj – Tomaszów Lubelski) o długości 52 km przebiega w północnej części nadleśnictwa z zachodu na wschód, częściowo po gruntach leśnych,
- droga wojewódzka nr **863** (DW863) (Kopki – Tarnogród- Cieszanów) o długości 69 km. Przebiega w południowej części nadleśnictwa ze wschodu na zachód, tylko w jednym miejscu przebiega po gruntach leśnych.

Drogi powiatowe

2919L (Górecko Stare – Tarnowola): 3,71 km, droga klasy G;
2921L (Tereszpol – Smólsko Małe): 2,72 km, droga klasy Z;
2923L (Biłgoraj – Smólsko Duże): 2,49 km, droga klasy Z;
2942L (Majdan Nowy – Pisklaki): 15,74 km, droga klasy Z;
2943L (Księżpol – Obsza): 22,37 km, droga klasy G;
2944L (Podsośnina Łukowska – Tarnogród): 18,16 km, droga klasy Z;
2945L (Aleksandrów – Szostaki): 6,59 km, droga klasy Z;
2946L (Aleksandrów Pierwszy – Stacja Kol. Krasnobród): 4,01 km, droga klasy Z;
2948L (od DW849 – Stanisławów): 5,86 km, droga klasy Z;
2949L (Krasnobród – Długi Kąt): 4,53 km, droga klasy Z;
2950L (Borowina – Hamernia): 7,51 km, droga klasy Z;
2952L (Długi Kąt – Susiec): 14,39 km, droga klasy G;
2953L (Babice – Susiec): 22,98 km, droga klasy Z;
954L (Obsza – Zamch): 6,99 km, droga klasy Z;
955L (Wola Obszańska – Moszczanica): 2,62 km, droga klasy Z;
2956L (Płusy – Babice): 15,37 km, droga klasy Z;
2957L (Różanec II – Babice): 4,16 km, droga klasy Z;
2958L (Wola Różaniecka – Różanec): 3,10 km, droga klasy Z;
3544L (Bełzec – Chyże – gr. woj.(Podlesina)): 1,04 km, droga klasy Z;
3545L (Tomaszów Lubelski – Rabinówka – Maziły – Paary): 4,46 km, droga klasy Z;

3546L (Tomaszów Lubelski – Łosiniec – Susiec) : 8,58 km, I droga klasy G;
3548L (Kunki – Łosiniec): 2,10 km, droga klasy Z;
3549L (DW853 – Kunki – Grabowica – Nowiny): 7,05 km, droga klasy Z;
3550L (DW853 – Majdan Sopocki): 4,02 km, droga klasy Z;
3551L (DW853 – Grabowica – Susiec): 2,64 km, droga klasy Z;
3552L (Rybnica – Paary – gr. woj. (Narol)): 6,23 km, droga klasy Z
(Z-droga zbiorcza, G-droga główna)

Poza wymienionymi głównymi drogami, istnieje sieć dróg gminnych oraz lokalnych o różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca poszczególne miejscowości.

W północno-wschodniej części lasów nadleśnictwa przebiega linia kolejowa - DK69 Rejowiec-Hrebenne przez Susiec, Bełzec.

Na terenie lasów przy drogach publicznych wyznaczono miejsca postoju. Na terenie Nadleśnictwa Józefów zlokalizowano 7 miejsc postoju, potocznie nazywanymi „parkingami”.

Obręb Józefów oddz. 21d, 40h, 76d, 88d, 261a, 327g, Obręb Susiec oddz. 293p.

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze w miejscach uzgodnionych z Komendantami Powiatowymi PSP. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach, w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych a przede wszystkim o numerach alarmowych w razie zauważenia pożaru.

c). Sezonowość występowania zagrożenia pożarowego

Nadleśnictwo położone jest w strefie prognozowania zagrożenia pożarowego Nr 5_B. Stacja prognostyczna znajduje się w Nadleśnictwie Józefów.

Pod pojęciem zagrożenia pożarowego lasu rozumie się istnienie takich warunków, przy których możliwe jest powstanie niekontrolowanego procesu spalania wymagającego zorganizowanej akcji do jego likwidacji. Okres zagrożenia pożarowego występuje od momentu uzyskania przez ściółkę wilgotności mniejszej niż 27%.

Stopień zapalności dna lasu zależy od składu runa, wilgotności nagromadzonej leżaniny i ściółki oraz rozkładu pogody w roku (głównie opadów atmosferycznych). Okres zwiększonej palności przypada na wczesną wiosnę po zejściu pokrywy śnieżnej, kiedy to występują duże ilości wysuszonych traw, krzewinek, opadłe listowie. Drugi okres o zwiększonej palności występuje w okresie długotrwałej suszy. Lokalnie duże zagrożenie może występować w sezonie letnim i jesiennym, kiedy występuje zwiększona penetracja lasów przez ludność zbierającą owoce runa leśnego oraz zwiększony ruch turystyczny.

d). Klasa palności drzewostanów w Nadleśnictwie Józefów

Klasy palności:

A-duża

B-średnia

C-mała

Klasa - A		Klasa - B		Klasa - C	
ha	Ilość oddziałów	ha	Ilość oddziałów	ha	Ilość oddziałów
15278,28	680	3376,17	178	707,56	40

Klasa palności leśnictw:

Lp.	Leśnictwo	Klas palności
1.	01-Króle	A
2.	03-Tarnowola	A
3.	04-Dębowce	A
4.	05-Fryszarka	A
5.	06-Karczmisko	A
6.	07-Kalina	A
7.	08-Malce	A
8.	10-Oseredek	A
9.	11-Zagóra	A
10.	12-Borowe Młyny	A
11.	13-Borowiec	B
12.	14-Głuch	A
13.	15-Rybnica	B
14.	16-Szkółka Rebizanty	A

Klasę palności naniesiono na mapę p-poż.

2). Prognozowanie zagrożenia pożarowego obszaru nadleśnictwa

Analizę prognozowania zagrożenia pożarowego lasu przeprowadzono na przykładzie wybranego miejsca położonego w leśnictwie Karczmisko usytuowanego w najbardziej niekorzystnych warunkach względem położenia jednostek gaśniczych i dużego zagrożenia pożarowego lasu. Teren ten leży w zasięgu działania Komendy Powiatowej PSP w Biłgoraju.

W oddziale 194d w drzewostanie sosnowym w wieku 46 lat na siedlisku boru świeżego [So 46 lat, Bśw] powstaje pożar całkowity przy wilgotności ściółki 10% i prędkości wiatru 8,2 m/sek. Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- ✓ czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 5 minut,
- ✓ czasu na ustalenie miejsca (adresu) pożaru przez PAD i zaalarmowanie JRG w Biłgoraju - przyjmuje się 10 minut,
- ✓ czasu od otrzymania informacji o pożarze do wyjazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej – przyjmuje się 2 minut,
- ✓ czasu dojazdu najbliższej jednostki ochrony przeciwpożarowej do miejsca pożaru na odległość 5 km przy prędkości przejazdu ok. 50 km/godz. - przyjmuje się 10 minut,
- ✓ pozostałych czynników między innymi pogodowych – takich jak wilgotność powietrza, kierunek wiatru itp.

Gaszenie pożaru zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksie położonym na terenie Nadleśnictwa Józefów winno nastąpić po około 27 minutach od jego powstania.

Powierzchnia pożaru ściółki leśnej w pierwszych 20 minutach, do czasu aż pożar przeniesie się w wyższe partie drzewostanu powinna wg modelu opracowanego przez IBL objąć 0,06 ha powierzchni i 90 m obwodu. Powierzchnia pożaru całkowitego drzewostanu w pełnym okresie badanego przypadku może wynieść ok. 2,00 ha.

3). Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i interwencyjnego

a) System obserwacyjno-alarmowy

W Nadleśnictwie Józefów działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru z Komendantami: PSP w Biłgoraju i Tomaszowie Lubelskim. Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej lasu z sąsiednimi nadleśnictwami. Mając powyższe na uwadze oraz zdobyte doświadczenia dotyczące funkcjonowania zasad organizacyjno-technicznych gaszenia pożarów w ubiegłym 10-leciu należy stwierdzić, że system obserwacyjno-alarmowy działa prawidłowo.

System obserwacyjno-alarmowy Nadleśnictwa Józefów tworzą:

1) Obserwacja terenów leśnych z 3 wież obserwacyjnych wyposażone w kamery o zasięgu ok. 15 km, znajdującej się w oddz. 279z leśnictwo Dębowce, 184Dp leśnictwo Malce, 95a leśnictwo Głuch. Zasięg z kamer przemysłowych obejmuje 100% lasów Nadleśnictwa Józefów i jest podstawowym sposobem wykrywania pożarów lasu.

Również część lasów nadleśnictwa obserwowana jest z punktów obserwacyjnych sąsiednich nadleśnictw:

- wieża obserwacyjna w Nadleśnictwie Biłgoraj,
- wieża obserwacyjna w RPN.

2) W okresach silnych zagrożeń pożarowych, zgodnie z załącznikiem nr 5 do „Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu” Warszawa 2020, tereny leśne patrolowane są przez powoływane patrole naziemne, wyposażone w środki łączności zgodnie z wnioskiem ppoż. na dany rok.

3) W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Lublinie organizuje loty patrolowe i loty rozpoznawcze wykonywane za pomocą samolotów. W przypadkach koniecznych wykorzystywane są dwa samoloty gaśnicze „Dromader” stacjonujące w Leśnej Bazie Lotniczej w Mielcu i Radawcu koło Lublina.

4) Informacje od innych osób. Sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa , przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.

5) Dyżury przeciwpożarowe pełnione w punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) w biurze nadleśnictwa. Punkt wyposażony jest według zaleceń Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z 2011 i 2020 roku.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to: radiotelefon bazowy pasma leśnego w PAD Nadleśnictwa Józefów, telefony stacjonarne we wszystkich leśniczówkach oraz telefony komórkowe leśniczych, podleśniczych i pracowników nadzoru technicznego. Nadleśnictwo posiada łączność z PSP za pomocą linii telefonicznej oraz radiowo w paśmie lasów państwowych.

WYKAZ NUMERÓW TELEFONÓW NADLEŚNICTWA JÓZEFÓW stan na 1.01.2020 r.
SIEDZIBA NADLEŚNICTWO JÓZEFÓW tel. 84 687 80 05
Zestawienie telefonów kontaktowych

Lp.	Leśnictwo	Telefon komórkowy
1.	01-Króle	694 418 966
2.	03-Tarnowola	694 418 968
3.	04-Dębowce	570 270 684
4.	05-Fryszarka	694 418 981
5.	06-Karczmisko	694 418 976
6.	07-Kalina	694 418 978
7.	08-Malce	694 418 971
8.	10-Oseredek	694 418 972
9.	11-Zagóra	694 418 984
10	12-Borowe Młyny	694 418 987
11	13-Borowiec	694 418 989
12	14-Głuch	694 418 991
13	15-Rybnica	694 418 993
14	16-Szkółka Rebizanty	694 418 992

Istniejący w nadleśnictwie system obserwacji terenów leśnych jest wystarczający i spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) i Rozporządzenie zmieniające z dnia 13.07.2015 r. (Dz. U. 2015 1070) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 lipca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.137.923).

Opracowana w nadleśnictwie procedura „Sposób postępowania na wypadek pożaru lasu” zawiera informacje na temat sił i środków (plan alarmowania), jakie muszą być wykorzystane na wypadek pożaru. Plan ten podaje ramowy schemat łączności, dowodzenia, zasad organizacji i współdziałania. Corocznie dokument ten jest aktualizowany i uzgadniany z właściwymi terytorialnie Komendantami PSP w Biłgoraju i Tomaszowie Lubelskim.

b) Rozmieszczenie przestrzenne lasów nadleśnictwa

Ogólna powierzchnia lasów Nadleśnictwa Józefów wynosi 19374,44 ha, z czego 18462 ha chodzi w skład dużego zwartego kompleksu leśnego „Puszcza Solska”. Pozostała powierzchnia lasów Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Józefów (ok. 5%) wraz z lasami innych form własności tworzy szereg mniejszych kompleksów o powierzchni poniżej 300 ha.

c) Wyposażenie w sprzęt przeciwpożarowy

Nadleśnictwo posiada urządzone bazy sprzętu gaśniczego w miejscach uzgodnionych z KP PSP.

Wykaz baz sprzętu p-poż:

Lp.	Lokalizacja	Sprzęt
1	Nadleśnictwo Józefów Oddz. 279c – przy siedzibie nadleśnictwa	-Hydronetki – szt. 10 -Szpadle – szt. 30 -Tłumice – szt.10 -Pług – sz. 1 -Środki pianotwórcze - 50dm ³ - Pompa pływająca – szt. 1 - Pilarka – szt. 1 -Samochód pożarowy z pompą i zbiornikiem 400 litrów.
2	Leśnictwo Rybnica Oddz. 213c - przy kancelarii obr. Susiec	Szpadle - szt. 30 Siekierki – szt. 9 Tłumice – szt.9 -Pług szt. 1

Ilość i rodzaj sprzętu zgromadzona w bazach do gaszenia pożarów nie spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405). Brak samochodu patrolowo-gaśniczego.

Dodatkowo na wypadek pożaru do gaszenia przystępują Zakłady Usług Leśnych ze sprzętem, które posiadają umowy na wykonywanie prac leśnych w nadleśnictwie. Posiadany sprzęt przez Zakłady Usług Leśnych przydatny podczas akcji p.poż to: samochody dostawcze, ciągniki, pługi, przyczepy, pilarki spalinowe, siekiery, szpadle.

d) Lokalizacja jednostek straży pożarnej

Nadleśnictwo Józefów położone jest w zasięgu działania KW PSP w Lublinie, Komend Powiatowych PSP w Biłgoraju i Tomaszowie Lubelskim:

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP w Biłgoraju**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej:

1. OSP Aleksandrów - włączona do KSRG,
2. OSP Józefów - włączona do KSRG,
3. OSP Majdam Nepryski,
4. OSP Długi Kąt,
5. OSP Łukowa- włączona do KSRG,
6. OSP Osuchy,
7. OSP Chmielek,
8. OSP Różaniec Drugi,
9. OSP Wola Obszańska,
10. OSP Obsza - włączona do KSRG
11. OSP Zamch.

Jednostki te prowadzą działania na terenie obrębu Józefów i Susiec w leśnictwach: Króle, Tarnowola, Dębowce, Fryszarka, Malce, Borowe Młyny, Borowiec oraz na części leśnictw: Karczmisko, Kalina, Oseredek, Głuchy.

▪ **Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza KP PSP w Tomaszowie Lubelskim**

Jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej:

1. OSP Oseredek – włączona do KSRG
2. OSP Majdan Sopocki - włączona do KSRG

Jednostki te prowadzą działania na terenie obrębu Józefów i Susiec w leśnictwach: Zagóra, Rybnica, Szkółka Rebizanty oraz na części leśnictw: Karczmisko, Kalina, Oseredek, Głuchy.

Łączność z jednostkami ochrony przeciwpożarowej odbywa się z wykorzystaniem telefonów alarmowych, stacjonarnych i radiotelefonu.

3). Ocena dostępności terenów leśnych

Skuteczność działań gaśniczych warunkuje także stan dróg. Dostępność terenów leśnych ocenia się jako średnią. Sieć dróg dostępnych dla pojazdów bojowych w każdych warunkach atmosferycznych stanowią drogi o nawierzchni ulepszonej poprzez położenie warstwy żwirowej lub bitumicznej – są to najczęściej drogi krajowe, wojewódzkie oraz niektóre drogi powiatowe i gminne, które umożliwiają dojazd do lub w pobliże wszystkich kompleksów. Drogi publiczne spełniają parametry techniczno–eksploatacyjne, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Uzupełnieniem tych dróg stanowi sieć dróg leśnych tzw. dojazdów pożarowych o nawierzchni utwardzonej.

W Nadleśnictwie Józefów wyznaczono i oznaczono w terenie 34 dojazdów pożarowych. Całkowita długość dojazdów pożarowych na gruntach nadleśnictwa wynosi 153,417 km.

Rozmieszczenie dojazdów spełnia wymagania rozporządzenia² dotyczące dotychczasowej II kategorii zagrożenia pożarowego. Drogi te wymagają stałych konserwacji i remontów w celu zapewnienia ciągłego dostępu do kompleksów leśnych.

Zestawienie dojazdów pożarowych na terenach leśnych wyznaczonych w Nadleśnictwie Józefów:

Numer dojazdu (nazwa zwyczajowa)	Leśnictwo	Przebieg-oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnątrznych	Długość Dojazdu (m)
1 Łodyżkowa	Króle	306, 305, 304, 303, 308, 309, 310, 315, 316, 318, 322, 323, 326, 327	Tłuczeń, 3-4m	4 szt.	Min. 11 m	6068
2 Kamienna	Tarnowola	32, 33, 44, 55	Tłuczeń, 3-4m	Brak	Min. 11 m	5310
	Dębowce	63, 64, 71, 72, 73, 81-85	Tłuczeń, 3-4m	Brak		

² Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §8

Numer dojazdu (nazwa zwyczajowa)	Leśnictwo	Przebieg-oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnątrznych	Długość Dojazdu (m)
3 Ukośna, Do szkoły	Tarnowola	39-47, 58	Tłuczeń, naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	4137
4 Do Grabinki	Tarnowola	55-60	Tłuczeń 4m	Brak	Min. 11 m	2712
5 Gościniec Fryszarkowski, Malce	Fryszarka	118-119,141-144, 164-167	Bitumiczna, 6m	8szt.	Min. 11 m	11739
	Malce	182, 201, 217, 235,254, 275		4szt.		
	Oseredek	14, 38, 37, 51, 50, 64, 63		2szt.		
6 Okopana Linia	Dębowce	72, 71,78, 91, 99	Tłuczeń 3-4,5m	5 szt.	Min. 11 m	4063
	Fryszarka	110, 123, 144				
7 Mijająca	Fryszarka	110-114, 128, 116	Tłuczeń, 3-4m	Brak	Min. 11 m	3094
8 Nad Spotem w Karczmisku, Do Osuch	Kalina	241, 223,	Naturalna, tłuczeń, 3-4m	Brak	Min. 11 m	8667
	Karczmisk o	208, 191, 192, 176-178				
	Fryszarka	164-168A				
9 Malinowa, Bykowa	Karczmisk o	261-274	Tłuczeń, naturalna 3-6m	7 szt.	Min. 11 m	9115
	Malce	275-278, 258-260, 240				
10 Nowiny- Borowiec	Oseredek	25-28, 42, 57-65	Bitumiczna, 3m	8 szt.	Min. 11 m	8439
	Głuchy	82-85				
11 Okopana- Oseredek	Oseredek	28-38	Naturalna, tłuczeń 3,5-4,5m	Brak	Min. 11 m	4501
12 Salatyn	Zagóra	142-144, 126-127, 107-108, 91, 74	Płyty bet., tłuczeń 4m	11 szt.	Min. 11 m	4213
	Oseredek	58				
13 Zamszańska	Borowiec	293-295, 303-304, 313-314, 306-308	Bitumiczna, tłuczeń 4m	6 szt.	Min. 11 m	3964
14 Garbowa	Borowe Młyny	67, 53-53, 40, 260, 17-18, 20-23A	Tłuczeń 4m	1 szt.	Min. 11 m	5531
	Głuchy	82				
15 W Dąbrowe	Borowe Młyny	69-70, 272-279	Tłuczeń 4m	14 szt.	Min. 11 m	5898
	Głuchy	84-85				
16 Utwardzona- Rybnica	Rybnica	237-244, 512	Tłuczeń 4m	2 szt.	Min. 11 m	3973
18 Do Narola	Szkółka Rebizanty	333, 335	Naturalna, tłuczeń 4m	Brak	Min. 11 m	1650
19 Główna	Kalina	282, 284, 286, 289, 290, 293, 296	Naturalna, tłuczeń 4m	Brak	Min. 11 m	2592
20 Do Lipowca Sucha Ścieżka	Króle	335-341, 347,350- 352, 358-360	Naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	5456
23 Do Łącznej	Dębowce	94, 86	Naturalna, tłuczeń 4m	Brak	Min. 11 m	2324
	Fryszarka	118, 105				

Numer dojazdu (nazwa zwyczajowa)	Leśnictwo	Przebieg-oddziały	Nawierzchnia, szerokość	Mijanki	Promień łuków zewnętrznych	Długość Dojazdu (m)
24 Kozacka	Kalina	135, 155-156	Naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	8834
	Fryszarka	157-161				
		163-164, 147, 126, 127,115, 117F				
	Dębowce	104				
25 Traktorowa	Kalin,	134, 137, 156, 171, 189, 207	Naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	3400
27 Nad Sopotem	Karczmisk o	243-244, 225-226, 193, 209-210, 194-197, 179	Naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	6361
	Malce	180-182				
28 Do Ruskiego Pomnika	Karczmisk o	248, 230-232, 214	Naturalna	1 szt.	Min. 11 m	3744
	Malce	215-217, 201				
29 Do zbiornika p.poż. w Kalinie	Oseredek	26-28, 4-7,	Naturalna, tłuczeń 4m	Brak	Min. 11 m	2765
	Karczmisk o	268				
30 Hamernicka	Malce	255, 236-238, 219- 221A	Tłuczeń 4m	1 szt.	Min. 11 m	3785
32 Droga Nr 90	Głuchy	135, 115, 97, 80	Naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	1857
	Oseredek	64				
33 Droga Nr 67	Zagóra	109-110	Tłuczeń, naturalna 3-4m	1 szt.	Min. 11 m	3014
	Głuchy	111-115				
34 Droga Nr 148	Zagóra	109, 129, 147	Naturalna 3-4m	Brak	Min. 11 m	1633
35 Borowcowa, Nad nad Tanwią	Głuchy	187-189, 171-173, 154-156, 137-139, 119	Płyty betonowe, Tłuczeń 3-4m	15szt.	Min. 11 m	5406
	Borowiec	120, 293				
36 Głuszcowa	Głuchy	177	Płyty betonowe 4m	15szt.	Min. 11 m	2576
	Borowiec	321-324				
37 W Oseredek	Borowe Młyny	264-265, 257-258, 258A, 259A	Płyty betonowe	7 szt.	Min. 11 m	2086
39 Zgniły Bród	Borowiec	329, 324-325, 319, 313	Tłuczeń	Brak	Min. 11 m	2333
40 Okopana w Borowcu	Głuchy	195, 177, 158, 139	Płyty betonowe 4m	Są (5 szt.)	Min. 11 m	2177

Z przedstawionych zestawień wynika, że większość dojazdów posiada nawierzchnię utwardzoną 100,890 km (65,76%), natomiast drogi gruntowe stanowią 34,24% (52,527 km). Część istniejących dojazdów pożarowych posiadają wyznaczone mijanki, bądź też rolę mijanek spełniają skrzyżowania dojazdów pożarowych z liniami oddziałowymi lub innymi drogami. Dojazdy pożarowe są utrzymane w sposób zapewniający ich przejezdność oraz oznaczone w terenie tablicami z numerem dojazdu (na początku i końcu oraz newralgicznym skrzyżowaniu). Uzupełnieniem sieci dróg jest siatka podziału powierzchniowego, która w wielu wypadkach jest regularna i przejezdna, choć nie spełniająca wszystkich kryteriów drogi dojazdowej. Przebieg dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe podlega aktualizacji w

ramach corocznych uzgodnień „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP.

W przypadku przebudowy (modernizacji) tych dróg, należy dostosować je do wymogów rozporządzenia³ ze szczególnym zwróceniem uwagi na lokalizację mijanek oraz dostosowanie parametrów techniczno – eksploatacyjnych nawierzchni dróg (drogi gruntowe).

4). Ocena zaopatrzenia w wodę

Zaopatrzenie wodne opiera się na zbiornikach przeciwpożarowych, magistralach wodociągowych w okolicznych miejscowościach, stanowiskach czerpania wody, ciekach wodnych.

Lokalizacja stanowisk czerpania wody na terenie nadleśnictwa:

Leśnictwo	Lokalizacja	Uwagi
01 Króle	▪ Rzeki Tanew przy moście – dojazd Dr. Woj. Nr 835	Woda bez ograniczeń – dział 373A
03 Tarnowola	▪ Zalew w Józefowie - dojazd Dr. Woj. Nr 853	Woda bez ograniczeń
	▪ Rzeki Szum – dojazd Dr. Woj. Nr 853	Woda bez ograniczeń – dział 29
	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości: Józefów	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: 1500 m
04 Dębowce	▪ Zalew w Józefowie dojazd Dr. Woj. Nr 853	Woda bez ograniczeń
	▪ Rzeki Nepryszka przy moście – dojazd p-poż nr 6	Woda bez ograniczeń – dział 78
05 Fryszarka	▪ Rzeki Sopot przy moście – dojazd p-poż nr 8 i 5	Woda bez ograniczeń – dział 167
06 Karczmisko	▪ Rzeki Sopot przy parkingu – dojazd p-poż nr 8	Woda bez ograniczeń – dział 241
	▪ Zbiornik metalowy - dojazd p-poż nr 9 i 29	Pojemność 30 tys. litrów - dział 269
07 Kalina	▪ Rzeki Sopot przy parkingu – dojazd p-poż nr 8	Woda bez ograniczeń – dział 241
	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach: Hamernia, Długi Kąt	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: 200 m
08 Malce	▪ Rzeki Sopot przy moście – dojazd p-poż nr 8 i 5	Woda bez ograniczeń – dział 167
10 Oseredek	▪ Rzeki Studnica – dojazd p-poż nr 5	Woda bez ograniczeń – dział 38
	▪ Zbiornik metalowy - dojazd p-poż nr 29	Pojemność 30 tys. litrów - dział 269
11 Zagóra	▪ Rzeki Tanew – dojazd dr. powiatową nr 3546L	Woda bez ograniczeń – dział 217
	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości: Oseredek	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: 250 m
12 Borowe Młyny	▪ Rzeki Studnica – dojazd p-poż nr 5	Woda bez ograniczeń – dział 38
	▪ Rzeki Tanew – dojazd p-poż nr 15	Woda bez ograniczeń – dział 279
13 Borowiec	▪ Rzeki Tanew most na osadzie – dojazd p-poż nr 13	Woda bez ograniczeń – dział 102
14 Głuchy	▪ Rzeki Tanew most na osadzie – dojazd p-poż nr 13	Woda bez ograniczeń – dział 102
	▪ Zbiornik metalowy - dojazd dr. powiatową nr 2953L	Pojemność 30 tys. litrów - dział 269
15 Rybnica	▪ Sieć hydrantowa w miejscowościach: Susiec,	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: 250 m
16 Szkołka Rebizanty	▪ Rzeki Tanew – dojazd dr. powiatową nr 3546L i 3552L	Woda bez ograniczeń – dział 217
	▪ Sieć hydrantowa w miejscowości: Paary	Odległość najbliższych hydrantów od lasów nadleśnictwa wynosi: 150 m

Odległość pomiędzy lustrem wody, a poziomem stanowiska czerpania wody ww. źródłach, nie przekracza 4 m.

³ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7

Sieci hydrantowe stanowią hydranty nadziemne o średnicy nominalnej 80 lub 100 mm i wydajności 10 - 15 dm³/s.

Na drogach dojazdowych do stanowisk czerpania wody umieszczone są tablice kierunkowe „Do punktu czerpania wody”, a stanowiska oznaczone są tablicami o treści „Punkt czerpania wody”.

Przepustowość (pojemność) ww. punktów czerpania wody spełnia warunki zawarte w rozporządzeniu.⁴

5) Analiza potrzeb nadleśnictwa w zakresie infrastruktury technicznej ochrony przeciwpożarowej

a) Zaopatrzenie w wodę - do celów gaśniczych należy uznać za wystarczające.

b) Drogi dojazdowe – istniejąca na terenie nadleśnictwa sieć dróg dojazdowych, przejezdnych dla ciężkiego sprzętu pożarniczego, wraz z drogami dojazdowymi dostępnymi dla samochodów z napędem terenowym, które potencjalnie mogą spełniać funkcję dróg umożliwiających dojazd jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru, jest wystarczająca. W bieżącym 10-leciu należy dokonywać systematycznych remontów i modernizacji dróg dojazdowych w celu dostosowania ich do parametrów określonych w rozporządzeniu.⁵

c) Bazy sprzętu będące w dyspozycji nadleśnictwa jako środki ochrony przeciwpożarowej zaspakajają bieżące potrzeby w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

d) Pasy przeciwpożarowe zapobiegają powstawaniu i rozprzestrzenianiu pożarów.

Na nadleśnictwie ciąży obowiązek urządzania i utrzymywania w drzewostanach położonych przy drogach publicznych i parkingach, miejscach biwakowych, pasów przeciwpożarowych. Pas przeciwpożarowy typu A – jest to pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy pasa drogowego albo obiektu, pozbawiony martwych drzew, leżących gałęzi i nieokrzesanych ściętych lub powalonych drzew oraz podszytu i podrostu gatunków iglastych.

Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu A:

Obręb Józefów - oddziały: 21-40, 76-79, 86-92.

Lasy wokół miejsc postoju, parkingów, należy oddzielić pasem przeciwpożarowym typu B tj. pas gruntu o szerokości 30 m, przyległy do granicy obiektu albo pasa drogowego, spełniający wymogi techniczne, o których mowa przy pasie typu A, z tym, że w odległości od 2 do 5 m od granicy obiektu zakłada się bruzdę o szerokości 2 m, oczyszczoną do warstwy mineralnej.

Lokalizacja pasów przeciwpożarowych typu B:

Obręb Józefów - oddz. 21d, 40h, 76d, 88d, 261a, 327g,

Obręb Susiec - oddz. 293p.

W drzewostanach przylegających do linii kolejowej DK69 Rejowiec-Hrebenne, utrzymywać pasy przeciwpożarowe typu BK. Są one wykonywane równoległe do linii

⁴ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) §39

⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 marca 2006r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405) §7 pkt. 2

kolejowej w formie jednej równoległej do linii kolejowej bruzdy o szerokości co najmniej 4 m urządzonej w odległości od 2 do 5 m od dolnej krawędzi nasypu lub górnej krawędzi przekopu linii kolejowej, a w razie występowania rowów bocznych – od zewnętrznej krawędzi tych rowów. Pasy powinny być całkowicie oczyszczone z wszelkiej roślinności do warstwy mineralnej, a na gruntach torfiastych – posypane warstwą piasku o grubości od 0,01 m do 0,02 m. Bruzdę może stanowić inna powierzchnia pozbawiona materiałów palnych.⁶

Ponadto zgodnie z § 39 Rozporządzenia Ministra SWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w odległości mniejszej niż 30 m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej o nawierzchni utwardzonej zabronione jest pozostawianie w szczególności gałęzi, chrustu, nieokrzyszanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych.⁷

Powierzchnie przeznaczone do odnowień i zalesień, położone przy drogach publicznych na siedliskach Bśw, BMśw, powinny być odnawiane w większym udziale gatunkami liściastymi w ramach kształtowania ekotonów.

Siec i typy pasów przeciwpożarowych Nadleśnictwa Józefów spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22.03.2006 r. z póź. zm. (Dz.U. 2006 r. Nr 58, poz.405) w II kategorii zagrożenia pożarowego.

f) Oznakowanie nadleśnictwa

Przy drogach przebiegających przez obszary leśne, przy miejscach postoju (parkingach), ścieżkach edukacyjnych, rowerowych ustawiane są tablice informacyjne i ostrzegawcze. Tablice te informują o skutkach używania otwartego ognia w lesie oraz przypominają o sposobach postępowania w przypadkach stwierdzenia pożaru i karach w przypadku lekceważenia przepisów przeciwpożarowych. Niezależnie od tablic stałych w okresach zwiększonego zagrożenia pożarowego rozwieszane są informacje o wprowadzonych zakazach wstępu do lasu oraz ukazują się informacje w środkach masowego przekazu.

Dojazdy pożarowe, stanowiska czerpania wody są oznakowane tablicami i znakami kierunkowymi. Należy stwierdzić, że oznakowanie nadleśnictwa jest wystarczające.

6) Zlecenia w zakresie profilaktyki przeciwpożarowej

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z 22.03.2006 r. z póź. zm. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U.2006.58.405), w bieżącym dziesięcioleciu należy:

- ✓ utrzymywać w stanie sprawności technicznej sprzęt przeciwpożarowy,
- ✓ ustalić zakres współpracy i współdziałania z komendą wojewódzką i komendami powiatowymi PSP, jednostkami OSP oraz urzędami gmin,
- ✓ aktualizować co roku plan ochrony przeciwpożarowej „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru”,
- ✓ prowadzić szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej własnych pracowników – szczególnie terenowych,

⁶ Rozporządzenie 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 (Dz.U.2013.435)

⁷ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719) §39

- ✓ utrzymywać łączność ze wszystkimi jednostkami ochrony przeciwpożarowej i leśnictwami, szczególnie w okresach wzmożonej palności lasu,
- ✓ na bieżąco sprawdzać stan stanowisk czerpania wody i innych urządzeń umożliwiających pobór wody,
- ✓ utrzymywać w stałej sprawności drogi dojazdowe do stanowisk czerpania wody i place manewrowe,
- ✓ utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ utrzymywać w sprawności pasy przeciwpożarowe,
- ✓ uzupełniać na bieżąco brakujące tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- ✓ przy zakładaniu upraw na siedliskach borowych wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie wprowadzać zabudowę biologiczną gatunkami liściastymi,
- ✓ egzekwować od zarządców dróg publicznych utrzymywanie dróg niezbędnych do dojazdu jednostek ratowniczych i potrzebnego sprzętu do miejsca pożaru w stanie zapewniającym ich przejezdność,
- ✓ dostosowywać wyznaczone dojazdy do parametrów technicznych zawartych rozporządzeniu,
- ✓ wśród ludności miejscowej kontynuować akcję uświadamiającą o sposobie zwalczania pożarów leśnych, o zasadach posługiwania się ogniem w pobliżu lasów, a także o skutkach wypalania suchych traw i słomy na ścierniskach,
- ✓ w ramach edukacji leśnej prowadzić wśród dzieci i młodzieży w szkołach akcje uświadamiające o zagrożeniu pożarowym lasu,
- ✓ na tablicach ogłoszeń w miejscowościach sąsiadujących z lasami wywieszać plakaty ostrzegające o groźbie powstawania pożarów leśnych.

7) Mapa ochrony przeciwpożarowej

Mapa ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu, została sporządzona na mapie przeglądowej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazę sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend Powiatowych PSP,
- siedziby JRG,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych,
- punkty obserwacyjne,
- punkty łączności alarmowej,
- klasa palności,
- stanowiska czerpania wody i dojazdy pożarowe,
- hydranty, zbiorniki p-poż.,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni utwardzonej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przejazdy przez tory kolejowe.

3.2.4. Użytkowanie uboczne

3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Nadleśnictwo Józefów nie prowadzi użytkowania ubocznego według zatwierdzonych planów, czy też zakładanych wcześniej projektów. Dziedzina ta nie jest ujmowana, jako gałąź działalności nadleśnictwa, która miałaby przynosić zyski finansowe. Działania w tym kierunku ograniczają się do pozyskiwania stroiszu świerkowego, jodłowego oraz choinek, na potrzeby miejscowej ludności.

Lasy nadleśnictwa są miejscem zbioru płodów runa leśnego przez okoliczną ludność, jednak wysokość pozyskania jest trudna do ustalenia.

Gospodarka rolno-łąkowa

Na terenie Nadleśnictwa Józefów prowadzona jest działalność łąkowo-rolna polegająca na użytkowaniu gruntów rolnych poprzez koszenie łąk lub utrzymywanie powierzchni w czarnym ugorze.

W bieżącym planie urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Józefów nie planuje się zalesień na gruntach rolnych.

Istniejąca w nadleśnictwie baza użytków ekonomicznych przedstawia się następująco:

Tabela 79. Zestawienie użytków ekonomicznych

Nadleśnictwo	Role	Łąki	Pastwiska	Razem
	Powierzchnia [ha]			
1	2			
Józefów	35,52	13,82	1,58	50,92
Susiec	49,72	33,75	6,83	90,30
Razem	85,24	47,57	8,41	141,22

3.2.4.2. Gospodarka łowiecka

Gospodarkę łowiecką w Lasach Państwowych określa Ustawa „Prawo Łowieckie” z dnia 13 października 1995 r. Dz.U. 1995 Nr 147, poz. 713 z późniejszymi zmianami. Realizacja gospodarki łowieckiej opiera się na zasadzie modelu lasu wielofunkcyjnego, uwzględniającego bioróżnorodność środowiska leśnego, przy zachowaniu zasad gospodarowania populacjami zwierzyny w sposób zapewniający ciągłość procesu produkcji i funkcji ochronnych. Należy więc utrzymać właściwy stan ilościowy z odpowiednią strukturą płciową i wiekową, dostosowaną do możliwości wyżywieniowej łowiska, ze zwróceniem uwagi na prowadzenie gospodarki leśnej (hodowla i ochrona lasu).

