



REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH

W SZCZECINIE

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO RZEPIN

stan na 1 stycznia 2025 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108

e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-22

fax: +48(12) 376-73-94



Prezes Zarządu
[Signature]
mgr inż. Ryszard Krynicki

Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń
[Signature]
mgr inż. Andrzej Krawiec

Z-ca PREZESA ZARZĄDU
ds. Ekonomicznych
[Signature]
mgr inż. Adela Krynicka

Wykonano na zlecenie:

Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Szczecinie
ul. Słowackiego 2, 71-434 Szczecin

Wykonawca:

KRAMEKO sp. z o. o.
ul. Mazowiecka 108,
30-023 Kraków.
tel: +48(12) 294-52-20 do 24, fax: +48(12) 376-73-94,
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, www.krameko.com.pl

Elaborat opracowali:

mgr inż. Marek Byrdy
mgr inż. Andrzej Krawiec

Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:

mgr inż. Ryszard Krynicki
mgr inż. Adela Krynicka
mgr inż. Andrzej Krawiec
mgr inż. Marcin Czerny
dr inż. Wojciech Romańczyk

Zespół wykonawczy:

mgr inż. Marek Byrdy
mgr inż. Zygmunt Krzak
mgr inż. Karol Krzak
mgr inż. Tomasz Litwora
mgr inż. Rafał Wierny
mgr inż. Roman Paciorek
mgr inż. Karol Mordka
mgr inż. Mateusz Kowalczyk
mgr Sabina Nowak
mgr Elżbieta Kowalska
mgr inż. Błażej Łucki
mgr inż. Bartłomiej Podolski
mgr Michał Bobrowski
mgr inż. Ryszard Pedrycz
mgr Piotr Rochowski
mgr inż. Sylwia Piekarz
mgr Piotr Szczurek

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2025 do 2034

dla Nadleśnictwa RZEPIN

w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w SZCZECINIE

na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2025 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2025 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha

1 | 8 | 5 | 9 | 3 | 4 | 2

w tym według obrębów leśnych:

1) RZEPIN

1 | 8 | 5 | 9 | 3 | 4 | 2

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha

1 | 7 | 8 | 1 | 0 | 6 | 5

w tym:

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody

2 | 7 | 2 | 2 | 9

- lasów uznanych za ochronne

2 | 3 | 6 | 2 | 2 | 2

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 | 5 | 1 | 7 | 6 | 1 | 4

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 | 6 | 8 | 9 | 9 | 7 | 1

- gruntów niezalesionych

4 | 0 | 4 | 6 | 6

w tym: do odnowienia

2 | 3 | 0 | 6 | 3

- gruntów związanych z gospodarką leśną

5 | 0 | 6 | 2 | 8

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

7 | 8 | 2 | 7 | 7

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 | 0 | 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2025 DO 2034

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

1 | 1 | 5 | 5 | 8 | 8 | 7

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

6 | 3 | 5 | 8 | 8 | 7

m³ grubizny netto

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

1 0 2 2 0 5 9

5 2 0 0 0 0

m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 2 6 0 1 6 9

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

1 0 1 2 5 8

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 3 6 8 5 2

c) trzebieże

1 0 2 2 0 5 9

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, zrębów - ha

2 3 0 6 3

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

2 0 3 3 2 6

w tym zrębami zupełnymi oraz zachowawczymi

1 2 9 9 8 3

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

1 2 1 1 3

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

1 1 8 9

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2 3 7 7 0 8

w tym: wodnych - ha

0 0 0

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

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

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

Spis treści

WSTĘP	10
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW, A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA RZEPIN	10
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, krótki rys historyczny oraz stan posiadania	10
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	10
1.1.2. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju	11
1.1.3. Podział administracyjny na leśnictwa oraz podział powierzchniowy	12
1.1.4. Lesistość terenu	14
1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa	17
1.1.6. Rys historyczny	18
1.1.7. Stan posiadania	30
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska	34
1.2.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa	35
1.2.2. Ogólne dane o powiatowych i gminnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska ..	35
1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności	36
1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu	37
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	37
1.2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia	37
1.2.7. Zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rzepin ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu	37
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa Rzepin	37
1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo-leśnego kraju	37
1.3.2. Położenie geograficzne i rejonizacja fizycznogeograficzna	38
1.3.3. Rzeźba terenu	38
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne	38
1.3.4.1. Warunki glebowe	38
1.3.4.2. Warunki klimatyczne	39
1.3.4.3. Warunki wodne	39
1.3.5. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL)	39
1.3.5.1. Zestawienie typów siedliskowych lasu	39
1.3.5.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu	41
1.3.6. Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy upraw	43
1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej	43
1.3.7.1. Wyłączony drzewostan nasienny (WDN)	43
1.3.7.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)	43
1.3.7.3. Uprawy pochodne (UP)	44
1.3.7.4. Drzewa mateczne (DM)	44
1.3.7.5. Źródła nasion	44
1.3.7.6. Szkółka leśna	44
1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	44
1.3.8.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody	44
1.3.8.1.1. Park Krajobrazowy	44
1.3.8.1.2. Rezerваты przyrody	44
1.3.8.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu	45
1.3.8.1.4. Obszary Natura 2000	45

1.3.8.1.5. Pomniki przyrody	45
1.3.8.1.6. Ochrona gatunkowa.....	45
1.3.8.2. Siedliska przyrodnicze	45
1.3.8.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	46
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	47
1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania	47
1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną.....	47
1.4.1.2. Ocena ekonomiczna regionu	48
1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów i warunki transportu.....	49
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	50
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa	51
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa	51
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	51
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	52
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	52
1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących	55
1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych.....	58
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy).....	60
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD).....	62
1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów	62
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego z przyjętymi TD	64
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	65
1.5.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej	65
1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów „drewna martwego”	66
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	68
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG - Analiza Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024.....	68
2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.....	68
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Rzepin.....	68
3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA ORAZ ZESTAWIENIA TYCH ZADAŃ	151
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych.....	151
3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	151
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	151
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	151
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa	153
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	157
3.1.2.4. Lasy i inne tereny o zwiększonej funkcji społecznej	158
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	158
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego	158
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat.....	158
3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat.....	160
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego	160
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego	160
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	162
3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu... ..	163
3.2. Opisanie zadań gospodarczych wynikających z Planu Urządzenia Lasu.....	164
3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	164
3.2.1.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego	164
3.2.1.2. Opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego	166

3.2.1.3. Użytkowanie główne.....	166
3.2.2. Zestawienie i opisanie wskazań z zakresu hodowli lasu	167
3.2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	169
3.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	172
3.2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu	172
3.2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	176
3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	176
3.2.5.1. Użytkowanie uboczne	176
3.2.5.2. Gospodarka łowiecka	176
3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	177
3.2.6.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów	177
3.2.6.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg	178
3.2.6.3. Rozbudowa i remonty obiektów dotyczących tzw. „małej retencji”.....	178
3.2.6.4. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej.....	178
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	179
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH I OBRAZU LASÓW NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	179
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	179
6.1. Prace przygotowawcze	179
6.2. Prace glebowo – siedliskowe	180
6.3. Podstawowe prace urządzeniowe	180
6.3.1. Prace terenowe	180
6.3.2. Prace kameralne	181
6.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu.....	181
6.5. Wykonawcy prac	181
7. ZAŁĄCZNIKI.....	183
7.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	183
7.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej	183
7.3. Plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Głusko	183
7.4. Protokół z odbioru robót urządzeniowych, dotyczący kontroli pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych.....	183

Spis zestawień

Zestawienie 1. Położenie gruntów N-ctwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju.....	11
Zestawienie 2. Powierzchnia i wykaz oddziałów jakie wchodzi w skład poszczególnych leśnictw	12
Zestawienie 3. Statystyczne dane dotyczące oddziałów.....	14
Zestawienie 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Rzepin - Wzór nr 7.	16
Zestawienie 5. „Tabela porównawcza” poszczególnych danych z kolejnych cykli urządzeniowych	30
Zestawienie 6. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Rzepin wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m ² wg stanu na 01.01.2025 r. (na podstawie Tabeli I wg IUL).....	31
Zestawienie 7. Ogólne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Rzepin.....	34
Zestawienie 8. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim	35
Zestawienie 9. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu powiatowym.....	35
Zestawienie 10. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu gminnym	35
Zestawienie 11. Porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim Planie UL (na podstawie Tab. II).....	40

Zestawienie 12. Wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej	42
Zestawienie 13. Zbiorcze zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin	46
Zestawienie 14. Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Rzepin.....	49
Zestawienie 15. Porównanie bonitacji drzewostanów wg głównych gatunków panujących	52
Zestawienie 16. Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	52
Zestawienie 17. Porównanie miąższości w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	54
Zestawienie 18. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	56
Zestawienie 19. Struktura miąższości wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	57
Zestawienie 20. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)	59
Zestawienie 21. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona).....	61
Zestawienie 22. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących (powierzchnia leśna zalesiona)	61
Zestawienie 23. Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych	63
Zestawienie 24. Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL.....	64
Zestawienie 25. Wykaz pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych niezalesionych.....	65
Zestawienie 26. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych grup kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	152
Zestawienie 27. Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego	153
Zestawienie 28. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych	154
Zestawienie 29. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	155
Zestawienie 30. Wiek i rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących	157
Zestawienie 31. Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębego w Nadleśnictwie Rzepin.....	159
Zestawienie 33. Zestawienie etatu powierzchniowego na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym	160
Zestawienie 34. Przyjęty do realizacji etat miąższościowy użytkowania przedrębnego	161
Zestawienie 36. Łączny etat użytków głównych w według kategorii cięć.....	162
Zestawienie 37. Porównanie wybranych danych inwentaryzacyjnych z przyjętymi etatami w odniesieniu do wartości brutto	163
Zestawienie 38. Rozmiar stosowania poszczególnych form rębni w zestawieniu powierzchniowym (wg podsumowania Wzoru nr 6)	165
Zestawienie 39. Syntetyczne zestawienie przewidzianych zabiegów związanych z hodowlą lasu.....	167
Zestawienie 40. Zadania (orientacyjne) z zakresu użytkowania głównego w rozbiciu na poszczególne leśnictwa	170
Zestawienie 41. Wskazania z zakresu hodowli lasu przewidziane dla poszczególnych leśnictw wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych.....	171
Zestawienie 42. Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o spodziewany przyrost tablicowy	179

Spis rycin

Rycina 1. Położenie Nadleśnictwa Rzepin względem innych Nadleśnictw	11
Rycina 2. Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw w Nadleśnictwie Rzepin	14
Rycina 3. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji.....	17
Rycina 4. Porównanie udziału TSL wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim PUL w Nadleśnictwie Rzepin	41
Rycina 5. Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	53
Rycina 6. Procentowy udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	55
Rycina 7. Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	57
Rycina 8. Procentowy udział miąższościowy wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	58

WSTĘP

Prace związane z opracowaniem projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rzepin zostały wykonane przez firmę KRAMEKO Sp. z o.o z Krakowa na podstawie Umowy nr ZU-271.4.2023 z dnia 15.05.2023 roku, zawartej z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Szczecinie, a także w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 roku o lasach,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 roku,
- Zasady Hodowli Lasu z 2011 roku,
- Wytyczne z Komisji Założeń Planu (KZP) z 22 czerwca 2021 roku,
- Wytyczne z Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) z 3 października 2023 roku,
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2012 roku,
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2020 roku,
- Inne obowiązujące akty prawne i instrukcje, a także ustalenia podejmowane w trakcie trwania prac.

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

1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, krótki rys historyczny oraz stan posiadania

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

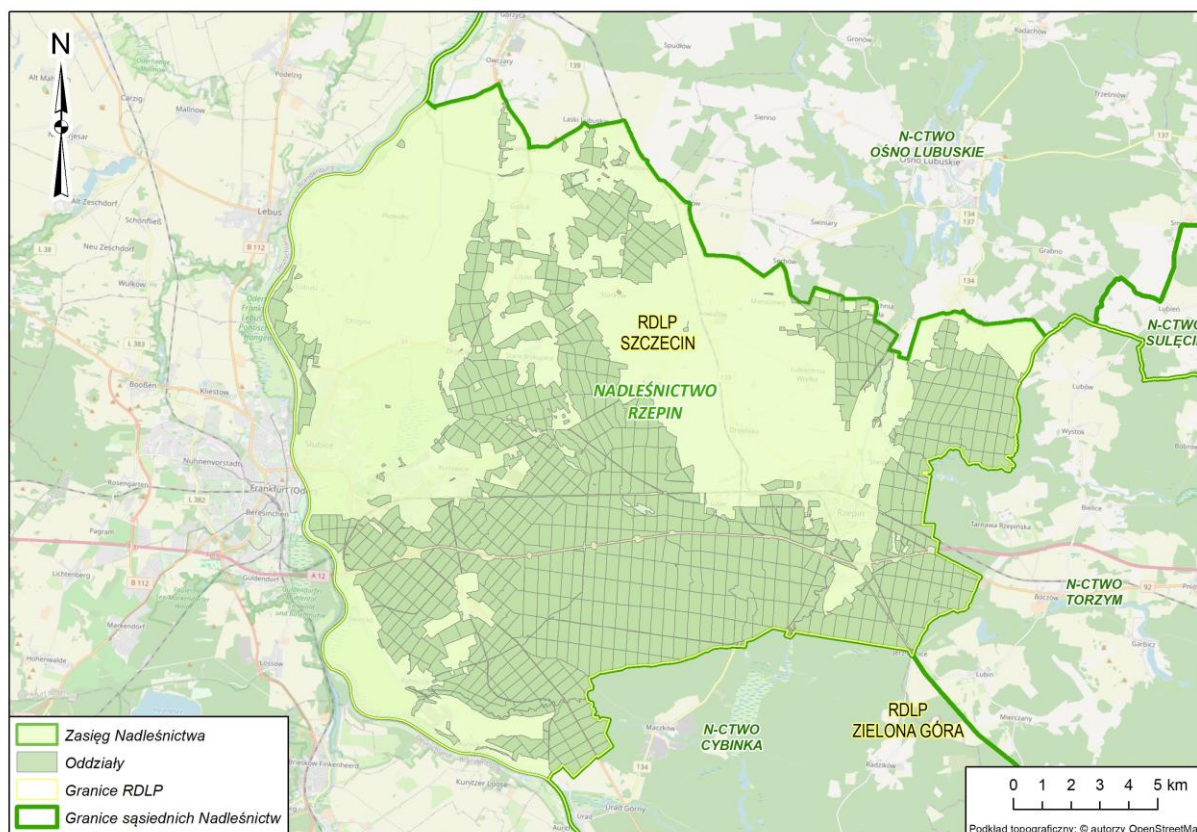
Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych, Nadleśnictwo Rzepin jest jednym z 35 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

Granica zasięgu działania Nadleśnictwa Rzepin sąsiaduje od północy z Nadleśnictwem Ośno Lubuskie z RDLP w Szczecinie. Ze wschodu i południa granica ta sąsiaduje z dwoma Nadleśnictwami z terenu RDLP w Zielonej Górze:

- Nadleśnictwo Torzym - w części wschodniej,
- Nadleśnictwo Cybinka - w części południowej.

Od zachodu zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rzepin opiera się o granicę Polski z Niemcami.

Rycina 1. Położenie Nadleśnictwa Rzepin względem innych Nadleśnictw



Zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 28 listopada 2014 r. w sprawie tworzenia, łączenia, likwidacji oraz zmiany w zasięgach terytorialnych obszarów leśnych w Nadleśnictwie Rzepin powierzchnia zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Rzepin obejmuje obszar 389,77 km².

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin (bez uwzględnienia współwłasności) wynikająca z opisów taksacyjnych wynosi łącznie **18593,41 ha**.

1.1.2. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju

Według podziału administracyjnego kraju grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Rzepin położone są w zasięgu niżej wymienionych jednostek.

Zestawienie 1. Położenie gruntów N-ctwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Województwo lubuskie (08)	18593,5472	100,00
Powiat słubicki (05)	18593,5472	100,00
Cybinka obszar wiejski (015)	4,4100	0,02
Górzycza (022)	439,7358	2,36
Ośno Lubuskie obszar wiejski (035)	985,4836	5,30
Rzepin miasto (044)	400,0326	2,15
Rzepin obszar wiejski (045)	9377,4091	50,44
Słubice miasto (054)	107,8364	0,58

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Słubice obszar wiejski (055)	7278,6397	39,15
Ogółem	18593,5472	100,00

Omawiane grunty położone są na terenie województwa lubuskiego na terenie powiatu słubickiego. Grunty te położone są w zasięgu 7 jednostek szczebla gminnego (dwóch miast i pięciu gmin wiejskich). Ponad połowa omawianej powierzchni znajduje się na terenie gminy wiejskiej Rzepin (50,44 %). Istotny jest także udział gminy wiejskiej Słubice (ponad 39,1 %). Po kilka procent stanowią z kolei udziały gmin Górzycy, Ośno Lubuskie obszar wiejski oraz Rzepin miasto. Zasięg Miasta Słubice obejmuje jedynie około 0,6 % powierzchni gruntów Nadleśnictwa Głusko, a zasięg gminy Cybinka obszar wiejski zaledwie 0,02 % tych gruntów.

1.1.3. Podział administracyjny na leśnictwa oraz podział powierzchniowy

Nadleśnictwo Rzepin jest jednostką składającą się z jednego obrębu leśnego. Została utrzymana dotychczasowa ilość i kształt leśnictw. Zachowano również ich nazwy i numeracje.

Nie uległa zmianom także numeracja poszczególnych oddziałów. W niektórych miejscach nastąpiły nieznaczne korekty przebiegu ich granic. Wynikły one przede wszystkim z przyjętego do prac urzędniowych materiału ewidencyjnego, a także przesunięcia nieczytelnych granic oddziałowych do szczegółów liniowych bardzo wyraźnie widocznych w terenie.

W dalszej części podrozdziału zamieszczono aktualny podział na leśnictwa w formie tabelarycznej oraz graficznej. Przedstawione zestawienie tabelaryczne uwzględnia powierzchnię (w rozbiciu na powierzchnię leśną i nieleśną) jaką zajmują poszczególne leśnictwa oraz zakres oddziałów jakie obecnie wchodzi w ich skład.

Zestawienie 2. Powierzchnia i wykaz oddziałów jakie wchodzi w skład poszczególnych leśnictw

Leśnictwo	Zakres oddziałów	Powierzchnia [ha]*			
		Leśna		Nieleśna	Razem
		Zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5	6
Drzecin (01)	1 - 83	1 790,61	39,72	43,28	1 873,61
Biskupice (02)	93 - 99, 106 - 111, 119 - 125, 135 - 139, 147 - 192, 195 - 196	1 631,44	39,20	109,67	1 780,31
Kunowice (03)	84 - 92, 100 - 105, 112 - 118, 126 - 134, 140 - 146, 193 - 194, 197 - 216, 407 - 411, 413 - 419, 475 - 480, 518 - 524, 637	1 693,60	49,43	144,54	1 887,57
Bukowiec (04)	560 - 571, 593 - 605, 623 - 636, 685 - 703, 721 - 736, 738 - 749, 766 - 772, 780 - 782	1 849,26	62,20	44,54	1 956,00
Prochowiec (05)	645 - 684, 704 - 720, 737, 750 - 765, 773 - 779, 783 - 785	1 731,31	49,74	159,48	1 940,53
Zielona Góra (06)	247 - 325	1 692,46	42,05	83,85	1 818,36
Rzepin (07)	217 - 246, 326 - 336, 338 - 351, 365 - 388, 429	1 542,95	37,04	36,50	1 616,49
Nowy Młyn	420 - 428, 430 - 438, 445 - 452, 481 - 497, 525 - 541,	1 634,62	109,14	59,50	1 803,26

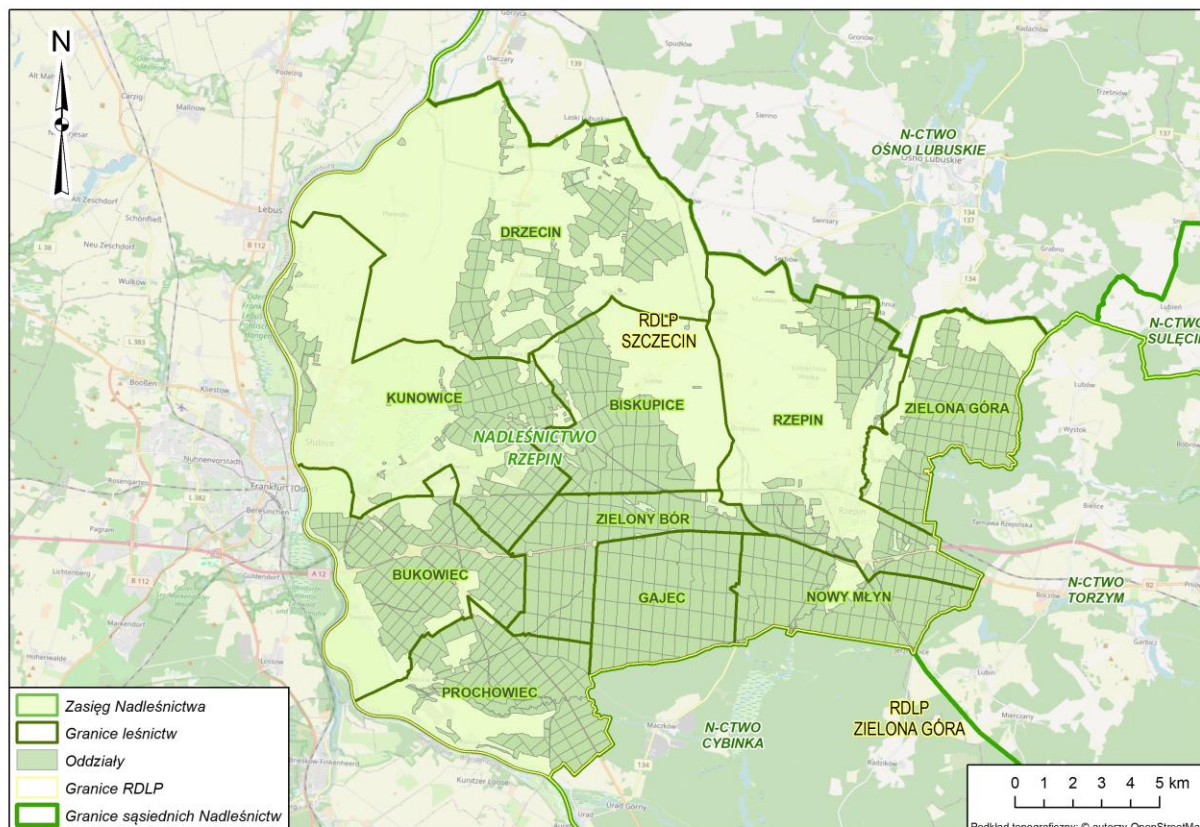
Leśnictwo	Zakres oddziałów	Powierzchnia [ha]*			
		Leśna		Nieleśna	Razem
		Zalesiona i niezalesiona	Związana z gospodarką leśną		
1	2	3	4	5	6
(08)	572 - 574				
Gajec (09)	439 - 444, 453 - 464, 498 - 509, 542 - 553, 575 - 586, 606 - 615, 638 - 644	2 009,66	40,19	65,83	2 115,68
Zielony Bór (10)	337, 352 - 364, 389 - 406, 412, 465 - 474, 510 - 517, 554 - 559, 587 - 592, 616 - 622	1 728,46	37,57	35,58	1 801,61
Razem Nadleśnictwo Rzepin		17 304,37	506,28	782,77	18 593,42

* - powierzchnia podana bez uwzględnienia współwłasności

W odniesieniu do minionego okresu gospodarczego nastąpił niewielki wzrost ogólnej powierzchni Nadleśnictwa Rzepin. Wyniósł on blisko 22 ha, a jego wynikiem są nieznaczne zmiany w powierzchni poszczególnych leśnictw.

Warto zauważyć, że powierzchnie leśnictw są do siebie bardzo zbliżone. W przyjętym podziale powierzchniowym status największego leśnictwa w dalszym ciągu utrzymało leśnictwo Gajec. Jest to jedyne leśnictwo, którego powierzchnia przekracza 2 tys. ha. Najmniejszym leśnictwem jest z kolei leśnictwo Rzepin, którego powierzchnia to bez mała 1,62 tys. ha.

Rycina 2. Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw w Nadleśnictwie Rzepin



Przyjęty do PUL podział powierzchniowy jest charakterystyczny dla rzeźby nizinnej płaskiej, miejscami falistej. Linie podziału powierzchniowego oparte są głównie na drogach oraz przeciętych liniach oddziałowych. Tak zaprojektowany podział powierzchniowy sprawia, że oddziały są jednorodne pod względem położenia.

Zestawienie 3. Statystyczne dane dotyczące oddziałów

Obręb	Zakres numeracji oddziałów	Ilość oddziałów	Średnia pow. [ha]	Maksymalna pow. [ha]	Minimalna pow. [ha]
1	2	3	4	5	6
Rzepin	1-785	785	23,69	55,15 (oddział 178)	3,91 (oddział 345)

1.1.4. Lesistość terenu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rzepin obejmuje blisko 390 km². W zasięgu działania Nadleśnictwa znajduje się siedem jednostek podziału administracyjnego kraju na szczeblu gminnym. W obrębie wszystkich z nich znajdują się lasy zarządzane przez omawiane Nadleśnictwo.

Największy udział w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ma obszar wiejski gminy Słubice, który zajmuje blisko 42,7% jego powierzchni. Z kolei najniższy udział przypada na gminę wiejską Cybinka, której udział wynosi jedynie około 0,01%.

Lesistość terenu działania omawianego Nadleśnictwa wynosi około 46,5%. Spośród wspomnianych wyżej jednostek podziału administracyjnego kraju najwyższą lesistością odznacza się fragment zajmowany przez obszar wiejski gminy Cybinka, gdzie wielkość ta wynosi 100%. Wysoką lesistość (około 65,6%) cechuje obszar wiejski gminy Ośno Lubuskie.

W ogólnej powierzchni leśnej znajdującej się w zasięgu działania Nadleśnictwa Rzepin wszystkie lasy Skarbu Państwa zarządzane są przez omawiane Nadleśnictwo.

Charakterystykę przynależności lasów do poszczególnych gmin w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone na następnej stronie tego podrozdziału.

Zestawienie 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Rzepin - Wzór nr 7.

Województwo, Powiat, Gmina (część)	Powierzchnia ogólna (km ²)	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Pozostałe	Razem		
		Urządzane Nadleśnictwo	Sąsiednie Nadleśnictwa	Parki Narodowe	Inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lubuskie (08) Słubicki (05) Cybinka obszar wiejski (015)	0,04	4,41	-	-	-	4,41	-	-	-	4,41	100,0
Lubuskie (08) Słubicki (05) Górzycza (022)	17,85	423,40	-	-	-	423,40	81,99	0,32	82,31	505,71	28,3
Lubuskie (08) Słubicki (05) Ośno Lubuskie obszar wiejski (035)	15,15	980,04	-	-	-	980,04	14,61	-	14,61	994,65	65,6
Lubuskie (08) Słubicki (05) Rzepin miasto (044)	11,42	392,95	-	-	-	392,95	-	7,05	7,05	400,00	35,0
Lubuskie (08) Słubicki (05) Rzepin obszar wiejski (045)	159,78	9035,08	-	-	-	9035,08	25,50	12,17	37,67	9072,75	56,8
Lubuskie (08) Słubicki (05) Słubice miasto (054)	19,19	70,41	-	-	-	70,41	0,08	49,25	49,33	119,74	6,2
Lubuskie (08) Słubicki (05) Słubice obszar wiejski (055)	166,34	6903,93	-	-	-	6903,93	50,92	72,22	123,14	7027,07	42,2
Ogółem	389,77	17810,23	-	-	-	17810,23	173,10	141,01	314,11	18124,34	46,5
w tym: lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo							173,10	141,01	314,11		

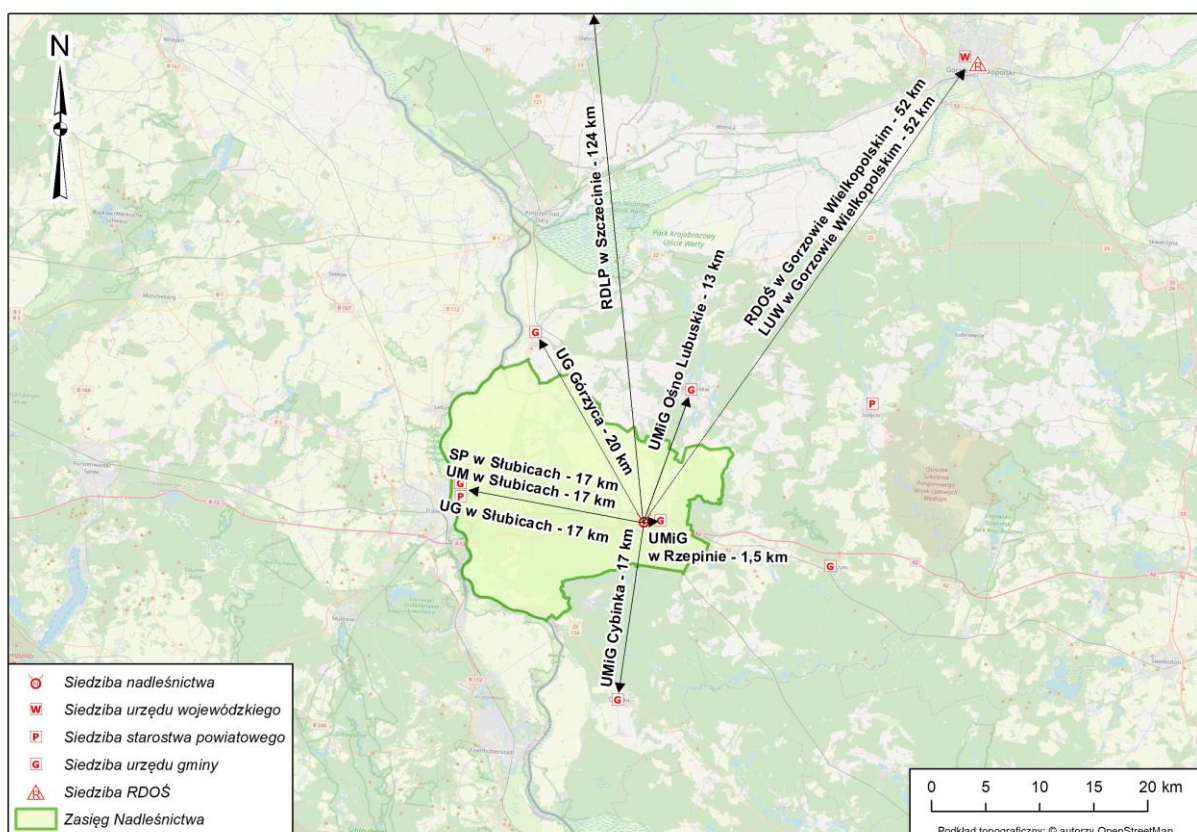
1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa

Siedziba Nadleśnictwa Rzepin zlokalizowana jest w pododdziale 345c. Adres administracyjny: ul. Puszczy Rzepińskiej 11, 69-110 Rzepin; tel. (95) 759-86-05, Adres e-mail: rzepin@szczecin.lasy.gov.pl

Siedziba Nadleśnictwa Rzepin oddalona jest w prostej linii w stosunku do siedzib ważniejszych urzędów administracji o:

- 124 km – od RDLP w Szczecinie,
- 52 km – od RDOŚ w Gorzowie Wlkp.,
- 52 km – od Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie Wlkp.,
- 17 km – od Starostwa Powiatowego w Słubicach,
- 17 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Słubicach,
- 20 km – od Urzędu Gminy Górzycza,
- 13 km – od Urzędu Miasta i Gminy Ośno Lubuskie,
- 1,5 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Rzepinie,
- 17 km – od Urzędu Miasta i Gminy Cybinka.

Rycina 3. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji



1.1.6. Rys historyczny

Historia omawianego terenu i tutejszych lasów została szczegółowo przedstawiona w poprzedniej dokumentacji urzędniowej. Istotna część tego podrozdziału została sporządzona w oparciu o zawarte tam informacje.

Historia obrębów wchodzących w skład Nadleśnictwa Rzepin do 1973 r.

OBRĘB RZEPIN

Do roku 1945 tereny, na których położone jest Nadleśnictwo Rzepin należały do Rzeszy Niemieckiej i były własnością wielu właścicieli. Dawne Nadleśnictwo Rzepin jako jednostka administracyjna zostało utworzone po II wojnie światowej. W skład Nadleśnictwa wchodziło ok. 4465 ha dawnych lasów państwowych, ok. 615 ha lasów upaństwowionych miasta Rzepin, około 3096 ha upaństwowionych lasów byłej większej własności oraz lasów byłej drobnej własności przejętej przez nadleśnictwo jako tzw. mienie opuszczone.