W Nadleśnictwie Józefów gospodarka łowiecka prowadzona jest na 10 obwodach łowieckich, znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, dzierzawionych przez 8 kół łowieckich, w tym jeden obwód stanowi Ośrodek Hodowli Zwierzyny Lasów Państwowych pozostający w zarządzie Nadleśnictwa Józefów. Wszystkie obwody znajdują się w rejonie hodowlanym nr 3 „Roztocze i Puszcza Solska”.

Koła łowieckie prowadzą gospodarkę łowiecką na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego dla Rejonu Hodowlanego nr 3, zatwierdzanego na okres od 2017 r do 2027r.

Nadleśnictwo Józefów zatwierdza roczne plany łowieckie dla obwodów łowieckich.

Tabela 80. Charakterystyka obwodów łowieckich

Lp	Numer obwodu	Koło Łowieckie	Kategoria obwodu	Pow. ogólna [ha]
1.	297	OHZ-LP "Puszcza Solska"	słaby	19595
2.	306	Nr 28 "Rogacz" w Józefowie	słaby	5068
3.	308	Nr 3 "Jeleń" Lubelskie Towarzystwo Prawidłowego Myślistwa (LTPM)	słaby	5153
4.	309	Nr 69 "Bażant" w Bełżycach	słaby	6503
5.	318	Nr 34 "Orzeł" w Niedrzwicy Dużej	słaby	6541
6.	319	Nr 90 "Darz Bór" w Lublinie	średni	17270
7.	320	Nr 28 "Rogacz" w Józefowie	b. dobry	6450
8.	321	Nr 20 "Głuszc" w Biłgoraju	b. dobry	5366
9.	326	Nr 56 "Słonka" w Zwierzyńcu	b. dobry	5332
10.	327	Nr 10 "Leśnik" w Biłgoraju	słaby	4784
R-m				82062

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny w 10-leciu:

Rok	Łoś	Jeleń	Sarna	Dzik
2010	74	428	1841	551
2011	68	455	1902	601
2012	68	462	1841	468
2013	81	463	1880	478
2014	92	373	1749	408
2015	128	394	1739	428
2016	137	413	1751	281
2017	136	446	1755	304
2018	182	528	1765	83
2019	218	552	1827	73

Stany inwentaryzacyjne zwierzyny grubej mają tendencję zwyżkową, w odniesieniu do łośa i jelenia oraz ustabilizowaną na zbliżonym poziomie w odniesieniu do sarny. Populacja dzika z względu na ASF ma tendencję wyraźnie zniżkową.

Większa populacja jeleniowatych odbija się na kondycji upraw, a poza lasem bardziej dokuczliwe stają się szkody w uprawach rolnych. Nie można dopuścić do przegęszczenia łowiska i konkurencji o pokarm, co skutkować może obniżeniem kondycji pojedynczych osobników, a w przypadku chorób zakaźnych całych populacji.

Odnotowano uszkodzenia od zwierzyny na 616,55 ha powierzchni drzewostanów.

Koszty ochrony lasu przed zwierzyną w ostatnich latach uległy zwiększeniu.

Tabela 81. Zestawienie poletek łowieckich

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia [ha]	
Obręb Józefów		
58c	0,71	
166b	0,42	
172b	0,42	
190b	0,59	
191b	0,12	
79j	-	4,28
R-m obręb Józefów	2,26	4,28
Obręb Susiec		
51c	0,41	
91j	0,36	
202c	0,36	
R-m obręb Susiec	1,13	-
Ogółem	3,39	4,28

Jak wynika z przeprowadzonej inwentaryzacji na terenie nadleśnictwa znajduje się 3,39 ha poletek łowieckich na gruntach leśnych i 4,28 ha na gruntach nieleśnych.

Na poletka łowieckie i zgryzowe wykorzystywane są śródleśne i przyleśne role i łąki. Zagospodarowanie poletek łowieckich powinno odbywać się zgodnie z art. 120 Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2013, poz. 627 z późn. zm.).

Kierunkowe zadania gospodarki łowieckiej nadleśnictwa

Do zadań Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów należy inicjowanie oraz określanie w rocznych planach łowieckich zadań, które winni wykonywać dzierżawcy obwodów łowieckich położonych na terenie Nadleśnictwa Józefów oraz nadzorowanie ich realizacji. Zadania te dotyczą poprawy warunków bytowania zwierzyny oraz utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie.

Działania w zakresie poprawy warunków bytowania zwierzyny polegają na odpowiednim zagospodarowaniu obwodów łowieckich, a w szczególności na:

- poprawie naturalnych warunków pokarmowych poprzez zakładanie poletek łowieckich żerowych i zgryzowych, wysadzanie drzew dostarczających zwierzynie owoce i nasiona, wykładanie w okresie zimy drzew zgryzowych, dostosowanie terminu części cięć pielęgnacyjnych (gatunki chętnie zjadane przez zwierzynę) do okresów niedoboru pokarmu,
- uzupełnianiu pokarmu, w warunkach jego niedostatku lub niedostępności, karmą o dobrej jakości oraz mikroelementami,
- właściwej lokalizacji karmisk i poletek łowieckich w stosunku do upraw i młodników leśnych,
- umożliwianiu zwierzynie dostępu do wody,
- zapewnieniu zwierzynie spokoju poprzez ochronę i tworzenie ostoi zwierzyny.

Działania w zakresie utrzymania liczebności zwierzyny na właściwym poziomie polegają na:

- corocznym określeniu liczebności zwierzyny, poprzez wybór właściwej metody inwentaryzacji zwierzyny w zależności od gatunku i poprawne jej stosowanie,

- ustaleniu w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych właściwego zagęszczenia docelowego zwierzyny w obwodzie łowieckim, przy którym szkody będą gospodarczo znośne,

- ustalaniu poziomu odstrzału gwarantującego osiągnięcie stanów docelowych przyjętych w wieloletnich łowieckich planach hodowlanych.

Przy realizacji zadań hodowlanych i ochronnych dopuszcza się następujące zmiany:

- modyfikowanie składów gatunkowych drzewostanów w kierunku zapewnienia właściwego udziału gatunków osłonowych i żerowych, przy zachowaniu wymogu utrzymania jako panującego gatunku głównego danego typu gospodarczego drzewostanu dochowując zgodności gatunku z biotopem,

- prowadzenie cięć pielęgnacyjnych z zachowaniem równowagi w ekosystemach utrzymując odpowiednią wielkość bazy żerowej i osłonowej,

- wzbogacanie łowisk poprzez wysadzanie drzew owocowych,

- przy wykonywaniu czyszczeń stosowanie ogławiania oraz pozostawienie nie wyrobionych gatunków drzew o miękkim drewnie, dla zapewnienia żeru pędowego.

Realizacja określonych wyżej działań, wraz z szerokim wachlarzem czynności z zakresu ochrony i hodowli, winny przynieść efekt w postaci zmniejszania rozmiaru szkód w uprawach leśnych oraz polepszenia jakości hodowlanej zwierzyny.

Gospodarka łowiecka opisana została również w „Analizie Gospodarki Leśnej Nadleśnictwa Józefów w latach 2010-2019”. Zadania nadleśnictwa dotyczące ochrony lasu przed zwierzyną zostały przedstawione w rozdziale powyżej „Wytyczne w zakresie ochrony lasu”.

Na mapie łowiectwa naniesiono granice obwodów łowieckich, poletka łowieckie, łąki śródlęgowe oraz inne urządzenia łowieckie.

3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji

3.2.5.1. Budowa i remonty dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych

Według Leśnej Mapy Numerycznej na gruntach nadleśnictwa sieć dróg leśnych o szerokości powyżej 2 m wynosi około 655 km, co daje średnią gęstość około 13,28 m/ha.

Długość sieci drogowej w przewidziana do wywozu drewna nadleśnictwie wynosi 267,79 km w tym:

- drogi strategiczne (drogi pożarowe) leśne – 153,42 km,
- drogi główne – 4,85 km,
- drogi boczne – 106,39 km,
- dojazdy – 3,13 km.

Pozostałe zainwentaryzowane drogi leśne stanowią szlaki zrywkowe o łącznej długości – 387,48 km.

Wobec zwiększonego obciążenia dróg leśnych przez środki transportowe, oraz zapewnienia dojazdów do kompleksów leśnych dla jednostek uczestniczących w akcjach gaśniczych, konieczna jest dalsza modernizacja istniejących dróg leśnych. Niezbędne drogi lub ich odcinki będą przebudowywane pod kątem położenia nawierzchni o większej nośności w celu spełnienia wymagań dla dróg leśnych wywozowych. W ubiegłym okresie gospodarczym zmodernizowano lub wybudowano ponad 46,00 km dróg leśnych.

Nadleśnictwo posiada zaktualizowany w 2019 r. „Projekt docelowej sieci drogowej” w którym zaewidencjonowano istniejącą sieć dróg i ich stan techniczny. Wykazano konieczne działania na lata przyszłe w zakresie remontów doraźnych jak również konieczność podejmowania modernizacji lub inwestycji drogowych. W kolejnych latach nadleśnictwo planuje prowadzenie remontów oraz przebudowę dróg leśnych w celu stworzenia sieci dróg o cechach przystosowanych do obecnych potrzeb wywozowych i przeciwpożarowych. Obecny poziom nakładów nie jest wystarczający dla utrzymania odpowiedniego stanu dróg.

Zainwentaryzowano rowy i cieki wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa, które uwidoczniło na mapach. Należy odtworzyć istniejącą sieć rowów melioracyjnych, a tym samym zapewnić utrzymanie właściwego poziomu wód na terenie nadleśnictwa.

W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Prace te planuje się w pierwszej kolejności w terenach nadmiernie uwilgotnionych w celu poprawy warunków do odnowienia lasu oraz użytkowania. Zakres tych prac jest uzależniony od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Powyższe potrzeby inwestycyjne, realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

3.2.5.2. Budowa i remonty siedzib jednostek LP oraz budynków gospodarczych

W minionym 10-leciu został zrealizowany przez Nadleśnictwo Józefów planowany zakres prac i nakładów inwestycyjnych w kwestii modernizacji, napraw i remontów budynków mieszkalnych i gospodarczych, w tym remonty bieżące siedziby biura nadleśnictwa.

W planach inwestycyjnych na lata 2020 – 2029 nadleśnictwo zamierza wykonywać naprawy bieżące, konserwacje, bieżące remonty, zagospodarowanie przestrzeni wokół osad (mała architektura) oraz inwestycje szkolarskie zgodnie z Regionalnym Programem Szkółkarstwa opracowanym na lata 2016-2025.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, będą wykonywane na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Lublinie.

Do podstawowych zadań w 10-leciu należeć będzie utrzymanie we właściwym stanie budynków będących własnością nadleśnictwa.

3.2.5.3. Budowa i konserwacja zbiorników małej retencji

Mała retencja wodna to proces polegający na spowolnieniu i zatrzymaniu, przy zastosowaniu rozmaitych zabiegów, jak największej ilości wody w jej powierzchniowym i przypowierzchniowym obiegu. To także przedsięwzięcia mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody m.in. poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych (spowolnienie ich odpływu).

Działania związane z retencją wód, które prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania odpływu wody przy jednoczesnym odtwarzaniu naturalnego krajobrazu, podzielić można na działania techniczne i nietechniczne. Do zadań technicznych retencji zalicza się większość prac z zakresu hydrotechniki i melioracji (powodujących zahamowanie odpływu wód powierzchniowych i zwiększenie dopływu wód opadowych do warstw wodonośnych), retencjonowanie wód powierzchniowych przez budowę małych zbiorników wodnych, wznoszenie budowli piętrzących na ciekach, rowach i kanałach, jazy, zastawki, progi, brody, przepusty, itp.

Zwiększenie możliwości retencyjnych można osiągać także innymi, równie istotnymi działaniami nietechnicznymi, do których zaliczyć można odnowienia, przebudowy, zalesienia, zadrzewienia, tworzenie roślinnych pasów ochronnych, odtworzenie oczek wodnych, mokradeł, obszarów zalewowych itp.

Omówienie przeprowadzonych przez nadleśnictwo inwestycji z tego zakresu zostało zamieszczone w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów.

3.2.5.4. Budowa i remonty urządzeń na potrzeby turystyki i rekreacji oraz izb edukacji przyrodniczej

Rozwój turystyki to szansa rozwoju regionu, ale także zagrożenia. Skala i charakter turystycznego udostępnienia terenu nie może zagrozić jego walorom oraz funkcjom ekologicznym, które należy traktować jako nadrzędne. O rozwoju turystyki decyduje dobrze zorganizowana baza turystyczno-wypoczynkowa, atrakcyjność terenu, jego walory krajobrazowe, obiekty zabytkowe i osobliwości przyrodnicze. Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych należą: rezerваты przyrody, pomniki przyrody, lasy ochronne, stanowiska gatunków chronionych oraz obszary Natura 2000. Jest to teren Roztocza na którym znajdują się ośrodki wypoczynkowego, gdzie można odpocząć w ciszy i mało skażonym terenie.

Lasy Nadleśnictwa Józefów i okolic są atrakcją turystyczną dla osób zainteresowanych przyrodą, historią, wędkarstwem czy zwykłą turystyką i wypoczynkiem. Atrakcyjność turystyczną tego terenu podnosi bezpośrednie sąsiedztwo z Roztoczańskim Parkiem Narodowym, który jest magnesem ściągającym w te okolice licznych turystów.

Na obszarze terytorialnego działania nadleśnictwa występuje wiele obiektów zabytkowych sakralnych i świeckich. Lasy nadleśnictwa na przestrzeni ostatnich wieków były miejscem licznych potyczek w obronie niepodległości państwa –powstanie styczniowe, I i II wojna światowa. Ślady tamtych dni odnajdowane są w postaci mogił i pomników usytuowanych wśród lasów.

Zinwentaryzowane obiekty kultury materialnej zamieszczono w POP (tabela 45).

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa Józefów znajdują się następujące obiekty i urządzenia turystyczne:

Izba przyrodnicza przy siedzibie nadleśnictwa,
Zielona Szkoła przy siedzibie nadleśnictwa,
Punkt edukacji leśnej - Hamernia, szkoła leśna Rebizanty.

Miejsca postoju:

- l-ctwo Tarnowola: 21d, 40h,
- l-ctwo Dębowce: 76d, 88a,
- l-ctwo Karczmisko: 261a,
- l-ctwo Króle: 327g,
- l-ctwo Borowiec: 293p.

Ścieżki przyrodnicze:

- ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Czartowe Pole”,
- ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Nad Tanwią”,
- ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Młodzie”,
- ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna „Przy Nadleśnictwie”,
- ścieżka edukacyjno-przyrodniczo-spacerowa im. Jana Miklaszewskiego.

Szlaki turystyczne:

- Szlak „Szlak Ziemi Józefowskiej”- zielony,
- Szlak „Szlak Krawędziowy”- czerwony
- Szlak „Szlak Szumów” – niebieski,
- Szlak „Szlak Walk Partyzanckich”-czarny,
- Szlak ‘Szlak południowy’ – żółty,
- Szlak „Szlak zielony im. Wł. Podobińskiej”,
- Szlak „Niebieski Szlak Centralny”
- Szlak „Nowiny – Krasnobród” – czarny,
- Szlak „Łącznikowy Józefów – Potok Senderki – czarny.

Szlaki rowerowe:

- Trasa Rowerowa Ziemi Józefowskiej”
- „Śladami Ordynacji Zamojskiej”
- „Z dala od cywilizacji”,
- „Nad zalew do Majdanu Sopockiego”
- „Parkiem Krajobrazowym Puszczy Solskiej”
- „Szlak Goturystyczny Roztocz Środkowego”
- „Grenn Velo”
- „Szlak Doliną Tanwi”

Utrzymywanie w dobrej przejezdności dróg leśnych i linii podziału powierzchniowego powodują, że lasy dostępne są dla uprawiania turystyki letniej i zimowej w zasadzie przez cały rok. Lokalne, okresowo pojawiające się zakazy wstępu do lasu związane są z pracami leśnymi (pozyskanie, zrywka, transport), stopniem zagrożenia

pożarowego lub mają na celu ochronę upraw leśnych, obszarów o specjalnym znaczeniu (ostoje zwierzyny). Poza wymienionymi przypadkami służby leśne nie ograniczają turystyki pieszej i rowerowej.

Działania nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego obejmują:

- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych oraz obiektów edukacyjnych;
- budowę nowych urządzeń (ławki i zadaszenia przy szlakach turystycznych, tablice informacyjne);
- udostępnianie lasu dla ruchu turystycznego, szczególnie jednodniowego i weekendowego, z uwzględnieniem potencjalnej przydatności drzewostanów do rekreacji i ich ochrony;

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego odpoczynku w lasach.

Do planu u.l. załączona została mapa funkcji lasu i zagospodarowania turystycznego w skali 1:50 000. Na mapie tej uwidoczniono przebieg szlaków turystycznych pieszych, ścieżek dydaktycznych, elementy infrastruktury turystycznej i inne elementy zgodne z IUL.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Józefów, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Lublinie.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej, powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność nadleśnictwa w tym zakresie powinna być oparta o plany zagospodarowania gmin i zmierzać do ograniczenia penetracji turystycznej w głębi lasów, skupienia jej na obrzeżach, a także ogólnie dostępnych i tradycyjnie uczęszczanych drogach oraz szlakach turystycznych.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

W ramach prac nad projektem planu urządzenia lasu został opracowany program ochrony przyrody wg stanu na 1.01.2020 r., zgodnie z § 3 pkt 4 oraz §110 i 111 obowiązującej Instrukcji urządzania lasu 2011.

Program ochrony przyrody sporządzany jest dla nadleśnictwa zgodnie z postanowieniami znowelizowanej ustawy o lasach. Stanowi on część operatu urządzeniowego i w swym zakresie ujmuje w szerokiej formie zagadnienia dotyczące ochrony przyrody, ocenia stosowane w nadleśnictwie formy zagospodarowania lasu oraz przedstawia kierunkowe wytyczne na najbliższy okres gospodarczy. Sporządzony program ochrony przyrody składa się z części opisowej i kartograficznej.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

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

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

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIA – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Tabela nr XVII – zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć.

Przy zaprojektowanym rozmiarze użytkowania głównego prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

V_k – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

V_p – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

Z_v – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIA),

U – suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania w planie urządzenia lasu.

Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Józefów wyniesie:

Tabela 82. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

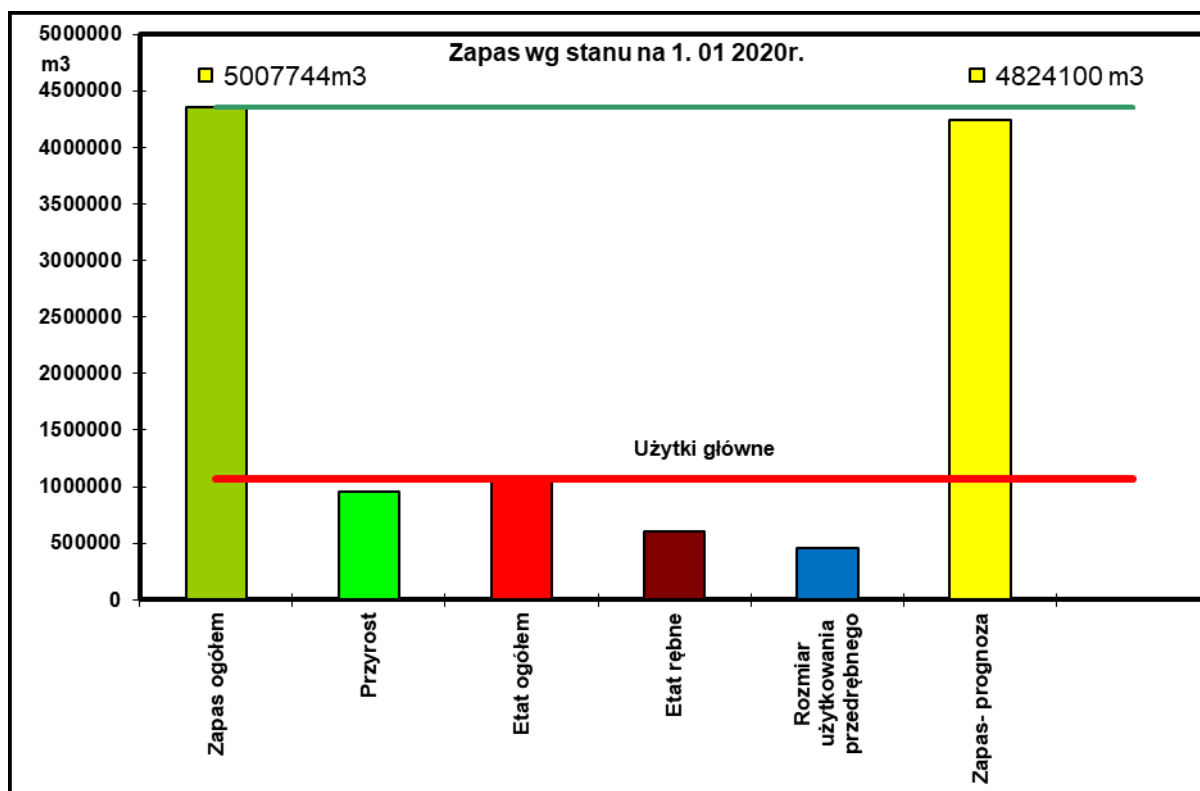
<i>Obręb</i>	$V_p (m^3)$	$Z_v (m^3)$	$U (m^3)$	$V_k (m^3)$	<i>Przeciętna zasobność na koniec 10-lecia</i>
Józefów	2529035	502500	604772	2426763	247m ³ /ha
Susiec	2478709	517500	598872	2397337	265m ³ /ha
Ogółem nadleśnictwo	5007744	1020000	1203644	4824100	255m³/ha

Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują zmniejszenie zasobności drzewostanów o 183644 m³ tj. o 3,80% - przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 255 m³/ha.

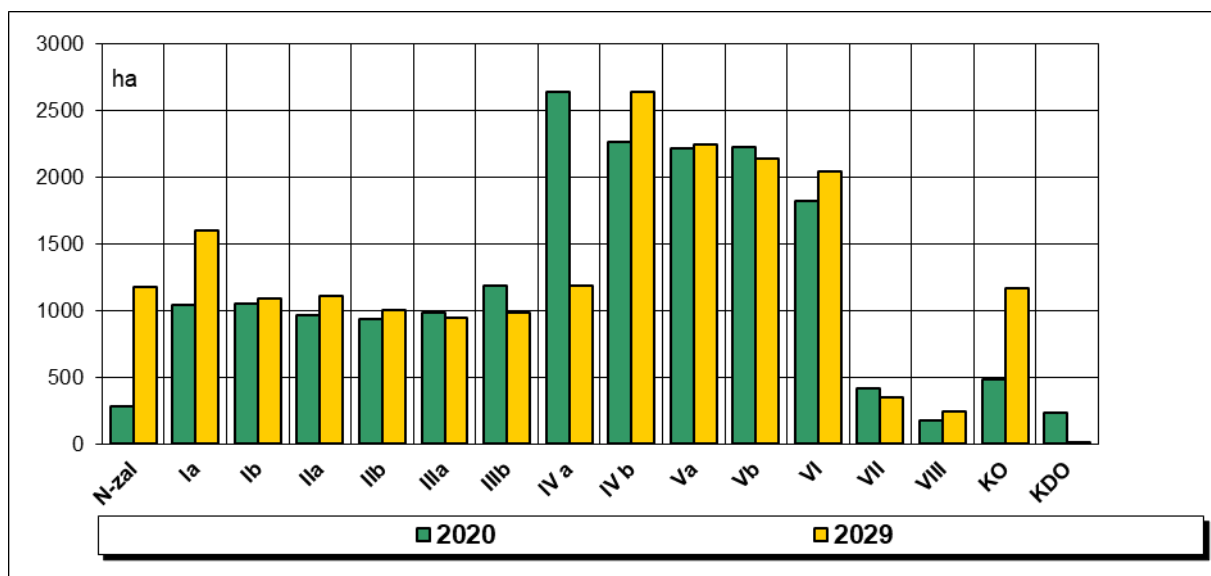
Wpływ na spadek zasobności mają następujące czynniki:

- rozkład klas wieku drzewostanów (znaczný udział drzewostanów rębnych i przeszłorębnych),

-mniejszy przyrost drzewostanów (znaczný udział drzewostanów po kulminacji przyrostu).

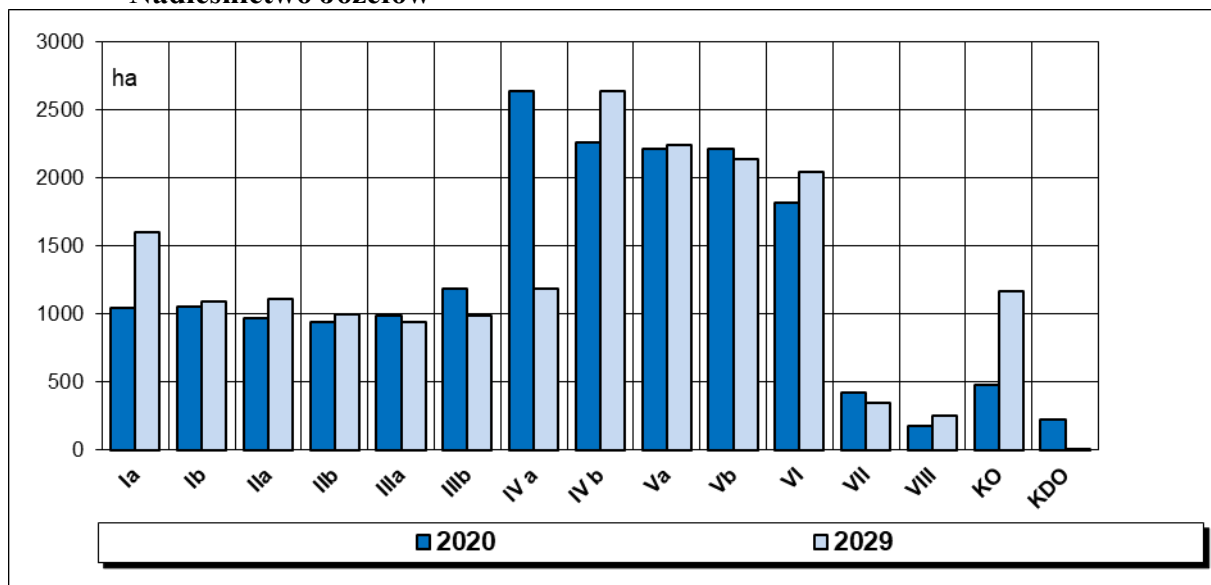


Porównanie udziału wg gatunków panujących z prognozą na koniec 10-lecia
Nadleśnictwo Józefów

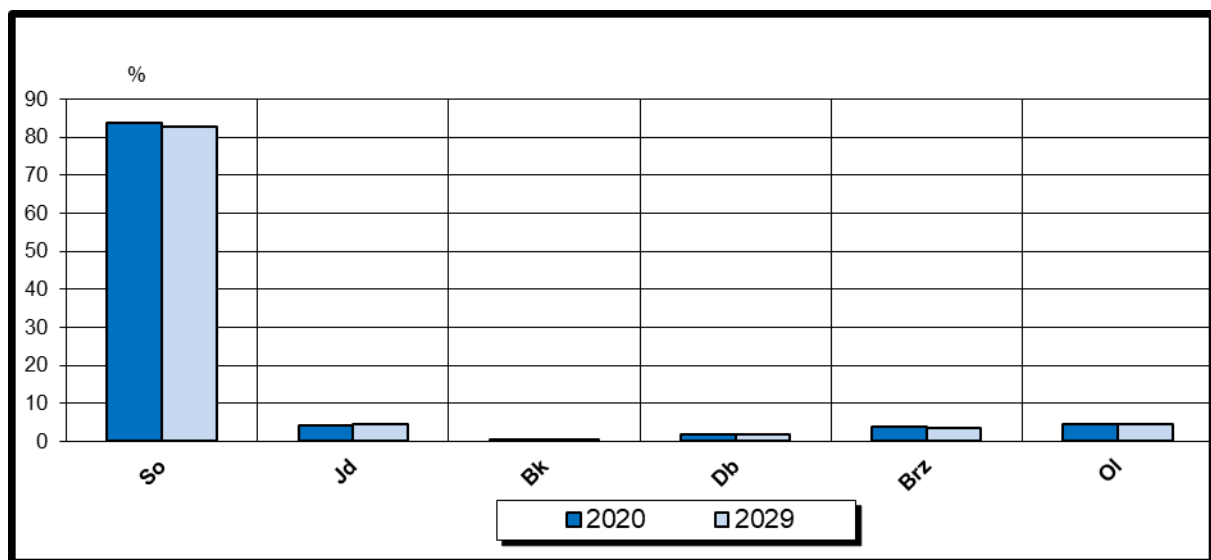


Prognozowanie wskazuje, że nastąpią zmiany w strukturze wiekowej lasu nadleśnictwa. Na koniec 10-lecia zwiększy się udział drzewostanów Ia, Ib klasy wieku. Wzrośnie powierzchnia drzewostanów powyżej 121 lat oraz drzewostanów KO.

Porównanie udziału wg gatunków rzeczywistych z prognozą na koniec 10-lecia
Nadleśnictwo Józefów



Porównanie powierzchni wg rzeczywistego - (stan początkowy i na koniec okresu).



Porównanie przeciętnego wieku, zasobności - (stan początkowy i na koniec okresu)

Wyszczególnienie	So	Jd	Brz	Ol	Nadleśnictwo
Przeciętny wiek					
Stan 1.01.2020 r.	71	104	37	46	70
Stan 31.12.2029 r.	69	94	46	55	68
Przeciętny zasobność m³/ha					
Stan 1.01.2020 r.	269	471	149	191	265
Stan 31.12.2029 r.	258	384	180	210	255

Zmiany w strukturze miąższościowej na koniec 10-lecia przedstawione w tabeli poniżej wskazują, że w większości drzewostanów na koniec planu urządzenia lasu V rewizji nastąpi wzrost przeciętnej ich zasobności tj. naturalne przejście drzewostanów do wyższej klasy wieku (np. z IIIa do IIIb) wiąże się ze wzrostem ich przeciętnej zasobności.

*Tabela 83. Porównanie wskaźników stanu drzewostanów na początek i koniec 10-lecia
Nadleśnictwo Józefów*

Lp	Wskaźnik	Jednostka	Stan na 1.01.2020	Stan na 31.12.2029
1	2	3	4	5
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	18884	18884
2	Zasoby miąższości	tys. m ³	5008	4824
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku				
3	II a	m ³	107	95
4	II b	m ³	170	168
5	III a	m ³	235	229
6	III b	m ³	275	263
7	IV a	m ³	312	294
8	IV b	m ³	318	323
9	V a	m ³	331	327
10	V b	m ³	347	360
11	VI	m ³	370	384
12	VII i starsze	m ³	357	341
13	Klasa odnowienia	m ³	326	289
14	Klasa do odnowienia	m ³	187	244
15	Drzewostany o budowie przerębowej	m ³	-	
16	Zasobność [m ³ /ha] na pow. leśnej	m ³	265	255
17	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	70,0	68

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

5.1. Przyrost

5.1.1. Spodziewany przyrost – tablicowy

Według instrukcji urządzania lasu prognozę zmian stanu zasobów drzewnych wylicza się orientacyjnie z wielkości przyrostu tablicowego, obliczanego wg pewnych wskaźników. Przyrost ten zestawiany jest w Tabeli VIIIa i na bieżące dziesięciolecie wynosi dla nadleśnictwa 1020000 m³ brutto, co daje 5,47 m³ rocznie w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej. Dla tak liczonego przyrostu, przy uwzględnieniu zapasu na początku okresu (2020 r.) oraz planowanego użytkowania, na koniec okresu (w 2029 r.) przewiduje się spadek zapasu drzewostanów o ok 3,80%. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że jest to przyrost liczony ze wskaźników nie dostosowanych do warunków przyrodniczych konkretnego terenu i jak wynika z wielu pomiarów (m.in. pomiarów na powierzchniach Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu), w większości przypadków znacznie zaniżonych.

5.1.2. Spodziewany bieżący użyteczny

Przyrost bieżący użyteczny za okres obowiązywania planu 20108-2019

Przyrost użyteczny został obliczony na podstawie wyników aktualnej inwentaryzacji lasu po uwzględnieniu pozyskania grubizny brutto w ubiegłym 10-leciu.

$$Zvu\dot{z} = V_k - V_p + U$$

gdzie:

V_k - to zasoby miąższości na końcu okresu obowiązywania planu;

V_p - to zasoby miąższości na początku okresu obowiązywania planu;

U – suma miąższości grubizny brutto użytków rębnych i przedrębnych za okres obowiązywania planu.

Obręby	V _k Zapas 01.01.2020	V _p Zapas 01.01.2010	U Pozyskanie 2010-2019	Zvuż Przyrost uzyskany w ostatnim 10-leciu
	m ³ brutto			
Nadleśnictwo Józefów	5007744	4797019	1073646	1284371

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczony na podstawie przyrostu użytecznego przedstawiono poniżej:

Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego wg przyrostu użytecznego

Obręb	V _a zapas 01.01. 2020	Z przyrost bieżący użyteczny	U pozyskanie w latach 2020- 2029	V _k prognoza na 31.12.2029	Różnica zapasu	% zmian
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	5007744	1284371	1203644	5088471	+80727	+1,61

Prognoza stanu zasobów drzewnych z zastosowaniem wskaźnika przyrostu bieżącego użytecznego (1203644 m³), wskazuje na wzrost zasobów o 80727 m³ (1,61%) przy przeciętnej zasobności na 1 ha - 269 m³/ha.

5.1.3. Prognoza wieku drzewostanów i średniego wieku na koniec okresu

W poniższych tabeli przedstawiono orientacyjny średni wieki drzewostanów i średni wiek na koniec okresu:

Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica
Nadleśnictwo Józefów	68 lat	55 lat	13 lat

Relacje między przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności

Stan	Średni wiek	½ średniego wieku	Przeciętny wiek d-stanu	Różnica (4-3)
1	2	3	4	5
2010	110	55	67	+12
2020	110	55	70	+15
2029	110	55	68	+13

Z porównania powyższych wskaźników wg stanu na 2010 r., wg stanu na 2020 r. i według prognozy, wynika, że istniejące relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów nadleśnictwa należy uznać za nieprawidłowe. Proponowany etat na poziomie sumy etatów optymalnych zapewnia utrzymanie dotychczasowego kierunku rozwoju zasobów drzewnych oraz ich pożądany stan ilościowy na koniec planowanego okresu gospodarczego.

Z powyższej tabeli wynika, że na koniec obowiązywania planu w Nadleśnictwie Józefów prognozowany jest spadek przeciętnego wieku drzewostanów o 2 lata, natomiast połowa średniego wieku rębności pozostanie bez zmiany (55) lat.

Wg prognozy przeciętny wiek d-stanów będzie wyższy o 13 lat od połowy średniego wieku rębności - tzn. że wiek drzewostanów w nadleśnictwie jest nadal odstępstwem od stanu pożądanego.

5.1.4. Maksymalne użytkowni rębne

Etaty liczone jako gospodarstwo wielofunkcyjne to etaty, które nie uwzględniają ochronnych funkcji lasu w Nadleśnictwie Józefów.

Zasymulowane użytkowanie rębne wygenerowane z programu TAKSATOR PLAN CIEĆ.

Obręb	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)				Etat W 10-leciu
	Etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat zrównania średniego wieku	Etat optymalny	
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku			
	m³ brutto				
1	2	3	4	5	6
Obręb Józefów Etat optymalny z zachowaniem wymogów ochrony przyrody w 10-leciu (NTG) Etat maksymalny użytkowania rębego	35416	35722	26809	34171	353006
	41429	40561	27267	40561	405610
Obręb Susiec Etat optymalny z zachowaniem wymogów ochrony przyrody w 10-leciu (NTG) Etat maksymalny użytkowania rębego	31985	33825	26427	31263	340283
	38667	39164	28335	38667	386670
Nadleśnictwo Józefów Etat optymalny z zachowaniem wymogów ochrony przyrody w 10-leciu (NTG) Etat maksymalny użytkowania rębego	67401	69547	53236	65434	693289
	80096	79725	55602	79228	792280

Maksymalny możliwy etat użytków rębnych, który nie uwzględnia ochronnych funkcji lasów Nadleśnictwa Józefów wynosi 792280 m³. Różnica pomiędzy nim a etatem przyjętym przez NTG wynosi 98991 m³. Wielkość ta to koszty jakie ponosi nadleśnictwo w związku z ochroną przyrody i pełnieniu nie tylko funkcji produkcyjnych

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Józefów zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 06.07.2017 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych
- informacji dotyczących stanu posiadania
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia z dokładnością do 1m² a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m² do arów.

Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były na bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie załatwienia sprawy.

6.1. Prace przygotowawcze

6.1.1. Materiały geodezyjne i kartograficzne

Prace, związane z aktualizacją materiałów geodezyjnych na potrzeby V rewizji urządzenia lasu wykonane zostały środkami własnymi nadleśnictwa. Do projektu planu urządzenia lasu przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodne z powszechną ewidencją gruntów wg stanu na 31.12.2019 roku. Stwierdzone na gruncie różnice w zakresie rodzajów użytkowania były bieżąco zgłaszane Nadleśniczemu, który decydował o sposobie uregulowania sprawy.

Stan faktyczny na gruncie wg stanu na 1.01.2020 r., jest zgodny z ewidencją. Protokołu rozbieżności nie sporządzono.

Do zalesienia nie przeznaczono żadnych powierzchni.

Uzgodnienie stanu posiadania Nadleśnictwa Józefów z danymi powszechnej ewidencji gruntów i budynków zostało dokonane przez nadleśnictwo.

Do planu urządzenia lasu przyjęto stan na 31 grudnia 2019 r. nadleśnictwo przekazało wykonawcy PUL następujące materiały:

1. Podkład geodezyjny leśnej mapy numerycznej z warstwami:
 - ✓ warstwa punktów osnowy i załamów granicy ewidencyjnej
 - ✓ warstwa działek ewidencyjnych
 - ✓ warstwa konturów użytków
 - ✓ warstwa podziału na jednostki administracyjne
2. Rejestr gruntów uzgodniony z powszechną ewidencją

Podstawowy materiał przy opracowaniu podkładów mapowych stanowiły mapy zasadnicze gruntów Nadleśnictwa Józefów w skali 1:5000. Uwzględniono na nich zaistniałe zmiany w stanie posiadania oraz zaznaczono aktualne granice podziału administracyjnego. Całość gruntów Nadleśnictwa Józefów podzielono na 64 arkuszy map gospodarczych w skali 1:5000 w formacie A1.

6.1.2. Prace glebowo-siedliskowe

Przy tworzeniu planu urządzenia lasu w V rewizji wykorzystano opracowanie glebowo-siedliskowe dla Nadleśnictwa Józefów, wykonane przez Pracownię Glebowo-Siedliskową BULiGL O/Lublin, wg stanu na 1.01.1999 r. W ramach prac nad PUL zostało wykonane dostosowanie warstw numerycznych siedlisk i gleb do obowiązującego standardu LMN. Na potrzeby V rewizji ww. Pracownia wykonała prace fitosocjologiczne na siedliskach przyrodniczych na terenie całego nadleśnictwa w obszarach siedliskowych Natura 2000 i poza obszarami oraz wykonała prace glebowo-siedliskowe na pow. 3156 ha. Wynikiem tych prac jest opracowanie pt. „Uzupełnienie do wykonanego wg stanu na 1.01.2009 r. opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Józefów”.

6.2. Podstawowe prace urządzeniowe

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Józefów została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie umowy Nr ZU.271.2.2.2017 z dnia 03. 04 2018 r., zawartej pomiędzy BULiGL Oddział w Lublinie a Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Lublinie.

Plan urządzenia lasu wykonano na okres od **01.01.2020 do 31.12.2029**.

Stan przyjęto **na 01.01.2020 roku**.

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urządzeniowa UL-1, zgodnie z:

- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2014 r. poz. 2100 z późn. zm.);
- Ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie przyrody z 16.04.2004 roku (DZ.U. z 2004 r. poz. 880) późniejszymi zmianami.
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. Nr 1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.12.2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej,
- Wykonawstwo PPUL oparto też na ustaleniach resortowych ujętych w:
 - ✓ Instrukcji urządzania lasu z dnia 21 listopada 2011 roku;
 - ✓ Zasadach hodowli lasu z dnia 21 listopada obowiązującymi od 1 stycznia 2012 roku;
 - ✓ Instrukcji ochrony lasu z dnia 21 listopada obowiązującymi od 1 stycznia 2012 roku;
 - ✓ Instrukcji ochrony przeciwpożarowej z dnia 22. 11 obowiązującymi od 1.01 2012 roku;
 - ✓ Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu, Warszawa 2020,
 - ✓ Zgodnie z wytycznymi KZP i NTG.
 - ✓ Inne obowiązujące przepisy, zarządzenia i ustalenia związane z pracami urządzeniowymi.

6.2.1. Prace terenowe

Taksacja lasu i inwentaryzacja zasobów drzewnych została wykonana przez Pracownię Urządzania Lasu Nr 1 Oddział w Lublinie, w okresie od kwietnia 201 roku do maja 2019 roku. Taksację lasu wykonano na powierzchni 20164,2425 ha. W trakcie prac terenowych opisy taksacyjne sporządzono dla wszystkich gruntów znajdujących się w zarządzie nadleśnictwa (grunty: zalesione, niezalesione, grunty związane z gospodarką leśną, grunty nieleśne oraz grunty będące we współdziałach z innymi własnościami). Opis taksacyjny sporządzono na formularzach dokumentu źródłowego. Po zakończeniu prac terenowych, dane z taksacji wprowadzono do programu „Taksator 6.0.511”. W tym programie utworzono warstwy stratyfikacyjne, dla których ustalono liczbę próbną powierzchni kołowych wraz z rozmieszczeniem ich na mapie.

Inwentaryzację zasobów drzewnych przeprowadzono przy zastosowaniu matematyczno-statystycznej metody taksacji lasu, przy wykorzystaniu równań regresji w warstwach gatunkowo-wiekowych zgodnie z §48-61 Instrukcji u. l.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych dla obrębu leśnego przeprowadzona została w trzech etapach:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów z wykorzystaniem powierzchni próbną relaskopowych, określenie bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi – inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych.

Etap trzeci – wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości obliczonej dla poszczególnych warstw na podstawie losowych prób pomiarowych z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.

Zgodnie z metodyką zlokalizowano 1738 szt. powierzchni próbną kołowych (obwód Józefów 866, obród Susiec 872), które następnie założono w terenie.

Na 223 powierzchniach próbną zakładanych do celów inwentaryzacji miąższości, dokonywano pomiarów drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwconych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych.

Poniżej przedstawiono szczegółowe tabele błędów procentowych.

Tabela 84. Błędy procentowe dla pomierzonych cech

Klasa wieku	Obręb JÓZEFÓW		
	Gatunek		
	SO	OL	JD
	<u>Wariancja</u> <u>Współczynnik zmienności</u> <u>Błąd procentowy</u>		
	1	2	3
IIa		8395,59	1437,81
		89,37	33,16
		23,89	16,58
IIb		6799,78	4113,62
		51,71	41,95
		12,19	18,76
IIIa		5895,89	13173,19
		32,98	55,57
		6,23	24,85
IIIb		10486,96	11765,16
		37,67	63,39
		5,96	28,35
IVa		10255,49	-
		33,08	-
		3,21	-
IVb		8808,26	-
		29,30	-
		2,93	-
Va		7433,51	-
		27,34	-
		2,42	-
Vb		9126,34	2482,64
		27,49	15,83
		2,22	5,98
VI		15092,86	9683,38
		36,77	24,22
		3,14	6,25
KOKDO		17608,35	-
		57,17	-
		7,38	-

Błąd procentowy dla obrębu: 1,19

Klasa wieku	Obręb SUSIEC				
	Gatunek				
	SO	OL	DB	BRZ	JD
	Wariancja				
	Współczynnik zmienności				
	Błąd procentowy				
1	2	3	4	5	6
IIa	8161,99	1561,29	6044,06	-	-
	50,36	61,44	80,99	-	-
	19,03	23,22	23,38	-	-
IIb	15630,53	26495,55	3663,74	3953,71	-
	72,38	51,61	33,34	50,86	-
	16,61	25,81	16,67	25,43	-
IIIa	8811,77	-	-	18275,88	-
	38,67	-	-	61,09	-
	7,31	-	-	23,09	-
IIIb	11192,73	-	-	-	-
	36,56	-	-	-	-
	5,64	-	-	-	-
IVa	10062,91	-	-	-	-
	31,49	-	-	-	-
	2,86	-	-	-	-
IVb	8151,66	-	-	-	-
	28,51	-	-	-	-
	2,59	-	-	-	-
Va	8160,92	17583,25	-	-	-
	25,70	39,05	-	-	-
	2,46	15,94	-	-	-
Vb	11126,11	-	-	-	-
	30,05	-	-	-	-
	2,85	-	-	-	-
VI	19564,92	-	-	-	23889,14
	38,40	-	-	-	28,28
	3,05	-	-	-	5,16
KOKDO	30608,05	-	-	-	20174,59
	54,44	-	-	-	33,62
	7,21	-	-	-	7,92

Błąd procentowy dla obrębu: 1,24

Zgodnie z §61 Instrukcji u.l. wykonano test kontroli miąższości w nadleśnictwie. Pomiarom objęto 42 powierzchni wybranych losowo. Kontrolę pomiaru miąższości wykonano w obrębie Józefów na powierzchniach kołowych przeprowadzono w dniach 19 marca 2019 r.

Wyniki testu:

- liczba błędów grubych – 1;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego = 0,187
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,278;

Liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Wyniki testu pomiaru miąższości pozwoliły na przyjęcie obliczenia miąższości dla nadleśnictwa.

Pomiar sytuacji wewnętrznej został wykonany metodami bezpośrednimi na gruncie, za pomocą domiarów lub GPS-Global Positioning System (satelitarne określenie położenia). Pomiarom objęto granice wyłączeń oraz granice innych szczegółów sytuacji wewnętrznej, na których stwierdzono istotne zmiany lub niezgodności. Wykorzystywany był również numeryczny model terenu, powstały w wyniku skaningu laserowego "Lidar", wykonywanego w ramach projektu "ISOK"

Zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu przyjęto zasadę maksymalnego wykorzystania (przeniesienia) na aktualne opracowywane mapy gospodarcze szczegółów z map gospodarczych poprzedniego planu, posiłkując się również aktualną ortofotomapą tych terenów.

Opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia uzgodniono z leśniczymi w obecności przedstawiciela nadleśnictwa. Odbiór terenowych prac urzędniowych dokonany został przez Zleceniodawcę w dniu 27 maja 2019 roku. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z warunkami umowy z przepisami, zasadami i instrukcjami obowiązującymi w LP oraz to, że prace kwalifikują się do dalszego kameralnego opracowania.

Tabela 85. Rozmiar prac terenowych .

Obręby	Taksacja [ha]	Liczba oddziałów [szt.]	Przeciętna pow. oddz. [ha]	Przeciętna pow. wydz. leśnych [ha]	Liczba wydzielen literowanych [szt.]	Liczba wydzielen nieliterow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
Nadleśnictwo	20164,2425	855	23,02	2,67	7251	2075

6.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne wykonano w oparciu o program Lasów Państwowych – Taksator w wersji 6.0.511. Przy sporządzaniu opisów taksacyjnych, pomocniczych zestawień i wykazów posłużył również programem BULiGL Taks–Wykaz w wersji 3.10.3.

Leśna mapy numeryczna (LMN) została wykonana zgodnie z obowiązującym standardem leśnej mapy numerycznej – (SLMN) i przekazana do nadleśnictwa w formie cyfrowej. Wszystkie prace kameralne wykonywane były w porozumieniu z personelem nadleśnictwa oraz pracownikami RDLP w Lublinie.

Wszystkie zamieszczone tabele i zestawienia dotyczące planu sporządzono wg stanu na 1 stycznia 2020 roku.

Prace urządzeniowe wykonała Pracownia Urządzania Lasu Nr 1 BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

1. Ryszard Siek	kierownik pracowni
2. Adam Polski	taksator specjalista
3. Wojciech Paszczuk	taksator specjalista
4. Rafał Skorupski	starszy taksator
5. Janusz Pętek	starszy taksator
6. Grzegorz Sagan	starszy taksator
7. Anna Łbik	taksator
8. Damian Wołoszyn	asystent taksatora

Prace kartograficzne wykonała Pracownia Kameralna w składzie:

1. Marek Kaczor	kierownik pracowni
2. Sławomir Kuśmierz	
3. Alicja Królikowska	
4. Jolanta Smyk	
5. Wioletta Wójcik	

Nadzór merytoryczny i kontrolę nad opracowaniem projektu planu urządzenia lasu sprawował inż. Konstanty Kasperuk - Zastępca Dyrektora BULiGL Oddział w Lublinie.

Nadzór z ramienia Zarządu BULiGL prowadził mgr inż. Andrzej Leonowicz - Starszy Inspektor Nadzoru.

Na zakończenie pragniemy serdecznie podziękować Koleżankom i Kolegom z Nadleśnictwa Józefów za pozytywną i twórczą współpracę przy opracowaniu PUL.

6.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów obejmuje następujące części składowe:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat) (oddzielnie opracowany) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Józefów, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie)

W skład ***opisu ogólnego*** wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ siedlisk,
- ✓ cięć,
- ✓ nasiennictwa i selekcji,
- ✓ ochrony lasu,

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- ✓ obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa,
- ✓ funkcji lasu,
- ✓ ochrony przeciwpożarowej,
- ✓ gospodarki łowieckiej

Program ochrony przyrody (opracowany w oddzielny tom wraz z mapą sytuacyjno- przeglądową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:50 000) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Józefów, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie) oraz mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich roślin, zwierząt i grzybów wg obrębów leśnych w skali 1:25000 w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo Józefów, RDLP w Lublinie), mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 (Nadleśnictwo Józefów, RDLP w Lublinie).

Prognoza oddziaływania PUL na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą przeglądową obszarów Natura 2000 w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania) w 5 egzemplarzach (Nadleśnictwo Józefów, RDLP w Lublinie, DGLP w Warszawie, RDOŚ w Lublinie, PWIS w Lublinie).

Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo, RDLP w Lublinie);

Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

Wzór nr 6 – Wykaz projektowanych cięć rębnych w 2 egzemplarzach (RDLP w Lublinie, DGLP)

☐ Dla nadleśnictwa sporządzono tom zawierający:

- ✓ wykazy projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
- ✓ wykazy drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębного,
- ✓ wykazy projektowanych zabiegów z zakresu hodowli lasu.

☐ Dla każdego leśnictwa sporządzony został operat zawierający: wyciąg z opisu ogólnego i programu ochrony przyrody, wyciągi z opisów taksacyjnych, wyciąg z mapy

gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi nasiennictwa i selekcji, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, walorów przyrodniczo-kulturowych, stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych i zwierząt, wykaz cięć użytkowania rębego, wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębego, wykaz zadań z hodowli lasu. Ponadto sporządzono mapę gospodarczo- przeglądowymi w skali 1:10000 drzewostanową i cięć rębnych z naniesionymi granicami istniejących form ochrony przyrody i lokalizacją gatunków roślin i zwierząt objętych ochroną ścisłą i szczególnie rzadkich.

- ☐ Mapy gospodarcze w skali 1:5000 dla nadleśnictwa.
- ☐ Czyste mapy w skali 1:10000 po 2 egz. dla każdego leśnictwa.
- ☐ Czyste mapy w skali 1:25000 2 egz. dla nadleśnictwa.
- ☐ Czyste mapy w skali 1:50000 2 egz. dla nadleśnictwa.
- ☐ Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Józefów wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu i innych zarządzeniach DGLP. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

Na końcu opisu ogólnego przeznaczono kilka kart na kronikę, w której nadleśnictwo winno opisywać ważniejsze wydarzenia dotyczące obszaru nadleśnictwa, szczególnie gradacje szkodników, pożary, klęski żywiołowe itp.

Elaborat opracował

Kierownik Pracowni UL nr 1

Ryszard Siek

Z-ca Dyrektora Oddziału

inż. Konstanty Kasperuk

Dyrektor Oddziału

mgr inż. Lesław Radzikowski

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Decyzja Ministra Środowiska w sprawie uznania lasów za ochronne

DECYZJA Nr 3

MINISTRA ŚRODOWISKA

z dnia 11 lutego 2000 r.

DŁOPiK.lp-0233-3/2000 -

Na podstawie art.16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444, z 1992 r. Nr 21, poz. 85 i Nr 54, poz. 254, z 1994 r. Nr 1, poz. 3 i Nr 127, poz. 627, z 1995 r. Nr 147, poz. 713, z 1996 r. Nr 91, poz. 409, z 1997 r. Nr 54, poz. 349, Nr 121, poz. 707 i Nr 160, poz. 1079, z 1998 r. Nr 106, poz. 668 oraz z 1999 r. Nr 49, poz. 484) postanawia się, co następuje:

I. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, o powierzchni łącznej 9593 ha, wchodzące w skład Nadleśnictwa Józefów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, położone wg stanu na dzień 01.01.1990r., jak niżej:

1) w obrębie leśnym Józefów, o powierzchni łącznej 5505 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 4429 ha, w oddziałach: 1, 2, 4, 5, 15, 18-20, 28, 29, 36, 46, 48-51, 57, 59, 61-64, 68, 71-74, 76-80, 82, 86-88, 91-93, 97-99, 100-104, 110-113, 123-126, 130-132, 144, 150-152, 164-168, 168A, 176-183, 192, 194-196, 200-202, 202A, 203, 203A, 208, 209, 215-218, 218A, 219, 219A, 220, 220A, 223, 225, 232-236, 237-242, 250-257, 259, 261, 262, 273-275, 277, 278, 283A, 284, 286, 288, 289, 291, 292, 295-301, 304-307, 309-311, 314-331, 333, 334, 339-342, 344-350, 352-355, 356-360, 371, 371A, 372, 373, 373A, 373B;
- b) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 768 ha, w oddziałach: 56, 57, 59, 60, 61, 65-67, 69, 70, 72-75, 83, 84, 109, 114, 115, 117, 120-122, 127-129, 141-143, 221, 221A, ~~240A~~, 270-272;
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 232 ha, w oddziałach: 58, 85, 107, 108, 116, 160-162, 268, 269;
- d) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody - o powierzchni łącznej około 58 ha, w oddziałach: 312, 313;
- e) lasy ~~glebochronne~~ wodochronne - o powierzchni łącznej około 18 ha, w oddziale 299;

2) w obrębie leśnym Susiec, o powierzchni łącznej 4088 ha, w tym:

- a) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej około 3190 ha, w oddziałach: 12, 13, 15-22, 23, 23A, 24, 24A, 36, 38, 39, 40, 42-44, 50, 51, 53, 54-59, 68-72, 77-79, 83, 84, 86-94, 99, 100, 102, 117-120, 135-137, 150-154, 164-171, 174-176, 179-186, 197, 200, 217, 222, 226, 232, 256, 257, 258A, 259A, 260-262, 267, 270-279, 281-284, 286, 289-290, 293, 296, 297, 301, 305, 308, 309-311, 317, 318, 320, 323-325, 328, 329;
- b) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej - o powierzchni łącznej około 659 ha, w oddziałach: 8-10, 31-35, 45-48, 177, 195, 290, 297-299, 306-308, 315, 316, 321, 326, 327;
- c) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej około 154 ha, w oddziałach: 7, 11, 49, 158, 291, 292, 322;
- d) lasy stanowiące drzewostany nasienne, o powierzchni łącznej około 73 ha, w oddziałach: 224, 235-237, 243, 244, 251;
- e) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne - o powierzchni łącznej około 12 ha, w oddziale 99.

II. Szczegółową powierzchnię i lokalizację lasów ochronnych, w poszczególnych kategoriach ochronności, określi plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Józefów na lata 2000 - 2009.

III. Pozostałe lasy tego Nadleśnictwa, które dotychczas były uznane za ochronne, a nie wymienione w pkt I, pozbawia się charakteru ochronnego.

IV. Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 1.02.2000 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o uznanie za ochronne 9593 ha lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, Nadleśnictwa Józefów.

Przedkładany wniosek uzyskał pozytywne opinie większości zainteresowanych rad gmin. Jedynie Rada Gminy w Księżpolu wydała opinię negatywną w stosunku do 334 ha (3,5 %) lasów wnioskowanych do uznania za ochronne, nie podając uzasadnienia.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej.

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Wydanie niniejszej decyzji jest związane z potrzebą opracowania nowego planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Józefów na lata 2000 - 2009.

Otrzymują:

1. Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.,
2. Urząd Gminy i Miasta w Józefowie - 1 egz.,
3. Urząd Gminy w Sułcu - 1 egz.,
4. Urząd Gminy w Aleksandrowie - 1 egz.,
5. Urząd Gminy w Łukowej - 1 egz.,
6. Urząd Gminy w Biłgoraju - 1 egz.,
7. Urząd Gminy w Obszy - 1 egz.,
8. Urząd Gminy w Księżpolu - 1 egz..



Z up. MINISTRA
PODSEKRETARZ STANU

Tamusz Radziejowski

7.2. Protokół Komisji Założeń Planu

Znak: ZU.003.3.2017

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W LUBLINIE**

**PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA
KOMISJI ZAŁOŻEŃ PLANU
określający
ZAŁOŻENIA DO SPORZĄDZENIA PROJEKTU PLANU
URZĄDZENIA LASU DLA NADLEŚNICTWA
JÓZEFÓW
na lata 2020-2029**

Lublin, dnia 06 lipca 2017 roku

Projekt planu urządzenia lasu opracowany zostanie wg Instrukcji Urządzania Lasu, Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego L.P. z dnia 21.11.2011r. w sprawie „Instrukcji urządzania lasu” z późn. zmian. Protokół sporządzono zgodnie z §126 ww. Instrukcji.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu (KZP) odbyło się w dniu 06.07.2017 r. w Nadleśnictwie Józefów.

Obradom Komisji przewodniczył dr inż. Adam Kornat, Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie ds. Gospodarki Leśnej

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu (PUL) zostanie wyłoniony w drodze przetargu zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych. Podstawą sporządzenia opisu przedmiotu zamówienia będzie Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa. Na podstawie referatu Nadleśniczego i Koreferatu Zespołu Urządzania Lasu RDLP w Lublinie oraz po przeprowadzonej dyskusji, Komisja opracowała założenia do projektu planu urządzenia lasu i prognozy oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000.

Do udziału w spotkaniu zaproszono m.in. przedstawicieli:

Departamentu Leśnictwa w MŚ, Państwowego Wojewódzkiego inspektora Sanitarnego w Lublinie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie, Roztoczańskiego Parku Narodowego, Komendy Wojewódzkiej Straży Pożarnej w Lublinie, powiatowych służb geodezyjnych [PODGiK], starostów, powiatów, prezydentów miast, burmistrzów, wójtów przedstawicieli znanych lokalnych organizacji społecznych i organizacji zainteresowanych ochroną przyrody w lasach nadleśnictwa, przedstawicieli lokalnych przedsiębiorców leśnych [ZUL, odbiorcy i przetwórcy drewna], Straży Pożarnej, PZŁ, stowarzyszeń i organizacji działających lokalnie.

Szczegółową listę uczestników posiedzenia Komisji zamieszczono na końcu protokołu w formie załącznika.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych.

A1. Prace przygotowawcze, w tym ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu, podjęcie decyzji w sprawie ewentualnej korekty lasów ochronnych oraz uzgodnienie wykazu drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

A1.1. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.

Nadleśnictwo Józefów położone jest w województwie lubelskim, w zasięgu 2 powiatów oraz 8 gmin.

Na chwilę obecną dla poszczególnych szczebli samorządów uchwalone są następujące dokumenty planistyczne:

1. Województwo lubelskie:
 - *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego z 2015 roku (Uchwała Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.)*
 - *Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 (Uchwała Nr XXIII/341/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 listopada 2016 r.)*
 - *Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r.*
 2. Powiat biłgorajski – strategia rozwoju:
 - Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego, sporządzony na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (uchwała Nr VI/43/2011)
 - Na lata 2007-2015 Zarząd Powiatu w Biłgoraju opracował Strategię Rozwoju Powiatu Biłgorajskiego. Istotą opracowania jest określenie zasobów powiatu i możliwości ich wykorzystania oraz niedoborów – dziedzin wymagających ulepszenia. Celem nadrzędnym jest określenie programów działań, które przyczynią się do poprawy warunków życia lokalnej społeczności.
 3. Powiat tomaszowski – strategia rozwoju
 - Strategia Zarządzania zmianą gospodarczą dla powiatu tomaszowskiego na lata 2011-2020
 - Strategia przewidywania i zarządzania zmianą gospodarczą w aspekcie rozwoju potencjału odnawialnych źródeł energii na lata 2012-2019 dla powiatu tomaszowskiego
- a także miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin.
- Gmina Aleksandrów (06.02.022) - *Uchwała Rady Gminy XI/46/03 z dnia 2003-12-11- MPZP*
 - Gmina Biłgoraj (06.02.032) - *Uchwała nr XIX/96/12 Rady Gminy Biłgoraj z dnia 2012-12-27- SUIKZP*
 - Miasto i Gmina Józefów (06.02.074; 06.02.075) - *Uchwała nr XVII/90/2004 z Rady Gminy i Miasta w Józefowie z dnia 2004-03-11 - MPZP*
 - Gmina Księżpol (06.02.082) - *Uchwała nr XIV/53/2003 Rady Gminy Księżpol z dnia 2003-12-10 – MPZP*
 - Gmina Łukowa (06.02.092) - *Uchwała nr IX/37/03 Rady Gminy Łukowa z dnia 2003-10-10- MPZP*
 - Gmina Obsza (06.02.102) - *Uchwała nr XXI/107/04 Rady Gminy Obsza z dnia 2004-12-07– MPZP dla terenów zurbanizowanych, Uchwała nr XXI/108/04 Rady Gminy Obsza z dnia 2004-12-07 – MPZP dla terenów rolniczych i leśnych*

- Miasto Tarnogród (06.02.125) - Uchwała nr XXVI/159/05 Rady Miejskiej Tarnogrodu z dnia 2005-08-30 – MPZP
- Gmina Susiec (06.18.082) - Uchwała nr VII/44/2003 Rady Gminy Susiec z dnia 2003-10-30 - MPZP

Na podstawie analizy dokumentów planistycznych jednostek samorządu stwierdzono:

- obszar nadleśnictwa w strukturze funkcjonalno-przestrzennej województwa zaliczono do obszarów o nadrzędnej funkcji przyrodniczej;
- lasy nadleśnictwa zaliczono do kluczowych ekosystemów leśnych regionu o istotnym znaczeniu dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych – korytarzy ekologicznych;
- w podziale na obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym teren nadleśnictwa włączono do obszaru Roztoczański – Puszczański;
- cały główny kompleks nadleśnictwa włączono do projektowanego Transgranicznego Rezerwatu Biosfery Roztocze w ramach Krajowego Systemu Obszarów Chronionych.

Lasy Nadleśnictwa otoczone są obszarami rolniczymi, na których dominuje zabudowa wiejska, jednorodzinna. Na terenie Nadleśnictwa jedyną miejscowością posiadającą prawa miejskie jest Józefów z około 2,5 tysiącami ludności. Sieć dróg publicznych w obszarze Nadleśnictwa to drogi komunalne, na których w większości odbywa się ruch lokalny. Przez teren nadleśnictwa przebiegają dwie drogi wojewódzkie: nr 853 Majdan Nowy – Tomaszów Lubelski oraz nr 849 Zamość – Wola Obszańska. Przez północno-wschodnią część nadleśnictwa przebiega linia kolejowa normalnotorowa nr 69 Rejowiec-Hrebenne, po której odbywa się ruch pasażerski i towarowy.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa udokumentowano następujące złoża kopalin:

- piaski i żwiry,
- piaski kwarcowe do produkcji betonu komórkowego,
- kamienie drogowe i budowlane,
- surowce ilaste dla ceramiki,
- gaz ziemny.

Znaczenie dla gospodarki leśnej ma wydobywanie metodą odkrywkową piasków, kamieni i surowców ilastych. Miasto Józefów jest silnym ośrodkiem kamieniarskim. Znajduje się tutaj najbardziej rozległy na Roztoczu Środkowym kamieniołom „Babia Dolina” gdzie wydobywany jest wapień trzeciorzędowy. W południowej części zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, w okolicy miejscowości Różaniec i Łukowa, eksploatowane są złoża gazu ziemnego.

Wykonawca w referacie na NTG uwzględni zapisy dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody określone w ww. planach i programach ochrony środowiska. Po akceptacji NTG w projekcie planu urządzenia lasu należy zamieścić podrozdział „Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody, z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska” wraz z klauzulą o zgodności projektu planu urządzenia lasu ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach środowiskowych.

A1.2. Zebranie i zestawienie danych o obszarach chronionych w nadleśnictwie i funkcji lasu z uwzględnieniem obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajdują się 4 obszary Natura 2000:

PLH060034 - Uroczyska Puszczy Solskiej.

PLH060097 - Dolina Dolnej Tanwi.

PLB060012 - Roztocze.

PLB060008 - Puszcza Sol ska.

Obszary te nie posiadają Planów Zadań Ochronnych.

Grunty Nadleśnictwa Józefów o powierzchni 688,42 ha znajdują się w otulinie Roztoczańskiego Parku Narodowego.

A1.2.1 Wstępna wersja mapy obszarów chronionych i funkcji lasu

Nadleśnictwo Józefów sporządziło wstępną mapę obszarów chronionych i funkcji lasu w oparciu o dane geoprzestrzenne GDOŚ oraz materiały własne Nadleśnictwa.

Zasięgi:

- Parków krajobrazowych
- Rezerwatów
- Specjalnych obszarów ochrony ("siedliskowa" Natura 2000)
- Obszarów specjalnej ochrony ("ptasia" Natura 2000)

- należy przyjąć zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody. Ponadto dane umieszczane tam przez dyrektora parku narodowego, sejmik województwa, radę gminy będące w fazie weryfikacji przez GDOŚ lub RDOŚ należy dodatkowo uzgodnić z odpowiednimi instytucjami w zakresie ich właściwości.

Granice lub lokalizacje pozostałych form ochrony przyrody należy określić w oparciu o akty powołujące.

A1.2.2. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego

W nadleśnictwie wytypowano drzewostany do wyłączenia z użytkowania głównego na okres obowiązywania przyszłego PUL położone na terenach zalewowych w dolinach rzek Czarna Łada, Nepryska, Sopot, Studziennica i Tanew a także fragmenty drzewostanów zlokalizowanych w uroczyskach bagien Margółka, Mulacin, Płaszczyna, Sigła, Klitne-Olszyna i Mazurskie Łąki. Drzewostany te należy odpowiednio ująć w projekcie planu - nie projektować wskazań gospodarczych.

Szczegółowy wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego (cięć planowych) oraz wyłączenia z zagospodarowania, czyli użytkowania i zabiegów hodowlanych zostanie przekazany Wykonawcy po podpisaniu umowy przed zakończeniem prac terenowych. Wykonawca przedłoży na NTG do akceptacji, zweryfikowany po pracach terenowych wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

A1.2.3 Lasy Ochronne propozycja ewentualnej korekty lasów ochronnych.

W Nadleśnictwie Józefów na mocy Decyzji Nr 3 Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2000 roku uznano za ochronne lasy o powierzchni łącznej 9593 ha. W IV rewizji PUL określono powierzchnię lasów ochronnych na 9593,45 ha. Różnica w powierzchni wyniknęła ze zmiany metodyki rozliczania powierzchni wyłączeń i ponownego rozliczenia powierzchni. Powierzchnia lasów ochronnych wg bazy SILP na dzień 01.01.2017 roku wynosi 9593,77 ha, a różnica 0,32ha wynika z dostosowania opisu taksacyjnego do powierzchni użytków gruntowych ewidencji gruntów i budynków. Nadleśnictwo Józefów wnosi o przyjęcie w projekcie PUL lasów uznanych za ochronne zgodnie z w/w decyzją.

W projekcie PUL należy zweryfikować powierzchnię lasów położonych w strefach ochrony gatunków podlegających ochronie strefowej. Nadleśnictwo we współpracy z RDOŚ jest w trakcie aktualizacji zasięgu tych stref.

Wyniki aktualizacji zasięgu stref Wykonawca ujemnie w PPUL

A2. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada operat glebowo-siedliskowego wg stanu na 1 stycznia 1999 roku. Typy siedliskowe lasu, podtypy i gatunki gleb zostały wprowadzone do opisu taksacyjnego w oparciu o mapy siedliskowe przedłożone przez nadleśnictwo. W ramach IV rewizji planu urządzenia lasu sporządzono suplement do operatu z 1999 roku dla:

- kompleksu łąk Mazurskich,
- wybranych powierzchni Bb i siedlisk kompleksu Niemoczka.

TSL należy podawać dla gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych. W wyłączeniach z rozpoznanymi siedliskami przyrodniczymi należy rozszerzyć opis o kod siedliska przyrodniczego. W przypadku stwierdzenia podczas taksacji istotnej niezgodności pomiędzy opisanym typem siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska, taksator proponuje zmianę TSL. Wykaz takich pozycji należy przedstawić Nadleśniczemu przy odbiorze prac terenowych. Operat siedliskowy zostanie udostępniony wykonawcy wraz z niezbędnymi mapami. Wykonawca w trakcie prac nad PUL powinien zweryfikować

poprawność warstwy siedlisk i gleb oraz dokonać odpowiednich korekt i dostosować je do obowiązującego standardu LMN.

Należy dokonać ponownego rozpoznania siedlisk wzdłuż krawędziowej strefy Roztocza w leśnictwie Karczmisko, Zagóra, Rybnica i Szkółka Rebizanty oraz na gruntach porolnych leśnictw Borowe Młyny, Głuchy i Borowiec. Łącznie weryfikacja objęłaby grunty o powierzchni 3156,00 ha, według poniższego zestawienia:

1. grunty wzdłuż krawędziowej strefy Roztocza:

- leśnictwo Karczmisko, oddz.: 133, 136, 155, 169, 170, 186-188, 204-206, 222, 223, 241 o powierzchni 405,60 ha;
- leśnictwo Zagóra, oddz.: 196-200, 214-217, 220-223, 226, 227, 230-234 o powierzchni 446,76 ha;
- leśnictwo Rybnica o powierzchni 1257,23 ha;
- leśnictwo Szkółka Rebizanty o powierzchni 146,07 ha.

2. grunty porolne:

- leśnictwo Borowe Młyny, oddz.: 70, 256-258, 258A, 259, 259A, 263-268, 272-279, 281 o powierzchni 655,09 ha;
- leśnictwo Głuchy, oddz.: 86 o powierzchni 22,51 ha;
- leśnictwo Borowiec, oddz.: 282-284, 286a,b,c,d,f,g,h,o,p, 287a,b, 288a,b,d,g,i,j,n,o, 289-292 o powierzchni 222,74 ha.

Niezależnie od wydruków map analogowych należy sporządzić warstwy numeryczne gleb, siedlisk i zbiorowisk oraz opracowanie tekstowe pod nazwą „**Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2009 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Józefów**” zawierającego niżej wyszczególniony zakres:

1. Wstęp - omówienie celu i zakresu opracowania.
2. Dotychczasowe rozpoznanie fitosocjologiczne – wyniki inwentaryzacji z okresu 2006 -2007.
3. Omówienie zmiany w TSL oraz wyników dodatkowego wykonania prac glebowo siedliskowych zgodnie z częścią A pkt 2 KZP.
4. Metodyka prac.
5. Charakterystyka zbiorowisk leśnych - przedstawienie wyników wykonanej weryfikacji inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych, w tym stosowne analizy w formie tabel i wykresów.
6. Relacja zespołów leśnych do typów siedliskowych lasu (min. opis zaistniałych zależności, wskazania prawidłowości /lub ich braku).
7. Stan zbiorowisk – omówienie głównych przyczyn oraz form zniekształcenia oraz wskazania dotyczące sposób restytucji właściwego stanu siedliska za pomocą gospodarki leśnej [modyfikacja forma i rodzaj rębni, TD, skład gatunkowy upraw].
8. Opinia konsultanta.
9. Literatura.
10. Kieszeń na materiały kartograficzne.

Całość materiałów dokumentacyjnych powinna zostać przekazana również w dwóch egzemplarzach w formie elektronicznej (pamięć zewnętrzną oraz DVD). Dodatkowo wszelkie materiały tekstowe (np. elaborat) należy przekazać w formacie (Word, PDF - edytowalnym i nieedytowalnym) oraz mapy (kompozycje) zapisane do formatu TIFF i JPG o jakości minimum 300 dpi oraz w formie analogowej w formacie A4, twarda oprawa, z opisem złożonymi tłoczonymi literami [również na grzbiecie].