Sposoby zagospodarowania lasów nadleśnictwa oraz wyniki gospodarcze za okres przed 1945 r. nie są znane. Na podstawie obecnego stanu drzewostanów można stwierdzić, że dawne lasy państwowe zagospodarowane były zrębami zupełnymi przy 100-120 letnim wieku rębności, natomiast lasy upaństwowione zagospodarowane były rębnią zupełną, częściową oraz przerębową przy 80 letnim wieku rębności. Odnowienia w dawnych lasach państwowych i na przeważającej części lasów upaństwowionych wykonywane były sadzeniem, rzadko siewem, głównie sosną. Żywicowania nie prowadzono.

Od roku 1946 gospodarka leśna prowadzona była na podstawie 3-letniego Planu Gospodarczego, opartego na przybliżonej tabeli klas wieku. W roku 1953 Nadleśnictwo Rzepin zmieniło obszar swojego gospodarowania. Zgodnie z Zarządzeniem ówczesnego Centralnego Zarządu Lasów Państwowych z dnia 26.01.1953 r., Nr 0-003/64, w sprawie utworzenia Nadleśnictwa Słubice, przekazano do nowoutworzonego Nadleśnictwa Słubice trzy leśnictwa – Sułków, Starków, Biskupice o pow. 1700 ha i przejęto od Nadleśnictwa Radzików – leśnictwo Sarnowo o pow. 1162 ha. Po tych zmianach powierzchniowych opracowany został operat prowizorycznego urządzania lasu na okres 01.01.1953 r. – 31.12.1962 r. Plan prowizorycznego u.l. został opracowany przez Sekcję Urządzania Lasu Okręgów Lasów Państwowych – Zielonogórskiego, Krakowskiego i Warszawskiego. Prace terenowe zostały wykonane przez Sekcję Urządzania Lasu Okręgu Lasów Państwowych - Zielonogórskiego i Krakowskiego, natomiast prace kameralne zostały wykonane przez Sekcję Urządzania Lasu Okręgu Lasów Państwowych - Zielonogórskiego i Warszawskiego. W oparciu o wówczas obowiązujące przepisy z lasów Nadleśnictwa wydzielono dwa gospodarstwa:

- Sosnowe – zagospodarowane rębniami zupełnymi,
- Bukowo – dębowo – sosnowe – zagospodarowane rębnią gniazdową.

Do gospodarstwa sosnowego włączono drzewostany na siedliskach boru suchego i boru świeżego, a do gospodarstwa bukowo – dębowo – sosnowego, drzewostany występujące na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego, lasu liściastego, oraz olsów. Przez omawiany okres gospodarczy stosowano w zasadzie tylko rębnią zupełną, z wyjątkiem lasów o charakterze krajobrazowym. W wielu wypadkach obowiązujące przepisy dotyczące lokalizacji cięć nie były w pełni przestrzegane, co spowodowało obniżenie udatności większości upraw i było jedną z przyczyn przepadania niektórych z nich. Do najczęściej spotykanych nieprawidłowości w lokalizacji cięć użytków rębnych należy zaliczyć:

- zbyt duże zręby (ponad 10 ha powierzchnie zrębów zupełnych przy szerokości w granicach 100 m., a niekiedy więcej);

- stosowanie, w zasadzie tylko teoretycznego 3 – letniego nawrotu cięć, bez względu na rok faktycznego założenia uprawy i jej stanu;
- koncentrację zrębów w oddziałach bezpośrednio ze sobą sąsiadujących, a równocześnie położonych w pobliżu dawnych łącznych wyrębów. Ten sposób lokalizacji zrębów spowodował powstanie dużych łącznych powierzchni upraw, praktycznie jednowiekowych, o słabej udatności, w dalszym ciągu obniżającej się na skutek niekorzystnych warunków rozwoju sadzonek na dużej odsłoniętej powierzchni;
- nie odnowienie niektórych płazowin.

Zniszczenie przez pożar w 1956 roku ponad 300 ha drzewostanów w bliskim sąsiedztwie dawnych i bieżących zrębów, pogorszyło już i tak niekorzystne warunki rozwoju upraw. Niedostateczna pielęgnacja, a często jej zupełny brak, w dalszym ciągu pogarszały stan upraw. Na okres 01.10.1966r.– 01.10.1976r. sporządzono plan definitywnego urządzenia lasu.

OBRĘB SŁUBICE

Dawne Nadleśnictwo Słubice utworzone zostało w 1953 r. pod nazwą Nadleśnictwa Kunowice. Obszar nowoutworzonej jednostki obejmował powierzchnię wyodrębnioną z Nadleśnictw Rzepin i Radzików. W skład lasów Nadleśnictwa Słubice weszły lasy państwowe (ok. 7%), dawne lasy miejskie miasta Słubice (ok. 34%), oraz lasy drobnej własności chłopskiej (ok. 59%) – upaństwowione na mocy Dekretu o Reformie Rolnej z 6.09.1944 r. (Dz. U. Nr 4 poz. 17) i Dekretu o przejęciu niektórych lasów na własność państwa z dnia 12.12.1944 r. (Dz. U. Nr 15 poz. 82).

Do 1945 r. w lasach wchodzących w skład obrębu Słubice (z wyjątkiem lasów chłopskich) użytkownie rębne prowadzono rębnią zupełną o stosunkowo dużej powierzchni zrębów. W lasach chłopskich (szczególnie w części północnej) użytkowanie w zasadzie miało charakter plądrowniczej rębni jednostkowej. Odnowienie dokonywane było sztucznie siewem, rzadziej sadzeniem, prawie wyłącznie sosną, z wyjątkiem pewnych partii lasów miejskich, gdzie na zasobniejszych glebach wprowadzano jednostkową, grupową i kępową domieszkę dębu, daglezi, modrzewia, świerka, buka i akacji. W dawnych lasach miejskich, na lepszych siedliskach w drzewostanach sosnowych prowadzono trzebieże wczesne w wieku ok. 30 lat, a następnie w wieku ok. 50 lat wykonywano silne trzebieże późne. Po ich przeprowadzeniu w drzewostanach tych wprowadzano drogą podsiewów i podsadzeń buk i częściowo dąb. Z czasem podrosty bukowe wytworzyły zwarte drugie piętro pod sosną.

W czasie działań wojennych przez większość lasów Nadleśnictwa przeszedł pożar przyziemny, który nie wyrządził większych szkód w starszych drzewostanach, natomiast znacznie osłabił młodsze drzewostany.

W roku 1953 został opracowany plan gospodarczy prowizorycznego urządzenia lasu na okres od 1.01.1954 r. do 31.12.1963 r. przez Sekcję U.L. Opolskiego Zarządu L.P. w Brzegu. Ogólna powierzchnia objęta planem wynosiła 7458,10 ha. Z ogólnej powierzchni leśnej wynoszącej wówczas 6857,08 ha wydzielono dwa gospodarstwa:

- Dębowo – sosnowe o pow. 1001,74 ha do którego włączono siedliska boru mieszanego, lasu mieszanego, lasu liściastego i olsu jesionowego;
- Sosnowe – o pow. 5855,34 ha do którego włączono pozostałe siedliska.

W gospodarstwie dębowo – sosnowym jako zasadę przyjęto rębnię gniazdową z okresem odnowienia 20 – 30 lat. W dwupiętrowych drzewostanach sosnowych rębnię gniazdową zaprojektowaną dla częściowego odsłonięcia dolnego piętra bukowego, względnie dębowego. W gospodarstwie sosnowym projektowano rębnię zupełną o szerokości zrębów 60 – 80 m. Na siedlisku Bs zastosowano zręby o szerokości 60 m, z 5 letnim nawrotem cięć, na siedlisku Bśw – 80 m, a w nielicznych wypadkach do 100 m, z 3 – 5 letnim nawrotem cięć. W drzewostanach o

charakterze krajobrazowym bez względu na siedlisko projektowano rębnią gniazdową oraz rębnią jednostkową. Lokalizacja zrębów w terenie była w zasadzie zgodna z opracowanym planem urządzeniowym i planem rewizji użytkowania rębного. W pierwszych latach obowiązywania planu zaniechano użytkowania rębnią gniazdową i zmieniono ją na rębnią zupełną. Jedynie w drzewostanach sosnowych z drugim piętrzem bukowym użytkowanie prowadzono rębnią II, usuwając jednym cięciem górne piętro sosnowe. W rezultacie należyście odsłoniętego dolnego piętra wytworzyły się drzewostany bukowe dobrej jakości. Spore zaniedbania w użytkowaniu przedrębnym doprowadziły do powstania nadmiernie zagęszczonych drzewostanów, szczególnie II i IIIa klasy wieku oraz ujemnie wpłynęły na młodniki i drągowiny ogólnie przegęszczone i z dużą ilością przerostów. W odnowieniu dawnych zrębów, płazowin i halizn przekroczono plan o 200 ha. Znaczną część tej powierzchni stanowiły przypadłe uprawy oraz niezalesione grunty przejęte przez nadleśnictwo po 1953 roku. Podczas pielęgnacji upraw i młodników nie usuwano samosiewów i odrośli akacji, które zagłuszyły uprawy sosnowe, w wyniku czego powstały tam gęste akacjowe zapusty. Odnowienia przeprowadzano sztucznie sadzeniem, częściowo siewem w pasy, bruzdy i talerze. Domieszki gatunków liściastych, szczególnie na lepszych siedliskach, wprowadzono w niedostatecznej ilości.

W kwietniu 1959 r. Nadleśnictwo Kunowice i Rzepin połączono w jedną jednostkę administracyjną pod nazwą Nadleśnictwo Rzepin z siedzibą w Rzepinie. W roku 1962 na podstawie Zarządzenia M.L. i P.D. z dnia 13.08.1962 r. powtórnie wyodrębniono Nadleśnictwo Słubice w dawnych granicach Nadleśnictwa Kunowice z siedzibą w Rzepinie. Od października 1965 roku siedzibę nadleśnictwa przeniesiono do Słubic. W 1966 roku został sporządzony plan definitywnego urządzania lasu na okres 01.10.1966 – 31.09.1976. W planie definitywnego urządzania lasu podzielono powierzchnię leśną (8123,39) ha na następujące gospodarstwa:

- Lasy grupy I
 - Gospodarstwo lasów krajobrazowych i lasów ochronnych innych o powierzchni leśnej – 3273,49 ha,
 - Gospodarstwo lasów glebochronnych i wodochronnych o powierzchni leśnej – 244,92 ha.
- Lasy grupy II
 - Gospodarstwo lasów gospodarczych o powierzchni leśnej – 4604,98 ha.

Na dzień 01.10.1966 r. zarejestrowano 457,86 ha powierzchni nieodnowionych.

OBRĘB POLSKA WOLA

Nadleśnictwo Polska Wola (dawne Wystok) utworzone zostało w 1945 r. Na okres od 01.01.1953 do 31.12.1962 opracowany został, przez Sekcję Urządzania Lasu Krakowskiego Okręgu Lasów Państwowych, plan prowizorycznego urządzania lasu.

Według stanu na 1.01.1953 r. powierzchnia Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

powierzchnia leśna - -	6840,16 ha
powierzchnia nieleśna -	497,36 ha

Ogółem -	7337,52 ha
----------	------------

W 1964 r. opracowano plan definitywnego urządzania lasu na okres od 1.X.1964 r. do 31.IX. 1973 r. Według stanu na 1.10.1964 r. powierzchnia ogólna Nadleśnictwa Polska Wola (dawniej Wystok) przedstawia się następująco:

powierzchnia leśna - -	7763,73 ha
powierzchnia nieleśna -	710,77 ha

Ogółem - 8474,50 ha

OBRĘB RADZIKÓW

Nadleśnictwo Radzików utworzone zostało w 1946 roku. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła wtedy 8592,15 ha. Na okres od 1.01.1953 r. do 31.12.1962 r. opracowany został, przez Sekcję Urządzania Lasu Krakowskiego Okręgu Lasów Państwowych, plan prowizorycznego u.l. dla Nadleśnictwa Radzików. Według stanu na 1.01.1953 r. powierzchnia Nadleśnictwa przedstawia się następująco :

powierzchnia leśna - - 6921,36 ha
powierzchnia nieleśna - 509,09 ha

Ogółem - 7430,45 ha

W ramach użytkowania rębego i przedrębego na 10-lecie planowano:

- | | | | | | |
|----|-------------------|---|------------|---|-----------------------|
| 1. | Użytki rębne | - | 831,40 ha | - | 121581 m3 grub. netto |
| 2. | Użytki przedrębne | - | 3723,68 ha | - | 26828 m3 grub. netto |

Razem - 148409 m3 grub. netto

W planie hodowli planowano na 10-lecie:

- | | | | |
|----|-----------------------|---|------------|
| 1. | Odnowienia otwarte | - | 1325,37 ha |
| 2. | Odnowienia pod osłoną | - | 399,13 ha |

Razem - 1724,50 ha

Na okres od 01.10.1964 r. do 30.09.1974 r. opracowany został przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Łodzi plan gospodarczy Nadleśnictwa Radzików. Według stanu na 01.01.1964 r. powierzchnia Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

powierzchnia leśna - - 7625,71 ha,
powierzchnia nieleśna - 551,64 ha

Razem - 8177,35 ha

W ramach użytkowania rębego i przedrębego na 10-lecie planowano:

- | | | | | | |
|----|-------------------|---|------------|---|----------------------------|
| 1. | Użytki rębne | - | 742,12 ha | - | 122294 m3 grub. netto |
| 2. | Użytki przedrębne | - | 4683,96 ha | - | 31270 m3 grub. netto ----- |

Razem - 153564 m3 grub. netto

W planie hodowli planowano na 10-lecie:

- | | | | |
|----|-----------------------|---|-------------|
| 1. | Odnowienia otwarte | - | 1148,11 ha, |
| 2. | Odnowienie pod osłoną | - | 5,52 ha |

Razem - 1153,63 ha

Od chwili powstania do roku 1974 wszystkie dawne Nadleśnictwa: Słubice, Polska Wola i Radzików znajdowały się w zasięgu administracyjnym Zielonogórskiego Okręgu Lasów Państwowych w Żarach.

Historia Nadleśnictwa Rzepin od roku 1973.

Wielooobrowbowe Nadleśnictwo Rzepin utworzone zostało w 1973 roku na podstawie Zarządzenia Nr 36 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z 27.06.1973 r. oraz Decyzji Dyrektora OZLP w Zielonej Górze NP - 003/19/276 z 5.07.1973 r. z byłych Nadleśnictw: Słubice, Rzepin, Radzików oraz z zachodniej części Nadleśnictwa Polska Wola. Na okres od 1.10.1974 do 30.09.1984 r. opracowany został, przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim, plan rewizji urządzania gospodarstwa leśnego Nadleśnictwa Rzepin.

Według stanu na 1.10.1974 r. powierzchnia Nadleśnictwa wg obrębów wynosiła:

Obręb	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem
Rzepin	7596,13	589,25	8185,38
Słubice	7764,74	1669,48	9434,22
Radzików	7610,40	555,38	8165,78
Polska Wola	3920,35	427,63	4347,98
Ogółem	26891,62	3241,74	30133,36

W oparciu o obowiązujące przepisy oraz ustalenia I i II KTG wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Obręb Rzepin

- lasy krajobrazowe o powierzchni - 3223,09 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni

Obręb Słubice - 4373,04 ha

- lasy krajobrazowe o powierzchni - 3703,49 ha
- lasy wodochronne o powierzchni - 239,44 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni - 3821,81 ha

Obręb Radzików

- lasy krajobrazowe o powierzchni - 971,51 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni - 6638,89 ha

Obręb Polska Wola

- lasy krajobrazowe o powierzchni - 378,68 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni - 3541,67 ha Stan taki istniał do końca 1978 roku.

W ramach ogólnokrajowej akcji dostosowania granic nadleśnictw do podziału administracyjnego kraju, w tym granicy Nadleśnictwa Rzepin do granicy województwa gorzowskiego, na podstawie Zarządzenia nr 23 Dyrektora OZLP Szczecin z 28.11.1978 r, pismo Nr E-I-VI-0113-72/78 przekazano do Nadleśnictwa Białków, OZLP Zielona Góra, południowe części Obrębów Radzików (6730 ha) i Rzepin (2605 ha). Ponadto z obrębu Polska Wola przekazano Nadleśnictwu Torzym część wschodnią o powierzchni 1437 ha oraz przyjęto z Nadleśnictwa Torzym część północno-zachodnią o powierzchni 1583 ha. W ten sposób od 1979 roku w Nadleśnictwie Rzepin powstały trzy obręby:

1. Obręb Słubice - prawie nie zmieniony, o powierzchni ogólnej - 9129,82 ha;
 2. Obręb Rzepin - z północnych części dawnych obrębów Rzepin i Radzików o powierzchni ogólnej - 6861,45 ha;
 3. Obręb Polska Wola - znacznie zmieniony terytorialnie, o pow. ogólnej - 4511,24 ha.
- Powierzchnia ogólna nadleśnictwa wynosiła wtedy 20502,51 ha.

Sposoby użytkowania rębego przyjęto zgodnie z zasadami hodowlanymi stosując koncentrację powierzchniową i czasową. W drzewostanach źle produkujących, przeszlorębnych, wyżywcowanych i w przypadku ostatnich samodzielnych działek zrębowych stosowano rębnię Ia poszerzoną do 9 ha. Na siedliskach Bs, Bw, BMw, Ol oraz w lasach krajobrazowych stosowano Rb Ib, z pozostawieniem pasa 50 m, przylegającego do trasy E-8 z nawrotem cięć 5 lat.

Od roku 1975 do roku 1977 Nadleśnictwo Rzepin znajdowało się w zasięgu administracyjnym Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Poznaniu. Od roku 1978 po dostosowaniu granic Nadleśnictw do podziału administracyjnego kraju Nadleśnictwo znalazło się w zasięgu administracyjnym OZLP w Szczecinie. W roku 1983 zasięg nadleśnictwa został całkowicie zmieniony. Zmieniono też całkowicie numerację oddziałów w obrębach Rzepin i Polska Wola, a także w południowej części obrębu Słubice. W roku 1983 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim opracowało plan urządzania gospodarstwa leśnego N-ctwa Rzepin na okres od 1.01.1984 do 31.12.1993 r.

Według stanu na 1.01.1984 r. powierzchnia Nadleśnictwa wg obrębów wynosiła:

Obręb	Pow. leśna	Pow. nieleśna	Razem
Rzepin	6424,20	449,94	6874,14
Słubice	8077,30	1054,39	9131,69
Polska Wola	4196,33	314,91	4511,24
Ogółem	18697,83	1819,24	20517,07

W oparciu o obowiązujące przepisy oraz ustalenia I i II KTG wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Obręb Rzepin:

- lasy masowego wypoczynku o powierzchni - 21,28 ha
- lasy krajobrazowe o powierzchni - 3591,48 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni

Obręb Słubice - 2811,44 ha

- lasy wodochronne o powierzchni - 242,88 ha
- lasy krajobrazowe o powierzchni - 3990,06 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni

Obręb Polska Wola - 3844,36 ha

- lasy krajobrazowe o powierzchni - 133,78 ha
- lasy gospodarcze o powierzchni - 4062,55 ha

Zarządzeniem Dyrektora RDLP w Szczecinie z dnia 15.01.1993 r. przekazano z obrębu Polska Wola do Nadleśnictwa Ośno Lubuskie i Nadleśnictwa Sulęcina lasy o powierzchni

2124,11 ha. W wyniku tych zmian z dniem 1.1.1995 r. zlikwidowano obręb Polska Wola, włączając go do obrębu Rzepin, na mocy aneksu nr 2/94 z dnia 2.09.1994 r. do zarządzenia Nr 5 Dyrektora OZLP w Szczecinie z dnia 27.01.1979 r.

Według stanu na 1.01.1995 r. powierzchnia Nadleśnictwa Rzepin według obrębów wynosiła:

Obręb Rzepin - 9281,34 ha

Obręb Słubice - 9067,91 ha

Razem - 18349,25 ha

Dla Nadleśnictwa Rzepin składającego się z obrębów Rzepin i Słubice plan III rewizji urządzenia lasu opracowany został przez BULiGL Oddział w Szczecinku – dotyczył on okresu 01.01.1995 r. – 31.12.2004 r.

Podział lasów na kategorie w okresie 1995-2004 przedstawiał się następująco.

Kategoria ochronności	Stan na 01.01.1995				Stan na 01.01.2005			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	obręb Rzepin	Obręb Słubice	Razem	%	Obręb Rzepin	Obręb Słubice	Razem	%
Rezerwaty	-	33,73	33,73	0,2	-	274,01	274,01	1,6
Lasy ochronne	513,29	541,85	1055,14	6,3	455,15	370,59	825,74	4,8
Lasy gospodarcze	8145,41	7627,87	15773,28	93,5	8310,54	7731,55	16042,10	93,6
Ogółem lasy	8658,70	8203,45	16862,15	100,0	8765,69	8376,16	17141,85	100,0

Poniżej przedstawiono wykonanie miąższościowe i powierzchniowe użytków głównych przeciętnie rocznie w porównaniu z planem:

Użytkowanie główne w okresie 1995-2004 (plan, wykonanie)

Kategoria Użytkowania	Planowany		Wykonany	
	obr Rzepin	obr Słubice	obr Rzepin	obr Słubice
	m ₃		m ₃	
Użytki rębne	13973	14257	13602	12463
Użytki przedrębne	17016	13485	17445	15169
Ogółem użytki główne	30989	27742	31047	27632

Roczne zadania i ich wykonanie z zakresu hodowli lasu w okresie 1995-2004

Obręb	Rocznie	odnowienia na pow. otwartych	odnowienia pod osłoną
obr Rzepin	Plan	63,38	5,91
	Wykonanie	65,00	4,00
	% wyk.	102	68
obr. Słubice	Plan	68,64	15,63
	Wykonanie	68,00	16,00
	% wyk.	99	102
Nadleśnictwo	Plan	132,02	21,54
	Wykonanie	133,00	20,00
	% wyk.	100	93

Plan Urządzenia Lasu na lata 2005-2014

Plan Urządzenia Lasu na okres 2005-2014 sporządziło Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Warszawie. Nadleśnictwa Rzepin składające się w tym okresie z dwóch obrębów leśnych (Słubice i Rzepin) na początku omawianego okresu obejmowało powierzchnię 18587,4600 ha, a na jego koniec 18570,9474 ha. Niewielkie zmiany w stanie posiadania były efektem przejęcia lub przekazania gruntów.

W okresie tym w obrębie Słubice w ramach cięć rębnych pozyskano 123446 m³ grubizny netto wykonując 84,5% etatu użytków rębnych. W ramach cięć przedrębnych pozyskano 189962 m³ grubizny netto wykonując 102,7% etatu użytków przedrębnych. W obrębie Rzepin w ramach cięć rębnych pozyskano 175547 m³ grubizny netto wykonując 101,9% etatu użytków rębnych. W ramach cięć przedrębnych pozyskano 220976 m³ grubizny netto wykonując 107,8% etatu użytków przedrębnych.

Warto w tym miejscu dodać, że z końcem omawianego okresu gospodarczego zostało wydane Zarządzenie nr 18 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie tworzenia, łączenia, likwidacji oraz zmiany w zasięgach terytorialnych obrębów leśnych w Nadleśnictwie Rzepin. Efektem wynikającym z tego dokumentu była decyzja o połączeniu dwóch obrębów leśnych o nazwach Słubice oraz Rzepin w jeden obręb leśny o nazwie Rzepin. Zgodnie z tym Zarządzeniem połączenie obrębów leśnych weszło w życie z dniem 1 stycznia 2015 roku dlatego omawiane zmiany zostały zatem ujęte w dokumentacji urzędzeniowej opracowanej na kolejne 10-lecie (lata 2015-2024).

W związku z wejściem Polski w struktury Unii Europejskiej w roku 2004 przed Nadleśnictwem stanęły nowe zadania wynikające z objęcia terenu Nadleśnictwa siecią Natura 2000. Zgodnie z Decyzją Nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25.07.2006 r. wykonano inwentaryzację terenową pod kątem wytypowania siedlisk przyrodniczych o znaczeniu Europejskim. Weryfikację tę wykonał Klub Przyrodników ze Świebodzina, a łączna powierzchnia zainwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych wyniosła 1470,14 ha.

Plan Urządzenia Lasu na lata 2015-2024

Plan Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2015 do 31.12.2024 r. opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Poznaniu. Powierzchnia Nadleśnictwa Rzepin objęta dokumentacją urządzeniową wynosiła wówczas 18570,9474 ha.

Istotnym zdarzeniem mającym miejsce w tym okresie była z pewnością Decyzja nr 106 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 15 września 2021 r., na podstawie której Nadleśnictwo Rzepin otrzymało zgodę na zwiększenie szacunkowego pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania przedrębego z 495 000 m³ do wielkości 585 000 m³ grubizny netto.

W okresie tym w roku 2020 firma Datagis.pl Technologie Geoinformacyjne z siedzibą ul. Kopernika 71, 42-480 Poręba wykonało dla Nadleśnictwa Rzepin opracowanie Docelowej Sieci Drogowej (DSD). Opracowanie to wykorzystano w pracach urządzeniowych.

Szczegółowo dane dotyczące gospodarki leśnej realizowanej w niniejszym okresie gospodarczym przedstawiono w rozdziale 2 Elaboratu – w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na Naradę Techniczno-Gospodarczą Analizie Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024.

Porównanie podstawowych danych z kolejnych okresów gospodarczych

Do celów porównawczych podaje się dane z kolejnych cykli urządzeniowych zebrane w zamieszczonych dalej w tabelach porównawczych.

Poniżej zamieszczono historyczne tabele porównawcze przeniesione z poprzedniego Elaboratu PUL.

Wyszczególnienie	Jednostka	Obręb Słubice					
		Wg stanu					
		1.01.1954	1.10.1966	1.10.1974	1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005
Powierzchnia ogólna	ha	7458,10	9572,94	9434,22	9131,69	9067,91	9208,77
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną	ha	6857,08	8123,39	7764,74	8077,30	8203,45	8376,16
Grunty związane z gospodarką leśną	ha					253,84	328,86
Grunty nieleśne	ha	601,02	1449,55	1669,48	1054,39	610,62	284,14
W tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha						16,20
Grunty sporne	ha						
Lasy ochronne	ha		3518,41	3942,93	4232,94	541,85	370,59
Rezerwy pow. leśna	ha					33,73	274,01
Obszary NATURA 2000	ha						55,16
Parki krajobrazowe	ha						55,16
Otulina park. krajobraz. i obszary chronionego krajobrazu	ha						2006,14

Wyszczególnienie		Jednostka	Obręb Słubice					
			Wg stanu					
			1.01.1954	1.10.1966	1.10.1974	1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005
I strefa zagrożenia przemysłowego		ha					3972,07	
Miąższość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej		m ³	518090	691820	799624	1041013	1364138	1837486
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej		m ₃	76	99	105	130	168	224
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	41	41	41	46	49	53
Wieki rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych Db		lat	120	120	120	140	140	140
Js, Wz, Jd		lat	120	120	120	120	120	120
So, Md, Bk		lat	100	100	100	100	100	100
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw., Lp, Ak		lat	80	80	80	80	80	80
Oś		lat	80	60	60	60	60	60
Tp, Wb		lat	80	40	40	40	40	40
Udział siedlisk borowych		%				92,0	88,9	44,0
Udział siedlisk lasowych		%				8,0	11,1	46,0
Użytkowanie rębne	Etat netto	m ₃	8630	7730	9140	11102	14257	13885
	Wykonanie netto	m ₃	15231	8497	9363	8340	12463	
Użytkowanie przedrębne	Etat pow.	ha	382,21	455,54	534,46	649,00	644,49	530,63
	Wykonanie	ha	360,76	414,31	620,00	400,70	610,99	
	Etat netto	m ₃	2725	2857	5443	6858	13485	18500
	Wykonanie netto	m ₃	2859	5364	5520	8016	15169	
Roczna wielkość odnowień i zalesień otwartych	Etat pow.	ha	194,09	165,76	71,44	69,63	68,64	48,08
	Wykonanie	ha	226,45	169,64	180,67		68	
Roczna wielkość odnowień pod osłoną	Etat pow.	ha	8,84	5,57	3,03	5,86	15,63	68,13
	Wykonanie	ha	2,71				16	

Wyszczególnienie		Jednostka	Obręb Polska Wola		Obręb Rzepin					
			Wg stanu							
			1.10.1974	1.01.1984	1.01.1953	1.10.1964	1.10.1974	1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005
Powierzchnia ogólna		ha	4347,98	4511,24	7998,27	8176,34	8185,38	6874,14	9281,34	9378,69
Grunty leśne bez związa- nych z gosp. leśną		ha	3920,35	4196,33	7435,22	7489,68	7596,13	6424,20	8658,70	8765,69
Grunty związane z gospo- darką leśną		ha			563,05	686,66	589,25	449,94	379,12	328,86
Grunty nieleśne		ha	427,63	314,91	563,05	686,66	589,25	449,94	379,12	284,14
W tym grunty przeznaczo- ne do zalesienia		ha								
Grunty sporne		ha								
Lasy ochronne		ha	378,68	133,78		1686,39	3223,09	3612,76	513,29	455,15
Rezerwy pow. leśna		ha								
Obszary NATURA 2000		ha								
Parki krajobrazowe		ha								
Otulina park. krajobraz. i obszary chronionego krajobrazu		ha								784,16
I strefa zagrożenia prze- mysłowego		ha						88,97	510,81	
Miażdżość drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej		m³	413852	665667	556181	659923	741635	812125	1457609	2020618
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej		m₃	106	159	75	88	98	126	169	235
Przeciętny wiek drzewo- stanów		lat	43	48	42	42	40	45	47	52
Wiekі rębności dla pod- stawowych gatunków drzew lasotwórczych Db		lat	120	140	120	120	120	140	140	140
Js, Wz, Jd		lat	120	120	120	120	120	120	120	120
So, Md, Bk		lat	100	100	100	100	100	100	100	100
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw., Lp, Ak		lat	80	80	80	80	80	80	80	80
Oś		lat	60	60	60	60	60	60	60	60
Tp, Wb		lat	40	40	40	40	40	40	40	40
Udział siedlisk borowych		%							94,4	65,6
Udział siedlisk lasowych		%							5,6	34,4
Użytkowanie rębne	Etat netto	m₃	6191	8384	5164	6788	7615	7506	13973	16534
	Wykonanie netto	m₃	6452	6613	8130	8567	8218	7645	13602	
Użytkowanie przedrębne	Etat pow.	ha	315,00	362,37	257,68	420,75	525,03	547,63	710,29	616,25
	Wykonanie	ha	345,00	177,61	291,98	494,39	563,00	328,80	684,59	
	Etat netto	m₃	3387	4445	1987	3309	5311	6224	17016	20500
	Wykonanie netto	m₃	3519	3389	1951	4292	5494	6854	17445	
Roczna wielkość odnowień i zalesień otwartych	Etat pow.	ha	19,81	40,63	35,17	128,75	136,22	37,96	63,38	59,42
	Wykonanie	ha	-	-	166,99	158,64	144,64		65	
Roczna wielkość odnowień pod osłoną	Etat pow.	0,05	0,05	0,81	49,90	2,99	0,30	0,10	5,91	51,36
	Wykonanie	-	-	-	1,13	0,02	0,02		4	

Wyszczególnienie		Jednostka	Nadleśnictwo Rzepin			
			Wg stanu			
			1.01.1984	1.01.1995	1.01.2005	1.01.2015
Powierzchnia ogólna		ha	20517,07	18349,25	18587,46	18570,33
Grunty leśne bez związanych z gosp. leśną		ha	18697,83	16862,15	17141,85	17205,52
Grunty związane z gospodarką leśną		ha		497,36	638,23	558,03
Grunty nieleśne		ha	1819,34	989,74	807,38	806,78
W tym grunty przeznaczone do zalesienia		ha			16,20	-
Grunty sporne		ha				-
Lasy ochronne		ha	7979,48	1055,14	825,74	2134,97
Rezerwy pow. leśna		ha		33,73	274,01	269,72
Obszary NATURA 2000		ha			55,16	2497,39
Parki krajobrazowe		ha			55,16	55,16
Otulina park. krajobraz. I obszary chronionego krajobrazu		ha			2790,30	-
I strefa zagrożenia przemysłowego		ha	88,97	4482,88	-	-
Miaższość drzewostanów na powierzchni leśnej		m³	2518805	2821747	3858557	4452147
Przeciętna zasobność na 1 ha powierzchni leśnej		m³	136	168	225	259
Przeciętny wiek drzewostanów		lat	45	48	53	55
Wiek rębności dla podstawowych gatunków drzew lasotwórczych Db		lat	140	140	140	140
Js, Wz, Jd		lat	120	120	120	120
So, Md, Bk		lat	100	100	100	100
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw., Lp, Ak		lat	80	80	80	80
Oś		lat	60	60	60	60
Tp, Wb		lat	40	40	40	40
Udział siedlisk borowych		%		91,7	55,1	55
Udział siedlisk lasowych		%		8,3	44,9	45
Użytkowanie rębne	Etat netto	m³	26992	28230	32005	42962
	Wykonanie netto	m³	22598	26064	29899	
Użytkowanie przedrębne	Etat pow.	ha	1559,00	1354,78	1146,89	1154,84
	Wykonanie	ha	907,11	1295,58	1156,24	
	Etat netto	m³	17527	30501	39000	49500
	Wykonanie netto	m³	18259	32614	41094	
Roczna wielkość odnowień i zalesień	Etat pow.	ha	148,22	132,02	107,49	101,94
	Wykonanie	ha	125,37	133	101,46	
Roczna wielkość odnowień pod osłoną	Etat pow.	ha	6,77	21,54	119,92	67,86
	Wykonanie	ha	5,84	20	111,48	

Poniżej zestawiono tabele porównawczą zawierając również okres urzędzeniowy 2025-2034 projektowany w przedmiotowej dokumentacji PUL.

Zestawienie 5. „Tabela porównawcza” poszczególnych danych z kolejnych cykli urzędzeniowych

Wyszczególnienie				Nadleśnictwo Rzepin				
				Okresy gospodarcze dotyczące poszczególnych PUL				
				1984-1994	1995-2004	2005-2014	2015-2024	2025-2034
1	2			3	4	5	6	7
Powierzchnia ogólna	ha			20517,07	18349,25	18587,46	18570,33	18593,41
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)	ha			18697,83	16862,15	17141,85	17205,52	17304,37
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				497,36	638,23	558,03	506,27
Grunty nieleśne	ha			1819,34	989,74	807,38	806,78	782,77
Powierzchnia lasów ochronnych	ha			7979,48	1055,14	825,74	2134,97	2362,22
Powierzchnia lasów rezerwatowych	ha				33,73	274,01	269,72	271,39
Zapas na powierzchni leśnej	m ³ brutto			25818805	2821747	3858557	4452147	4694150
Średnia zasobność	m ³ /ha			136	168	225	259	289
Średni wiek	lata			45	48	53	55	58
Roczny etat użytków rębnych	pow.	plan	ha				210	263
		wykonanie	ha				209	-
	miąższość	plan	m ³ netto	26992	28230	32005	42954	63580
		wykonanie	m ³ netto	22598	26064	29899	42948	-
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych	pow.	plan	ha	1559,00	1354,78	1146,89	1156	1023
		wykonanie	ha	907,11	1295,58	1156,24	1143	-
	miąższość	plan	m ³ netto	17527	30501	39000	58500	45000
		wykonanie	m ³ netto	18259	32614	41094	58500	-
Odnowienia i zalesienia-przeciętnie rocznie	plan		ha	148,22	132,02	107,49	170	153
	wykonanie		ha	125,37	133	101,46	145	-
Wieki rębności	Db		lata	140	140	140	140	140
	Js, Wz		lata	120	120	120	120	120
	Bk		lata	100	100	110	110	110
	So		lata	100	100	100	100	100
	Md		lata	100	100	100	100	100
	Dg		lata				80	100
	Św, Gb, Brz, Ol, Kl		lata	80	80	80	80	80
	Ak, Jw, Lp, Db.c		lata	80	80	-	80	80
	Os		lata	60	60	60	60	60
	Ol.sz		lata			60	60	60
	Tp, Wb		lata	40	40	40	40	40

1.1.7. Stan posiadania

Materiał ewidencyjny dla Nadleśnictwa Rzepin został określony w wyniku szeregu działań Wykonawcy projektu Planu Urządzenia Lasu oraz Przedstawicieli Nadleśnictwa Rzepin.

Prace terenowe rozpoczęto po otrzymaniu danych dotyczących „stanu posiadania” z zasobów SILP. Dane te Nadleśnictwo Rzepin udostępniło końcem maja 2023 r. Natomiast wyjściowy materiał ewidencyjny (geodezyjny) dla Wykonawcy projektu PUL, został przekazany oficjalnie przez Nadleśnictwo w dniu 12 grudnia 2023 roku. Otrzymane i zweryfikowane dane

numeryczne zostały wówczas przyjęte przez Wykonawcę projektu PUL do prac kameralnych związanych z opracowaniem bazy opisowej i geometrycznej. Pewne zmiany w omawianym materiale ewidencyjnym nastąpiły m. in. w związku z prowadzonym przez Nadleśnictwo „obrotem” gruntów. Ostatnie korekty danych geodezyjnych zostały przeprowadzane w sierpniu 2024 roku.

W konsekwencji powyższych działań, projektem PUL objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin, obejmujących 1219 działek w 27 obrębach ewidencyjnych, na powierzchni **18593,5472 ha**. Powierzchnia podana z dokładnością do 1m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach projektu PUL opisujących głównie stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu powierzchni w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie (bez współwłasności) **18 593,42 ha**.

W przygotowanym projekcie Planu, zgodnie z obowiązującą Ustawą o lasach, nie uwzględniono działek pozostających we współwłasności Skarbu Państwa i osób fizycznych. Ujęto je jedynie w opisach taksacyjnych i na mapach. Powierzchnia działki pozostającej we współwłasności wynosi **0,5747 ha**. Po zaokrągleniu do pełnych arów powierzchnia ta wynosi **0,57 ha**. Całość tej powierzchni dotyczy gruntów nieleśnych.

W wyniku analizy przyjętych zapisów rejestru oraz warstw wektorowych Nadleśnictwa Rzepin dokonano aktualizacji wyjściowych danych ewidencyjnych. Czynności te wykonano przede wszystkim w oparciu o:

- zmiany wynikłe z weryfikacji danych ewidencyjnych ze stanem faktycznym w terenie, które zostały wykonane w trakcie prac taksacyjnych z wykorzystaniem ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu i pokrycia terenu,
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana nazw użytków).

Powstałe zmiany były zgłaszane Nadleśniczemu Nadleśnictwa Rzepin, a następnie zostały ujęte w zbiorczym „Wykazie rozbieżności”. Decyzje Nadleśniczego odnośnie ujęcia zgłoszonych rozbieżności zostały uwzględnione w projekcie PUL.

Wg danych ewidencyjnych przekazanych do przyjęcia w projekcie PUL Nadleśnictwo Rzepin nie posiada gruntów spornych.

Zgodnie z otrzymanymi informacjami wszystkie działki ewidencyjne będące w stanie posiadania Nadleśnictwa Rzepin mają założone księgi wieczyste. Nadleśnictwo aktualnie nie posiada gruntów rolnych przeznaczonych pod zalesienia.

Zestawienie 6. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Rzepin wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m² wg stanu na 01.01.2025 r. (na podstawie Tabeli I wg IUL)

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
1. Lasy - razem	17810,2309	95,79
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	16899,5836	90,89
1) drzewostany	16899,5836	90,89
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
- plantacje drzew szybko rosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	404,5479	2,18
1) w produkcji ubocznej - razem	85,1501	0,46
w tym:		
- plantacje choinek	0,5509	0
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	84,5992	0,46
2) do odnowienia - razem	230,5937	1,24
w tym:		
- halizny	10,1631	0,05
- zręby	220,4306	1,19
- płazowiny		
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	88,8041	0,48
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	68,8906	0,37
- objęte szczególnymi formami ochrony	13,8237	0,07
- przewidziane do małej retencji	6,0898	0,03
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	506,0994	2,72
w tym:		
1) budynki i budowle	54,8991	0,30
2) urządzenia melioracji wodnych	4,2321	0,02
3) linie podziału przestrzennego lasu	111,9705	0,60
4) drogi leśne	259,7620	1,40
5) tereny pod liniami energetycznymi	52,6444	0,28
6) szkółki leśne	9,2300	0,05
7) miejsca składowania drewna	2,5149	0,01
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	10,8464	0,06
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	15,0880	0,08
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	17825,3189	95,87
3. Użytki rolne - razem	652,8989	3,51
3.1. Grunty orne - razem	47,4590	0,26
w tym:		
1) role	42,9087	0,23
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	4,5503	0,02
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornych		

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	0,2800	0
3.3. Łąki trwałe	29,0721	0,16
3.4. Pastwiska trwałe	22,8307	0,12
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,0611	0
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	1,6784	0,01
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	3,5900	0,02
3.9. Nieużytki - razem	547,9276	2,95
w tym:		
1) bagna	531,4463	2,86
2) piaski		
3) utwory fizjograficzne	16,4813	0,09
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	80,8163	0,43
w tym:		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	22,8200	0,12
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	57,9963	0,31
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem*		
6. Tereny różne - razem	12,9678	0,07
w tym:		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	12,9678	0,07
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	20,9706	0,11
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe	1,2100	0,01
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	0,0849	0
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	1,8145	0,01
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	9,0510	0,05
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,9910	0,01
2) tereny zabytkowe	8,0600	0,04
3) tereny sportowe		

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	8,8102	0,05
w tym:		
1) drogi	7,8221	0,04
2) tereny kolejowe	0,9881	0,01
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne		
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	782,7416	4,21
w tym:		
1) grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-7)	18592,9725	100,00

* - obecnie nie wyróżniana osobna grupa użytków gruntowych

Zestawienie 7. Ogólne zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa Rzepin

Powierzchnia leśna [ha]	Powierzchnia nieleśna [ha]	Ogółem [ha]
Bez współwłasności		
17810,2309	782,7416	18592,9725
Ze współwłasnościami		
17810,2309	783,3163	18593,5472

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

W kolejnych podrozdziałach zestawiono aktualne opracowania dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Dokonano również m. in. krótkiego omówienia zagadnień związanych z priorytetowymi założeniami dla leśnictwa wynikającymi z ww. dokumentów.

1.2.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa

Zestawienie 8. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim

Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający
1	2	3
Województwo lubuskie		
Strategia Rozwoju Województwa	Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030	Uchwała nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r.
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego do roku 2027	Uchwałą nr XLIX/703/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 grudnia 2022 r.

Zgodnie z podanymi wyżej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa są:

- stałe powiększanie zasobów leśnych;
- poprawa kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania;
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania;
- ochrona przyrody i bioróżnorodności poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody;
- kształtowanie spójnej przestrzennie wielkopolskiej sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartą o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych.

1.2.2. Ogólne dane o powiatowych i gminnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska

Zestawienie 9. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu powiatowym

Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający
1	2	3
Powiat słubicki		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słubickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.	Uchwała Nr XXIV/150/16 Rady Powiatu Słubickiego z dnia 30 grudnia 2016 r.

Zestawienie 10. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu gminnym

Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający
1	2	3
Gmina Górzycza		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górzycza na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2030	Uchwała Rady Gminy w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Górzycza na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2030
Miasto i Gmina Rzepin		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rzepin na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2029	Uchwała Nr XIII/405/2022 Rady Miejskiej w Rzepinie z dn. 19.09.2022 r.

Miasto i Gmina Słubice		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Słubice na lata 2020-2024 z perspektywą do roku 2027	Uchwała Rady Gminy w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Słubice na lata 2020-2024 z perspektywą do roku 2027
Gmina Ośno Lubuskie		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ośno Lubuskie na lata 2022-2025 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030	Uchwała Nr XXXI/272/2022 Rady Miejskiej w Ośnie Lubuskim z dn.20.12.2022 r.

Wymienione wyżej dokumenty i opracowania w swojej treści pieczołowicie traktują zagadnienia związane z szeroko pojętą ochroną przyrody oraz bioróżnorodności biologicznej i ekologicznej. Stawiane są w nich także cele związane m.in. z powiększaniem zasobów leśnych oraz zachowaniem wysokich walorów krajobrazowych tutejszych terenów. Szeroko poruszane są ponadto tematy związane z edukacją przyrodniczą oraz rozwojem turystyki.

1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności

Zgodnie z podanymi wcześniej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa w obrębie terenów, na których położone jest Nadleśnictwo Rzepin, będą działania zgrupowane w trzech poniższych punktach:

1. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk, gdzie do głównych zadań należą:
 - wzrost powierzchni zalesionej według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
 - prowadzenie działań według Polityki Leśnej Państwa,
 - prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
 - wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień według planów urządzenia lasów,
 - realizacja zadań zwiększających retencję.
2. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. Cele te realizować można poprzez:
 - prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
 - prowadzenie szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
 - udostępnianie obiektów do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku).
3. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom. Cele te realizować można m. in. poprzez:
 - działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
 - modernizację dróg leśnych,
 - działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu

Nadleśniczy Nadleśnictwa Rzepin dokonał analizy przewidywanego wpływu założeń zawartych w ww. dokumentach na prowadzenie gospodarki leśnej Nadleśnictwa Rzepin.

Wyraził opinię, iż przedsięwzięcia ujęte w projektach planów zagospodarowania przestrzennego, planów ochrony środowiska i strategii oraz innych opracowań, mające wpływ na tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Rzepin, są na bieżąco opiniowane i/lub uzgadniane z Nadleśnictwem. Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Rzepin ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych tzn. środowiskotwórczych, ekologicznych i gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje gospodarcze których zadaniem jest produkcja drewna. Dla potrzeb rynku, funkcjonuje również produkcja uboczna, czyli pozyskanie leśnych płodów: grzyby, owoce leśne, zioła (lokalna społeczność) oraz gospodarka łowiecka. Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego, gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego. W podanych wyżej dokumentach nie ma zatem zapisów, które w sposób znaczący mogą ograniczyć prowadzenie gospodarki leśnej na terenie Nadleśnictwa Rzepin.

Również w ocenie Wykonawcy projektu PUL założenia zawarte w przywoływanych opracowaniach nie powinny w istotny sposób kolidować z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz w pełni pozwalają na zachowanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy Nadleśnictwa Rzepin.

1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo Rzepin otrzymało Decyzję Ministra Środowiska z dnia 16.03.2022 roku znak: DLL-WNL.8130.9.2022.MP wyrażającą zgodę na przeznaczenie gruntów leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Decyzja ta dotyczy działki ewidencyjnej nr 1013/6 o powierzchni 8,7590 ha z obrębu ewidencyjnego 0257 miasta Rzepin położonej przy węźle autostradowym na terenie miasta Rzepin. Aktualnie w ewidencji powszechnej działka 1013/6 jest ujęta jako użytek: Ls, a w dokumentacji PUL na tym terenie opisane są drzewostany oraz rowy i drogi na powierzchni leśnej.

1.2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Nadleśnictwo Rzepin nie posiada obecnie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

1.2.7. Zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rzepin ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Na podstawie danych dostępnych Wykonawcy można przyjąć klauzulę, że opracowany Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Rzepin na lata 2024-2034 nie koliduje ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa Rzepin

1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo-leśnego kraju

Według Regionalizacji Przyrodniczo-Leśnej Polski z 2010 roku (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) obszar Nadleśnictwa Rzepin położony jest w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)

Mezoregion: Pojezierza Łagowskiego (III.21)
Puszczy Rzepińskiej (III.22)

Więcej informacji na temat powyżej wymienionych jednostek zamieszczone zostało w Programie Ochrony Przyrody (POP). Program ten stanowi integralną część Planu Urządzenia Lasu. Ze względu na swą obszerną i bogatą treść został opracowany w formie odrębnego tomu.

1.3.2. Położenie geograficzne i rejonizacja fizycznogeograficzna

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rzepin obejmuje 389,77 km² i zawiera się pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 52° 28' 15,146" - 52° 15' 20,682" szerokości geograficznej północnej,
- 14° 32' 3,703" - 14° 55' 55,778" długości geograficznej wschodniej.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (2013), zaktualizowanego przez J. Solona (2018), teren Nadleśnictwa Rzepin położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (315)

Makroregion: Pojezierze Lubuskie (315.4)

Mezoregiony: Lubuski Przełom Odry (315.41)

Pojezierze Łagowskie (315.42)

Równina Torzyska (315.43)

Makroregion: Pradolina Warciańsko-Odrzańska (515.6)

Mezoregiony: Dolina Środkowej Odry Odry (515.61)

Przedstawiony podział został szerzej omówiony w Programie Ochrony Przyrody.

1.3.3. Rzeźba terenu

Grunty Nadleśnictwa Rzepin położone są na obszarze nizinnym. Część zachodnią nadleśnictwa stanowią tereny nizinne w dolinie Odry, ukształtowane pod wpływem działalności Praodry. Tworzą one rzeczny taras zalewowy oraz wyższy taras akumulacyjny. Pozostała część omawianego obszaru to równiny sandrowe oraz tereny pagórkowate we wschodniej części nadleśnictwa.

Dalsze omówienie zagadnień związanych z omawianym zagadnieniem podano w POP.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

W dalszej części podrozdziału podano podstawowe informacje dotyczące zagadnień związanych z warunkami glebowymi, klimatem oraz hydrologią. Ich pełniejsze omówienie zostało przedstawione we wcześniej wspomnianym Programie Ochrony Przyrody.

1.3.4.1. Warunki glebowe

Nadleśnictwo Rzepin posiada aktualną dokumentację siedliskową wykonaną wg stanu na 2004 rok. Została ona opracowana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim.

Na omawianym terenie opisano 16 typów gleb, wśród których wyróżniono 34 podtypy.

Zdecydowanie dominują tutaj gleby rdzawe, ubogie, wytworzone z piasków luźnych i słabo gliniastych, rzadziej z utworów żyzniejszych. Stosunkowo niewielki jest udział gleb bogatych w składniki pokarmowe takich jak brunatne czy płowe. Również niewielki jest udział gleb związanych z występowaniem wysokiego poziomu wody gruntowej.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Obszar Nadleśnictwa Rzepin według regionalizacji klimatycznej Alojzego Wosia (1993) zlokalizowany jest w regionie VII – Środkowopomorskim oraz XIII – Dolna Warta. Obejmuje on zachodni odcinek Kotliny Gorzowskiej, a także obszar między Notecią i Wartą. Region ten odznacza się wyrazistością granic co wskazuje na znaczące powiązania makroklimatyczne z sąsiednimi regionami: Zachodniopomorskim, Środkowopomorskim, Lubuskim i Środkowowielkopolskim. Cechą specyficzną dla tego obszaru jest dość częste występowanie dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną.

Region, w którym zlokalizowane jest Nadleśnictwo Rzepin, ze względu na małą urozmaiconą rzeźbę terenu, w znaczący sposób wpływa na swobodny przepływ mas powietrza. Głównym rejonem skąd pochodzą masy powietrza nad tę część Polski jest północno-wschodnia część Oceanu Atlantyckiego.

1.3.4.3. Warunki wodne

Obszar Nadleśnictwa Rzepin położony jest w dorzeczu Odry. Znajduje się w regionie wodnym Warty oraz w regionie wodnym Dolnej Odry i Pomorza Zachodniego. Sieć hydrologiczną na omawianym terenie oprócz większych rzek, będącymi bezpośrednimi dopływami Odry, tworzą mniejsze rzeki, kanały i rowy oraz wody stojące, reprezentowane przez jeziora naturalne oraz stawy i zbiorniki wodne sztucznego pochodzenia.

Również na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin znajdują się jeziora. Największe z nich (Jezioro Linie), zlokalizowane w leśnictwie Nowy Młyn, obejmuje powierzchnię blisko 19 ha.

1.3.5. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL)

Dane powierzchniowe i miąższościowe dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) w odniesieniu do gatunków panujących i rzeczywistych zawierają niżej wymienione tabele opracowane wg Instrukcji Urządzania Lasu (IUL). Zamieszczono je w rozdziale 8 Elaboratu. Poniżej podano ich numery oraz nazwy.

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

1.3.5.1. Zestawienie typów siedliskowych lasu

Na terenie Nadleśnictwa Rzepin opisano aż 11 typów siedliskowych lasu (TSL) przewidzianych dla terenów nizinnych. Wśród nich przeważa siedlisko boru mieszanego świeżego (BMśw), które zajmuje ponad 42,9% powierzchni leśnej zalesionej. W nieco mniejszym rozmiarze opisano siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw), które stanowi ponad 33,6% ww. powierzchni. Na

omawianym obszarze istotny jest również Bśw, zajmujący ponad 14,4%. Spośród innych TSL warto jeszcze odnotować siedlisko lasu świeżego (Lśw), które zostało opisane na blisko 5% powierzchni leśnej zalesionej.

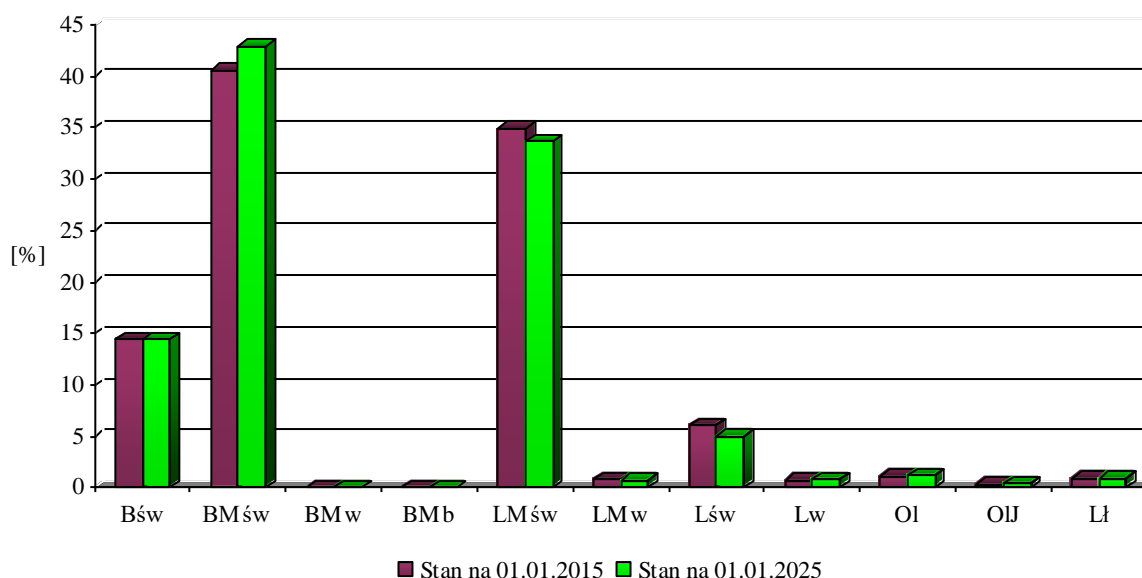
Pozostałe TSL nie stanowią osobno istotnych zasięgów. Warto jednak odnotować, że są to cenne siedliska bagienne i wilgotne. Pierwsze z nich (BMb, Ol, OIJ oraz Lł) zajmują łącznie 2,5%, z kolei drugie (BMw, LMw oraz Lw) ponad 1,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 01.01.2025 r. oraz ich udziałów z poprzedniego PUL zawiera poniższa tabela wraz z diagramem. Zestawienia te zostały przygotowane na podstawie danych z Tabeli II wg IUL.

Zestawienie 11. Porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim Planie UL (na podstawie Tab. II)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Rzepin			
	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Bśw	2437,24	14,40	2434,43	14,41
BMśw	6871,90	40,59	7250,76	42,91
BMw	5,40	0,03	3,90	0,02
BMb	1,93	0,01	1,70	0,01
LMśw	5917,71	34,95	5685,01	33,64
LMw	135,16	0,80	125,02	0,74
Lśw	1028,03	6,07	842,96	4,99
Lw	124,36	0,73	133,94	0,79
Ol	184,45	1,09	200,00	1,18
OIJ	64,57	0,38	66,53	0,39
Lł	159,96	0,94	155,46	0,92
Ogółem	16930,71	100,00	16899,71	100,00

Rycina 4. Porównanie udziału TSL wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim PUL w Nadleśnictwie Rzepin



W bieżących pracach urzędzeniowych przy określaniu typów siedliskowych lasu posługiwano się dokumentacją siedliskową, którą wykorzystano przy opracowywaniu poprzedniego Planu UL. Dodatkowo uwzględniono weryfikację siedlisk (na powierzchni około 500 ha) wykonaną przez BULiGL z Gorzowa Wielkopolskiego wykonaną na przełomie roku 2023 oraz 2024.

W aktualnej dokumentacji urzędzeniowej opisano taką samą ilość typów siedliskowych lasu jak w poprzednim PUL. W porównaniu do poprzedniego 10-lecia nastąpiły niewielkie zmiany w udziale procentowym poszczególnych typów siedliskowych lasu. Przedstawione powyżej niewielkie różnice powierzchniowe są przede wszystkim wynikiem zaktualizowania TSL na przełomie roku 2023 i 2024 na powierzchni około 500 ha. Są również wynikiem zmiany przebiegu granic pododdziałów, a także zauważalnej zmiany (spadku) powierzchni leśnej zalesionej. Spadek powierzchni leśnej zalesionej spowodowany jest opisaniem dawnych drzewostanów jako retencji, sukcesji czy też jako powierzchni związanych z gospodarką leśną (np. powiększone znacznie łądowisko).

1.3.5.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej drzewostanów Nadleśnictwa zestawiono w formie tabeli udział gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej. Poniższe zestawienie sporządzono na podstawie Tabeli II wg IUL.

Zestawienie 12. Wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej

TSL	Gatunki panujące																			Razem
	So	Md	Św	Dg	Bk	Db *	Db.c	Kl	Jw	Wz	Js	Gb	Brz	Ol	Ols	Ak	Tp	Os	Lp	
	Powierzchnia [ha]																			
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>117</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>
Bśw	2429,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,26	-	-	-		-	-	2434,37
BMśw	7119,56	-	0,95	-	8,70	38,55	-	-	1,08	-	-	-	9,08	-	-	72,84		-	-	7250,76
BMw	2,45	-	0,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,92	-	-	-		-		3,90
BMb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70	-	-	-		-	-	1,70
LMśw	5023,63	4,53	0,92	3,76	145,71	286,36	-	1,26	-	0,18	-	-	49,19	2,28	-	165,59		-	1,60	5685,01
LMw	34,93	-	-	-	2,20	12,33	-	-	-	0,07	-	-	38,88	35,93	0,68	-		-	-	125,02
Lśw	331,53	13,16	1,90	11,85	112,88	252,99	10,58	1,27	0,57	-	-	15,96	45,86	1,32	-	39,63		-	3,46	842,96
Lw	17,51	-	-	-	-	66,23	-	-	-	-	-	1,5	8,74	30,87	-	1,88		-	7,21	133,94
Ol	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	194,24	-	-		-	-	200,00
OIJ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,53	-	-		-	-	66,53
Lł	-	-	-	-	-	127,03	-	-	-	-	0,51	-	-	20,09	-	-	6,55	1,28	-	155,46
Ogółem	14958,78	17,69	5,56	15,61	269,49	783,49	10,58	2,53	1,65	0,25	0,51	17,46	164,13	351,26	0,68	279,94	6,55	1,28	12,27	16899,71
Udział [%]	88,55	0,10	0,03	0,09	1,59	4,63	0,06	0,01	0,01	0,00	0,00	0,10	0,97	2,08	0,00	1,66	0,04	0,01	0,07	100,00

* - łącznie Db.s i Db.b

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że na największych powierzchniowo siedliskach zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe. Na BMśw zajmują one około 98,2%, na LMśw stanowią blisko 88,4%, z kolei na Bśw blisko 99,8% powierzchni. Sosna przeważa również na siedlisku Lśw. Wśród drzewostanów z przewagą gatunków liściastych najistotniejsze są drzewostany: dębowe, olchowe, akacjowe oraz bukowe. Najwięcej drzewostanów dębowych występuje z na LMśw oraz na Lśw (ponad 68,8%). Drzewostany olchowe dominują na Ol, OlJ, występują też licznie na siedliskach wilgotnych: LMw, Lw oraz na Lł. Akacja występuje najliczniej na siedlisku LMśw. Bk, podobnie jak Db najliczniej występuje na LMśw oraz na Lśw.

Z pozostałych gatunków tworzących tutejsze drzewostany warto jeszcze odnotować udział brzozy, która występuje na większości siedlisk. Jej występowanie jest jednak najliczniejsze na siedliskach takich LMśw, Lśw oraz LMw.

1.3.6. Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy upraw

Typy drzewostanów oraz ramowe składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu przyjęto na podstawie wytycznych zamieszczonych w Protokole z KZP (w części B, pkt 3.), które zostały podtrzymane podczas NTG. W przypadku siedlisk przyrodniczych zlokalizowanych na gruntach w zasięgu obszaru Natura 2000 z Dyrektywy Siedliskowej (SOO) stosowano typy drzewostanów oraz ramowe składy upraw przewidziane w aktualnym porozumieniu zawartym pomiędzy Regionalnym Dyrektorem Lasów Państwowych w Szczecinie oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie.

W toku prac terenowych (taksacyjnych) i kolejnych odbiorów tych prac, jak również podczas przedstawiania wyników wykonanej taksacji nie stwierdzono potrzeby uzupełnienia wspomnianych wyżej wytycznych.

Protokoły z KZP oraz NTG zamieszczono na końcu niniejszego Elaboratu w rozdziale 7.

1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Nadleśnictwo Rzepin prowadzi zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych. Zasięg działania Nadleśnictwa położony jest na obszarze gmin wchodzących w skład regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego o następujących numerach: Brz30, Bk30, Dbb30, Dbs30, Ol30, So30, Św10, Md10.

Baza materiału podstawowego służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego w Nadleśnictwie jest bardzo rozbudowana i różnorodna. Stanowią ją: wyłączony drzewostan nasienne (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), uprawy pochodne, drzewa mateczne oraz źródła nasion. Na terenie Nadleśnictwa zlokalizowana jest również szkółka leśna.

1.3.7.1. Wyłączony drzewostan nasienny (WDN)

W Nadleśnictwie Rzepin znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny. Jest to drzewostan daglezjowy. Zajmuje on powierzchnię wynoszącą 1,81 ha.

1.3.7.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

W ramach selekcji populacyjnej uznane zostały gospodarcze drzewostany nasienne wyróżniające się dobrą lub bardzo dobrą jakością i stanowią one źródło nasion do produkcji sadzonek stosowanych do zakładania upraw gospodarczych. Obecna powierzchnia tych drzewostanów wynosi 243,91 ha. Na powierzchnię tę składają się drzewostany: sosnowe, dębowe, bukowe, brzożowe, olchowy, dęba czerwonego i modrzewiowy.

1.3.7.3. Uprawy pochodne (UP)

W Nadleśnictwie Rzepin założone są uprawy pochodne dla sosny. Zakładane są one w blokach upraw pochodnych. Ich łączna powierzchnia wynosi obecnie blisko 116 ha.

1.3.7.4. Drzewa mateczne (DM)

Na gruntach Nadleśnictwa wyznaczono 3 sztuki drzew doborowych (obecnie zwanych matecznymi). Na liczbę tą składa się: 2 dąglezje i 1 modrzew.

1.3.7.5. Źródła nasion

Na gruntach Nadleśnictwa wyznaczono 6 wydzielen w których znajdują się źródła nasion dla takich gatunków jak: Lp, Gb oraz Js.

1.3.7.6. Szkołka leśna

Nadleśnictwo Rzepin produkuje materiał sadzeniowy zasadniczo na potrzeby własne na szkółce leśnej o powierzchni 9,23 ha.

Szczegółową lokalizację obiektów bazy nasiennej przedstawiono na mapie przeglądowej oraz w zestawieniu sporządzonym wg podstawowych wytycznych ze Wzoru nr 2 podanego w IUL. Zestawienie to zamieszczono w rozdziale 8 niniejszego Elaboratu.

1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.8.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody

W niniejszym podrozdziale została przedstawiona krótka charakterystyka form ochrony przyrody istniejących na terenie Nadleśnictwa Rzepin. Szczegółowe omówienie tych form znajduje się w Programie Ochrony Przyrody (POP).

1.3.8.1.1. Park Krajobrazowy

W zasięgu terytorialnym i jednocześnie na gruntach Nadleśnictwa Rzepin występuje Park Krajobrazowy Ujście Warty. Na gruntach Nadleśnictwa zajmuje on powierzchnię nieco ponad 55 ha. Stanowi swego rodzaju powiększenie otuliny Parku Narodowego Ujście Warty.

1.3.8.1.2. Rezerваты przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Rzepin znajdują się dwa rezerваты przyrody:

- „Łęgi koło Słubic” - został powołany na podstawie Rozporządzenia nr 11 Wojewody Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2003 r. w sprawie uznania za Rezerwat Przyrody;
- „Mokradła Sułowskie” - został powołany na podstawie Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 26 listopada 1990 r. W sprawie uznania za Rezerwat Przyrody.