A2.1 Prace fitosocjologiczne

W nadleśnictwie Józefów przyrodnicze siedlisko boru bagiennego zidentyfikowano w 452 wydzieleniach na powierzchni 1104,84 ha. W 155 wyłączeniach o powierzchni 398,20 ha siedlisko przyrodnicze zajmuje cały ich obszar. W 297 wyłączeniach udział siedliska określono procentowo. W ocenie nadleśnictwa opisy taksacyjne pul na lata 2010-2019 dla części wyłączeń, do których przypisano siedlisko 91D0 wykazują sprzeczność pomiędzy opisem gleb, siedliskowym typem lasu a siedliskiem przyrodniczym. Należy dokonać weryfikacji siedlisk przyrodniczych na terenie całego Nadleśnictwa w obszarach siedliskowych NATURA 2000 i poza nimi na powierzchni 3272 ha.

Zakres weryfikacji powinien uwzględniać:

- poprawność diagnozy już zinwentaryzowanego siedliska przyrodniczego,
- zasięgu granic poszczególnych siedlisk,
- ocenę stanu zachowania.

Wynikiem tych prac powinny być stosowne zestawienia i warstwy mapy numerycznej obrazujące ostateczny (zweryfikowany) zasięg poszczególnych siedlisk przyrodniczych wyodrębnionych w formie wyłączeń taksacyjnych. Wykonawca powoła w uzgodnieniu z Zamawiającym konsultanta naukowego w celu zapewnienia osłony naukowej realizowanego zadania.

A3. Zmiany stanu posiadania, które zaszły w ubiegłym okresie gospodarczym i proponowane zmiany bieżące.

Nadleśnictwo prowadzi na bieżąco Rejestr Gruntów w SILP uzgadniany z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez odpowiednie starostwa powiatowe. Nadleśnictwo przekaze wykonawcy uzgodniony rejestr gruntów zaktualizowany na dzień 1 stycznia 2018 roku.

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa stanowiących pełną własność na dzień 01.01.2010 roku wynosiła odpowiednio:

- gruntów leśnych:	19112,2365ha, w tym związanych z gospodarką leśną 447,8877ha,
- gruntów nieleśnych:	347,9215ha,
- razem	19460,1580ha

Powierzchnia gruntów Nadleśnictwa stanowiących pełną własność na dzień 01.01.2017 roku wynosiła odpowiednio:

- gruntów leśnych:	19332,1715ha, w tym związanych z gospodarką leśną 446,0263ha
- gruntów nieleśnych:	346,1743ha
- razem	19678,3458ha

Różnica w powierzchni w wysokości 218,1878ha powstała w wyniku:

- przekazania na podstawie art. 74 ustawy o lasach, w zarząd Nadleśnictwa Józefów gruntów Skarbu Państwa łącznie w ilości 478 działek ewidencyjnych o łącznej pow. 221,5809ha,
- zamiany gruntów leśnych z Gminą Łukowa i Susiec, w wyniku których nadleśnictwo przekazało do gmin działki leśne o łącznej pow. 1,0848ha, a w zamian przyjęło działki o łącznej pow. 1,4175ha,
- sprzedaż nieruchomości gruntowych na podstawie art. 38 ustawy o lasach o łącznej pow. 1,9400ha,
- sprzedaż nieruchomości gruntowych na podstawie art. 40a ustawy o lasach o łącznej pow. 1,0505ha,
- dostosowania pow. gruntów do ewidencji powszechnej, przeprowadzenia modernizacji i podziałów nieruchomości ubyło gruntów o łącznej pow. 0,4621ha,
- zmiana zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie zgodnie z zarządzeniem nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29.12.2014r. na podstawie której Nadleśnictwo Józefów przekazało do Nadleśnictwa Zwierzyniec działkę leśną o pow. 0,08ha, a przyjęło działkę leśną o pow. 1,8391ha,
- postanowienia Sądu Rejonowego w Biłgoraju Sygn. Akt I Ns 19/12 z dnia 12.02.2015r. o stwierdzenie zasiedzenia nieruchomości ubyło pow. łącznie o 1,72ha,
- na podstawie art. 11f ust. 3 ustawy z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizowania inwestycji w zakresie dróg publicznych ubyło pow. 0,3123ha.

W okresie obowiązywania IV rewizji puli Nadleśnictwo Józefów przejęło na podstawie art. 74 ustawy o lasach grunty stanowiące współwłasność z innymi osobami w liczbie łącznie 308 działek o łącznej powierzchni 268,1549 ha, z czego powierzchnia zredukowana wynosi 82,7955ha. W sytuacji współwłasności należy dopuścić ich znoszenie w drodze postępowania sądowego.

W niektórych obszarach grunty Skarbu Państwa (byłego Państwowego Funduszu Ziemi) przejęte w latach 1990-2016 do zasobów nadleśnictwa osiągnęły znaczny udział, skłaniający do rozważenia możliwości uruchomienia procedur scaleniowych w tych kompleksach.

W związku z planowaną na podstawie art. 11a ust.1 i art. 11d ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych realizacją inwestycji drogowych nadleśnictwo planuje przekazanie gruntów leśnych o łącznej pow. 1,5364ha w skład których wchodzi część wydziełów leśnych o adresie 334 – a - b, 335 -c -g -f -h, 343 –d, 376 –c, położonych na terenie obrębu leśnego Józefów, leśnictwo Obsza.

W celu uregulowania sprawy naniesień obcych na gruntach Skarbu Państwa Nadleśnictwo Józefów planuje sprzedaż oraz zamiany a także nabywanie lasów, gruntów i innych nieruchomości z zastrzeżeniem art. 40a, w przypadkach określonych art. 37 i 38 ustawy o lasach.

Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP i zaakceptowany przez Nadleśniczego wraz z pisemną decyzją dotyczącą wykazu rozbieżności.

A4. Wstępna weryfikacja posiadanych przez Nadleśnictwo podkładów geodezyjnych i rejestru gruntów.

A4.1. Aktualizacja rejestru gruntów, mapy gospodarczej, mapy ewidencyjnej, LMN

Nadleśnictwo prowadzi rejestr gruntów na bieżąco, uzgadniany z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez starostwa powiatowe. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy uzgodniony i aktualny na dzień pobierania danych z SILP rejestr gruntów oraz warstwy mapy numerycznej.

Nadleśnictwo posiada zaktualizowaną Leśną Mapę Numeryczną na dzień 01.01.2017 roku. Leśną Mapę Numeryczną aktualizowano na bieżąco, na podstawie zmian w ewidencji gruntów i ewidencji nadleśnictwa oraz zmian gospodarczych.

LMN Nadleśnictwa Józefów została opracowana w oparciu numeryczne dane ewidencyjne oraz o skanowane mapy gospodarcze, w związku z czym dokładność położenia punktów granicznych, szczególnie w przypadku działek położonych wśród gruntów obcej własności, odbiega od danych z ewidencji gruntów. Wykonawca powinien wykonać modernizację LMN w oparciu o dane z ewidencyjnych map numerycznych, które znajdują się w Państwowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym. Dane zostaną pozyskane przez Nadleśnictwo i przekazane Wykonawcy PPUL.

Wykonawca powinien wzbogacić LMN o elementy sieci uzbrojenia terenu tj. urządzenia inżynieryjno-techniczne nadziemne, urządzenia inżynieryjno-techniczne podziemne, w tym punkty położenia armatury naziemnej przewodów uzbrojenia technicznego i pomierzone podziemne linie przebiegu przewodów uzbrojenia terenu (gazociągi, przewody elektryczne i światłowodowe itp.) w oparciu o dane z POGiK.

Wstrzymanie obrotu gruntami na czas trwania prac urządzeniowych nastąpi od 30.06.2019 r.

A4.2. Przegląd i uzgodnienie pomiędzy Nadleśnictwem a wykonawcą prac geodezyjnych gruntów związanych z gospodarką leśną.

Nadleśnictwo dysponuje programem docelowej sieci dróg leśnych. Materiały te oraz wykaz pozostałych gruntów związanych z gospodarką leśną Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy w celu weryfikacji terenowej. Weryfikacja powinna dotyczyć głównie przebiegu i szerokości obiektów liniowych w celu ich poprawnego naniesienia na LMN i aktualizacji powierzchni. Należy także dokonać przeglądu tych obiektów pod kątem konieczności ich poszerzenia i oczyszczenia. Nadleśnictwo nie planuje wykorzystania przestrzeni pod napowietrznymi liniami przesyłowymi do prowadzenia plantacji choinkowych.

Nadleśnictwo przekaze wykonawcy uzgodniony z operatorami systemu dystrybucyjnego wykaz sieci elektroenergetycznych.

A4.3. Ujawnienie zarządu LP w księgach wieczystych.

Nadleśnictwo posiada założone księgi wieczyste dla 19513 ha gruntów. Stanowi to 97 % gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa.

A4.4 Sprawdzenie położenia gruntów własnych względem swojego zasięgu terytorialnego.

Z dniem 1 stycznia 2015 roku Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych (Znak: OR-0151-10/14 z dnia 29 grudnia 2014 r.) został określony zasięg terytorialny nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie.

Wszystkie grunty będące w zarządzie Nadleśnictwa Józefów położone są w całości w jego zasięgu terytorialnym.

A4.5. Opracowanie dokumentacji gruntów i klas gruntów.

Aktualizacja użytków i klas gruntów jak również usuwanie rozbieżności pomiędzy rejestrem, a ewidencją powszechną prowadzona jest na bieżąco. Obecnie ewidencja gruntów w SILP jest zgodna z ewidencją gruntów i budynków prowadzoną przez właściwego starostę.

Niezgodności użytków gruntowych stwierdzone w trakcie terenowych prac taksacyjnych zostaną protokołarnie uzgodnione i spisane, jako dodatkowe elementy korygujące stan posiadania. Tak sporządzony wykaz rozbieżności podlegać będzie zatwierdzeniu przez Nadleśniczego i na podstawie jego decyzji zostanie dołączony do PUL jako podstawa do zlecenia przez Nadleśnictwo prac z zakresu przygotowania dokumentacji niezbędnej do wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów.

A5. Ustalenia dotyczące gruntów: spornych, stanowiących współwłasność, przeznaczonych do zalesienia, przekazanych w użytkowanie, wyłączonych z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów leśnych i rolnych, a pozostających w stanie posiadania nadleśnictwa.

A5.1. Grunty sporne:

Grunty sporne na terenie Nadleśnictwa Józefów nie występują.

A5.2 Grunty stanowiące współwłasność:

Powierzchnia gruntów stanowiących współwłasność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Józefów to 484,5821ha (173,0937ha jako powierzchnia zredukowana udziałem Skarbu Państwa).

Grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych oraz innych podmiotów należy w opisie taksacyjnym oznaczyć tak jak w dotychczasowym PUL wraz z podaniem udziału Skarbu Państwa, przy czym powierzchnia współwłasności, a także miąższość na niej nie będzie podlegać prostej redukcji wielkością udziału i nie będzie elementem planowania urządzeniowego. Kontury działek we współwłasności należy wyróżnić na mapach gospodarczych w skali 1:5000 i przeglądowo-gospodarczych w skali 1:10 000 i 1:25 000 z opisaniem powierzchni łącznej oraz zredukowanej udziałem SP.

A5.3 Grunty przeznaczone do zalesienia.

Nadleśnictwo Józefów nie posiada gruntów rolnych, które można przeznaczyć do zalesienia.

Zmianie w sposobie użytkowania podlegać mogą jedynie niewielkie powierzchniowo części działek pochodzących z przekazania i będące w ewidencji gruntami rolnymi. Powierzchnie te zostaną uzgodnione z Wykonawcą w trakcie prac taksacyjnych, jednakże w takim przypadku nadleśnictwo proponuje odstąpić od sztucznego zalesiania i pozostawić je do sukcesji naturalnej.

Wykonawca przekaze nadleśnictwu po zakończeniu prac terenowych wykaz gruntów rolnych pozostawionych do sukcesji naturalnej, na których stwierdzone zostanie pokrycie gat. drzewiastych pow. 50% w celu przeprowadzenia zmian w klasyfikacji gruntów. Nadleśnictwo przeklasyfikuje te grunty na leśne i przekaze Wykonawcy dokumenty w formie wypisów z ewidencji gruntów. W przypadku nie przeprowadzenia stosownych zmian w ewidencji gruntów w wymaganym terminie grunty te zostaną ujęte w SILP, jako leśne zalesione i przedstawione w formie wykazu rozbieżności użytków.

A5.4 Grunty przekazane w użytkowanie na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Józefów nie występują lasy, grunty oraz inne nieruchomości przekazane na podstawie art. 40 ustawy o lasach.

A5.5 Grunty wyłączone z produkcji w trybie ustawy o ochronie gruntów leśnych i rolnych, a pozostające w stanie posiadania nadleśnictwa.

L.p.	Gmina, Obręb ewidencyjny	Adres leśny	Decyzja		Cz. Nr działki	Pow. (ha)	Cel wyłączenia
			Nr	Data			
1.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –x	23/2120/2013	20.06.2013	71	0,08	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
2.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –w	33/2120/2013	16.09.2013	91	0,08	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
3.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –t	33/2120/2013	16.09.2013	106	0,2449	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
4.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –t	33/2120/2013	16.09.2013	110	0,2467	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
5.	Józefów, obręb Borowina	05-07-1-03-10 –b	2120-49/2007	30.10.2007	897/9	2,4144	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
6.	Józefów, obręb Borowina	05-07-1-03-10 –a	20/224/2016	07.06.2016	897/7	1,3795	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
7.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –p	34/224/2016	31.08.2016	240	0,0681	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
8.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –p	34/224/2016	31.08.2016	237	0,0763	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
9.	Józefów, obręb Górniki	05-07-1-07-280D –o	34/224/2016	31.08.2016	247	0,2025	Eksploracja kruszywa naturalnego piasku -
razem						4,7924	

A5.6 Grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne.

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Józefów występują grunty przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne stanowiące udokumentowane złoża kruszywa naturalnego – piasku:

L.p.	Gmina, Obręb ewidencyjny	Adres leśny	Cz. Nr działki	Pow. (ha)	Cel wyłączenia
1.	Józefów, obręb Borowina	05-07-1-03 oddział: 10a	897/6, część działki 897/7,	ok. 3,0	Eksploracja kruszywa naturalnego - piasku

A6. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzania lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami

Przekazanie Wykonawcy prac urządzeniowych dokumentacji do celów taksacji nastąpi protokolarnie po podpisaniu umowy z wykonawcą projektu PUL. Wykonawca prac za podstawę stanu posiadania Nadleśnictwa przyjmie rejestr gruntów sporządzony na podstawie SILP oraz mapy numerycznej wraz ze zmianami zaistniałymi po 01 stycznia 2019 roku. Protokolarne przekazanie dokumentacji w postaci importu kopii bazy SILP do programu „Taksator” wraz z warstwami LMN według stanu na 01.01.2019 roku.

Wszystkie zmiany ewidencyjne po terminie przekazania rejestru będą uwzględnione przez Wykonawcę, a Nadleśnictwo zobowiązuje się dostarczyć dane z zakresu ewidencji gruntów i budynków, sieci uzbrojenia terenu z powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Ponadto Nadleśniczy zgodnie z zarządzeniem nr 13 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 marca 2007 r. przekaze Wykonawcy dane na które składać się będą:

- Zaimportowana baza materiałów źródłowych SILP w postaci geobazy programu Taksator (opis taksacyjny, ewidencja gruntów i Leśna Mapa Numeryczna).
- Aktualna mapa ewidencji gruntów (warstwa działek, użytków, punktów granicznych,) w formie numerycznej.
- Rejestr gruntów w formie numerycznej dla Nadleśnictwa, wg stanu na 1 stycznia 2018 roku, który powinien być wydrukowany i potwierdzony przez Nadleśniczego

Powyższe materiały należy przekazać protokołem zdawczo – odbiorczym (nadleśniczy – wykonawca prac w 3 egz.) niezwłocznie po aktualizacji na 1.01.2018r

A7. Korekta podziału powierzchniowego, w tym oznaczenie niewyraźnych granic wyłączeń.

A7.1 Pomiary uzupełniające, podziały i rozgraniczenia.

Nadleśnictwo po rozpoznaniu terenowym przekaze Wykonawcy lokalizacje wymagające pomiarów uzupełniających w terminie do 31.12.2018 r.

7.2. Odtworzenie i stabilizacja zatartych granic własności.

Nadleśnictwo sukcesywnie w miarę posiadanych środków prowadzi prace z zakresu wznawiania i odtwarzania granic i znaków granicznych, w związku z tym nie planuje zlecać wykonawcy PUL odtworzenia i stabilizacji zatartych granic własności.

A7.3 Uczytelnienie podziału powierzchniowego (konserwacja wizur i linii oddziałowych.)

Nadleśnictwo nie planuje zlecać wykonawcy PUL konserwacji wizur i linii oddziałowych. Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie, należy je oznaczać zgodnie z § 16 I.U.L., a w przypadku wydzielania wyłączeń wynikających

z przebiegu granic obszarów N2000 należy dodatkowo oznaczyć załamania linii przebiegu granicy obrączką wykonaną w sposób opisany w § 16 I.U.L.

Wykonawca zainwentaryzuje słupki oddziałowe podziału powierzchniowego. Wyniki inwentaryzacji zostaną przedstawione na mapie przeglądowej obrębów leśnych (warstwa .shp) według następujących kryteriów:

- istniejący słupek oddziałowy,
- uszkodzony słupek oddziałowy
- brak słupka oddziałowego.

Lokalizacja linii oddziałowych, których konieczne jest wznowienie, zostanie ustalona z wykonawcą PUL w trakcie prac taksacyjnych.

Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, podobnie jak i zapewnienie odpowiedniej widoczności linii podziału powierzchniowego zostaną wykonane przez Nadleśnictwo [według potrzeb] we własnym zakresie.

A7.4. Podział powierzchniowy: zmiany numeracji oddziałów, podziału powierzchniowego, wielkości ostępów i kierunków cięć.

Nadleśnictwo Józefów wnioskuje o zachowanie systemu numeracji stosowanego w obecnie obowiązującym PUL na lata 2010-2019.

Nadleśnictwo pozostawia dotychczasowy podział powierzchniowy, wielkość ostępów i kierunek cięć.

W związku z planowaną korektą granic obrębów leśnych, oddziały leśnictwa Obsza – kompleks Obsza należy przypisać do obrębu Susiec z pozostawieniem numeracji oddziałów.

A8. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do lub obrazów satelitarnych do PUL, wraz z analizą kosztów pozyskania.

Nadleśnictwo wystąpi z wnioskiem do Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej na podstawie art. 14 Ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., nr 76, poz. 489 ze zm.), o bezpłatne udostępnienie danych przestrzennych pochodzących z lotniczego skaningu laserowego –LIDAR (chmura punktów w formacie LAS) oraz produkty pochodne wyinterpolowane na podstawie chmury punktów z lotniczego skaningu laserowego tj. dane NMT (Numeryczny Model Terenu w formacie ASC II), dane NMPT (Numeryczny Model Pokrycia Terenu w formacie ASC II) a także ortofotomapę oraz bazę danych obiektów topograficznych (BDOT) obejmujących zasięgiem teren Nadleśnictwa Józefów.

Wykonawca powinien wykorzystać pozyskane dane w trakcie prac nad planem.

Została zamówiona ortofotomapa do celów urzędzeniowych, z terminem realizacji w roku 2017. Mapa zostanie przekazana wykonawcy planu. Ortofotomapa stanowi materiał poglądowy i pomocniczy do celów taksacyjnych (podział powierzchniowy) oraz kontroli jakości ich wykonania (tzn. nie może stanowić wyłącznej podstawy tworzenia wyłączeń drzewostanowych oraz opisywania cech taksacyjnych).

Należy wykorzystać dane programu ISOK w postaci lotniczego skaningu laserowego, dane te winne być pomocą przy weryfikacji przebiegu obiektów liniowych: dróg, cieków i innych. Korektę granic podziału gospodarczego (linie oddziałowe) należy dokonać w przypadku rozbieżności przesunięcia powyżej 10 m (wszystkie przypadki wymagają akceptacji nadleśnictwa).

A9. Wytyczne w sprawie priorytetów dotyczących przebudowy drzewostanów.

Przebudowę drzewostanów należy projektować w oparciu o przyjęty podział na gospodarstwa, zgodnie z § 40 IUL przyjmując następującą hierarchię kwalifikowania drzewostanów do przebudowy pełnej:

- drzewostany trwale uszkodzone (w zasadzie ponad 50% uszkodzeń)
- drzewostany, których skład gatunkowy jest niezgodny z TD, drzewostany w wieku ponad 20 lat, o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem lub częściowo zgodnym z siedliskiem lecz o niskiej jakości lub trwale uszkodzone,
- pozostałe kwalifikujące się do przebudowy.

W drzewostanach zaliczonych do przebudowy należy dopuścić obniżenie wieku dojrzałości rębnej. Wykaz drzewostanów do przebudowy powinien być uzgodniony pomiędzy Wykonawcą a Nadleśnictwem i przedłożony do zatwierdzenia na NTG.

A10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO z tytułu uszkodzeń od cięć rębnych

Zastosowanie prawidłowej technologii zrywki i wytyczanie szlaków zrywkowych nie prowadzi do znaczących zniszczeń powierzchniowych. Komisja nie widzi potrzeby zwiększania powierzchni do odnowienia w KO i KDO.

A11. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie Józefów w kompleksie „Niemoczka” należy przewidzieć zastosowanie jednostek kontrolnych. W trakcie taksacji Wykonawca projektu PUL wskaże drzewostany o strukturze przerębowej lub zbliżonej, w których będzie możliwe założenie jednostek kontrolnych wraz z założeniem stałych powierzchni kontroli zapasu.

A12. Ujmowanie cech drzewostanów w planie urządzania lasu w tym cechy inne.

Zgodnie z § 26 ust 1-3 instrukcji urządzania lasu cechę drzewostanu należy wpisać wówczas, gdy będzie ona dostatecznie udokumentowana. Wykonawca w opisach taksacyjnych ujmie możliwe do określenia cechy drzewostanu, zgodne z nomenklaturą SILP. Wykonawca dokona weryfikacji powyższych wpisów podczas prac terenowych oraz uzgodni ich treść z Nadleśnictwem.

Zgodnie z Zarządzeniem nr 58/2012 z dnia 31 sierpnia 2012 roku Dyrektora Generalnego LP w sprawie zaleceń w zakresie uznawania, ewidencjonowania i oceny odnowień naturalnych, wykonawca uwzględni w opisach taksacyjnych sporządzonych przy pomocy Programu TAKSATOR uznane przez nadleśnictwo odnowienia naturalne, poprzez przypisanie cechy DRZ NAT do odpowiedniej warstwy gatunkowo wiekowej. Powyższa cecha DRZ NAT ujęta dotychczas w SILP będzie dziedziczona w nowej bazie

A13. Wykonanie inwentaryzacji zasobów drzewnych, w tym decyzja w sprawie inwentaryzacji podrostu i dodatkowego pomiaru drewna martwego.

Inwentaryzację zasobów drzewnych należy wykonać statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych z wyłączeniem kompleksu „Niemoczka” gdzie zostaną zastosowane jednostki kontrolne, dodatkowo należy dokonać inwentaryzacji drewna martwego zgodnie z § 62 I.U.L. Ponadto należy określić miąższość grubizny dla podrostu, gdy ten osiągnął stosowne wymiary (podrost o charakterze dolnego piętra).

Wykonawca dokona dodatkowego pomiaru drewna martwego, na co 10 powierzchni próbnej zgodnie z metodyką pomiaru opisaną w § 62 IUL. Ponadto wykona wszystkie zestawienia i tabele przewidziane IUL [tabela XXI], oraz opíše w formie odrębnego rozdziału w POP wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli jakości i prawidłowości pomiaru drewna martwego.

W elaboracie należy zamieścić informację, że statystyczna metoda reprezentacyjna pomiaru miąższości nie daje dokładnych wyników dla drzewostanu i nie może być podstawą do rozliczenia masy na pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągana jest dla obrębu leśnego.

A14. Sporządzanie i wydruk map gospodarczych, gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych (format, zakres, podkład, skala, ilość) i mapy sytuacyjnej oraz wydruk map tematycznych.

Wydruki map gospodarczych i przeglądowych zostaną sporządzone z bazy geometrycznej LMN oraz podkładu topograficznego z BDOT, zgodnie z Instrukcją techniczną sporządzania wydruków map leśnych zamieszczonej w części 3 z późniejszymi zmianami. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

Mapa gospodarcza 1:5 000 ze skorowidzem arkuszy
 Mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 (dla leśnictw) i 1:25 000 (dla obrębów i całego nadleśnictwa)
 Mapy przeglądowe 1:25 000 (dla obrębów) z podziałem na obręby leśne: Józefów, Susiec
 Mapa sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000 (dla nadleśnictwa)
 Mapa sytuacyjna obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.
 Materiały kartograficzne należy wykonać zgodnie ze standardem Leśnej Mapy Numerycznej.
 Rodzaj, skala i liczba egzemplarzy map została przedstawiona w punkcie A18 referatu.
 Ponadto gotowe mapy w formie plików umożliwiające druk wielkoformatowy oraz warstwy w formie numerycznej należy przekazać na trwałym nośniku.

Na mapach gospodarczych i gospodarczo przeglądowych powinny się znaleźć wszystkie elementy obligatoryjne określone w IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- kasowniki dla wszystkich szczegółów liniowych niestanowiących granic wydzieleń,
- granice działek zrębowych wraz z opisami
- linie ostępowe stałe i przejściowe

Mapa przeglądowa cięć rębnych - oprócz wymogów oraz szczegółów określonych dla map przeglądowych w „Instrukcji technicznej sporządzania i wydruku map leśnych” (część 3 Instrukcji urządzania lasu) – winna zawierać również:

- ostępy stałe i przejściowe z oznaczeniem kierunku cięć,
- kontury obejmujące powierzchnie projektowane do cięć rębnych (odpowiednio całe pododdziały lub działki manipulacyjne i ich numery),
- rodzaje rębni,
- drogi wywozowe o nawierzchni twardej

A15. Podział na obręby leśne oraz leśnictwa.

Nadleśnictwo Józefów podzielone jest na 14 leśnictw w ramach 2 obrębów leśnych: Józefów i Susiec. Biorąc pod uwagę uwarunkowanie komunikacyjne a także lokalizację drzewostanów Nadleśnictwo wnioskuje o korektę granic obrębu Józefów i Susiec poprzez przyłączenie kompleksu Obsza (oddz. 374-385, 374D, 378D, 383A, 383D, 384D, 384F, 385D, 516) do obrębu Susiec i pozostawienie kompleksu Spisznica (oddz. 333-361, 337D, 340D, 342D, 343D, 347D, 348D, 349D, 355D, 358D, 358D, 502, 503, 504, 505, 506, 528, 529) w obrębie Józefów. Rozwiązanie takie umożliwi zrationalizowanie zasięgu i wielkości leśnictw a także wyrównanie obciążeń zadaniami gospodarczymi w przyszłym PUL. Nadleśnictwo zgodnie z zarządzeniem Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych nr 66/2013, przygotowuje wniosek o korektę granic obrębów w terminie do 31.12.2017r. Biorąc pod uwagę planowaną korektę granic obrębów leśnych Nadleśnictwo proponuje podział na leśnictwa według poniższego zestawienia:

Dane dotyczące adresów leśnych (kody i nazwy nadleśnictwa oraz obrębów leśnych) będących przedmiotem wniosku:

Jednostka	Stan obecny		Stan wnioskowany	
Nadleśnictwo	Józefów	05-07	Józefów	05-07
Obręby	Józefów	05-07-1	Józefów	05-07-1
	Susiec	05-07-2	Susiec	05-07-2
Leśnictwa	Króle	05-07-1-01	Króle	05-07-1-01
	Tarnowola	05-07-1-03	Tarnowola	05-07-1-03
			Dębowce	05-07-1-04
	Fryszarka	05-07-1-05	Fryszarka	05-07-1-05
	Karczmisko	05-07-1-06	Karczmisko	05-07-1-06

	<i>Kalina</i>	<i>05-07-1-07</i>	<i>Kalina</i>	<i>05-07-1-07</i>
	<i>Malce</i>	<i>05-07-1-08</i>	<i>Malce</i>	<i>05-07-1-08</i>
	<i>Obsza</i>	<i>05-07-1-09</i>		
	<i>Oseredek</i>	<i>05-07-2-10</i>	<i>Oseredek</i>	<i>05-07-2-10</i>
	<i>Zagóra</i>	<i>05-07-2-11</i>	<i>Zagóra</i>	<i>05-07-2-11</i>
	<i>Borowe Młyny</i>	<i>05-07-2-12</i>	<i>Borowe Młyny</i>	<i>05-07-2-12</i>
	<i>Borowiec</i>	<i>05-07-2-13</i>	<i>Borowiec</i>	<i>05-07-2-13</i>
	<i>Głuchy</i>	<i>05-07-2-14</i>	<i>Głuchy</i>	<i>05-07-2-14</i>
	<i>Rybnica</i>	<i>05-07-2-15</i>	<i>Rybnica</i>	<i>05-07-2-15</i>
	<i>Szkółka Rebizanty</i>	<i>05-07-2-16</i>	<i>Szkółkarskie Rebizanty</i>	<i>05-07-2-16</i>

Zarządzenie Nadleśniczego o podziale na leśnictwa zostanie wydane do 30.12.2018 roku z mocą obowiązywania od 01.01.2020 i będzie obejmowało 14 leśnictw.

A16. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

Na przestrzeni ostatnich 90 lat odnotowano masowe gradacyjne występowanie poprocha cetyniaka, barczatki sosnówki i brudnicy mniszki. Silna, słabo udokumentowana gradacja poprocha wystąpiła w latach 1927/28 na terenie obrębu Susiec. Barczatkę sosnówkę odnotowano w latach 1954, 1965/66 – 2328,22 ha, 1998 – 1449 ha natomiast brudnicę mniszkę w latach 1966 – 2377,50 ha, 1974 – 812,92 ha, 1994 – 3750 ha. Powierzchni, na których występowały wykazane wyżej gradacje pokrywają się z wypaleniskami i pożarzyskami z lat 1943-1947, które wystąpiły na łącznej powierzchni 458,04 ha obrębu Józefów i 1716,76 ha obrębu Susiec. W nadleśnictwie w ostatnich latach nie notuje się zagrożeń ze strony tych gatunków.

Znaczne szkody w uprawach wyrządzane są przez pędraki chrabąszczy, ich rozkład przestrzenny ma charakter rozproszony.

W ostatnich latach notuje się zwiększenie szkód powodowanych przez bobry, poprzez zmianę stosunków wodnych i podtapianie drzewostanów a także przez łosie w uprawach i młodnikach sosnowych.

W trakcie prac terenowych należy zainwentaryzować szkody natury biotycznej i abiotycznej z podaniem stopnia uszkodzenia oraz przyczyny i sprawcy zgodnie z IUL. Zgodnie z § 102 Nadleśnictwo uzgodni z właściwym ZOL granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód przed NTG. Wykonawca projektu PUL przedstawi do tych uzgodnień dokumentację określającą przestrzenny rozkład uszkodzeń drzewostanów zainwentaryzowanych zgodnie z § 39 IUL.

A17. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Postęp prac kontrolowany będzie przez przedstawiciela Zlecającego, zgodnie z etapami wymienionymi w zawartej umowie na wykonanie projektu planu ul. oraz w oparciu o wytyczne Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych. Przed odbiorem etapu umowy (prace terenowe) Nadleśniczy dokona kontroli bieżącej według Zarządzenia Nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 roku.

Po zakończeniu prac terenowych na terenie każdego leśnictwa odbędzie się kontrola i uzgodnienie wykonanych prac z udziałem inżyniera nadzoru i zastępcy nadleśniczego. Należy spisać protokół uzgodnień (zał. nr 2 Zarz. 63 z dn., 13.08.2002r.) Powyższe będzie podstawą odbioru prac terenowych.

Po zakończeniu całości prac terenowych zostanie wykonany test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych kołowych w obrębie leśnym zgodnie z metodyką określoną w IUL.

Do odbioru i kontroli prac terenowych należy przedłożyć karty źródłowe wraz ze szkicami taksacyjnymi.

Niezależnie od powyższego, kadra Nadleśnictwa na bieżąco będzie utrzymywać stały kontakt i ścisłą współpracę z przedstawicielami Wykonawcy.

Na każdym etapie trwania prac należy zapewnić Zleceniodawcy możliwość zapoznania się z posiadanymi materiałami a także uzgodnieniami wyników inwentaryzacji.

Przed odbiorem prac terenowych (na 30 dni) Wykonawca przekaże do dokonania kontroli i uzgodnień:

- protokół rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi a stanem faktycznym
- zatwierdzone przez N-czego protokoły uzgodnień dla poszczególnych leśnictw
- wstępny wydruk opisów taksacyjnych wraz z mapą gospodarczą z przywiązaniem do wydzieleń i rozliczeniem powierzchni,
- projekt lasów ochronnych,
- wykaz powierzchni proponowanych do użytkowania rębnego wg klas i podklas wieku,
- wykaz drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych wg rodzaju zabiegów, klas i podklas wieku,
- wykaz drzewostanów kwalifikowanych do przebudowy.

Przed zakończeniem prac kameralnych będą uzgodnione z Nadleśnictwem oraz RDLP wymagane instrukcją urządzania lasu wykazy i zestawienia (w tym wykazy cięć i hodowli).

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP oraz Nadleśnictwo.

Protokoły uzgodnień pomiędzy Wykonawcą i Nadleśnictwem zostaną przedłożone do akceptacji przez Dyrektora RDLP lub osobę przez niego upoważnioną. Zobowiązuje się Wykonawcę do złożenia Zamawiającemu oryginałów innych uzgodnień wynikających z dodatkowych ustaleń z Nadleśnictwem w terminie 14 dni od ich podpisania przez strony.

Ponadto Wykonawca dostarczy do RDLP/Nadleśnictwa wraz ze zgłoszeniem robót do odbioru wg etapów umowy stosowane załączniki:

Na etapie odbioru inwentaryzacji zapasu

1. wersję roboczą bazy geometrycznej LMN, -

Na etapie odbioru prac terenowych

1. wykaz rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi gruntów nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie określonym podczas taksacji, -
2. listę drzewostanów zakwalifikowanych do przebudowy -
3. wydruk opisów taksacyjnych z uzgodnionymi wskazaniami gospodarczymi,

Na etapie prac kameralnych

1. plan cięć, mapę cięć, opisy taksacyjne wraz z wyliczonymi etatami dla obrębów leśnych,
2. w uzgodnieniu z nadleśnictwem wykaz proponowanych zrębów oraz zestawienie drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych (rodzaj zabiegu) na 2020 r.

Szczególnym przedmiotem uzgodnień w trakcie odbioru prac terenowych i kameralnych będą:

- opisy taksacyjne i wstępne wskazania gospodarcze,

- użytkowanie rębne na przyszły okres gospodarczy,
- drzewostany planowane do przebudowy,
- grunty leśne niezalesione (zręby, halizny, płazowiny, do sukcesji naturalnej, szczególna ochrona),
- plan cięć, mapa cięć i zaproponowane wskazania gospodarcze,
- drzewostany bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie.

Ustala się następujące terminy:

- przekazanie Wykonawcy kopii bazy SILP w postaci pliku programu Taksator: po zawarciu umowy z Wykonawcą projektu pul.
- przekazanie Wykonawcy wykazu zadań z hodowli, użytkowania przedrębego i rębego jaki został do expiracji planu: do dnia 30.06.2019 r.
- uzgodnienie planu cięć na pierwszy rok obowiązywania nowego planu: do dnia 31.12.2018 r.
- przekazanie do opiniowania projektu planu urządzenia lasu: bezpośrednio po NTG nie później niż na dwa miesiące przed terminem końcowego odbioru,
- przekazanie całości opracowania w celu przeprowadzenia kontroli przez Zlecającego - na 30 dni przed terminem końcowego odbioru.
- zakończenie całości prac oraz podpisanie protokołu końcowej kontroli : 31.03.2020 r.

A18. Szczegółowy zakres opracowania. Forma oprawy opisów taksacyjnych i map, w tym map dodatkowych oraz forma prezentowania programu ochrony przyrody, a także ewentualne przedstawienie w projekcie PUL wyników programu docelowej sieci dróg leśnych oraz prognoza ekonomiczna z uwzględnieniem danych wrażliwych.