Wymienione wyżej rezerваты przyrody nie posiadają otulin. Dodatkowo na gruntach Nadleśnictwa Rzepin proponowane jest utworzenie jednego nowego rezerwatu w ramach inicjatywy „100 Rezerwatów na 100-lecie Lasów Państwowych”.

1.3.8.1.3. Obszary Chronionego Krajobrazu

Teren Nadleśnictwa Rzepin znajduje się w granicach trzech Obszarów Chronionego Krajobrazu (OChK):

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Słubicka Dolina Odry”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Ilanki”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Ośniańska Rynna z jeziorem Busko”.

1.3.8.1.4. Obszary Natura 2000

Na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin znajduje się łącznie osiem obszarów Natura 2000 w tym:

- Dolina Ilanki PLH080009,
- Dolina Pliszki PLH080011,
- Łęgi Słubickie PLH080013,
- Ujście Ilanki PLH080015,
- Torfowiska Sułowskie PLH080029,
- Rynna Jezior Rzepińskich PLH080049,
- Dolina Środkowej Odry PLB080004,
- Ujście Warty PLC080001.

1.3.8.1.5. Pomniki przyrody

W Nadleśnictwie Rzepin zlokalizowanych jest 11 pomników przyrody (8 pojedynczych drzew oraz 3 grupy drzew).

1.3.8.1.6. Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa prowadzona jest czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (kręgowych i bezkręgowych). Do najistotniejszych form ochrony, mających wpływ na planowanie urzędzeniowe, należą strefy ochrony ostoi. Na obszarze Nadleśnictwa znajduje się osiem takich stref.

1.3.8.2. Siedliska przyrodnicze

Zasięg siedlisk przyrodniczych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Rzepin został opisany na powierzchni blisko 1283 ha. W 2023 roku był on weryfikowany przez Aleksandra Smoligę na powierzchni około 185 ha. W części głównej opisów taksacyjnych wybranych pododdziałów, zostały ujęte informacje odnośnie występujących w nich siedlisk przyrodniczych. Dane te dotyczą aż 13 siedlisk, z czego 8 z nich jest siedliskami leśnymi.

Poniżej zestawiono sumaryczne dane powierzchniowe poszczególnych siedlisk przyrodniczych ujętych w opisach taksacyjnych. Obecnie w programie Taksator istnieje możliwość zakodowania więcej niż jednego siedliska przyrodniczego w danym pododdziale, wraz z podaniem zajmowanej przez to siedlisko powierzchni. Podane poniżej wartości dotyczą łącznej powierzchni geometrycznej poszczególnych siedlisk przyrodniczych opisanych w ww. opracowaniach..

Zestawienie 13. Zbiorcze zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin

Lp.	Kod i nazwa siedliska przyrodniczego	Pow. geometryczna (ha)	Udział [%] w powierzchni siedlisk przyrodniczych	Udział [%] w ogólnej powierzchni gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo
Siedliska nieleśne				
1	3150 - starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	86,05	7,15	0,46
2	*6120 – ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe	5,48	0,45	0,02
3	*6210 – murawy kserotermiczne z istotnymi stanowiskami storczyków	0,3	0,02	<0,01
4	6430 - Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	0,53	0,04	<0,01
5	6440 – łąki selernicowe (<i>Cnidion dubii</i>)	4,52	0,37	0,02
6	6510 - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	5,73	0,47	0,03
7	*7110 – torfowisko wysoki z roślinnością torfotwórczą	1,61	0,13	<0,01
8	7140 - torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	14,94	1,24	0,08
Razem (nieleśne):		119,16	9,90	0,64
Siedliska leśne				
1	9110 - kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	151,38	12,58	0,81
2	9130 - żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	26,58	2,20	0,14
3	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	241,80	20,10	1,30
4	9190 - kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roburi-petraeae</i>)	116,44	9,68	0,62
5	91D0 - bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	2,19	0,18	0,01
6	91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	366,40	30,46	1,97
7	91F0 - łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	170,25	14,15	0,91
8	91I0 - Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	8,61	0,71	0,04
Razem (leśne):		1083,65	90,10	5,82
Razem :		1202,81	100	12,93

1.3.8.3. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika wyrządzającego szkody, można wyodrębnić trzy grupy zagrożeń: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Najważniejsze zagrożenia w ramach poszczególnych grup w Nadleśnictwie Rzepin przedstawiają się następująco:

Zagrożenia biotyczne:

- szkodniki owadzie
- grzyby i inne organizmy pasożytnicze,
- zwierzyzna płowa.

Zagrożenia abiotyczne:

- silne wiatry,
- okresowe susze,
- zakłócenia stosunków wodnych.

Zagrożenia antropogeniczne:

- intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy runa leśnego,
- nielegalny ruch kołowy,
- zaśmiecanie lasu,
- podpalenia,
- kradzieże drewna,
- kłusownictwo.

Dokładniejsze omówienie występujących zagrożeń na terenie Nadleśnictwa oraz sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom zostały przedstawione w podrozdziale 1.4.2.1. niniejszego Elaboratu. Istotne informacje z tego zakresu znajdują się także w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024 oraz w Referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Rzepin. Opracowania te zamieszczono w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

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

1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania

1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych. Należy tutaj podkreślić, że przygotowanie planu cięć z uwzględnieniem Zarządzenia nr 90 (87) z dnia 23 lipca 2024 roku zdecydowanie zwiększy koszty związane z pozyskaniem drewna i wpłynie negatywnie na wynik finansowy Nadleśnictwa Rzepin.

W analizie kosztów wpływających na gospodarkę leśną ważną rolę odgrywają m. in. następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych – blisko 40,2% (pow. leśna zalesiona),
- udział siedlisk bagiennych – 0,01% (pow. leśna zalesiona),
- udział gatunków panujących liściastych w drzewostanach – około 11,2% (powierzchnia leśna zalesiona),
- udział młodych drzewostanów lub przyszłych młodników po rębniach złożonych (I i II kl. wieku, KO, KDO) – blisko 14,5% (pow. leśna zalesiona),
- powierzchnia lasów nadzorowanych – około 314,12 ha.

Lasy Nadleśnictwa Rzepin są odwiedzane przez okoliczną ludność i turystów, jednak ze względu na brak dużych ośrodków aglomeracyjnych oraz stosunkowo wysoką lesistość omawianego obszaru, ilość osób penetrujących tutejsze lasy nie jest duża. Położenie części tutejszych lasów wzdłuż granicy z Niemcami wiąże się z kolei z ryzykiem szkodnictwa leśnego związanego głównie z zaśmiecaniem czy nieuprawnionym wjazdem do lasu pojazdami

mechanicznymi.

1.4.1.2. Ocena ekonomiczna regionu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Rzepin obejmuje blisko 390 km². Lesistość tego obszaru jest duża i wynosi ponad 46%. Charakterystyka przynależności lasów w poszczególnych gminach, znajdujących się w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone w podrozdziale 1.1.4. niniejszego Elaboratu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zamieszkuje blisko 36 tys. osób. Miejscowa ludność znajduje zatrudnienie m. in. w zakładach produkcyjnych i usługowych zlokalizowanych w pobliskich ośrodkach miejskich (Słubice, Rzepin) lub pracuje na terenie Niemiec. Niewielka część osób podejmuje pracę bezpośrednio w lesie, głównie w firmach z tego regionu wykonujących usługi dla Lasów Państwowych. Mieszkańcy tego terenu znajdują sezonowo dodatkowe źródło dochodu także w zbiorze płodów lasu (grzyby, jagody).

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Nadleśnictwo Rzepin, z końcem minionego okresu gospodarczego usługi leśne wykonywało łącznie 10 firm. W ostatnich latach obserwowany jest stały odpływ siły roboczej wśród wykonawców usług leśnych, przy jednoczesnym stałym rozwoju ich parku maszynowego. Sytuacja na rynku podaży usług jest stabilna z tendencją do częstych okresowych rotacji głównych wykonawców podyktowanych rozpisywaniem przetargów w okresach 1-rocznych lub 2-letnich.

Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa Rzepin najistotniejszymi odbiorcami surowca drzewnego są obecnie następujące firmy:

- ✓ Odbiorcy dużej ilości drewna (strategiczni):
 - SWISS KRONO Sp. z o. o.;
 - STORA ENSO WOOD PRODUCTS sp. z o.o.;
 - BARLINEK INWESTYCJE sp. z o.o.;
 - KRONOSPAN POLSKA sp. z o.o.;
 - STELMET S.A.;
- ✓ Odbiorcy średniej ilości drewna:
 - SONAE ARAUCO BEESKOW GmbH.;
 - HOMANIT KROSNO ODRZAŃSKIE sp. z o.o.;
 - GRYFSKAND Sp. z o.o.;

Poza wymienionymi wyżej firmami Nadleśnictwo Rzepin prowadzi sprzedaż drewna dla lokalnych odbiorców. Najistotniejsi z nich to:

- FIBERBOARD GmbH;
- SOBOS sp. z o.o.;
- ZPD HOLZWELT sp. z o.o.;
- BINDERHOLZ OBERROT Baruth GmbH;
- PRZEDSIĘBIORSTWO LEŚNE GAJOWY S.C.;
- HAMAR A.M. BENEDYKCIŃSCY sp. j.;
- ZAKŁAD OBRÓBKİ DRZEWNEJ ANTA;
- P.P.B ZETBEER sp. z o.o.;
- P.U.P. BUMET sp. z o.o.;
- GRABEX sp. z o.o.;
- Z.U.P. Jacek Kieliszkowski;
- EKO-LAS DOBIEGNIEW S.C.;

- FAMA WILGOCCY I FATALSKI sp. j.;
- PRODUKCJA OPAKOWŃ DREWNIANYCH S. Malinowski.

1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów i warunki transportu

Większość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Rzepin charakteryzuje się dużym zwarcim. Obszary te tworzy 41 kompleksów, z czego ponad 97% terenu Nadleśnictwa znajduje się na terenie pięciu z nich. Kompleksy małe do 5 ha, mimo stosunkowo przeważającej ilości (26), zajmują łączną powierzchnię wynoszącą nieco ponad 727 ha.

Zestawienie 14. Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Rzepin

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu [ha]
1	2	3	4
< 1,00	4	8	0,5522
1,01-5,00	40	18	2,2439
5,01-20,00	76	6	13,3139
20,01-100,00	147	3	49,1258
100,01-500,00	277	1	277,7165
500,01-2000,00	3505	3	1168,743
powyżej 2000,00	14539	2	7270,278
Nadleśnictwo	18592	41	453,5749

Najważniejszym szlakiem komunikacyjnym ciągnącym się przez obszar działania Nadleśnictwa jest autostrada A2 (E30, Warszawa - Słubice). Inne drogi krajowe w obszarze działania Nadleśnictwa to droga krajowa 29 (Krosno Odrzańskie – Słubice) oraz droga krajowa 31 (Kostrzyn nad Odrą – Słubice). Drogi wojewódzkie na tym terenie to: droga 134 (Urad Górny – Ośno Lubuskie), droga 137 (Słubice – Ośno Lubuskie), droga 139 (Rzepin – Górzycy). Sieć dróg publicznych uzupełniają ponadto drogi powiatowe i gminne przebiegające przez analizowany teren.

Z zachodu na wschód przez środek gruntów Nadleśnictwa przebiega linia kolejowa relacji Poznań – Berlin, a z południa na północ relacji Czerwieńsk – Kostrzyn nad Odrą.

Nadleśnictwo Rzepin dysponuje dobrze rozwiniętą własną siecią drogową, głównie w postaci dróg leśnych gruntowych (często o nawierzchni ulepszonej) lub dróg utwardzonych. Leśne drogi gruntowe o nawierzchni nieulepszonej wpływają jednak niekorzystnie na tutejsze warunki transportu.

Transport drewna na terenie Nadleśnictwa odbywa się za pomocą nasiębiernych środków transportu. Średnia długość zrywki drewna wynosi tu 300 metrów. Zrywka drewna w Nadleśnictwie prowadzona jest z uwzględnieniem następujących założeń:

- minimalizacji uszkodzeń drzew pozostających na powierzchni po zbiegu;
- zapewnienia przejezdności dróg leśnych położonych w zasięgu oraz w sąsiedztwie pozycji, na których prowadzone są cięcia;
- sprawnego pozyskania i manipulacji surowca, w sposób wykluczający obniżenie technicznej wartości sortymentu (wystąpienia wad tj. zabarwienia czy zgnilizny), a w konsekwencji obniżenia wartości drewna.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (pow. leś. zal. i niezaleś. bez gr. zw. z gosp. leś.) - ha		17205,52	17304,37
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej - m ³		4452147	4694320
3	Zasobność drzewostanów - m ³ /ha		259	271
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość gruntów leśnych i drzewostanów - tys. zł.	b.d.	x
		wartość środków trwałych - tys. zł.	b.d.	x
	Razem	tys. zł.	b.d.	x
5	Etat 10-letni (grubizna netto): - zrealizowany w ubiegłym okresie (kol.3), - planowany na bieżący okres (kol.4).	użytki rębne - m ³ netto	429483	635804
		użytki przedrębne - m ³ netto	584996	450000
		razem użytki główne - m ³ netto	1014542	1085804
		udział użytków przedrębnych - %	57,7	41,4
6	Okresowy przyrost użyteczny osiągnięty w 10-leciu (na pow. leśnej zal. i niezal.) (grubizna brutto)	m ³	1515400	x
		przeciętnie m ³ /ha pow. leś./rok	8,63	x
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto): - zrealizowane w ubiegłym okresie (kol.3), - planowane na bieżący okres (kol.4).	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś./rok	2,5	3,7
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś./rok	3,4	2,6
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leś./rok	5,9	6,3
		użytkowanie główne % zasobów/rok	2,8	x
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	8,4	x
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębnego - %		1,7 *	1,7
9	Udział lasów ochronnych - %		12,4	13,6
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		243,52	314,12
	% udziału lasów nadzorowanych w łącznej powierzchni lasów zarządzanych i nadzorowanych przez Nadleśnictwo		1,4	1,8

* - wg danych z PUL 2015 r.

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Tabela XX. Orientacyjna prognoza spodziewanego przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w Planie Urządzenia Lasu

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego oraz innych danych przyjętych do realizacji w Planie UL
1	2	3	4	5
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	114035	115589
2	Koszty administracyjne	zł	12769618,60	12769618,60
3	Koszty ochrony lasu	zł	620986,18	620986,18
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	104673,66	104673,66
5	Koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4551,44	4551,44
6	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	191	239
7	Koszty pielęgnacji upraw i młodników	zł/ha	1103,48	1103,48
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	509	238
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	72,44	72,44
Suma kosztów (k) *		zł	23373384,84	23220071,50
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	297,44	297,44
Suma przychodów (p) **		zł	33919130,12	34380792,16
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,69	0,67

* - bez uwzględnienia innych kosztów jak podane w tabeli

** - uwzględniająca możliwość sprzedaży w całości pozyskanego drewna oraz bez uwzględnienia innych przychodów

Dane uzupełniające – łączny koszt obejmujący całość działalności Nadleśnictwa średnio z ostatnich trzech lat wyniósł 35514106,62 zł. Średnie przychody z ostatnich trzech lat obejmujące całość działalności Nadleśnictwa wyniosły 37644808,47 zł. Według tych danych wskaźnik K/P liczony z działalności podstawowej, ubocznej i administracyjnej Nadleśnictwa Rzepin za ostatnie 3 lata wynosi 0,94.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Analizę stanu lasu i zasobów drzewnych przedstawiają, zestawione w rozdziale 8 Elaboratu, następujące tabele:

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu

i gatunków panujących,

- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- VIIla - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

W dalszej części rozdziału, opisując aktualny stan lasu Nadleśnictwa dokonano również jego porównania w odniesieniu do danych z początku minionego okresu gospodarczego.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Rozkład klas bonitacji wg głównych gatunków przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Zestawienie 15. Porównanie bonitacji drzewostanów wg głównych gatunków panujących

Bonitacja	Gatunek panujący								Łącznie	
	Sosna		Dąb **		Ol		Pozostałe gatunki			
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
IA *	5591,45	37,38	-	-	-	-	-	-	5591,45	33,09
I	6882,81	46,01	134,46	17,16	69,29	19,73	449,99	55,82	7536,55	44,59
II	2255,72	15,08	600,37	76,63	228,35	65,01	327,14	40,58	3411,58	20,19
III	224,81	1,50	42,05	5,37	41,21	11,73	27,35	3,39	335,42	1,98
IV	3,99	0,03	6,61	0,84	12,41	3,53	1,7	0,21	24,71	0,15
Razem	14958,78	100,00	783,49	100,00	351,26	100	806,18	100,00	16899,71	100

* - bonitacja przewidziana jedynie dla sosny

** - wartości podane łącznie dla Db.s i Db.b

Drzewostany Nadleśnictwa Rzepin odznaczają się wysokimi i średnimi klasami bonitacji osiąganymi przez poszczególne gatunki panujące. Wynika to przede wszystkim ze składów gatunkowych omawianych drzewostanów dopasowanych do układu tutejszych typów siedliskowych lasu. Nie bez znaczenia jest w tym przypadku również prawidłowo prowadzona pielęgnacja drzewostanów.

Warto podkreślić, że na terenie omawianego Nadleśnictwa nie odnotowano drzewostanów będących w najniższej V klasie bonitacji. Natomiast drzewostany w IV klasie zajmują tylko około 25 ha, co stanowi jedynie 0,15% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

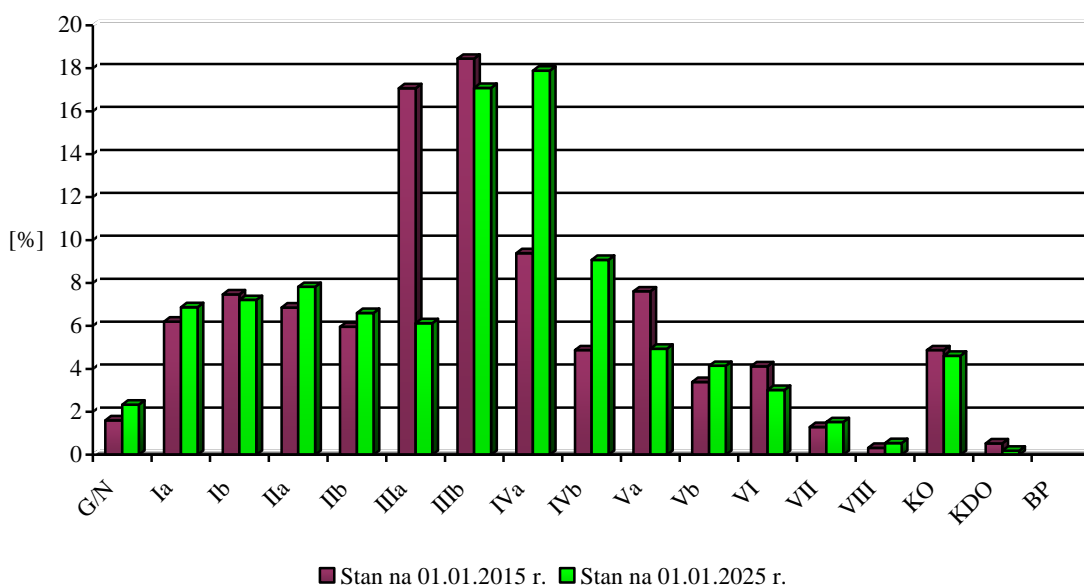
W celu wyraźnego uwidocznienia aktualnego kształtu tutejszych drzewostanów w poszczególnych klasach wieku, a także zmian jakie zaszły w ich strukturze względem ubiegłego okresu gospodarczego, wykonano poniższe diagramy i zestawienia.

Zestawienie 16. Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 01.01.2015 r.	Stan na 01.01.2025 r.	Różnica
-----	-------------	-----------------------	-----------------------	---------

		Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1	Gr. leśne niezal.	274,81	1,6	404,66	2,33	129,85
2	Ia	1066,61	6,20	1188,76	6,87	122,15
3	Ib	1286,05	7,47	1247,33	7,21	-38,72
4	IIa	1179,70	6,86	1353,87	7,82	174,17
5	IIb	1024,61	5,96	1143,29	6,61	118,68
6	IIIa	2937,31	17,07	1060,83	6,13	-1876,48
7	IIIb	3174,89	18,45	2958,17	17,09	-216,72
8	IVa	1615,22	9,39	3096,18	17,89	1480,96
9	IVb	838,14	4,87	1570,78	9,08	732,64
10	Va	1308,89	7,61	854,01	4,94	-454,88
11	Vb	582,98	3,39	715,95	4,14	132,97
12	VI	708,84	4,12	521,96	3,02	-186,88
13	VII	221,75	1,29	263,24	1,52	41,49
14	VIII i wyższe	55,83	0,32	94,72	0,55	38,89
15	KO	837,95	4,87	798,00	4,61	-39,95
16	KDO	91,94	0,53	32,62	0,19	-59,32
17	Bud. przer.	-	-	-	-	-
Razem		17205,52	100,00	17304,37	100,00	98,85

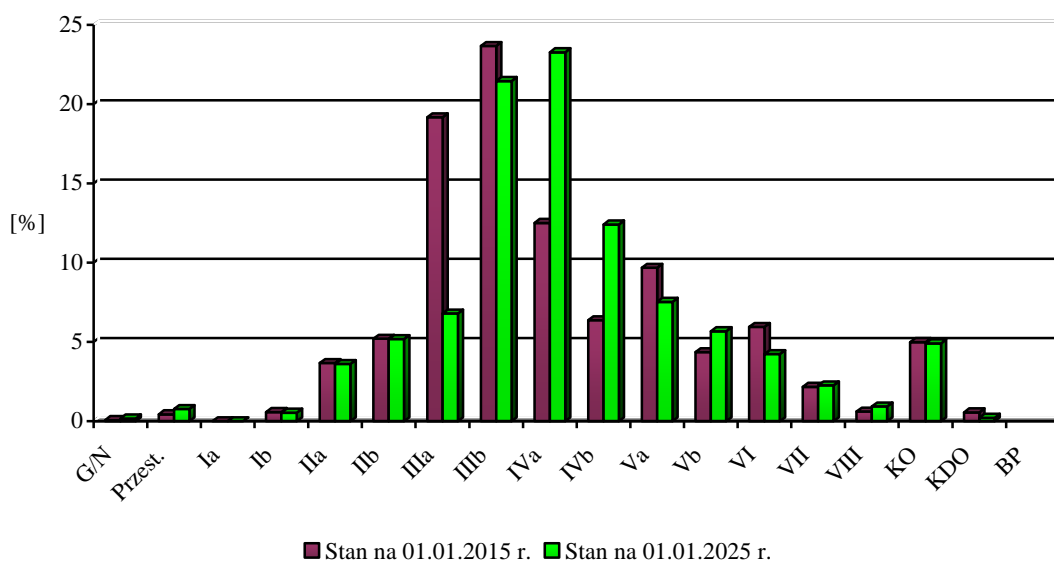
Rycina 5. Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



Zestawienie 17. Porównanie miąższości w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.		Różnica
		Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
1	Gr. leśne niezal.	3624	0,08	8639	0,18	5015
2	Przestoje	19698	0,44	36341	0,77	16643
3	Ia	180	0,00	155	0,00	-25
4	Ib	25735	0,58	25250	0,54	-485
5	IIa	163415	3,67	169235	3,61	5820
6	IIb	231630	5,20	243750	5,19	12120
7	IIIa	853620	19,17	319225	6,80	-534395
8	IIIb	1052515	23,66	1007215	21,46	-45300
9	IVa	557135	12,51	1092670	23,27	535535
10	IVb	283785	6,37	582435	12,41	298650
11	Va	430770	9,68	353255	7,53	-77515
12	Vb	194030	4,36	266840	5,68	72810
13	VI	264870	5,95	198805	4,24	-66065
14	VII	96680	2,17	106240	2,26	9560
15	VIII i wyższe	27055	0,61	43660	0,93	16605
16	KO	222315	4,99	230485	4,91	8170
17	KDO	25090	0,56	10120	0,22	-14970
18	Bud. przer.	-	-	-	-	-
Razem		4452147	100,00	4694320	100,00	242173

Rycina 6. Procentowy udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



W oparciu o wyżej zamieszczone zestawienia i diagramy widoczny jest nierównomierny rozkład powierzchni i miąższości w poszczególnych klasach i podklasach wieku. Aż ponad 64,6% całej powierzchni leśnej i ponad 72,7% zgromadzonej tam miąższości zlokalizowane jest od IIa do IVb podklasy wieku, a więc w drzewostanach, które z racji swojego wieku decydują o rozmiarze powierzchniowym planowanego użytkowania przedrębego. Obecna powierzchnia KO, które zajmując blisko 0,8 tys. ha stanowi ponad 4,6% ww. powierzchni leśnej.

W odniesieniu do minionego 10-lecia należy odnotować spadek powierzchni wspomnianych KO oraz KDO. Spadek ten wyniósł ponad 99 ha, a jest on wynikiem częstego wykonywania zrębów sanitarnych (Rb Ib) które zastępowały planowane cięcia rębne (z Rb IIIa lub IIIb). Opisane obecnie KDO są naturalnym efektem prowadzenia cięć rębnych złożonych i nie wynikają z nieprawidłowo prowadzonej gospodarki. Nie nastąpił istotny wzrost udziału Ia podklasy wieku. W tym przypadku zmiana osiągnęła jedynie blisko 7 ha.

W odniesieniu do minionego okresu gospodarczego nastąpił istotny wzrost powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Zmiana wyniosła blisko 99 ha (wzrost o blisko 0,6%). Różnica ta została spowodowana przede wszystkim uwzględnieniem w omawianym projekcie PUL założeń wynikających z opracowanego Projektu docelowej sieci drogowej (DSD) dla Nadleśnictwa Rzepin. Drogi leśne, które zaliczane są do gruntów leśnych związanych z gospodarką leśną, ujęte w ww. opracowaniu posiadają zdecydowanie mniejsze szerokości niż opisane w dokumentacji wygasającego PUL.

Względem ubiegłego 10-lecia nastąpił wzrost wielkości zapasu na powierzchni leśnej. Zmiana ta wyniosła ponad 242 tys. m³. Poprzednio wspomniany zapas dla całego Nadleśnictwa opisano w rozmiarze nieco ponad 4,452 mln m³, obecnie jego wartość wynosi ponad 4,694 mln m³.

W drzewostanach Nadleśnictwa Rzepin nastąpił wzrost średniego (przeciętnego) wieku drzewostanów. Obecnie wynosi on blisko 58, a dokładniejsza różnica pomiędzy 2015 i 2025 rokiem dotyczy około dwóch lat.

1.5.1.3. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków panujących

W celu omówienia zagadnień związanych z powierzchniowym i miąższościowym udziałem gatunków panujących zamieszczono poniższe diagramy i zestawienia. Na ich podstawie wyraźnie

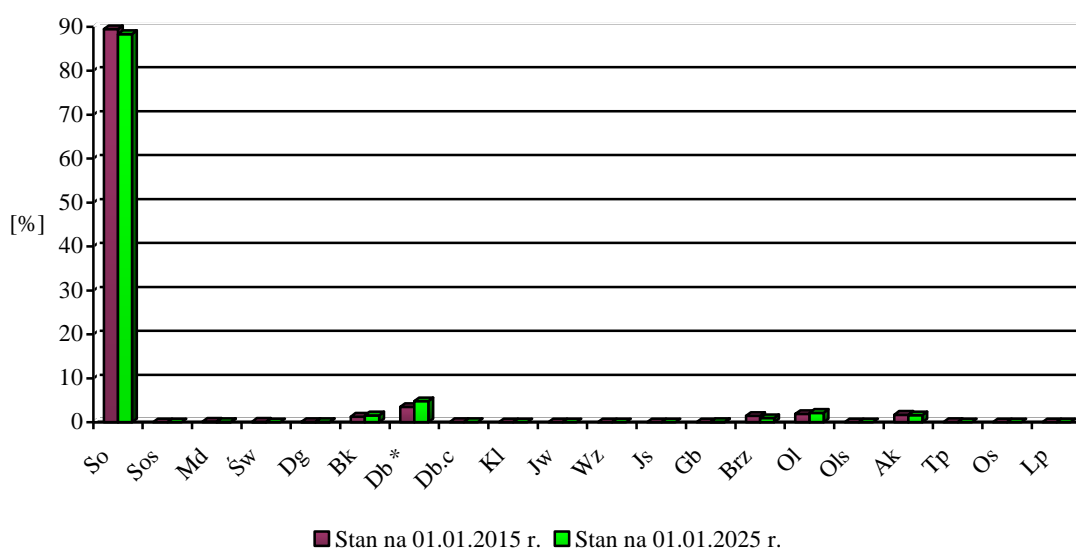
widać, że lasy Nadleśnictwa Rzepin tworzą drzewostany sosnowe, przy niewielkim udziale kilku innych gatunków, wśród których najistotniejszym jest dąb.

Zestawienie 18. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.		Różnica
		Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]
1	2	3	4	5	6	7
1	So	15393,25	89,47	15287,79	88,35	-105,46
2	Sos	0,35	0	-	-	-0,35
3	Md	27,65	0,16	17,69	0,10	-9,96
4	Św	20,88	0,12	5,56	0,03	-15,32
5	Dg	13,83	0,08	15,61	0,09	1,78
6	Bk	222,4	1,29	270,92	1,57	48,52
7	Db *	605,99	3,52	832,51	4,81	226,52
8	Db.c	11,18	0,06	10,58	0,06	-0,60
9	Kl	-	-	2,53	0,01	2,53
10	Jw	1,24	0,01	1,65	0,01	0,41
11	Wz	2,7	0,02	0,25	0,00	-2,45
12	Js	6,54	0,04	1,57	0,01	-4,97
13	Gb	6,45	0,04	17,46	0,1	11,01
14	Brz	251,78	1,46	164,13	0,95	-87,65
15	Ol	327,31	1,9	375,40	2,17	48,09
16	Ols	0,75	0	0,68	0,00	-0,07
17	Ak	297,72	1,73	279,94	1,62	-17,78
18	Tp	8,46	0,05	6,55	0,04	-1,91
19	Os	2,6	0,02	1,28	0,01	-1,32
20	Lp	4,44	0,03	12,27	0,07	7,83
Razem		17205,52	100,00	17304,37	100,00	98,85

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 7. Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

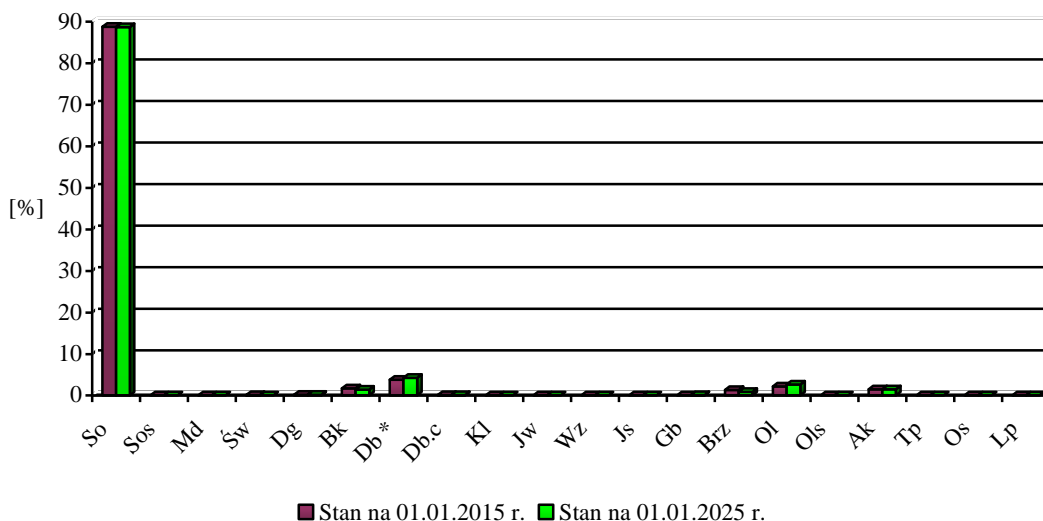
Zestawienie 19. Struktura miąższości wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.		Różnica
		Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
1	So	3949938	88,71	4162812	88,69	212874
2	Sos	105	0,00	-	-	-105
3	Md	3280	0,07	3200	0,07	-80
4	Św	5502	0,12	1355	0,03	-4147
5	Dg	7305	0,16	7980	0,17	675
6	Bk	78147	1,76	66642	1,42	-11505
7	Db *	169501	3,82	202371	4,30	32870
8	Db.c	5410	0,12	4605	0,10	-805
9	Kl	-	-	460	0,01	460
10	Jw	270	0,01	-	-	-270
11	Wz	40	0,00	90	0,00	50
12	Js	1800	0,04	115	0,00	-1685
13	Gb	1655	0,04	5410	0,12	3755
14	Brz	59501	1,34	40405	0,86	-19096
15	Ol	97553	2,19	124305	2,65	26752
16	Ols	80	0,00	95	0,00	15
17	Ak	67800	1,52	69010	1,47	1210
18	Tp	2615	0,06	2015	0,04	-600
19	Os	515	0,01	470	0,01	-45
20	Lp	1130	0,03	2980	0,06	1850

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.		Różnica
		Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]	Udział [%]	Miąższość [m ³]
1	2	3	4	5	6	7
Razem		4452147	100,00	4694320	100,00	242173

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 8. Procentowy udział miąższościowy wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Wg stanu na 01.01.2025 r. drzewostany Nadleśnictwa tworzy 18 gatunków drzew panujących. Głównym gatunkiem lasotwórczym w tutejszych lasach jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje około 88,3% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej całego Nadleśnictwa. Na kolejnym miejscu, jednak tylko z ponad 4,8% udziału, znajdują się drzewostany z przewagą dębu. Wartymi odnotowania są ponadto drzewostany olchowe, akacjowe i bukowe, które zajmują odpowiednio po około 2,2%, oraz 1,6% całkowitej powierzchni leśnej. Wśród gatunków panujących zauważalne są jeszcze drzewostany z przewagą brzozy, które łącznie zajmują jednak tylko blisko 1% wspomnianej powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Rzepin jest znikomy.

Porównując powierzchnię zajmowaną poprzednio i obecnie przez poszczególne drzewostany, zauważamy nieznaczne różnice w udziale procentowym poszczególnych gatunków drzew. Warto tutaj odnotować nieznaczny spadek udziału drzewostanów sosnowych, zajmują one powierzchnię mniejszą o ponad 88 ha jak w 2015 roku. Z kolei zauważalnie swoje udziały zwiększył dąb. Na gruntach Nadleśnictwa Rzepin opisano ponadto, nie notowane poprzednio, drzewostany z głównym udziałem klonu. Istotnie względem minionego okresu gospodarczego zwiększył się ponadto udział buka oraz olszy.

1.5.1.4. Udział powierzchniowy i miąższościowy gatunków rzeczywistych

W celu omówienia zagadnień związanych ze strukturą gatunkową wytworzoną w drzewostanach Nadleśnictwa Rzepin zamieszczono poniższe zestawienie. Zostało ono wykonane w oparciu o dane dotyczące udziału rzeczywistego poszczególnych gatunków drzew.

Zestawienie 20. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)

Lp.	Gatunek rzeczywisty	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
		<u>Powierzchnia [ha]</u> Miąższość [m ³]	Udział [%]	<u>Powierzchnia [ha]</u> Miąższość [m ³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	14069,34	83,08	13682,07	80,99
		3823230	86,35	4018825	86,44
2	So.s	0,35	0,00	0,22	0
		105	0,00	55	0,00
3	Md	90,69	0,54	103,54	0,61
		8895	0,20	17155	0,37
4	Św	61,91	0,37	34,45	0,2
		13920	0,31	6410	0,14
5	Jd	0,21	0,00	0,71	0
		-	-	280	0,01
6	Dg	15,05	0,09	14,13	0,08
		8330	0,19	8430	0,18
8	Bk	341,21	2,02	407,73	2,41
		89380	2,02	74655	1,61
9	Db *	925,79	5,47	1252,75	7,41
		175150	3,95	198045	4,26
10	Db.c	15,11	0,09	13,05	0,08
		5460	0,12	4400	0,09
11	Kl	1,51	0,01	3,59	0,02
		310	0,01	525	0,01
12	Jw	11,14	0,07	27,64	0,16
		1465	0,03	1700	0,04
13	Wz	9,44	0,06	14,38	0,09
		2800	0,06	4060	0,09
14	Js	10,40	0,06	6,02	0,04
		2260	0,05	1320	0,03
15	Gb	34,72	0,21	39,16	0,23
		9310	0,21	10320	0,22
16	Brz	617,99	3,65	559,37	3,31
		90805	2,05	84360	1,81
17	Ol	320,71	1,89	340,11	2,01
		102515	2,31	122890	2,64
18	Ols	1,18	0,01	0,68	0
		80	0,00	95	0,00
20	Ak	358,17	2,12	348,13	2,06
		82140	1,85	84570	1,82
21	Tp	10,14	0,06	8,03	0,05

Lp.	Gatunek rzeczywisty	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
		<u>Powierzchnia [ha]</u> <u>Miąszość [m³]</u>	Udział [%]	<u>Powierzchnia [ha]</u> <u>Miąszość [m³]</u>	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
		3370	0,08	2730	0,06
22	Os	14,98	0,09	8,46	0,05
		4385	0,10	2235	0,05
23	Wb	0,83	0,00	0,73	0
		275	0,01	205	0,00
24	Jkl	0,48	0,00	-	-
		25	0,00	-	-
25	Lp	18,86	0,11	34,34	0,2
		4550	0,10	6060	0,13
26	Czm.p	0,50	0,00	0,3	0
		65	0,00	15	0
27	Czr.p	-	-	0,12	0
		-	-	-	-
Razem		16930,71	100,00	16899,71	100
		4428825	100,00	4649340	100

* - wartości podane łącznie dla Db.s i Db.b

Wg stanu na 01.01.2025 r. w drzewostanach Nadleśnictwa występują aż 26 gatunki drzew wg rzeczywistego udziału powierzchniowego. Dokonując ich charakterystyki względem zajmowanych przez nie udziałów panujących, warto odnotować zmiany jakie tutaj nastąpiły. Istotnie spada udział sosny. Wynosi on około 81%, w miejsce ponad 88,5% w przypadku udziału tego gatunku jako panującego w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej. Zauważalnie wzrastają natomiast udziały dębu i brzozy oraz mniejszej powierzchniowo akacji. Pozostałe gatunki nie zmieniły znacząco swojego udziału w ujęciu rzeczywistym lub nie znajdują istotnego odzwierciedlenia w zajmowanej powierzchni.

W odniesieniu do minionego okresu gospodarczego opisano sumarycznie tyle samo gatunków w omawianym udziale powierzchniowym. Obecnie nie opisano klona jesionolistnego który opisano dziesięć lat temu, ale opisano za to czereśnie ptasią której poprzedni nie ujęto.

1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy)

Szacowanie spodziewanego przyrostu miąższości bez posiadania i używania miejscowych tabel regionalnych często jest działaniem bardzo orientacyjnym. W poniższych zestawieniach przedstawiono spodziewane orientacyjne dane z tego zakresu wyliczone wg stanu na 2025 rok.

Zestawienie 21. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku (powierzchnia leśna zalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	Ia	125	0,11
2	Ib	6765	5,71
3	IIa	15215	12,85
4	IIb	12020	10,15
5	IIIa	10410	8,79
6	IIIb	25250	21,32
7	IVa	23485	19,83
8	IVb	10000	8,44
9	Va	5285	4,46
10	Vb	3460	2,92
11	VI	2220	1,87
12	VII	935	0,79
13	VIII i wyższe	310	0,26
14	KO	2825	2,39
15	KDO	115	0,1
16	Bud. przer.	-	-
Razem		118420	100,00

Zestawienie 22. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących (powierzchnia leśna zalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1	So	109640	92,61
2	Md	130	0,11
3	Św	45	0,04
4	Dg	85	0,07
5	Bk	1315	1,11
6	Db *	3415	2,88
7	Db.c	40	0,03
8	Kl	5	0,00
9	Jw	5	0,00
10	Gb	95	0,08
11	Brz	705	0,6
12	Ol	1770	1,49
13	Ols	5	0,00

Lp.	Gatunek panujący	Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3]	Udział [%]
1	2	3	4
14	Ak	1075	0,91
15	Tp	15	0,01
16	Os	10	0,01
17	Lp	65	0,05
Razem		118420	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db.s i Db.b

Dla drzewostanów Nadleśnictwa Rzepin prognozowany jest bardzo nieznaczny spadek spodziewanego tabelarycznego bieżącego rocznego przyrostu miąższości. Określono go na poziomie ponad 118,4 tys. m³, co daje zmianę „in minus” o około 2,3 tys. m³ względem minionego 10-lecia.

Warto zauważyć, że obecnie około 81,4% ww. przyrostu zlokalizowane jest w drzewostanach od IIa do IVb podklasy wieku. Są to klasy wieku decydujące dla rozmiaru powierzchniowego etatu przedrębego, co zostało omówione w dalszej części niniejszego Elaboratu.

Szacuje się, że wśród poszczególnych gatunków drzew, aż ponad 92,6% przyrostu tablicowego rocznego ma się odłożyć w drzewostanach sosnowych.

1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD)

1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

Tylko dzięki intensywnym staraniom Kadry Nadleśnictwa Rzepin ogólny stan zdrowotny drzewostanów na terenie tego Nadleśnictwa można określić jako dobry. Wynika on z wysokiej zgodności tutejszych drzewostanów z docelowymi TD, występujące tu gatunki powinny mieć zatem optymalne warunki rozwoju. W ostatnich jednak latach na skutek zmian klimatycznych (głównie w zachodniej części i na gruntach porolnych) teren Nadleśnictwa Rzepin cierpi na deficyt wody opadowej przy jednoczesnym gwałtownym spadku poziomu wód gruntowych. Efektem tego jest osłabienie drzewostanów oraz liczne uszkodzenia powodowane przez jemiołę, kornika ostrozębnego czy patogeniczne grzyby. Tylko dzięki stałemu usuwaniu wydzielającego się posuszu oraz wykonywaniu zrzębów sanitarnych zainwentaryzowane w toku prac taksacyjnych uszkodzenia nie są znacznie większe.

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w ciągu kończącego się okresu gospodarczego zostały omówione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024 oraz w Referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Rzepin. Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów opisanych w toku prac taksacyjnych. Zostały one pogrupowane w stopnie uszkodzeń wg przyjętych w IUL przedziałach procentowych.

Zestawienie 23. Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 – 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
OWADY	379,35	249,37	84,46	45,52	122,52
GRZYBY	577,06	386,74	183,00	7,32	155,54
ZWIERZYNA	78,30	74,04	4,26	-	16,09
KLIMAT	282,21	203,01	71,55	7,65	75,78
WODNE	16,85	12,46	4,39	-	4,18
POŻAR	3,69	3,69	-	-	0,74
INNE	3908,62	1344,90	1844,07	684,71	1433,35
Łącznie	5246,08	2274,21	2191,73	744,93	1808,20

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Zinwentaryzowana i przedstawiona w powyższej tabeli powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) uszkodzonych (kol. 2) jest sumą wszystkich szkód wykazanych w trakcie prac taksacyjnych. Szkody w poszczególnych pododdziałach zostały jednak przyporządkowane tylko do jednej (wiodącej) przyczyny uszkodzenia. Jest to spowodowane brakiem możliwości zakodowania w programie Taksator większej ilości takich przyczyn w ramach jednego opisu taksacyjnego.

Na terenie Nadleśnictwa Rzepin zinwentaryzowano drzewostany (pododdziały) o łącznej powierzchni blisko 5,25 tys. ha, w których opisano szkody powodowane przez czynniki biotyczne (wyraźnie dominujące) i abiotyczne. Powierzchnia ta to ponad 31% całej powierzchni leśnej zalesionej omawianego Nadleśnictwa. Zdecydowana większość wszystkich szkód zlokalizowana jest w pierwszym (około 43,3%) i drugim (ponad 41,8%) stopniu uszkodzeń. Zredukowana powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosi ponad 1808 ha. Wówczas udział takiej powierzchni, do wspomnianej wcześniej całej powierzchni leśnej zalesionej, maleje do blisko 10,7%.

W tutejszych lasach, spośród wszystkich rodzajów uszkodzeń drzewostanów, na największej powierzchni opisano te powodowane przez jemiołę. W zamieszczonej powyżej tabeli szkody te umieszczone są w wierszu w rodzajach uszkodzeń INNE. Łącznie powierzchnia uszkodzeń powodowanych przez jemiołę to ponad 3,9 tys. ha, a ich powierzchnia zredukowana to ponad 1,43 tys. ha. Tylko dlatego powierzchnia tych uszkodzeń nie jest większa, ponieważ Nadleśnictwo Rzepin stara się błyskawicznie reagować na pojawiające się uszkodzenia powodowane przez jemiołę, a silnie opanowane przez tego półpasożyta drzewa które zamierają, są na bieżąco usuwane. Warto tu zaznaczyć, że szkody powodowane przez jemiołę bardzo się nasiliły w okresie kilku ostatnich lat.

Szkody powodowane przez patogeny grzybowe wyrządzane są przede wszystkim przez opieńkę oraz huby korzeni w drzewostanach na gruntach porolnych. Uszkodzenia powodowane przez patogeny grzybowe pomimo tego, że zostały licznie opisane nie stanowią zagrożenia dla trwałości tutejszych drzewostanów.

Szkody od owadów powodowane są przede wszystkim przez kornika ostrozębnego i przypłaszczka granatka. Uszkodzane są drzewostany głównie sosnowe osłabione w wyniku deficytu wody. Szkody te zostały zainwentaryzowane zasadniczo w pierwszym stopniu uszkodzenia.

Opisane szkody od klimatu dotyczą uszkodzeń spowodowanych przez silne wiatry notowane głównie w roku 2022, jednak nie mają one już istotnego znaczenia gospodarczego.

Większe znaczenie mają uszkodzenia powstałe w wyniku suszy, które od 2018 roku są coraz bardziej widoczne. Ich efektem są uszkodzenia powodowane przez szkodniki wtórne.

Szkody powodowane przez zwierzynę notowano głównie w uprawach i młodnikach sosnowych, gdzie zostały opisane z reguły w najniższym stopniu uszkodzeń.

Pozostałe zinwentaryzowane szkody są powodowane przez zakłócenia stosunków wodnych oraz przez pożar. Opisana powierzchnia tych uszkodzeń jest znikoma. Należy jednak zwrócić uwagę, że w drzewostanach osłabionych w wyżej opisany sposób, jako wiodące przyjęto inne rodzaje uszkodzeń.

Przy okazji omawiania zagadnień związanych z ochroną lasu należy zwrócić uwagę, że w 2023 roku na terenie Nadleśnictwa Rzepin zostało ustanowione uporczywe pędraczysko. Zostało ono opisane przez ZOL w Szczecinku na powierzchni 197,17 ha w oddziałach 633-634, 694-696, 730-733. Ustanowienie uporczywego pędraczyska skutkuje tym, że Nadleśnictwo Rzepin powinno modyfikować na tym terenie realizowane zadania (głównie hodowlane) w taki sposób, aby skutecznie odnowić występujące na tym obszarze zręby czy halizny.

1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego z przyjętymi TD

W poniższej tabeli przedstawiono wykorzystanie potencjału siedlisk, ustalone na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z zakładanymi typami drzewostanów.

Zestawienie 24. Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL

Ocena zgodności	Stan na 01.01.2015 r.		Stan na 01.01.2025 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD	13142,93	77,6	11968,52	70,8
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD	3287,34	19,4	4586,46	27,2
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD	500,44	3,0	344,15	2,0
Razem	16930,71	100,0	16899,13	100,0

W porównaniu do minionego 10-lecia nastąpiły zmiany w ocenie zgodności składów gatunkowych tutejszych lasów z przyjętymi typami drzewostanów.

Obecnie ponad 70% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa Rzepin oceniono jako w pełni zgodne z przyjętym TD. Duża zgodność z siedliskiem wynika przede wszystkim z wysokiego udziału drzewostanów sosnowych na siedliskach Bśw oraz z przewagą sosny na BMśw i LMśw, a także drzewostanów bukowych na Lśw.

Wśród opisanych drzewostanów częściowo zgodnych z siedliskiem istotne są powierzchnie jednogatunkowych drzewostanów sosnowych na siedliskach LMśw oraz część drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych.

Niewielką powierzchnię drzewostanów niezgodnych z docelowym TD, stanowiącą jedynie nieco ponad 2% powierzchni leśnej zalesionej, powodują przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedliskach lasowych oraz drzewostany akacjowe i brzożowe zlokalizowane poza gruntami porolnymi.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Średnia jakość hodowlana określona dla wszystkich drzewostanów Nadleśnictwa Rzepin wyraża się cyframi - 12. Należy podkreślić, że na omawianym terenie opisano aż ponad 9,6 tys. ha drzewostanów, których cechy zarówno zdrowotne, jak i rozwojowe opisane zostały na najwyższych poziomach, tj. cyframi – 11, 12 lub 21. Są to kolejne informacje świadczące o prawidłowo prowadzonej w nich gospodarce leśnej.

Jakość hodowlana upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych wykazuje najwyższą możliwą średnią wynoszącą 11. Wysoki jest zwłaszcza stopień pokrycia ww. upraw i młodników gdzie blisko 93,5% z ogólnej ich powierzchni ma wskaźnik zadrzewienia 0,9 – 1,0. Należy zwrócić uwagę na mikroskopijną powierzchnię upraw niezgodnych z typem siedliskowym lasu (akacja na południowych skłonach). Również uprawy i młodniki po rębniach złożonych odznaczają się najwyższą możliwą jakością hodowlaną wyrażoną cyframi 11. Bardzo wysoki jest także ich stopień pokrycia wynoszący 81,2%.

Średnia jakość techniczna wszystkich gatunków w Nadleśnictwie wynosi 2,2. Niższe wartości oceny technicznej (3 i 4) pojawiają się przede wszystkim dla gatunków drzew ujętych w składach drzewostanów o złożonej strukturze wiekowej i gatunkowej, gdzie niską jakość techniczną posiadają gatunki młodsze, będące w mniejszym udziale niż główny (starszy). Niezadowalającą jakość techniczną określa wówczas przeważnie próg pierśnicowy.

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać w Nadleśnictwie Rzepin za właściwą.

1.5.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej

Wśród powierzchni leśnej Nadleśnictwa Rzepin opisano ponad 404 ha gruntów leśnych niezalesionych. W poniższym zestawieniu powierzchnie te podsumowano w odniesieniu do kategorii użytkowania i rodzaju powierzchni jaka została przypisana do poszczególnych wyłączeń taksacyjnych.

Zestawienie 25. Wykaz pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych niezalesionych

Grunty leśne niezalesione		Nadleśnictwo Rzepin	
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
W produkcji ubocznej	plantacje choinek	37m	0,55
	plantacje krzewów	-	-
	poletka łowieckie	7c, 9a, 17l, 18a, 33d, 49a, 50c, 51d, 63p, 67b, 69f, 72r, 74k, 74o, 75p, 75r, 75s, 83k, 103j, 103k, 104h, 142g, 144h, 157k, 160h, 161j, 169d, 176b, 201d, 219b, 243f, 245h, 250a, 250l, 252a, 260b, 261k, 269l, 295c, 297b, 411a, 416d, 418a, 419d, 429f, 479d, 488g, 489a, 532h, 590g, 591h, 611d, 612f, 650f, 650h, 650l, 658d, 748m	84,64
Do odnowienia	halizny	695b, 733f	10,16
	zręby („zaległe”)	25d, 34l, 35b, 65a, 65j, 65o, 72d, 74l, 75o, 80f, 94c, 99d, 113d, 114a, 120f, 127d, 138c, 148g, 159h, 159m, 173d, 174d, 180b, 187c, 230c, 234d, 237c, 244k, 253f, 255g, 257f, 263c, 270a, 281g, 284c, 289c, 319c, 334d, 335d, 336a, 339j, 359c, 369g, 375f, 376g, 385i, 386g, 386l, 390h, 390j, 396a, 399c, 402h, 421c, 423f, 426l, 427c, 441j, 452b, 453j, 479g, 484h, 525c, 527b, 553h, 556g, 570j, 576h, 576n, 577m, 578d, 579f, 584f, 584i, 591f, 604c, 642d, 643i, 658m, 661d, 662f, 670a, 670f, 675a, 687i, 690b, 690d, 690i, 706f, 706i, 713g,	220,47

Grunty leśne niezalesione		Nadleśnictwo Rzepin	
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
		723j, 725h, 732l, 748l, 768f, 769c	
	płazowiny	-	-
Pozostałe	sukcesje	7a, 9b, 14f, 15d, 15g, 44c, 61c, 64d, 65l, 74d, 75m, 106f, 119f, 124g, 124j, 135a, 141f, 178d, 189a, 190f, 220b, 232b, 236h, 238b, 238c, 238d, 238f, 246o, 248h, 261a, 279j, 280a, 300c, 309a, 346m, 353c, 360a, 377i, 407d, 408d, 423i, 424m, 489d, 497h, 500i, 533b, 541g, 573f, 626d, 677c, 699c, 699g, 709j, 710b, 736c, 773a, 776i, 776j, 777o, 777s, 783j	68,93
	objęte szczególną ochroną	342d, 403f, 725d, 759p, 761g, 777dx	13,82
	retencje	63d, 378b, 573a, 573d, 573j	6,09
	inne wyłączenia	-	-
Łącznie			404,66

Na terenie Nadleśnictwa Rzepin grunty leśne niezalesione stanowią 2,34% całej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

W produkcji ubocznej występują przede wszystkim pododdziały określone jako poletka łowieckie, których łączna powierzchnia wynosi 84,64 ha. Zainwentaryzowano ponadto plantacje choinek o powierzchni 0,55 ha.

Wśród gruntów przeznaczonych do zalesienia opisano zręby „zaległe”, których całkowita powierzchnia obejmuje 220,47 ha. Na terenie Nadleśnictwa nie odnotowano żadnych płazowin, ale opisano dwie halizny o łącznej powierzchni 10,16 ha. Halizny te występują na uporczywym pędraczysku. Odnowienie tych powierzchni przez Nadleśnictwo aktualnie jest niemożliwe ze względu na liczne występowanie pędraków chrabąszczy.

Pozostałe grunty leśne niezalesione zajmują 88,84 ha. Większość z nich stanowią grunty przewidziane do naturalnej sukcesji. Są to przeważnie niewielkie powierzchniowo pododdziały położone w miejscach trudno dostępnych, stanowiące polany śródleśne, ewidencyjnie zaliczone do gruntów leśnych, pozbawione drzewostanów, których nie przewidziano do odnowienia. Na ponad 6 hektarach opisano wyłączenia przeznaczone do retencji. Resztę omawianej powierzchni leśnej niezalesionej stanowią grunty objęte szczególną ochroną. Dotyczą one miejsc historycznych, takich jak obozy pracy z czasów II wojny światowej (często objętych ochroną konserwatorską).

1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów „drewna martwego”

Szacunek ilości tzw. „drewna martwego” (inaczej drewna drzew martwych) w Nadleśnictwie Rzepin przeprowadzono podczas drugiego etapu prac terenowych, tj. w trakcie inwentaryzacji zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Wśród łącznej liczby powierzchni próbnych, która wyniosła 1222, na 155 spośród nich dokonano pomiaru drewna martwego zgodnie z wytycznymi IUL. Podczas prac dokonywano inwentaryzacji "posuszu" zarówno stojącego jak i leżącego. Należy podkreślić, że inwentaryzacja zapasu drewna martwego została wykonana wyłącznie na powierzchni leśnej zalesionej w drzewostanach od II klasy wieku wzwyż.

Łączny zapas drewna martwego w Nadleśnictwie Rzepin oszacowano na poziomie około 96,8 tys. m³, co daje blisko 7 m³/ha w odniesieniu do drzewostanów od II klasy wieku wzwyż, z czego:

- miąższość posuszu stojącego to ponad 36,7 tys. m³,
- miąższość posuszu leżącego to blisko 60,1 tys. m³.

Zbiórce wyniki ww. inwentaryzacji zestawia Tabela XXI zamieszczona w rozdziale 7 Elaboratu.

Zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w Protokole z KZP (pkt. A. 11.) podczas prac taksacyjnych przeprowadzono inwentaryzację drewna martwego na powierzchni leśnej niezalesionej nieobjętej pomiarem na powierzchniach próbnych kołowych. Inwentaryzacja polegała na szacunkowym określeniu ilości drewna martwego (leżącego i stojącego). Miąższość posuszu jaką opisano wyniosła w sumie 240 m³. Przeciętna opisana miąższość drewna martwego leżącego i stojącego w odniesieniu do ww. powierzchni (blisko 405 ha) wyniosła ponad 0,6 m³/ha.

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

2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG - Analiza Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024

2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na Naradę Techniczno-Gospodarczą dla Nadleśnictwa Rzepin

3. OPIS PRZYJĘTYCH ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA ORAZ ZESTAWIENIA TYCH ZADAŃ

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych

3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

W odniesieniu do lasów Nadleśnictwa Rzepin za cel planowania zadań gospodarczych w niniejszym Planie przyjęto następujące główne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- wzmocnienie zasobów leśnych poprzez przyjęcie etatów pozwalających na zachowanie oraz kształtowanie i rozwój struktur różnowiekowych drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem,
- utrzymanie i poprawę zdrowotności lasów poprzez planowanie zadań, które zmierzają do osiągnięcia różnorodności gatunkowej, wiekowej i genetycznej przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu procesów naturalnych, wraz z dążeniem do ograniczania wzrostu średniego wieku drzewostanów (nadmiernego starzenia się drzewostanów),
- wzmocnienie produktywności lasu dzięki pozyskaniu optymalnych rozmiarów surowca drzewnego zgodnie z możliwościami siedlisk,
- ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków liściastych, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanów, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów,
- utrzymanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez właściwe dla nich określenie zadań z zakresu zagospodarowania i ochrony lasu,
- zachowanie, ochronę i wzmocnienie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez planowanie odnowień (w korzystnych warunkach ukierunkowanych na odnowienia naturalne), kontynuowanie przebudowy drzewostanów w rozmiarach użytkowania zapewniających utrzymanie i rozbudowę różnorodności budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów, a tym samym urozmaicenie krajobrazu nizinnego, przy jednoczesnym pozostawieniu części zasobów drzewnych w celu zachowania pełnego obiegu materii w lasach.

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

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Lasy Nadleśnictwa Rzepin stanowią istotny element środowiska przyrodniczego regionu. Ze względu na pełnione funkcje, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, poszczególne powierzchnie leśne można zakwalifikować do trzech głównych grup lasów: rezerwatowych, ochronnych bądź gospodarczych. W przypadku tutejszego Nadleśnictwa opisano wszystkie z wyżej wymienionych grup.

Lasy rezerwatowe

Do grupy tej należą lasy i powierzchnie leśne położone na terenie jednego z dwóch tutejszych rezerwatów przyrody, tj. rezerwatu „Łęgi koło Słubic”. Ogólna powierzchnia tych

gruntów wynosi 376,19 ha. Stanowi to blisko 2,2% powierzchni tutejszych gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych.

Lasy ochronne

Kwalifikacje pododdziałów do tej grupy lasów wynika z aktualnego wniosku o uznanie lasów za ochronne, którego konieczność opracowania została podjęta na wstępie prac urzędniowych. Założenie to zostało podtrzymane podczas obrad NTG, gdzie zaakceptowano potrzebę procedowania w kierunku uzyskania aktualnej Decyzji Ministra właściwego ds. Środowiska dotyczącej uznania lasów za ochronne lub pozbawienia ich tego charakteru. Powierzchnia lasów (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) opisanych jako ochronne, wynikająca z wyżej opisanych działań wynosi łącznie 2362,22 ha. Została ona przyjęta w omawianym PUL.

Do omawianej grupy należą lasy (lub powierzchnie leśne), które spełniają określone kryteria lasów ochronnych. Poniżej podano wyróżnione w nich kategorie:

- ✓ glebochronne;
- ✓ wodochronne;
- ✓ cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- ✓ nasienne;
- ✓ ostoje zwierząt;
- ✓ w miastach i wokół miast.

Poszczególne oddziały (lub pododdziały) należą do jednej lub kilku kategorii. Najliczniej reprezentowaną grupą lasów ochronnych są tutaj lasy zaliczone do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej.

Zestawienie 26. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych grup kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Grupa kategorii ochronności	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
- glebochronne	48d, g, 56c, g, 746i-j, 748o, 769f, 770i, 771h, k-l, 772d-f, 781j, 782g-h, j	33,25
- glebochronne - cenne fragmenty rodzimej przyrody	301d-f, 302d	18,49
- wodochronne	5c, i, k, 7a-c, m, 8a, f, 9c, 14d, 42a-c, f, 46d, 47b, 52i, 57c, 58b, 60b, 61a, c, j, 63d-f, k, n, p, 67b, g-h, j, 72r, 89a, g-i, 123j, 128g, 133c, f-g, 134f-h, 141f, 142f, 146f, 159d, 168k, 170b, f, k, 171a, i, 172a, g, 177k, 178d-f, 189a, 190f, 207c, 208c-d, 229b-f, 232b, 238a-f, 239a-h, 247a, 258j, 261h, 267a, 268a, 269d-i, l, 270d-f, 276l, 279j, l, 280a, f-g, 300g, 309a, 321o, 336f, 370c, 371b-c, 377i, 378b, 379b, 380k-l, 382b, 398g, 420h, 421l, 423h-i, 424d, i, m, 425b, 430a, 431k, 459g, 478c, 568l, 569a-b, d-j, m-o, 570a-k, 573a, 601f, 603a-h, 604a-d, 605b-i, 633a-h, 634a-i, 637j, 678g, l, 688a-h, 689a-i, 712s, 713j-k, 714i, 723a-k, 724a-i, 777dx	488,53
- wodochronne - cenne fragmenty rodzimej przyrody	2n, 84a, c, 291d, 292d, 293g, 294i, m, 295h, 301c, 304b, d, 305b, 306k, m, 310c, 311a, c, h, j, m, 445b, 446a, 488i-k, m-n, 489c-f, 490b, d, h, 491a, c, f, h, n, 497f-h, 498h, 499o-p, 530b-c, h, j, l, 531a-b, d, g, 532a, 533b, f, i-j, 534a, f, 535f, i, 540a, f, 541a, d, 573d-f, j-l, 656b, 657a, 658c, 659a, c, 660a, i-j, 671c, 672a, f, 673f-g, j, 709a-b, j, 710d-f, 754c, g, k, 762i, 773a-b, d, 776b, h	208,35
- wodochronne - ostoje zwierząt	57f, 269j, n-p, 279c-d, i	11,96
- wodochronne - w miastach i wokół miast	332c, 335c, h, 339h, k, 341l, 344a, 346l, o, 383a, d, 385c, 637f, h	34,96
- cenne fragmenty rodzimej przyrody	39c-f, 290a-d, 291a-c, f, 292a-c, f-h, 293a-f, h-i, 294a-d, g-h, j-l, 295d-g, 296d-f, 301a, 302a-b, 303a-c, 304c, 305c-f, 306a-j, 307a-c, f-g, 308d-g, 309d, 310b, d-h, 311d-g, i, k-l, 312a-b, 314a, 315a, 395g-h, j, 396b, d, h, 397a, c, 398a-b, 443b, i, k, 444a-c, f, 445c-d,	978,65

Grupa kategorii ochronności	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
	446c-g, 458a-c, g-k, 459b-d, 488a, c, f-h, l, 489a-b, 490a, c, g, i-j, 491b, d, g, i-j, 497i-j, 498f-g, i, 499f-i, k-n, r-w, 500d-m, 501g-i, k, 502c-d, g-i, 503b, 530a, d-g, i, k, 531c, f, h-k, 532b-h, 533c-d, h, k-l, 534b, d, g, 535a, c, g, j-k, t, 537g, 540b-d, h, 541b, 572g, 573b-c, g-i, 574a-d, 575g-i, 620g, 621j, 656c-i, k, 657b-k, 658b, d-o, 659b, d-h, 660b-c, k-l, 671a-b, d-f, 672b-d, g, 673d, h-i, 709c-i, 710c, g, j-k, m, 711f, 748i, p-r, 754a, f, j, 755a, c-i, 756g-k, 757d-j, 758b-j, 759a, d-n, 761a-d, 762f-h, j, 773h, 774c, 775d, 776c-d, i-j, 777b, l, n-o, r-w, y, 782l, 783j, 784i	
- cenne fragmenty rodzimej przyrody - ostoje zwierząt	758k, 759o-p, 761g	5,60
- nasienne	200f	1,81
- ostoje zwierząt	17, 18a-b, g-j, 21, 58d-f, 59g, 68, 69a-c, g, 268b-c, h, k-m, 269c, k, m, 278b-d, g, i-k, 279b, g-h, 543g, 544c, 576c-i, 577a-h, 726d-g, 727f-i, 743a-f, 744a-c	201,32
- w miastach i wokół miast	331, 332a-b, d, 333, 334, 335a-b, d-g, i, 338, 339a-g, i-j, 340, 341a-k, m, 342, 343, 344b-c, 346a-k, m-n, 347, 348, 381, 383b, f-j, 384, 385b, d-k, 386, 387, 636a, 637a-c, g	379,30
Razem Nadleśnictwo Rzepin		2362,22

Lasy gospodarcze

Do lasów tej grupy zaliczono pozostałe lasy (lub powierzchnie leśne), gdzie oprócz funkcji produkcyjnych realizowane są założenia związane z pełną ochroną przyrody.