Lp.	Element planu	Ilość	Przeznaczenie
Cześć opisowa –oprawa twarda, z opisem złotymi literami, również na grzbiecie, format wydruku A4			
1	Opisanie ogólne [elaborat] + teczka z mapami	4	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
2	Opisy taksacyjne wg obrębów leśnych + tabele i wykazy	2x 1	Nadleśnictwo
3	Zestawienie zadań wg obrębów leśnych+ zestawienia zbiorcze	2x1	Nadleśnictwo
4	Program ochrony Przyrody [z kieszenią na mapy]	3	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
6	Aneks opracowania siedliskowego (z kieszenią na mapy)	3	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
5	Prognoza oddziaływania na środowisko [z kieszenią na mapy]	5	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP, RDOŚ, LPWIS
Materiały kartograficzne – wydruk map			
6	Mapy w skali 1:5000 [format A1] z naniesionymi działkami zrębowymi ze skorowidzem arkuszy w postaci mapy sytuacyjnej	1 komplet	Nadleśnictwo
7	Mapy w skali 1:5000 (format A1) typów siedliskowych ze skorowidzem w postaci mapy sytuacyjnej	1 komplet	Nadleśnictwo
8	Mapy w skali 1: 10000 gospodarczo przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych [dla leśnictwa]	1 komplet	Nadleśnictwo Podklejone na płótnie laminowane w formacie A5
9	Mapy w skali 1: 10000 gospodarczo przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć rębnych [dla	1 komplet	Nadleśnictwo laminowane w formacie A4

	leśnictwa] uzupełnione o przezroczystą nakładkę zasięgu gleb i siedlisk		
10	Mapy w skali 1:10000 gospodarczo przeglądowe zbiorowisk roślinnych	15 x15	Nadleśnictwo
11	Mapy w skali 1: 10000 gospodarczo przeglądowe drzewostanów leśnictw czyste	15 x15	Nadleśnictwo
Mapy przeglądowe [tematyczne] w skali 1:25000 dla obrębów – dla nadleśnictwa podklejone na płótnie, laminowane			
12	Drzewostanów	4x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
13	Cięć rębnych	3x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
14	Siedlisk	4x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
15	Nasiennictwa i selekcji	3x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
16	Obszarów chronionych i funkcji lasu	3x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
17	Obszarów Natura 2000	3x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
18	Ochrony lasu	3x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
19	Rozmieszczania rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz ze strefami ostoi	4x2	Nadleśnictwo, RDLP, DGLP, PK*
20	Mapa przeglądowa drzewostanów i projektowanych cięć rębnych w formie atlasu dla całego nadleśnictwa	3	Nadleśnictwo
21	Mapa przeglądowa infrastruktury technicznej	1	Nadleśnictwo
22	Mapy czyste	10x2	Nadleśnictwo – bez podklejenia na płótnie i nielaminowane
Mapy w skali 1:50 000			
23	Obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	12	10x Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
24	Gospodarki łowieckiej	5	3x Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
25	Walorów przyrodniczo kulturowych	5	3x Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
26	Ochrony przeciwpożarowej	7	5x Nadleśnictwo, RDLP, DGLP
27	Mapy czyste sytuacyjno- przeglądowe	10	Nadleśnictwo

*Przedstawiciel Parków Krajobrazowych zgłosił wniosek o przekazanie map z p.16, wniosek zostanie rozpatrzony w uzgodnieniu z RDOŚ w Lublinie.

Opracowanie materiałów dla leśnictwa:

Sporządzić operat leśniczego – w 1 egz. dla każdego leśnictwa. Prace obejmują przetworzenie określonych danych opisowych do formatu „książkowego”, dla poszczególnych oddziałów z terenu leśnictwa, format A4 – oprawa twarda.

W części początkowej operatu należy przedstawić (zamieścić) następujące informacje:

- syntetyczne zestawienie podstawowych danych o leśnictwie,

- wyciąg z opisu ogólnego nadleśnictwa (elaboratu) oraz POP– typy drzewostanów, orientacyjne składy upraw, przyjęte wieki rębności, zastosowane sposoby użytkowania rębego,

Załącznikami do operatu leśniczego będą:

- mapa sytuacyjna leśnictwa wg lokalizacji oddziałów w skali 1:25 000 złożona do formatu opracowania,
- mapa gospodarczo-przeglądowa drzewostanów dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000, złożona do formatu opracowania,
- mapa gospodarczo-przeglądowa cięć rębnych dla zasięgu danego leśnictwa w skali 1:10 000, złożona do formatu opracowania,
- mapa przeglądowa „czysta” leśnictwa w skali 1:10 000, złożona do formatu opracowania.

Operat wykonać w formie zeszytu-książki jako zestaw poszczególnych oddziałów.

Każdy oddział należy przedstawić w postaci:

- opisowej – wyciągu z opisu taksacyjnego
- graficznej:

– wyciągu z mapy gospodarczej w skali 1:5000 z naniesioną lokalizacją cięć rębnych oraz danymi dotyczącymi:

- nasiennictwa i selekcji,
- ochrony lasu
- ochrony przeciwpożarowej,
- walorów przyrodniczo-kulturowych,
- stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt,

Należy pozostawić wolne strony na notatki.

Na końcu każdego operatu należy zamieścić wyciąg z planów dla danego leśnictwa w zakresie:

- cięć rębnych,
- cięć przedrębnych
- zadań hodowlanych,

Ponadto dla każdego leśnictwa należy sporządzić wydruki map drzewostanowych i cięć rębnych dla leśnictw w skali 1: 10000 zawierających obiekty podlegające ochronie oraz stanowiska chronionych gatunków uzupełnionych o nakładkę na przeźroczystym materiale zawierającym granice wyłączeń siedliskowych (format A4 wydruku atlas).

Materiały opisowe i kartograficzne należy nagrać na nośnik optyczny (CD/DVD) wszystkich w/w kompozycji mapowych w formacie PDF, a opracowania tekstowe w źródłowym formacie edytowalnym oraz plikach PDF.

A18.1 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy docelowej sieci dróg oraz prognozy ekonomicznej.

Nadleśnictwo dysponuje programem docelowej sieci dróg leśnych. Na etapie prac urzędniowych, Nadleśnictwo nie widzi konieczność aktualizacji posiadanego programu sieci dróg.

A18.2 Określenie potrzeby sporządzania ekspertyzy ekonomicznej z uwzględnieniem danych wrażliwych.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba opracowania ekspertyzy ekonomicznej w formie prognozy spodziewanych wyników ekonomicznych gospodarki leśnej.

A19. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków nieobjętych obszarem Natura 2000.

Nadleśnictwo wnosi o nie sporządzanie tabeli XXII gatunków chronionych nieobjętych obszarem NATURA 2000.

A20. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania Planu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z przygotowaniem na posiedzenie Komisji mapy sytuacyjno- przeglądowej z naniesionymi formami ochrony przyrody, projekt wstąpienia do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy.

Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Józefów na środowisko regulują przepisy Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dn. 03.10.2008r. (Dz. U. 2016, poz. 353) oraz Instrukcji Urządzania Lasu (§ 129 i 130).

Przy sporządzaniu Prognozy należy opierać się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” opracowanych przez Zespół złożony z przedstawicieli Ministerstwa Środowiska, Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, regionalnych dyrekcji ochrony środowiska oraz regionalnych dyrekcji lasów państwowych i wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem znak: DLP-lpn-610-42/39534/11 z dnia 31 sierpnia 2011 r., zmienione pismem znak: DLP-I-0770-58/38208/13/MS z dnia 25.09.2013 r.

We wnioskach Dyrektora RDLP w Lublinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko kierowanych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Lublinie będzie zawarta następująca propozycja zakresu oraz stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie:

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów powinien być zgodny z art. 51 i 52 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawierać będzie następujące rozdziały:

1. INFORMACJE OGÓLNE

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA I CELÓW OCHRONY

2.1. Analiza i ocena stanu środowiska

2.2. Ogólna charakterystyka obszaru nadleśnictwa

2.3. Drzewostany

2.4. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych i gatunków naturowych

2.5. Formy ochrony przyrody występujące w nadleśnictwie

2.6. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji PUL

2.7. Istniejące problemy ochrony przyrody istotne z punktu widzenia realizacji PUL

2.8. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia PPUL urządzenia lasu

3. PRZEWIDYWALNE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU NA ŚRODOWISKO

3.1. Prognoza wpływu PPUL na cele i przedmioty ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000

3.2. Oddziaływanie PPUL na poszczególne elementy środowiska

3.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

3.2.2. Analiza zaproponowanych TD i składów upraw

3.2.3. Oddziaływanie na ludzi

3.2.4. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki grzybów i roślin

3.2.5. Oddziaływanie na chronione i rzadkie gatunki zwierząt

- 3.2.5.1. Oddziaływanie planowanych czynności zawartych w PPUL na dziko występujące populacje gatunków zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty UE i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska
- 3.2.6. Oddziaływanie na wodę
- 3.2.7. Oddziaływanie na powietrze i klimat
- 3.2.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
- 3.2.9. Oddziaływanie na krajobraz
- 3.2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne
- 3.2.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej
- 3.3. Zestawienie zbiorcze przewidywanego oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko
- 4. DZIAŁANIA OGRANICZAJĄCE NEGATYWNY WPŁYW PPUL NA ŚRODOWISKO
 - 4.1. Przewidywane rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań PPUL na środowisko
 - 4.2. Przewidywane rozwiązania alternatywne
 - 4.3. Wnioski końcowe
- 5. POWIĄZANIA Z INNYMI PROGNOZAMI ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
- 6. PROPOZYCJE W SPRAWIE PRZEWIDYWANYCH METOD ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PPUL
- 7. STRESZCZENIE PROGNOZY
- 8. LITERATURA
- 9. ZAŁĄCZNIKI

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów dodatkowo zawierać będzie analizę wpływu realizacji projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów na dziko występujące populacje gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i chronionych gatunków ptaków oraz ich siedliska. Celem tej analizy będzie zbadanie wpływu realizacji projektu Planu na populacje tych gatunków i ich siedliska, a tym samym zbadanie czy wystąpi naruszenie zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt 1-3, 7, 8, 12 i 13 ustawy o ochronie przyrody.

Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów zostaną opracowane w oparciu o publikowaną wiedzę naukową, istniejące dokumentacje planistyczne i inwentaryzacje z zakresu ochrony przyrody, w tym dane zawarte w SDF dla obszarów Natura 2000.

Analiza skutków realizacji postanowień projektu PUL, nazywana też monitoringiem skutków realizacji postanowień przyjętego projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów w zakresie oddziaływania na środowisko będzie prowadzona w ramach kontroli funkcjonalnej nadleśnictwa oraz funkcjonalnej i instytucjonalnej służb RDLP oraz z wykorzystaniem wyników kontroli problemowych Inspekcji Lasów Państwowych w zakresie ochrony przyrody. Raport z monitoringu, o którym mowa wyżej stanowić będzie część protokołu z Narady Techniczno-Gospodarczej. Podstawą do sporządzenia raportu będą wyniki z analizy gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, przeprowadzonych kontroli okresowych (dawniej kompleksowych) lub problemowych z zakresu ochrony przyrody, dane z bieżącej taksacji stanu lasu oraz stanu lasu na początku obowiązywania PUL, w tym dane z aktualizowanego POP. Informowanie o wynikach monitoringu odbywać się będzie poprzez zamieszczanie na stronach BIP RDLP w Lublinie. Projekt wystąpienia w załączeniu.

CZĘŚĆ B. Założenia do planu urządzenia lasu

B1. Obszary chronione i funkcje lasu

B1.1. Zasięg i lokalizacja istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym obszarów chronionych.

Forma ochrony przyrody	Pow. na gruntach nadleśnictw a	Pow. całkowita
Rezerваты Przyrody:		
„Nad Tanwią”	47,49	47,49
„Czartowe Pole”	75,43	80,07
„Nowiny”	3,83	3,83
Parki krajobrazowe:		
Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej	15344,14	28978
Obszary chronionego krajobrazu:	-	-
Obszary Natura 2000:		
PLB060012 – Roztocze	1776,20	103503,34
PLB060008 – Puszcza Sol ska	17439,10	79349,10
PLH060034 – Uroczyska Puszczy Solskiej	11426,44	15557,49
PLH060097 – Dolina Dolnej Tanwi	374,44	8518,01
Strefy ochrony:		
Ptaków (24 strefy)	2685,43	2685,43
Owadów (2 strefy)	27,64	27,64
Forma ochrony przyrody	-	-
Użytki ekologiczne	-	-
Otulina Roztoczańskiego Parku Narodowego	688,42	38 095,87
Pomniki przyrody	-	-
Grupa drzew „Lipy drobnolistne i szerokolistne” (6 drzew)	-	-
Grupa drzew „Dęby szypułkowe” (5 drzew)	-	-

Projektowane formy ochrony przyrody:

Na terenie Nadleśnictwa Józefów nie występują projektowane formy ochrony przyrody.

Powyższe dane powierzchniowe podane szacunkowo z na podstawie danych z Programu Ochrony Przyrody. Nadleśnictwo wnioskuje o przeprowadzenie przez wykonawcę aktualizacji danych dotyczących ochrony przyrody po przeprowadzeniu podziałów powierzchniowych. Zasięgi i powierzchnie form ochrony należy przyjąć wg obowiązujących, powołujących aktów prawnych. Opis i lokalizację siedlisk przyrodniczych należy przyjąć wg danych z Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzonego przez GDOŚ.

B1.2. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych i ekosystemy referencyjne

HCVF, drzewostany referencyjne

Ogólna powierzchnia lasów o szczególnej wartości ochronnej - HCVF w rozbiu na poszczególne komponenty	Pow. na gruntach nadleśnictwa [ha]
Obszary chronione w rezerwachach	126,75
Obszary chronione w parkach krajobrazowych	15344,14
Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	2713,07
Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej	17349,10
Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej	1394,95
Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy	762,42
Lasy wodochronne	9112,28
Lasy glebochronne	18,25
Lasy kluczowe dla tożsamości lokalnych społeczności	5,05

Ekosystemy referencyjne na terenie Nadleśnictwo Józefów zajmują powierzchnię **1103,79 ha**.

B1.3 Ogólne wyniki inwentaryzacji przyrodniczo leśnej

Opis- KOD/ nazwa	Kod	Liczba wydziałów	Powierzchnia siedlisk naturalnych (w ramach poszczególnych ostoi siedliskowych)	Powierzchnia siedlisk naturalnych poza ostojami siedliskowymi
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	140	169,18	77,06
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	5	2,74	6,12
Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	6120	1	0	7,79
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	6410	6	19,34	0
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	1	0,98	0
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	7110	34	54,13	16,29
Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	17	10,52	6,35
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z	7140	46	58,18	23,92

roślinnością z Scheuchzerio-Caricetea)				
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum)	9170	11	0	66,70
Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0	453	1976,85	179,46
Jodłowy bór świętokrzyski (Abietetum polonicum)	91P0	119	472,70	15,53
Żyzne buczyny (Dentario-glandulosae-Fagetum, Galio odorati-Fagetum)	9130	4	13,82	0
Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników Ranunculion fluitantis	3260	20	0	72,51
Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphylion)	4030	7	11,23	7,81
Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporium	7150	2	3,01	0
RAZEM		866	2792,68	479,54

B1.4. Podział lasu na dominujące funkcje

L.P.	Lasy	Pow. /ha/
1	Rezerwaty	126,75
2	Ochronne	9593,77
3	Gospodarcze	9640,56

B2. Typy siedliskowe lasu oraz potrzeba ich ewentualnego uzupełnienia o rozpoznane leśne siedliska przyrodnicze. Proponowane składy gatunkowe upraw dla TD o kierunku gospodarczym.

W wyłączeniach z siedliskami przyrodniczymi dla ochrony, których wyznaczono obszar Natura 2000 należy zamieścić kod siedliska przyrodniczego obok TSL.

Proponowane typy drzewostanów uwzględniają lokalne warunki przyrodnicze prowadzenia gospodarki leśnej w tym cele przyrodnicze, hodowlane i ochronne. Na siedlisku Bśw tam gdzie nie ma rygorów elementów czasowych dopuszcza się zastosowanie rębni II.

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy (drzewostanu docelowego)	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia/ nawrót cięć
Bśw	So	So 80%, Brz i inne 20%	I	II	5 lat
Bw	So	So 80%, Brz, Św i inne 20%	I	II	5 lat
	Św-So	So 60%, Św 20%, Brz i inne 20%	I	II	5 lat
	So-Brz	Brz 50%, So 30%, Św i inne 20%	I	II	5 lat
	Brz-So	So 60%, Brz 20%, Św i inne 20%	I	II	5 lat
Bb	So	So 80%, Brz, Św, inne 20%	-	-	-
BMśw	So	So 70%, Db 20%, Jd, Św i inne 10%	I	III, II	5 lat
	Jd-So	So 60%, Jd 30%, Db i inne 10%	III	IV, II	11-20 lat
	Db-So	So 60%, Db 20%, Jd, Św i inne 20%	I	III, IV	5 lat
BMw	So	So 70%, Św, Db i inne 30%	I	III, II	5 lat
	Św-So	So 50%, Św 30%, Jd, Db, Bk i inne 20%	I	III, II	5 lat
	So-Św	Św 50%, So 40%, Db i inne 10%	I	II	5 lat
	Jd-So	So 60%, Jd 30%, Św i inne 10%	III	IV	11-20 lat
	Db-So	So 60%, Db 20%, Jd, Św i inne 20%	I	III, IV	5 lat
BMb	So	So 80%, Brz, Św i inne 20%	-	-	-
LMśw	Db-Jd	Jd 50%, Db 30%, Bk i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Db-So	So 50%, Db 20%, Bk i inne 30%	III	IV	11-20 lat
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Db i inne 20%	IV	III	11-20 lat
	Jd-Db	Db 50%, Jd 30%, So i inne 20%	IV	III	11-20 lat
	Jd	Jd 70%, Św i inne 30%	IV	V	do 40 lat
LMw	So-Db	Db 50%, So 30%, Św, Jd i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	So-Jd	Jd 50%, So 30%, Św, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Db-So	So 50%, Db 20%, Bk i inne 30%	III	IV	11-20 lat
	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Db i inne 20%	IV	III	11-20 lat
	Db	Db 70%, Jd i inne 30%	III	IV	11-20 lat
	Jd	Jd 70%, Św, Db i inne 30%	IV	V	do 40 lat
LMb	Brz-OI	OI 60%, Brz 30%, Db, So i inne 10%	-	-	-
	OI	OI 70%, Brz i inne 30%	-	-	-
Lśw	Bk-Db	Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%	IV	III	do 40 lat
	Db-Bk	Bk 60%, Db 20%, Jd i inne 20%	II	IV	11-20 lat
	Bk-Jd	Jd 50%, Bk 30%, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Bk i inne 30%	IV	III	do 40 lat
	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat
	Db	Db 70%, Jd i inne 30%	III	IV	11-20 lat
Lw	Db	Db 60%, Jd 20%, Js i inne 20%	III	IV	11-20 lat
	Jd-Db	Db 40%, Jd 30%, Js i inne 30%	IV	III	do 40 lat
	OI-Db	Db 60%, OI 30%, Js i inne 10%	III	II	11-20 lat
OI	OI	OI 90%, Js i inne 10%	I	IV	5 lat
Lł	Db	Db 70%, Js i inne 30%	-	-	-
BMwyż	Jd-So	So 50%, Jd 30%, Bk i inne 20%	IV	III	do 40 lat
LMwyż	Bk-Jd	Jd 40%, Bk 30%, So i inne 30%	IV	V	do 40 lat
	So-Jd	Jd 60%, So 30%, Bk, Jw, Lp. i inne 10%	IV	V	do 40 lat
	Jd	Jd 70%, Bk i inne 30%	IV	V	do 40 lat
Lwyż	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, inne 20%	IV	III	do 40 lat
	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 20%, Db i inne 20%	IV	V	do 40 lat

TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy uprawy (drzewostanu docelowego)	Rębnia wiodąca	Rębnia zastępcza	Okres odnowienia/nawrót cięć
	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	II	III,IV	do 40 lat

Typy drzewostanów, przyjęte podczas KZP, stanowiące ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania, odpowiednio dla typu siedliskowego lasu oraz leśnego siedliska przyrodniczego, mogą być modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego wg wytycznych zawartych w ZHL.

Ostateczne propozycje TD wraz ze sposobami zagospodarowania zostaną przyjęte na NTG.

B2.1. Propozycje typów siedliskowych lasu oraz ich ewentualne uzupełnienie o rozpoznane siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000 propozycja TD o kierunku ochronnym

TSL	Kod siedliska	Nazwa siedliska	Przyrodniczy typ lasu	Propozycja składu gatunkowego dla drzewostanu
Bb	91D0	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So	So 80%, Brz i inne 20%
Lśw, LMśw, Lw, LMw	9170	Grąd subkontynentalny <i>Tilio-Carpinetum</i>	Db	Ip.: Db 70%, Kl, Gb i inne 30% Ilp.: Gb 50%, Lp, Czar i inne 30% Ip.: Db 70%, Bk, Jw i inne 30% Ilp.: Gb 70%, Lp i inne 30% Ip.: Db 70%, Ol, Wz i inne 30% Ilp.: Gb 70%, Lp i inne 30%
LMw, Lw, OJ, Ol, OJWYŻ	91E0	Łęgi olszowo-jesionowe (<i>Fraxino-Alnetum</i>), wierzbowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>) i topolowe (<i>Populetum albae</i>)	Js-Ol Ol	Ol 50%, Js30, Gb, Kl, Jw, Lp i inne 20%, Ol 70%, Js, Jw, Lp i inne 30 %
LMśw, LMwyż Lwyż	9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario-glandulosae-Fagetum</i> , <i>Galio odorati-Fagetum</i>)	Bk	Bk 70%, Jd, Jw i inne 30%
LMw, LMśw, LMwyż, Lwyż	91P0	Jodłowy bór świętokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)	Jd Bk-Jd	Jd 70%, So, Św, Db i inne 30% Jd 50%, Bk 30%, So, Jw i inne 20%

B3. Propozycje metod ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000.

Dla obszarów posiadających PZO zatwierdzone przez Dyrektora RDOŚ [Dolina Dolnej Tanwi PLH060057] należy przyjąć działania ochronne zgodne z pkt. 9 „Ramowych Wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzania lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” wprowadzonych do stosowania przez Głównego Konserwatora Przyrody pismem Zn.DLP-lpn-611-30/11994/13/Ł z dnia 26.03.2013 r.

Dla obszarów nieposiadających PZO proponuje się następujące działania ochronne:

Siedliska leśne:

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
91D0 – bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio-uliginosi-Pinetum</i>)	– wyłączenie z użytkowania rębego, – stosowanie cięć pielęgnacyjno-ochronnych, mających na celu poprawę struktury drzewostanu, – zachowanie stosunków wodnych.
9170 – grąd subkontynentalny (<i>Tilio-Carpinetum</i>)	– cięcia pielęgnacyjne popierające gatunki pożądane Db, Lp., Gb, – ewentualne podsadzanie gatunków charakterystycznych dla siedliska.
91E0 Łęgi olszowo-jesionowe (<i>Fraxino-Alnetum</i>), wierzbowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>) i topolowe (<i>Populetum albae</i>)	– zachowanie stosunków wodnych, – wyłączenie z użytkowania rębego.
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario-glandulosae-Fagetum</i> , <i>Galio odorati-Fagetum</i>)	– zmniejszenie udziału sosny w drzewostanie, usuwanie sosny w cięciach pielęgnacyjnych i odnowieniowych, – utrzymanie zróżnicowanej struktury drzewostanu lub jej poprawa
91P0 Jodłowy bór świętokrzyski (<i>Abietetum polonicum</i>)	– ograniczenie występowania obcych gatunków inwazyjnych w trakcie wykonywania cięć pielęgnacyjnych – regulowanie udziału sosny w drzewostanie, poprzez stopniowe jej usuwanie w ramach prowadzonych trzebieży i cięć rębnych.

Na siedliskach leśnych proponuje się uwzględnić zadania ochronne zaproponowane w projekcie PZO dla obszarów Natura 2000 Uroczyska Puszczy Solskiej (te które zostały zaakceptowane przez LP na etapie opiniowania prac nad PZO)

Siedliska nieleśne:

Zidentyfikowane siedlisko przyrodnicze	Proponowane metody ochrony
7110 – torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą	– pozostawienie bez wskazań gospodarczych, – zachowanie poziomu wody.
7140 – torfowiska przejściowe i trzęsawiska	– pozostawienie bez wskazań gospodarczych, – zachowanie poziomu wody.
6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	– zachowanie dotychczasowego charakteru siedliska

B4. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew oraz wieku rębności dla drzewostanów.

Przyjmuje się następujące wieki rębności dla głównych gatunków drzew:

Gatunek	Wiek rębności (w latach)
Db,	140
Jd, Jw, Js,	120
So, Bk, Md,	110
Św, Brz, Gb, Lp., Ak, Kl,	80
Ol,	70
Oś, Ol odroślowa,	50
Tp,	40

Przeciętne wieki rębności sosny, świerka, jodły, buka, dębu przyjęto zgodnie z wykazem opracowanym przez Instytut Badawczy Leśnictwa, stanowiącym załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 maja 2004 r. w sprawie zmian w „Instrukcji urządzania lasu”, powtórzonym w rozdziale VIII I.U.L.. Przeciętne wieki rębności pozostałych gatunków drzew przyjęto według poprzedniego planu urządzania lasu.

Wiek rębności drzewostanów, należy określić indywidualnie dla poszczególnych drzewostanów podczas taksacji w oparciu o stan drzewostanu (rzeczywisty skład, jakość, stopień uszkodzenia, stan odnowienia).

B5. Podział lasów Nadleśnictwa na gospodarstwa z uwzględnieniem funkcji pełnionych przez lasy oraz przyjętych celów gospodarowania.

1) Gospodarstwo specjalne (S), do którego należy zaliczyć:

- rezerwy przyrody
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody;
- wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze;
- obszary o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych;
- drzewostany referencyjne;
- siedliska Bs, Bb, BMb, Lł, LMB;
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,

2) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) do którego należy zaliczyć:

wszystkie lasy ochronne z wiodącą funkcją ochronną, której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

3) Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględniać wymagania ochrony przyrody w tym:

- o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych na siedliskach borowych i olsach.
- o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych na siedliskach lasowych i wyżynnych
- o przerębowym sposobie zagospodarowania (GP). W skład wejdą drzewostany w lasach gospodarczych położone w kompleksie „Niemoczka”.

B6. Wytyczne w sprawie projektowania użytkowania rębnego.

W doborze rodzaju rębni należy uwzględnić potrzeby konkretnych drzewostanów w nawiązaniu do warunków siedliskowych i funkcji lasu. W przypadku drzewostanów zaliczonych do gospodarstwa specjalnego i gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych użytkowanie rębne winno wynikać ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów i musi mieć formę zapewniającą ciągłe spełnianie przez nie funkcji, dla których zostały wyłączone.

W strefach rozrodu i regularnego występowania zwierząt jako wiodący sposób postępowania należy generalnie projektować zagospodarowanie rębniami złożonymi.

Planowanie cięć rębnych przy drogach, kolejowych szlakach komunikacyjnych, źródłiskach, ciekach itp. musi być zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu.

Przebieg granic zrębu, rodzaj rębni, procent poboru masy oraz powierzchnia do odnowienia wymaga ustalenia na gruncie w zależności od warunków siedliska, istniejących odnowień naturalnych lub sztucznych oraz aktualnego i docelowego składu gatunkowego drzewostanów. Należy przyjąć zasadę kontynuacji rozpoczętych rębni, jeśli umożliwiają osiągnięcie przyjętego celu hodowlanego.

Opisując uprawy po rębniach, pozostawione „kępy starodrzewu” należy opisać z uprawą, jako powierzchnie niestanowiące wydzielienia, w przypadku zwartych płatów drzewostanów oraz powierzchni powyżej 0,50 ha należy utworzyć odrębne wyłączenia bez wskazań gospodarczych.

W pododdziałach o małej powierzchni lub nieregularnym kształcie projektować użytkowanie zrębowe lub częściowe, pozycje takie uzgadniając z nadleśnictwem.

B7. Wytyczne w sprawie sporządzania „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”

Podczas prac taksacyjnych należy sporządzić wykaz drzewostanów do przebudowy zgodnie z § 40 Instrukcji Urządzania Lasu, przyjmując jako główne przesłanki:

- skład gatunkowy upraw, młodników, drzewostanów niezgodny z TD.
- silne uszkodzenie przez czynniki biotyczne i abiotyczne

Po zakończeniu prac terenowych należy przedłożyć wykaz do Nadleśnictwa. W wykazach ująć drzewostany z rozpoczętą przebudową
Jako priorytetowa należy przyjąć przebudowę pełną z zastosowaniem rębni.

B8. Wytyczne w sprawie pielęgnowania lasu, w tym cięć pielęgnacyjnych.

W projektowaniu cięć pielęgnacyjnych przestrzegać wytycznych zawartych w ZHL. Zadania ustalać w oparciu o cenę stanu lasu z uwzględnieniem strony ekonomicznej.

Nie planować użytkowania przedrębego w drzewostanach V i starszych klas wieku.

Nie planować użytkowania przedrębego w drzewostanach położonych w szachownicy gruntów innych własności.

Nie planować użytkowania przedrębego w drzewostanach o zadrzewieniu poniżej 0,7.

Dla trzebieży późnych a także dla trzebieży wczesnych przy zadrzewieniu równym i niższym 0,9 projektować wyłącznie 1-krotny zabieg w 10-leciu.

Projektować 2-krotny zabieg trzebieży wczesnych w 10-leciu przy zadrzewieniu równym i wyższym 1,0.

Projektować zabiegi pielęgnowania młodników wyłącznie jako CP, nie planować wskazówki CPP w planie pozyskania.

Rozmiar powierzchniowy cięć pielęgnacyjnych oraz wskaźnik intensywności cięć w użytkowaniu przedrębnym zostaną ustalone na NTG (zgodnie z § 94 IUL).

B9. Wytyczne w sprawie hodowli oraz orientacyjnych składów upraw.

Proponuje się, aby w pracach urządzeniowych V rewizji Planu Urządzenia lasu przyjąć typy drzewostanu i orientacyjne składy gatunkowe upraw przedstawione w tabeli rozdz. B2.

Odnowienia, zalesienia i dolesienia planować zgodnie z § 46 IUL.

Pielęgnowanie upraw i młodników określać według potrzeb i odnosić do powierzchni uprawy lub młodnika.

Pielęgnowanie upraw projektować dla upraw istniejących na 01 stycznia pierwszego roku obowiązywania planu urządzenia lasu. Dodatkowo zaplanować pielęgnowanie upraw na poziomie 70% powierzchni planu odnowień z dziesięciolecia.

Nie projektować dolesień w drzewostanach na powierzchniach ekologicznych (śródlasne bagienka itp.).

Potrzeby w zakresie podsadzeń lub wprowadzania II piętra określić po pracach terenowych w uzgodnieniu z nadleśnictwem i przedłożyć do akceptacji na NTG.

Rozmiar i rodzaj zabiegów w KO Należy uzależniać od stanu i rozwoju młodego pokolenia.

Poprawki lub uzupełnienia należy projektować w uprawach i młodnikach o pokryciu poniżej 80% lub jeżeli wypadki mają charakter powierzchniowy.

Nie planować poprawek i uzupełnień w miejscach o nadmiernym uwilgotnieniu pozostawiając do naturalnego odnowienia.

Nie planować dolesienia luk o powierzchni mniejszej niż 0,20 ha (w warunkach potencjalnych możliwości uzyskania odnowienia naturalnego) i w drzewostanach IV i starszych klas wieku.

Miejsca nadmierne uwilgotnione nie planować do uproduktywnienia pozostawiając je do naturalnej sukcesji.

B10. Nasiennictwo selekcja oraz gospodarka szkółkarska.

Stan bazy nasiennej na dzień 01.01.2017 r. oraz założenia „Programu zachowania zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011 – 2035” :

Kategoria leśnego materiału podstawowego	Stan aktualny	Stan docelowy na 2035 r.
1.Drzewa mateczne [szt.]	23	29
2.Wyłączone drzewostany nasienne [ha]	97,26	113,00
3.Gospodarcze drzewostany nasienne [ha]	820,84	802,00
4.Drzewostany zachowawcze [ha]	22,32	70,32
5.Plantacje nasienne [ha]	8,41	8,41

Drzewostany nasienne należy zagospodarować wg. zasad obowiązujących na 1 stycznia pierwszego roku nowego PUL.

Wytyczne dotyczące produkcji szkółkarskiej realizowane są w oparciu o „Regionalny Program Produkcji Szkółkarskiej dla RDLP w Lublinie na lata 2016-2025” oraz „Perspektywiczny Program Produkcji Szkółkarskiej dla Nadleśnictwa Józefów na lata 2010-2019.

Produkcja szkółkarska prowadzona jest na szkółce leśnej o powierzchni manipulacyjnej 877 ar. Powierzchnia produkcyjna wynosi 398 ar.

B11. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

B11.1 Ochrona lasu.

W trakcie prac terenowych zgodnie z § 39 IUL Wykonawca powinien zinwentaryzować szkody natury biotycznej i abiotycznej, wiatrolomy, uszkodzenia od owadów i zwierzyny, łącznie z I klasą wieku, z podaniem dla stopni od 1 do 3 głównej przyczyny uszkodzeń.

W uzgodnieniu z Nadleśnictwem (uwzględniając dane ZOL) należy zainwentaryzować i nanieść na mapę ochrony lasu:

- stałe partie kontrolne do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny,
- ogniska gradacyjne,
- powierzchnie drzewostanów na gruntach porolnych,
- powierzchnie wielkich pożarych z lat 1943-1947,
- lokalizację pułapek feromonowych na brudnicę mniszkę,
- obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód powodowanych przez: zwierzynę, pędraki, szkodniki wtórne, choroby grzybowe, czynniki klimatyczne i antropogeniczne, zakłócenie stosunków wodnych.

Zgodnie z § 102 I.U.L. Nadleśniczy uzgodni z właściwym ZOL granice obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód z zaznaczeniem na mapie przeglądowej. Wykonawca określi przestrzenny rozkład tych uszkodzeń w wyniku prac inwentaryzacyjnych.

B11.2 Ochrona przeciwpożarowa

Nadleśnictwo Józefów zaliczone jest do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Zgodnie z § 242 „Instrukcji Urządzania lasu” aktualnie opracowany plan ochrony przeciwpożarowej zawiera kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej, analizę zagrożeń wynikających ze stanu środowiska leśnego w powiązaniu z zarejestrowanymi pożarami, a także sposobami ich zapobiegania.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzony, corocznie aktualizowany operacyjny plan obrony przeciwpożarowej oraz „Sposób postępowania na wypadek pożaru”, opracowany w oparciu o „Instrukcję ochrony przeciwpożarowej obszarów leśnych”, który szczegółowo ujmuje sposób alarmowania, koncentracji sił i środków, oraz prowadzenia akcji gaśniczej na wypadek pożaru. Bieżący monitoring ppoż. terenów leśnych prowadzony jest za pomocą dwóch kamer TV z transmisją danych do PAD-u, który zlokalizowany jest w Józefowie obok budynku biura Nadleśnictwa.

Wieże obserwacyjne zlokalizowane są w Józefowie – oddział 133 oraz w kompleksie leśnym leśnictwa Głuchy – oddział 95. Do końca roku 2018 planowane jest wykonanie modernizacji istniejącego systemu monitoringu oraz uruchomienie trzeciej wieży obserwacyjnej z kamerą TV w miejscowości Osuchy. Ponadto Nadleśnictwo wyposażone jest w samochód z modułem gaśniczym.

Potencjalne zagrożenie pożarowe wynika głównie z:

- przeważającego udziału siedlisk borowych w powierzchni leśnej nadleśnictwa,
- bezpośredniego sąsiedztwa dużych powierzchni nieużytków gruntowych wzdłuż południowo-zachodniej granicy głównego kompleksu leśnego,
- dużej penetracji przez miejscową ludność oraz zbieraczy płodów runa leśnego.

Wykonawca dokona analizy aktualnego stanu ochrony przeciwpożarowej nadleśnictwa uwzględniając zapisy § 103 ust. 3 IUL.

B11.3 Lasy w strefie uszkodzeń przemysłowych.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują lasy położone w strefach uszkodzeń przemysłowych.

B11.4 Rekultywacja terenów zdewastowanych.

Na terenie Nadleśnictwa nie występują grunty zdewastowane.

B12. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego, w tym sporządzenia odpowiedniej mapy przeglądowej.

Ogólna charakterystyka turystyczna regionu.

Pierwotna i nieskażona przyroda Roztocza i Puszczy Solskiej przyciąga wielu turystów i cieszy się rosnącą popularnością. Panują tu jedne z najlepszych w kraju warunki do uprawiania turystyki aktywnej. Amatorzy aktywnego wypoczynku mogą korzystać z licznych szlaków oraz ścieżek edukacyjnych biegnących przez rezerваты „Nad Tanwią” i „Czartowe Pole”, wzdłuż których umiejscowione zostały tablice informujące o ochronie przyrody oraz o zasadach prowadzenia gospodarki leśnej prowadzonej przez Lasy Państwowe. Rezerwat „Czartowe Pole” swoim zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Sopot w jej przełomowym odcinku z serią wodospadów. Na terenie rezerwatu znajdują się ruiny papierni - dawnego zakładu przemysłowego Ordynacji Zamojskiej. Turystów przyciąga piękno krajobrazu. W rezerwacie „Nad Tanwią” największą atrakcją są liczne progi skalne odsłonięte przez rzekę przecinającą krawędź Roztocza. Od szumu spływającej po wodospadach wody miejsca te znane są w całym kraju jako „szumy” (szypoty). Odwiedzający mogą odpocząć od zgiełku miasta i napawać się charakterystyczną ciszą, szumem wody rzek i lasu prastarej puszczy – jednego z największych kompleksów leśnych w dzisiejszej Polsce. Przebywanie w tutejszych lasach sosnowych i wdychanie czystego powietrza przepelnionego olejkami eterycznymi ma ważne znaczenie zdrowotne. Przez lasy nadleśnictwa przebiega wiele szlaków turystycznych, w tym geoturystyczny Roztocza Środkowego będący dobrym rozwiązaniem dla miłośników turystyki rowerowej. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa położone są miejscowości o charakterze ośrodków wypoczynkowo rekreacyjnych, między innymi: Susiec, Józefów Majdan Sopocki, Górecko Kościelne.

Działalność edukacyjna Nadleśnictwa.

W oparciu o istniejącą w Nadleśnictwie Józefów infrastrukturę pracownicy prowadzą szereg działań edukacyjnych dla dzieci i młodzieży. Przykładem takich działań są zajęcia terenowe oraz warsztaty w sali edukacyjnej.

Elementami infrastruktury turystycznej są:

1. Zielona szkoła – wyposażona w tablice informacyjne służące do prowadzenia zajęć przyrodniczo – dydaktycznych, przy siedzibie nadleśnictwa,
2. Izba przyrodnicza – wyposażona w tablice o tematyce przyrodniczej oraz w eksponaty ciekawe pod względem: dydaktycznym, historycznym oraz geologicznym systematycznie wzbogacana o nowe eksponaty, zlokalizowana w budynku Straży Leśnej,
3. Punkt edukacyjny na szkółce leśnej Rebizanty – można się tu zapoznać z zasadami powstawania młodego pokolenia drzew, pracą szkółkarzy oraz organizować spotkania przy ognisku,
4. Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna obok budynku Straży Leśnej o długości 260m, na której oprócz różnych gatunków drzew i krzewów można zobaczyć zabytkowy pręgierz i lamus,
5. Urządzone i wyposażone w tablice i ścieżki przyrodniczo – dydaktyczne przy rezerwach Nad Tanwią i Czartowe Pole.
6. Ścieżka przyrodniczo – dydaktyczna „Młodzie” w leśnictwie Króle

Zestawienie urządzeń i obiektów edukacyjno-turystycznych :

Lp.	Leśnictwo	Lokalizacja	Opis obiektu /urządzenia
1	Fryszarka	88 d ,76 d	Miejsce postoju
2	Kalina	261 g	Miejsce postoju
3	Borowiec	293 l	Miejsce postoju
4	Tarnowola	40 a	Miejsce postoju
5	Tarnowola	21 d	Miejsce postoju
6	Króle	327 a	Miejsce postoju
7	Głuchy	169 c	Miejsce postoju
8	Zagóra	217 c	Miejsce postoju Nad Tanwią
9	Karczmisko	241 y	Stodoła w Hamerni
10	Karczmisko	Rezerwat Czartowe Pole	Ścieżka przyrodniczo dydaktyczna Czartowe Pole
11	Zagóra	Rezerwat Nad Tanwią	Ścieżka przyrodniczo dydaktyczna Nad Tanwią
12	Fryszarka	279 d	Ścieżka przyrodniczo dydaktyczna przy Nadleśnictwie Józefów z altaną i deszczochronem
13	Króle	373A, 373, 372,371	Ścieżka przyrodniczo leśna Młodzie
14	Zagóra	180, 181, 182	Ścieżka przyrodniczo leśna wzgórze Kościółek

Ogólny opis szlaków turystycznych.

Szlaki turystyczne przebiegające przez teren Nadleśnictwa Józefów:

- 1.Szlak Ziemi Józefowskiej – zielony– długość 42km,
- 2.Szlak Krawędziowy – czerwony – długość 56km,
- 3.Szlak Szumów – niebieski- długość 19km,
- 4.Szlak Walk Partyzanckich – czarny – długość 110km,
- 5.Szlak Południowy – żółty – długość 17 km,
- 6.Szlak zielony im. Wł. Podobińskiej – długość 4km,
- 7.Niebieski Szlak Centralny – prowadzi z Bełżca do Szastarki,

W zasięgu Nadleśnictwa Józefów liczne są również szlaki rowerowe, m.in.:

- 1.Zielony Szlak Ziemi Józefowskiej – długość 86km,
- 2.Niebieski Szlak Doliną Tanwi – długość 35km,
3. Green Velo z miejscami postoju.

B13. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego i zagospodarowania łowieckiego.

B13. 1 Użytkowanie uboczne.

Nadleśnictwo nie planuje pozyskania żywicy, kory garbarskiej, cetyny, stoiszu, ziół i kruszyw mineralnych.

Obecna powierzchnia plantacji choinkowych wynosi 7,67 ha. Stan docelowy 8,00 ha

B13.2 Zagospodarowanie łowieckie.

Granice obwodów łowieckich w zasięgu Nadleśnictwa określa uchwała nr VI/88/2015 Sejmiku Województwa lubelskiego z dnia 27 marca 2015 r. w sprawie podziału województwa lubelskiego na obwody łowieckie.

W zasięgu Nadleśnictwa znalazło się w całości lub części 10 obwodów łowieckich, 9 z nich dzierżawionych jest przez 8 Kół Łowieckich. Obwód 297 w części – łowisko Hamernia wspólnie z łowiskiem Bukownica (obwód Tereszpól, Nadleśnictwo Zwierzyniec) jest wyłączony z wydzierżawienia i tworzy OHZ Puszcza Solska o łącznej powierzchni 19823 ha zarządzany

przez Nadleśnictwo Józefów. Wszystkie obwody łowieckie w zasięgu Nadleśnictwa Józefów zostały zaliczone do Rejonu Hodowlanego Roztocze i Puszcza Solska. W części szczegółowej WPŁ zawarte są najistotniejsze dane dotyczące gospodarki łowieckiej mające znaczenie dla gospodarki leśnej, a mianowicie:

- liczba łosi, jeleni, danieli i dzików na 1000 ha i saren na 100 ha według stanu na dzień sporządzenia planu,
- docelową liczbę łosi, jeleni, danieli i dzików na 1000 ha i saren na 100 ha.

Gospodarka łowiecka we wszystkich obwodach prowadzona była w oparciu o wieloletnie i roczne plany łowieckie.

Roczne plany łowieckie stanowią podstawę do prowadzenia gospodarki łowieckiej przez dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich w okresie roku gospodarczego i powinny gwarantować osiągnięcie celów zapisanych w WPŁ.

Z uwagi na znaczną presję zwierzyny (łoś, jeleń) na uprawy i młodniki skutkującą istotnymi nakładami ponoszonymi na ochronę lasu przed zwierzyną, należy szczegółowo i wnikliwie przeanalizować WPŁ w zakresie aktualnych i docelowych stanów zwierzyny i urealnić roczne plany łowieckie w zakresie dochodzenia do przyjętych stanów zwierzyny, pozwalających na osiągnięcie celów hodowlanych gospodarki leśnej bez kosztownych nakładów na ochronę lasu.

B14. Wytyczne w sprawie ujmowania w planie u.l. lasu zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa.

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego Nadleśnictwa w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się potrzeby w zakresie:

- a) budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- b) wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- c) budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- d) budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- e) urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji przyrodniczej, itp.,
- f) infrastruktury szkolarskiej wskazanej w obowiązującym Regionalnym Programie Szkolarskim.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane w trakcie prac urzędniowych do końca 2019 r., Nadleśnictwo przekaże Wykonawcy PUL dokumentację.

Plan Urządzenia Lasu określa jedynie potrzeby w zakresie infrastruktury, jako kierunkowe i nie stanowi podstawy ich wykonania.

B15. Wytyczne w sprawie charakterystyki ekonomicznej.

W Nadleśnictwie zachodzi potrzeba określenia w PUL:

- syntetycznej oceny warunków ekonomicznych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa,
- charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa wraz z zestawieniem wskaźników tej gospodarki w tabeli XIX,
- orientacyjną prognozę spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu [tabela XX].

B16. Szczegółowość prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego.

Wykonawca opracuje „Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”.

Należy obowiązkowo obliczyć orientacyjną, spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa według obrębów leśnych i łącznie dla nadleśnictwa. Wykonawca przedstawi wpływ realizacji PUL na środowisko i obszary Natura 2000, dokona ogólnych porównań i analiz, spodziewanej wielkości zasobów drzewnych na koniec planowanego okresu, w tym w postaci tabelarycznej:

- wg gatunków panujących,
- wg gatunków rzeczywistych,
- wg przeciętnego wieku dla poszczególnych gatunków.

Prognozy stanu zasobów drzewnych należy dodatkowo przedstawić w wariancie (wg metodyki) uwzględniającym krzywe wzrostowe profesora Sochy.

Ponadto wnioskuję się o przedstawienie symulacji:

- użytkowania rębego w dwu wariantach : optymalnego użytkowania rębego z zachowaniem wymogów ochrony przyrody oraz maksymalnego użytkowania rębego;
- użytkowania przedrębego na poziomie 50% przyrostu bieżącego spodziewanego w okresie obowiązywania PUL z wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.

B17. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody.

Wykonawca dokona aktualizacji, opracowanego na lata 2010-2019 Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Józefów. Program obejmie powierzchnię zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.

Program powinien zostać zaktualizowany zgodnie z §§110, 111 i 112 Instrukcji Urządzania Lasu, jako część składowa PUL, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa, inwentaryzację walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji, w odniesieniu do gruntów w zarządzie Nadleśnictwa.

Aktualizację programu ochrony przyrody Wykonawca powinien sporządzić z uwzględnieniem zaleceń zawartych w „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzania lasu” z dnia 28.08.2013 r. oraz zgodnie z wytycznymi opracowanymi przez RDLP w Lublinie.

Dla gruntów położonych w zasięgu terytorialnym, niebędących w zarządzie Nadleśnictwa należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji z innych ogólnie dostępnych źródeł.

Wykonawca wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi Zleceniodawcy. Kopie tych wystąpień należy dołączyć do programu.

Szczegółowe zasady aktualizacji POP zawiera załącznik do niniejszego protokołu. Na NTG należy przygotować – POP wraz z niezbędnymi mapami dla RDOŚ i PWIS. Elementy ujęte w POP należy umieścić na odpowiednich warstwach LMN.

Zadania z zakresu ochrony przyrody należy odróżnić od zadań z zakresu gospodarki leśnej, które w programie ochrony przyrody nie są ujmowane

B18. Zagadnienia lasów niepaństwowych.

Nadleśnictwo Józefów nie prowadzi nadzoru na lasami niepaństwowymi.

B19. Analiza gospodarki za ubiegły okres.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzania lasu Nadleśnictwo sporządzi zgodnie z § 76 IUL, przed NTG w terminie do 30.11.2019r.

B20. Zakres i sposoby wykonania prac dodatkowych, nienormowanych w Instrukcji Urządzania Lasu.

Nadleśnictwo Józefów nie planuje zlecenia dodatkowych prac.

B21. Inne sprawy organizacyjne, w tym inne zagadnienia projektowe, specyficzne dla Nadleśnictwa.

Przed rozpoczęciem prac terenowych zostanie zorganizowane w Nadleśnictwie spotkanie organizacyjne z udziałem taksatorów, leśniczych i przedstawiciela RDLP. Nadleśnictwo zapewni możliwość bieżącej wymiany informacji pomiędzy wykonawcą, pracownikami nadleśnictwa w szczególności zastępcy nadleśniczego, inżyniera nadzoru, leśniczych oraz pracowników działu gospodarki leśnej.

Nadleśnictwo deklaruje pełną współpracę w zakresie udostępnienia niezbędnych materiałów do opracowania PUL.

Wyniki taksacji w formie opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi będą podlegały uzgodnieniom kierownika drużyny oraz taksatorów z leśniczymi.

Uzgodnienia zostaną przeprowadzone w siedzibie nadleśnictwa.

Dla każdego leśnictwa zostanie sporządzony protokół uzgodnień, który przedkładany będzie w nadleśnictwie do weryfikacji i zatwierdzenia przez nadleśniczego.

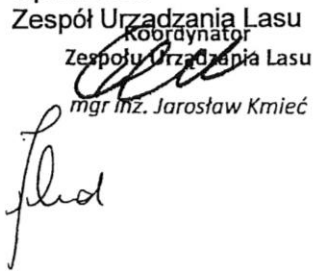
Do odbioru prac terenowych Wykonawca przedłoży uzgodnione wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, drzewostanów do przebudowy, KO, KDO, przepadłych upraw, luk podlegających uproduktowaniu, gruntów przewidzianych do szczegółowej ochrony, gruntów do sukcesji naturalnej, poletek łowieckich i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie oraz protokół z uzgodnień wstępnych wydruków opisów taksacyjnych.

Opracował:

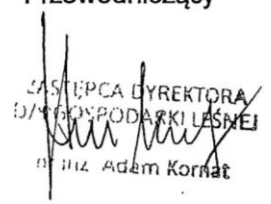
Zespół Urządzania Lasu

Koordynator

Zespołu Urządzania Lasu


mgr inż. Jarosław Kmiec

Przewodniczący


ZASTĘPCA DYREKTORA
DZIEŁA GOSPODARKI LEŚNEJ
mgr inż. Adam Kornat

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY
DLA NADLEŚNICTWA JÓZEFÓW
na lata 2020 - 2029**

I. Założenia ogólne:

Program opracowany zostanie w oparciu o „Instrukcję Urządzania Lasu” (załącznik do zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 21.11.2011r.), jako aktualizacja „Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Józefów na okres 2020 – 2029”. Dokument ten będzie aktualizacją programu opracowanego według wytycznych „Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” z 1996 roku, (zwaną dalej Instrukcją) stanowiącą załącznik nr 11 do Instrukcji Urządzania Lasu (W-wa 1994).

1. Program zostanie zaktualizowany zgodnie z § 3, ust.1, pkt. 7 oraz § 110 - 112 Instrukcji Urządzania Lasu jako część składowa Planu Urządzenia Lasu, zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody sporządzony dla całego obszaru w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa. Inwentaryzacja walorów przyrodniczych oraz zadania z zakresu ochrony przyrody i metody ich realizacji powinny być określone tylko dla gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa. Dla pozostałych gruntów położonych w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa Józefów, należy zamieścić opis stanu przyrody na podstawie danych z literatury oraz informacji i innych ogólnie dostępnych źródeł.

2. Program należy sporządzić w postaci oddzielnie opracowanego tomu z kompletem map w trzech egzemplarzach z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Józefów, RDLP w Lublinie i DGLP w Warszawie.

3. Program należy opracować na podstawie wszelkich dostępnych danych, w szczególności:

- a) wyników prac glebowo-siedliskowych,
- b) wyników weryfikacji walorów przyrodniczych, zawartych w opracowaniu dotyczącym poprzedniego okresu, wykonanej w ramach prac taksacyjnych, i obejmującej potwierdzenie na gruncie istnienia dotychczasowych stanowisk gatunków i siedlisk chronionych oraz stanu ich zachowania,
- c) opracowań i materiałów zgromadzonych przez Nadleśnictwo Józefów, dotyczących poprzedniego okresu np. ocen stanu zachowania rezerwatów przyrody,
- d) wyników waloryzacji przyrodniczej lasów i gruntów Nadleśnictwa Józefów,
- e) wyników powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt i innych organizmów i siedlisk wykonanej w latach 2006/2007,
- f) wyników prac wykonanych na potrzeby sporządzenia projektów planów zadań ochronnych lub projektów planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych lub obszarów Natura 2000,
- g) ustanowionych planów zadań ochronnych lub planów ochrony dla obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody lub parków krajobrazowych.
- h) wyników Monitoringu Państwowego prowadzonego przez GIOŚ,
- i) wyników aktualnych badań naukowych wykonanych w obrębie Nadleśnictwa Józefów
- j) inwentaryzacji przyrodniczych gmin,

- k) materiałów RDOŚ w Lublinie (np. SDF, rejestru form ochrony przyrody, dokumentacji, o której mowa w art.114, pkt. 1 ustawy o ochronie przyrody),
- l) materiałów GDOŚ (np. centralnego rejestru form ochrony przyrody),
- m) materiałów Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- n) materiałów przekazanych przez przedstawicieli nauki, organizacje i stowarzyszenia ekologiczne,
- o) innych danych oraz opracowań naukowych, literaturowych i planistycznych dotyczących omawianego obszaru.

4. Wykonawca obligatoryjnie wystąpi na piśmie do RDOŚ, samorządów terytorialnych, instytucji naukowych, organizacji pozarządowych i osób fizycznych z wnioskami o udostępnienie danych z zakresu objętego treścią programu i przedstawi te wystąpienia oraz uzyskane odpowiedzi zlecniodawcy programu. Kopie tych wystąpień zostaną zamieszczone w programie.

5. Nie należy umieszczać informacji szczegółowo omawianych w elaboracie (stosować „odnośniki” do numerów stron, tytułów rozdziałów, itp., na których zostały te zagadnienia opisane).

6. W zamieszczanych w Programie tabelach z Instrukcji z 1996 r. podawać poza numerem kolejnym tabeli również numer wzoru z tej Instrukcji.

7. Treść programu powinna dotyczyć konkretnych zagadnień właściwych dla terenu nadleśnictwa, nie należy opisywać teoretycznych podstaw omawianych zagadnień.

8. Jeżeli w treści rozdziału występuje tabela to objaśnienia (np. dotyczące użytych skrótów i oznaczeń) oraz komentarz do niej należy umieścić pod tabelą.

II. Ogólna charakterystyka Nadleśnictwa Józefów.

W ogólnej charakterystyce Nadleśnictwa należy ująć następujące zaktualizowane informacje:

1. Usytuowanie Nadleśnictwa wg różnych podziałów:
 - podział przyrodniczo-leśny (Trampler i in.),
 - podział fizyczno-geograficzny (Kondracki 2002),
 - podział geobotaniczny (Matuszkiewicz 2008),
2. Struktura użytkowania ziemi:
 - zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków gruntowych oraz kategorii użytkowania,
 - zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.
3. Należy umieścić tabelaryczne porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów nadleśnictwa (wzór nr 1a) oraz wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (wzór nr 1b).
4. Ogólna charakterystyka większych kompleksów leśnych stanowiących grunty Skarbu Państwa – wielkość i rozmieszczenie, położenie lasów Nadleśnictwa na terenie większych kompleksów leśnych (puszcz), przedstawić wg ich liczby i sumarycznej powierzchni w przedziałach podanych we wzorze nr 2 (Instrukcji).
Podać należy powierzchnię zajmowaną przez lasy innych własności, lesistość Nadleśnictwa oraz porównać z lesistością województwa i kraju.
5. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju.
Usytuowanie lasów Nadleśnictwa na tle sieci obszarów Natura 2000, sieci ekologicznej ECONET, ostoi CORINE biotopes oraz wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody (parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu itp.).

III. Formy ochrony przyrody

Na wstępie tego działu zamieścić należy zbiorcze zestawienie wszystkich form ochrony przyrody istniejących i projektowanych znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Józefów, w tym położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP, zawierające: nazwę formy ochrony, liczbę obiektów, ich ogólną powierzchnię. Dla obiektów położonych na gruntach zarządzanych przez PGL LP również powierzchnię gruntów LP: leśną i nieleśną(zał. 2.)

Należy podać całkowitą powierzchnię poszczególnych, istniejących form ochrony przyrody i określić procentowy udział w powierzchni gruntów LP pozostających w zarządzie Nadleśnictwa.

Należy uaktualnić opisy wszystkich form ochrony przyrody istniejących w obszarze nadleśnictwa. Rezerwaty przyrody, pomniki przyrody, stanowiska rzadkich i chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz użytki ekologiczne, położone na gruntach pozostających w zarządzie Nadleśnictwa, opisać na podstawie dokonanej w terenie oceny stanu zachowania tych form ochrony przyrody.

1. Rezerwaty przyrody

Opis istniejących rezerwatów przyrody powinien zawierać:

- dane dotyczące aktu powołującego rezerwat (jaki to akt, jego numer, kto go wydał, kiedy), określenie pełniącego nadzór nad rezerwatem,
- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny (ochrona ścisła, czynna, krajobrazowa),
- cel ochrony rezerwatu,
- krótki opis walorów przyrodniczych rezerwatu, w tym ciekawostek, osobliwości,
- opis obiektów edukacyjnych,
- informacja czy rezerwat ma aktualny plan ochrony.

Należy zestawzić istniejące rezerwaty według tabel wzór nr 3 i wzór nr 4.

Zmodyfikować wzór nr 3 w następujący sposób:

- w kolumnie „Typ, podtyp” dodać „rodzaj rezerwatu”,
- w kolumnie „powierzchnia objęta ochroną częściową” zmienić na „ochroną czynną”,
- pominąć kolumnę „powierzchnia badawcza i kontrolna”.

We wzorze nr 4 w kolumnie metody ochrony dotychczasowe odnotować plany zadań ochronnych ustanawiane przez organ ochrony przyrody w ostatnim dziesięcioleciu oraz opisać rodzaj wykonywanych zabiegów ochronnych.

Należy zamieścić krótki opis projektowanych rezerwatów na gruntach Nadleśnictwa:

- położenie (szczególnie adres leśny),
- status ochronny,
- jaki jest cel ochrony,
- krótki opis walorów przyrodniczych,

Jako projektowane rezerwaty” należy rozumieć te obiekty, które posiadają sporządzoną kompletną dokumentację projektową złożoną w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Należy również krótko opisać istniejące i projektowane rezerwaty znajdujące się poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, ale w jego zasięgu terytorialnym.

2. Obszary sieci Natura 2000.

Należy opisać istniejące i projektowane obszary Natura 2000 na podstawie SDF i dostępnej literatury przyjmując następujący podział obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (OZW),
- proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (nowe proponowane obszary mające znaczenie dla Wspólnoty zgłoszone przez Polskę do Komisji Europejskiej).
- ewentualnie nowe projektowane obszary Natura 2000 (za projektowane obszary Natura 2000 należy przyjmować obszary zamieszczone w wykazie na stronie MŚ lub GDOŚ).

W czasie prac taksacyjnych ocenić zgodność zapisów w SDF szczególnie dotyczących priorytetowych gatunków i siedlisk ze stanem faktycznym na gruncie (zasięg, stan zachowania). Do czasu opracowania planów zadań ochronnych lub planów ochrony obszarów Natura 2000 nie planować specjalnych zaleceń ochronnych dla lasów włączonych do obszarów Natura 2000. Natomiast planowane działania z zakresu gospodarki leśnej w lasach położonych w granicach w/w obszarów Natura 2000 muszą uwzględniać zapisy art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tekst jednolity z 2009 r. Dz.U. r Nr 151,poz1220) oraz wytyczne określone na KZP.

W przypadku, gdy zostały ustanowione plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, działania ochronne zawarte w tych dokumentach należy uwzględnić w programie ochrony przyrody PUL, zgodnie z pkt. 9 „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszaru Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa”, wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Środowiska, Głównego Konserwatora Przyrody (pismo Zn. DLP-lpn-611-30/11994/12/13/JŁ, z dn. 26.03.2013r.). Działania ochronne dla poszczególnych obszarów Natura 2000 należy przedstawić w formie tabel (zał. nr 4 do w/w Wytycznych...)

Opis każdego obszaru powinien zawierać :

a) nazwę i kod obszaru symbol znaczenia obszaru, sprawującego nadzór nad obszarem, oraz informację o ustanowieniu (lub nie) planu zadań ochronnych lub planu ochrony.

b) rozliczenie powierzchni:

- powierzchnię ogólną obszaru, w przypadku obszarów położonych na terenie dwóch lub kilku nadleśnictw podać również powierzchnię w każdym z nadleśnictw; jeżeli granica obszaru wykracza poza granice RDLP Lublin podać powierzchnię obszaru w zasięgu terytorialnym RDLP Lublin.

- powierzchnię gruntów LP pozostającą w zarządzie Nadleśnictwa Józefów znajdującą się w granicach obszaru z podziałem na leśną i nieleśną oraz procentowy udział powierzchni obszaru znajdującej się na terenie Nadleśnictwa Józefów w powierzchni ogólnej obszaru,

c) wykaz gruntów (oddziałów) w zarządzie Nadleśnictwa Józefów położonych w obszarze Natura 2000.

d) ogólny opis obszaru i wartości przyrodniczych,

e) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:

- szczegółowe zestawienie siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000 z wyszczególnieniem siedlisk priorytetowych,

- szczegółowe zestawienie zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, z wyszczególnieniem gatunków priorytetowych,

- szczegółowe zestawienie roślin występujących na obszarze Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000, ze wskazaniem gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym,

f) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków:

- wykaz gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanym obszarze Natura 2000,

dla wszystkich obszarów podać:

g) opis występujących zagrożeń wraz z komentarzem,

h) inne dane specyficzne dla opisywanego obszaru,

Wykazy, których mowa w punktach e oraz f należy sporządzić w formie tabeli XXII Instrukcji Urządzania Lasu.

3. Parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu

Opis w programie ochrony przyrody, tych form ochrony powinien zawierać:

- nazwę, akt prawny w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu oraz wszystkie ewentualne zmiany,

- cel ochrony na podstawie aktu prawnego w sprawie utworzenia parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,

- krótki opis walorów przyrodniczych parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,

- status ochrony tj. jakie inne formy ochrony przyrody położone są na terenie parku krajobrazowego lub obszaru chronionego krajobrazu,

- rozliczenie powierzchni i oddziały leżące w granicach PK, OCHK : powierzchnia ogólna (jeżeli PK, OCHK położony jest na terenie dwóch nadleśnictw, jaka część tej powierzchni znajduje się w zasięgu terytorialnym tych nadleśnictw), powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo, procentowy udział gruntów Nadleśnictwa Józefów w ogólnej powierzchni PK, OCHK,

- zasięg parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu wykonawca uzgodni ze sprawującym nadzór nad danym obiektem,

- informacja czy park krajobrazowy posiada aktualny plan ochrony, czy zapisy tego planu dotyczące gospodarki leśnej zostały uwzględnione w planie urządzenia lasu i czego te zapisy dotyczyły,

4. Pomniki Przyrody

Dla pomników przyrody istniejących i projektowanych należy zaktualizować tabele wg wzorów nr 5a i 5b Instrukcji. Należy ocenić stan zachowania pomników przyrody żywej wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego..

5. Stanowiska dokumentacyjne

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zarówno istniejące, jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 8a i 8b Instrukcji).

6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, zarówno istniejące jak i projektowane należy opisać zgodnie z Instrukcją (tabele wg wzorów nr 9a i 9b Instrukcji).

7. Użytki ekologiczne

Dla użytków ekologicznych, należy zaktualizować tabelę wg wzoru (7a Instrukcji).

W przypadku, gdy poszczególne użytki ekologiczne stanowią obiekty składające się z wielu adresów leśnych, należy zamieścić je w tabeli, jako jeden obiekt z wyszczególnieniem adresów leśnych, z których się on składa i nazwy (jeśli taką posiada).

8. Wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) zestawień z podziałem na gminy.

9. Sporządzić wykazy form ochrony przyrody (punkty 4-7) położonych poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo, w zasięgu jego terytorialnego działania.

10. Ochrona siedlisk i gatunków

Wykazy chronionych i rzadkich gatunków roślin, zwierząt i grzybów należy zaktualizować z uwzględnieniem zmiany przepisów w tym zakresie. Dane przedstawić w formie tabel wg wzorów: 10, 11, 12 (Instrukcji z 1996r), uwzględniając poniższe zalecenia:

a) tabela „wzór nr 10” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków grzybów i porostów (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej grzybów) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową,

b) tabela „wzór nr 11” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków roślin (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r., w sprawie ochrony gatunkowej roślin) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową,

c) tabela „wzór nr 12” powinna zawierać wykaz chronionych gatunków zwierząt (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r., w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt) z podziałem na gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową,

d) w kolumnie „uwagi” w/w tabel należy umieścić następujące informacje:

- symbol (1) przy gatunkach roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- status gatunku (kategoria zagrożenia) wg Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski, Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, list gatunków zagrożonych na terenie województwa lubelskiego,
- sposób pozyskiwania gatunków (dopuszczony odpowiednimi rozporządzeniami Ministra Środowiska) przy gatunkach zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane.

Ponadto należy sporządzić następujące tabele:

1. Wykaz typów siedlisk przyrodniczych, w rozbiciu na siedliska będąc przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000 oraz występujące poza obszarami Natura 2000, ze wskazaniem siedlisk priorytetowych (zał. 3a) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., 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).
2. Wykaz gatunków zwierząt (z wyjątkiem ptaków) i ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3b), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków zwierząt o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., 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).
3. Wykaz gatunków roślin będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty (zał. 3c), ze wskazaniem tych, które wymagają ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, oraz gatunków roślin o znaczeniu priorytetowym (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010r., 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).

4. Wykaz gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków (zał. 3d) (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków).
5. Wykaz stref ochrony ostoi lub stanowisk grzybów i roślin oraz stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania zwierząt (zał. 3e). Wykaz ten należy sporządzić jako załącznik do mapy rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi.

Konieczne podawać źródła danych przy każdym podawanym gatunku, kto i kiedy stwierdził stanowisko !!

W czasie prac taksacyjnych powinna być robiona również aktualizacja danych o „najcenniejszych” na danym terenie, chronionych i rzadkich gatunkach oraz innych walorach przyrodniczych występujących na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów. Taksatorzy powinni sprawdzić na gruncie wybrane stanowiska gatunków i siedlisk wykazane w poprzednim POP i ocenić zmiany zwłaszcza dotyczące stanowisk; gatunków i siedlisk objętych siecią Natura 2000 - w szczególności priorytetowych, gatunków z czerwonych ksiąg i list, objętych ochroną czynną, reliktowych, endemicznych, lub objętych ochroną ścisłą, ale rzadkich na terenie nadleśnictwa. Wyniki weryfikacji i nowe stwierdzone stanowiska powinny być uwzględnione w sporządzanych zestawieniach. W przypadku stwierdzenia zaniku stanowiska lub płatu siedliska chronionego, szczególnie cennego lub rzadkiego, dla danego terenu, należy zamieścić wzmiankę o tym fakcie w rozdziale poświęconym formom ochrony przyrody.

11. Zamieścić w tekście POP opisującym poszczególne rezerваты, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000 poglądowe mapki obrazujące położenie i zasięg tych obszarów,

12. W części opisowej POP zamieścić mapę zasięgów obszarów Natura 2000 i rezerwatów na terenie nadleśnictwa w skali umożliwiającej jej wydruk na papierze formatu A3.

IV. Walory przyrodniczo-leśne

Dział ten powinien zawierać zaktualizowane dane:

1. Ogólną charakterystykę środowiska przyrodniczego, zwłaszcza stosunków wodnych. Zestawienie tabelaryczne ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródlądowe, zbiorniki wodne, stawy (zał. 4).

2. Charakterystykę szaty roślinnej, Nadleśnictwa:

- a) charakterystykę drzewostanów występujących w nadleśnictwie (siedliskowe typy lasu, występujące gatunki drzew, zespoły roślinne (zestawienie tabelaryczne – zał. 5).
- b) drzewostany ponad 100-letnie (zał. 6),
- c) zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL (tabela wg załączonego wzoru – zał. 7.),
- d) zestawienie lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) oraz ekosystemów referencyjnych,
- e) zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków (wg załączonego wzoru – zał. 3a – 3 d) i krótki opis ich obecnego stanu zachowania,

3. Zestawienia i tabele, przewidziane IUL, z inwentaryzacji drewna martwego [tabela XXI] oraz opis, w formie odrębnego rozdziału w POP, zawierający wyniki inwentaryzacji drewna martwego, a także wytyczne i wskazania w tym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i siedlisk przyrodniczych.
4. Zestawienie parków wiejskich - tabela wg wzoru nr 16 (Instrukcji).
5. Zestawienie zadrzewień - tabela wg wzoru nr 17 (Instrukcji).
6. Zestawienie ciekawych obiektów przyrody nieożywionej - tabela wg wzoru nr 18 (Instrukcji).
7. Zestawienie ważniejszych obiektów kultury materialnej - tabela wg wzoru nr 19 (Instrukcji).
8. Ekologiczną ocenę stanu lasu (tabele wg wzorów 20-24 Instrukcji oraz tab. XXI IUL).

V. Zagrożenia środowiska leśnego

Rozdział powinien zawierać tylko dane odnoszące się do terenów nadleśnictwa, bez teoretycznych rozważań na ten temat.

Program powinien zawierać inwentaryzacje i opis zagrożeń ograniczających lub uniemożliwiających prawidłowy rozwój lasów, wykaz lokalnych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego oraz proponowane sposoby ich eliminacji. Należy pominąć omawianie czynników biotycznych i abiotycznych – szczegółowa charakterystyka zamieszczona jest w elaboracie (podać jedynie numery stron, na których znajdują się powyższe treści). Przy omawianiu zagrożeń od czynników antropogenicznych odnieść się do realnych zagrożeń dla siedlisk, gatunków, form ochrony przyrody uwzględniając konkretne stanowiska i obiekty znajdujące się na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Omawiając zanieczyszczenia powietrza, wpływ zakładów przemysłowych, szlaków komunikacyjnych odnosić się do konkretnych powierzchni drzewostanów, których takie zagrożenia dotyczą.

VI. Wytyczne do organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych

Pominąć wytyczne dotyczące tego działu, zawarte w Instrukcji sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie (tabela nr 25).

W rozdziale należy opisać syntetycznie wytyczne dotyczące organizacji gospodarstwa leśnego, regulacji użytkowania zasobów oraz wykonania prac leśnych, uwzględniające informacje wynikające z planów, programów, zadań ochronnych (o ile takie istnieją) dotyczących poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na terenie nadleśnictwa w odniesieniu do każdej z nich.

W rozdziale należy opisać wytyczne dotyczące działań i rozwiązań w ramach gospodarki leśnej mających na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnie negatywnych lub potencjalnie znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko, a w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.

VII. Plan działań

Należy wykonać zbiorcze zestawienia zamierzonych działań, wynikających z informacji zawartych w poprzednich rozdziałach. W formie tabelarycznej zestawić zadania do wykonania przez Nadleśnictwo Józefów w czasie obowiązywania Programu z podaniem ich lokalizacji. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody przedstawia się w tabeli

XXIII IUL oraz w formie wizualizacji na mapie przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

W formie opisowej należy przedstawić zasady i metody wykonywania ochrony czynnej i udostępniania lasu.

Dla obszarów Natura 2000 należy sporządzić zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa Józefów lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Zestawienie to należy sporządzić zgodnie z wzorem tabeli XXII Instrukcji Urządzania Lasu.

VIII. Edukacyjna rola programu ochrony przyrody i jego udostępnienie

Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 DGLP z 9 maja 2003 roku Nadleśnictwo Józefów powinno opracować program edukacji leśnej społeczeństwa na okres 2019 - 2028 określający założenia edukacji ekologicznej społeczeństwa, którego główne tezy należy zamieścić w Programie.

IX. Mapy

Na potrzeby Programu Ochrony Przyrody należy sporządzić następujące mapy:

1. Mapa sytuacyjno-przeglądowa walorów przyrodniczo-kulturowych, w skali 1:50000.
2. Mapa przeglądowa obszarów chronionych i funkcji lasu, w skali 1:25000.
3. Mapa rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków wraz ze strefami ochrony ostoi, na podkładzie map przeglądowych Nadleśnictwa w skali 1:25000 (w formie oddzielnego załącznika),
4. Mapa przeglądowa obszarów Natura 2000, w skali 1:25000 z naniesionymi granicami obszarów Natura 2000 oraz rozmieszczeniem:
 - a) dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk:
 - występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmiot ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
 - stanowisk gatunków roślin i zwierząt (z wyłączeniem ptaków), występujących na poszczególnych obszarach Natura 2000 i będących przedmiotem ochrony w rozpatrywanych obszarach Natura 2000,
 - b) dla obszarów specjalnej ochrony ptaków - stanowisk gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony w poszczególnych obszarach Natura 2000,

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków (o której mowa w pkt 3) należy wyróżnić:

- gatunki roślin i grzybów, dla których nie stosuje się odstępstw od zakazów określonych w rozporządzeniach,
- gatunki roślin, grzybów i zwierząt z Czerwonej Listy Roślin i Grzybów Polski oraz z Czerwonej Listy Zwierząt Ginących w Polsce.

Na mapie rozmieszczenia stanowisk chronionych i rzadkich gatunków, (o której mowa w pkt 3) dopuszcza się pominięcie gatunków chronionych, pospolicie występujących na terenie Nadleśnictwa Józefów (wykaz gatunków pominiętych należy umieścić w legendzie mapy).

Wykaz chronionych i rzadkich gatunków roślin, grzybów i zwierząt, których stanowiska powinny być naniesione na mapie rozmieszczenia tych gatunków należy uzgodnić z Nadleśnictwem Józefów i przedstawić RDLP w Lublinie do akceptacji.

Dopuszcza się możliwość przedstawienia zakresu, o którym mowa w pkt. 3 i 4 na zbiorczej mapie przeglądowej pod warunkiem zachowania czytelności mapy.

Informacje wymienione na powyższych mapach powinny być także zawarte i zakodowane w odpowiednich warstwach tematycznych w LMN nadleśnictwa zgodnie ze standardem LMN.

Na mapach przeglądowych drzewostanów oraz na mapach cięć w skali 1: 10000 z przeznaczeniem dla leśniczych nanieść należy granice istniejących form ochrony przyrody w tym również lokalizację stanowisk roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną ścisłą i gatunków szczególnie rzadkich a także siedlisk przyrodniczych zagrożonych i objętych ochroną w formie obszarów Natura 2000.

Należy sporządzić wyciągi z programu ochrony przyrody dla każdego leśnictwa stanowiące część składową wyciągów z PUL dla Nadleśnictwa Józefów lub oddzielnie oprawić.

Materiały z powszechnej inwentaryzacji roślin, zwierząt i siedlisk będące w posiadaniu Nadleśnictwa Józefów zostaną przekazane wykonawcy planu urządzenia lasu, celem sporządzenia stosownych zestawień i map.

Treść map ma być zgodna z „Instrukcją Urządzania Lasu”. Na mapach rozmieszczenia należy również nanieść istniejące i projektowane formy ochrony przyrody.

Zestawienia tabelaryczne wg wzorów zgodnych z Instrukcją należy zamieścić w tekście dotyczącym tych zestawień (z wyłączeniem w tych zestawieniach dokładnej lokalizacji gatunków strefowych).

Na zakończenie Programu należy dołączyć 10 – 15 czystych stron z przeznaczeniem na kronikę. Zamieścić czyste tabele do notowania przez Nadleśnictwo własnych obserwacji poczynionych w trakcie obowiązywania programu.

Czyste karty oraz tabele, których mowa powyżej należy również umieścić w wyciągach przeznaczonych dla poszczególnych leśnictw.

Na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Narady Techniczno – Gospodarczej wykonawca przedstawi projekt programu ochrony przyrody do Nadleśnictwa Józefów i RDLP w Lublinie, do wglądu i wniesienia uwag.

Następnie, na co najmniej miesiąc przed zwołaniem Komisji Projektu Planu, wykonawca przedstawi ostateczną wersję programu ochrony przyrody Nadleśnictwu Józefów i RDLP w Lublinie, w celu wniesienia ostatecznych korekt.

Załączniki tabelaryczne (dodatkowe poza tabelami wynikającymi z Instrukcji z 1996r) :

1. Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania (wyciąg z tabeli nr I dla nadleśnictwa). [zał. 1.]
2. Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody na gruntach Nadleśnictwa Józefów [zał. 2.]
3. Zestawienie występujących na terenie Nadleśnictwa Józefów typów siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i gatunków zwierząt oraz ich siedlisk będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony na obszarach specjalnej ochrony ptaków [zał. 3a – 3 d]
4. Zestawienie ustanowionych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Józefów stref ochrony grzybów, roślin i zwierząt [zał. 3e].
5. Zestawienie ekosystemów wodno-torfowiskowych: torfowiska śródlądowe, zbiorniki wodne, stawy [zał. 4.]
6. Charakterystyka drzewostanów występujących w nadleśnictwie:
- zestawienie siedliskowych typów lasu, [zał. 5.]

- relacje pomiędzy siedliskowymi typami lasu a zespołami roślinnymi. [zał. 6.]
- 7. Zestawienie drzewostanów ponad 100-letnich, [zał. 7.]
- 8. Zestawienie lasów ochronnych przyjęte zgodnie z PUL. [zał. 8]

Załącznik 1.

Zestawienie powierzchni gruntów wg grup, rodzajów użytków i kategorii użytkowania
(wyciąg z tabeli nr 1 dla nctwa) [podać stronę, rozdział, elaborat]

Grupa, rodzaj użytku i kategoria użytkowania	Obręb		Obręb		Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Ogółem		100,00		100,00		100,00

Załącznik 2.

Zestawienie obiektów objętych ochroną przyrody w Nadleśnictwie Józefów

Rodzaj obiektu	Powierzchnia ogólna ilość [ha/szt]	Powierzchnia, ilość na gruntach zarządzanych przez N-ctwo [ha/szt]			
		Ogółem	w tym:		Razem [ha/szt]
	(w zasięgu działania n-ctwa)		Leśna zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	

Zał. 4.

Zestawienie obszarów wodno - torfowiskowych w Nadleśnictwie Józefów

Grunty do specjalnej ochrony (śródlęgne torfowiska "nieleśniane") [ha]	Bagna (pow. nieleśna) [ha]	Zbiorniki wodne (pow. nieleśna) [ha]
Obręb		
Obręb		
Razem Nadleśnictwo		

Zał. 5.

Zestawienie siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Józefów

Lp.	Nazwa TSL	Symbol	Obręb		Obręb		Nadleśnictwo.....	
			Powierzchnia [ha]	udział [%]	Powierzchnia [ha]	udział [%]	Powierzchnia [ha]	udział [%]
Razem				100,00		100,00		100,00

Zat. 6.

Zestawienie drzewostanów ponad 100 - letnich w Nadleśnictwie Józefów

Gatunek panujący	Powierzchnia drzewostanów ponad 100 letnich [ha].	
	Obręb	Obręb Nadleśnictwo
Razem		

Zař. 7.

Zestawienie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Józefów

Kategoria ochronności	Powierzchnia lasów ochronnych [ha].		
	Obręb (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	Obręb (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)	Nadlesnictwo (pow. leśna zalesiona i niezalesiona)
Razem			

7.3 Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej

**Protokół
z Narady Techniczno-Gospodarczej
dla Nadleśnictwa Józefów zwołanej w celu dokonania oceny i analizy gospodarki leśnej w
minionym okresie, omówienie Programu Ochrony Przyrody, oceny projektu Planu
Urządzenia Lasu oraz akceptacji Prognozy Oddziaływania na Środowisko
i Obszary Natura 2000 dla Planu Urządzenia Lasu**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Józefów zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie odbyła się **w dniu 13 listopada 2019 r.**

Naradzie przewodniczył Zastępca Dyrektora d/s Gospodarki Leśnej RDLP w Lublinie Mirosław Waniewski.

W naradzie uczestniczyli przedstawiciele lasów państwowych, wykonawcy planu urządzenia lasu, Roztoczańskiego Parku Narodowego, RDOŚ w Lublinie, Parków Krajobrazowych, PTTK, samorządów i organizacji pozarządowych zajmujących się ochroną środowiska.

Szczegółowa lista obecności uczestników stanowi załącznik do protokołu.

Naradę otworzył Zastępca Dyrektora RDLP w Lublinie. Na wstępie przedstawił zebrany podstawy formalnoprawne opracowywanego Projektu Planu Urządzenia Lasu oraz harmonogram obrad.

Uczestnicy NTG wysłuchali referatów i przeprowadzili dyskusję nad:

- a) materiałami dotyczącymi gospodarki leśnej ubiegłego okresu;
 - szczegółową analizą gospodarki leśnej ubiegłego okresu, przedstawioną przez Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów,
 - koreferatem wykonawcy PPUL do analizy nadleśniczego,
 - referatem Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu,
 - koreferatem Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w zakresie wykonania zadań gospodarczych.
- b) materiałami przedstawionymi przez wykonawcę PPUL:
 - projektem aktualizacji POP dla Nadleśnictwa Józefów na okres 2020-2029,
 - wynikami prac inwentaryzacyjnych,
 - oceną wpływu realizacji zadań gospodarczych minionego okresu na obecny stan lasu,
 - propozycjami zakresu zadań gospodarczych PPUL na okres gospodarczy 2020-2029,
 - prognozą oddziaływania PPUL na środowisko,

W wyniku dyskusji nad przedłożonymi materiałami, na posiedzeniu przyjęto następujące ustalenia:

A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urzędzenia lasu.

1. Podstawy formalnoprawne realizacji prac urzędzeniowych

Stwierdzono zgodność z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, instrukcjami, z protokołami uzgodnień i kontroli odbioru prac.

2. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu.

Podczas narady zaakceptowano ostateczną treść mapy przeglądowej obszarów chronionych oraz mapy funkcji lasu, która uwzględnia informacje i dane pozyskane w toku prac urzędzeniowych.

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto wg lokalizacji w planie urządzania lasu na lata 2010-2019 zgodnie z Decyzją nr 3 Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2000 roku.

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

Działalność Nadleśnictwa Józefów, jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarstwa wielofunkcyjnego.

Po przeanalizowaniu dostępnych materiałów planistycznych stwierdza się zgodność projektu PUL dla Nadleśnictwa Józefów na lata 2020-2029 ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz regionalnych programach ochrony środowiska, które zostaną przedstawione w elaboracie.

4. Rozstrzygnięcia w sprawie ewentualnych rozbieżności rodzajów użytków gruntowych

Stan faktyczny na gruncie jest zgony z ewidencją gruntów i budynków. Protokołu rozbieżność nie sporządzono.

5. Drzewostany do przebudowy

Na posiedzeniu NTG wykonawca przedstawił uzgodniony z nadleśnictwem wykaz drzewostanów do przebudowy. Przedstawiony poniżej wykaz został zaakceptowany bez uwag.

Adres	Pow.	Gat. pan	Wiek	Rębnia	% poboru
Obręb JÓZEFÓW					
9 z	9,55	SO	70	IVD	30
Razem obręb	9,55				
Obręb SUSIEC					
201A a	1,34	ŚW	35	IB	100
258A f	3,51	SO	75	IIIA	40
259A g	4,94	SO	73	IIIA	40
275 g	2,44	ŚW	45	IB	100
Razem obręb	12,23				
Ogółem nadleśnictwo	21,78				

6. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Józefów jest zgodnie z Zarządzeniem Nr 80 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Lublinie (Znak:OR-0151-10/14.)

Z dniem 1.01.2020 r., na podstawie Decyzji nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 06.02.2018 r., określa się nowy zasięg obrębów leśnych: Józefów i Susiec w Nadleśnictwie Józefów. Zachowano dotychczasową numerację oddziałów. Numery oddziałów: 374-385, 374D, 378D, 383A, 38773D, 384D, 384F, 385D, 516 należące do obrębu leśnego Józefów przyłączono do obrębu leśnego Susiec.

Uczestnicy NTG nie wnieśli uwag.

7. Akceptacja testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych

Akceptuje się przedstawione przez Wykonawcę wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych przedstawionych w protokole kontroli. Zespół kontrolny stwierdził jeden błąd grubo. Bezwzględna wartość statystyki dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokość jest mniejsza od 2 i wynosi odpowiednio 0,187 i 0,278. Protokół odbioru zostanie zamieszczony w elaboracie.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

Po pracach taksacyjnych w kompleksie „Niemoczka” nie stwierdzono d-stanów o strukturze przerębowej. W związku z powyższym odstąpiono od założenia jednostek kontrolnych.

9. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu bieżącego, tabelarycznego oraz użytecznego

Podczas narady przeanalizowano wskaźniki przyrostowe przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PUL. Analizując wszystkie aspekty przedstawione w referatach i koreferatach Nadleśniczego oraz wykonawcy PPUL zdecydowano o przyjęciu użytkowania przedrębego na poziomie 57,44 % miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego, ze wskaźnikiem użytkowania przedrębego netto w wysokości 45 m³/ha dla obu obrębów leśnych.

Analiza wysokości pozyskania – łącznie użytki rębne i przedrębne - w stosunku do przyrostu przedstawia zestawienie poniżej:

N-ctwo	Zapropono wany etat (m ³) grubizny brutto	Spodziewany bieżący przyrost miąższości wg Tabeli VIIIA	Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10- leciu	Wg WISL dla RDLP Lublin ¹
		m ³ grubizny brutto		
		% użytkowania		
Józefów	1 203 654	1 020 100	1 284 441	1 603 540
		118	94	75

¹ <http://www.buligl.pl/documents/10192/304500/WISL-2010-2014.pdf/>
Tabela 77d RDLP Lublin – 8,60 m³/ha grubizny brutto

Rozmiar pozyskania (brutto) stanowi 118% spodziewanego bieżącego przyrostu tabelarycznego mięszości w dziesięcioleciu wg Tabeli VIIIa oraz 94% bieżącego przyrostu użytecznego uzyskanego w ostatnim dziesięcioleciu, obliczonego zgodnie z §43 IUL (1 284 441 m³ brutto).

Zaplanowane w PPUL zabiegi gospodarcze uwzględniają doraźne oraz perspektywiczne cele hodowlane i ochronne. Przeciętny wiek drzewostanów w Nadleśnictwie powinien być zbliżony [± 5 lat] do połowy średniego wieku rębności. Aktualnie jest on o 15 lat wyższy co stanowi znaczne odstępstwo i tylko konsekwentne realizowanie zadań wynikających z planu cięć użytków rębnych umożliwi, w sposób ewolucyjny, w perspektywie średnio i długookresowej, osiągnięcie pożądanej struktury drzewostanów. Plan nie przewiduje ograniczenia przestrzeni występowania gatunków, w tym gatunków chronionych, zmniejszenia powierzchni gruntów leśnych. Szczegółowe dane zawiera POP oraz prognoza oddziaływania na środowisko.

10. Ocena gospodarki leśnej, za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu, dokonana przez dyrektora RDLP na podstawie analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego Nadleśniczego Nadleśnictwa Józefów, koreferatu Wykonawcy PPUL, referatu kierownika ZOL oraz Naczelnika Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego.

Nadleśniczy Nadleśnictwa Józefów w swoim referacie „Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego”, w sposób wyczerpujący, przedstawił uwarunkowania oraz wykonanie zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL na lata 2010-2019.

Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu w referacie scharakteryzował najważniejsze zagrożenia ze strony szkodników owadzych, chorób grzybowych, zwierzyny płowej, uszkodzeń abiotycznych. Oceniał stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów oraz przedstawił wskazania w zakresie ochrony lasu na przyszły okres gospodarczy.

Głównym czynnikiem szkodotwórczym, decydującym o stanie lasu i wykonaniu zadań, oprócz wywrotów i złomów, była gradacja kornika ostrozębnego.

W koreferacie do referatu nadleśniczego, Zastępca Dyrektora Oddział BULIGL w Lublinie ocenił gospodarkę leśną jako pozytywną i podkreślił, że wyniki obecnej inwentaryzacji potwierdzają poprawność wykonania zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu oraz zabiegów pielęgnacyjnych.

Naczelnik Wydziału Kontroli i Audytu Wewnętrznego w koreferacie przedstawił wyniki kontroli z realizacji zadań gospodarczych zaprojektowanych w PUL w latach 01.01.2010 do 31.12.2014 roku, stwierdzając, że w omawianym okresie Nadleśnictwo z całokształtu działalności otrzymało ocenę dobrą.

Wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zostały przyjęte.

Na podstawie analizy za ubiegły okres gospodarczy, referatu kierownika ZOL oraz Naczelnika wydziału Kontroli i Audytu i po uwzględnieniu wyjaśnień Nadleśniczego i wykonawcy PPUL, Dyrektor RDLP w Lublinie uznał gospodarkę zasobami leśnymi oraz realizację zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu, ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, edukacji przyrodniczej, gospodarki łowieckiej, użytkowania ubocznego, za prawidłową i właściwą. Dyrektor RDLP stwierdził, że zadania planowe zrealizowane w minionym 10-leciu nie naruszają postanowień zawartych w artykule 8 ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 r. z późn. zm.

Dyrektor RDLP podsumowując przeprowadzoną ocenę gospodarki przeszłej w nadleśnictwie, podkreślił znaczenie działań nadleśnictwa dla zachowania trwałości lasu oraz zabezpieczenia właściwego stanu sanitarnego drzewostanów.

Ocena gospodarki ubiegłego okresu zostanie zamieszczona w elaboracie.

11. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie informacji przedstawionych w referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Radomiu należy stwierdzić, że stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Józefów jest dobry. Występujące okresowe zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych są na bieżąco monitorowane i we właściwy sposób podejmowane są ze strony nadleśnictwa i ZOL odpowiednie działania ochronne zwalczające ich skutki.

12. Przyjmuje się typy drzewostanów i składy gatunkowe upraw zgodnie z p-kten B2 protokołu KZP, rozszerzając o dodatkowe TD i składy gatunkowe upraw (tabela poniżej).

TSL	TD	Orientacyjny skład uprawy	Rb wiodąca	Rb zastępcza	Okres odn.
BMśw	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II	IV	20 lat
BMwyżśw	So	So 80%, Jd, Św i inne 20%	I	III,II	5 lat
LMśw	Db	Db 70%, KI, Gb i inne 30%	II	III/IV	15 lat
Ol	Js-Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	I	IV	5 lat
OlJ	Js-Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	I	IV	5 lat
	Ol	Ol 70%, Wz, Js, Jw, Lp i inne 30 %	I	IV	5 lat
LMwyżśw	So-Gb-Bk	Bk 40%, Gb 20%, So 20% i inne 20%	II	IV	11-20 lat
LMwyżśw	Jd-Bk	Bk 50%, Jd 30%, i inne 20%	IV	III	do 40 lat
LMwyżśw	Bk	Bk 70%, Jd i inne 30%	II	IV	do 40 lat
LMwyżśw	So-Jd	Jd 60%, So30%, Bk,Jw,Lp i inne 10%	IV	V	do 40 lat
Lwyżśw	Jd	Jd 70%, Bk i inne 30%	IV	V	do 40 lat
OlJwyż	Ol	Ol 50%, Js 30%,Wz Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	II	IV	11-20 lat
Lł	Jś-Ol	Ol 50%, Js 30%, Wz, Db, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20%	-	-	-

Przyjmuje się następujące docelowe składy gatunkowe i typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych:

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91E0	Łęgi olszowo-jesionowe <i>Fraxino-Alnetum</i> , wierzbowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , topolowe <i>Populetum albae</i>	Ol, OlJ, Lł	Js-Ol Ol	Ol 50%, Js30, Wz, Gb, KI, Jw, Lp i inne 20% Ol 70%, Wz, Js, Jw, Lp i inne 30 %	-	-
91D0	Bory i lasy bagienne <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Bb, Bw, BMw, BMb	So	So 80%, Brz i inne 20%	-	-
9130	Żyzne buczyny <i>Dentario-glandulosae-Fagetum</i>	LMśw, LMwyżśw, Lwyżśw	Bk Jd-Bk	Bk 70%, Jd, Jw i inne 30% Bk 60%, Jd 30%, Jw i inne 10%	IV	20 lat
9170	Grąd subkontynentalny (Tilio-Carpinetum)	LMśw, LMw, Lśw, Lw,	Db	Ip.: Db 70%, KI, Gb i inne 30% Iip.: Gb 70%, Lp ,Czr i inne 30% Ip.: Db 70%, Ol i inne 30% Iip.: Gb 70%, Lp i inne 30%	II/III/IV	15 lat
		Lwyżśw	Bk-Jd	Jd 60%, Bk 30, Jw i inne 10%	VI/V	40 lat

Kod siedl.	Nazwa siedliska przyrodniczego	Typ siedliskowy lasu	TD	Orientacyjny docelowy skład gatunkowy drzewostanu	Rodzaj rębni	Okres odn.
91P0	Wyżyny jodłowy bór mieszany <i>Abietetum polonicum</i>	BMśw, BMwyżśw LMśw, LMw,	So-Jd	Jd 50%, So 30% i inne 20%	II/III/IV	20 lat
		LMwyżśw, Lwyżśw	Jd Bk-Jd	Jd 70%, So, Św, Db i inne 30% Jd 50%, Bk 30%, So, Jw i inne 20%	IV IV	20 lat 40 lat

13. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad projektem planu urządzenia lasu

Wytyczne końcowe:

- Elementy nasiennictwa i selekcji zamieszczono na mapie przeglądowej drzewostanów. Nie wnoszono uwag do obiektów bazy nasiennej.
- Nadleśniczy zapoznał się z wykazem cięć, wykazem drzewostanów do użytkowania przedrębego, wykazem zadań z zakresu hodowli las i wysokością użytkowania rębego i przedrębego. Do przedstawionych przez wykonawcę projektowanych czynności gospodarczych, Nadleśniczy Nadleśnictwa Józefów nie wniósł uwag.
- Przyjęto 26,64 ha poprawek w uprawach istniejących.
- Zaleca się zmniejszenie rozmiaru zadań z hodowli lasu (odnowienia lasu) o 20% w przypadku zrębów zupełnych oraz dla odnowień po rębniach częściowych, gniazdowych i złożonych z powodu braku możliwości ich odnowienia, ze względu na ich przelegiwanie, związane z ochroną przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowaniem odnowień naturalnych.
- Projekt Planu Urządzenia Lasu zostanie zestawiony w zakresie przewidzianym w Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku. Materiały kartograficzne zostaną wykonane zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia oraz Protokołem z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Józefów. Materiały przekazywane do nadleśnictwa zostaną oprowione zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe.

B: Projekt planu urządzenia lasu

Szczegółowe dane i symulacje różnych wariantów użytkowania oraz porównania z okresem ubiegłym zostały przedstawione w referacie i koreferacie wykonawcy PPUL. Poniżej zamieszcza się syntetycznej tabelarycznej formie dane dotyczące zadań gospodarczych zatwierdzonych podczas NTG.

1. Stan posiadania

Powierzchnia ogólne Nadleśnictwa na dzień 01.01.2020 r. przedstawia się następująco (wg Tabeli I):

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Obręb Józefów	Obręb Susiec	Nadleśnictwo
	[ha z dokł. do 1m ²]		
1. Lasy - razem	10077,9244	9295,2133	19373,1377
1.1 Grunty leśne zalesione - razem	9710,6487	8935,0365	18645,6852
1.2 Grunty leśne niezalesione	121,8020	117,0539	238,8559
1.3 Grunty związane z gospodarką leśną - razem	245,4737	243,1229	488,5966
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione - razem			
<i>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem</i>	<i>10077,9244</i>	<i>9295,2133</i>	<i>19373,1377</i>
Grunty nie zaliczone do lasów	169,1447	137,5180	306,6627
Ogółem	10247,0691	9432,7313	19679,8004

Rozbieżności pomiędzy powierzchnią ewidencyjną podaną w metrach kwadratowych a pozostałymi zestawieniami planu urządzenia lasu w arach, wynikają z zaokrągleń metrów kwadratowych do pełnych arów.

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według kategorii użytków:

Obręb	Powierzchnia [ha]						
	Lasy [ha]					Grunty nieleśne	Ogółem [ha]
	Grunty leśne [ha]		Razem Grunty leśne	Grunty Związane z gosp. leśną	Razem Lasy		
	Zalesione	Niezalesione					
Józefów	9 710,76	121,82	9832,58	245,54	10 078,12	169,17	10 247,29
Susiec	8 935,01	117,05	9052,06	243,26	9 295,32	137,51	9 432,83
Nadleśnictwo	18 645,77	238,87	18884,64	488,80	19 373,44	306,68	19 680,12

Grunty stanowiące współwłasność – 484,4421 ha.

Grunty sporne – 3,94 ha.

Grunty do zalesienia nie występują.

Serwituty nie występują.

2. Podział lasów wg kategorii ochronności

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych przyjęto na podstawie Decyzji nr 3 Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2000 roku.

Udział powierzchniowy (ha) poszczególnych kategorii przedstawia się następująco:

Kategorie ochronności	Józefów	Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
Wodochronne	4512,98	3184,17	7697,15
Ostoje zwierząt	232,31	159,65	391,96
Nasienne		72,56	72,56
Wodochronne, ostoje zwierząt	684,40	659,01	1343,41
Glebochronne, wodochronne	18,19		18,19
Wodochronne, cenne fragm. przyrody	58,26		58,26
Wodochronne, nasienne		12,18	12,18
Lasy ochronne - razem	5 506,14	4 087,57	9 593,71

3. Podział na gospodarstwa

Przyjęto następujący podział powierzchni leśnej zalesionej na gospodarstwa:

Gospodarstwo	Józefów	Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia leśna zalesiona [ha]		
	Miażdżość w [m³]		
S - specjalne	820,50	637,59	1458,09
	233740	217525	451265
O - wielofunkcyjnych lasów ochronnych	4759,41	3483,47	8242,88
	1219560	909960	2129520
GZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - zrębowych	2958,20	3084,59	6042,79
	706350	818810	1525160
GPZ - wielofunkcyjnych lasów gospodarczych - przerębowo-zrębowych	1172,65	1729,36	2902,01
	354750	520175	874925
Razem	9710,76	8935,01	18645,77
	2514400	2466470	4980870

4. Wiek rębności

W całym nadleśnictwie przyjęto wieki rębności zgodnie z ustaleniami KZP.

Db	140
Jd, Jw., Js	120
So, Md, Bk	110
Św, Brz, Gb, Lp, Ak, Kl	80
Ol	70
Os, Ol odr.	60
Tp	40

5. Przyjęte etaty użytkowania rębego i przedrębego

a) Użytki rębne

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL. Etaty obliczono, jako etaty miażdżościowe w m³ grubizny brutto. Lokalizację cieć rębnych oraz szczegółowe formy projektowanych rębni, są zgodne z obowiązującymi Zasadami Hodowli Lasu i były przedmiotem uzgodnień dokonanych przez przedstawicieli Nadleśnictwa, RDLP w Lublinie i BULiGL.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych z uwzględnieniem ładu przestrzenne czasowego, potrzeb hodowlanych i aspektu przyrodniczego i ekologicznego gospodarki leśnej w nadleśnictwie.

Zestawienie obliczonych i przyjętych w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębego przedstawia poniższa tabela:

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązują nia planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Józefów								
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	0	118	926	926
LASÓW OCHRONNYCH (O)	23394	20739	13422	20739	0	3749	220377	220377
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	6216 17,73	7637 23,89	9675 27,07	7637 23,89	0 0	x x	X	73187 222,28
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	5806	7357	3719	5806	75	2452	X	58516
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	x	x	X	x	X	X	X
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	12022	14994	13394	13443	75	2452	0	131703
OGÓŁEM OBREB	35416	35733	26816	34182	75	6319	221303	353006
Obręb Susiec								
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	x	0	53	18638
LASÓW OCHRONNYCH (O)	11530	12439	9370	11530	284	1512	119698	119698
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	7311 21,36	11907 36,53	10176 29,30	10176 29,30	9 1	x x	X	84668 416,52
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	13327	9569	6895	9569	0	6150	X	117379
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	x	x	x	x	x	X	X	X
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	20638	21476	17071	19745	9	6150	X	202047
OGÓŁEM OBREB	32168	33915	26441	31275	293	7715	138336	340383
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	67584	69648	53257	65457	368	14034	359639	693389

Etat przyjęto wg potrzeb hodowlanych.

Do użytkowania rębego nie zaliczonego na poczet etatu, planowano pozyskanie masy w wyniku uprzętnięcia nasienników i płazowiny – łącznie 1721 m³ grubizny brutto.

b) Użytki przedrębne

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Etat użytkowania przedrębego ustalono w wymiarze powierzchniowym na 8418,60 ha, w tym w obrębie Józefów -4157,72 ha, w obrębie Susiec-4260,88 ha.

W rozbiciu na kategorie cięć etat powierzchniowy użytkowania przedrębego przedstawia się następująco:

Rodzaj zabiegu	Obręb Józefów	Obręb Susiec	Nadleśnictwo
	Powierzchnia w [ha]		
Trzebieże (TW)	636,80	703,08	1339,88
Trzebieże (TP)	3520,92	3557,80	7078,72
Razem	4157,72	4260,88	8418,60

Orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego przyjęto po przeanalizowaniu:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie ostatnich 5 lat oraz w całym ubiegłym okresie biorąc pod uwagę łączną, pozyskaną w tym okresie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych,
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości drzewostanów przedrębnych, to jest wszystkich drzewostanów, w których nie planuje się użytkowania rębego.
- wielkości uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane, przyjęto orientacyjną miąższość użytkowania przedrębego na bieżące 10-lecie w wysokości: 379 100 m³ netto przy wskaźniku 45,00 m³/ha, co stanowi 57,44% miąższości spodziewanego przyrostu bieżącego z wszystkich drzewostanów nieprzewidzianych do użytkowania rębego

Łączny etat na lata 2020 – 2029 dla Nadleśnictwa Józefów

Rodzaj cięcia	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Józefów		Susiec			
	miąższość m³					
	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
Rębne zaliczone na etat z 5% spodziewanym przyrostem miąższości użytków rębnych	370656	309317	357402	299420	728058	608737
nie zaliczone na etat	166	138	1555	1292	1721	1430
Razem rębne	370822	309455	358957	300712	729779	610167
Przedrębne	233875	187100	240000	192000	473875	379100
Ogółem	604697	496555	598957	492712	1203654	989267

Łączny etat użytków głównych na lata 2020 - 2029 wynosi **989 267 m³ netto grubizny** (1 203 354 m³ brutto).

W myśl Zarządzenia nr 30 Dyrektora Generalnego LP z dnia 9 maja 2014 r. etat cięć rębnych w wymiarze miąższościowym stanowi maksymalną wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL, natomiast orientacyjny miąższościowy etat użytków przedrębnych stanowi wielkość szacunkową.

Planowanie zadań gospodarczych oparte zostało o potrzeby hodowlane stwierdzone na gruncie oraz zasady zachowania ładu czasowego i przestrzennego. Wzięto również pod uwagę pożądaną kierunek rozwoju, określony relacją pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a średnim wiekiem rębności oraz pożądanym stanem docelowym zasobów drzewnych.

Roczne pozyskane wyniesie 6,37 m³ brutto / ha powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), co stanowi 2,40% przeciętnej miąższości na gruntach leśnych.

Prognozę zmian stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego obliczony na podstawie spodziewanego przyrostu bieżącego przedstawiono poniżej:

Zapas 01.01.2020 r.	Spodziewany przyrost 10 lat	Planowane pozyskanie	Prognoza zapasu 31.12.2029 r.	Różnica zapasu	% zmian
m ³ brutto					
5 007 814	1 020 100	1 203 654	4 824 260	-183 554	-3,8

Prognoza zapasu przeliczeniu na 1ha wyniesie – 255 m³/ha

Natomiast na podstawie uzyskanego w minionym okresie przyrostu użytecznego, należy spodziewać się, wzrostu stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego. Uzyskany wzrost będzie wyższy od prognozowanego i wyniesie 269 m³/ha.

Zapasy 01.01.2020 r.	Użyteczny przyrost 10 lat	Planowane pozyskanie m ³ brutto	Prognoza zapasu 31.12.2029 r.	Różnica zapasu	% zmian
5 007 814	1 284 441	1 203 654	5 088 601	+80 787	+1,6

Powyższe dane oparte są na przyrostach tablicowych, które jak wynika z dotychczasowych doświadczeń inwentaryzacji i pomiarów [na podstawie II cykli Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu w RDLP Lublin, wskaźnik bieżącego przyrostu wyniósł 8,60 m³ brutto /ha/rok] są w większości przypadków zaniżone. Dla celów porównawczych przyjęło się używać wskaźnik przyrostu zrealizowanego [Z_{vuz}], uzyskanego w minionym dziesięcioleciu, który wyniósł 5,87 m³/ha i jest większy od tablicowego, który wynosi 5,47 m³/ha.

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych tj. poza drzewostanami zaliczonymi do gospodarstwa specjalnego = 67 382 m³ grubizny brutto / 1 rok. Przyjęty przez NTG etat jest wyższy o 26% od etatu wg pożądanego kierunku rozwoju. Z uwagi na prognozowane, w horyzoncie długookresowym, zapewnienie ciągłości użytkowania, przyjęty sposób użytkowania rębniami zupełnymi, częściowymi i stopniowymi, zapobiega deprecjacji materiału drzewnego, ze względu na starzenie się drzewostanów Nadleśnictwa Józefów.

Planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście oraz uzyskanym przyroście użytecznym, w zasadzie powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie z początku okresu.

6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i przedrębego

a). Użytkowanie rębne

Użytkowanie rębne będzie prowadzone zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach hodowli lasu” (2011) i innych obowiązujących zasadach, instrukcjach i wytycznych. Nie wniesiono uwag do zaprezentowanych przez wykonawcę PPUL wytycznych w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw:

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
1	2	3	4	5	6	7
Obręb Józefów						
Specjalne S			8,94	8,94		8,94
Lasów ochronnych O	403,06	157,80	289,27	447,07		850,13
Lasów gospodarczych GZ	222,28					222,28
Lasów gospodarczych GPZ		126,68	209,16	335,84		335,84
Razem gospodarstwo G	222,28	126,68	209,16	335,84		558,12
Ogółem obręb	625,34	284,48	507,37	791,85		1417,19
Obręb Susiec						
Specjalne S			85,93	85,93		85,93
Lasów ochronnych O	270,19	69,89	108,49	178,38		448,57
Lasów gospodarczych GZ	261,92					261,92
Lasów gospodarczych GPZ		133,86	489,60	623,46	17,42	640,88
Razem gospodarstwo G	261,92	133,86	489,60	623,46	17,42	902,80

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzążające	Cięcia pozostałe	Razem		
	powierzchnia w ha					
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem obręb	532,11	203,75	684,02	887,77	17,42	1437,30
Nadleśnictwo						
Specjalne S			94,87	94,87		94,87
Lasów ochronnych O	673,25	227,69	397,76	625,45		1298,70
Lasów gospodarczych GZ	484,20					484,20
Lasów gospodarczych GPZ		260,54	698,76	959,30	17,42	976,72
Razem gospodarstwo G	484,20	260,54	698,76	956,30	17,42	1460,92
Ogółem nadleśnictwo	1157,45	488,23	1191,39	1679,62	17,42	2854,49

b). Użytkowanie przedrębne

W ramach użytkowania przedrębnego projektowano zabiegi: TW, TP.

Trzebież wczesną (TW) projektowano głównie w II klasie wieku. Trzebieże w dwóch nawrotach zaprojektowano na 160,18 ha. Do zabiegów 2-nawrotowych ujęto drzewostany o dużym zagęszczeniu i zadrzewieniu.

Nie planowano użytkowania przedrębnego w drzewostanach V i starszych klasach wieku, z wyjątkiem drzewostanów sosnowych z podrostem jodłowym w których stwierdzono potrzeby odślaniania młodego pokolenia. Do etatu powierzchniowego nie ujęto drzewostanów rębnych i przeszlorębnych znajdujących się na pozostałych pasach manipulacyjnych, w których nie projektowano cięcia rębego. Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem przedrębnym wynosi 4115,47 ha.

Wykaz kategorii drzewostanów nie ujętych w użytkowaniu przedrębnym:

- ✓ Rezerваты przyrody -121,46 ha,
- ✓ Ścisłe strefy ochrony ptaków-145,09 ha,
- ✓ Grunty będące w szachownicy – 780,67 ha,
- ✓ Siedliska Bb, BMb, Lł – 534,94 ha,
- ✓ Niewymagających zabiegów w planowanym okresie gospodarczym – 483,94 ha,
- ✓ Drzewostany Va klasy wieku – 1777,27,
- ✓ D-stany czasowo wyłączone z użytkowania (protokół KZP p-kt A1.2.2) – 268,24 ha.
(Obręb Józefów: 9h-1,37, 62g-1,19, 63c-0,96, 68Dk-0,82, 69c-2,22, 69f-5,20, 69g-1,95, 69j-2,65, 70a-9,23, 70b-3,11, 76a-0,66, 79s-1,00, 165h-1,49, 166g-2,31, 167i-1,76, 176i-1,55, 177d-0,90, 177f-1,99, 178f-1,07, 179c-0,92, 180a-1,73, 181a-1,48, 182a-1,12, 182b-1,13, 183a-2,05, 288i-1,50, 289d-1,95, 292a-4,75, 295d-2,45, 296c-2,75, 373Ad-2,81, R-m=66,0,7 ha.
Obręb Susiec: 22g-0,89, 23j-5,84, 23m-2,56, 23Ab-2,67, 23Ad-2,49, 23Ah-14,71, 24d-0,89, 24f-3,95, 24h-1,62, 24i-3,19, 39a-2,43, 39b-1,42, 63g-1,67, 64c-2,06, 77c-0,88, 77d-0,56, 78c-1,16, 78d-1,09, 94c-0,78, 102p-1,32, 119a-0,89, 120a-2,65, 137b-1,12, 164g-2,68, 165h-0,63, 166f-1,17, 181h-2,22, 181j-3,55, 181k-2,34, 181n-1,31, 199c-1,32, 212c-2,52, 212l-1,38, 212m-0,83, 213i-0,19, 213l-1,04, 232b-0,97, 239d-1,56, 241f-0,68, 243b-0,68, 244b-0,94, 244c-1,52, 275f- 1,19, 275i-0,92, 276h-0,73, 276j-1,23, 277d-2,12, 279d-0,22, 283a-4,19, 284a-0,62, 286l-1,39, 338a-32,01, 340a-1,38, 339a-22,36, 340d-12,05, 341a-0,63, 341f-2,95, 341h-5,22, 342a-19,43, 342c-9,16=202,17 ha.
- ✓ Grunty sporne – 3,86 ha.

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

7. Wytyczne w zakresie techniki hodowlanej

Typu drzewostanów oraz sposoby zagospodarowania, przyjęto zgodnie ustaleniami KZP.

Zadania z zakresu hodowli lasu na bieżące 10-lecie przedstawiają się następująco (na podstawie tabeli nr XVIII IUL):

Wskazanie	Józefów	Susiec	N-ctwo	Etat powierzchniowy do zatwierdzenia
	Powierzchnia [ha]			
1	3	4	5	6
Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	57,27	67,05	124,32	124,32
Zalesienie gruntów nieleśnych	-	-	-	-
Odnowienia przy rębniach zupełnych	625,34	534,36	1159,70	927,76*
Odnowienia przy rębniach złożonych	462,19	393,95	856,14	684,91*
Podsadzania produkcyjne	20,28	17,63	37,91	-
Dolesienie luk i przerzedzeń	0,91	1,70	2,61	2,61
Poprawki i uzupełnienia w upr. i młod.	18,96	7,68	26,64	26,64
Wprowadzanie podszytów	-	-	-	-
Pielęgnowanie upraw (PG)	262,73	214,10	476,83	476,83**
Pielęgnowanie upraw -(CW)	412,06	317,83	729,89	729,89**
Pielęgnowanie młodników (CP)	610,76	540,11	1150,87	1150,87**
Melioracje wodne	-	-	-	-
Melioracje agrotechniczne	1166,14	1056,13	2222,27	2222,27

*W kolumnie 6 zmniejszono zadania z zakresu odnowień o 20% w przypadku zrębów zupełnych oraz dla odnowień po rębniach złożonych z uwagi na obowiązkowe przelegiwanie zrębów i ochronę przed szeliniakiem sosnowcem oraz inicjowanie odnowienia naturalnego.

** dotyczy pielęgnacji zainwentaryzowanych upraw i młodników na dzień 1.01.2020 r.

Pielęgnacja upraw planowanych do założenia w 10-leciu 1407,20 ha (70% z pow. 1612,67 ha).

Zaakceptowano przedstawiony projekt zadań z zakresu hodowli lasu, wynikający z projektów planu cięć i aktualnego stanu lasu.

Przy planowaniu zadań z zakresu hodowli lasu zaleca się w odniesieniu do upraw i młodników uszkodzonych przez zwierzynę i pędraki, dopuszcza się stosowanie odstępstw od postępowania hodowlanego zawartego w ZHL, polegających na:

- ✓ akceptowania w istniejących uprawach i młodnikach, pojawiania się wartościowych samosiewów gatunków lekkoasiennych;
- ✓ dopuszczeniu popierania, w wykonywanych zabiegach pielęgnacyjnych, wartościowych egzemplarzy gatunków pochodzących z samosiewów, kosztem uszkodzonych egzemplarzy gatunków głównych.

8. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne prowadzone będzie na dotychczasowym poziomie w zakresie produkcji choinek i gospodarki łowieckiej. W prowadzeniu gospodarki łowieckiej wielkość populacji zwierzyny płowej utrzymywać na poziomie zapewniającym realizację celów hodowli lasu z uwzględnieniem kosztów ochrony lasu przed zwierzyną.

9. Wytyczne z zakresie ochrony lasu

Przyjmuje się przedstawiony w referacie projekt ochrony lasu i akceptuje się plan ochrony przeciwpożarowej. Nadleśnictwo zaliczono w całości do II kategorii zagrożenia pożarowego.

10. Infrastruktura techniczna

Uczestnicy NTG zaakceptowali przedstawione kierunkowe zagadnienia w zakresie budownictwa ogólnego, drogowego oraz zapoznali się z inwestycjami szkółkarskimi zawartymi w Regionalnym Programie Szkółkarstwa na lata 2016-2025.

11. Zagospodarowanie turystyczne

Uczestnicy Narady Techniczno-Gospodarczej nie wnieśli uwag do przedstawionych w referacie wykonawcy PPUL wytycznych w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego.

12. Program Ochrony Przyrody [POP]

Zgodnie z ustaleniami KZP Program ochrony przyrody został uaktualniony przez BULiGL na lata 2020-2029. Aktualizacja Programu polegała na uwzględnieniu nowych adresów leśnych oraz danych z inwentaryzacji lasu wg stanu na 01.01.2020 r. Zamieszczono również nowe informacje celem poszerzenia i wzbogacenia opracowania, m.in. o obszary sieci Natura 2000, dane z Inwentaryzacji przyrodniczych siedlisk oraz gatunków flory i fauny.

W POP uwzględniono zadania ochronne określone w PZO dla obszarów Natura 2000.

Wykonawca dokonał aktualizacji Programu ochrony przyrody zgodnie z wytycznymi § 110-112 Instrukcji zarządzania lasu i sporządził mapę walorów przyrodniczo-kulturowych oraz przedstawił Program edukacji leśnej społeczeństwa.

Zaakceptowano przedstawiony na posiedzeniu projekt programu ochrony przyrody.

13. Ocena oddziaływania na środowisko PPUL

Wykonawca opracował prognozę oddziaływania na środowisko PPUL dla Nadleśnictwa Józefów, zgodnie z „Ramowymi wytycznymi w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu”, zatwierdzonymi przez Ministra Środowiska w dniu 18.08.2011 r. zmienione pismem z dnia 25.09.2013 r. znak. DLP-I-0770-58-38209/13/ms oraz zgodnie z zakresem stopnia szczegółowości uzgodnionym z RDOŚ w Lublinie na podstawie pisma z dnia 28 sierpnia 2017 roku (znak: WPN.611.4.2017.JW) oraz PWIS w Lublinie na podstawie pisma z dnia 02 sierpień 2017 r. (znak: DNS-NZ.7016.213.2017.GT).

W ramach oddziaływania ustaleń PPUL na środowisko przeanalizowano:

- oddziaływanie na różnorodność biologiczną,
- oddziaływanie na ludzi,
- oddziaływanie na rośliny, w szczególności na gatunki chronione,
- oddziaływanie na zwierzęta, w szczególności na gatunki chronione,
- wpływ gatunków obcych geograficznie,
- oddziaływanie na wodę,
- oddziaływanie na powietrze,
- oddziaływanie na powierzchnię ziemi,
- oddziaływanie na krajobraz,
- oddziaływanie na klimat,
- oddziaływanie na zasoby naturalne,
- oddziaływanie na zabytki i dobra kultury materialnej.

Ocena wpływu projektowanych w PPUL zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze na obszarach Natura 2000, nie wykazała istotnego negatywnego wpływu.

W prognozie, łączne oddziaływanie projektu planu urządzenia lasu na środowisko oraz siedliska przyrodnicze i gatunki dzikiej fauny i flory, określono jako pozytywne.

Generalnym wnioskiem z Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu jest to, że Plan urządzenia lasu dla nadleśnictwa nie wpływa negatywnie na środowisko, w tym również na cele ochrony i integralność obszarów Natura 2000.

Uczestnicy Narady zaakceptowali ustalenia Prognozy oddziaływania na środowisko PPUL.

Na tym protokół zakończono i podpisano.

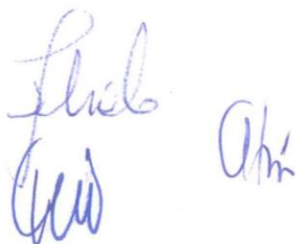
Protokół sporządzili:



Ryszard Siek

Przewodniczący
Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

dr inż.  Mirosław Waniewski





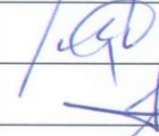
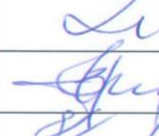
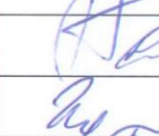
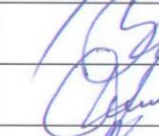
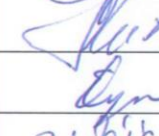
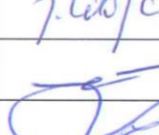
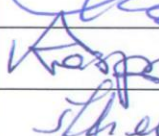
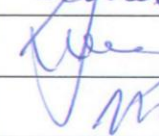
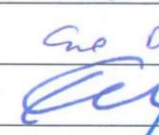
**Lista obecności na posiedzeniu Rady Techniczno Gospodarczej
w Nadleśnictwie Józefów w dniu 13 listopada 2019 roku**

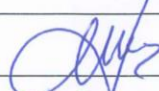
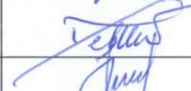
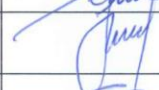
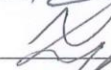
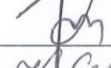
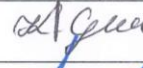
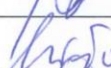
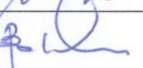
OBOWIĄZEK INFORMACYJNY

Na podstawie art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego „RODO”, **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie** informuje, iż:

1. Administratorem danych osobowych jest **Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie, ul. Czechowska 4, 20-950 Lublin** zwane dalej **Administratorem Danych**, tel.: 81 532 70 31, e-mail: rdlp@lublin.lasy.gov.pl
2. W sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych proszę kontaktować się pod adresem e-mail lub telefonem wskazanym w pkt 1.
3. Celem przetwarzania danych są końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz projekt planu urządzenia lasu.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c) tj. powszechnie obowiązujące przepisy prawa, w szczególności ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku oraz art. 6. ust. 1 lit. e) RODO - niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi.
5. Administrator może przetwarzać dane osobowe jako prawnie uzasadnione interesy realizowane przez Administratora o ile prawnie uzasadniony interes wystąpi.
6. Dane osobowe mogą zostać ujawnione jednostkom organizacyjnym PGL Lasy Państwowe, podmiotom, z którymi administrator będzie współpracował w ramach realizacji wytycznych w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz założeń do planu urządzenia lasu
7. Dane osobowe nie są przekazywane poza Europejski Obszar Gospodarczy lub organizacji międzynarodowej.
8. Ma Pan/Pani prawo do:
 - 1) dostępu do treści swoich danych oraz otrzymania ich kopii (art. 15 RODO),
 - 2) sprostowania danych (art. 16. RODO),
 - 3) usunięcia danych (art. 17 RODO),
 - 4) ograniczenia przetwarzania danych (art. 18 RODO),
 - 5) przenoszenia danych (art. 20 RODO),
 - 6) wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych (art. 21 RODO),
 - 7) niepodlegania decyzjom podjętym w warunkach zautomatyzowanego przetwarzania danych, w tym profilowania (art. 22 RODO),
 - 8) wniesienia skargi do organu nadzorczego (Urzędu Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00 - 193 Warszawa) nadzorującego zgodność przetwarzania danych z przepisami o ochronie danych osobowych
9. Administrator ma obowiązek przechowywać dane osobowe nie dłużej niż w terminach przewidzianych prawem oraz przez okres wynikający z aktualnego Zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w sprawie jednolitego rzeczowego wykazu akt Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.
10. Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Osoba, której dane dotyczą, jest zobowiązana do ich podania. Konsekwencją niepodania danych osobowych będzie brak możliwości uczestnictwa w pracy w końcowych ustaleniach w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz projekt planu urządzenia lasu.
11. Dane osobowe nie podlegają zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym o profilowaniu.

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
1	<i>Miroslaw Wawrzynski</i>	<i>RDLP</i>	<i>[Podpis]</i>
2	<i>Lesław Ruchlikowski</i>	<i>BOLIGL of Lublin</i>	<i>[Podpis]</i>
3	<i>Wojciech Paszalski</i>	<i>— 11 —</i>	<i>[Podpis]</i>
4	<i>Ryszard Siolek</i>	<i>— 11 —</i>	<i>[Podpis]</i>
5	<i>Maciej Horys</i>	<i>ZOL Kozłowo</i>	<i>[Podpis]</i>
6	<i>Kazimierz Okon</i>	<i>N-dwo Józefów</i>	<i>[Podpis]</i>
7	<i>Robert Roman</i>	<i>— 11 —</i>	<i>[Podpis]</i>
8	<i>ANTONI PIŁUAK</i>	<i>— 11 —</i>	<i>[Podpis]</i>

9	Budkowski Włodzisław	M-c two Józefów	
10	Wiśniewski Włodzisław	M-c two Józefów	
11	Marek Olszewski	— " —	
12	Bogusław Łagoda	— " —	
13	Andrzej Świątek	— " —	
14	Marion Biały	— " —	
15	Piotr Kosiński	— " —	
16	Adam Słub	— " —	
17	Andrzej Zieliński	— " —	
18	Piotr Zygmunt	— " —	
19	Krzysztof Kusiński	— " —	
20	Leńczuk Marcin	M-c two Józefów	
21	Myszko Zdzisław	— " —	
22	Gromow Krzysztof	— " —	
23	Mulec Krzysztof	— " —	
24	Włodzisław Mielicki	— " —	
25	Elżbieta Bywa	— " —	
26	Janusz Wójcicki	RDO w Lublinie	J. Wójcicki
27	Piotr Deptuła	— " —	
28	Andrzej Osmonowicz	BULIGL - Zorogol	
29	Włodzisław Kosiński	BULIGL Zorogol	
30	Janusz Schab	RDL P Lublin	
31	Janusz Korciński	DGL P	
32	Włodzisław Kosiński	RDL P w Lublinie	
33	Janusz Osmonowicz	RDL P w Lublinie	
34	Janusz Kosiński	RDL P w Lublinie	
35	Adam Kosiński	M-c two Józefów	
36	Dariusz Piasecki	RDL P w Lublinie	

Lp	Imię i Nazwisko	Instytucja	Podpis
37	Dariusz Haczykowski	N-dwo Józefów	
38	Gregorz Mark	N-dwo Józefów	
39	Janusz Polak	UG Lublin	
40	Mironas Dziubiński	N-dwo Józefów	
41	Jan Haczykowski	N-dwo Józefów	
42	Sławomir Brodzicki	N-dwo Józefów	
43	Stanisław Pajda	IZOTOMIA LIPKIEC	
44	Mikołaj Miat	N-dwo Józefów	
45	Jakub Gwał	N-dwo Józefów	
46	Mateusz Rappoport	N-dwo Józefów	
47	Katarzyna Gura	Sherostwo Powiatowe w Tomaszowie Lub.	
48	Edward Krowczyński	PITK U/20m as	
49	Leszek Budzowski	N-dwo Józefów	
50	Gregorz Monastyrski	N-dwo Józefów	
51	Tomasz Olszewski	IV-dwo Józefów	
52	Piotr Wniso	N-dwo Józefów	
53	Zbigniew Balicki	ROZTOCZAŃSKI PN	
54	Marek Maworski	N-dwo Józefów	
55	Henrieta Maworska	Neodluzna Gmina	

7.4 Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Józefów

Znak sprawy: ZU. 6004.4.2018

Józefów, dnia 19 marca 2019 roku

Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Józefów

Zespół kontroli powołany Decyzją nr 4 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 11 stycznia 2019 roku wykonał kontrolę pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych w dniach 12, 19 marca 2019 roku, w składzie:

1. Jarosław Kmieć
2. Ewa Drzewiecka
3. Grzegorz Smoter
4. Wojciech Zwolski
5. Adam Kraczek
6. Jacek Jaworski
7. Andrzej Zieliński

Zespół pracował w składzie 6 osobowym. W odbiorze uczestniczyli przedstawiciele wykonawcy – BUL i GL O. Lublin: Ryszard Siek, Wojciech Paszczuk, Janusz Piątek, Damian Wołoszyn.

W dniu 30 grudnia 2018 roku Zespół wylosował do kontroli obręb leśny Józefów. Liczba założonych powierzchni próbnych w obrębie wynosi 846 szt.

Wyniki losowania [załącznik nr 1]:

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych powierzchni wyniosła 42 [5%]

Interwał liczbowy losowania: 20

Rozmieszczenie powierzchni zostało odwzorowane na mapie. Wykonawca przekazał Zespołowi kontrolującemu podkłady map łącznie z kartą charakteryzującą próbę. Zespół kontrolujący dokonał pomiaru promienia powierzchni kołowej, wszystkich pierśnic na powierzchni, wysokość średniego drzewa gatunku.

Wyniki pomiaru były zapisywane do bazy danych programu Taksator.

Następnym etapem było obliczenie pola przekroju pierśnicowego oddzielnie dla każdej wylosowanej powierzchni oraz zestawienie danych z pierwszego pomiaru i pomiaru kontrolnego [załącznik nr 2].

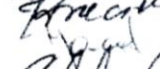
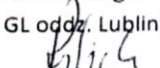
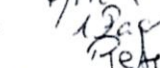
Komisja stwierdziła prawidłową lokalizację powierzchni kołowych. Wielkość powierzchni wynika z przyjętego promienia powierzchni kołowej dla danej klasy i podklasy wieku.

Podczas kontroli Zespół stwierdził 1 błąd grubo [załącznik nr 2]. Bezwzględna wartość statystyczna pola przekroju pierśnicowego wyniosła – 0,187 a bezwzględna wartość statystyczna wysokości - 0,278.

Na kontrolowanych powierzchniach nr 117, 257, 357, 637 zarejestrowano drewno martwe. Opis drewna martwego wykonano zgodnie z § 62 IUL.

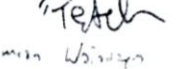
Zespół wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów w Nadleśnictwie Józefów, gdyż liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyczna [0,187] jest mniejsza od 2 [§ 62 IUL].

Zespół:

1. Ewa Drzewiecka 
2. Grzegorz Smoter 
3. Wojciech Zwolski 
4. Adam Kraczek 
5. Jacek Jaworski 
6. Andrzej Zieliński 

przy udziale Stanisława Nawrockiego

Wykonawca prac UL [BUL i GL oddz. Lublin]

1. Ryszard Siek 
2. Wojciech Paszczuk 
3. Janusz Piątek 
4. Damian Wołoszyn 

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

Akceptuję

Obreb: 05-07-1

Kontrola powierzchni próbnych

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
17	1,23	1,18	20,5	20,0	4,00	4,00	
37	0,66	0,63	22,3	21,5	2,00	2,00	
57	0,93	0,89	23,5	21,5	4,00	4,00	
77	1,13	1,07	23,0	23,0	3,00	3,00	
97	0,19	0,18	10,5	11,0	1,00	1,00	
117	1,52	1,59	25,0	27,0	5,00	5,00	
137	1,40	1,36	21,0	21,0	5,00	5,00	
157	1,34	1,24	24,0	24,5	4,00	4,00	
177	0,86	0,88	17,0	17,0	3,00	3,00	
197	1,26	1,14	26,3	27,0	4,00	4,00	
217	0,92	0,86	21,3	21,0	3,00	3,00	
237	1,55	1,56	23,0	22,0	4,00	4,00	
257	2,12	2,11	29,0	30,0	5,00	5,00	
277	1,77	1,74	23,5	23,0	5,00	5,00	
297	0,96	0,97	19,3	19,5	3,00	3,00	
317	0,59	0,62	19,8	20,0	2,00	2,00	
337	1,15	1,16	23,0	23,0	3,00	3,00	
357	1,44	1,46	26,0	26,0	5,00	5,00	
377	0,26	0,27	26,0	28,0	5,00	5,00	
397	1,13	1,14	28,0	29,0	3,00	3,00	
417	0,41	0,39	23,5	22,0	2,00	2,00	
437	0,80	0,80	24,5	24,5	3,00	3,00	
457	0,07	0,07	8,3	8,0	0,50	0,50	
477	1,63	1,53	27,0	26,0	5,00	5,00	
497	1,38	1,38	26,0	27,0	4,00	4,00	
517	0,42	0,42	17,5	16,5	2,00	2,00	
537	1,54	1,44	27,8	28,0	4,00	4,00	
557	2,55	2,46	28,5	29,0	5,00	5,00	
577	0,80	0,81	25,0	24,0	3,00	3,00	
597	0,25	0,21	17,5	16,0	0,50	0,50	BŁĄD GRUBY! Różnica w pierśnicowym polu przekroju: 14,8%
617	0,15	0,15	11,0	11,0	1,00	1,00	
637	2,45	2,37	28,5	26,0	5,00	5,00	
657	1,61	1,61	23,5	23,0	5,00	5,00	
677	0,83	0,83	17,0	17,0	3,00	3,00	
697	0,66	0,68	18,0	17,5	2,00	2,00	
717	0,57	0,57	27,0	25,5	5,00	5,00	
737	1,25	1,21	25,0	24,0	4,00	4,00	
757	1,42	1,40	23,5	24,0	3,00	3,00	
777	1,89	1,79	28,0	27,0	5,00	5,00	
797	1,78	1,75	25,5	26,0	5,00	5,00	
817	0,69	0,67	26,5	25,0	3,00	3,00	
837	1,16	1,14	25,0	24,0	3,00	3,00	

Liczba błędów grubych: 1

Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,187

Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,278

Powierzchnie próbne wyznaczone do kontroli. Obręb leśny: 05-07-1

Liczba powierzchni próbnych w obrębie: 846

Liczba kontrolowanych powierzchni próbnych: 42 (5% powierzchni)

Interwał liczbowy losowania: 20

Data losowania: 2019-03-05

Lp.	Nr pow. próbnej	Adres leśny	Nr wewnętrzny wydzielenia	Nr pow. próbnej w wydzieleniu
1	17	05-07-1-03-10 -a -00	507034469	3
2	37	05-07-1-03-18 -i -00	507015725	1
3	57	05-07-1-03-29 -j -00	507015873	1
4	77	05-07-1-03-38 -a -00	507015953	1
5	97	05-07-1-04-49 -b -00	507032303	1
6	117	05-07-1-03-60 -i -00	507016193	1
7	137	05-07-1-04-70 -b -00	507034441	1
8	157	05-07-1-04-79 -t -00	507036129	1
9	177	05-07-1-04-86 -f -00	507032272	1
10	197	05-07-1-04-95 -a -00	507016774	2
11	217	05-07-1-05-105 -a -00	507032339	1
12	237	05-07-1-05-113 -d -00	507030693	1
13	257	05-07-1-05-120 -a -00	507036396	3
14	277	05-07-1-05-129 -c -00	507034951	1
15	297	05-07-1-07-137 -i -00	507017364	1
16	317	05-07-1-05-147 -d -00	507017520	1
17	337	05-07-1-07-155 -d -00	507017590	1
18	357	05-07-1-05-165 -d -00	507034975	1
19	377	05-07-1-06-174 -b -00	507034567	1
20	397	05-07-1-07-186 -a -00	507032586	1
21	417	05-07-1-06-193 -n -00	507017995	1
22	437	05-07-1-08-202A -k -00	507019411	1
23	457	05-07-1-06-208 -d -00	507032334	1
24	477	05-07-1-08-215 -c -00	507035327	2
25	497	05-07-1-08-220A -h -00	507019688	1
26	517	05-07-1-06-225 -a -00	507018443	1
27	537	05-07-1-06-232 -b -00	507035402	1
28	557	05-07-1-08-239 -c -00	507019815	1
29	577	05-07-1-06-247 -a -00	507034895	1
30	597	05-07-1-08-254 -a -00	507033621	1
31	617	05-07-1-06-265 -b -00	507018615	1
32	637	05-07-1-08-274 -j -00	507035090	1
33	657	05-07-1-07-284 -f -00	507018932	1
34	677	05-07-1-07-290 -b -00	507019035	2
35	697	05-07-1-07-299 -d -00	507019184	1
36	717	05-07-1-01-313 -c -00	507014234	1
37	737	05-07-1-01-323 -i -00	507036019	1
38	757	05-07-1-01-337 -g -00	507035235	1
39	777	05-07-1-01-347 -h -00	507015225	1
40	797	05-07-1-01-354 -g -00	507034527	2
41	817	05-07-1-01-365 -b -00	507014647	1
42	837	05-07-1-01-368D -j -00	507014859	1

7.5 Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych

Protokół końcowej kontroli i odbioru robót urządzeniowych

RDLP w Lublinie umowa nr ZU.271.2.1.2017 z dnia 03.04.2018 roku.
Nadleśnictwo: **Józefów**

Rodzaj robót: ~~glebowo-siedliskowe, fitosocjologicznych~~, plan urządzenia lasu, terenowe, kameralne
(niepotrzebne skreślić)
Wykonawca robót: **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie**

Data końcowej kontroli i odbioru robót: 27 maja 2019 roku.

Skład Komisji

1. Mirosław Waniewski – przewodniczący
2. Stanisław Nawrocki
3. Jarosław Kmiec
4. Janusz Schab
5. Ewa Drzewiecka
6. Adam Kraczek
7. Dariusz Piasecki
8. Grzegorz Smoter

I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. Wstępne wydruki opisów taksacyjnych wraz ze szkicami map gospodarczych oraz wskazaniem gospodarczymi i protokołami uzgodnień, dla każdego leśnictwa, zaakceptowane przez nadleśniczego.
2. Wykazy: KO, KDO, obiektów selekcyjnych, drzewostanów do przebudowy.
3. Wykaz gruntów leśnych niezalesionych (m.in. halizn, zrębów bieżących, płazowin, poletek łowieckich, do sukcesji naturalnej, przewidziane do szczególnej ochrony).
4. Wyniki inwentaryzacji słupków oddziałowych podziału powierzchniowego.
5. Wykaz zmian w typie siedliskowym lasu a rzeczywistym potencjałem siedliska.
6. Wykaz drzewostanów wnioskowanych do wyłączenia z użytkowania głównego.
7. Dokumentacja /ostateczna/ pn.: „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2009 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Józefów”.

II. Ocena dokumentów i prac objętych kontrolą i odbiorem (zgodność z ustaleniami KZP, przepisami, instrukcjami i zasadami):

Lustracją terenową objęto oddz.: 258Af, 51a – Obr. Susiec oraz oddz. 164d, 99c, 56c, 65c, 360c, 155a 26-32 obręb Józefów.

Uwag nie wniesiono

Prace objęte zamówieniem wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami oraz zawartą umową.

III. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżącej oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

Komisji przedłożono:

1. Protokół końcowego wewnętrznego odbioru robót urządzeniowych Z-cy Dyrektora Oddziału BULIGL z dnia 23.04.2019 r.
2. Protokoły kontroli wewnętrznej bieżącej prac urządzeniowych terenowych Z-cy Dyrektora Oddziału BULIGL – 2 szt.
3. Protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych BULIGL z Leśniczymi – 14 szt.
4. Protokół uzgodnień prac terenowych – wykazy.
5. Protokoły kontroli bieżącej wykonane zgodnie z Zarządzeniem nr 63 DGLP z dnia 13.08.2002 r. będące załącznikami do faktur przejściowych – 6 szt.
6. Protokół testu kontroli pomiaru miąższości z dnia 19.03.2019 roku, zatwierdzony przez Z-cę Dyrektora RDLP w Lublinie – 1 szt.

Zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą jak w pkt I i II.

Wad i usterek nie stwierdzono.

IV. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i oceny końcowej z warunkami umowy:

Roboty zgłoszono do odbioru – 30 kwietnia 2019 roku pismem znak TU-54/2019-153. Termin został dotrzymany.

Zakres robót jest zgodny z warunkami umowy i rzeczywistym postępem prac.

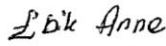
V. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwości, sposób i termin usunięcia usterek) lub rezygnacja z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

Komisja ustaliła:

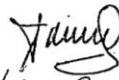
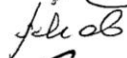
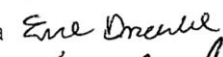
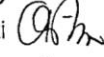
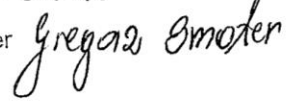
1. Przyjęcie dokumentacji pn.: „Uzupełnienie do wykonanego według stanu na 01.01.2009 roku opracowania siedliskowego dla Nadleśnictwa Józefów”.
2. Wykaz drzewostanów do przebudowy zostanie przedstawiony do akceptacji na NTG.
3. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania oraz do sukcesji zostanie uzgodniony z Zamawiającym i nadleśnictwem przed posiedzeniem NTG.
4. Wykaz rozbieżności – brak podstaw do sporządzenia.
5. Przyjąć przedłożone do odbioru końcowego roboty, jako zgodne z ustaleniami, przepisami i zasadami oraz zawartą umową.

Komisja wnioskuję o akceptację ustaleń.

Przekazujący:

1. Lesław Radzikowski 
2. Ryszard Siek 
3. Anna Łbik 
4. Tadeusz Miśta 

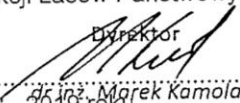
Odbierający:

1. Stanisław Nawrocki 
2. Janusz Schab 
3. Jarosław Kmieć 
4. Ewa Drzewiecka 
5. Adam Kraczek 
6. Dariusz Piasecki 
7. Grzegorz Smoter 


Przewodniczący Komisji
dr inż. Mirosław Waniewski
Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki Leśnej

Ustalenia i wnioski Komisji zatwierdzam
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie

30.05.2019
Lublin, dnia


Dyrektor
2019 roku

7.6 Zawiadomienie o wyłożeniu PPUL do publicznego wglądu

Józefów dn.14.02. 2020r.

Projekt Planu Urządzenia Lasu na lata 2020 - 2029 dla Nadleśnictwa Józefów

wyłożono do publicznego wglądu w dniach od 14.02.2020 r. -05.03.2020 roku
w siedzibie Nadleśnictwa Józefów.

Konsultacje przeprowadza
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie.

(podstawa prawna : ustawa z dnia 3 października 2008 r. art. 39, o udostępnianiu informacji
o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz ocenach oddziaływania na
środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku
(Dz.U.z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.)

Data Dnia	Uwagi Opinie Zastrzeżenia	Lokalizacja	Zgłaszający Imię, Nazwisko Podpis

OGŁOSZENIE

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku, (Dz.U. z 2017 r. poz. 1405, z późn. zm.)

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych [RDLP] w Lublinie
zawiadamia o udostępnieniu projektów planu
urządzenia lasu dla Nadleśnictw:

- Józefów, sporządzonego na lata 2020-2029 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko
- Krasnystaw, sporządzonego na lata 2020-2029 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko
- Tomaszów, sporządzonego na lata 2020-2029 oraz Prognozy oddziaływania tego planu na środowisko

DO KONSULTACJI SPOŁECZNYCH.

Wskazane obszary Nadleśnictw w położone są w województwie lubelskim. Jednocześnie informuje się, że z niezbędną dokumentacją można zapoznać się **w dni robocze w godz. 10⁰⁰ – 14⁰⁰** w siedzibie Nadleśnictw:

Józefów, ul. Leśna 46; 23-460 Józefów,
Krasnystaw ul. Leśna 1; 22-300 Krasnystaw,
Tomaszów Pasiaki, ul. Mickiewicza 1; 22-600 Tomaszów Lubelski.

Wszyscy zainteresowani mogą składać uwagi i wnioski do projektu planu urządzenia lasu w terminie od dnia **14 lutego 2020 roku przez okres 21 dni**, w tomie zatytułowanym „Materiały dotyczące konsultowania projektu planu urządzenia lasu na lata 2020-2029”.

Organem właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków jest Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie. Zgodnie z art. 41 ustawy z 3 października 2008 r. uwagi i wnioski złożone po okresie wyłożenia pozostawia się bez rozpatrzenia [decyduje data wpływu].

7.7 Uzgodnienie z RPN – Postanowienie



Roztoczański
Park Narodowy



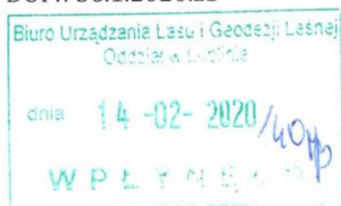
Polskie
Parki
Narodowe

Kraina jodły, buka i tarpana

ul. Plażowa 2 | 22-470 Zwierzyniec | tel. 84/ 68 72 066 | fax. 84/ 68 72 122 | www.roztoczanski.pn.pl | e-mail: sekretariat@roztoczanski.pn.pl

Zwierzyniec, dnia 11.02.2020r.

Zn. spr.: DOP.756.1.2020.zb



Regionalna Dyrekcja Lasów
Państwowych w Lublinie
ul. Czechowska 4
20-950 Lublin

Postanowienie

Na podstawie art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020r. poz. 55) po rozpatrzeniu pisma Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie z dnia 03.02.2020r. znak: Z0.6003.3.2017 w sprawie uzgodnienia w części dotyczącej otuliny Roztoczańskiego Parku Narodowego w zakresie ustaleń projektu Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Józefów z okresem obowiązywania od 01.01.2020r. do 31.12.2029r., mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Roztoczańskiego Parku Narodowego

postanawia uzgodnić pozytywnie

zakres projektu Planu Urządzania Lasu Nadleśnictwa Józefów w części dotyczącej otuliny Roztoczańskiego Parku Narodowego.

Uzasadnienie

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych pismem z dnia 03.02.2020r. przedłożyła do uzgodnienia projekt Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Józefów z okresem obowiązywania od 01.01.2020r. do 31.12.2029r. W związku z tym, że część projektu PUL Nadleśnictw Józefów znajduje się w otulinie Roztoczańskiego Parku Narodowego (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lutego 1995r. w sprawie Roztoczańskiego Parku Narodowego Dz. U. Nr 23 poz. 124) i na podstawie art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. 2020r. poz. 55) wymaga uzgodnienia z dyrektorem parku narodowego w zakresie ustaleń tych planów lub zadań mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody parku narodowego.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji postanowienia.

Pouczenie

Na podstawie art. 141 § 1 kpa na niniejsze postanowienie przysługuje zażalenie do Ministra Klimatu. Zgodnie z art. 141 § 2 kpa zażalenie wnosi się w terminie siedmiu dni od dnia doręczenia postanowienia za pośrednictwem Dyrektora Roztoczańskiego Parku Narodowego w Zwierzyncu.

DYREKTOR
[Podpis]
mgr inż. Andrzej Piłtenbrun

Otrzymują:

1. Adresat
2. Nadleśnictwo Józefów, ul. Leśna 46, 23-460 Józefów
3. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie, ul. Startowa 11, 20-352 Lublin

7.8 Protokół końcowej kontroli i odbioru PPUL

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Blank lined paper for writing.

Handwriting practice lines consisting of 28 horizontal dashed lines.

Handwriting practice lines consisting of 28 horizontal dashed lines.

9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE

Wyszczególnienie	Elaborat	Opis taksacyjn.	Wykazy szczeg.
Tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	Str. 433	✓	-
Tabela nr II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	Str.439	✓	-
Tabela nr III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	Str. 452	✓	-
Tabela nr IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	Str. 460	✓	-
Tabela nr Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Str. 482	✓	-
Tabela nr Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	Str.500	✓	-
Tabela nr VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	Str. 518	✓	-
Tabela nr VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przerost tablicowy	Str. 525	✓	-
Tabela nr IX - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	Str. 157	-	-
Tabela nr X - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za bieżący okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	Str. 163	-	-
Tabela nr XI - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	Str. 528	-	-
Tabela nr XII - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	Str. 531	-	-
Tabela nr XIII - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	Str. 178	-	-
Tabela nr XIV - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	Str. 535	-	✓
Tabela nr XV - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	Str. 537	-	✓
Tabela nr XVI - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	Str. 540	-	✓
Tabela nr XVII - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.	Str. 546	-	✓
Tabela nr XVIII - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	Str. 549	-	✓
Tabela nr XIX - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	Str. 101	-	-
Tabela nr XX – Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej w okresie obowiązywania PUL	Str. 102	-	-
Wzór nr 1 – Schemat opisu taksacyjnego	-	✓	-
Wzór nr 2 - Wykaz obiektów bazy nasiennej	Str. 552	✓	-
Wzór nr 3 – Wykaz drzewostanów do przebudowy	Str. 557	✓	-
Wzór nr 4 - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	Str. 559	✓	-
Wzór nr 5 - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	Str. 564	-	-
Wzór nr 6 - Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	-	✓
Wzór nr 7 - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	Str. 14	-	-
Wzór nr 9 – Plan urządzenia lasu – formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	Str.3	-	-