Zestawienie 27. Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Nadleśnictwo Rzepin			
	01.01.2015 r.		01.01.2025 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Lasy rezerwatowe	269,72	1,57	272,29	1,57
Lasy ochronne	2134,97	12,41	2362,22	13,65
Lasy gospodarcze	14800,83	86,02	14669,86	84,78
Ogółem	17205,52	100,00	17304,37	100,00

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Niezależnie od pełnionych przez lasy funkcji, dla celów planowania urządzeniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, lasy dzielone są na gospodarstwa. W przedmiotowych lasach wyróżniono trzy z nich, tj. gospodarstwo specjalne (S), gospodarstwo lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G).

Kierując się wytycznymi z IUL, postanowieniami zawartymi w Protokole z KZP oraz decyzjami podjętymi podczas odbiorów prac terenowych podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej kryteriów.

Gospodarstwo specjalne (S)

Zostało utworzone spośród lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa, weszły:

- rezerваты przyrody;
- wyłączony drzewostan nasienny;
- ostoje zwierząt chronionych;
- lasy glebochronne na stromych stokach;
- proponowany rezerwat przyrody;
- pododdziały o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, w tym lasy na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Ol3, OlJ; ekosystemy referencyjne; cmentarze i miejsca pamięci na powierzchni leśnej, lasy o zwiększonej funkcji społecznej.

Gospodarstwo lasów ochronnych (O)

Utworzono z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych. W gospodarstwie tym nie uwzględniono lasów spełniających kryteria lasów ochronnych, które ze względu na swoją specyfikę zaliczono wcześniej do gospodarstwa specjalnego (S).

W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas na występujących tam powierzchniach leśnych.

Zestawienie 28. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych

Nadleśnictwo	Gospodarstwo	<u>Powierzchnia [ha]</u> <i>Międzszłość [m³]</i>	Udział [%]
1	2	3	3
Rzepin	<u>Specjalne (S)</u>	1341,81	7,94
		467930	10,95
	<u>Lasów ochronnych (O)</u>	1517,88	8,98
		394605	8,49
	<u>Lasów gospodarczych (G)</u> <i>o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)</i>	8335,51	49,49
		2124500	45,83
	<u>Lasów gospodarczych (G)</u> <i>o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)</i>	5704,51	33,59
		1662305	35,63
Łącznie		16899,71	100
		4649340	100

Do opisanych gospodarstw przyporządkowano, oprócz drzewostanów, także powierzchnię leśną niezalesioną. Pełną przynależność poszczególnych pododdziałów do każdego z wyróżnionych gospodarstw przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 29. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Gospodarstwo	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Specjalne (S)	1b-f, 2a-c, f-n, 3j, 5o-p, 7a-b, d, m, 8f, 9b-c, 14f, 15g, 17a-m, 18a-b, g-j, 21a-i, 39c-f, 41d, 42a, c, 44c, 45a, 46d, 47b, 48d, g, 54b, 55b, 56c, g, 58d-f, 59g, 61c, j, 63c-f, k-l, n, 64d, 66h, j, l, 67d, g-h, j, 68a-g, 69a-c, g, 72m, 74g, 75b, 93c, 106b-c, 119b, d-g, 124g, j, 135a-d, 138d-f, 147l, 150c, 151a, d-g, 168j-k, 169f, 170f, 171a, 172a, g, 178d-f, 182c, h, j, 183c, 184a, 189a, 190f, h, 191h, 192b, 84a, c, 85a-b, f-h, 86a-g, 87a, c-f, 88a-h, 89a-p, 90a, c, 91b, 92c, 100a, c, 105f-h, 112g-h, 113a-b, g, i, 133c, f-g, 134g-h, 140g, 141f, 142f, 146f, 194a, 200f, 207c-d, 208c-d, 216g, 407d, 408d, 520d, 521d, 637f, h, j, 565l, 626d, 634a-b, 636a, c, 699g, 700a, c-f, l-m, 701a, c-d, 702a-b, d-f, h, 703a, 725d, 726d-g, 727f-i, 731h, k, 732c, h, k, m, 733d, 734a, h, 735a, 736a, c, 743a-f, 744a-c, 746i-j, 747h, 748c-d, g, i, o, 749a, c, 769f, 770i, 771h, l, 772f, 781j, 782g, j, l, 656b, 657a, k, 658c, 659a-c, h, 660a, 671b-c, 672a, f, 673f-g, i-j, 677c, 678l, 709a-d, g, i-j, 710d-g, 754a, c, f-g, j-k, 755a, c, i, 756a, j-k, 757j, 758j-k, 759o-p, 761g, 762i, 773a-b, d, h, 774c, 775d, 776b-d, i, 777b, l, n-o, r, t-w, y, 783j, 784i, k, 785k, 247a, 248b, h, 250h, k, 252d, 258d, j, 260i, 261h, 268b-c, h, k-m, 269c, f-k, m-p, 270d-f, 276l, 278b-d, g, i-k, 279b-d, g-i, l, 280a, f-g, 290a, 294a, l-m, 295h, 300g, 301a, c-f, 302a, d, 304b, d, 305b, 306k, m, 308g, 309a-b, d, 310c, f, 311a, c, h, j, m, 313b-c, 320f, 321o, 220b, 228h, 229b, 232b, 236h, 237g, 238a-f, 239a, c-d, 333a, 335h, 340c, h-i, l, 341l, 344a, 346m, 370c, 371b-c, 377b, g, i, 380c, 381b, 382b, 383a, 420h, 421g, l, 423g-j, 424d, i, m, 425b, 430a, f, 431c, k-l, 445b, 446a, 488a, f, j-k, 489c-d, 490b, d, h, 491a, c, f, h, n, 497f-h, j, 530b-c, h, j-k, 531a-b, d, 532d, 533b, f, h-j, 534a, f, 535f, i, 540a, f, 541a-b, d, 572d, g, 573c-f, h-i, k-l, 439k, 443f, k, 444b, 458a-b, 498f-h, 499o-p, 501h-i, 502c-d, 509d, 543g, 544c, 575a, 576c-i, 577a-h, 582c, 583c, 611c, f, 360a, 398g, 403f, 620b, g, 621j	1405,17
Lasów ochronnych (O)	5c, i, k, 7c, 8a, 14d, 42b, f, 52i, 57c, f, 58b, 60b, 61a, 63p, 67b, 72r, 123j, 159d, 170b, k, 171i, 177k, 128g, 134f, 478c, 637a-c, g, 568l, 569a-b, d-j, m-o, 570a-k, 601f, 603a-h, 604a-d, 605b-i, 633a-h, 634c-i, 688a-h, 689a-i, 723a-k, 724a-i, 748p-r, 771k, 772d, 782h, 656c-i, k, 657b-j, 658b, d-o, 659d-g, 660b-c, i-l, 671a, d-f, 672b-d, g, 673d, h, 678g, 709f, h, 710c, j-k, m, 711f, 712s, 713j-k, 714i, 755d-h, 756g-i, 757d-i, 758b-i, 759a, d-n, 761a-d, 762f-h, j, 776h, j, 777s, dx, 267a, 268a, 269d, l, 279j, 290b-d, 291a-f, 292a-h, 293a-i, 294b-d, g-k, 295d-g, 296d-f, 302b, 303a-c, 304c, 305c-f, 306a-j, 307a-c, f-g, 308d-f, 310b, d, g-h, 311d-g, i, k-l, 312a-b, 314a, 315a, 229c-f, 239b, f-h, 331a-d, 332a-d, 334a-i, 335a-d, g, i, 336f, 338a-d, 339a-k, 340a-b, f, j, m-n, 341a, d-k, m, 342a-d, 343a-g, 344b-c, 346a-l, n-o, 347a-h, j, l, 348a-j, 378b, 379b, 380k-l, 381d, g-j, 383b, d-j, 384b-f, 385b-k, 386d-n, 387c-d, 445c-d, 446c-g, 488c, g-i, l-n, 489a-b, f, 490a, c, g, i-j, 491b, d, g, i-j, 497i, 530a, d-g, i, l, 531c, f-k, 532a-c, f-h, 533c-d, k-l, 534b, d, g, 535a, c, g, j-k, t, 537g, 540b-d, h, 573a-b, g, j, 574a-d, 443b, i, 444a, c, f, 458c, g-k, 459b-d, g, 498i, 499f-i, k-n, r-w, 500d-m, 501g, k, 502g-i, 503b, 575g-i, 395g-h, j, 396b, d, h, 397a, c, 398a-b	1571,6
Lasów gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ)	4c, 10g, 11f-g, j, 12g-i, 13d-k, m-o, 14b, h-i, 16a-b, f-i, k, 18f, k, 19a, 22c, h, 23a, 27a-c, j, 28f-h, j-k, 29f, 30b, 34c, 35a-d, 36a-c, g, 37a, i, 42g-h, 43a-c, f, 48b-c, f, 49k, 50a, d, 51a-d, g-j, 52a-h, 54a, 55a, c, 56a-b, d-f, 57a, 59a-f, h-i, 60g-i, 61g-i, 62a, f, 65c, j, 69d-f, h-i, 70a-c, f-i, 71d, h, 72a, c-f, i-j, n, 73a-b, f-g, i-m, o-p, 74n-o, r-s, 75a, f, h-i, k, m, p-t, 76a, c-d, 77f-g, i, 78a-d, 80a-j, 81c, 82b-g, i-k, 83b-c, f-k, m-o, 94a-h, 95a-h, 96a-b, 97a-f, h, 98a-f, 99a-f, 107c-g, 108a-b, 109a-d, 110a-b, 111a-c, 119c, 120a-h, 121a-f, 122a-k, 123a-i, k, 124a, c, i, 135h, 136a-d, g-h, 137a-f, 138a-c, g-h, 139b-c, 147a-g, i, k, 148a-i, 149a-b, d-h, 150a, d-f, 151h, 152a-f, 153a-b, 154a-b, 157c, g, 158c, 159b, f, j, 160d-f, h, 161a-h, 162c-d, g-k, 163a-i, 164g, 167d-f, h-j, 168w, 170a, 172d, h-j, m, 173a-k, 174a-h, 175a-j, 176a, c, 178a-b, l, o-x, 179a-k, 180a-i, 181a-d, 182a-b, k, 183a, g-i, 184d-f, h, k-o, 185a, c-f, 186c, 187b-d, 195a, 196a, 101d-j, 102c, 104d, g, 105b, 113c-d, 114a-c, 133b, 140f, h-i, 145d-i, 146a, 210b-c, 211c, 212h, 213d-i, 214a, c-j, 215g, 216b-c, 413a-b, 475a-c, 476a, d-f, 477b-f, 478a, d, 518a-h, 519b, d, 520b, 521a, 560a-n, 561a-h, 562a-i, 563a-c, 564a, c-d, g, 565h-k, m-n, 566c, g-h, 567a-h, 568a, d-j, 593a-d, g, 596b, 597a-c, 598a-j, 599a-h, 600a-c, f, 601a-d, 602a-f,	8522,95

Gospodarstwo	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
	<p>627c, 628a-b, 631i-m, 632a-j, 685a-b, d-f, 686b-h, 687g-j, 690a-f, h-j, 691d-i, 692b-d, 721a-d, 722b-c, 725a-b, f-i, 726a-c, 727a-d, 730f, 731b, 740a-d, 741a-i, 742a-i, 743g-k, 744d-i, 745b-f, 746c, f, h, 747a, c, g, i, 748b, 766b, d, i, 767f-l, 768b-g, 769a-c, 770a-h, 771a-b, f-g, i-j, 772a-b, 780a-b, d-f, h-l, 781a-c, f-i, 782a, f, k, 645a-f, 646a-f, 647a-d, 648a-d, 649a, c-g, 650l-o, w, 651a-f, 652a-c, 653a-c, 654a, 656j, o, 660d, 661c-d, 662a, c-f, 663a-b, d, 664b-g, 665c, 666a-c, f, 667b-d, 668a-c, f-g, 669f, 670a-b, f-h, j, 671h-j, 673b-c, 674b-d, 675a-i, 676a-g, 677a-b, d-h, 678d, h-j, n, 679h-i, 680a, 683b-h, 684a-f, 704a-c, 705a-h, 706a-j, 707a-i, 708a-l, 710a-b, 711a-d, 712a-o, 713a-i, 714a-c, g, j, 715a-c, f-m, 716b-f, h-p, 717a-i, 718a-k, 719a-c, g-j, l, 720a-i, 737a-g, 750a-c, f, 751a-f, 752a-k, 753a-h, 756c-f, 757b-c, 758a, 759c, 760a-j, 762b, d, k-l, 763a-m, 764a-k, 765a-i, k, 778a-h, 779a-b, d-h, 783a-g, i, 784a-f, 785a-i, 251c-d, 253d-h, 254a-f, 255a-g, 256c-d, 257b-g, 258c, 262a-g, 263a-l, 264a-f, 265a-k, 266f-j, 267f-g, i-j, 268g, i-j, 271f-g, 272a-d, h-k, 273a-i, 274a-f, h, 275a-h, 276a-j, 277a-b, f-g, i-j, 278a, f, h, l-p, 280c-d, 281a-d, h, 282a-h, 283a-b, 284a-f, 285a-c, 286a-b, 287c, g-i, 288a-o, 289a-i, 298a-c, 299a, 307d, 312c, 314c-f, 315b-f, 316b, 318a-j, 319a-i, 320a, c-d, g-h, 321g-i, l-m, 322a-g, 323a-d, g, 324a-c, f, h-k, 325a-g, 221b-c, f-g, l-m, 222a, c, f-g, 225i-j, 230a-c, 231a-b, f-g, 232c-f, 233a-b, d-j, 234a-k, 235b-f, j-k, m, 236a-b, 237b-f, h-k, m-p, 241a-d, 242a-j, 243a-d, g-h, 244b, f-l, 245a-c, g, i, k-l, 246d-g, i-j, n, 327a-c, 328a-c, 329a-f, h, 330a-g, 336a-d, 349c-d, 350b, 351a-b, d, j, 365a, 366a-d, 367a-f, 368a-g, 369a-i, 370a-b, 372a-f, 373a-d, 374a-d, 375a-g, 376a-h, 377a, 380b, 382c-d, g, 388c-i, k-l, 420a-g, 421a-f, h-k, n, 422a-c, 423a-f, 424a-b, j-k, 425a, c, 431a, d, g-j, m, 432a, c-j, 433a-g, 434a-i, 435a-i, 436a-i, 437a-f, 438a-d, 447a-c, 449a-b, 450a-d, 451a-c, 452a-f, h, 481b, 482b-c, 483a, k, m, 484f-h, 492a-c, 493a-b, d-k, 494a, c-f, h, 495a-h, 496a-j, 497a, 525a-f, 526a, c, h-j, 527a-b, g-j, 536a-i, 537a, i, 439a-j, l, n, 440a-d, g, 441a-g, i-k, 442a-i, 443a, c, h, j, 453a-b, d-g, i-j, 454a-d, 455a-d, 456a-j, 457a-d, i-j, l, 458m-n, 459f, i-j, 460a-b, d-f, 461a-b, 462a-c, 463a-c, 464a-c, 498a-d, 499a-d, 500a-c, 501a-b, l, 502j-m, 503d-g, 504a-f, 505a-d, 506a-h, 507a-b, 508b-c, f-g, 509a-b, f, 542b-c, g-h, 543b-f, 544a-b, 545a-d, 546a-f, 547a-d, 548a-g, 549a-f, 550a-i, 551a, 552a, c, 553a, d-i, 575c, 576a-b, j-o, 577i-n, 578a-i, 579a-f, 580a, 581a-c, 582a-b, 583a-b, 584a-i, 585a, 586a-f, 606b-d, 607f-i, 608f-g, 609d-g, 610f-h, j, 612b, 613a-b, 614a, 615a-g, 638a-b, 639a-b, 640a, 641a-b, d, 642b-d, 643a, c-i, 644a-c, f-i, 337c-f, 352c-d, 353c-d, 354a-f, 355a-f, 356a, c-h, 357a-h, 358a-i, 359a-f, 360b-c, f-g, i, 361a-g, 362a-c, f, 363b-f, 364b-j, 389c-g, 390d-j, 391c-g, 392c-j, 393a-g, 394a-h, 395a-f, l, 396a, 397d-f, 398c-f, i-k, 399a-h, 400a-f, 401a-d, 402a-l, 403a-d, g, 404a-j, 405a-f, 406a, 412a-b, 465a-b, 466a-b, 467a-b, 468a-c, 469a-g, 470a-b, 471a-b, 472a-h, 473a-f, 474a-m, 510a-c, 511a-f, 512a-b, 513a-c, 514a-f, 515a-b, 516a-f, 517a-g, 554d-h, 556g-h, 557b, 558a, 559a-h, j-m, 587a, c-d, 588f, 589c, 590a, 591d-f, 592a-b, d-g, 616c-d, 617b-f, 618a, c-d, 619f-g, 620f, 621a-f, 622a-g</p>	
Lasów gospodarczych z zrębowo-przerębowym sposobem zagospodarowania (GPZ)	<p>3a-d, g-i, 4a-b, d-i, 5b, f-h, l-n, 6a-g, i, 7f-g, i-l, 8b-c, g-h, 9a, d-k, 10a-f, h-i, 11a, c-d, h-i, 12a-f, 13a-c, l, 14a, c, g, j-m, 15a-f, i-j, 16c-d, j, 18c-d, l, 19b-h, 20a-f, 22a-b, d-g, i-k, 23b-k, 24a-j, 25a-i, 26a-j, 27d-i, 28a-d, i, 29a-d, 30a, c-j, 31a-f, 32a-k, 33a-o, 34a-b, d-n, 35f-h, 36d-f, h-i, 37b-h, j-k, m, 38a-b, 39a-b, 40a-c, 41a-c, 42d, 44a-b, d, 45b-h, 46a, c, f-i, 47a, c, 48a, 49a-b, d-j, 50c, 53a, 57b, d, 58a, c, 60a, c-f, 61b, f, 62b-d, 63a-b, h-j, m, o, 64b, f-i, k-m, 65a-b, d-i, l, n-o, 66a-g, 67a, c, f, i, k, 71a-c, f-g, 72b, g, 73c-d, h, n, r, 74a-b, d, h-m, p, t-x, 75c-d, o, 76b, 77b-d, h, j, 79a-d, 81a-b, d, 82h, 83l, 93a-b, 97g, 106a, f-g, 107a-b, 124b, d-f, h, 125a-f, 135f-g, i-j, 136f, 139a, 147j, 149c, 150b, 151c, i, 154c, 155a-f, 156a-d, 157a-b, d-f, h-k, 158b, d-g, 159a, c, g-h, k-m, 160a-c, g, i, 161i-k, 162a-b, f, 164a-f, 165a-h, 166a-g, 167a-c, g, 168i, m, 169a-d, g, 170c-d, g-h, j, 171c-h, j, 172c, k-l, 176b, 177a-i, l, 178c, g-h, j-k, m-n, 185b, 186a-b, 187a, 188a-c, 189b-i, 190b, d, g, i-k, 191a, c, f-g, i-l, 192a, c-d, 195b, 196b-f, 100b, 101a-c, k, 102a-b, d-i, 103a, c-g, i-l, 104a-c, f, h-i, 105a, c-d, 112a-c, f, 113f, h, k, 114d-h, 115a-d, 116a-i, 117a-d, g, i-k, 118a-b, 126a-g, 127a-g, i, 128a-b, d-f, h, 129a-d, 130a-g, 131a-d, 132a-f, 133a, d, 134a-d, 140a-b, d, 141a, c-d, g, 142b-d, g-i, 143a-d, 144a-h, 145a-c, 146b-d, 193a-f, 194b-c, 197a-d, 198a-h, 199a-g, 200a-d, 201a-f, 202a, c-d, 203a-c, 204a-b, 205a-f, 206a-h, 207a-b, f-h, 208a-b, g-k, 209a-h, 210a, d-f, 211a-b, d, 212a-g, 213a-c, 214b, 215a-f, 216a, d-f, 407a-c, 408a-c, 409a-c, 410a-c, 411a-b, d-f, 414a-f, 415a-b, 416a-d, 417a-b, 418a-b, 419a-d, 476b, 477a, 478b, f, 479a-h, j, 480a-d, g, 519a, c, g, 520a, c, i-j, 521b-c, h, j-k,</p>	5804,65

Gospodarstwo	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
	522a, c-g, 523d-f, 524d-g, 564b, 565a-g, 566a-b, f, 568b-c, 571b-c, 593f, h, 594a-i, 595a, d-f, 596a, c-d, 597d-g, 598k, 599i-l, 600d, g-h, 623a-i, 624a-f, h-j, 625a-d, g-i, 626a-c, 627a-b, d-i, 628c-h, 629a-d, 630a-l, 631a-d, g-h, 632k, 635a-f, 636b, d-h, 685c, g-h, 686a, 687a-f, 691a-c, 692a, 693a-b, 694a-j, 695a-g, 696a-g, 697a-f, 698j, 699a-f, 721f-g, 722a, d-f, 728b-g, 729b-i, 730b-d, g, 731c-g, i-j, 732b, d, g, i-j, l, 733a-c, f-g, 738a-i, 739a-i, 745a, 746a-b, d, g, 747b, d-f, j, 748a, h, l-n, 766a, c, f-h, 767a-d, 768a, 769d, 772c, 780c, 782b-c, i, 649b, 650a-f, h-i, k, p, s, 654b-f, 655a-i, 656l-n, p-r, 660f-h, 661a-b, 662b, 663c, f, 664a, h, 665a-b, 666d, 667a, 668d, 669a-d, g-i, 670c-d, i, 671g, 673a, 674a, f-g, 678a, c, f, k, m, 679a, c-g, j, 680c, f-g, 681a-g, 682a, 683a, 712p-r, 714d, h, 716a, 719d-f, k, m, 762c, 765j, 779c, 247b-f, h-i, 248a, c-g, 249a-b, d-k, 250a-d, i-j, l-n, 251a-b, 252a-c, 253a-c, 256a-b, 257a, h, 258a-b, f-g, i, 259a-n, 260a-h, j-n, 261a-g, i-k, 266a-b, d, 267b-d, h, 268d-f, 269a, 270a-c, 271a-d, 272f-g, 274g, i, 276k, m, 277c-d, h, 279k, 280b, h, 281f-g, 283c-d, 284g-k, 285d-h, 286c-k, 287a-b, d-f, 289j, 294f, 295a-c, 296a-c, 297a-c, 298d-f, 299b-c, 300a, c-f, 308a-c, 311n, 312d-f, 313a, 314b, 316a, c-d, 317a-h, 320b, 321a-c, f, k, 217a-b, 218a-b, 219a-c, 220a, 221a, d, h-k, 222b, d, h, 223b-j, 224a-g, j-l, 225a-g, 226a-c, 227a-b, 228a-g, j-l, 230f, 231c-d, 232a, 233c, 235g, i, l, n-p, 236c-g, i, 237a, l, 240a-c, 243f, 244a, c, 245d-f, h, j, 246a, c, h, k-m, o-p, 326a, 329i, 336g, 349a-b, 350a, 351c, f, h, 370d, 371a, d, 377f, 378a, c-d, g, 379g-j, 380a, m, 382a, 429a-g, 420i, 421m, o, 422d-h, 423k, 424f, 426a-l, 427a-h, 428a-g, 430c, 481a, 482a, d-h, 483b-j, l, 484a-d, 485a-f, 486a-d, 487a-d, 488b, 494g, i, 495i-j, 496k-l, 497b-d, 525g-h, 526b, d-f, 527d-f, 528a-k, 529a-i, 537b, d-f, h, 538b-c, f, 539a-d, 541c, g-i, 572a-b, 501c, 502a, 503c, 508a, d, 509c, 542a, d-f, 543a, 552b, 553b-c, 575b, d-f, 579g-m, 580b-f, 581d, 583d, 585b, 606a, 607a-d, 608a-d, 609a-c, 610a-d, i, 611a-b, d, 612a, c-f, 613c-i, 641c, 642a, 643b, 644d, 337b, 352a-b, h, 353b, f, j, 356b, 360h, 510d-h, 511g-i, 512c-d, 554a-c, 555a-k, 556a-f, 557a, 587b, f-g, 588a-d, 589a-b, d, 590b-c, f-i, k, 591a, g-h, 592c, 616a-b, 617a, 618b, 619a, c-d, 620a, c-d, 621g-i, 622h	
Ogółem Nadleśnictwo		17304,37

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

W oparciu o ustalenia KZP przyjęto przeciętne wieki rębności dla występujących tutaj panujących gatunków drzew. Poniżej w tabeli zestawiono pełne dane dotyczące tego zagadnienia.

Zestawienie 30. Wieki rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących

Gatunki drzew	Wiek rębności określony w latach
1	2
Db	140
Js, Wz	120
So, Md, Bk	100
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Ak, Kl, Jw, Lp, Db.c	80
Os, Olsz	60
Tp, Wb	40

Przyjęte przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków lasotwórczych (So, Św, Bk, Db) mieszczą się w zakresach określonych w IUL z 2011 roku, część I, rozdział VIII. Są zgodne z Zarządzeniem nr 36/2004 z 19 maja 2004r.

W trakcie prac taksacyjnych wiek dojrzałości rębnej, określający dojrzałość do rozpoczęcia użytkowania rębnych konkretnych drzewostanów przyjmowano kierując się przede wszystkim potrzebami hodowlanymi drzewostanów oraz założonymi celami hodowlanymi. Często był on równy przyjętym, przeciętnym wiekom rębności gatunku głównego drzewostanu. Odstępstwa w kierunku jego obniżenia stosowano głównie w drzewostanach zaliczonych do pilnej przebudowy

oraz w niektórych przypadkach zastanych klas odnowienia. Natomiast wyższe wieki dojrzałości rębnej stosowano najczęściej w drzewostanach cennych ze względów przyrodniczych lub stanowiących pożądany element krajobrazu.

3.1.2.4. Lasy i inne tereny o zwiększonej funkcji społecznej

Na gruntach Nadleśnictwa Rzepin, zgodnie z KZP wyznaczono tzw. lasy oraz inne tereny o zwiększonej funkcji społecznej. Ich łączna powierzchnia wynosi 99,77 ha. Obszary te wytypowano w wyniku ustaleń podjętych przez Zespół Lokalnej Współpracy zwołany Decyzją Nr 2 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie z dnia 15.01.2024 r. w sprawie powołania Zespołu Lokalnej Współpracy w Nadleśnictwie Rzepin.

Sposób zagospodarowania przedmiotowych terenów został zaplanowany z uwzględnieniem pełnionych przez nie tzw. funkcji społecznych, przy zachowaniu potrzeb hodowlanych i ekologicznych omawianych drzewostanów i innych obszarów. Planując pozyskanie kierowano się głównie względami bezpieczeństwa. Wśród projektowanych czynności przeważają cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach starszych planowane w postaci trzebieży późnych ukierunkowane przede wszystkim na poprawę stanu sanitarnego oraz utrzymanie warunków bezpieczeństwa dla osób mogących przebywać w omawianych lasach. Łącznie wspomniane trzebieże opisano na powierzchni 55,91 ha. W ramach użytkowania rębego zaprojektowano tutaj rębnie złożone w postaci rębni IVD (stopniowo-gniazdowej udoskonalonej) oraz rębni IIIA. Powierzchnia manipulacyjnej wyniesie w tym przypadku łącznie 27,35 ha. W drzewostanach użytkowanych rębniami zaplanowano niewielki pobór miąższości (na poziomie 30%) przy długim okresie uprzętnięcia wynoszącym 25-30 lat. Melioracje agrotechniczne i odnowienia po rębniach złożonych zaplanowano na powierzchni 9,70 ha. Na powierzchni 0,50 ha zaprojektowano czyszczenia późne. W dwóch pododdziałach (na łącznej powierzchni 6,98 ha) nie przewidziano żadnych wskazań gospodarczych.

Adnotacja dotycząca omawianych obszarów została zamieszczona również w tzw. informacjach różnych opisów taksacyjnych wytypowanych wcześniej pododdziałów.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

3.1.3.1. Etat użytkowania rębego

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat

Zestawienie obliczonych dziesięcioletnich etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw przedstawiono poniżej na podstawie danych z Tabeli XIV sporządzonej wg wytycznych IUL.

Zestawienie 31. Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębnego w Nadleśnictwie Rzepin

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwóch ostatnich klas wieku						
	Miąższość brutto [m³]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	655	809	14882	14882
Lasów ochronnych (O)	3566	5161	5140	5140	3119	1483	52739	52739
Lasów gospodarczych (GZ)	23563 62,27	29582 81,76	27386 75,87	27386 75,87	25258 545	X	319856 925,65	319856 925,65
Lasów gospodarczych (GPZ)	13396	22687	22889	22687	16247	19308	325741	325741
Razem gospodarstwo (G)	36959	52269	50275	50073	41505	19308	645597	645597
Ogółem N-ctwo	40525	57430	55415	55213	45279	21600	713218	713218

Przyjęty etat w gospodarstwie specjalnym (S) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów tworzących to gospodarstwo z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 14882 m³ brutto. Przyjęty dla tego gospodarstwa rozmiar pozyskania nie podlega optymalizacji. Stanowi on nieco ponad 2 % przyjętego łącznego etatu użytkowania rębnego. Dodatkowo etat ten jest zbliżony (większy jedynie o 1,6 %) do sumy etatów wg okresów uprzętnięcia KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy.

Przyjęty etat w gospodarstwie lasów ochronnych (O) jest również sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 52739 m³ brutto. Przyjęty etat stanowi nieco ponad 114,6% etatu stanowiącego sumę etatu wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy.

W gospodarstwie lasów gospodarczych (G) ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) przyjęto etat z potrzeb hodowlanych w wysokości 319856 m³ brutto. Użytkowanie rębne w tym podgospodarstwie zaprojektowano na łącznej powierzchni 925,65 ha. W przyjętym etacie aż 79 % stanowi rozmiar cięć zaprojektowany w drzewostanach przewidzianych do przebudowy.

W gospodarstwie lasów gospodarczych (G), w lasach gospodarczych z przerębowo-zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) przyjęto etat z potrzeb hodowlanych, który jest niższy od wyliczonego etatu stanowiącego sumę etatu wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy. Przyjęty etat stanowi 91,6 % sumy tych etatów i wynosi 325741 m³ brutto.

Łącznie w gospodarstwie lasów gospodarczych (G) przyjęto etat z potrzeb hodowlanych, który jest zbliżony do wyliczonego etatu stanowiącego sumę etatu wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy. Przyjęty etat stanowi blisko 106,2% sumy tych etatów i wynosi 645597 m³ brutto.

Warto podkreślić, że w skali całego obrębu leśnego (Nadleśnictwa), suma przyjętych etatów

wynikających z potrzeb hodowlanych i ochronnych dla ww. gospodarstw jest nieznacznie wyższa (o nieco ponad 6,4 %) od sumy wyliczonych etatów wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz etatów z potrzeb przebudowy dla tych gospodarstw.

Etat przedstawiony w niniejszym Elaboracie jest wynikiem wspólnych analiz wykonanych przez Przedstawicieli: RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwa Rzepin oraz Wykonawcy projektu PUL.

Po przeliczeniu wartości brutto na netto przyjęty etat użytkowania rębego wraz z zakładanym 5% przyrostem wynosi – 628 091 m³ (netto).

3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat

W czasie prac taksacyjnych zaprojektowano również pozyskanie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, są to:

- Uprzątnięcia nasienników i przestoi – 3707 m³ (netto)
- Cięcia na gruntach związanych z gospodarką leśną – 4089 m³ (netto)
- Łącznie – **7796 m³ (netto)**

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego

Łączny przyjęty etat użytków rębnych wynosi:

635 887 m³ netto

Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębego w Nadleśnictwie Rzepin przyjętym na okres gospodarczy od 2025 do 2034 roku. W założeniu etat ten będzie realizowany na powierzchni 2635,09 ha.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego

Zestawienie poszczególnych kategorii cięć w ramach przyjętego etatu powierzchniowego użytkowania przedrębego przedstawiono w Tabeli XVI, którą zamieszczono w rozdziale 8 niniejszego Elaboratu. Poniżej zestawiono wyciąg z danych zawartych w ww. tabeli odnoszący się do rodzajów (zabiegów) cięć przedrębnych i ich łącznej powierzchni.

Zestawienie 32. Zestawienie etatu powierzchniowego na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym

Kategoria cięć	Powierzchnia zabiegu [ha]
<i>I</i>	<i>2</i>
CP-P	-
TW	2118,01
TP	8102,58
Razem	10220,59

Lokalizacja cięć oraz wskazania pielęgnacyjne podlegały konsultacji z Kadrami Nadleśnictwa Rzepin podczas szczegółowego omawiania opisów taksacyjnych. Podczas kwalifikowania poszczególnych drzewostanów do cięć pielęgnacyjnych kierowano się przede wszystkim ich potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Przyjęta wysokość użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym gwarantuje prawidłowy rozwój drzewostanów, przy zachowaniu możliwości uporządkowania ich stanu sanitarnego oraz w dalszej kolejności pielęgnowania w celu uzyskania (lub utrwalenia) właściwego składu gatunkowego oraz uzyskania właściwej jakości i stanu zdrowotnego.

W celu ustalenia na NTG miąższościowego rozmiaru użytkowania przedrębego

szacunkowy etat miąższościowy obliczono w oparciu o zalecenia Instrukcji UL. Poniżej zestawiono wyliczone dane oraz porównano je z przyjętym, w czasie obrad NTG, etatem.

Zestawienie 33. Przyjęty do realizacji etat miąższościowy użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [m ³ /ha]	Wydajność – intensywność cięć [m ³ /ha]
1	2	3	4	5
Wyniki użytkowania przedrębego w okresie ostatnich 5-ciu latach	5962,67	315785	-	53,0
Wyniki użytkowania przedrębego w ciągu całego 10-cio letniego okresu	11433,24	584996	-	51,2
Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny	-	834960 *	100,0	-
Przyjęty etat użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu	10220,59	520000	62,3	50,9

* - wartości brutto na netto przeliczone współczynnikiem 0,8

W Nadleśnictwie Rzepin przyjęto wartość etatu użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym w wysokości 520 000 m³ (netto). Etat ten stanowi 62,3% spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego jaki odłoży się we wszystkich drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Zaplanowane w tutejszych lasach cięcia pielęgnacyjne dotyczą głównie drzewostanów nagromadzonych w przedziale od II do IV klasy wieku. Przyjęty etat wynika zatem przede wszystkim z obecnej liczby drzewostanów zlokalizowanych w podanym wyżej przedziale wiekowym. W układzie miąższościowym ww. klasy wieku gromadzą większość grubizny Nadleśnictwa Rzepin (blisko 65%). Podobnie wygląda sytuacja w układzie powierzchniowym. Ww. klasy wieku stanowią blisko 73% powierzchni leśnej zalesionej. Drzewostany, w których zaprojektowano cięcia pielęgnacyjne (trzebieże) charakteryzują się głównie zwarcie pełnym lub umiarkowanym oraz umiarkowanym do dużego zagęszczeniem. Zasadniczo rozmiar ten nie uwzględnia obecnie potrzeby wykonania (założenia) szlaków technologicznych dla maszyn leśnych, szlaki te w większości drzewostanów zostały już wykonane. Na pewno trzeba będzie je założyć w drzewostanach drugiej klasy wieku, w których po raz pierwszy wykonywane będą trzebieże wczesne. Stąd przedstawione dane związane są z intensywnością cięć przedrębnych na poziomie wynoszącym około 51 m³/ha.

Przyjęty dla Nadleśnictwa etat użytkowania przedrębego w rozmiarze 520 tys. m³ netto jest większy od początkowo zaplanowanego w poprzednim PUL (w 2015 roku) w ramach tych cięć o 25 tys. m³. Należy jednak podkreślić, że w trakcie minionego okresu gospodarczego nastąpiła konieczność zwiększenia (w formie Decyzji Dyrektora Generalnego LP nr 106 z dnia 15 września 2022 roku)) przyjętego na początku etatu przedrębego o 90 tys. m³, do wartości 585 tys. m³. W stosunku do tej wartości proponowany etat użytkowania przedrębego jest już mniejszy o 65 tys. m³. Głównym czynnikiem wpływającym na wielkość przyjętego etatu użytków przedrębnych jest fakt, iż zasadniczo szlaki technologiczne dla maszyn leśnych są już wykonane. Użytki przygodne związane przede wszystkim z cięciami sanitarnymi (uszkodzenia od jemioli czy kornika) stanowiły w mijającym dziesięcioleciu ponad 9,3 % zrealizowanego rozmiaru cięć przedrębnych. W przyszłym dziesięcioleciu procent użytków przygodnych w ramach cięć przedrębnych będzie na pewno większy (uszkodzenia będą się nasilać). Intensywność cięć przy etacie 520 tys. m³ netto wyniesie blisko 51 m³/ha i jest niższa od uzyskanej w okresie lat 2015-2024 o ponad 2 m³/ha.

Przyjęty etat jest o 65 tys. m³ mniejszy jak dla kończącego się 10-ecia. Wynika to m. in. z mniejszej powierzchni zabiegów przewidzianej w ramach omawianego etatu. Jest ona mniejsza o blisko 1334 ha (około 12%) względem etatu powierzchniowego z poprzedniego 10-lecia. Tak duża zmiana rozmiaru etatu powierzchniowego spowodowana jest przede wszystkim zdecydowanym ograniczeniem planowania użytkowania przedrębnych (trzebieży późnych) w drzewostanach sosnowych starszych klas wieku. Założenia te są zgodne z zapisami zawartymi w Protokole z KZP (pkt B. 8.). Dodatkowo spora ilość drzewostanów, które powinny być użytkowane w ramach cięć przedrębnych, ale są w złym stanie sanitarnym, została zaplanowana do użytkowania cięciami rębnymi w ramach przebudowy intensywnej.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Poniżej, na podstawie wybranych danych z Tabeli XVII (która w całości zamieszczona jest w rozdziale 8 niniejszego Elaboratu), zestawiono przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Rzepin na okres lat 2025-2034.

Zestawienie 34. Łączny etatu użytków głównych w według kategorii cięć

Kategoria cięć	Nadleśnictwo Rzepin	
	Powierzchnia [ha]	Miąższość (netto) [m ³]
1	2	3
I. Użytki rębne:		
A.) Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2635,09	598202
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych		29889
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2635,09	628091
B). Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. Uprzątnięcie płazowin		
2. Uprzątnięcie nasienników i przestojów		3707
3. Pozostałe		4089
Razem nie zaliczone		7796
Razem użytki rębne	2635,09	635887
II. Użytki przedrębne		
A. Czyszczenia		0
B. Trzebieże	10220,59	520000
Razem użytki przedrębne (m ³ wg przyjętego etatu)	10220,59	520000
Ogółem użytki główne (I+II)	12855,68	1155887

Przyjęty etat użytkowania głównego jest wyższy od rozmiaru przyjętego w poprzednim PUL o blisko 71,3 tys. m³ netto. W poprzednim PUL przyjęty etat użytkowania głównego wynosił początkowo ponad 924,5 tys. m³ netto, a po uwzględnieniu wspomnianej powyżej Decyzji od 2022 roku wyniósł on ostatecznie 1014542 m³ netto. Tak istotnie zmieniony etat został w pełni zrealizowany. Obecny wzrost etatu użytków głównych związany jest przede wszystkim z wyraźnie wyższym etatem użytkowania rębego. W stosunku do mijającego dziesięciolecia jest on większy o ponad 206 tys. m³ netto co stanowi wzrost o 48%. Wzrost przyjętego etatu użytków rębnych jest bezpośrednim wynikiem objęcia cięciami rębnymi w ramach przebudowy intensywnej bardzo dużej ilości drzewostanów sosnowych (często w IV klasie wieku) opanowanych przez jemiolę czy osłabionych przez inne czynniki. Łączna powierzchnia drzewostanów do przebudowy w Nadleśnictwie Rzepin wynosi 1227,40 ha. Wykaz tych drzewostanów zamieszczony jest na końcu Elaboratu w części tabelarycznej. Powierzchnia drzewostanów przewidzianych do przebudowy

intensywnej cięćmi rębnyymi wynika ze stanu sanitarnego tych drzewostanów opisanego powyżej w rozdziale 1.

W opisywanym przyszłym okresie gospodarczym średnia intensywność cięć użytkowania głównego z 1 ha zaplanowanej powierzchni powinna wynosić blisko 84,5 m³ (netto). Po uwzględnieniu Decyzji DGLP planowana intensywność cięć użytkowania głównego dla okresu lat 2015-2024 wyniosła nieco ponad 74,2 m³/ha (netto). Zmiana tego wskaźnika spowodowana jest przede wszystkim opisanym wcześniej istotnym zmniejszeniem zaplanowanego etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym oraz zwiększeniem użytkowania rębego głównie w licznych drzewostanach wymagających przebudowy.

W podsumowaniu niniejszego podrozdziału należy uznać, że omawiany etat użytkowania głównego, przy pełnej i właściwej jego realizacji, przyczyni się do poprawy stanu lasów Nadleśnictwa Rzepin. Przyjęty łączny etat będzie miał w dużej mierze na celu poprawę stanu sanitarnego, a w dalszej perspektywie poprawę niepożądanego w tutejszych lasach wskaźnika związanego z zahamowaniem przyrostu.

3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu

W celach porównawczych zestawiono poniżej podstawowe dane inwentaryzacyjne dotyczące powierzchni leśnej zalesionej na tle przyjętych na okres lat 2025-2034 etatów dla Nadleśnictwa Rzepin.

Zestawienie 35. Porównanie wybranych danych inwentaryzacyjnych z przyjętymi etatami w odniesieniu do wartości brutto

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Dane inwentaryzacyjne na tle etatów
1	2	3	4
1	Zasoby mąszości (powierzchnia leśna zalesiona)	m ³ brutto	4685651
2	Spodziewany przyrost: tablicowy	m ³ brutto	1184200
3	Etat użytków rębnych	m ³ brutto	758053
4	Udział etatu użytków rębnych w zasobach mąszości	%	16,2
5	Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście tablicowym	%	64,0
6	Etat użytków przedrębnych	m ³ brutto	650000
7	Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach mąszości	%	13,9
8	Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście tablicowym	%	54,9
9	Etat użytków głównych	m ³ brutto	1408053
10	Udział etatu użytków głównych w zasobach mąszości	%	30,0
11	Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście tablicowym	%	118,9

Powyższe wyliczenia mają wartość orientacyjną i mogą w ocenie dokonywanej z końcem 2034 roku odbiegać od zamieszczonych w tabeli.

Łączny etat w orientacyjnym przeliczeniu na wartości brutto wynosi ponad 1,408 mln m³. Jest on zatem wyższy od spodziewanego przyrostu tabelarycznego o blisko 18,9%. Warto jednak podkreślić, że przyrost rzeczywisty (użyteczny) jaki odłożył się w drzewostanach Nadleśnictwa

Rzepin w latach 2015-2024 był wyraźnie wyższy od zakładanego (spodziewanego) przyrostu tablicowego. Biorąc to pod uwagę można zatem założyć, że przy realizacji przyjętego etatu w 100%, zapas tutejszych drzewostanów ulegnie nieznacznemu wzrostowi.

3.2. Opisanie zadań gospodarczych wynikających z Planu Urządzenia Lasu

3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego

Przy sporządzeniu Planu (Wykazu) cięć rębnych w doborze rodzajów i form rębni, lokalizacji cięć i ich rozmiaru brano pod uwagę przede wszystkim:

- potrzeby hodowlane drzewostanów przy uwzględnieniu funkcji pełnionej przez lasy,
- prawidłową kolejność cięć w ostępach przy zachowaniu przyjętych na KZP nawrotów cięć,
- zapewnienie ładu przestrzennego,
- limity szerokości lub powierzchni pasów manipulacyjnych,
- uzgodnioną z Nadleśnictwem lokalizację cięć planowanych do wykonania w początkowym okresie PUL,
- projektowanie rębni w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu,
- lokalizację cięć w pierwszej kolejności w klasach odnowienia oraz w drzewostanach zakwalifikowanych do przebudowy pilnej pełnej (intensywnej),
- wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej,
- Zarządzenie nr 87 i Zarządzenie nr 90 Dyrektora Generalnego LP z 23 lipca 2024 roku w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 roku w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczania stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe.

Lokalizację i rozmiar projektowanych użytków rębnych skonsultowano z Przedstawicielami Kadry Nadleśnictwa Rzepin w czasie prezentacji wyników taksacji. Sporządzony Wykaz cięć użytków rębnych (Plan cięć), wraz z odpowiednimi zestawieniami oraz warstwami LMN, był także przedmiotem wspólnej analizy wykonanej przez Przedstawicieli: RDLP w Szczecinie, Nadleśnictwa Rzepin oraz Wykonawcy PUL.

Zestawienie 36. Rozmiar stosowania poszczególnych form rębni w zestawieniu powierzchniowym (wg podsumowania Wzoru nr 6)

Forma rębni	Powierzchnia manipulacyjna przed uwzględnieniem zarządzenia 87/90 [ha]	[%]	Powierzchnia manipulacyjna po uwzględnieniu zarządzenia 87/90 [ha]	[%]	Różnica (4-2) [ha]	Różnica (5-3) [%]
1	2	3	4	5	6	7
IA	355,22	13,48	355,22	13,48	0	0
IB	944,61	35,85	410,19	15,57	-534,42	-20,28
IB-Z	0	0	534,42	20,28	534,42	20,28
IIA	92,04	3,49	92,04	3,49	0	0
IIAU	35,77	1,36	35,77	1,36	0	0
IIIA	320,41	12,16	320,41	12,16	0	0
IIIAU	550,05	20,87	69,19	2,63	-480,86	-18,24
IIIAU-Z	0	0	480,86	18,25	480,86	18,25
IIIB	42,66	1,62	42,66	1,62	0	0
IIIBU	42,84	1,63	42,84	1,63	0	0
IVD	0	0	241,95	9,18	0	9,18
IVDU	9,54	0,36	9,54	0,36	0	0
Łącznie	2635,09	100	2635,09	100	0	0

Powierzchnia manipulacyjna związana z pozyskaniem w ramach zaplanowanych rębni w Nadleśnictwie Rzepin wynosi łącznie 2635,09 ha. Towarzysząca cięciom rębnym powierzchnia do odnowienia została z kolei opisana w rozmiarze wynoszącym 1935,70 ha.

Zgodnie z informacją zawartą powyżej, przy projektowaniu cięć rębnych wzięto pod uwagę między innymi Zarządzenie nr 87 i Zarządzenie nr 90 Dyrektora Generalnego LP z 23 lipca 2024 roku w sprawie zmiany i ogłoszenia tekstu jednolitego zarządzenia nr 87 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 12 lipca 2024 roku w sprawie wprowadzenia wytycznych dotyczących ograniczania stosowania rębni i cięć zupełnych w Państwowym Gospodarstwie Leśnym Lasy Państwowe. W efekcie tego, w powyższej Tabeli pojawiają się dwie formy rębni do tej pory nie stosowane: IB-Z oraz IIIAU-Z. Rębnie te możemy również nazwać rębniami niezupełnymi lub rębniami zachowawczymi lub jeszcze inaczej rębniami retencyjnymi. Są to formy rębni które nie wykorzystują cięć zupełnych, a kluczowe w nich jest to, że wpływ drzew, zarówno pozostawionych w obrębie odnawianej powierzchni (w formie pojedynczej lub w formie mniejszych lub większych skupień), jak i występujących w jej najbliższym sąsiedztwie, powinien obejmować więcej niż połowę powierzchni manipulacyjnej. Klasyczne formy rębni wykorzystujące cięcia zupełne zaprojektowano tylko w sytuacjach wyjątkowych czyli:

- w przypadku przebudowy intensywnej drzewostanu (zły stan sanitarny - zamierające drzewostany),
- w przypadkach uzasadnionych nasiennictwem (w blokach upraw pochodnych lub w sytuacji cięć w gospodarczych drzewostanach nasiennych).

Z zamieszczonego powyżej zestawienia jasno wynika jak mocno przeprojektowano formy rębni na skutek Zarządzenia 90/87. Łącznie ponad 68% powierzchni użytkowanych cięciami rębnymi będzie użytkowana za pomocą form rębni wykluczających cięcia zupełne. Rębnie wykorzystujące te cięcia (IA, IB oraz RBIIIAU) projektowano tylko w sytuacjach wyjątkowych opisanych powyżej, w których Zarządzenie 90/87 dopuszcza stosowanie takich cięć. Łącznie rębnie

takie będą stosowane na powierzchni niespełna 31,7%.

Przy planowaniu rębni przewidziano do pozostawienia fragmenty starodrzewu, które zostaną zachowane do naturalnego rozpadu. Z reguły dotyczyło to 5-10 % powierzchni manipulacyjnej. Rozmiar pozostawionej bez cięć powierzchni był zwiększany w przypadku pozycji rębnych zlokalizowanych w pobliżu cieków i zbiorników wodnych, a także bagien i młak śródleśnych.

W drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego w ramach rębni złożonych blisko 48% powierzchni manipulacyjnej zostało przewidziane do cięć uprzętających. W niemal wszystkich zaprojektowanych cięciach uprzętających przewidziano pobór miąższości poniżej 95%, głównie na poziomie 90%, a nierzadko nawet 80% i mniej. Wyżej opisane działania mają na celu pozostawienie na terenie tutejszych lasów coraz liczniejszych przestoi (tzw. łączników międzypokoleniowych). Ponadto, zaplanowane cięcia uprzętające w przyszłych okresach gospodarczych pozwolą wpłynąć na ograniczenie wzrostu średniego wieku tutejszych drzewostanów oraz przede wszystkim dadzą większe możliwości rozwoju istniejącemu młodemu pokoleniu. Sposób pozostawiania opisanych wyżej fragmentów drzewostanów został unormowany m. in. w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

3.2.1.2. Opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego

Lokalizacje oraz rodzaj zaprojektowanego wskazania pielęgnacyjnego były przedmiotem konsultacji z Kadrą Nadleśnictwa Rzepin podczas szczegółowego omawiania opisów taksacyjnych.

Zadania z zakresu użytkowania przedrębego określone zostały w opisach taksacyjnych poszczególnych drzewostanów. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z cięć pielęgnacyjnych w ramach trzebieży selekcyjnych (TW i TP). Nie projektowano czyszczeń późnych „z masą” (CP-P).

Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP, zdecydowano ograniczyć planowanie trzebieży późnych w drzewostanach starszych (bliskorębnych i rębnych). Cięć pielęgnacyjnych nie projektowano także w nielicznych drzewostanach młodszych, które odznaczały się słabym zwarcie i niskim wskaźnikiem zadrzewienia. Podobną decyzję podjęto w ustalonych przypadkach, gdzie zabieg został wykonany z dużą intensywnością w ostatnich latach ubiegłego okresu gospodarczego. Pielęgnacji drzewostanu nie planowano ponadto w drzewostanach wyłączonych z użytkowania głównego oraz w trudno dostępnych pododdziałach, zlokalizowanych przede wszystkim na siedliskach silnie podmokłych i bagiennych.

W wybranych pododdziałach o zróżnicowanych grupach wiekowych, opisanych głównie jako młodniki złożone w I lub II klasie wieku, zaprojektowano TW dla zredukowanej powierzchni zajmowanej przez starsze grupy drzewostanu.

W podsumowaniu niniejszego podrozdziału warto również wspomnieć, że na etapie ostatniego zabiegu trzebieży późnej (poprzedzającym cięciem rębne) wyznaczane są często fragmenty starodrzewu, które zostaną w przyszłości pozostawione w formie przestoi lub ekotonów.

3.2.1.3. Użytkowanie główne

Rozmiar zadań z zakresu użytkowania głównego odnośnie danych dotyczących rozmiarów powierzchniowych i miąższościowych, przedstawiają Tabele: XIV, XV, XVI i XVII sporządzone wg Instrukcji UL. Zostały one zamieszczone w rozdziale 8 niniejszego Elaboratu.

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulację, w myśl której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-letnim okresie gospodarczym jest określana w PUL oddzielnie dla użytkowania rębego i przedrębego (art. 18 wspomnianej Ustawy).

Jednocześnie zgodnie z Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z

dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (ZU-7019-21/2014) na potrzeby planowania urządzeniowego wprowadzono definicje etatów użytkowania rębego i przedrębnego. Zgodnie z tym, etatom tym nadaje się różne priorytety oraz traktuje się odrębnie. W niniejszym Zarządzeniu przyjęto, że:

- a) etat cięć rębnych - jest ustalony jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania rębego, wyrażona w metrach sześciennych jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL,
- b) etat cięć przedrębnych - jest ustalony jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania PUL i równocześnie jest on wyrażony jedynie szacunkowo w metrach sześciennych dla okresu obowiązywania PUL.

Zarazem zgodnie z przytoczonym Zarządzeniem Nr 30 projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w PUL w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach ww. etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. W związku z tym wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. W użytkowaniu przedrębnym wartością obligatoryjną jest powierzchnia cięć pielęgnacyjnych. Oznacza to, że zrealizowany 10-letni rozmiar miąższościowy cięć przedrębnych, w przypadku pełnego zrealizowania cięć rębnych na poziomie zaplanowanym, nie może przekroczyć szacunkowej wartości określonej (wyrażonej) w PUL.

Cięcia rębne zgodnie z IUL zestawiono w „Wykazie projektowanych cięć rębnych” (Wzór nr 6). Wykaz ten, wraz z „Wykazem cięć przedrębnych” i „Wykazem wskazań z zakresu hodowli lasu” zestawiono razem i przygotowano w osobnej oprawie, jako tom uzupełniający dokumentację urządzeniową dla Nadleśnictwa Rzepin, pod nazwą „Plany zagospodarowania lasu”.

3.2.2. Zestawienie i opisanie wskazań z zakresu hodowli lasu

Dla poszczególnych pododdziałów wymagających działań z zakresu hodowli lasu zaprojektowano czynności wskazane do wykonania w 10-leciu, w rozmiarze orientacyjnym wspierającym utrwalenie ciągłości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny jego wygląd. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu ekologicznym (bagien, zarośli, mszarów i polanek) oraz wybranych luk.

Rozmiar powierzchniowy wskazań z zakresu hodowli lasu obejmujących m. in. prace odnowieniowe, pielęgnację istniejących młodników oraz dolnych warstw drzewostanu podaje Tabela XVIII zamieszczona w rozdziale 8 niniejszego Elaboratu.

Zestawienie 37. Syntetyczne zestawienie przewidzianych zabiegów związanych z hodowlą lasu

Zabiegi	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
I. Odnowienia otwarte i zalesienia,	1530,46
w tym:	
1. zręby, halizny	230,63
2. grunty nieleśne	-
3. zręby projektowane	1299,83
II. Odnowienia pod osłoną,	854,56
w tym:	
1. przy rębniach złożonych	733,43
2. podsadzenia	119,62
3. dolesienie luk i przerzedzeń	1,51
III. Poprawki i uzupełnienia,	11,89
w tym:	
1. w uprawach i młodnikach	-
2. na gruntach projektowanych do odnowienia	-

Zabiegi	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
Ogółem I + II + III	2396,91
IV. Wprowadzenie podszytów	-
V. Pielęgnowanie,	2381,10
w tym:	
1. gleby	541,79
2. czyszczenia wczesne (CW)	470,79
3. czyszczenia późne (CP)	1368,52
VI. Melioracje,	2377,08
w tym:	
1. nawożenie	-
2. melioracje wodne	-
3. melioracje agrotechniczne	2377,08
<i>Orientacyjna powierzchnia poprawek na gruntach projektowanych do odnowienia (10%)</i>	226
<i>Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień: pielęgnowanie gleby – (80% sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych w zaokrągleniu do pełnych hektarów)</i>	1627
<i>Orientacyjna wielkość pielęgnowania projektowanych odnowień: czyszczenia wczesne – (40% sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych w zaokrągleniu do pełnych hektarów)</i>	813

Całość projektowanych zadań z zakresu hodowli lasu została skonsultowana z Kadrą Nadleśnictwa Rzepin podczas omówienia wyników taksacji.

W omawianym Nadleśnictwie rozmiar prac na powierzchniach otwartych obejmuje czynności związane z pracami na zrębach bieżących (projektowanych), zrębach zaległych i odnowienia halizn (na uporczywym pędraczysku). Ww. odnowienia obejmują łącznie 1530,46 ha.

Nadleśnictwo Rzepin nie posiada na swoim terenie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

W przypadku prac odnowieniowych przy rębniach złożonych, zaprojektowany tam rozmiar jest w istotnym stopniu wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości zastanego w czasie taksacji młodego pokolenia. Uwzględnia także powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W przypadku projektowania rozmiaru odnowień w ramach cięć na gniazdach przy rębniach IIIA i IIIB (w pierwszym „wejściu”) do odnowień projektowano zwykle powierzchnię równą rozmiarowi projektowanych cięć. Powierzchnię do odnowienia po cięciach uprzętających w KO opisywano wg rzeczywistych potrzeb. W oparciu o zapisy zawarte w Protokole z KZP (pkt A. 10.) w przypadku cięć uprzętających przy rębniach złożonych (z wyjątkiem rębni IIIAU) powiększano konieczną do odnowienia powierzchnię o straty wynikające z uszkodzeń powstających przy pozyskaniu drewna w rozmiarze maksymalnie do 10%. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębniami złożonymi, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. Orientacyjny rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych wyniósł 733,43 ha.

Na gruntach Nadleśnictwa Rzepin zaplanowano podsadzenia produkcyjne na powierzchni 119,62 ha.

Dolesienia luk i przerzedzeń zaplanowano na nieznacznej powierzchni wynoszącej łącznie jedynie 1,51 ha.

Poprawki i uzupełnienia dotyczące zastanych upraw zaprojektowano w dwudziestu pododdziałach na powierzchni blisko 12 ha. Rozmiar taki wynika z bardzo dobrego stanu założonych upraw. W uzupełnieniu rozmiaru tych prac dla celów orientacyjnych przyjęto wprowadzony na NTG współczynnik korygujący dotyczący 10% podanej wyżej powierzchni planowanej do odnowień (2263,89 ha). Po zaokrągleniu wartość ta wyniesie 226 ha.

Nie przewidziano wprowadzania podszytów.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (upraw i młodników) dla całego Nadleśnictwa wynosi 2381,10 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. Przy ich realizacji w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Z ww. powierzchni 1012,58 ha stanowi pielęgnacja zastanych upraw (PU), a 1368,52 ha stanowi tzw. pielęgnacja młodników (PM), gdzie istotną rolę w określeniu powierzchni zabiegu mają czyszczenia późne (CP) w podrostach, zlokalizowanych przede wszystkim w KO. W drzewostanach Nadleśnictwa Rzepin nie planowano czyszczeń późnych z masą (CP-P). Dodatkowo, podczas NTG przyjęto zastosowanie współczynników korygujących do zabiegów związanych z pielęgnacją upraw. Orientacyjną wielkość pielęgnowania gleby określono na poziomie 80% sumy powierzchni odnowień zrębów projektowanych i odnowień pod osłoną przy rębniach złożonych, co dało wartość 1627 ha (w zaokrągleniu). W przypadku czyszczeń wczesnych rozmiar ten określono na poziomie 40% opisanej wyżej powierzchni, tj. 813 ha (w zaokrągleniu).

Zabiegi agrotechniczne (przygotowanie gleby) zaprojektowano na powierzchni 2377,08 ha. Zostały one zaplanowane na całej powierzchni planowanych odnowień oraz poprawek i uzupełnień z wyjątkiem części zaległych zrębów i odnowień złożonych wskazanych przez Nadleśnictwo Rzepin.

3.2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

W poniższych tabelach zestawiono zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębego i przedrębego) oraz hodowli lasu w rozbiciu na leśnictwa. Dane dla poszczególnych leśnictw, zwłaszcza dotyczące pozyskania (podane z dokładnością do 1m³), mają wartości jedynie orientacyjne. Podane wskazania z zakresu hodowli lasu są zgodne z Tabelą XVIII wg IUL i wynikają z informacji zawartych w opisach taksacyjnych poszczególnych pododdziałów. Przedstawione zestawienia pozwalają zorientować się w zakresie „obciążenia” omawianymi zadaniami w odniesieniu do poszczególnych leśnictw.

Aspektami wpływającymi na wielkości zaplanowanych zadań gospodarczych w poszczególnych leśnictwach omawianego Nadleśnictwa są przede wszystkim:

- różnice w ogólnej powierzchni poszczególnych leśnictw,
- zróżnicowanie siedliskowe,
- zróżnicowanie pod względem stanu sanitarnego,
- zróżnicowanie drzewostanów pod kątem wiekowym i gatunkowym.

Zestawienie 38. Zadania (orientacyjne) z zakresu użytkowania głównego w rozbiu na poszczególne leśnictwa

Leśnictwo	Użytkowanie rębne				Niezaliczone na etat pow. użytkowania rębego			Użytkowanie przedrębne			Ogółem	Przecięt- na roczna orienta- cyjna wydaj- ność cię z 1 ha
	Rębnie zupel- ne oraz niezu- pelne I	Rębnie częściowe i stopniowe		Razem	Uprz. na- sienn. i prze- stoi	Pozosta- le	Ra- zem	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Razem		
		Cięcia uprzętają- ce	Cięcia pozosta- łe									
Miąższość netto [m³] / Powierzchnia [ha]												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Drzecin (01)	20058	16956	11636	48650	114	-	114	5543	47916	53459	102223	7,4
	75,44	95,52	98,00	268,96	-	-	-	169,04	947,09	1116,13	1385,09	
Biskupice (02)	62019	6942	13838	82799	412	-	412	11103	35074	46177	129388	9,7
	212,03	32,09	108,52	352,64	-	-	-	396,95	582,75	979,7	1332,34	
Kunowice (03)	26367	21636	22497	70500	619	-	619	2933	51265	54198	125317	9,8
	89,83	88,99	160,16	338,98	-	-	-	125,25	812,82	938,07	1277,05	
Bukowiec (04)	41555	17351	17221	76127	460	-	460	3671	34220	37891	114478	9,2
	157,37	76,81	129,21	363,39	-	-	-	166,37	716,2	882,57	1245,96	
Prochowice (05)	38669	9684	2870	51223	244	-	244	5534	38743	44277	95744	8,2
	150,31	51,9	30,59	232,8	-	-	-	246,95	682,24	929,19	1161,99	
Zielona Góra (06)	26338	27233	6092	59663	231	16	247	7508	42508	50016	109926	9,0
	90,31	126,52	55,65	272,48	-	-	-	241,72	701,93	943,65	1216,13	
Rzepin (07)	33393	9558	3305	46256	641	-	641	7268	31574	38842	85739	8,1
	122,25	53,77	30,28	206,3	-	-	-	278,15	573,04	851,19	1057,49	
Nowy Młyn (08)	32282	19672	8214	60168	176	4073	4249	2043	48616	50659	115076	10,1
	114,5	80,95	58,29	253,74	-	-	-	82,15	800,25	882,4	1136,14	
Gajec (09)	35833	3175	0	39008	202	-	202	5579	77760	83339	122549	7,5
	120,34	15,91	0	136,25	-	-	-	199,94	1292,08	1492,02	1628,27	
Zielony Bór (10)	55986	3862	3960	63808	608	-	608	4676	56466	61142	125558	8,9
	167,45	15,74	26,36	209,55	-	-	-	211,49	994,18	1205,67	1415,22	
Łącznie	372500	136069	89633	598202*	3707	4089	7796	55858	464142	520000	1125998**	8,8***
	1299,83	638,2	697,06	2635,09	-	-	-	2118,01	8102,58	10220,59	12855,68	

* - po uwzględnieniu spodziewanego 5% przyrostu – 628091 m³

** - po uwzględnieniu spodziewanego 5% przyrostu użytków rębnych – 1155887 m³

*** - po uwzględnieniu spodziewanego 5% przyrostu użytków rębnych – 9,1 m³/ha/rok

Najwyższy rozmiar w zakresie pozyskania miąższości w ramach użytkowania głównego będzie miał miejsce w leśnictwie Biskupice. Wyniesie on około 11,5% całego etatu użytków głównych przewidzianego dla Nadleśnictwa. W przypadku rozpatrywania osobno etatów miąższościowych użytkowania rębego i przedrębego wiodącymi są odpowiednio również leśnictwo Biskupice (blisko 13,8% łącznego etatu rębego) oraz leśnictwo Gajec (ponad 16% orientacyjnego łącznego etatu użytków przedrębnych). Na drugim końcu w aspekcie całłościowego pozyskania grubizny znajduje się leśnictwo Prochowice. Udział użytków głównych względem całego etatu Nadleśnictwa wyniesie około 8,5%. W leśnictwie Gajec zaplanowano z kolei najniższy rozmiar w ramach użytkowania rębego (około 6,5% etatu rębego Nadleśnictwa). W przypadku użytkowania przedrębego najmniejsze pozyskanie powinno mieć miejsce w leśnictwie Rzepin (około 7,5% łącznego etatu przedrębego).

Największą powierzchnię manipulacyjną przewidzianą w ramach użytkowania głównego zaplanowano w leśnictwie Gajec. Stanowi ona ponad 12,6% łącznej powierzchni cięć wykazanej dla całego Nadleśnictwa Rzepin. Najmniejszą wartość w tym zakresie odnotowano w leśnictwie Rzepin, gdzie przewidziana powierzchnia użytkowania głównego stanowi około 8,2% całej powierzchni cięć w omawianym Nadleśnictwie.

Analizując intensywność orientacyjnego pozyskania z 1 ha w poszczególnych leśnictwach w ramach użytkowania głównego, najwyższą wartość przewidziano w leśnictwie Biskupice, a najniższą w leśnictwie Rzepin. Rozmiary te wyraźnie od siebie odbiegają i mają wynieść odpowiednio po około 11,49 m³ netto/rok oraz 7,61 m³ netto/rok. Kluczowym aspektem w przypadku rozbieżności ww. wskaźników jest przede wszystkim to, że dla leśnictwa Biskupice przewidziano znacznie większy etat miąższościowy w zakresie użytkowania rębego niż dla leśnictwa Rzepin.

Zestawienie 39. Wskazania z zakresu hodowli lasu przewidziane dla poszczególnych leśnictw wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia		Poprawki i uzupełnienia w zastanych uprawach i młodnikach	Pielęgnowanie				Zabiegi agrotech.	Orientacyjna łączna powierzchnia planowanych wskazań	Udział procentowy
	Otwarte	Pod osłoną		Upraw (PU)		Młodników (PM)	Razem			
				Gleby	CW	CP				
Powierzchnia [ha]										[%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Drzecin (01)	93,98	140,79	1,31	38,99	37,76	126,09	202,84	236,08	675	9,43
Biskupice (02)	234,79	73,48	1,3	50,92	61,37	122,5	234,79	309,57	853,93	11,93
Kunowice (03)	95,48	92,13	0	28,99	49,11	147,21	225,31	185,89	598,81	8,37
Bukowiec (04)	194,01	119,97	8,46	86,18	77,61	190,65	354,44	322,29	999,17	13,97
Prochowiec (05)	168,22	47,21	0,3	76,93	60,49	143,79	281,21	215,49	712,43	9,96
Zielona Góra (06)	111,42	108,1	0	27,9	34,22	185,7	247,82	207,44	674,78	9,43
Rzepin (07)	157,89	76,45	0	45,52	51,37	139,8	236,69	234,34	705,37	9,86
Nowy Młyn (08)	131,58	113,87	0,52	63,97	15,98	122,43	202,38	243,49	691,84	9,67
Gajec (09)	152,72	49,44	0	81,73	27,8	96,1	205,63	202,16	609,95	8,52
Zielony Bór (10)	190,37	33,12	0	40,66	55,08	94,25	189,99	220,33	633,81	8,86
Łącznie	1530,46	854,56	11,89	541,79	470,79	1368,52	2381,10	2377,08	7155,09	100,00

Wielkość zaplanowanych zadań w poszczególnych leśnictwach, związanych z czynnościami dotyczącymi odnowień oraz zabiegów agrotechnicznych ma bezpośredni związek z rozmiarem powierzchni przewidzianej do użytkowania rębego oraz ze stopniem pokrycia zastanego młodego pokolenia.

Największą powierzchnię łączną odnowień wynikającą ze wskazań podanych w opisach taksacyjnych przewidziano w leśnictwie Bukowiec (około 314 ha odnowień). Zdecydowanie najniższy rozmiar czynności z omawianego zakresu zaplanowano z kolei w leśnictwie Kunowice (blisko 188 ha odnowień).

Rozmiar wskazań z zakresu pielęgnacji upraw (PU) i młodników (PM) jest w dużej mierze powiązany z powierzchnią jaką zajmują najmłodsze klasy wieku oraz ze stopniem pokrycia młodego pokolenia przede wszystkim w opisanych klasach odnowienia. Najwięcej czynności z tego zakresu przewidziano w leśnictwie Bukowiec, gdzie zaplanowano blisko 354,5 ha powierzchni wspomnianych zabiegów. Najniższy rozmiar tych wskazań opisano z kolei w leśnictwie Zielony Bór, gdzie powierzchnia ta wyniosła około 189 ha.

Analizując udział procentowy w orientacyjnej łącznej powierzchni planowanych zadań hodowlanych w poszczególnych leśnictwach, największy rozmiar prognozuje się w leśnictwie Bukowiec (około 14%), a najniższy w leśnictwie Kunowice (jedynie około 8,4%).

3.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

3.2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

W Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024 dokonana została ocena minionego okresu, gdzie zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów omawianego Nadleśnictwa. Bardzo istotnym uzupełnieniem ww. Referatu, w odniesieniu do omawianego zagadnienia, jest Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Rzepin. Oba Referaty stanowią część składową rozdziału 2 niniejszego Elaboratu.

Tylko dzięki intensywnym staraniom Kadry Nadleśnictwa Rzepin i podejmowaniu przez nią właściwych działań w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu można uznać za dobry. Właściwy stan sanitarny jest także wynikiem działalności profilaktycznej oraz bezpośredniego zwalczania czynników szkodliwych. Dotyczy to między innymi usuwania posuszu oraz wywrotów i złomów. Według danych podanych przez Nadleśnictwo Rzepin w minionym okresie gospodarczym udział pozyskanego w ten sposób drewna stanowił blisko 7% pozyskania grubizny w całym 10-leciu.

Istotne znaczenie dla czynności podejmowanych z zakresu ochrony lasu ma udział drzewostanów zlokalizowanych na gruntach porolnych. Obecnie, wg aktualnej dokumentacji siedliskowej, powierzchnia takich drzewostanów na omawianym terenie wynosi 4536 ha, co stanowi blisko 27% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa Rzepin. Szczegółowe zestawienie tych drzewostanów zamieszczono w rozdziale 8 niniejszego Elaboratu.

Zagadnienia dotyczące rozmiaru uszkodzeń drzewostanów, odnotowanych w czasie prac taksacyjnych, zostały omówione w podrozdziale 1.5.2.1 wraz z zamieszczoną szczegółową tabelą ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń stwierdzonych podczas taksacji.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę ochrony lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne;
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska;
- minimalizowanie szkód ekologicznych;
- kierowanie się w działalności praktycznej zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano materiały

Nadleśnictwa Rzepin za okres minionego 10-lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia terenowych prac urządzeniowych. Niezbędne przy zredagowaniu wytycznych były również zalecenia podane, we wspomnianym na wstępie podrozdziale, Referacie Kierownika ZOL. Opisane na kolejnych stronach kierunkowe zalecenia zestawiono wg głównych grup czynników stanowiących zagrożenia dla lasów.

Czynniki biotyczne

Szkody od owadów

Ubiegły okres gospodarczy odznaczał się okresowym, nieraz istotnym, zagrożeniem ze strony szkodników owadzych.

W minionym 10-leciu na terenie Nadleśnictwa Rzepin występowało zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych. Wśród omawianych owadów wiodące znaczenie miały: brudnica mniszka, barczatka sosnówka i kuprówki rudnicy. Nie prowadzono zabiegów ograniczających ich liczebność, a gradacje wygasały samoistnie.

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów starszych notowano występowanie kornika ostrozębnego, kornika drukarza i przypłaszczka granatka. W ostatnich latach działalność tych szkodników doprowadziła do powstania kilku zrębów sanitarnych. Największą powierzchnię uszkodzeń stwierdzono dla kornika ostrozębnego. W latach 2021-2024 rejestrowano powodowane przez ten gatunek uszkodzenia na pow. w przedziale ok 9-60 ha. Na terenie upraw i młodników notowano z kolei szkody powodowane przez szeliniaki.

Omawiając uszkodzenia powodowane przez owady należy w przypadku nadleśnictwa Rzepin zwrócić uwagę na szkodniki korzeni. Od roku 2021 obserwowano szkody od pędraków na terenie Leśnictwie Bukowiec. W roku 2023 na terenie oddz. 633-634, 694-696, 730-733 i 747 opisano powierzchnię uporczywego pędraczyska na łącznej powierzchni 197,17 ha. W latach 2023 i 2024 planowano wykonanie zabiegów ograniczających liczebność imago chrabąszcza majowego i kasztanowca jednak ze względu na złe warunki atmosferyczne i mocno rozciągniętą rójkę zabiegów nie wykonywano.

Ochrona przed szkodnikami owadziemi powinna się opierać głównie na wzmocnieniu biologicznej odporności drzewostanów. Realizując kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w szczególności zaleca się:

- ✓ kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów przy szczególnym uwzględnieniu:
 - bieżącej kontroli wydzielania się posuszu i oceny przyczyn zamierania drzew,
 - bieżące wyszukiwanie i terminowe usuwanie oraz wywóz z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
 - terminowe porządkowanie drzewostanów w przypadku wystąpienia klęskowych szkód od czynników abiotycznych;
- ✓ monitorowanie zagrożenia ze strony owadów liściożernych;
- ✓ monitorowanie zagrożenia ze strony szkodników pierwotnych, zwłaszcza sosny i dębu;
- ✓ monitorowanie występowania brudnicy mniszki w drzewostanach iglastych, szczególnie w sosnowych,
- ✓ ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych pojawem foliofagów;
- ✓ "przelegiwanie" zrębów bieżących co obniży poziom zagrożenia przyszłych upraw od szeliniaka sosnowca i innych szkodliwych owadów;
- ✓ prowadzenie jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników;

- ✓ monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Szkody od grzybów

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Rzepin odnotowano szkody ze strony chorób grzybowych. Uszkodzenia w drzewostanach sosnowych raportowane przez Nadleśnictwo powodowane były przez hubę korzeni oraz hubę sosny. Uszkodzenia te wykazywano w poszczególnych latach na powierzchniach od kilku do ponad 180 ha. Opieńkowa zgnilizna korzeni występuje na pewno na gruntach porolnych Nadleśnictwa jednak nie jest przez nie raportowana. Notowano również uszkodzenia powodowane przez osutkę sosny oraz przez zamieranie pędów sosny. Powierzchnie na których Nadleśnictwo wykazywało te uszkodzenia są niewielkie, do kilku ha rocznie.

Obecnie, chorobom grzybowym przypisuje się, jako głównym sprawcom, powodowanie zjawiska zamierania jesionu. Choroba ta eliminuje jesiona ze składu gatunkowego drzewostanów wszystkich klas wieku.

Inne choroby grzybowe miały znaczenie marginalne i nie stanowiły zagrożenia dla trwałości lasu.

Dążąc do ograniczenia szkodliwego działania patogenów grzybowych zaleca się kierowanie następującymi wskazaniem, do których m. in. należy:

- ✓ prowadzenie prawidłowej ewidencji szkód spowodowanych przez grzyby korzeniowe, co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie odpowiednich działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej;
- ✓ w miarę możliwości wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych, jeśli zajdzie taka potrzeba;
- ✓ ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach opanowanych przez patogeniczne grzyby systemu korzeniowego oraz w obszarach z notorycznie pojawiającym się posuszem;
- ✓ do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku w uprawach innymi, zgodnymi z siedliskiem;
- ✓ sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających rozpoznania.

Szkody od zwierzyny

Na terenie Nadleśnictwa Rzepin niewielkie szkody powodowane przez zwierzynę płową wyrządzane są przede wszystkim przez jelenie. Szkody te polegają głównie na czemchaniu i spałowaniu oraz zgryzaniu pędów, mają one zatem największe znaczenie w uprawach i młodnikach. Rejestrowane są one na podobnym poziomie w poszczególnych latach ubiegłego okresu gospodarczego. Na niewielką ilość tych szkód mają wpływ działania prowadzone zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu oraz „Kierunkowymi wytycznymi dot. strategii zabezpieczania upraw i młodników przed szkodami od zwierzyny płowej, ze szczególnym uwzględnieniem grodzień w Nadleśnictwach na terenie RDLP w Szczecinie”. W drzewostanach młodszych klas wieku, położonych w pobliżu cieków wodnych notowane są również szkody powodowane przez bobry.

W celu dalszego ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny warto przedsięwziąć lub

kontynuować działania polegające m. in. na:

- ✓ dostosowaniu ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu;
- ✓ doskonaleniu metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia wiarygodności danych o jej liczebności,
- ✓ przestrzeganiu pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich,
- ✓ bieżącej ocenie natężenia szkód;
- ✓ stosowaniu w miarę potrzeb i w zależności od gatunku środków zabezpieczających uprawy i młodniki, adekwatnych do zagrożeń, pozwalających osiągać wysoki efekt hodowlano-ochronny, tj.:
 - grodzenia,
 - udostępnianie dla zwierzyny (wykładanie) soli ze związkami mineralnymi oraz drewna do spalowania,
 - indywidualne zabezpieczanie drzew: palikowanie, bandażowanie, zakładanie welny na pęd szczytowy sadzonek, zakładanie siateczek, zabezpieczanie gałęziami świerkowymi oraz zabezpieczanie przy pomocy repelentów;
- ✓ racjonalnym zagospodarowaniu łowisk z prowadzeniem wszystkich rodzajów poletek (żerowych i zgryzowych) oraz uproduktywnieniem wybranych łąk śródleśnych stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych;
- ✓ utrzymaniu istniejących poletek łowieckich i pasów zaporowych.

Szkody powodowane przez jemiolę

Ogromnym problemem w lasach Nadleśnictwa Rzepin, szczególnie na gruntach porolnych w zachodniej części Nadleśnictwa jest liczne występowanie jemioli - głównie na sośnie. Występowanie tego półpasożyta powoduje znaczne obniżenie kondycji zdrowotnej drzew, a także zamieranie poszczególnych drzew a nawet całych drzewostanów. Występowanie jemioli wraz z obniżeniem poziomu wód gruntowych wydaje się być największym zagrożeniem lasów Nadleśnictwa Rzepin. W Nadleśnictwie tym odnotowywano występowanie jemioli rozpięchłej na sośnie w latach 2019-2024 na pow. w przedziale ok 2200-3000. Jest to jedna z największych powierzchni występowania jemioli na sośnie na terenie RDLP w Szczecinie.

Czynniki abiotyczne

Spośród czynników abiotycznych powodujących szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Rzepin istotne znaczenie miały silne wiatry, zwłaszcza z 2022 roku. Orkan Eunice, który wystąpił w 2022 r. spowodował znaczne szkody na łącznej powierzchni 1008 ha. Uszkodzenia skoncentrowały się głównie w zachodniej części Nadleśnictwa. Skutki tego zjawiska usuwano do roku 2023.

Aktualnie najistotniejszym czynnikiem abiotycznym powodującym silne osłabienie drzewostanów Nadleśnictwa Rzepin jest susza. Stanowi ona istotny problem od roku 2018. Jest związana z deficytem wody opadowej oraz bardzo dużym skokowym spadkiem poziomu wód gruntowych (nawet o kilka metrów).

Przeciwdziałanie szkodom wywoływanym przez czynniki abiotyczne nie jest ze zrozumiałych względów w pełni możliwe. Dla ich ograniczenia warto między innymi kontynuować następujące czynności takie jak:

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

Czynniki antropogeniczne

Innym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa Rzepin w zakresie ochrony lasów jest ich penetracja przez człowieka. Problemem na terenie tutejszych lasów są nielegalne wjazdy pojazdami kołowymi, zaśmiecanie (szczególnie w zachodniej części w pasie przygranicznym wzdłuż dróg) czy palenie ognisk w niedozwolonych miejscach. W minionym okresie gospodarczym notowano ponadto do kilku przypadków kradzieży drewna rocznie.

Z antropopresją nierozzerwalnie połączone jest zagrożenie związane z występowaniem pożarów. Zagadnienie to zostało szerzej opisane w kolejnym podrozdziale dotyczącym Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej (Płanie ochrony przeciwpożarowej).

Zalecenia ogólne

Dla kompleksów leśnych lub ich fragmentów, w których rejestrować się będzie zagrożenia lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, niezależnie od czynnika sprawczego, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące ewentualnie w tych drzewostanach formy ochrony przyrody również powinny być objęte tymi działaniami. W przeciwnym razie mogą one utracić swój charakter i cel, do którego zostały powołane.

3.2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Lasy Nadleśnictwa Rzepin zostały zaliczone do **I kategorii zagrożenia pożarowego**, tj. do obszarów leśnych charakteryzujących się dużym ryzykiem zagrożenia pożarowego. Dokumentacja z zakresu planu ochrony przeciwpożarowej, będąca przedmiotem uzgodnień z właściwymi terytorialnie Komendami Wojewódzkimi Państwowej Straży Pożarnej, została zamieszczona w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

3.2.5.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego Nadleśnictwo Rzepin w poprzednim dziesięcioleciu nie prowadziło pozyskania drzewek choinkowych.

3.2.5.2. Gospodarka łowiecka

Nadleśniczy Nadleśnictwa Rzepin do sezonu łowieckiego 2016/2017 zatwierdzał roczne plany łowieckie dla 4 obwodów łowieckich wydzierżawianych kołom Polskiego Związku Łowieckiego, a od kolejnego sezonu nadzór nad jednym z obwodów (nr 108) sprawowało

Nadleśnictwo Cybinka, RDLP Zielona Góra, po czym w roku 2022 połączono obwody nr 97 i 108 i utworzono jeden o numerze 97, nad którym nadzór sprawuje Nadleśnictwo Rzepin. Poza tym Nadleśnictwo prowadzi gospodarkę łowiecką na terenie 2 obwodów łowieckich (77 i 96) stanowiących OHZ Nadleśnictwa. Do końca sezonu łowieckiego 2019/2020 obwód łow.nr 77 stanowił obwód wyłączony z wydzierżawienia (OHZ) w zarządzie Łowieckiej Korporacji Eksportowej Maniszewo. Decyzją z dnia 1 IX 2020 Minister Środowiska wyłączył obwód nr 77 z wydzierżawienia i przekazał w zarząd Nadleśnictwu Rzepin.

Szczegółowe wytyczne dotyczące gospodarki łowieckiej zawarte są w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny oraz informacje związane z jej pozyskaniem w minionym okresie gospodarczym zostały przedstawione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres 01.01.2015-31.12.2024 zamieszczonym w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

Poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny odbywa się głównie poprzez zagospodarowanie i udostępnianie zwierzynie poletek łowieckich zarówno na gruntach leśnych jak i nieleśnych. W bieżącym PUL na terenie Nadleśnictwa Rzepin opisano aż 90,17 ha gruntów użytkowanych jako poletka łowieckie. Poletka te są zlokalizowane na gruntach leśnych i gruntach nieleśnych. Ilość poletek jest obecnie wystarczająca, dodatkowo zwierzyna korzysta z bazy żerowej na śródleśnych łąkach.

Nadleśnictwo Rzepin podejmuje czynności związane z poprawą (modernizacją) zagospodarowania łowieckiego. W celu zmniejszenia szkód powodowanych przez zwierzynę są to działania związane m. in. z zakładaniem poletek zgryzowych z atrakcyjnym dla zwierzyny żerem oraz utrzymywanie w stałej sprawności pasów zaporowych, a także budowa płotów z siatki leśnej oraz ogrodzeń elektrycznych na granicy rolno-leśnej. Dla zabezpieczenia warunków polowań zwracany jest duży nacisk na stan techniczny urządzeń łowieckich. Łowiska wyposażane są na bieżąco w nowe ambony i zwyzki.

3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

W zakresie budowy i utrzymania infrastruktury technicznej na lata 2025-2034 w Nadleśnictwie Rzepin, zależnie od możliwości finansowych, planowane są działania przedstawione w dalszych podrozdziałach. Zostały one opracowane wg informacji otrzymanych z Nadleśnictwa.

Zrealizowane czynności i podejmowane działania z zakresu omawianego tematu, które wykonano w minionym okresie gospodarczym zostały przedstawione we wspomnianym wyżej Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Rzepin na NTG.

3.2.6.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów

Według informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Rzepin najistotniejszym zadaniem przewidzianym w ramach omawianego zagadnienia będzie przebudowa i rozbudowa siedziby nadleśnictwa, planowana na lata 2026-2027. Dodatkowo w latach 2025-2027 przewiduje się budowę SKL dla leśnictw Drzecin oraz Gajec i Rzepin. Wszelkie prace związane z bieżącym utrzymaniem substancji lokalowej realizowane będą zgodnie z przyjętym Programem Gospodarowania Zasobami Lokalowymi. Nadleśnictwo w roku 2025 planuje kompleksową modernizację systemu nawadniania Szkółki leśnej w Nowym Młynie. Ponadto do roku 2026 przewidziano budowę 2 masztów strunobetonowych przeznaczonych do lokalizacji i wczesnego wykrywania pożarów.

3.2.6.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg

W nadchodzącym okresie gospodarczym Nadleśnictwo Rzepin planuje na bieżąco realizować remonty i przebudowy dróg leśnych ujętych w Docelowej Sieci Dróg. W pierwszej kolejności w planach modernizacyjnych będą uwzględniane dojazdy pożarowe (m. in. w latach 2027-2028 planowana jest przebudowa drogi w leśnictwie Bukowiec oraz w latach 2028 – 2029 przebudowa drogi w leśnictwie Kunowice). Ponadto na bieżąco analizowany będzie stan techniczny dróg wywozowych. Podejmowane będą działania zapewniające utrzymanie ich należytego stanu umożliwiającego odbiór surowca drzewnego przez nabywców.

3.2.6.3. Rozbudowa i remonty obiektów dotyczących tzw. „małej retencji”

Nadleśnictwo Rzepin z powodzeniem realizuje zadania z zakresu tzw. „małej retencji”. W minionym okresie gospodarczym zrealizowano szereg czynności związanych m. in. z budową zastawek i urządzeń piętrzących. W ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych” współfinansowanego ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 nadleśnictwo odbudowało zbiornik wodny przy rzece Ilanka oraz 3 zbiorniki w układzie paciorkowym na rzece Rzepia.

W kolejnych latach Nadleśnictwo planuje kontynuowanie powyższych działań. Będą one dotyczyły przede wszystkim utrzymania funkcji retencyjnych niżej wskazanych obszarów:

- Leśnictwo Nowy Młyn - *Mała retencja Rzepia*

Rozbudowa zbiornika o powierzchni ok 1,40 ha na rowie Rzepia, polegająca na odbudowie czaszy zbiornika, budowie nowych urządzeń piętrząco-upustowych (studnia piętrząca), oraz odtworzenie fragmentu rowu odprowadzającego za zbiornikiem.

- Leśnictwo Nowy Młyn, *Mała retencja Szkołka Leśna*

Odtworzenie 3 zbiorników wodnych za szkołką leśną w leśnictwie Nowy Młyn o łącznej powierzchni ok 2,77 ha zasilanych rowem odprowadzającym nadmiar wody z jeziora Linie, polegająca na powiększeniu czaszy zbiorników, budowie nowych urządzeń piętrząco-upustowych (studnia piętrząca), przebudowie przepustu na wlocie (montaż rurociągu PE), odcinkowym odmuleniu rowów, nadbudowie grobli i zabezpieczeniu ich skarp siatką, a także budowie ujęcia wody dla celów p.poż.

- Leśnictwo Prochowiec, *Mała retencja Prochowiec*

Odbudowa zbiornika wodnego o powierzchni ok 1,27 ha polegająca na przywróceniu czaszy zbiornika, budowie nowych urządzeń piętrząco-upustowych (studnia piętrząca), odcinkowym odmuleniu rowów, nadbudowie grobli i zabezpieczeniu ich skarp siatką, a także budowie ujęcia wody dla celów p.poż.

W ramach działań z zakresu małej retencji nadleśnictwo planuje także rewitalizację zbiorników w układzie kaskadowym zlokalizowanych w Leśnictwie Zielona Góra oraz odtworzenie funkcji retencyjnej obszarów w Leśnictwie Nowy Młyn.

3.2.6.4. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej

Nadleśnictwo posiada dobrze rozwiniętą sieć obiektów rekreacyjnych (ścieżki edukacyjne, wiaty ogniskowe itp.). Naprawy tych urządzeń prowadzone są na bieżąco i mają w większości charakter konserwacyjny.

Szczegółowe omówienie istniejących miejsc zagospodarowania rekreacyjnego oraz edukacji przyrodniczo-leśnej wg stanu na 01.01.2025 r. znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Ze względu na obszerny charakter zagadnień związanych z tematyką ochrony przyrody, które musiały zostać poddane weryfikacji i aktualizacji oraz uzupełnieniu, Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Rzepin, zgodnie z zaleceniami KZP, został sporządzony w formie osobnego opracowania stanowiącego integralną część niniejszego Planu.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH I OBRAZU LASÓW NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Wyliczenie orientacyjnego zapasu miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Rzepin na koniec okresu gospodarczego (tj. wg stanu na dzień 31.12.2034 roku), zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu, oparto o spodziewany przyrost tabelaryczny (zwany też tablicowym) oszacowany według tzw. sposobu Zabielskiego. Zgodnie z tym wariantem 10-letni spodziewany przyrost miąższości w drzewostanach Nadleśnictwa Rzepin powinien wynieść blisko 778 tys m³.

Zestawienie 40. Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o spodziewany przyrost tablicowy

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 01.01.2024 roku (pow. zal.)	Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w najbliższym 10-letnim okresie gospodarczym	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2033 roku (pow. zal.) $Vk = Vp + Zv - U$	Różnica w zapasie $Vk - Vp$
<i>m³ brutto</i>				
4 685 651	1 184 200	1 408 053	4 461 798	„-” 223 853

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego będzie niższy o ponad 223,8 tys. m³. Przez co zasobność drzewostanów, może zmaleć z około 271 m³/ha obecnie do blisko 258 m³/ha na koniec grudnia 2034 roku.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze realizowane były od maja 2022 roku i obejmowały następujące czynności:

- pozyskanie i opracowanie wyjściowych danych dotyczących ewidencji gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Rzepin,
- pozyskanie i opracowanie wyjściowych danych związanych ze SLMN i bazą danych SILP,
- wykonanie wstępnej fotointerpretacji wybranych warstw wektorowych na podstawie uzyskanej ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu i pokrycia terenu,
- skompletowanie (w kilku etapach) wszystkich dostępnych dokumentów i zestawień

przygotowanych przez Nadleśnictwo Rzepin wg posiadanych przez nie danych oraz przeanalizowane ich pod względem kompletności i poprawności.

Na podstawie wyżej wymienionych działań przygotowano materiały do realizacji prac terenowych oraz wykonania przyszłych prac kameralnych.

6.2. Prace glebowo – siedliskowe

Nadleśnictwo Rzepin posiada aktualną dokumentację siedliskową wykonaną wg stanu na 2004 rok. Została ona opracowana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim.

Dla pozostałych gruntów leśnych nie ujętych w powyższych opracowaniach, które do powierzchni leśnej weszły na podstawie zmian ewidencyjnych, Wykonawca PUL określił cechy gleby i typów siedliskowych lasu w czasie wykonywania prac taksacyjnych.

6.3. Podstawowe prace urządzeniowe

6.3.1. Prace terenowe

Taksację lasu przeprowadzono od czerwca do grudnia 2023 roku. W trakcie taksacyjnych prac terenowych prowadzono konsultacje z właściwymi leśniczymi oraz pracownikami biura Nadleśnictwa Rzepin. Po zakończeniu prac terenowych wyniki taksacji przedstawiono szczegółowo dla każdego z leśnictw. Omówiono planowane zadania gospodarcze w oparciu o wydruki próbne opisów taksacyjnych i rozliczoną wstępnie powierzchnię poszczególnych wyłączeń.

Prace taksacyjne przeprowadzono posiłkując się ortofotomapą oraz numerycznym modelem pokrycia terenu. Możliwość szczegółowej analizy tychże materiałów pozwoliła na zweryfikowanie m. in. granic pododdziałów oraz przebiegu obiektów liniowych w poszczególnych oddziałach. W związku z dostępnością ww. narzędzi zdarzały się również korekty przebiegu granic całych oddziałów w odniesieniu do rzeczywistego przebiegu elementów liniowych podziału powierzchniowego. Bardzo istotnym elementem w tym zakresie była również konieczność uwzględnienia w omawianych pracach dokumentacji z zakresu Projektu docelowej sieci drogowej opracowanej dla Nadleśnictwa Rzepin. Podczas wszelkich zmian opierano się na przebiegu granic administracyjnych obrębów ewidencyjnych oraz użytków ewidencyjnych. Biorąc pod uwagę, że taksacja lasu, a także w dalszej kolejności wektoryzacja podstawowych warstw numerycznych, zostały przeprowadzone przy wykorzystaniu opisanych wyżej instrumentów, zdecydowana większość granic poszczególnych pododdziałów i szczegółów liniowych uległa niewielkim zmianom i została zaktualizowana do rzeczywistego zarysu.

Inwentaryzację zapasu zakończono w maju 2024 roku. Wykonano ją zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (2011) statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem losowego rozdziału prób pomiarowych w warstwach gatunkowo-wiekowych. Zadanie to przebiegało w trzech etapach:

- I. Podczas taksacji drzewostanów oszacowano wstępnie zasobność każdego z nich posiłkując się powierzchniami relaskopowymi.
- II. Przeprowadzono inwentaryzację zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Rozmieszczenie, ilość i wielkość powierzchni kołowych została statystycznie obliczona przy zastosowaniu programu TAKSATOR. Liczba powierzchni próbnych rozlosowanych przez program TAKSATOR, na których wykonano pomiary, wyniosła ostatecznie 1222. Prawdliwość założenia powierzchni próbnych została zweryfikowana w czasie wykonanego, zgodnie z zasadami IUL, testu kontroli.

III. Oszacowana w czasie prac taksacyjnych miąższość drzewostanów została wyrównana za pomocą równań regresji do miąższości ustalonej w czasie pomiarów na powierzchniach próbnych.

Odbiory częściowe terenowych prac taksacyjnych odbyły się w czterech etapach od października do grudnia 2023 roku. Dodatkowo na początku marca 2024 roku miał miejsce końcowy odbiór prac z tego zakresu. Kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych miała miejsce w drugiej połowie czerwca 2024 roku. Każdy z ww. odbiorów został potwierdzony odpowiednim protokołem.

6.3.2. Prace kameralne

Prace kameralne realizowane były od jesieni 2023 roku. W ich toku m. in.: przeanalizowano próbne opisy taksacyjne, poddano weryfikacji wskazania gospodarcze, łącznie z uzgodnieniem planowanych cięć rębnych i wskazań hodowlanych, wykonano i skonsultowano treści map tematycznych, podjęto działania związane z uzyskaniem odpowiednich uzgodnień oraz opinii.

Podsumowaniem wyników prac kameralnych była Narada Techniczno-Gospodarcza, która odbyła się w dniu 18 października 2024 r. w Rzepinie.

Końcowym efektem prac kameralnych są materiały opisowe i kartograficzne opracowane w formie analogowej i elektronicznej.

6.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu

Niniejszy Plan składa się z analogowych materiałów opisowych i kartograficznych oraz danych przekazanych na nośnikach elektronicznych. Zostały one wykonane w kilku kompletach oraz w różnej zawartości określonej Instrukcją Urządzania Lasu i Umową z przeznaczeniem m. in. dla Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie i Nadleśnictwa Rzepin.

6.5. Wykonawcy prac

Przy pracach urządzeniowych ze strony firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa uczestniczyło na różnych ich etapach i w różnej formie ponad 20 osób. Poniżej wskazano osoby, które miały bezpośredni kontakt m. in. z Przedstawicielami Nadleśnictwa Rzepin i RDLP w Szczecinie.

Główne prace urządzeniowe wykonywał Zespół Urządzania Lasu kierowany przez Marka Byrdy - Kierownika Grupy Projektowej UL oraz Andrzeja Krawca i Marcina Czernego - Zastępców Prezesa Zarządu w składzie:

- Tomasz Litwora – Taksator,
- Rafał Wierny – Taksator,
- Roman Paciorek – Taksator,
- Karol Krzak – Taksator,
- Zygmunt Krzak – Taksator,
- Maciej Wałach – Taksator,
- Paulina Żurowska – Taksator.

Prace związane z opracowaniem Programu Ochrony Przyrody (wraz z jego Załącznikami) oraz Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzania Lasu wykonywane zostały przez Paulinę Żurowską.

Budowę bazy danych opisowych i części podstawowych warstw leśnej mapy numerycznej wykonał ww. Zespół prowadzony przez Marka Byrdy. Opracowanie pozostałych danych wektorowych oraz wydruk kompletu map, będących integralną częścią niniejszego PUL, wykonała Pracownia Informatyczna KRAMEKO pod kierownictwem Karola Mordki.

Z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa bezpośrednio w pracach uczestniczyli oraz nadzorowali ich przebieg: Prezes Zarządu Ryszard Krynicki, Z-ca Prezesa Zarządu Adela Krynicka, Z-ca Prezesa Zarządu Andrzej Krawiec oraz Z-ca Prezesa Zarządu Marcin Czerny.

Kraków, październik - listopad 2024 r.

Elaborat opracowali:

Kierownik Grupy Projektowej UL

Zastępca Prezesa Zarządu

Marek Byrdy

Andrzej Krawiec

7. ZAŁĄCZNIKI

7.1. Protokół z Komisji Założeń Planu

7.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej

7.3. Plan ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Głusko

7.4. Protokół z odbioru robót urządzeniowych, dotyczący kontroli pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych