

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH**  
**w Zielonej Górze**

# **PLAN URZĄDZENIA LASU**

**dla NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA**

**OBRĘBY: NIETKÓW**  
**WILKANOWO**

sporządzony na okres od 1 stycznia 2021 roku do 31 grudnia 2030 roku,  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2021 roku

**OPIS OGÓLNY LASÓW NADLEŚNICTWA**  
**(ELABORAT)**

Należyte opracowanie planu  
pod względem technicznym  
stwierdzam:



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

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



**PLAN URZĄDZENIA LASU  
sporządzony na lata od 2021 do 2030**

dla Nadleśnictwa Zielona Góra  
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze  
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2021 r.

**I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2021**

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA – ha

1 7 3 0 1 3 8

w tym według obrębów leśnych:

1) NIETKÓW

8 7 2 8 9 4

2) WILKANOWO

8 5 7 2 4 4

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW – ha

1 6 9 5 2 3 4

w tym:

a) według pełnionych funkcji:  
lasów stanowiących rezerwy przyrody

0 0 0

lasów uznanych za ochronne

1 4 2 3 7 6 6

pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

2 7 1 4 6 8

b) według grup kategorii użytkowania:  
gruntów zalesionych

1 6 0 5 0 1 9

gruntów niezalesionych

3 3 2 9 0

w tym: do odnowienia

2 3 5 5 4

gruntów związanych z gospodarką leśną

5 6 9 2 5

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

3 4 9 0 4

w tym: przeznaczonych do zalesienia

1 7 5

**II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2021 DO 2030**

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

7 5 2 2 5 6 m3 grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębnym (zal. z 5% przyr. i niezal.)

4 1 3 6 1 6 m3 grubizny netto

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

9 6 1 7 6 4

3 3 8 6 4 0 m3 grubizny netto

II.2. PIELĘGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI – ha | 1 | 2 | 5 | 2 | 1 | 7 | 2 |  
 w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw | | 1 | 2 | 9 | 2 | 2 | 7 |

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników | | 1 | 8 | 2 | 1 | 2 | 7 |

c) trzebieże | | 9 | 4 | 0 | 8 | 3 | 8 |

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów (przeznaczonych do zalesienia) – ha | | | | | 1 | 7 | 5 |

b) odnowienie halizn, płazowin i zrębów – ha | | | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 |

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów przewidzianych do użytkowania rębnego – ha | | 1 | 5 | 4 | 9 | 8 | 1 |

w tym zrębami zupełnymi | | 1 | 2 | 0 | 4 | 4 | 3 |

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień – ha | | | | | 3 | 6 | 6 | 7 |

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień – ha | | | | | 2 | 9 | 5 |

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów – ha | | | | | 1 | 2 | 8 | 2 |

g) orientacyjna powierzchnia melioracji – ha | | 1 | 7 | 8 | 1 | 0 | 7 |

w tym wodnych – ha | | | | | 0 | 0 | 0 |

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

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

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

## ZESTAWIENIE SKŁADNIKÓW PLANU URZĄDZENIA LASU

### 1. Ogólny opis lasów nadleśnictwa (elaborat)

W opisanu ogólnym lasów nadleśnictwa zamieszczono dane historyczne zarządzanego nadleśnictwa jego położenie, stan posiadania i stan granic, przedstawiono podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu, stan zasobów drzewnych, jak również scharakteryzowano warunki przyrodnicze i ekonomiczne mające wpływ na produkcję leśną. W opisanu ogólnym znajdują się także wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu oraz ocena gospodarki leśnej w nadleśnictwie za lata 2011-2020 dokonana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. W dalszej części dokumentu zamieszczono rozdziały dotyczące gospodarki przyszłej - opis celów i zasad trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej wraz z przewidywanymi sposobami ich realizacji oraz wynikającymi stąd zadaniami. W części końcowej elaboratu zawarto prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego oraz podsumowanie prac urzędzeniowych, w tym metodyka prac, uzyskane dokładności i terminy ich realizacji oraz wykonawców prac.

### 2. Program ochrony przyrody

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

### 3. Opis taksacyjny (obrębami)

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

### 4. Wykaz projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu

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

### 5. Operaty dla leśniczych

Obejmują dokumentację PUL w skład których wchodzi następujące materiały: opisy taksacyjne oraz wykazy projektowanych cięć użytkowania rębного, przedrębного i projektowanych wskazań z zakresu hodowli lasu, wykaz drzewostanów bez projektowanych zabiegów gospodarczych, tabelę XVII i XVIII oraz Książki ochrony przyrody, walorów kulturowych i monitoringu. Mapy gospodarczo-przełądowe: mapa gospodarczo-przełądowa drzewostanów oraz mapa gospodarczo-przełądowa cięć rębnych z informacją o walorach przyrodniczych.

### 6. Materiały kartograficzne

Materiały kartograficzne obejmują opracowanie wyników inwentaryzacji w postaci map. Mapy gospodarcze i przełądowe sporządzono na bazie LMN. W skład tej części planu urządzenia lasu wchodzi: mapy gospodarcze, mapy przełądowe – drzewostanów, siedlisk leśnych, cięć ręb-

nych, ochrony lasu, nasiennictwa i selekcji, gospodarki łowieckiej oraz mapy sytuacyjno-przeładowe: obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, ochrony przeciwpożarowej, zagospodarowania rekreacyjnego.

## SPIS TREŚCI

1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA LASÓW I GRUNTÓW PRZEZNACZONYCH DO ZALESIENIA ORAZ POZOSTAŁYCH GRUNTÓW A TAKŻE NIERUCHOMOŚCI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA .....	17
1.1.	Przestrzenne usytuowanie urządzanego nadleśnictwa oraz krótki rys historyczny .....	17
1.1.1.	Przestrzenne usytuowanie lasów nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym oraz położenie siedziby nadleśnictwa.....	17
1.1.2.	Krótki rys historyczny nadleśnictwa .....	23
1.1.3.	Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania .....	38
1.1.3.1.	Grunty we współwłasności, grunty sporne, służebności.....	38
1.1.3.2.	Podział powierzchniowy .....	40
1.1.3.3.	Stan posiadania nadleśnictwa .....	41
1.2.	Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska .....	47
1.2.1.	Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji.....	55
1.2.2.	Wykaz gruntów nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego .....	55
1.3.	Charakterystyka warunków przyrodniczych w lasach zarządzanych przez nadleśnictwo z uwzględnieniem innych lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	56
1.3.1.	Przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów .....	56
1.3.2.	Położenie fizycznogeograficzne .....	57
1.3.3.	Położenie geograficzne i wysokościowe .....	59
1.3.4.	Rzeźba terenu .....	60
1.3.5.	Warunki glebowe, klimatyczne, wodne .....	63
1.3.5.1.	Warunki glebowe.....	63
1.3.5.2.	Warunki klimatyczne.....	64
1.3.5.3.	Warunki wodne.....	66
1.3.6.	Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych .....	69
1.3.7.	Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych .....	76
1.3.8.	Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych TSL .....	77
1.3.9.	Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	80
1.3.10.	Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego .....	85
1.3.10.1.	Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa .....	85
1.3.10.2.	Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	85
1.4.	Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego .....	87
1.4.1.	Syntetyczna ocena uwarunkowań ekonomicznych gospodarki leśnej w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa .....	87
1.4.1.1.	Ocena ekonomiczna regionu .....	87
1.4.1.2.	Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportu drewna .....	88
1.4.2.	Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa .....	90
1.4.2.1.	Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa .....	90
1.4.2.2.	Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa .....	91
1.4.3.	Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu .....	92

1.5.	Charakterystyka stanu lasu oraz analiza stanu zasobów drzewnych nadleśnictwa .....	93
1.5.1.	Ocena możliwości produkcyjnych lasu.....	93
1.5.1.1.	Przeciętne bonitacje gatunków panujących .....	94
1.5.1.2.	Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku .....	96
1.5.1.3.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących .....	101
1.5.1.4.	Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków według ich rzeczywistego udziału ..	103
1.5.1.5.	Zróznicowanie drzewostanów.....	105
1.5.1.6.	Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	107
1.5.1.7.	Uzyskany przyrost użyteczny.....	109
1.5.2.	Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z TD .....	110
1.5.2.1.	Uszkodzenia drzewostanów .....	110
1.5.2.2.	Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD).....	111
1.5.3.	Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów .....	112
1.5.4.	Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej.....	115
1.5.5.	Pomiar miąższości drewna martwego.....	115
1.5.6.	Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego .....	116
2.	<b>WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU .....</b>	<b>119</b>
2.1.	Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra .....	119
2.2.	Referat Kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu....	213
2.3.	Koreferat wykonawcy planu urządzania lasu .....	224
2.4.	Informacja naczelnika wydziału zarządzania zasobami leśnymi w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL .....	235
2.5.	Końcowa ocena gospodarki przeszłej Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze .....	241
3.	<b>OPIS ZASAD OKREŚLANIA ZADAŃ GOSPODARCZYCH DLA NADLEŚNICTWA WRAZ Z ZESTAWIENIAMI TYCH ZADAŃ .....</b>	<b>257</b>
3.1.	Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa .....	257
3.1.1.	Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej.....	258
3.1.2.	Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych .....	260
3.1.2.1.	Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności.....	260
3.1.2.2.	Podział na gospodarstwa.....	264
3.1.2.3.	Przebudowa drzewostanów .....	268
3.1.2.4.	Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej .....	269
3.1.2.5.	Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne .....	270
3.1.3.	Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego .....	270
3.1.3.1.	Etat użytkowania rębnego .....	270
3.1.3.2.	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu .....	270
3.1.3.3.	Rozmiar użytkowania rębnego niezaliczonego na poczet etatu .....	276
3.1.3.4.	Łączny rozmiar użytkowania rębnego.....	277
3.1.3.5.	Etat użytkowania przedrębego.....	278
3.1.3.6.	Łączny etat miąższościowy użytków głównych .....	283
3.2.	Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzania lasu dla nadleśnictwa.....	284
3.2.1.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego .....	284
3.2.1.1.	Użytkowanie rębne .....	285

3.2.1.2.	Użytkowanie przedrębne .....	289
3.2.1.3.	Łącznie użytki główne.....	291
3.2.1.4.	Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw .....	292
3.2.2.	Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu .....	293
3.2.2.1.	Nasiennictwo i selekcja .....	295
3.2.3.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej .....	298
3.2.3.1.	Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu.....	298
3.2.3.2.	Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej .....	302
3.2.4.	Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej .....	327
3.2.4.1.	Użytkowanie uboczne.....	327
3.2.4.2.	Gospodarka rolno-łąkowa.....	327
3.2.4.3.	Gospodarka łowiecka .....	327
3.2.5.	Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji ....	329
3.2.5.1.	Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej .....	329
3.2.5.2.	Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej .....	330
4.	PROGRAM OCHRONY PRZYRODY .....	333
5.	WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI GOSPODARKI LEŚNEJ .....	333
6.	PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO .....	334
7.	PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH .....	338
7.1.	Prace przygotowawcze.....	339
7.1.1.	Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne.....	339
7.1.2.	Prace glebowo-siedliskowe .....	339
7.2.	Podstawowe prace urządzeniowe .....	339
7.2.1.	Prace terenowe .....	339
7.2.2.	Prace kameralne .....	343
7.2.3.	Zestawienie składników planu urządzenia lasu.....	343
8.	ZAŁĄCZNIKI .....	346
8.1.	Decyzja nr 20 Ministra Środowiska z dnia 28 sierpnia 2000 r. w sprawie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Zielona Góra .....	346
8.2.	Protokół Komisji Założeń Planu .....	349
8.3.	Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej.....	389
8.4.	Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Zielona Góra .....	415
8.5.	Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych .....	417
9.	TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE .....	421
10.	KRONIKA .....	523

**SPIS TABEL I WZORÓW INSTRUKCYJNYCH**

Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7) .....	17
Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I) .....	19
Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami.....	21
Tabela 4. Zestawienie danych historycznych.....	34
Tabela 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi .....	39
Tabela 6. Zestawienie sumaryczne służebności przesyłu .....	40
Tabela 7. Zestawienie sumaryczne dzierżaw .....	40
Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego.....	41
Tabela 9. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa. ....	41
Tabela 10. Tabelaiczne zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Zielona Góra wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I).....	42
Tabela 11. Zestawienie zrębów zaległych. ....	44
Tabela 12. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji. ....	45
Tabela 13. Charakterystyka gruntów do szczególnej ochrony. ....	45
Tabela 14. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa.....	58
Tabela 15. Zestawienie typów gleb wg wydzieleni leśnych w Nadleśnictwie Zielona Góra (pow. leśna zalesiona i niezalesiona razem).....	64
Tabela 16. Opady i temperatura .....	65
Tabela 17. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV pow. leśna zalesiona i niezalesiona – razem) .....	70
Tabela 18. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych .....	71
Tabela 19. Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk w obrębach i nadleśnictwie, według ich stanu, w ramach poszczególnych grup troficznych (pow. leśna zalesiona).....	71
Tabela 20. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji .....	72
Tabela 21. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV, pow. leśna zalesiona) .....	72
Tabela 22. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va).....	74
Tabela 23. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym.....	77
Tabela 24. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura2000 .....	79
Tabela 25. Syntetyczne zestawienie obiektów selekcyjnych.....	80
Tabela 26. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych .....	80
Tabela 27. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych .....	80
Tabela 28. Zestawienie upraw pochodnych.....	81
Tabela 29. Zestawienie szkótek.....	84
Tabela 30. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych .....	85
Tabela 31. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń.....	86
Tabela 32. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów.....	87
Tabela 33. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych .....	88
Tabela 34. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX) .....	91
Tabela 35. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX) .....	92
Tabela 36. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej .....	93

Tabela 37. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II).....	94
Tabela 38. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Zielona Góra .....	96
Tabela 39. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Zielona Góra.....	98
Tabela 40. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urządzania lasu (powierzchnia leśna zalesiona) .....	101
Tabela 41. Udział gatunków według rzeczywistego udziału (wg tabeli Va powierzchnia leśna, wg tabeli Vb miąższość) lasu .....	103
Tabela 42. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa .....	105
Tabela 43. Charakterystyka struktury gatunkowej drzewostanów .....	105
Tabela 44. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów.....	105
Tabela 45. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna .....	106
Tabela 46. Charakterystyka powierzchniowa młodego pokolenia .....	106
Tabela 47. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących .....	107
Tabela 48. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku .....	108
Tabela 49. Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych .....	110
Tabela 50. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności .....	111
Tabela 51. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem wg grup siedlisk w porównaniu z IV rewizją .....	111
Tabela 52. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych.....	113
Tabela 53. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych .....	113
Tabela 54. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat .....	114
Tabela 55. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących .....	114
Tabela 56. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych .....	115
Tabela 57. Zestawienie miąższości drewna martwego .....	115
Tabela 58. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Zielona Góra w kolejnych rewizjach planu u.l. ....	116
Tabela 59. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów .....	117
Tabela 60. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności.....	261
Tabela 61. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego.....	264
Tabela 62. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw .....	266
Tabela 63. Podsumowanie drzewostanów wytypowanych do przebudowy wg wzoru nr 3.....	268
Tabela 64. Przyjęte wieki rębności .....	269
Tabela 65. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb NIETKÓW .....	271
Tabela 66. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego – obręb WILKANOWO .....	272
Tabela 67. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności .....	274

Tabela 68. Zestawienie etatów powierzchniowych i miąższościowych użytków rębnych w poszczególnych leśnictwach (pow.manipulacyjna/etat netto, bez przyrostu) .....	275
Tabela 69. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii .....	275
Tabela 70. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu .....	276
Tabela 71. Tabela masowa użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu w poszczególnych leśnictwach.....	277
Tabela 72. Zestawienie etatu użytków rębnych .....	277
Tabela 73. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu .....	277
Tabela 74. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego.....	278
Tabela 75. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji .....	279
Tabela 76. Użytkowanie przedrębne wg wykonania za ostatnie 5 lat ubiegłego okresu.....	280
Tabela 77. Użytkowanie przedrębne wg wykonania w ubiegłym okresie (10 lat) .....	280
Tabela 78. Użytkowanie przedrębne wg wariantów przyrostu.....	280
Tabela 79. Rozmiar użytkowania przedrębego wg modeli wzrostu drzewostanów .....	281
Tabela 80. Zestawienie wskaźników użytkowania przedrębego.....	281
Tabela 81. Orientacyjne etaty masowe użytków przedrębnych w poszczególnych leśnictwach...281	
Tabela 82. Obligatoryjne etaty powierzchniowe użytkowania przedrębego w poszczególnych leśnictwach.....	282
Tabela 83. Analiza wielkości użytkowania przedrębego w stosunku do przyrostu .....	282
Tabela 84. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych.....	283
Tabela 85. Zestawienie rozmiaru użytków głównych .....	283
Tabela 86. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach – razem nadleśnictwo (instrukcyjna Tabela XV) .....	288
Tabela 87. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego .....	290
Tabela 88. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD .....	291
Tabela 89. Zestawienie łączne etatu użytków głównych na podstawie Tabeli XVII .....	291
Tabela 90. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw .....	292
Tabela 91. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu.....	293
Tabela 92. Zestawienie zadań z hodowli lasu w poszczególnych leśnictwach .....	295
Tabela 93. Zestawienie bloków upraw pochodnych .....	296
Tabela 94. Zestawienie powierzchni upraw pochodnych .....	296
Tabela 95. Zestawienie plantacji choinkowych .....	327
Tabela 96. Zestawienie użytków rolnych .....	327
Tabela 97. Wykaz poletek łowieckich .....	328
Tabela 98. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego.....	334
Tabela 99. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie w prognozie na koniec okresu .....	336
Tabela 100. Porównanie udziału wg gatunków panujących z prognozą na koniec 10-lecia .....	336
Tabela 101. Porównanie rzeczywistego udziału gatunków z prognoza na koniec 10-lecia .....	337
Tabela 102. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych na początek i koniec 10-lecia Nadleśnictwo Zielona Góra (wg tabeli XIII) .....	337
Tabela 103. Rozmiar wykonanych prac urzędniowych.....	340
Tabela 104. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb NIETKÓW .....	341

Tabela 105. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb WILKANOWO.....342

Wyszczególnienie	Elaborat strona	Opis taksacyjny	Wykazy szczegółowe
<b>Tabela nr I</b> - Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych i kategorii użytkowania zgodnie z podziałem administracyjnym kraju	423	✓	-
<b>Tabela nr II</b> - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji	456	✓	-
<b>Tabela nr III</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych funkcji lasu i gatunków panujących	458	✓	-
<b>Tabela nr IV</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących	462	✓	-
<b>Tabela nr Va</b> - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	468	✓	-
<b>Tabela nr Vb</b> - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu	473	✓	-
<b>Tabela nr VI</b> - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności	478	✓	-
<b>Tabela nr VIIa</b> - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przerost tablicowy	482	✓	-
<b>Tabela nr IX</b> - Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem	137	-	-
<b>Tabela nr X</b> - Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za bieżący okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami	154	-	-
<b>Tabela nr XI</b> - Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych	172/483	✓	-
<b>Tabela nr XII</b> - Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	172/484	✓	-
<b>Tabela nr XIII</b> - Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu i w prognozie	169	-	-
<b>Tabela nr XIV</b> - Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego	486	-	✓
<b>Tabela nr XV</b> - Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach	488	-	✓
<b>Tabela nr XVI</b> - Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku	491	-	✓
<b>Tabela nr XVII</b> - Zestawienie łączne etatu użytków głównych wg kategorii cięć.	500	-	✓
<b>Tabela nr XVIII</b> - Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu	506	-	✓
<b>Tabela nr XIX</b> - Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej	91	-	-
<b>Wzór nr 1</b> – Schemat opisu taksacyjnego	-	✓	-
<b>Wzór nr 2</b> - Wykaz obiektów bazy nasiennej	509	✓	-
<b>Wzór nr 3</b> – Wykaz drzewostanów do przebudowy	511	-	✓
<b>Wzór nr 4</b> - Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia	512	-	✓
<b>Wzór nr 5</b> - Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia	522	-	✓
<b>Wzór nr 6</b> - Wykaz projektowanych cięć rębnych	-	-	✓
<b>Wzór nr 7</b> - Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu nadleśnictwa	17	-	-
<b>Wzór nr 9</b> – Plan urządzenia lasu – formularz strony tytułowej planu, zawierający zbiór podstawowych informacji o nadleśnictwie	3	-	-

## SPIS WYKRESÓW

Wykres nr 1.	Udział % siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Zielona Góra.....	70
Wykres nr 2.	Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu.....	73
Wykres nr 3.	Rzeczywisty udział gatunków w siedliskowych typach lasu - Nadleśnictwo Zielona Góra.....	75
Wykres nr 4.	Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych.....	95
Wykres nr 5.	Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo	95
Wykres nr 6.	Struktura wiekowa drzewostanów w nadleśnictwie wg udziału powierzchniowego.....	97
Wykres nr 7.	Struktura miąższościowa drzewostanów w nadleśnictwie.....	97
Wykres nr 8.	Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Zielona Góra w IV i V rewizji.....	99
Wykres nr 9.	Porównanie zapasu w podklasach wieku Nadleśnictwa Zielona Góra w IV i V rewizji.....	99
Wykres nr 10.	Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa.....	100
Wykres nr 11.	Udział powierzchniowy gatunków panujących wg obrębów.....	102
Wykres nr 12.	Udział miąższościowy gatunków panujących wg obrębów.....	102
Wykres nr 13.	Powierzchniowy i masowy udział rzeczywisty gatunków.....	104
Wykres nr 14.	Zmiany w udziale rzeczywistym głównych gatunków w IV i V rewizji Planu UL dla nadleśnictwa razem.....	104
Wykres nr 15.	Struktura bieżącego przyrostu miąższości na 1 ha wg klas wieku.....	108
Wykres nr 16.	Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem.....	112
Wykres nr 17.	Zmiany powierzchni i przeciętnej zasobności na 1 ha klas wieku w IV i V rewizji PUL.....	116
Wykres nr 18.	Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w nadleśnictwie (wg wiodących kategorii ochronności).....	261
Wykres nr 19.	Struktura wiekowa drzewostanów wg funkcji lasu.....	263
Wykres nr 20.	Zasobność drzewostanów wg funkcji lasu.....	264
Wykres nr 21.	Udział powierzchniowy w podklasach wieku wg gospodarstw.....	267
Wykres nr 22.	Udział masowy w podklasach wieku wg gospodarstw.....	267
Wykres nr 23.	Etaty użytkowania rębego – obręb NIETKÓW.....	271
Wykres nr 24.	Etaty użytkowania rębego – obręb WILKANOWO.....	272
Wykres nr 25.	Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem.....	278
Wykres nr 26.	Porównanie przyjętego rozmiaru pozyskania drewna z rozmiarem i wykonaniem w ubiegłym okresie.....	284
Wykres nr 27.	Prognoza zasobów drzewnych na koniec 10-lecia.....	335
Wykres nr 28.	Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym i normalnym.....	335

**SPIS RYCIN**

Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle podziału administracyjnego kraju.....	20
Rysunek 2. Podział na leśnictwa .....	22
Rysunek 3. Nadleśnictwo Zielona Góra na tle map historycznych (mapy WIG 1937) .....	37
Rysunek 4. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej .....	57
Rysunek 5. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle podziału fizycznogeograficznego .....	59
Rysunek 6. Okolice Zielonej Góry z miejscowościami, w których istniały kopalnie węgla brunatnego oraz obszary eksploatacji .....	61
Rysunek 7. Tereny pokopalniane na terenie Zielonej Góry.....	62
Rysunek 8. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle warstw hipsometrycznych.....	63
Rysunek 9. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle sieci hydrologicznej .....	67
Rysunek 10. Sieć drogowa w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra (za DSD) .....	89



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

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

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

Nadleśnictwo Zielona Góra jest nadleśnictwem 2-obrębowym:

1. Obręb NIETKÓW 14-16-1
2. Obręb WILKANOWO 14-16-2

Podlega Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Obszar Nadleśnictwa Zielona Góra graniczy z następującymi jednostkami LP:

- ✓ od północy – Nadleśnictwo Sulechów,
- ✓ od zachodu – Nadleśnictwo Brzózka, Nadleśnictwo Krzystkowice,
- ✓ od południa – Nadleśnictwo Nowa Sól,
- ✓ od wschodu – Nadleśnictwo Przytok.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Zielona Góra został ustalony na podstawie Zarządzenia Nr 91 DGLP z dnia 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Zielonej Górze (znak: OR-0151-10/14).

Podziału na obręby leśne dokonano zgodnie z Decyzją nr 31 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 05.04.2018 r. w sprawie ustalenia granic obrębów leśnych do zmienionego zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Zielona Góra Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze.

**Tabela 1. Zestawienie powierzchni lasów w gminach znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (wzór instrukcyjny nr 7)**

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km <sup>2</sup>	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
woj. Lubuskie	312,87	16950,85			58,37	17009,22	259,15	122,65	381,80	17391,02	55,6
pow. Krośnieński	9,70	68,92				68,92	1,02		1,02	69,94	7,2
gm. Dąbie	3,96	5,80				5,80	1,02		1,02	6,82	1,72
gm. Krosno Odrzańskie Obszar wiejski	5,74	63,12				63,12				63,12	11,0
pow. M. Zielona Góra	72,16	4125,37			34,40	4159,77	94,25	102,63	196,88	4356,65	60,4
gm. M. Zielona Góra	72,16	4125,37			34,40	4159,77	94,25	102,63	196,88	4356,65	60,4

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Województwo, powiat, gmina	Pow. ogólna w km2	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Inne	Razem		
		Urządzone nadleśnictwo	Sąsiednie nadleśnictwa	Parki Narodowe	inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
pow. Zielonogórski	231,01	12756,56			23,79	12780,35	163,88	20,02	183,90	12964,25	56,1
gm. Czerwieńsk Miasto	9,22	384,25			1,74	385,99	10,60	5,00	15,60	401,59	43,6
gm. Czerwieńsk Obszar wiejski	109,57	5261,42			7,80	5269,22	62,43	10,00	72,43	5341,65	48,8
gm. Świdnica	112,22	7110,89			14,25	7125,14	90,85	5,02	95,87	7221,01	64,3
Ogółem	312,87	16952,34			58,37	17009,22	259,15	122,65	381,80	17391,02	55,6

Lasy nadleśnictwa położone są w zasięgu administracyjnym województwa lubuskiego. Nadleśnictwo Zielona Góra obejmuje swym zasięgiem 3 powiaty (2 ziemskie, 1 grodzki) i 5 gmin.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni w zarządzie nadleśnictwa według jednostek podziału administracyjnego kraju (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zależna	Leśna niezależna	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Dąbie	0,7071	5,0256	0,0673	5,8000	-	5,8000
gm. Krosno Odrzańskie Obszar wiejs	56,0775	5,4838	1,5587	63,1200	78,0200	141,1400
pow. Krośnieński	56,7846	10,5094	1,6260	68,9200	78,0200	146,9400
gm. M. Zielona Góra	3916,0756	68,6679	140,8461	4125,5896	39,2686	4164,8582
pow. M. Zielona Góra	3916,0756	68,6679	140,8461	4125,5896	39,2686	4164,8582
gm. Czerwieńsk Miasto	359,6380	11,3198	13,1665	384,1243	11,6138	395,7381
gm. Czerwieńsk Obszar wiejski	4969,7448	143,3989	148,0217	5263,9954	165,9275	5427,0929
gm. Świdnica	6747,6792	98,9136	265,5130	7112,1058	54,1552	7166,2610
pow. Zielonogórski	12077,0620	253,6323	426,7012	12757,3955	231,6965	12989,0920
woj. Lubuskie	16049,9222	332,8096	569,1733	16951,9051	348,9851	17300,8902
Ogółem	16049,9222	332,8096	569,1733	16951,9051	348,9851	17300,8902

\*- z dokładnością do m<sup>2</sup>

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

Siedziba nadleśnictwa znajduje się w miejscowości Zielona Góra, w obrębie leśnym WILKANOWO w oddziale 863jx

Adres siedziby nadleśnictwa:

65-950 Zielona Góra, Wilkanowo Przysiółek Rybno 31.

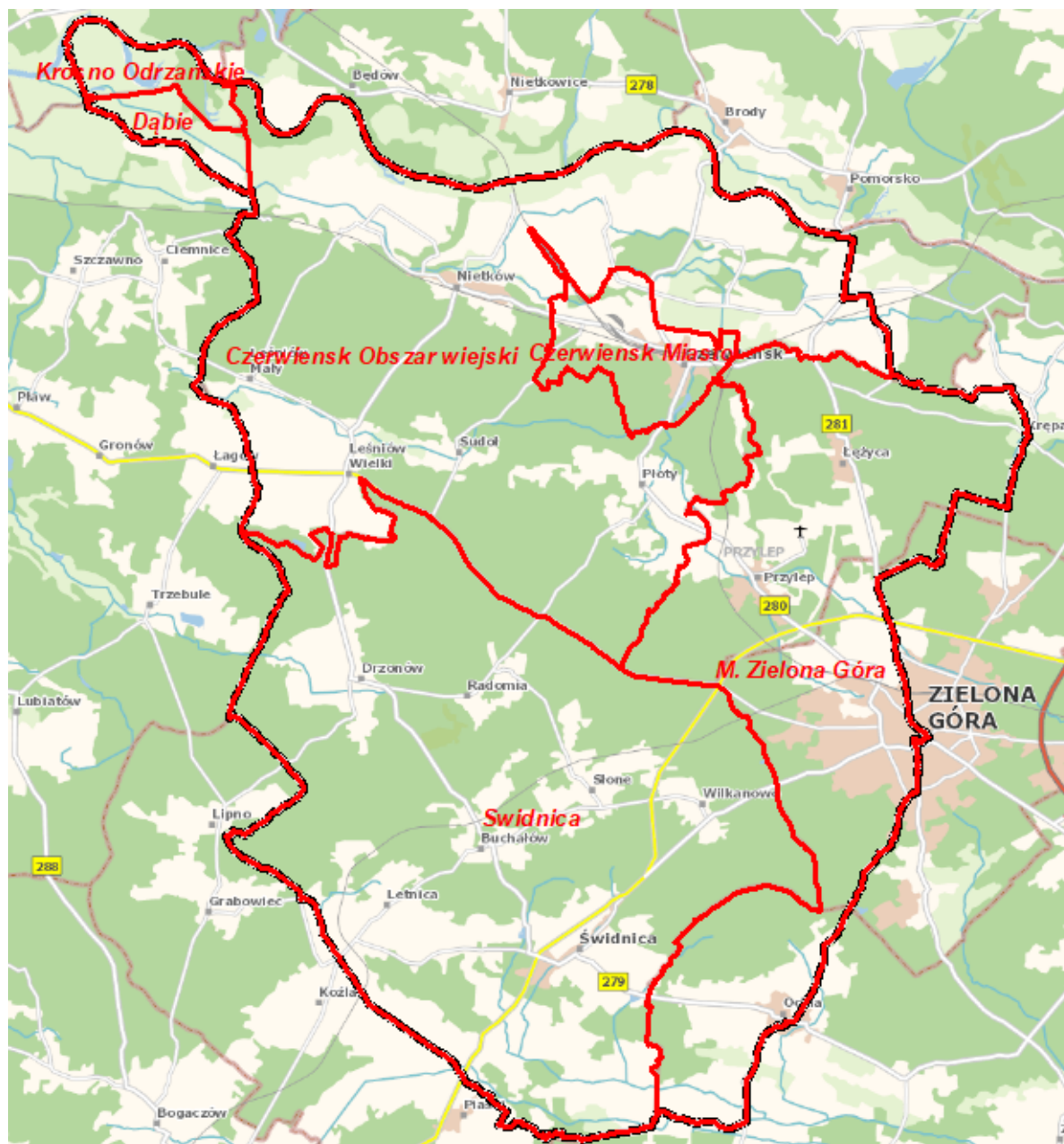
Telefon: (68) 326 53 52

Adres elektroniczny e-mail: [zielonagora@zielonagora.lasy.gov.pl](mailto:zielonagora@zielonagora.lasy.gov.pl)

Strona internetowa: <https://zielonagora.zielonagora.lasy.gov.pl/>

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

RDLP Zielona Góra	4,5 km
Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gorzowie Wlkp.	120 km
Starostwa Powiatu Krosno Odrzańskie	34 km
Urzędów Gmin:	
Czerwieńsk	16 km
Dąbie	30 km
Świdnica	10 km
Krosno Odrzańskie	34 km



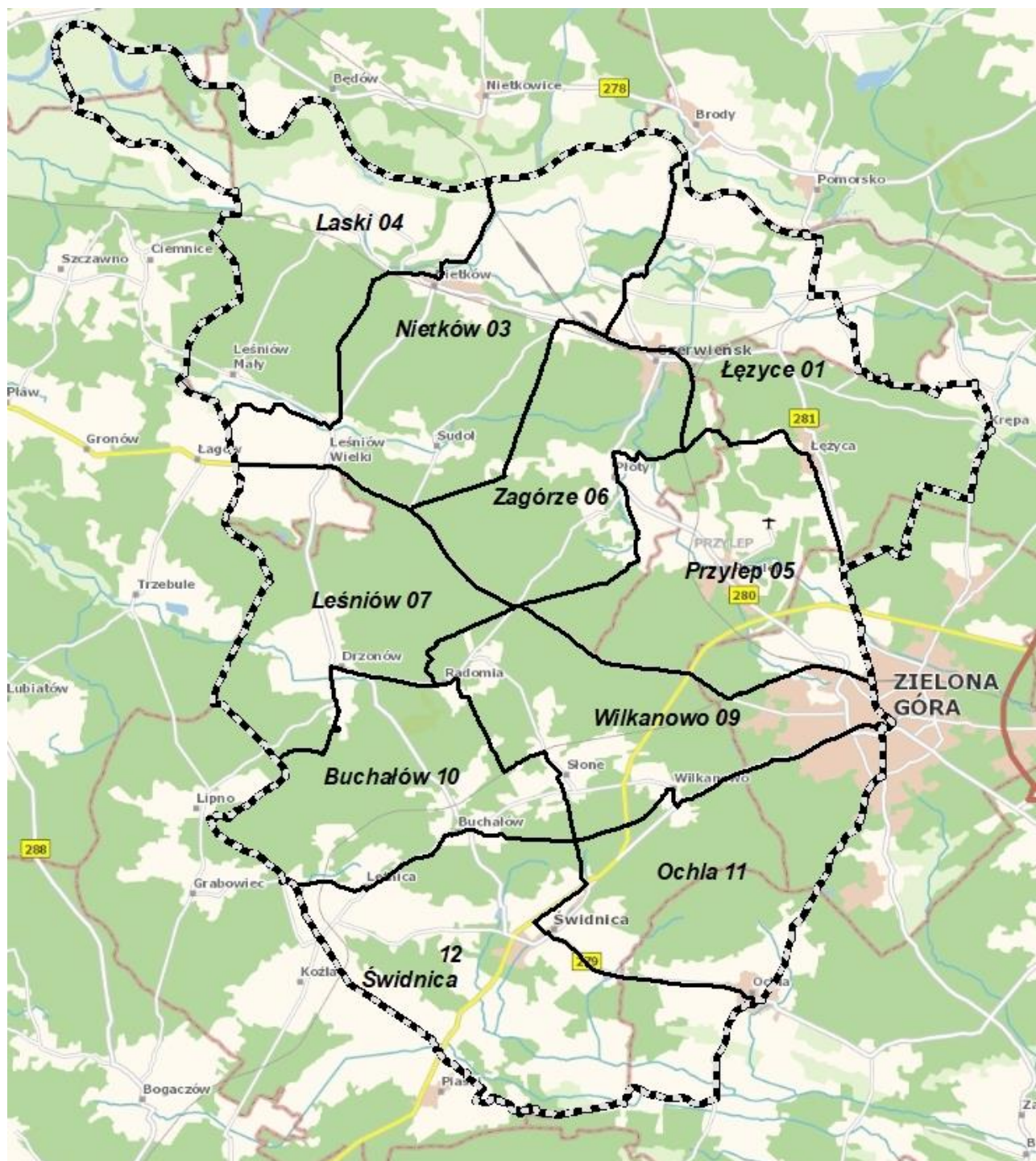
Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle podziału administracyjnego kraju

Wg stanu na 1.01.2021 r. podział na leśnictwa jest zgodny z aktualnie obowiązującym Zarządzeniem nr 42 Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra z dnia 19 lipca 2019 r.

**Tabela 3. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa leśnictwami**

Leśnictwo, numer	Oddziały	Grunty zależne i niezależne.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6	7
<b>Obręb NIETKÓW</b>						
1 Łężyce	332-334, 350-404, 407-410, 414, 423-429, 439-442, 448-449	1733,45	48,18	1781,63	36,54	1818,17
3 Nietków	335-338, 477-526, 581-592	1728,92	44,97	1773,89	15,53	1789,42
4 Laski	339-349, 527-580	1461,71	47,93	1509,64	181,60	1691,24
5 Przylep	418-422, 430-438, 443-447, 450-453, 625-661	1548,45	49,68	1598,13	20,78	1618,91
6 Zagórze	405-406, 411-413, 415-417, 454-476, 593-624	1738,88	51,87	1790,75	20,45	1811,20
<b>Razem</b>		<b>8211,41</b>	<b>242,63</b>	<b>8454,04</b>	<b>274,90</b>	<b>8728,94</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>						
7 Leśniów	662-726, 733-734, 764-765	1739,26	72,70	1831,76	8,78	1820,74
9 Wilkanowo	727-732, 735-740, 748-754, 766-777, 790-801, 833-841, 846-855, 861-865	1673,40	58,65	1732,05	14,91	1746,96
10 Buchałów	741-747, 755-763, 778-789, 802-832, 842-845, 856-860	1680,24	73,05	1753,29	15,44	1768,73
11 Ochla	866-870, 889-912B, 913-926B, 927-936D, 937-945A, 946-948	1721,61	60,20	1781,81	19,39	1801,20
12 Świdnica	871-888, 949-979	1357,17	62,02	1419,19	15,62	1434,81
<b>Razem</b>		<b>8171,68</b>	<b>326,62</b>	<b>8496,30</b>	<b>74,14</b>	<b>8572,44</b>
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>16383,09</b>	<b>569,25</b>	<b>16952,34</b>	<b>349,04</b>	<b>17301,38</b>

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



Rysunek 2. Podział na leśnictwa

### **1.1.2. Krótki rys historyczny nadleśnictwa**

W obecnych granicach N-ctwo Zielona Góra funkcjonuje od dnia 01.01.1993 r. na podstawie Zarządzenia nr 64 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31.12.1992 r.

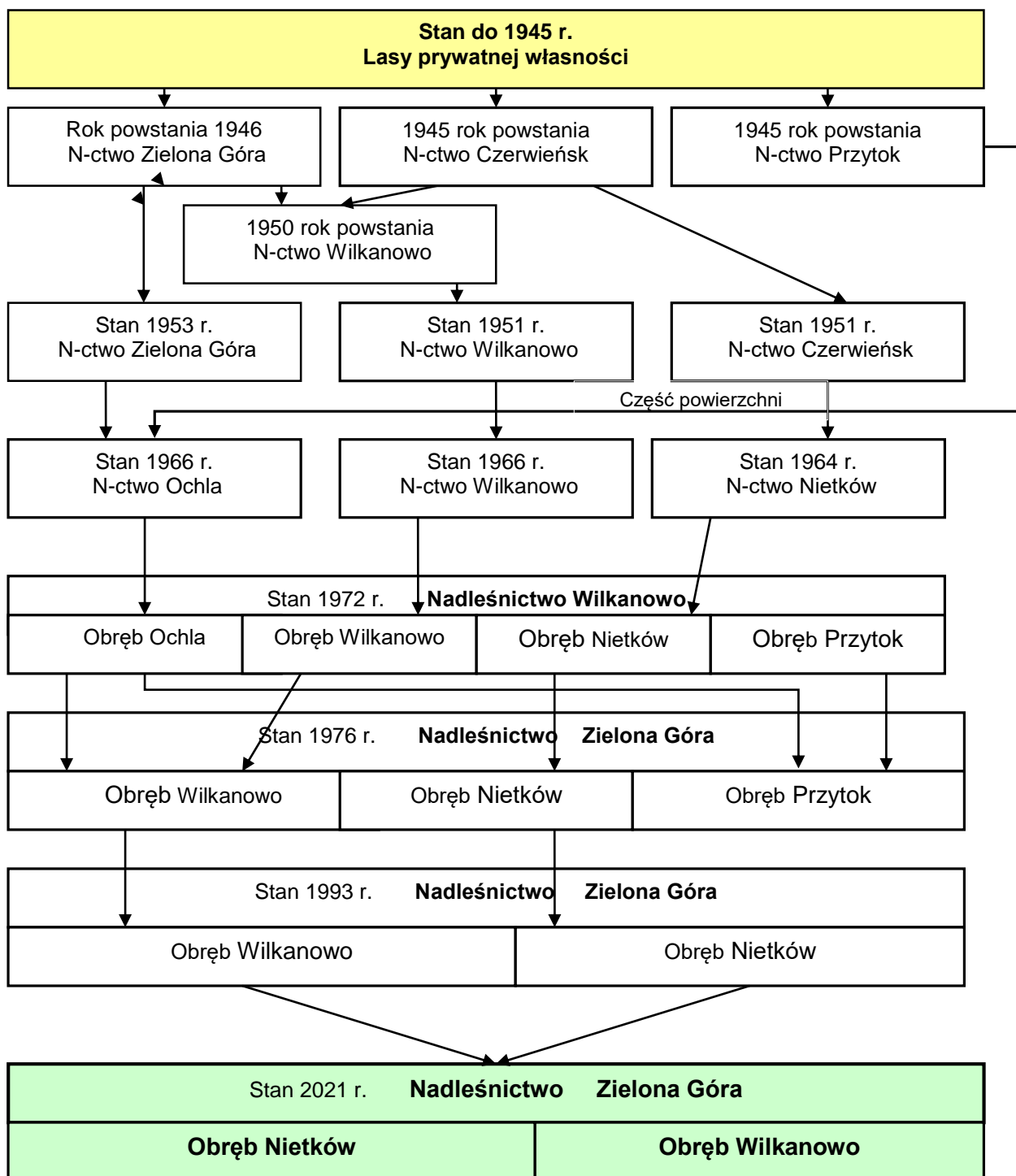
Bezpośrednio po zakończeniu działań wojennych, w roku 1945, na ziemiach zachodnich rozpoczęto tworzenie struktur Lasów Państwowych. W rejonie Zielonej Góry na obszarze nieco większym od powierzchni obecnie działającego Nadleśnictwa Zielona Góra utworzono kilka małych nadleśnictw. Były to Nadleśnictwa: Przytok, Czerwieńsk.

Lasy obecnego Nadleśnictwa Zielona Góra, do 1945 r. stanowiły głównie własność prywatną, z czego większość należała do większych majątków ziemskich, część do drobnych właścicieli oraz niewielką część zajmowały lasy miejskie Miasta Zielona Góra. Z okresu gospodarki niemieckiej nie zachowały się żadne dane w postaci planów, bądź też innych znaczących zapisów gospodarczych. O kierunkach i sposobach zagospodarowania można było jedynie wnioskować na podstawie składu gatunkowego, wyglądu i stanu drzewostanów. Na podstawie spostrzeżeń terenowych i oceny drzewostanów starszych klas wieku, można wnioskować, że użytkowanie rębne prowadzono głównie rębnią zupełną, powierzchnie odnawiano sztucznie, głównie sadzeniem, rzadziej siewem. Drzewostany utrzymywane były w dużym zwarciu, stosowano słabe zabiegi pielęgnacyjne, mające raczej charakter selekcji negatywnej, skutkiem czego wiele drzewostanów sosnowych starszych klas wieku wykazuje obecnie niskie pierśnice. W lasach drobnych posiadaczy gospodarkę prowadzono bezplanowo. Wycinano całe pododdziały lub ich części niezależnie od kształtu, położenia i wielkości co przyczyniło się do powstania dużej ilości wydzieliń.

W pierwszych latach istnienia nadleśnictw w rejonie Zielonej Góry, wszelkie prace, tak pozyskaniowe, jak i odnowieniowe były prowadzone w skromnych rozmiarach z powodu braku personelu administracyjnego i robotników. Nadleśnictwa były w stadium organizacji. Począwszy od 1947 do 1950 roku, dla poszczególnych nadleśnictw sporządzono pierwsze polskie, na tych ziemiach, dokumenty służące prawidłowej i planowej gospodarce leśnej. Były to przybliżone tabele klas wieku. Na podstawie przybliżonych tabel klas wieku opracowano w latach późniejszych prowizoryczne plany gospodarcze.

Na podstawie Zarządzenia nr 45 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 15.09.1972 r. zn. spr. E-2-003/69 z dniem 1.10.1972 r. powołano Nadleśnictwo Wilkanowo, w skład którego weszły N-ctwa: Przytok (Obręb Przytok), N-ctwo Nietków (Obręb Nietków), N-ctwo Wilkanowo (obręb Wilkanowo) i N-ctwo Ochla (obręb Ochla). Od dnia 1.07.1975 r. zmieniono nazwę z N-ctwa Wilkanowo na N-ctwo Zielona Góra. Zgodnie z pismem OZLP w Poznaniu z dnia 4.11.1976 r. Zn. sp. Eo-7015-22/76 został zlikwidowany obręb Ochla. Część wschodnią przydzielono do obrębu Przytok, a część zachodnią do obrębu Wilkanowo. Z obrębu Przytok przyłączono leśnictwo Łężyce do obrębu Nietków. Na koniec 1992 r. Obręb Przytok wyłączono z N-ctwa Zielona Góra do nowo utworzonego N-ctwa Przytok

W wyniku różnych zmian organizacyjnych obecny kształt Nadleśnictwa Zielona Góra przedstawiono na poniższym schemacie.



Gospodarka leśna w wymienionych wyżej dawnych nadleśnictwach wchodzących w skład obecnego Nadleśnictwa Zielona Góra oparta była na następujących planach gospodarczych:

Nadleśnictwo Zielona Góra – powstało w 1946 r., a w 1959 r. zostało przemianowane na N-ctwo Ochla.

Od 1.10.1972 r. N-ctwo Ochla jako obręb Ochla weszło w skład N-ctwa Zielona Góra. Z dniem 1.10.1976 r. obręb Ochla został zlikwidowany, część wschodnią przyłączono do obrębu Przytok, a część zachodnią do obrębu Wilkanowo.

Gospodarka w pierwszych okresach oparta była:

1. 1.01.1947 r. – 31.12.1952 r. - prowizoryczna tabela klas wieku.
2. 1.01.1953 r. – 31.12.1962 r. – prowizoryczny plan urządzania gospodarstwa leśnego, przedłużony do 30.09.1966 r. Ustalono pow. na 5383 ha w tym pow. leśna 4754 ha. W planie tym utworzono gospodarstwa:

- sosnowe (Bs, Bśw)
- zbiorowe (BMśw, BMw, LM, Ol, OIJ)

Etat użytków głównych oraz wykonanie za ten okres przedstawiał się następująco:

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	Wykonany % planu
Użytkowanie rębne ha/m <sup>3</sup>	739 ha/99400 m <sup>3</sup>	971 ha/127538m <sup>3</sup>	131,3 / 128,3
Użytkowanie przedrębne ha/m <sup>3</sup>	4167 ha/28112m <sup>3</sup>	6003 ha/20940m <sup>3</sup>	144,1 /74,5
Użytki przygodne m <sup>3</sup>	9940m <sup>3</sup>	9508m <sup>3</sup>	95,6
Odnowienia i zalesienia ha	-	1496 ha	-
Wprowadzanie podszytów	-	178 ha	-

Nadleśnictwo Czerwieńsk – powstało w 1945 r., a w 1954 r. zmieniono nazwę na N-ctwo Nietków. Od 1.10.1972 r. N-ctwo Nietków jako obręb Nietków wszedł w skład N-ctwa Zielona Góra i w takim układzie istnieje do dzisiaj.

Podstawą gospodarki leśnej w okresie powojennym były:

1. Prowizoryczna tabela klas wieku obowiązująca od 1947-1950 roku. (brak danych)
2. Prowizoryczny plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres 01.01.1951 r. – 31.12.1960 r., przedłużony do 30.09.1964 roku.

Ustalona tym planem powierzchnia wynosiła 6593 ha.

Utworzono 3 gospodarstwa:

- sosnowe (Bs, Bśw)
- bukowo-dębowo-sosnowe (BMśw, BMw, LM)
- olszowo-jesionowo-dębowe (Lśw, Lw, Lł, Ol, OIJ)

Etat użytkowania rębego i przedrębego oraz wykonanie za ten okres przedstawia się następująco:

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	Wykonany % planu
Użytkowanie rębne ha/m <sup>3</sup>	1067 ha/85033 m <sup>3</sup>	1178 ha/149301m <sup>3</sup>	110,4 / 175,5
Użytkowanie przedrębne ha/m <sup>3</sup>	5802 ha/15938m <sup>3</sup>	5295 ha/15985m <sup>3</sup>	91,2 /100,3
Użytki przygodne m <sup>3</sup>	11178m <sup>3</sup>	11178m <sup>3</sup>	100,0
Odnowienia i zalesieni ha	-	1380 ha	-
Wprowadzanie podszytów	-	46 ha	-

Nadleśnictwo Przytok – powstało w 1945 r. pod nazwą Dęby, a od 1948 r. jako N-ctwo Przytok.

Od 1.10.1972 r. N-ctwo Przytok jako obręb Przytok wszedł w skład N-ctwa Zielona Góra i w takim układzie istniał do 13.12.1992 r., do czasu przekazania obrębu Przytok do nowo utworzonego N-ctwa Przytok.

Podstawą gospodarki leśnej w okresie powojennym były:

1. Prowizoryczna tabela klas wieku obowiązująca od 1947 do 1949 roku  
- łączny etat użytków rębnych ustalono na 29280 m<sup>3</sup> – wykonano 16800m<sup>3</sup>.
2. Prowizoryczny plan urządzania gospodarstwa leśnego na okres 01.01.1950 r. – 31.12.1959 r., przedłużony do 30.09. 1966 roku.

Utworzono 4 gospodarstwa:

- sosnowe (Bs, Bśw) wiek rębności 100 lat
- bukowo-dębowo-sosnowe (BMśw, BMw) wiek rębności 100 lat
- bukowo-sosnowo-dębowe (LM, Lśw) wiek rębności 100 lat
- grabowo-jesionowo-dębowe (Lł) wiek rębności 140 lat

W pierwszym i drugim gospodarstwie użytkowanie prowadzono rębnią zupełną z 5 letnim nawrotem cięć, a w pozostałych rębniach częściowymi z 20-30 letnim okresem odnowienia.

Etat użytkowania rębego i przedrębego oraz wykonanie za ten okres przedstawia się następująco:

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	Wykonany % planu
Użytkowanie rębne ha/m <sup>3</sup>	1112 ha/155550 m <sup>3</sup>	1168 ha/140209m <sup>3</sup>	105,0 / 90,1
Użytkowanie przedrębne ha/m <sup>3</sup>	4690 ha/18122m <sup>3</sup>	7994 ha/25333m <sup>3</sup>	170,4 /139,7
Użytki przygodne m <sup>3</sup>	16184m <sup>3</sup>	20415m <sup>3</sup>	126,1
Odnowienia i zalesienia ha	2110 ha	2006 ha	90,0
Wprowadzanie podszytów	-	167 ha	-

Rozmiar i wykonanie zadań z zakresu użytkowania i zagospodarowania lasu w planie definitywnego urządzania i w planie I rewizji przedstawione będą łącznie dla całego nadleśnictwa w dalszej części rysu historycznego.

Znaczące pożary zanotowano w latach 1948 i 1957 na pow. 88 ha.

Nadleśnictwo Wilkanowo – utworzone zostało w 1950 r. z części N-ctwa Czerwieńsk, oraz z części N-ctwa Zielona Góra.

Od 1.10.1972 r. N-ctwo Wilkanowo jako obręb Wilkanowo weszło w skład N-ctwa Zielona Góra i w takim układzie istnieje do dzisiaj.

Od 01.01.1951 r. – 30.09.1966 r. obowiązywał prowizoryczny plan urządzania lasu. Ogólna pow. wynosiła 5762 ha w tym pow. leśna 5338 ha. W planie tym utworzono gospodarstwa:

- sosnowe (Bs, Bśw)
- zbiorowe (BMśw, BMw, LM, OI, OIJ)

Etat użytkowania rębego i przedrębego oraz wykonanie za ten okres przedstawiał się następująco:

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	Wykonany % planu
Użytkowanie rębne ha/m <sup>3</sup>	616 ha/67691 m <sup>3</sup>	603 ha/70217m <sup>3</sup>	97,8 / 103,7
Użytkowanie przedrębne ha/m <sup>3</sup>	2227 ha/10205m <sup>3</sup>	4261 ha/19266m <sup>3</sup>	191,3 /188,7
Użytki przygodne m <sup>3</sup>	6786m <sup>3</sup>	6248m <sup>3</sup>	92,1
Odnowienia i zalesienia ha	-	924 ha	-
Wprowadzanie podszytów	-	131 ha	-

W latach 1955/56, 1961/62, 1963 występowały gradacje strzygoni choinówki na pow. około 700 ha, gdzie przeprowadzono zwalczanie chemiczne na pow. 675 ha

W omawianych N-ctwach w latach 1955 i 1956 były przeprowadzone rewizje użytkowania rębego, w roku 1954 użytkowania przedrębego.

Użytkowanie rębne prowadzono głównie rębnią zupełną z 3 – 5 letnim nawrotem cięć. W lasach grupy I-szej oraz na siedliskach lasowych stosowano rębnię gniazdową oraz rębnię częściową. Efekty odnowienia przy stosowaniu tych rębni były słabe, dlatego też zaniechano stosowania rębni gniazdowych, a rębnię częściową projektowano tylko w uzasadnionych przypadkach.

Plany definitywnego urządzania lasu – opracowano dla Nadleśnictw: Przytok, Wilkanowo, Ochla na okres od 1.10.1966 r. – 30.09.1976 r., a dla N-ctwa Nietków na okres od 1.10.1964 – 30.09.1974.

Powierzchnia na dzień 1.10.1966 r. i 1.10.1964 r. w N-ctwach wynosiła:

Nadleśnictwo	Powierzchnia w ha			
	leśna zalesiona	leśna nie zalesiona	nieleśna	Ogółem
Przytok	7246,10	101,73	668,61	<b>8016,44</b>
Nietków	5979,35	196,09	550,55	<b>6725,99</b>
Wilkanowo	5680,82	90,90	349,89	<b>6121,61</b>
Ochla	5105,47	173,85	447,30	<b>5726,62</b>

W poszczególnych N-ctwach wyodrębniono gospodarstwa w zależności od kategorii ochronności:

Gospodarstwo lasów:	Nadleśnictwa			
	Przytok	Nietków	Wilkanowo	Ochla
Strefy zieleni wysokiej	426,13			834,73
Wodochronne	79,19	105,55		
Krajobrazowe	571,32	807,15	1161,76	601,76
Glebochronne		27,89		
Rezerwaty				19,34
Gospodarcze	6270,99	5234,85	4609,96	3823,49
<b>Ogółem</b>	<b>7347,83</b>	<b>6175,44</b>	<b>5771,72</b>	<b>5279,32</b>

Dla lasów grupy I, II we wszystkich nadleśnictwach przyjęto jednakowe wieki rębności.

Db, Jś, Wz	120 lat (w N-ctwie Przytok na Lw, Lł – 140 lat)
So, Bk, Dg	100 lat
Św, Brz, Ol, Gb	80 lat
Oś, Ak	60 lat
Tp	40 lat

Dane odnośnie pozyskania przedstawiono łącznie w całym N-ctwie Zielona Góra (powstałym w 1972 r.) z uwagi na likwidację N-ctwa Ochla.

Przeciętne roczne pozyskanie i odnowienia w omawianym okresie wynosiło:

Rodzaj czynności	Plan	Wykonanie	Wykonany % planu
Użytkowanie rębne ha/m <sup>3</sup>	239 ha/31481 m <sup>3</sup>	225 ha/33435m <sup>3</sup>	94,1 / 106,2
Czyszczenia ha/m <sup>3</sup>	190 ha/309m <sup>3</sup>	138 ha/348m <sup>3</sup>	72,6 / 112,6
Trzebieże ha /m <sup>3</sup>	1217ha/10562m <sup>3</sup>	1013ha/13229m <sup>3</sup>	83,2/125,3
Odnowienia i zalesienia ha	284ha	288 ha	101,4
Odnowienia pod osłoną	10ha	-	-

W okresie tym stosowano głównie rębnię zupełną. Rębnię częściową projektowano w lasach wodochronnych i w lasach grupy II na siedliskach LM, Lśw, Lw, Lł i OIJ.

W obrębie Wilkanowo zaprojektowano i wykonano Rb IIa jako cięcia uprzążające w drzewostanach zaliczonych do klas odnowienia.

W N-ctwie Ochla w lasach strefy zieleni wysokiej projektowano i wykonywano użytkowanie RbIII, w obrębie Nietków w lasach glebochronnych planowanej RbIV nie wykonano.

Łączna pow. d-stanów zaprojektowanych w planie rębniami II-IV wynosiła 111 ha, wykonanie natomiast wynosiło 45 ha. Efekty prowadzonych cięć częściowych w tym okresie były znikome. Cięcia te doprowadziły właściwie tylko do przerzedzenia drzewostanów.

Nie wykonanie pow. użytków rębnych i przedrębnych w tym okresie a przekroczenie wykonania masy można tłumaczyć zaniżeniem masy projektowanej do pozyskania.

Przeciętne zadrzewienie upraw wynosiło 0,86.

Plan I rewizji urządzania lasu – dla N-ctwa Zielona Góra opracowany przez BULiGL Oddział w Gorzowie Wielkopolskim na okres 1.10.1976 - 30.09.1986, przedłużono do 31.12.1989 r. N-ctwo Zielona Góra składało się z 3 obrębów leśnych tj: Przytok, Nietków, Wilkanowo. Podział na grupy lasu przedstawiał się następująco:

Obręb	Powierzchnia leśna w ha			
	Rezerwy	Lasy grupy I	Lasy grupy II	Razem
Przytok	22,55	1758,18	6450,22	8230,95
Nietków		1545,64	6452,53	7998,17
Wilkanowo		2701,22	5013,25	7714,47
<b>R-m N-ctwo</b>	<b>22,55</b>	<b>6005,04</b>	<b>17916,00</b>	<b>23943,59</b>

W wyodrębnionych grupach lasu utworzono następujące kategorie ochronności i gospodarstwa:

Kategoria ochronności Gospodarstwo	Obręby			Ogółem N-ctwo
	Przytok	Nietków	Wilkanowo	
Rezerwat „Zimna Woda” Grupa I	22,55			22,55
Lasy strefy zieleni wysokiej	929,15	511,71	488,88	1929,74
Lasy glebochronne	-	29,16	325,24	354,40
Lasy wodochronne	198,70	128,11	-	326,81
Lasy krajobrazowe	630,33	876,66	1887,10	3394,09
<b>Razem lasy grupy I</b>	<b>1758,18</b>	<b>1545,64</b>	<b>2701,22</b>	<b>6005,04</b>
<b>Grupa II</b>				
Lasy gospodarcze	6448,81	6452,53	5001,75	17903,09
Lasy doświadczalne IBL	1,41			1,41
Lasy doświadczalne AR			11,50	11,50
<b>Razem lasy grupy II</b>	<b>6450,22</b>	<b>6452,53</b>	<b>5013,25</b>	<b>17916,00</b>
<b>Ogółem N-ctwo</b>	<b>8230,95</b>	<b>7998,17</b>	<b>7714,47</b>	<b>23943,59</b>

W omawianym okresie przyjęte były następujące wieki rębności:

Obręb	Gospodarstwo	So Md	Bk	Db Jś Wz	Św Gb Brz Ol Lp	Oś	Tp
Przytok Nietków Wilkanowo	Strefy ziel. wys. Glebochronne Wodochronne	120	120	160	80	60	50
Przytok Nietków	Krajobrazowe	100	110	160	80	60	50
Wilkanowo	Krajobrazowe	100	110	140	80	60	50
Przytok Nietków	Gospodarcze	100	110	160	80	60	50
Wilkanowo	Gospodarcze	100	110	140	80	60	50

W okresie obowiązywania planu u.l. I rewizji przeciętne zadania roczne z zakresu użytkowania, w porównanie z etatem kształtowały się następująco:

Obręby	Rozmiar użytkowania – roczny w m <sup>3</sup> netto					
	Rębny			Przedrębny		
	Plan	Wykonanie	% Wykonania	Plan	Wykonanie	% Wykonania
Przytok	9411	8217	87,3	6079	8208	135,0
Nietków	7974	7286	91,4	5896	7625	129,3
Wilkanowo	8448	7577	89,7	4907	7988	162,8
<b>Razem</b>	<b>25833</b>	<b>23080</b>	<b>89,34</b>	<b>16882</b>	<b>23822</b>	<b>141,1</b>

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych w użytkowaniu rębny i przedrębny, które wynosiło:

Obręb Przytok	-9,2% użytków rębnych	-18,4% użytków przedrębnych
Obręb Nietków	-10,3%	-15,7%
Obręb Wilkanowo	-8,4%	-24,4%
N-ctwo	-9,3%	-19,6%

We wszystkich obrębach zasadniczym sposobem zagospodarowania była Rbl z 5-letnim nawrotem cięć. Rębnie częściowe (IIb, IIIb) zaprojektowano na pow.18,68 ha w obrębie Przytok oddział 23 i w obrębie Nietków w oddz. 352, 575.

Przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych wynosiły:

Obręb Przytok	CP- 2,0m <sup>3</sup> /ha	TW TP – 23,6m <sup>3</sup> /ha	CS – 11,7m <sup>3</sup> /ha
Obręb Nietków	CP – 2,0m <sup>3</sup> /ha	TW TP – 22,7m <sup>3</sup> /ha	CS – 25,8m <sup>3</sup> /ha
Obręb Wilkanowo	CP – 2,0m <sup>3</sup> /ha	TW TP – 25,0m <sup>3</sup> /ha	CS – 10,2 m <sup>3</sup> /ha

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia tabela:

W liczniku podano etat roczny, a w mianowniku wykonanie przeciętne rocznie.

Odnowienia i zalesienia				Dol. luk	Popr. i uzup.	Wpro-wa-dzanie podsz.	Pielęgnowanie			Melioracje		
otwarte		pod osłoną					gleby	CW	CP	agrot.	na-woż.	wodne
hal. płaz.	nie-leśne	zręby część.	podsa-dzenia	6	7	8	9	10	11	12	13	14
215,31	4,10	1,06	2,63	2,05	81,03	42,97	272,08	303,57	577,21	64,03	7,41	6,92-
182,15	9,38	-	0,77	5,08	72,00	84,08	397,69	306,31	675,62	114,00	562,85	-
84,60	228	-	29,3	247,	88,86	195,7	146,2	100,9	117,05	178,04	759,6	-
%	%	%	%	8	%	%	%	%	%	%	%	%

Zarejestrowano uprawy przepadłe na 14,66 ha w oddziałach: 30, 45, 51, 285, 286, 434, 876, 953, 979.

Głównymi sposobami odnowienia było sadzenie w pasy, na niewielkich pow. na rabatowal-kach, talerzach i kopczykach. Siew stosowany był w znikomym procencie na około 2% pow. Prze-ciętne zadrzewienie upraw i młodników do lat 10 wynosił około 0,88.

W latach 1981-1984 wystąpiła gradacja brudnicy mniszki, obejmując zasięgiem około 68% pow. N-ctwa, której zwalczanie chemiczne rozpoczęto w 1983 roku na pow. około 16900 ha, w tym obręb Przytok 2200 ha, Nietków 8600 ha, Wilkanowo 6100 ha.

Na pow. 2152 ha w latach 1987, 1988 wystąpił borecznik rudy, w tym: Obręb Przytok 1245 ha, Nietków 375, Wilkanowo 532 ha.

Duże zagrożenie dla upraw stanowił szeliniak sosnowiec i sieciach niegłębek. Występowanie tych szkodników zarejestrowano na pow. około 905 ha.

Ze szkodników wtórnych największą tendencją do masowego występowania miały cetyńce, oraz przyplaszczek granatek.

Czynnikiem stale zagrażającym uprawom była zwierzyna płowa. W latach ubiegłych podejmowano działania ograniczające rozmiar szkód od zwierzyny poprzez gradzenie upraw, palikowanie oraz smarowanie sadzonek repelentami.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu należy wymienić przede wszystkim pożary. W omawianym okresie na obszarze N-ctwa wystąpiło kilkaset pożarów, z których największe to:

– pożary w Obrębie Przytok	– 1978 r.	-	14,68 ha
– pożary w Obrębie Przytok	– 1979 r.	-	8,32 ha
– pożary w Obrębie Wilkanowo	– 1979 r.	-	19,04 ha
– pożary w Obrębie Przytok	– 1980 r.	-	31,44 ha
– pożary w Obrębie Wilkanowo	– 1980 r.	-	9,78 ha
– pożary w Obrębie Przytok	– 1985 r.	-	4,78 ha
– pożary w Obrębie Przytok	– 1988 r.	-	37,24 ha
– pożary w Obrębie Nietków	– 1988 r.	-	9,75 ha
– pożary w Obrębie Wilkanowo	– 1988 r.	-	10,53 ha
– pożary w Obrębie Przytok	– 1989 r.	-	15,39 ha
– pożary w Obrębie Nietków	– 1989 r.	-	4,44 ha
– pożary w Obrębie Wilkanowo	– 1989 r.	-	7,78 ha

Na terenie N-ctwa wyodrębniono 6923,27 ha lasów w I strefie zagrożenia przemysłowego.

Obszar N-ctwa Zielona Góra był nawiedzany przez huragany i silne wiatry, z których znaczący odnotowano jesienią 1984 roku.

W omawianym okresie w N-ctwie realizowano potrzeby w zakresie budownictwa a mianowicie:

- budowa budynku mieszkalnego w Zagórzcu
- kupno budynku 2-rodzinnego w Czerwieńsku na siedziby leśnictw.

W okresie tym podjęto decyzje o założeniu szkółki leśnej Ochla. Po przeprowadzeniu badań glebowych przez Stację Gleboznawstwa i Nawożenia Lasu w Żarach, Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Zielonej Górze pismem P-2-713-10/78 z dnia 9.08.1978 r. zatwierdził lokalizację szkółki zespolonej w oddziałach 957 k,l,m,o,p,r,s,t – orientacyjnie powierzchnia szkółki manip. 4,42 ha zreduk. 3,30 ha. Po określeniu możliwości produkcyjnych zaprojektowanej szkółki, Stacja Gleboznawstwa wykonała powtórne badania glebowe i zaproponowała powiększenie szkółki o dodatkową kwaterę (obecna kwatery I) i zwiększenie powierzchni już wcześniej proponowanej w ten sposób powierzchnia szkółki wyniosła manip. 6.58 ha zreduk. 5,00 ha. W czerwcu 1980 r. zostały zlecone Ośrodkowi Remontowo-Budowlanemu w Sulechowie prace przy budowie budynku socjalnego i wiaty stalowej z terminem zakończenia grudzień 1980 r., jednak prac tych nie można było wykonać ze względu na brak doprowadzonego prądu. Ponowne zlecenie wykonania budowy nastąpiło w sierpniu 1981 r. z terminem realizacji IV kwartał 1981 r. W 1980 r. nastąpiło karczowanie pni i porządkowanie powierzchni, zostało też określone nawożenie powierzchni. 2.03.1981 r. zostały zlecone prace przy odwodnieniu szkółki, zlecono opracowanie operatu wodno-prawnego na pobór wody z cieką Ziemnica, budowie zastawki piętrzącej, zbiornika wyrównawczego. W 1983 r. nastąpiła produkcja sadzonek.

Plan II rewizji urządzania lasu – dla N-ctwa Zielona Góra opracowany przez BULiGL Oddział w Gorzowie Wielkopolskim na okres 01.01.1990 - 31.12.1999 r. przedłużono do 31.12.2000 r. N-ctwo Zielona Góra składało się z 2 obrębów leśnych tj: Nietków i Wilkanowo.

Powierzchnia całkowita nadleśnictwa wg stanu na 01.01.1990 r. wynosiła 17069,98 ha (leśna 1594,17 ha), w obrębach kształtowała się następująco:

- obręb Nietków 8732,20 ha (leśna 8083,92 ha)
- obręb Wilkanowo 8337,78 ha (leśna 7870,25 ha)

W trakcie realizacji planu II rewizji u.l. przez Nadleśnictwo Zielona Góra w kraju zachodziły istotne przemiany. Nastąpiły zmiany ustrojowe, ekonomiczne i społeczne. W życie weszła Ustawa o

lasach z dnia 28.09.1991 r. Zmieniła się organizacja w Lasach Państwowych oraz wdrożono system informatyczny - SILP. W tej rewizji PUL zastosowano nową statystyczno-matematyczną metodę inwentaryzacji zapasu opartą na sieci losowych powierzchni próbnych relaskopowych zakładanych w drzewostanach III i starszych klas wieku. Zmieniono również sposób tworzenia gospodarstw. Nowe gospodarstwa leśne tworzą w oparciu o siedliskowe typy lasu i sposób zagospodarowania.

W planie II rewizji u.l. wyodrębniono następujące kategorie ochronności:

Grupa lasu i kategoria ochronności	Obręby		N-ctwo
	Nietków	Wilkanowo	
1. Lasy grupy I w tym:	8083,92	7870,25	15954,17
a) glebochronne - GPW	0	325,25	325,25
b) glebochronne	29,86	0	29,86
c) wodochronne	128,79	47,74	176,53
d) masowy wypoczynek	3915,61	5386,44	9302,05
f) krajobrazowe	896,45	1880,86	2777,31
g) lasy strefy zieleni wysokiej	1115,79	229,96	1345,75
h) lasy w strefie zagrożenia przemysłowego	1997,42	0	1997,42
2. Lasy grupy II	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>8083,92</b>	<b>7870,25</b>	<b>15954,17</b>

Podział na gospodarstwa przedstawiał się następująco:

Gospodarstwo	Obręby		N-ctwo
	Nietków	Wilkanowo	
1. Specjalne	1206,82	667,06	1873,88
2. Zrębowe	6606,02	6820,00	13426,02
3. Zrębowo-przerębowe	271,08	383,19	654,27
<b>Razem</b>	<b>8083,92</b>	<b>7870,25</b>	<b>15954,17</b>

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono: lasy wodochronne, lasy glebochronne, masowy wypoczynek, lasy zieleni wysokiej, ostoje ptaków chronionych, otuliny szkółek,

Gospodarstwo zrębowe – drzewostany zagospodarowane rębiami zupełnymi - zasady hodowli 1988 r.

Gospodarstwo zrębowo-przerębowe – drzewostany użytkowane rębiami częściowymi i stopniowymi.

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

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etat m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Etat roczny	141	23252	1525	32280	55532
Wykonanie przeciętnie rocznie	169	30995	1300	23820	54815
% wykonania	84	75	117	136	101

W powyższym zestawieniu ujęto pozyskanie użytków przygodnych, które wynosiło w nadleśnictwie 0,70% użytków rębnych i 5,60% użytków przedrębnych.

W okresie obowiązywania planu II rewizji drzewostany na siedliskach borowych i olsach, zagospodarowywano rębiami zupełnymi Ib z 3-5 letnim nawrotem cięć. Na siedlisku LMśw stosowano rębnie Id z 10-15 letnim okresem odnowienia, na pozostałych siedliskach lasowych i OIJ d-stany użytkowano RbII.

Użytkowanie rębne, generalnie, wykonane było zgodnie z obowiązującym planem cięć. Wykonanie etatu masowego w 84% nie wpłynęło negatywnie na stan lasu, lecz spowodowało wzrost etatu w następnych rewizjach oraz zaburzenie ładu przestrzennego i czasowego.

W trakcie realizacji planu u.l. II rewizji uzyskano następujące przeciętne wskaźniki cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie:

Rodzaj zabiegu	Plan m <sup>3</sup> /ha	Wykonanie m <sup>3</sup> /ha
CP	2,4	2,7
TW i TP	15,3	18,7
Przeciętny wskaźnik cięć pielęgnacyjnych	13,7	18,3

Planowany wskaźnik w użytkach przedrębnych wynosił 13,7m<sup>3</sup>/ha, a wykonano 18,3m<sup>3</sup>/ha.

Przekroczenie etatu masowego nie miało ujemnego wpływu na stan sanitarny i zdrowotny drzewostanów. Natomiast nie wykonanie etatu powierzchniowego miało niekorzystny wpływ na stan sanitarny lasu, stabilność oraz jakość drzewostanów. Nasuwa się wniosek, że planowane wskaźniki intensywności cięć w trzebieżach były znacznie zaniżone.

Przeciętne roczne zadania i wykonanie z zakresu hodowli przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia				Doł. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzanie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	podsa - dzenia							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	150,37	2,26	0,86	3,34	1,18	34,05	38,21	176,16	437,51	72,13	
Wykonanie	94,10	6,10	2,70	1,80	2,70	23,10	26,50	120,60	425,20	42,30	
%	62,6	269,9	314,0	53,9	228,8	67,8	69,4	68,5	97,2	58,6	

Upraw niezgodnych ze składem docelowym było 46,47 ha, (4,74%). Uprawy o zadrzewieniu 0,7 i wyżej zajmują 98,58% tj. 965,76 ha wszystkich upraw nadleśnictwa. Upraw przepadłych nie stwierdzono. KO zainwentaryzowano na 20,13 ha.

W 1996 roku nadleśnictwo opracowało *Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 1997-2010*, zweryfikowany w roku 1998.

Stan drzewostanów nasiennych na 31.XII.1999 roku był następujący:

- gospodarcze drzewostany nasienne 161,14 ha
- zaprojektowano 394,17 ha bloków upraw pochodnych sosnowych, założono 32,03 ha.

Lasy Nadleśnictwa Zielona Góra nękane były przez szkodniki liściożerne do których należały: barczatka sosnowka, boreczniki, brudnica mniszka. Szkodniki te wystąpiły w ogniskach gradacyjnych w latach 1991, 1993, 1994, 1995, które były zwalczane chemicznie na ogólnej powierzchni około 3938 ha.

Spośród czynników abiotycznych wpływających negatywnie na stan lasu, należy wymienić silne wiatry i huragany, które występowały co roku oraz pożary. W omawianym okresie na obszarze N-ctwa wystąpiło 532 pożary, z których największe to pożar z 1999 r. w leśnictwach Leśniów i Drzonów w oddziałach 708, 709, 717, 718 na powierzchni 31,46 ha. W roku 1997 r. w trakcie powodzi wystąpiły podtopienia drzewostanów w dolinie Odry.

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

Plan III rewizji urządzania lasu- na okres 01.01.2001 - 31.12.2010 r. opracowało BULiGL Oddział w Lublinie.

Powierzchnia nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2001 r. wynosiła 17 194,62 ha. W okresie 10-letnia zwiększyła się o 130,8458 ha i na dzień 1.01.2011 r. wyniosła 17 325,68 ha.

Analiza użytkowania głównego

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego:

- pod względem powierzchniowym w 101 %
- pod względem miąższościowym w 97 %

W użytkowaniu rębnym :

W minionym 10 –leciu etat masowy został zrealizowany w 100 %.

Pod względem powierzchniowym realizacja etatu wyniosła 93 %.

Udział użytków przygodnych wyniósł 2 %.

W użytkowaniu przedrębnym:

Realizacja etatu pod względem masowym wyniosła 95 %

W odniesieniu do planu UL pod względem powierzchniowym, etat został zrealizowany w 102%.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 10 %.

Wykonanie użytkowania głównego w porównaniu z planem:

Wyszczególnienie	Użytki rębne		Użytki przedrębne		Ogółem etat m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	6	7	9
Etat na 10-lecie	1783,72	305608	12689,19	302583	608191
Wykonanie	1663,08	304983	12919,58	287896	592879
% wykonania	93	100	102	95	97

Niepełna realizacja etatu powierzchniowego cięć rębnych wynikała z: konieczności wykonania cięć pod gazociągi, obwodnice Zielonej Góry, zbiornik wodny w Czerwieńsku, zręby sanitarne.

Analiza realizacji zadań z zakresu hodowli lasu

Wyszczególnienie	Odnowienia i zalesienia				Doł. luk	Popr. i uzup.	Wprowadzanie podsz.	Pielęgnowanie		Melioracje	
	otwarte		pod osłoną					gleby	upraw i młodników	agrot.	wod.
	hal. płaz. zręby	nie leśne	zręby część.	podsadzenia							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Plan	1807		100,26	42,40	23,15	378,45	17,72	2429,47	3678,47	1265,43	
Wykonanie	1494,16		93,38	32,30	29,18	148,99	12,21	1108,35	2473,24	441,90	
%	83		93	76	126	39	69	46	67	35	

Wykonano łącznie 1 330,92 ha odnowień i zalesień, co stanowiło 65,43% założonego planu. Znacznie mniejsza od planowanej powierzchnia odnowień zrębów bieżących i odnowień po rębniach złożonych, a w konsekwencji również pielęgnacji gleby i melioracji agrotechnicznych wynika z niewykonania powierzchni cięć rębnych oraz z przelegiwania zrębów.

Plan IV rewizji urządzania lasu- na okres 01.01.2011 - 31.12.2020 opracowało BULiGL Oddział w Lublinie.

Opis realizacji zadań gospodarczych za lata 2011 – 2020 zawarty jest w rozdziale „Analiza gospodarki przeszłej”.

Tabela 4. Zestawienie danych historycznych

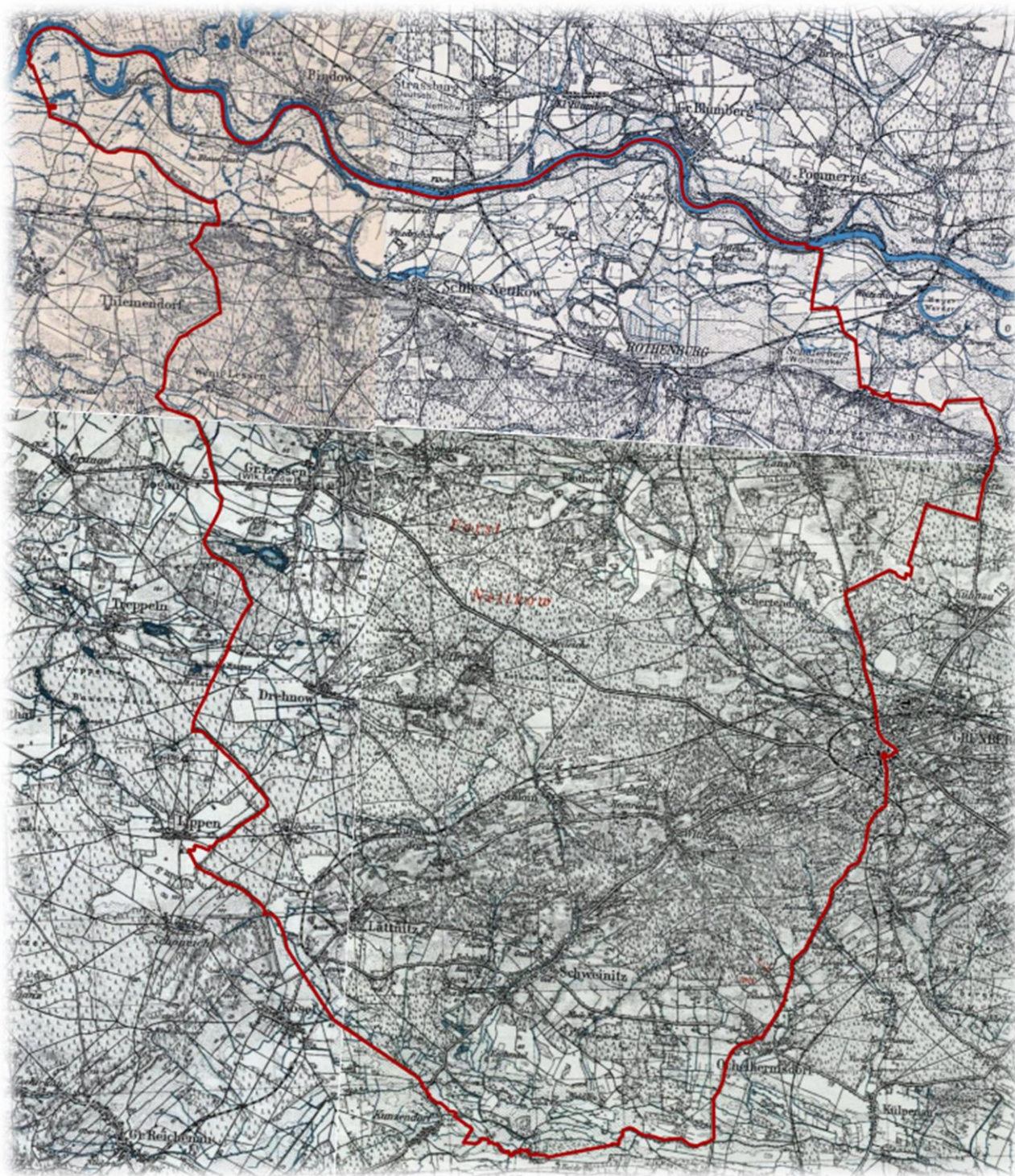
Wyszczególnienie	Jed.	Obręb Nietków						
		wg stanu na:						
		Definit. 1964	I rew 1976	II rew 1990	III rew 2001	IV rew 2011	V rew 2021	
Powierzchnia ogólna	ha	6725,99		8732,20	8759,95	8748,38	8728,94	
Grunty leśne (zalesione i niezalesione)	ha	6175,44	7998,17	8083,92	8175,54	8204,13	8211,41	
w tym porolne	ha					804,07	1472,98	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				268,94	259,88	242,63	
Grunty nieleśne	ha	550,55		648,28	315,47	284,37	274,90	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha							
Grunty sporne	ha							
Lasy ochronne	ha	940,59	1545,64	8083,92	6590,51	6677,10	6677,98	
Rezerwy pow. leśna	ha							
Obszary NATURA 2000	ha						1225,69	
Parki krajobrazowe	ha							
Otulina parków krajobrazowych	ha							
Obszary chronionego krajobrazu	ha						547,49	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha			2795,10				
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	592800	879800	1226074	1463220	1711470	2005387	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	96	110	152	183	209	244	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	44	45	52	57	57	58	
Wiekі rębności dla podstawowych gat. drzew	lat							
So	lat	100	100	100	100	100	100	
Bk	lat	100	120	110	110	100	100	
Db,Js	lat	120	160	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	60	60	50	60	60	60	
Tp	lat	40	40	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha		52,00	61,53	89,05	96,12	96,68
	Wykonanie [ha]	ha			42,50	84,14	94,69	
	Etat netto	m <sup>3</sup>		7974	11668	16210	20127	20967
Roczny etat użytków przedrębnych	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>		7286	9640	16240	19378	
	Etat pow. [ha]	ha		607,00	664,95	651,27	544,56	482,36
	Wykonanie [ha]	ha			613,00	656,15	550,65	
Etat netto	Etat netto	m <sup>3</sup>		5896	9090	15856	14499	17812
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>		7626	14209	14593	16771	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat [ha]	ha					99,53	92,97
	Wykonanie [ha]	ha					85,21	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha					315,72	148,47
	Wykonanie [ha]	ha					221,48	
Melioracje agrotechnicz – ha rocznie	Etat [ha]	ha					87,62	90,76
	Wykonanie [ha]	ha					51,56	

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Wyszczególnienie	Jed.	Obręb Wilkanowo						
		wg stanu na:						
		Definit. 1964	I rew 1976	II rew 1990	III rew 2001	IV rew 2011	V rew 2021	
Powierzchnia ogólna	ha	6121,61		8337,78	8434,67	8577,30	8572,44	
Grunty leśne (zalesione i niezalesione)	ha	5771,72	7704,47	7870,25	7986,53	8142,18	8171,68	
w tym porolne	ha					1074,80	1208,92	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				321,91	344,31	326,62	
Grunty nieleśne	ha	349,89		467,53	126,23	90,81	74,14	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha						1,75	
Grunty sporne	ha							
Lasy ochronne	ha	1161,76	2701,22	7870,25	7400,75	7560,26	7559,68	
Rezerwy pow. leśna	ha							
Obszary NATURA 2000	ha							
Parki krajobrazowe	ha							
Otulina parków krajobrazowych	ha							
Obszary chronionego krajobrazu	ha						2227	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha			149,68				
Miąższość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	548300	785850	1164733	1319462	1662263	1851726	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	95	102	150	169	204	227	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	47	53	56	57	57	
Wieki rębności dla podstawowych gat. drzew	lat							
So	lat	100	100	100	100	100	100	
Bk	lat		110	110	110	100	100	
Db,Js	lat	120	140	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	60	60	50	60	60	60	
Tp	lat	40	50	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha		64,00	75,80	89,31	118,68	103,42
	Wykonanie [ha]	ha			49,50	82,16	110,35	
	Etat netto	m <sup>3</sup>		8448	13237	14350	22357	20392
Roczny etat użytków przedrębne	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>		7577	9348	14258	19797	
	Etat pow. [ha]	ha		590,00	616,35	617,63	530,71	479,40
	Wykonanie [ha]	ha			613,00	635,80	536,82	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat netto	m <sup>3</sup>		4907	8565	14401	13465	16052
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>		7988	12542	14196	14503	
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Etat [ha]	ha					111,12	89,41
	Wykonanie [ha]	ha					86,73	
Melioracje agrotechnicz. – ha rocznie	Etat [ha]	ha					365,45	184,74
	Wykonanie [ha]	ha					254,38	
	Etat [ha]	ha					101,41	87,35
	Wykonanie [ha]	ha					61,50	

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Wyszczególnienie	Jed.	Nadleśnictwo Zielona Góra wg stanu na:						
		Definit. 1964	I rew 1976	II rew 1990	III rew 2001	IV rew 2011	V rew 2021	
Powierzchnia ogólna	ha	12847,60		17069,98	17194,62	17325,68	17301,38	
Grunty leśne (zalesione i niezalesione)	ha	11947,16	15702,64	15954,17	16162,07	16346,31	16383,09	
w tym porolne	ha					1878,87	2675,71	
Grunty związane z gospodarką leśną	ha				590,85	604,19	569,25	
Grunty nieleśne	ha	900,41		1115,81	441,70	375,18	349,04	
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	ha						1,75	
Grunty sporne	ha							
Lasy ochronne	ha	2102,35	4246,86	15954,17	13991,26	14237,36	14237,66	
Rezerwy pow. leśna	ha							
Obszary NATURA 2000	ha					633,46	1225,69	
Parki krajobrazowe	ha							
Otulina parków krajobrazowych	ha							
Obszary chronionego krajobrazu	ha					6559,00	2774,49	
I strefa zagrożenia przemysłowego	ha			2944,78				
Miaższość d-stanów na powierzchni leśnej	m <sup>3</sup>	1141100	1665650	2409200	2782732	3373733	3857113	
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup>	96	111	150	172	206	235	
Przeciętny wiek drzewostanów	lat	48	48	54	56	57	57	
Wieki rębności dla podstawowych gat. drzew	lat							
So	lat	100	100	100	100	100	100	
Bk	lat		110	110	110	100	100	
Db,Js	lat	120	140	140	140	140	140	
Św, Ol, Brz, Gb, Lp	lat	80	80	80	80	80	80	
Os	lat	60	60	50	60	60	60	
Tp	lat	40	50	40	40	40	40	
Roczny etat użytków rębnych	Etat pow. [ha]	ha	*	116,00	137,33	178,36	214,81	200,10
	Wykonanie [ha]	ha	*	*	92,00	166,30	205,04	
	Etat netto	m <sup>3</sup>	*	16395	24905	30560	42485	41362
Roczny etat użytków przedrębne	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	*	14863	18988	30498	39175	
	Etat pow. [ha]	ha	*	1197,00	1281,30	1268,90	1075,28	961,76
	Wykonanie [ha]	ha	*	*	1226,00	1291,95	1087,47	
Odnowienia otwarte i podokap. – ha rocznie	Etat netto	m <sup>3</sup>	*	10802	17655	30257	27965	33864
	Wykonanie netto	m <sup>3</sup>	*	15614	26751	28789	31274	
	Etat [ha]	ha	*	215,31	156,83	199,02	210,65	182,38
Pielęgnacje upraw i młodników – ha rocznie	Wykonanie [ha]	ha	*	182,15	104,70	170,35	171,94	
	Etat [ha]	ha	*	1152,86	613,68	610,79	681,17	333,21
Melioracje agrotechnicz. – ha rocznie	Wykonanie [ha]	ha	*	1379,62	545,80	358,15	475,85	
	Etat [ha]	ha	*	64,03	613,68	126,54	189,03	178,11
	Wykonanie [ha]	ha	*	114,00	545,80	44,19	113,05	



Rysunek 3. Nadleśnictwo Zielona Góra na tle map historycznych (mapy WIG 1937)

### 1.1.3. Opis dokumentacji prawnej stanu posiadania

Dane z zakresu ewidencji gruntów pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra, które ewidencjonowane są w formie elektronicznej w bazie SILP, nadleśnictwo przekazało na potrzeby planu urządzenia lasu w drodze importu z bazy oprogramowania „Taksator”.

Do planu u.l. przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. BULiGL Oddz. w Lublinie jako wykonawca prac urządzeniowych otrzymał od Nadleśnictwa Zielona Góra dokumenty geodezyjne, spełniające wymagania techniczne określone w instrukcji u.l.:

- a) wyciągi z rejestru gruntów nadleśnictwa:
  - zestawienie powierzchni oddziałów,
  - zestawienie powierzchni gruntów nieleśnych,
  - zestawienie powierzchni arkuszy map gospodarczych wg województw, powiatów, gmin i obszarów ewidencyjnych;
- b) warstwę numeryczną działek ewidencyjnych, punktów granicznych i użytków klasyfikowanych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Na potrzeby V rewizji zostały pobrane z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej wraz z powierzchniami ewidencyjnymi działek i użytków.

Zleceniodawca przekazał aktualne rastry ortofotomapy terenów nadleśnictwa oraz numeryczny model terenu. Po analizie danych geodezyjnych (wypisy, elektroniczna warstwa ewidencyjna działek i użytków, SLMN) powstał raport „Analiza zgodności stanu posiadania nadleśnictwa z ewidencją gruntów i budynków” oraz protokół rozbieżności, które zostały przedstawione nadleśniczemu.

Rejestr gruntów został sporządzony na podstawie materiałów przekazanych przez nadleśnictwo i tworzy on relacyjną bazę danych opisowych z mapą numeryczną. W wyniku analizy zapisów w rejestrze dokonano aktualizacji stanu posiadania o :

- zmiany rodzajów użytków gruntowych (według ustawy o lasach art. 14.1.),
- zmiany wynikłe z weryfikacji mapy ze stanem faktycznym w terenie, wykonanej w trakcie prac taksacyjnych.

Grunty Nadleśnictwa Zielona Góra składają się z 1509 działek ewidencyjnych. Na dzień 31.12.2020 r. Nadleśnictwo miało uregulowany stan prawny dotyczący sprawowania zarządu (założone księgi wieczyste) w 99,5%.

#### 1.1.3.1. Grunty we współwłasności, grunty sporne, służebności

##### Grunty we współwłasności

W stan posiadania nadleśnictwa wchodzi grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa z osobami fizycznymi lub prawnymi. Poniżej zamieszczono wykaz tych gruntów.

Tabela 5. Grunty nadleśnictwa we współwłasności z osobami fizycznymi

Lp.	Oddział, pododdział	Numer działki	Położenie			Pow. działki	Udział nadleśnictwa
			Powiat	Gmina	Obręb ewidencyjny		
1	2	3	4	5	6	7	8
Obręb NIETKÓW							
1	486 k	486/5	Zielonogórski	Czerwieńsk Miasto	Obręb 1 - Miasto Czerwieńsk	0,8271	8/100
Razem obręb NIETKÓW						0,8271	
Obręb WILKANOWO							
2	912A g	108/1	M.Zielona Góra	M. Zielona Góra	Obręb 27-M.Zielona Góra	0,5531	58/10000
3	965 a	965/4	Zielonogórski	Świdnica	Świdnica	0,0123	4/8
4	965 b	965/4	Zielonogórski	Świdnica	Świdnica	0,0825	4/8
5	965 c	965/4	Zielonogórski	Świdnica	Świdnica	0,5182	4/8
6	863 w	863/9	Zielonogórski	Świdnica	WILKANOWO	0,7477	1388/10000
7	863 t	863/7	Zielonogórski	Świdnica	WILKANOWO	0,6636	735/10000
Razem obręb WILKANOWO						2,5774	
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>						<b>3,4045</b>	

Grunty we współwłasności znajdują się w 7 działkach ewidencyjnych o łącznej powierzchni 3,4045 ha.

Zgodnie z IUL i ustaleniami KZP grunty te nie są elementem planowania urządzeniowego, a jedynie ujęte w opisach taksacyjnych. Kontury działek we współwłasności wraz z numerem ewidencyjnym zostały wyróżnione na mapach gospodarczych w skali 1:5000 i mapach przeglądowo-gospodarczych.

Nadleśnictwo winno podjąć czynności przewidziane prawem w celu zniesienia współwłasności, aby móc efektywnie zarządzać gruntami.

#### Grunty sporne

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

#### Służebności

Zgodnie z zawartą Ramową Umową o Współpracy nr CRU/Z/04575/DR/RR pomiędzy Enea Operator Spółka z o.o. i Skarbem Państwa PGL Lasy Państwowe – Dyrektorami RDLP (w Gdańsku, Pile, Poznaniu, Szczecinie, Szczecinku, Toruniu, Wrocławiu i Zielonej Górze) oraz umowami wykonawczymi, zawartymi pomiędzy Nadleśnictwem Zielona Góra, a Enea Operator Sp. z o.o., odpowiednio Oddział Dystrybucji Zielona Góra, obciążono nieruchomości Skarbu Państwa odpłatną służebnością przesyłu na rzecz tej Spółki.

Tabela 6. Zestawienie sumaryczne służebności przesyłu

Firma	Data umowy	Data zgody dyr. RDLP	Znak sprawy zgody	Pow. w m <sup>2</sup>
ENE A Operator Sp. z o.o.	13.11.2014 zał. 1b	7.11.2014	ZS-2141-63-1/14	315710
ENE A Operator Sp. z o.o.	13.11.2014 zał. 1a	7.11.2014	ZS-2141-63-1/14	260116
PSE S.A.	25.07.2014	25.07.2014	ZS-2141-36/14	435708
Gmina Świdnica				8745
Gmina M. Zielona Góra				115425
Gmina Czerwieńsk				
<b>Razem</b>				<b>1135704</b>

Umowami dzierżawy objęte są grunty nadleśnictwa pod uzbrojenie w sieci wodociągowe, gazownicze, kanalizacyjne. Sumaryczne zestawienie przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Zestawienie sumaryczne dzierżaw

Firma	Pow. w m <sup>2</sup>
Elektrociepłownia „Zielona Góra” S.A.	27151
EWE Energia sp. z o.o.	112585
Zielonogórskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o.	13072
POMAK sp. z o.o. w Czerwieńsku	24165
Świdnickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Świdnicy Spółka z o.o.	1965
EXATEL	15
Orange Polska S.A.	6628
Polska Spółka Gazownicza sp. z o.o.	6722
<b>Razem</b>	<b>192303</b>

### 1.1.3.2. Podział powierzchniowy

Podstawę prawną ustalenia zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa stanowi:

Zarządzenie Nr 91 DGLP z dnia 29.12.2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Zielonej Górze (znak: OR-0151-21/14). Zasięg ten wynosi 312,87 km<sup>2</sup>.

Podziału na leśnictwa dokonano w oparciu o aktualne zarządzenie Nadleśniczego w sprawie zmiany powierzchni i zasięgu terytorialnego leśnictw.

Podstawą podziału powierzchniowego był podział dotychczas istniejący.

Podział powierzchniowy nadleśnictwa jest charakterystyczny dla terenów nizinnych. Oparto go o utworzone sztucznie linie podziału powierzchniowego, przebiegające ze wschodu na zachód oraz częściowo w kierunkach pośrednich, a także sporadycznie po granicach naturalnych jak drogi i rzeki.

Poszczególne obręby posiadają niżej wymienione oddziały:

- obręb Nietków: 332 – 505, 507 – 661,
- obręb Wilkanowo: 662 – 979.

Granice gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra są w większości wyraźne i bezsporne, oznaczone i utrwalone w terenie słupami granitowymi. Granice przebiegające wzdłuż naturalnych rozgraniczeń terenu, np.: wzdłuż rzek, linii brzegowych i dróg, nie są trwale oznaczone.

Numeracja oddziałów i podział powierzchniowy został przyjęty z poprzedniego planu urządzenia lasu. Podział powierzchniowy utrwalaony jest w terenie słupami granitowymi z wymalowanymi na białym tle czarnymi numerami oddziałów.

Zestawienie wybranych danych dotyczących podziału powierzchniowego wg obrębów i ogółem w nadleśnictwie przedstawia się poniżej:

**Tabela 8. Charakterystyka wybranych elementów podziału powierzchniowego<sup>1</sup>.**

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		NIETKÓW	WILKANOWO	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	330	327	657
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,45	26,22	26,33
Brakujące nr oddziałów	numer	1-331	1-661	
Oddziały z literą	numer		912A, 912B, 926A, 926B, 936A, 936B, 936C, 936D, 945A	
Liczba pododdz.	szt.	3794	4080	7874
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,25	2,04	2,14
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1692	2027	3719
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5486	6107	11593
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,59	1,40	1,49

### 1.1.3.3. Stan posiadania nadleśnictwa

Powierzchnia wydzieleń w opisach taksacyjnych obowiązującego na lata 2021-2030 PUL zestawiona jest w ha z dokładnością do 1 ara. Natomiast tabela nr I - Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni przedstawia wartości w ha z dokładnością do 1m<sup>2</sup>. Różnica wynika z faktu przyjęcia w planie urządzenia lasu zasady zaokrąglania pól powierzchni poszczególnych działek ewidencyjnych i wyłączeń urzędzeniowych do pełnych arów. Łączna różnica wynosi 0,4898 ha.

**Tabela 9. Zestawienie powierzchni nadleśnictwa.**

Obręb Nadleśnictwo	Powierzchnia współwłasności [ha] z dokładnością do m2	Powierzchnia wg Tabeli nr I (bez współwłasności) [ha] z dokładnością do m2	Powierzchnia w ha (z dokł. do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych (bez współwł)
NIETKÓW	0,8271	8728,9693	8728,94
WILKANOWO	2,5774	8571,9209	8572,44
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>3,4045</b>	<b>17300,8902</b>	<b>17301,38</b>

Poniższy podział użytków jest zgodny z klasyfikacją ewidencyjną gruntów określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 393), Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dn.29 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. 2013, poz. 1551) oraz Zarządzeniem nr 2 Dyrektora Generalnego LP z dnia 10.01.2019 r. w sprawie sposobu ewidencjonowania lasów, gruntów i innych nieruchomości w Lasach Państwowych.

<sup>1</sup> łącznie z gruntami we współwłasności

Tabela 10. Tabela zestawienie stanu posiadania gruntów Nadleśnictwa Zielona Góra wg grup użytków oraz powierzchni ewidencyjnej i wynikającej z opisów taksacyjnych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli I)

Rodzaj użytku	Obręby:		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
	Powierzchnia w ha		
1. Lasy - razem	8454,0938	8497,8113	16951,9051
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	7994,6940	8053,2282	16047,9222
1) drzewostany	7994,6940	8047,0456	16041,7396
2) plantacje drzew - razem		6,1826	6,1826
w tym:			
- plantacje nasienne			
- plantacje drzew szybkorosnących		6,1826	6,1826
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	214,7494	118,0602	332,8096
1) w produkcji ubocznej - razem	2,4348	1,5689	4,0037
w tym:			
- plantacje choinek		1,1918	1,1918
- plantacje krzewów			
- poletka łowieckie	2,4348	0,3771	2,8119
2) do odnowienia - razem	132,8109	102,6798	235,4907
w tym:			
- halizny			
- zręby	132,8109	102,6798	235,4907
- płazowiny			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	79,5037	13,8115	93,3152
w tym:			
- przewidziane do naturalnej sukcesji	5,4510	4,7761	10,2271
- objęte szczególnymi formami ochrony	74,0376	9,0354	83,0730
- przewidziane do małej retencji			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	0,0151		0,0151
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	242,6504	326,5229	569,1733
w tym:			
1) budynki i budowle	1,2171	3,3921	4,6092
2) urządzenia melioracji wodnych	5,7680	8,9930	14,7610
3) linie podziału powierzchniowego	68,0550	80,5029	148,5579
4) drogi leśne	122,3475	147,1479	269,4954
5) tereny pod liniami energetycznymi	45,2628	74,6833	119,9461
6) szkółki leśne		11,0683	11,0683
7) miejsca składowania drewna		0,2721	0,2721
8) parkingi leśne		0,0533	0,0533
9) urządzenia turystyczne		0,4100	0,4100
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	3,3752	4,8135	8,1887
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	8457,4690	8502,6248	16960,0938
3. Użytki rolne - razem	60,5097	43,4585	103,9682
3.1. Grunty orne - razem	34,7526	21,4187	56,1713
w tym:			
1) role	28,1805	16,1293	44,3098
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym	3,7186	5,2894	9,0080
3) ugory, odłogi			
4) działki rodzinne na gruntach ornym	2,8535		2,8535
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą			
3.2. Sady			
3.3. Łąki trwałe	14,7624	3,8873	18,6497
3.4. Pastwiska trwałe	9,1080	15,0243	24,1323
3.5. Grunty rolne zabudowane	0,0509		0,0509
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Obręby:		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
Powierzchnia w ha			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,1800	0,0400	0,2200
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,6173	0,5000	1,1173
3.9. Nieużytki – razem	1,0385	2,5882	3,6267
w tym:			
1) bagna	0,8085	1,0400	1,8485
2) piaski	0,2300	1,5482	1,7782
3) utwory fizjograficzne			
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji			
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej			
4. Grunty pod wodami - razem	17,6587	1,1713	18,8300
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,4187	1,1713	1,5900
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,2400		17,2400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi			
5. Użytki ekologiczne - razem	170,7663	1,5800	172,3463
6. Tereny różne - razem	6,5055	9,4760	15,9815
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)	6,5003	9,4760	15,9763
4) różne inne	0,0052		0,0052
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	16,0601	13,6103	29,6704
w tym:			
7.1. Tereny mieszkaniowe	0,5886	0,7512	1,3398
7.2. Tereny przemysłowe	0,0051	0,1396	0,1447
7.3. Tereny zabudowane inne	0,2931	0,6752	0,9683
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	9,1736	6,9203	16,0939
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	2,0746	2,2852	4,3598
w tym:			
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,2467	0,2467
2) tereny zabytkowe			
3) tereny sportowe			
4) ogrody zoologiczne i botaniczne	1,8500		1,8500
5) tereny zieleni nieurządzonej		1,0058	1,0058
6) rodzinne ogródki działkowe	0,2246	1,0327	1,2573
7.6. Użytki kopalne			
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	3,9251	2,8388	6,7639
w tym:			
1) drogi	1,2249	0,9881	2,2130
2) tereny kolejowe	1,9734	1,8300	3,8034
3) grunty pod budowę dróg publicznych			
4) inne tereny komunikacyjne	0,7268	0,0207	0,7475
Razem (2-7) Grunty niezaliczone do lasów	274,8755	74,1096	348,9851
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		1,7464	1,7464
<b>OGÓLEM (1-7)</b>	<b>8728,9693</b>	<b>8571,9209</b>	<b>17300,8902</b>

Grunty leśnie niezalesione do odnowienia:

Tabela 11. Zestawienie zrębów zaległych.

Obręb Nietków				Obręb Wilkanowo			
Adres	pow.	Adres	pow.	Adres	pow.	Adres	pow.
1	2	3	4	5	6	7	8
14-16-1-03-338-m	2,06	14-16-1-03-487-d	0,83	14-16-2-07-662-f	1,35	14-16-2-10-811-b	2,32
14-16-1-03-338-p	1,58	14-16-1-03-489-d	1,94	14-16-2-07-677-f	1,76	14-16-2-10-812-b	3,68
14-16-1-04-340-a	3,05	14-16-1-03-491-m	0,48	14-16-2-07-683-f	4,63	14-16-2-10-816-d	0,98
14-16-1-04-345-i	3,87	14-16-1-03-491-n	0,66	14-16-2-07-684-a	2,30	14-16-2-09-849-i	1,86
14-16-1-04-345-m	4,38	14-16-1-03-495-j	2,11	14-16-2-07-698-g	3,14	14-16-2-09-853-b	3,84
14-16-1-01-352-b	0,28	14-16-1-03-500-n	0,35	14-16-2-07-712-i	2,87	14-16-2-12-875-d	2,54
14-16-1-01-362-g	0,99	14-16-1-03-500-o	0,78	14-16-2-10-743-k	2,60	14-16-2-11-908-k	0,93
14-16-1-01-362-h	0,57	14-16-1-03-505-h	3,43	14-16-2-10-755-n	2,16	14-16-2-11-909-b	2,31
14-16-1-01-363-c	1,49	14-16-1-03-510-h	3,59	14-16-2-09-766-m	3,30	14-16-2-11-909-h	1,02
14-16-1-01-377-f	1,99	14-16-1-03-511-c	1,01	14-16-2-09-768-j	3,06	14-16-2-11-912B-k	2,76
14-16-1-01-395-g	2,19	14-16-1-03-511-g	0,99	14-16-2-09-771-c	1,94	14-16-2-11-924-b	0,99
14-16-1-01-397-g	0,95	14-16-1-03-512-k	1,25	14-16-2-09-771-g	1,59	14-16-2-11-935-g	1,86
14-16-1-01-399-c	1,91	14-16-1-03-521-j	1,28	14-16-2-09-777-l	1,20	14-16-2-11-936A-d	2,25
14-16-1-06-417-h	3,94	14-16-1-04-541-a	3,93	14-16-2-10-778-g	3,58	14-16-2-11-936D-r	2,85
14-16-1-05-418-i	1,98	14-16-1-04-543-m	2,84	14-16-2-10-784-c	3,44	14-16-2-12-957-x	1,86
14-16-1-05-422-a	1,88	14-16-1-04-561-l	0,88	14-16-2-10-785-i	4,96	14-16-2-12-958-fx	0,59
14-16-1-01-424-d	3,59	14-16-1-06-604-h	1,95	14-16-2-09-791-m	3,24	14-16-2-12-959-t	1,15
14-16-1-05-432-o	0,52	14-16-1-06-608-nx	0,21	14-16-2-09-795-j	2,65	14-16-2-12-961-l	2,29
14-16-1-01-440-k	1,81	14-16-1-06-609-j	2,93	14-16-2-09-797-i	2,07	14-16-2-12-966-b	0,60
14-16-1-01-440-l	0,25	14-16-1-06-609-s	1,79	14-16-2-09-798-k	2,67	14-16-2-12-966-k	2,05
14-16-1-01-441-g	2,10	14-16-1-06-614-b	2,98	14-16-2-10-805-c	3,24	14-16-2-12-967-b	0,50
14-16-1-05-443-i	3,00	14-16-1-06-615-c	3,33	14-16-2-10-807-j	0,62	14-16-2-12-970-l	1,05
14-16-1-05-445-d	3,07	14-16-1-06-615-j	1,75	14-16-2-10-808-k	1,07	14-16-2-12-970-m	2,25
14-16-1-05-447-o	2,92	14-16-1-06-616-f	2,08			<b>Obręb Wilkanowo</b>	<b>102,70</b>
14-16-1-01-449-m	1,83	14-16-1-06-619-b	2,85				
14-16-1-05-451-c	3,81	14-16-1-05-627-l	3,12				
14-16-1-06-468-f	2,98	14-16-1-05-631-c	2,51				
14-16-1-06-476-c	3,12	14-16-1-05-647-l	2,84				
14-16-1-03-481-m	3,31	14-16-1-05-649-y	0,58				
14-16-1-03-482-h	0,94	14-16-1-05-653-i	1,39				
14-16-1-03-482-j	4,28	14-16-1-05-655-i	2,71				
14-16-1-03-483-c	2,46	<b>Obręb Nietków</b>	<b>132,84</b>				

W kategorii grunty przewidziane do **naturalnej sukcesji** zostały ujęte grunty szczególnie trudne do odnowienia (sukcesje z ubiegłego okresu), powierzchnie podtopione, niedostępne, powierzchnie dawnych nieużytków i bagien przeklasyfikowanych w ubiegłych okresach gospodarczych na grunty leśne, powierzchnie zawodnione, w których nastąpiło całkowite wymarcie drzewostanu.

Tabela 12. Charakterystyka gruntów do naturalnej sukcesji.

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Uwagi
<b>Obręb Nietków</b>			
14-16-1-04-340-c	0,40	LŁ	
14-16-1-04-348-x	0,18	LŁ	
14-16-1-04-348-y	0,47	LŁ	
14-16-1-01-363-h	0,31	BŚW	
14-16-1-01-367-c	0,37	LŁ	
14-16-1-01-367-m	0,04	LMŚW	
14-16-1-01-368-m	0,40	BMSW	
14-16-1-01-387-c	0,65	BMSW	
14-16-1-05-418-m	0,48	OLJ	
14-16-1-05-433-w	0,60	BMSW	
14-16-1-03-520-a	1,41	LMŚW	
14-16-1-04-528-w	0,10	LMŚW	
14-16-1-04-538-m	0,02	LMŚW	
14-16-1-05-660-bx	0,02	BMSW	
<b>Razem</b>	<b>5,45</b>		
<b>Obręb Wilkanowo</b>			
14-16-2-07-726-b	1,38	BMW	
14-16-2-09-753-g	0,42	BŚW	
14-16-2-09-753-r	0,19	BŚW	
14-16-2-09-754-b	0,28	BMŚW	
14-16-2-10-802-f	0,63	LMW	
14-16-2-10-824-c	0,05	BŚW	
14-16-2-10-825-a	0,16	BŚW	
14-16-2-09-865-p	0,02	BMŚW	
14-16-2-10-845-r	0,62	LMB	
14-16-2-11-892-cx	0,11	LMŚW	
14-16-2-11-902-l	0,56	LMŚW	
14-16-2-12-882-o	0,25	LMW	
14-16-2-12-975-o	0,11	OL	
<b>Razem</b>	<b>4,78</b>		
<b>Ogółem</b>	<b>10,23</b>		

Grunty objęte **szczególną ochroną** - są to grunty w różnym stopniu porośnięte roślinnością leśną położone na terenach zabagnionych, okresowo zalewane wodą, głównie tereny na międzywałach nad Odrą. Na gruntach tych znajdują się ekosystemy referencyjne oraz niektóre powierzchnie zaklasyfikowane jako siedliska przyrodnicze (91E0, 91F0, 3150). W kategorii tej ujęty został również dawny cmentarz poniemiecki w miejscowości Krępa (369p). W ostatnim 10-leciu powierzchnia gruntów do szczególnej ochrony wzrosła o 14,35 ha.

Tabela 13. Charakterystyka gruntów do szczególnej ochrony.

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Uwagi
<b>Obręb Nietków</b>			
14-16-1-01-333-f	2,44	LŁ	
14-16-1-01-334-b	1,13	LŁ	
14-16-1-01-334-d	0,98	LŁ	
14-16-1-01-334-h	0,51	LŁ	
14-16-1-01-334-i	0,32	LŁ	
14-16-1-01-334-o	0,57	LŁ	
14-16-1-01-334-r	0,57	LŁ	
14-16-1-03-335-a	0,17	LŁ	
14-16-1-03-335-b	0,18	LŁ	
14-16-1-03-335-c	0,15	LŁ	
14-16-1-03-336-a	0,58	LŁ	
14-16-1-03-336-b	0,26	LŁ	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Adres leśny	Pow.	Siedlisko	Uwagi
14-16-1-03-336-d	11,28	LŁ	
14-16-1-03-337-b	6,49	LŁ	
14-16-1-03-337-i	0,77	LŁ	
14-16-1-03-337-j	1,41	LŁ	
14-16-1-03-337-m	1,19	LŁ	
14-16-1-03-337-p	1,81	LŁ	
14-16-1-04-339-b	0,92	LŁ	
14-16-1-04-339-d	0,66	LŁ	
14-16-1-04-339-f	0,37	LŁ	
14-16-1-04-339-h	0,56	LŁ	
14-16-1-04-340-n	1,91	LŁ	
14-16-1-04-340-o	1,01	LŁ	
14-16-1-04-340-y	0,80	LŁ	
14-16-1-04-340-z	0,79	OLJ	
14-16-1-04-340-ax	0,39	LŁ	
14-16-1-04-340-dx	1,58	LŁ	
14-16-1-04-341-a	2,49	OLJ	
14-16-1-04-341-f	0,89	OLJ	
14-16-1-04-341-g	1,20	OLJ	
14-16-1-04-343-f	0,60	LŁ	
14-16-1-04-344-b	1,70	LŁ	
14-16-1-04-344-n	0,38	LŁ	
14-16-1-04-345-a	0,33	LŁ	
14-16-1-04-345-g	1,28	LŁ	
14-16-1-04-345-h	0,66	LŁ	
14-16-1-04-346-o	0,22	LŁ	
14-16-1-04-349-d	3,99	LŁ	
14-16-1-04-349-f	1,49	LŁ	
14-16-1-01-358-i	0,51	BŚW	
14-16-1-01-369-h	0,97	LW	
14-16-1-01-369-i	0,20	LW	
14-16-1-01-369-p	0,42	LMSW	
14-16-1-01-369-x	1,79	OLJ	
14-16-1-01-404-g	2,64	OL	
14-16-1-01-404-i	0,27	OL	
14-16-1-01-409-b	1,30	OL	
14-16-1-01-409-l	3,36	OL	
14-16-1-05-418-c	1,79	OLJ	
14-16-1-04-575-b	1,43	OLJ	
14-16-1-03-582-c	3,32	OL	
14-16-1-06-618-c	0,74	OL	
14-16-1-05-625-d	0,31	LMB	
<b>Razem</b>	<b>74,08</b>		
<b>Obręb Wilkanowo</b>			
14-16-2-10-804-f	0,30	LMB	
14-16-2-10-829-w	3,52	LMB	
14-16-2-09-841-t	1,36	LMB	
14-16-2-09-841-y	0,28	LMB	
14-16-2-09-852-g	0,68	LMB	
14-16-2-12-882-d	1,28	OL	
14-16-2-12-882-i	0,25	OL	
14-16-2-11-899-px	0,53	OL	
14-16-2-11-936D-i	0,59	OL	
14-16-2-12-952-b	0,07	OL	
14-16-2-12-952-c	0,17	OL	
<b>Razem</b>	<b>9,03</b>		
<b>Ogółem</b>	<b>83,11</b>		

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

Podstawowym dokumentem prognostycznym polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody jest: „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego” – który określa cele, zasady i struktury zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacje inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim.

Teren działania Nadleśnictwa Zielona Góra obejmuje województwo lubuskie, dwa powiaty: – zielonogórski i krośnieński, które posiadają Strategie rozwoju powiatów. Dokumenty te w swych celach strategicznych nie dotyczą bezpośrednio gruntów Nadleśnictwa Zielona Góra, a jedynie odnoszą się do zrównoważonego rozwoju lasów w ramach wieloletnich planów urzędzenia lasu.

Zestawienie rodzajów dokumentów dotyczących zagospodarowania przestrzennego jednostek administracyjnych, w zasięgu których położone są grunty Nadleśnictwa Zielona Góra.

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
Województwo lubuskie	<b>Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020</b> Załącznik do Uchwały nr XXXII/319/12 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 listopada 2012 roku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja i rozwój turystyki - poprawa dostępności obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, wykreowanie własnej specyficznej oferty;</li> <li>- usprawnienie zarządzania środowiskiem w zakresie retencjonowania wód i zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego;</li> <li>- rozwój kapitału przyrodniczego tj. podnoszenie jakości i ilości bazy turystycznej;</li> <li>- potrzeba zachowania wysokich wartości środowiska przyrodniczego;</li> <li>- modernizacja i rozwój sieci dróg kołowych i kolejowych;</li> <li>- wsparcie i ochrona obszarów zagrożonych powodzią oraz obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych;</li> <li>- udoskonalenie i rozbudowa infrastruktury energetycznej i ochrony środowiska;</li> <li>- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;</li> </ul>
	<b>Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego</b> Uchwała nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wlkp.	1. Ochrona i kształtowanie systemu przyrodniczego: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnego systemu obszarów chronionych jako podstawy ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych;</li> <li>2. Kształtowanie zagospodarowania terenów w obszarach chronionych w dostosowaniu do przedmiotu ochrony oraz zgodnie z przepisami w zakresie ochrony przyrody oraz dokumentami nadrzędnymi;</li> <li>3. Rewizja celów, funkcji oraz zasad wykonywania ochrony w parkach krajobrazowych oraz w obszarach chronionego krajobrazu, a także doprecyzowanie ich granic;</li> <li>4. Opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 oraz włączenie wskazań z nich wynikających do aktów prawa miejscowego;</li> <li>5. Inwentaryzacja i ochrona najcenniejszych siedlisk przyrodniczych nieobjętych dotychczas ochroną prawną;</li> <li>6. Wzmocnienie integracji działalności turystycznej z celami ochrony przyrody;</li> <li>7. Koordynacja działań dla zintegrowania systemu terenów chronionych w województwie z systemami</li> </ol>

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<p>ochronnymi w województwach sąsiednich (zachodniopomorskie, wielkopolskie, dolnośląskie) i na terenach pogranicza polsko-niemieckiego.</p> <p>II. Zapewnienie spójności i ciągłości systemu przyrodniczego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zachowanie integralności obszarów węzłowych i zapewnienie drożności korytarzy wyznaczonych w ramach krajowej sieci ekologicznej: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. części Korytarza Północnego (KPn),</li> <li>b. części Korytarza Północnego Centralnego (KPnC),</li> <li>c. części Korytarza Zachodniego (KZ),</li> <li>d. części Korytarza Południowego Centralnego (KPdC);</li> </ol> </li> <li>2. Zachowanie drożności cieków stanowiących istotne korytarze migracyjne ichtiofauny lub odtworzenie ich drożności;</li> <li>3. Kształtowanie systemu przyrodniczego poszczególnych miast i gmin w sposób zapewniający ich spójność i powiązanie z krajową siecią ekologiczną;</li> <li>4. Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, likwidacja barier na korytarzach ekologicznych.</li> </ol> <p>III. Ochrona walorów przyrody ożywionej:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej;</li> <li>2. Ochrona i zachowanie integralności oraz trwałości głównych kompleksów leśnych wraz ze strefą ekotonową;</li> <li>3. Zwiększenie powierzchni lasów zgodnie z założeniami Krajowego Programu Zwiększania Lesistości wraz z projektami aktualizacji;</li> <li>4. Stopniowa przebudowa drzewostanów w celu dostosowania struktury lasów do warunków siedliskowych, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych;</li> <li>5. Ochrona obszarów wodno-błotnych, torfowisk;</li> <li>6. Ochrona siedlisk łąkowych i pastwiskowych, w tym ochrona zbiorowisk na siedliskach wilgotnych i zmienno-wilgotnych,</li> <li>7. Ochrona muraw kserotermicznych;</li> <li>8. Ochrona ostoi faunistycznych, w tym miejsc lęgowych i żerowiskowych;</li> <li>9. Wsparcie różnorodności biologicznej poprzez zrównoważoną gospodarkę wodną, rolną, leśną, łowiecką i rybacką;</li> <li>10. Opracowanie i upowszechnienie zrównoważonych zasad rozwoju turystyki na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych;</li> <li>11. Edukacja ekologiczna społeczeństwa.</li> </ol> <p>IV. Ochrona walorów przyrody nieożywionej</p> <p>V. Ochrona krajobrazu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona najcenniejszych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego;</li> <li>2. Opracowanie audytu krajobrazowego.</li> </ol> <p>V. Ochrona środowiska glebowego:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ochrona gleb przed degradacją chemiczną i biologiczną;</li> <li>2. Ochrona gleb przed suszą rolniczą;</li> </ol>

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		<p>3. Ochrona gleb wysokich klas bonitacyjnych przed zmianą na cele nierolnicze;</p> <p>4. Wykorzystywanie gleb zgodnie z jej potencjałem produkcyjnym z dbałością o dobrą kulturę orną;</p> <p>5. Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną;</p> <p>6. Ekstensywna produkcja zwierzęca i roślinna</p> <p>VI. Racjonalne gospodarowanie i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych:</p> <p>1. Ochrona zasobów wód podziemnych GZWP zgodnie z warunkami określonymi dla ich obszarów ochronnych;</p> <p>2. Wdrażanie zrównoważonego i zintegrowanego zarządzania zasobami wód w układzie zlewniowym;</p> <p>3. Osiągnięcie i utrzymanie stanu dobrego jednolitych części wód;</p> <p>4. Rozwój kanalizacji sanitarnej i deszczowej;</p> <p>5. Zwiększanie retencji zlewni, w tym retencja terenowa wód opadowych;</p> <p>6. Zagospodarowanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem;</p> <p>7. Prowadzenie monitoringu lokalnego wokół obiektów potencjalnie zagrażających jakości wód;</p> <p>8. Zachowanie i tworzenie otulin biologicznych wzdłuż cieków, przekształcanie gruntów ornych w dolinach na użytki zielone;</p> <p>9. Aktualizacja i zbilansowanie stanu zasobów eksploatacyjnych z zasobami dyspozycyjnymi;</p> <p>10. Optymalizacja zużycia wody: modernizacja sieci wodociągowej, wprowadzenie ograniczeń w zużyciu wód podziemnych.</p>
	<p><b>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2017 – 2020</b> Uchwała nr XXIX/450/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 10 kwietnia 2017 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji,</li> <li>- Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa. Rozwój trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Wdrożenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody</li> <li>- Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa. Zapewnienie skutecznej ochrony przed powodzią i suszą. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków,</li> <li>- Ochrona gleb na terenach rolnych i leśnych, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych,</li> <li>- Poglębianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa</li> <li>- Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych</li> <li>- Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych</li> <li>- Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych</li> <li>- Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia różnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych</li> <li>- Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom</li> </ul>

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
Powiat zielonogórski	<p><b>Strategia Rozwoju Powiatu Zielonogórskiego na lata 2014 – 2022</b> Uchwała nr XVII.110.2016 Rady Powiatu Zielonogórskiego z dnia 18 lutego 2016 r.</p>	<p>- Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych</p> <p>- podnoszenie wiedzy i świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu, m.in. poprzez wspieranie i realizację projektów w zakresie edukacji ekologicznej.</p> <p>- promocja walorów przyrodniczych powiatu.</p> <p>- wspomaganie działań w zakresie rewitalizacji terenów zdegradowanych ekologicznie.</p> <p>- planowanie przestrzenne z uwzględnieniem dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego.</p> <p>- wzrost lesistości i ochrona ekosystemów leśnych, m.in. poprzez wspieranie działań na rzecz</p> <p>- monitoring środowiska (stan ekologiczny, poziom zanieczyszczenia powietrza, wód podziemnych, jezior),</p> <p>- podejmowanie działań związanych z ochroną krajobrazu na poziomie lokalnym,</p>
Gmina Czerwieńsk	<p><b>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwieńsk</b> Uchwała nr XIV/95/16 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 10 lutego 2016 r.</p>	<p>- ochrona wartości zasobów dziedzictwa kulturowego i środowiska przyrodniczego oraz jego racjonalnego kształtowania,</p> <p>- wzrost aktywności działalności leśnej w ramach działań związanych z przetwórstwem naturalnych zasobów,</p> <p>- rozwinięcie turystycznych walorów terenów uwzględniając duży procent zalesienia i atrakcyjność miejsc,</p> <p>- Zasady polityki przestrzennej, obejmują między innymi zachowanie istniejących lasów ze szczególnym uwzględnieniem ich ochrony jako lasów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- glebochronnych,</li> <li>- wodochronnych,</li> <li>- ostoje zwierząt,</li> <li>- ostoje ptaków,</li> <li>- badawczych i doświadczalnych,</li> <li>- użytków ekologicznych,</li> <li>- ochronnych w promieniu 10 km od Zielonej Góry</li> </ul> <p>Należy dążyć do urządzenia lasów położonych w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych między innymi w formie parków leśnych, dla zapewnienia wypoczynku mieszkańcom.</p> <p>Ponadto należy stopniowo zamieniać strukturę gatunkową lasów w taki sposób, aby zmniejszyć zagrożenie pożarowe, dostosować siedliska do funkcji rekreacyjnej i ochronnej lasów, zwiększyć atrakcyjność poznawczą lasów, zmniejszyć zagrożenia ze strony szkodników.</p> <p>W stosunku do tej strefy nie wyznaczono obszarów polityki przestrzennej, lecz jedynie opisowo i graficznie wskazano tereny wymagające podjęcia określonych działań.</p> <p>Konieczne jest współdziałanie z właścicielami lasów, w celu udostępnienia i zagospodarowania lasów dla celów turystyki i rekreacji.</p> <p><b>Obszary ekologiczne oznaczone symbolem „E”- Tereny leśne:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zachowanie istniejących kompleksów leśnych,</li> <li>- wskazanie nowych terenów pod zalesienia na gruntach rolnych o niskich klasach bonitacyjnych PV, RIV</li> <li>- dobór drzew zgodny z siedliskiem,</li> </ul>

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
	<p><b>Strategia Rozwoju Gminy Czerwieńsk 2011-2018</b> Uchwała nr XXXII/281/10 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 23.06.2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się komunikację i lokalizację infrastruktury technicznej,</li> <li>- zagospodarowanie terenów zielonych,</li> <li>- edukacja ekologiczna mieszkańców (podniesienie świadomości mieszkańców z zakresu ochrony środowiska),</li> <li>- wykorzystanie wysokiej jakości gleb pod produkcję ekologiczną</li> <li>- oczyszczanie zbiorników retencyjnych,</li> <li>- prowadzenie zintegrowanej i efektywnej gospodarki wodnej w zlewniach rzek oraz poprawa bilansu wodnego przez rozwój retencji,</li> <li>- odbudowa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych na rzece Odrze i Zimny Potok,</li> <li>- poprawa stanu środowiska naturalnego (zabezpieczenie wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami),</li> </ul>
<p><b>Gmina Świdnica</b></p>	<p><b>Program Ochrony Środowiska dla Gminy Świdnica na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021</b> Uchwała nr VI/34/2004 Rady Gminy Świdnica z 2004 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-wzmoczenie ochrony obiektów objętych już ochroną prawną;</li> <li>- ochrona i utrzymanie wszystkich obiektów przyrodniczych, składających się na całość terenów zieleni urządzonej, jak parki, zieleńce, cmentarze;</li> <li>-ograniczenie procesów urbanizacyjnych w pobliżu obszarów przyrodniczo cennych (ograniczenie zabudowywania terenu);</li> <li>- przygotowanie i wdrożenie programów edukacyjnych dotyczących ochrony przyrody (np. we współpracy z nadleśnictwami, Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, organizacjami ekologicznymi) skierowanych do różnych odbiorców;</li> <li>-podstawowym celem dla gminy Świdnica jest z jednej strony przebudowa drzewostanów i zalesianie, a z drugiej pełna kompleksowa ochrona wszystkich ekosystemów leśnych. Szczególną uwagę należy zwrócić na ekosystemy położone w dolinie Śląskiej Ochli i innych cieków.</li> </ul>
<p><b>Gmina Krosno Odrzańskie</b></p>	<p><b>Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Gminy Krosno Odrzańskie na lata 2016-2025</b> Uchwała nr XVIII/141/16 Rady Miejskiej w Krośnie Odrzańskim z dnia 30 marca 2016 r.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tereny leśne pełnią przede wszystkim funkcje ochronne i turystyczne. Polityka przestrzenna na tych terenach polega na ochronie ich wartości przyrodniczych i krajobrazowych oraz udostępnianiu do turystyki i wypoczynku, w granicach umożliwiających zachowanie wartości przyrodniczych, z wykluczeniem rozwoju funkcji osadniczych;</li> <li>- cele gospodarki leśnej realizowane będą zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach;</li> <li>- gospodarka leśna powinna być prowadzona z poszanowaniem wymogów ochrony środowiska przyrodniczego i wartościowych komponentów miejscowego krajobrazu, w szczególności na obszarach objętych przestrzennymi formami ochrony przyrody;</li> <li>- studium ustala możliwość wprowadzania zalesień na terenach produkcji rolnej o niższych klasach bonitacyjnych;</li> <li>- dopuszcza się przeznaczanie w MPZP gruntów leśnych na nieleśne, w szczególności:</li> </ul>

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
		1) z przeznaczeniem na parki leśne, przeznaczone do bezpośredniej penetracji ludności, z zachowaniem naturalnego drzewostanu; 2) na pozostałe cele nieleśne – grunty leśne niezadrzewione;
<b>Miasto Zielona Góra</b>	<p><b>Strategia rozwoju miasta Zielona Góra na lata 2012-2022</b>                      Uchwała nr XXXI.241.2012 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 24 kwietnia 2012 r.</p> <p><b>Program Ochrony Środowiska dla miasta Zielona Góra na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023</b>                      Uchwała nr LII.644.2017 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 27 czerwca 2017 r.</p> <p><b>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zielona Góra</b>                      Studium uchwalone uchwałą nr LVI/332/06 Rady Gminy Zielona Góra z dnia 5.10.2006 r. i zmienione uchwałą nr XXX/239/09 z dnia 22 czerwca 2009 r. oraz uchwałą nr LIII.417.2014 z dnia 18.06.2014 r.</p> <p><b>Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Zielona Góra</b></p>	<p>- planowane w ramach realizacji celu strategicznego wspólne projekty ukierunkowane są na intensyfikację edukacji ekologicznej promującej minimalizację wykorzystania zasobów środowiska i propagowanie postaw ekologicznych wśród społeczeństwa. Proponowany pakiet projektów obejmuje działania edukacyjno-informacyjne zmierzające do podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa.</p> <p>1) organizowanie wspólnych kampanii społecznych na rzecz ochrony środowiska naturalnego, wykorzystywania jego zasobów zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, postaw ekologicznych;</p> <p>2) opracowanie koncepcji i realizacja wspólnych projektów szkoleniowych i inwestycyjnych z zakresu optymalizacji źródeł energii;</p> <p>3) opracowanie inwentaryzacji miejsc cennych przyrodniczo/ ekofizjografii wraz z planem ich prawnej i faktycznej ochrony przed innymi formami zagospodarowania;</p> <p>4) stworzenie i wdrożenie koncepcji rozwoju zrównoważonej rekreacji miejskiej na terenach przyrodniczo cennych - w szczególności Planty Zielonogórskie na obszarze dzisiejszej Doliny Gęśnika;</p> <p>- kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów i składników przyrody;</p> <p>- utrzymanie i urządzenie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;</p> <p>- wykonanie niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych w celu ochrony pomników przyrody (wykonanie kart ewidencyjnych, wygradzanie pomników przyrody, uzupełnianie oznaczeń, wykonanie tablic Informacyjnych);</p> <p>- weryfikacja i aktualizacja ewidencji pomników przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i użytków ekologicznych;</p> <p>- prowadzenie działań związanych z ustanawianiem form ochrony, przyrody;</p> <p>-kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy określone zostały przy przyjęciu zasady zrównoważonego jej rozwoju. Oznacza to ochronę obszarów i zasobów środowiska wynikającą z obowiązujących uregulowań prawnych oraz ochronę walorów krajobrazowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Główny cel</li> <li>- utrzymanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego</li> <li>● Działania strategiczne</li> <li>- realizacja Wojewódzkiego Programu Małej Retencji w porozumieniu z Lubuskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze</li> <li>- propagowanie świadomości związanej z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego</li> <li>- wspieranie przedsięwzięć zawartych w programie: ekorozwój w Euroregionie „Szprewa - Nysa - Bóbr”</li> <li>- ochrona środowiska poprzez promowanie stosowania proekologicznych nośników energii.</li> </ul> <p>- w studium wskazuje się obiekty przyrody nieożywionej i ożywionej chronione prawem;</p> <p>- ochrona szaty roślinnej winna być realizowana przede wszystkim w granicach terenów leśnych;</p>

Jednostka terytorialna	Rodzaj dokumentu	Założenia dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody
	<p>Studium uchwalone uchwałą nr LXVII.599.2014 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 24.06.2014 r., zmienione uchwałą nr XVIII.139.2015 z dnia 30 czerwca 2015 r.</p>	<p>- ochrona i wzbogacenie zasobów leśnych, w tym szaty roślinnej, realizowana jest dodatkowo poprzez wskazanie nowych powierzchni zalesień, traktowanych jako zalesienia kompensacyjne. Studium wskazuje łącznie 50 ha nowych zalesień, do realizacji w planach miejscowych oraz trybie ustawowym. Zalesienia planowane są w miejscach: łąk i polan śródleśnych, terenów oznaczonych w ewidencji jako rolne, określono je w granicach terenów o symbolach Z1, L1;</p> <p>- studium wskazuje potrzebę utworzenia obszarów przestrzeni zielonych, poprzez utrzymanie istniejących i pozyskiwanie nowych terenów przeznaczonych dla ich realizacji, co winno stać się specyficznym celem publicznym i być jednym z priorytetów polityki rozwojowej miasta;</p> <p>- w skali miasta system obszarów przestrzeni zielonych winien pełnić i realizować dodatkowe funkcje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) krajobrazowe - poprzez objęcie ochroną prawną obszarów o wysokich walorach przyrodniczo - krajobrazowych;</li> <li>2) klimatyczne - poprzez zachowanie terenów otwartych, istniejących ekosystemów oraz wprowadzenie zalesień;</li> <li>3) społeczne - związane z wypoczynkiem, sportem i turystyką;</li> <li>4) produkcyjne - związane z gospodarką w terenach leśnych.</li> </ol> <p>Ochroną leśnej przestrzeni produkcyjnej winny zostać objęte zwarte kompleksy leśne oraz enklawy zadrzewień i zakrzewień przede wszystkim o powierzchni od 2,0 ha wzwyż. Mniejsze kompleksy leśne i zadrzewienia w terenach zurbanizowanych w zależności od jakości kompleksu oraz pozostałych uwarunkowań środowiska przyrodniczego i kulturowego, a także uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych.</p> <p>- Ochroną powinny być objęte obiekty i tereny chronione prawem, do których należy zaliczyć: Pomniki przyrody nieożywionej oraz Pomniki przyrody żywej.</p>

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

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

1. kontynuację realizacji modelu zrównoważonego gospodarstwa leśnego, uwzględniającego współistnienie funkcji produkcyjnych i pozaprodukcyjnych (w tym ekologicznych) poprzez między innymi:
  - powiększanie powierzchni lasów ochronnych;
2. zapewnienie optymalnych warunków funkcjonowania lasów z uwzględnieniem między innymi:
  - zachowania dotychczasowego stanu różnorodności biologicznej i krajobrazowej lasów;
  - ukierunkowania ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz zagospodarowania turystycznego w lasach;
3. powiększanie zasobów leśnych poprzez:
  - zmniejszanie fragmentaryzacji kompleksów leśnych oraz tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych;

- wskazywanie do zalesienia gruntów nieprzydatnych rolniczo (również małych obszarów).

Przewidywany wpływ realizacji założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu na prowadzenie gospodarki leśnej przedstawia się następująco:

- ochrona przyrody – na gruntach nadleśnictwa znajdują się obszary Natura 2000, obszary chronionego krajobrazu,
- gospodarowanie wodami – zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest brak właściwie rozwiązanej gospodarki wodno-ściekowej,
- ochrona zdrowia ludności z uwzględnieniem turystyki i rekreacji – zachowanie walorów tych terenów wymaga zrównoważonego rozwoju gospodarki turystycznej.

Poniżej zestawiono grunty nadleśnictwa przeznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele inne niż leśne.

Nr uchwały MPZP	Oddz.	Przeznaczenie w mpzp	
		Symbol	Opis
VIII.75.2011 Zielona Góra	645a,b,c,d,i(cz.),j,k,l,m,n(cz.),p(cz.) 647ax,bx,cx,dx	ZP	Zieleń urządzona
	645f,g,h,i(cz.),n(cz.),o,p(cz.),ax,bx	P	Zabudowa techniczno-produkcyjna
LXI.455.2014 Zielona Góra	453w	KDD	Tereny dróg publicznych dojazdowych
XXXVII.426.2016 Zielona Góra	642m	UP	Teren zabudowy usługowej
LXIX.995.2018 Zielona Góra	658g(cz.),i(cz.) 659n(cz.)	KDL	Tereny dróg publicznych lokalnych
	657a,b,s(cz.) 658j(cz.),k(cz.),m(cz.)	ZP	Zieleń urządzona
	766x	KDW	Tereny dróg wewnętrznych
	657f(cz.)	U/MW	Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej
	657t	KDD	Tereny dróg publicznych dojazdowych
	657n(cz.),i(cz.) 648k,l,m,n,o,p	KPX P/U	Ciągi pieszo-rowerowe Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej
0007.116.2016 Czerwieńsk	413b,f,h,j,k,l,m(cz.)	UT	Teren usług turystyki i rekreacji w zieleni
	455a(cz.),d(cz.)	U10	Teren usług oświaty, sportu i rekreacji
	454a(cz.),b(cz.) 458d(cz.) 463a(cz.),b(cz.),c(cz.),d(cz.) 477i(cz.),m(cz.)	KDD	Tereny dróg publicznych dojazdowych
	454a,b, 458a,b,c,d,h(cz.),g(cz.)	MN	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług
	463a,b(cz.),c(cz.),d(cz.) 469a,b,c(cz.),d(cz.),f(cz.), g(cz.),h,i,j 477f	P	Teren przemysłu, baz i składów

Nr uchwały MPZP	Oddz.	Przeznaczenie w mpzp	
		Symbol	Opis
	454d(cz.) 463b(cz.),g(cz.),h(cz.) 469k(cz.),j(cz.)	KX	Teren ciągu komunikacji pieszej
	454a(cz.),b(cz.) 458d(cz.)	KDX	Teren ciągu komunikacji pieszo-jezdnej
	406k,l	ZP	Teren zieleni

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Zielona Góra ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych (las: wodochronne, glebochronne, ochronne wokół miast), społecznych (warunki zdrowotne, rekreacyjne, rynek pracy, edukacja leśna społeczeństwa) i produkcyjnych (głównie produkcja surowca drzewnego, gospodarka łowiecka, pozyskanie leśnych płodów). Całość ww. działalności jest zbieżna ze kierunkami i strategiami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych.

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu, wyrażoną w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

### 1.2.1. Wykaz gruntów nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej w oparciu o stosowne decyzje administracyjne. Poniżej przedstawiono zestawienie tych gruntów.

Lp	Lokalizacja	Pow. (ha)	Rodzaj powierzchni	Nr decyzji	Uwagi
1	406p	0,2601	PARKING	71/224/2015	
2	454p	0,0133	INNE WYL		Zgłoszono do wyłączenia
3	454r	0,0018	INNE WYL	192/224/2016	
4	900h	0,0585	DROGI I	65/224/2017	Szlak rowerowy
5	912f	0,5007	DROGI I	65/224/2017	Szlak rowerowy
6	939j	0,0700	D-STAN	ZU-2120-7/05/96/04	Projektowany zbiornik ppoż
7	961a,b	1,1713	JEZIORO	ZU-2120-20/06/1/05/2121-27/04	

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

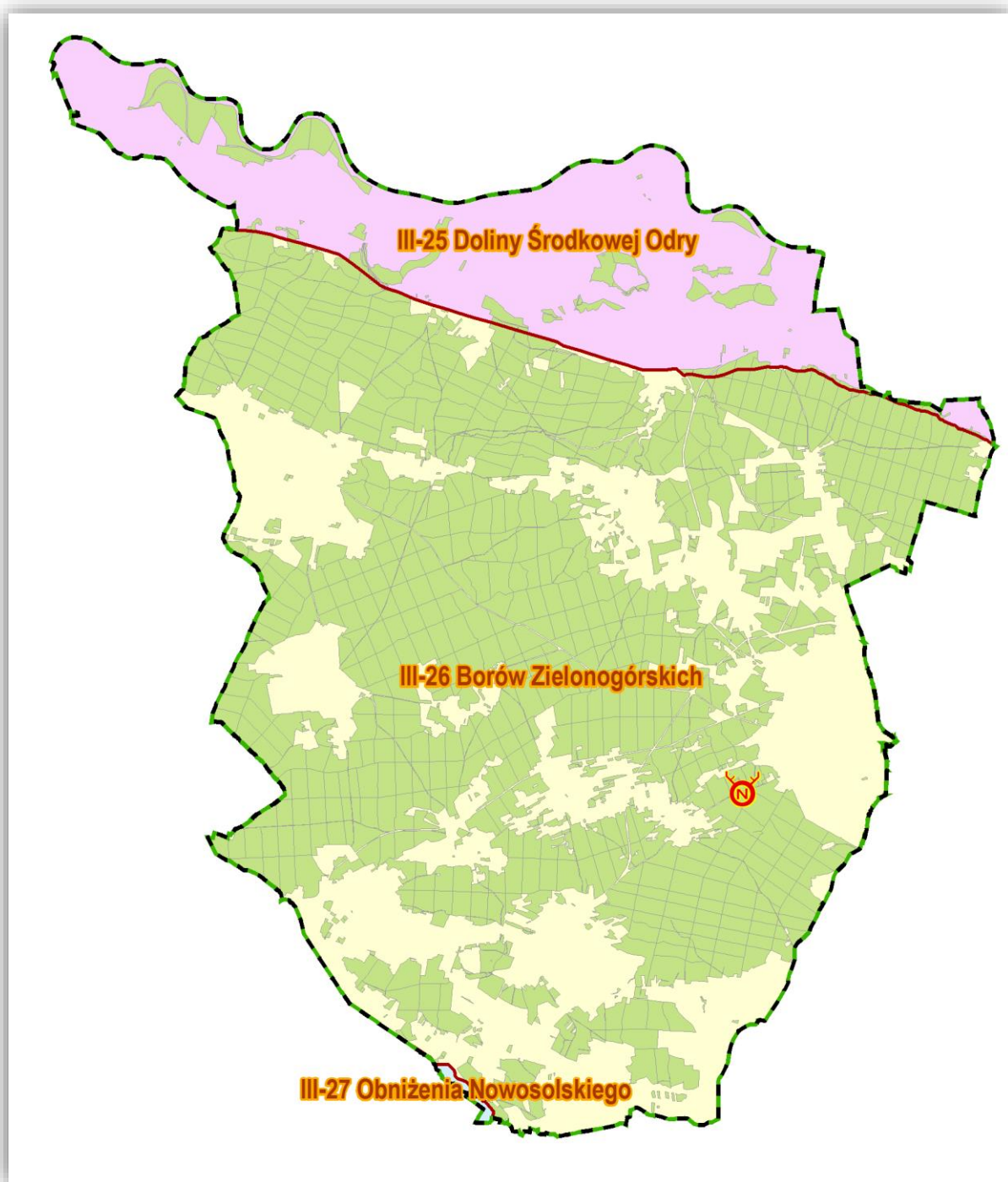
Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przewidują zalesienia gruntów rolnych będących w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra. Jest to powierzchnia 1,75 ha, w oddz. 867g,h.

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

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

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej Polski (Zielony, Kliczkowska 2012), lasy i grunty nieleśne Nadleśnictwa Zielona Góra znajdują się na terenie następujących jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
- Mezoregion Doliny Środkowej Odry (III-25)
- Mezoregion Borów Zielonogórskich (III-26)
- Mezoregion Obniżenia Nowosolskiego (III-27)



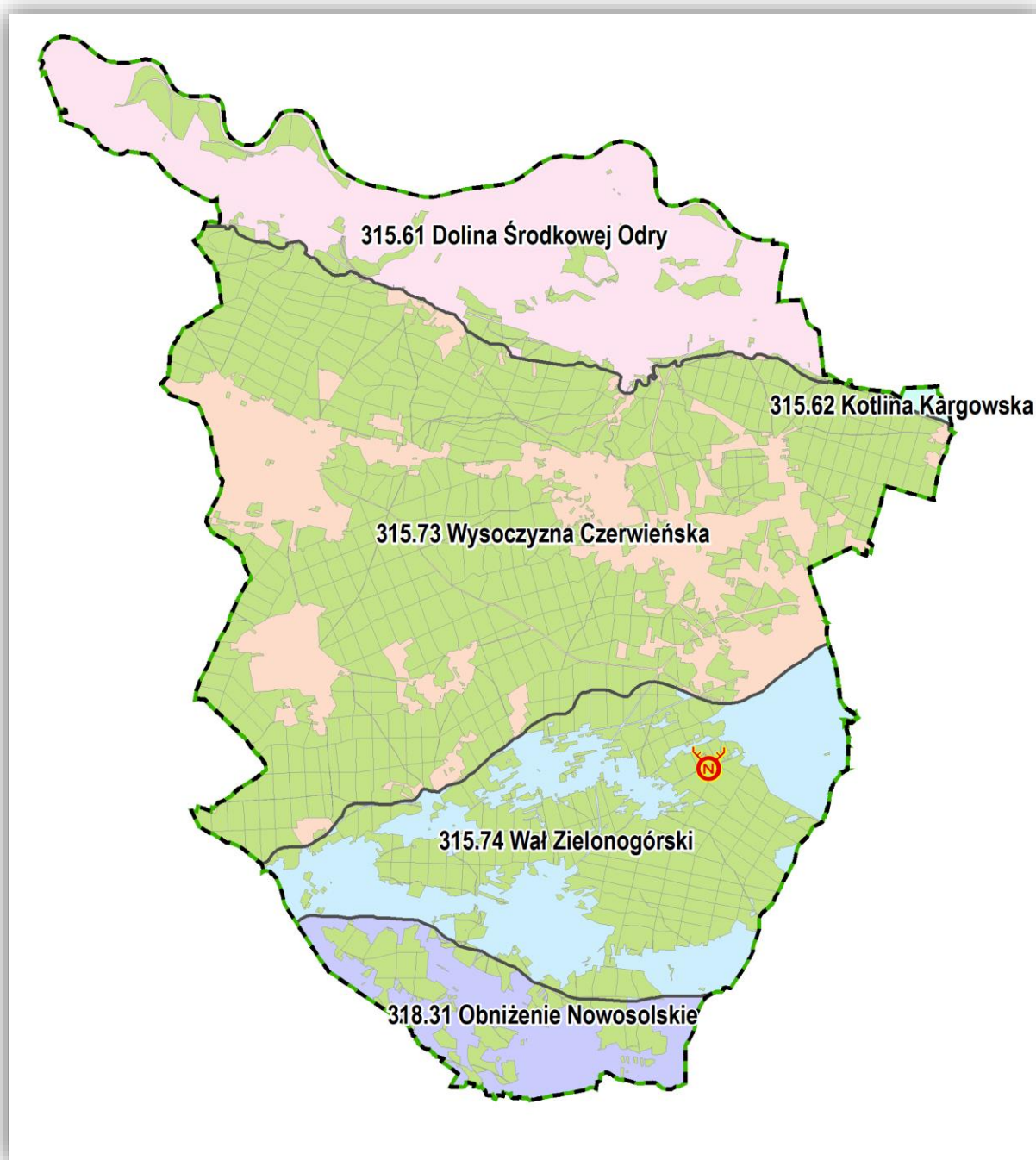
Rysunek 4. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle regionalizacji przyrodniczo-leśnej

### 1.3.2. Położenie fizycznogeograficzne

Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki 2002) obszar nadleśnictwa zaliczony został do:

Tabela 14. Jednostki fizyczno-geograficzne w zasięgu Nadleśnictwa

Obszar	Megaregion	Prowincja	Podprowincja	Makroregion	Mezoregion	Nazwa jednostki fizyczno-geograficznej
1	2	3	4	5	6	7
						Europa Zachodnia
	3					Pozaalpejska Europa Środkowa
		31				Niż Środkowoeuropejski
			315			Pojezierza Południowobałtyckie
				315.6		Pradolina Warciańsko-Odrzańska
					315.61	Dolina Środkowej Odry
					315.62	Kotlina Kargowska
				315.7		Wzniesienia Zielonogórskie
					315.73	Wysoczyzna Czerwieńska
					315.74	Wał Zielonogórski
			318			Niziny Środkowopolskie
				318.3		Obniżenia Milicko-Głogowskie
					318.31	Obniżenie Nowosolskie



Rysunek 5. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle podziału fizycznogeograficznego

Szczegółowy opis mezoregionów znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

### 1.3.3. Położenie geograficzne i wysokościowe

Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w centralnej części województwa lubuskiego. Grunty Nadleśnictwa Zielona Góra położone są między 15°12'26" a 15°32'17" długości geograficznej wschodniej oraz 52°4'44" a 51°51'01" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 24,2 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 20,6 km.

Skrajne położenie gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- na północy oddział 349 obrębu Nietków;
- na południu oddział 978 obrębu Wilkanowo;
- na zachodzie oddział 349 obrębu Nietków;
- na wschodzie oddział 369 obrębu Nietków.

#### 1.3.4. Rzeźba terenu

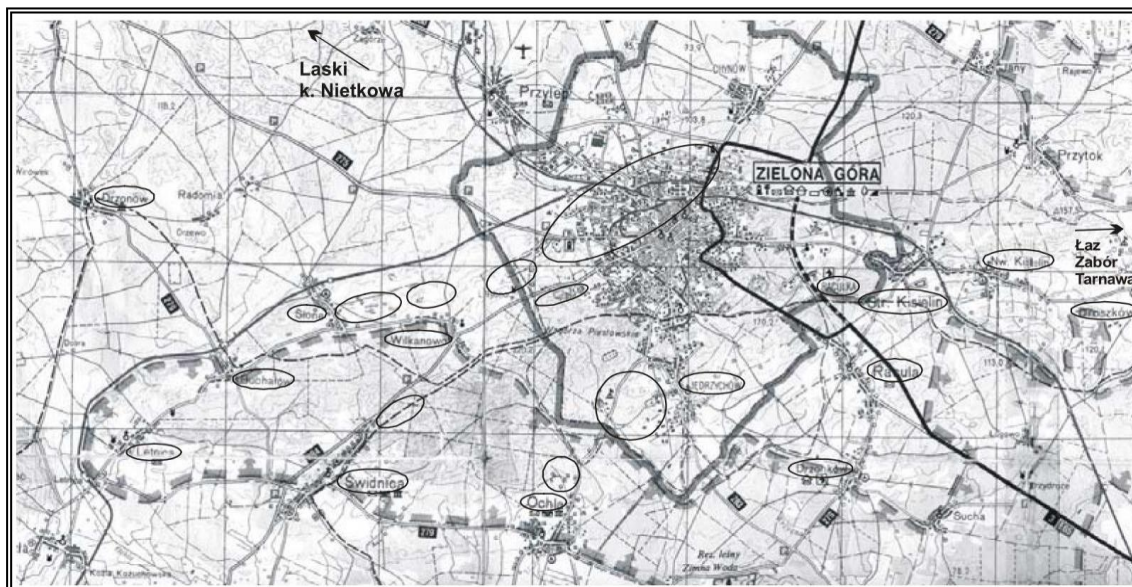
Obszar Nadleśnictwa Zielona Góra został ukształtowany podczas dwóch ostatnich zlodowaceń. Maksymalny zasięg zlodowacenia bałtyckiego przebiega wzdłuż linii: Letnica – Buchałów – Słone – Zielona Góra. Teren położony od tej linii na północ był ukształtowany przez zlodowacenie północnopolskie (bałtyckie), trwające od 115 tys. do 11,7 tys. lat temu, a na południe przez zlodowacenie środkowopolskie (zlodowacenie Warty), trwające od 215-125 tys. lat temu.

Na obszarze zlodowacenia bałtyckiego następowała początkowo akumulacja lodowcowa w postaci moren czołowych i dennych. Po wycofaniu się lodowca, obszar kształtowała akumulacja wodnolodowcowa z rozległymi polami sandrowymi oraz punktowo rozrzuconymi kemami i morenami martwego lodu. Topniejący lądolód dostarczał olbrzymich mas wód lodowcowych, które odpływając w kierunku północno-zachodnim rozcięły pole sandrowe, kształtując szeroką dolinę Odry. Odpływ wód był niekiedy utrudniony, prowadząc do akumulacji bardzo drobnych osadów aluwialnych, widocznych dziś w postaci mad rzecznych. Lasy łęgowe w dolinie Odry to najniżej położone obszary Nadleśnictwa Zielona Góra.

Południowy obszar nadleśnictwa, położony na południe od linii kolejowej Zielona Góra – Żary, ukształtowany został w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Najbardziej spektakularną formą geomorfologiczną z tego okresu jest Wał Zielonogórski. Jednostka ta to kompleks moren spiętrzonych i wyciśnięcia, z kulminacją na Górze Wilkanowskiej (221 m n.p.m.), wchodzącej w skład tzw. Wzgórz Piastowskich. W zasięgu moren, rzeźba terenu jest silnie urozmaicona. Występują liczne wąwozy i grzbiety pagórów, najczęściej o orientacji południowy-zachód – północny-wschód. Pośród tych form terenowych znajdują się miejscami wychodnie utworów trzeciorzędowych, w postaci iłó w i pyłów mioceńskich.

Na terenie tym występują pokłady węgla brunatnego. Pokłady węgla brunatnego występują w zaburzeniach glacitektonicznych Wału wraz z iłami formacji poznańskiej. Takie położenie pokładów wymagało eksploatacji podziemnej, która odbywała się głównie w siodłach antyklin i schodziła do poziomu wód podziemnych, z reguły nie przekraczając głębokości 50 m. W literaturze niemieckiej wyróżniano dwa równoległe do siebie obszary (Flötzzug) występowania pokładów węgla w okolicy Zielonej Góry. Obszar południowy ciągnie się od Bogaczowa na zachodzie przez Świdnicę, Ochłę, Raculę, Drzonków, Kisielin, Droszków do Zaboru na wschodzie, a obszar północny od Letnicy na zachodzie przez Buchałów, Słone i Wilkanowo do centrum Zielonej Góry (Berg, 1913). W nadkładzie węgla występują utwory plejstocenu oraz niebieskie i szare ily formacji poznańskiej, często eksploatowane obok węgla na potrzeby licznych lokalnych cegielni. 1913). Miąższość pokładów węgla nie jest duża, z reguły 3–4 m. Spąg węgla stanowią szare ily, a poniżej zalegają piaski kwarcowe. Wiek węgla określany jest na miocen środkowy, a łoża te zaliczane są do I (środkowopolskiej) grupy pokładów. (*Agnieszka Gontaszewska i Andrzej Kraiński „CONSOLIDIERTE GRÜNBERGER GRUBEN”*).

W Zielonej Górze wydobycie węgla przez Consolidierte Grünberger Gruben rozpoczęło się w rejonie Osiedla Łużyckiego, następnie było systematycznie przesuwane na zachód w stronę wsi Wilkanowo i Słone. Poza Zieloną Górą uruchomiono w latach 40 XIX wieku dużą ilość małych kopalni, głównie pod Droszkowem, Nowym Kisielinem, Raculą, Drzonkowem, Świdnicą i Ochłą. Większość z nich już po kilku latach eksploatacji była unieruchomiona. Jedynie kopalnie w okolicy Świdnicy były czynne aż do lat 90 XIX wieku.



Rysunek 6. Okolice Zielonej Góry z miejscowościami, w których istniały kopalnie węgla brunatnego oraz obszary eksploatacji

Wg danych nadleśnictwa i inwentaryzacji urzędniowej ewentualne szkody górnicze mogą występować w następujących oddziałach lasu obrębu leśnego Wilkanowo:

- 861, 862, , 863, 864, 851, 852, 859, 860, 843, 900, 901, 912, 912A, 913, 914

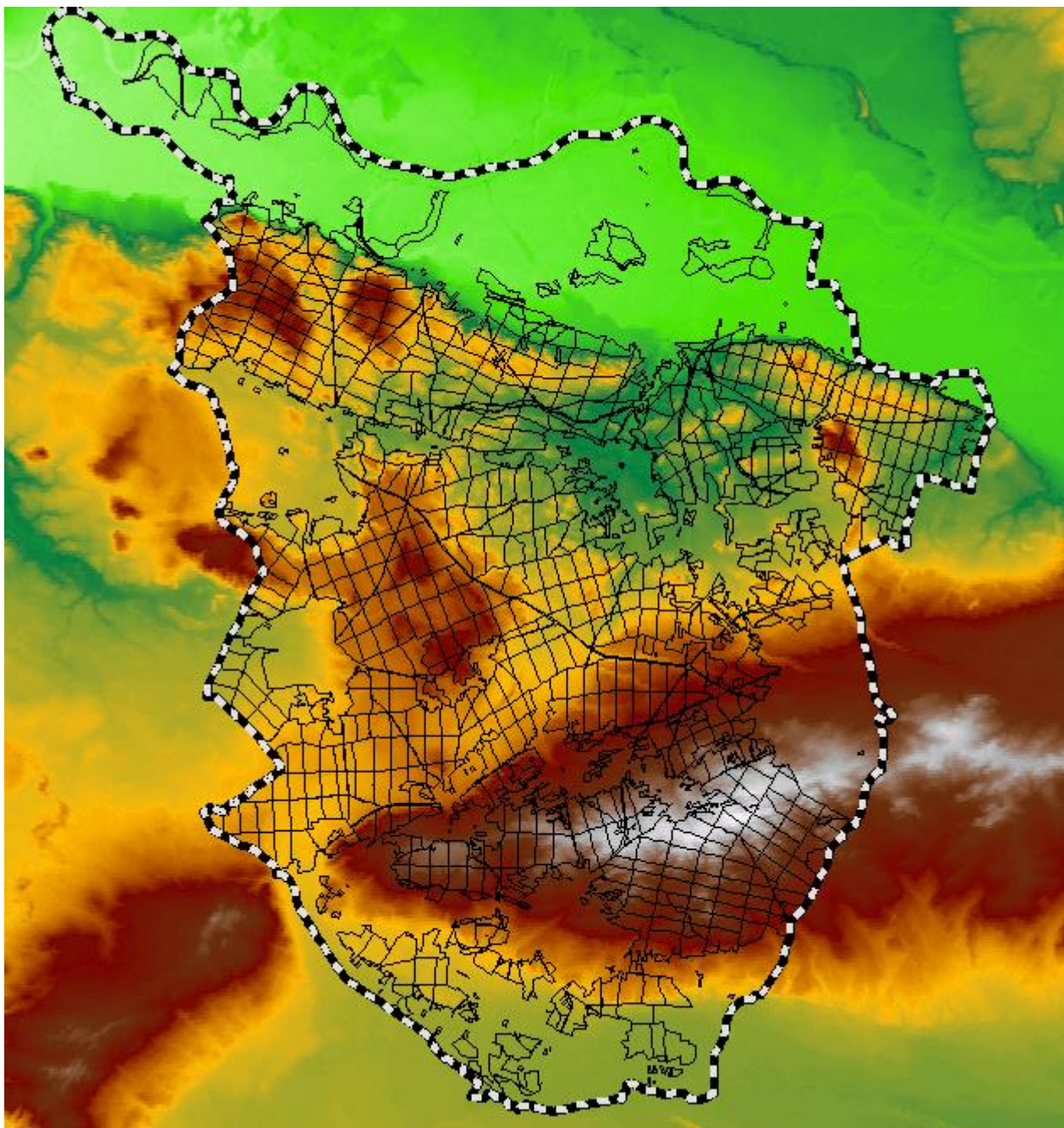
Porośnięty drzewostanem teren w miejscach eksploatacji węgla brunatnego wygląda, jak po dużym bombardowaniu. Doły przypominające kształtem leje po bombach utrudniają prowadzenie prac pielęgnacyjnych i hodowlanych, zwiększają ich pracochłonność, a niekiedy powierzchnie wyłączone z użytkowania.

Na początku 2012 roku odnotowano zapadliska przy ul. Łużyckiej w okolicy stacji paliwowej oraz na gruntach lasów przy siedzibie nadleśnictwa.



Rysunek 7. Tereny pokopalniane na terenie Zielonej Góry

Kraniec południowy nadleśnictwa zajmuje Obniżenie Nowosolskie z szeroką doliną Śląskiej Ochli. Pradawna funkcja szerokiej doliny odpływowej odbiła piętno w jej budowie. Obszary położone wyżej (obszar na południowy-wschód od Letnicy), zajęty jest przez pole sandrowe, nieco niższe położenia w dolinie zajmują stare piaski rzeczne z okresu plejstoceńskiego, najniższe położenia zajęte są przez najmłodsze osady – holoceńskie piaski rzeczne. Miejscami zalegają w dolinie utwory zastoiskowe. Dolina Śląskiej Ochli charakteryzuje się silnym uwilgotnieniem.



Rysunek 8. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle warstw hipsometrycznych

### **1.3.5. Warunki glebowe, klimatyczne, wodne**

#### **1.3.5.1. Warunki glebowe**

W trakcie prac terenowych wykorzystano opracowanie siedliskowe dla Nadleśnictwa Zielona Góra, które zostało wykonane przez BULiGL Oddz. w Poznaniu w roku 2019.

Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów tak-  
sacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką in-  
wentaryzacji urządzeniowej. W obecnym planie u.l. klasyfikacja i opisy gleb zostały dostosowane do  
klasyfikacji CILP 2000.

Udział powierzchniowy i procentowy typów gleb przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 15. Zestawienie typów gleb wg wydzieleni leśnych w Nadleśnictwie Zielona Góra (pow. leśna zalesiona i niezalesiona razem)**

Typ gleby	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Nietków		Wilkanowo		ha	%
	ha	%	ha	%		
1	2	3	4	5	6	7
Arenosole AR	133,12	1,62	116,78	1,43	249,90	1,53
Gleby brunatne BR	13,43	0,16	122,68	1,50	136,11	0,83
Gleby płowe P	92,41	1,13	210,38	2,57	302,79	1,85
Gleby rdzawe RD	5742,35	69,93	6391,90	78,22	12134,25	74,07
Gleby ochrowe OC	0	0,00	5,83	0,07	5,83	0,04
Gleby bielcowe B	1253,90	15,27	567,06	6,94	1820,96	11,11
Gleby gruntowo-glejowe G	49,63	0,60	366,48	4,48	416,11	2,54
Gleby opadowo-glejowe OG	5,80	0,07	56,11	0,69	61,91	0,38
Gleby mułowe Mł	6,99	0,09	3,01	0,04	10,00	0,06
Gleby torfowe T	53,01	0,65	19,28	0,24	72,29	0,44
Gleby murszowe M	17,03	0,21	2,15	0,03	19,18	0,12
Gleby murszowate MR	52,41	0,64	55,96	0,68	108,37	0,66
Mady rzeczne MD	422,84	5,15	0	0,00	422,84	2,58
Gleby deluwialne D	311,53	3,79	139,84	1,71	451,37	2,76
Gleby kulturoziemne AK	48,33	0,59	33,30	0,41	81,63	0,50
Gleby industrio i urbanoziemne AU	8,63	0,11	80,92	0,99	89,55	0,55
<b>Razem</b>	<b>8211,41</b>	<b>100,0</b>	<b>8171,68</b>	<b>100</b>	<b>16383,09</b>	<b>100</b>

W trakcie prac wyróżniono 16 typów gleb, z tego najliczniej reprezentowane są gleby rdzawe RD – 74,07%, bielcowe B – 11,11%. Znaczącą powierzchnię zajmują gleby deluwialne D 2,76% oraz mady rzeczne 2,58%.

### 1.3.5.2. Warunki klimatyczne

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Alojzego Wosia (1999), która dzieli teren Polski na 28 regionów klimatycznych (ryc. 2), wykazujących pewne odrębne cechy klimatu wyrażone w średniej rocznej liczbie dni z poszczególnymi typami pogody, teren Nadleśnictwa Zielona Góra położony jest w Regionie Lubuskim (R-XIV).

Region Lubuski – obejmuje zasięgiem ziemię lubuską, sięgając po pojezierza Poznańskie i Leszczyńskie. Zarysowują się stosunkowo wyraźne jego granice w części zachodniej, południowej i częściowo wschodniej. Mniej wyraźne granice oddzielają ten region od Kotliny Gorzowskiej.

Region Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często mogą pojawić się dni z pogodą gorącą. Średnio w roku występuje tutaj, co najmniej jeden dzień z temperaturą średnią dobową przekraczającą 25°C i częściej cechuje go pogoda słoneczna bez opadu, a rzadziej pogoda pochmurna również bez opadu. Do względnie licznych, w porównaniu z innymi regionami kraju, należą dni z typem pogody oznaczonym 320 (bardzo ciepła, z dużym zachmurzeniem, bez opadu). Średnio notuje się około 5 dni z tą pogodą. Mniejszą zaś frekwencją niż w innych regionach klimatycznych odznaczają się dni z typami pogody 500 (przymrozkowa bardzo chłodna, słoneczna lub z małym zachmurzeniem, bez opadu) – 3 dni w roku, 520 (przymrozkowa bardzo chłodna, z dużym zachmurzeniem, bez opadu) – 5 dni oraz 510 (przymrozkowej bardzo chłodnej, pochmurnej, bez opadu) - 18 dni w roku.

Klimat Nadleśnictwa Zielona Góra to klimat umiarkowany przejściowy z istotnym akcentem wpływów oceanicznych. Zróżnicowana rzeźba terenu na obszarze przyczyniają się do zauważalnego zróżnicowania warunków klimatycznych. Obszar Wału Zielonogórskiego cechuje się nieco większymi opadami, nieco dłuższym okresem zalegania pokrywy śnieżnej oraz dłuższym okresem, w którym mogą wystąpić przymrozki – w porównaniu do przyległych obszarów.

Cechy charakteryzujące klimat obszaru nadleśnictwa (1976-2016)<sup>2</sup>:

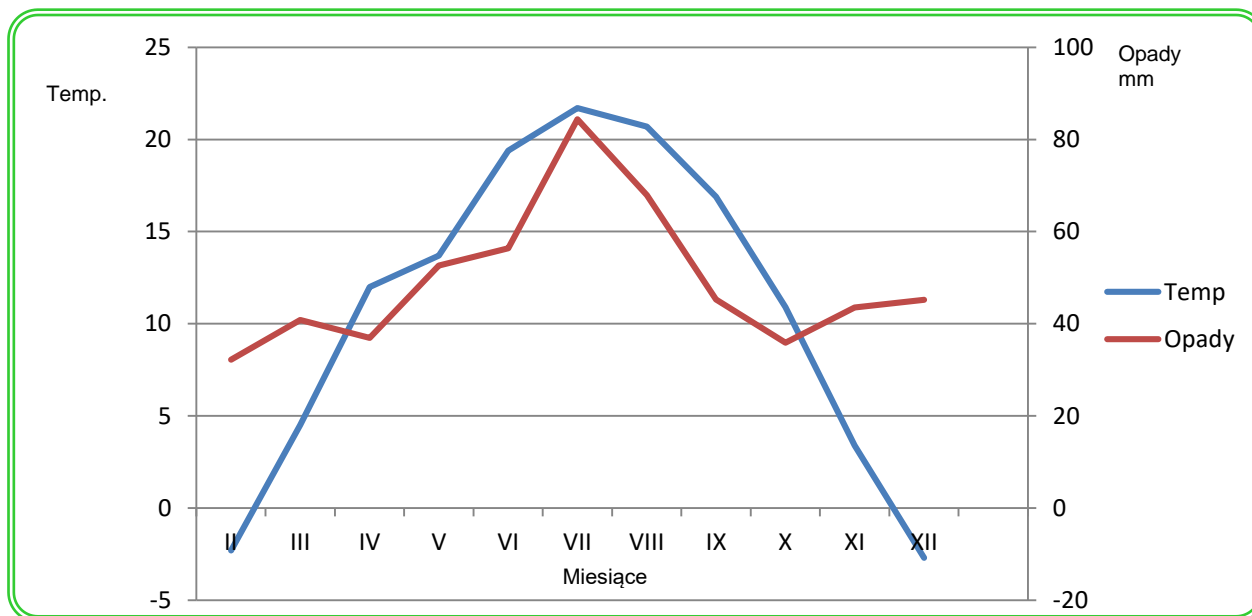
- długość okresu wegetacyjnego – 229 dni
- średnia prędkość wiatru – 3,2 m/s
- średnia temperatura roczna – 8,8°C
- średnia temperatura V – X – 15,1°C
- roczna suma opadów – 583 mm (od 385 do 767)

Na podstawie danych wieloletnich ze stacji meteorologicznej w Zielonej Górze przedstawiono niektóre dane klimatyczne (średnie dla poszczególnych miesięcy z lat 1976-2016).

Tabela 16. Średnie miesięczne opady i temperatura z lat 1976-2016

Dane ze stacji		Miesiące												Rok
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zielona Góra	Temp. (°C)	-3,5	-2,3	4,5	12,0	13,7	19,4	21,7	20,7	16,9	10,9	3,4	-2,7	8,8
	Opady (mm)	41,9	32,2	40,8	36,9	52,6	56,4	84,4	67,9	45,3	35,9	43,5	45,2	583

Diagram pluwiotermiczny dla stacji Zielona Góra (1976 - 2016)



Z diagramu wynika, że z niedoborem wilgotności należy się liczyć w miesiącach kwiecień - październik.

<sup>2</sup> Klimat Zielonej Góry. 2020

### **1.3.5.3. Warunki wodne**

Obszar Nadleśnictwa Zielona Góra w całości znajduje się w zlewni I rzędu – rzeki Odry. Około 93% powierzchni jest w zasięgu zlewni małych rzek, które stanowią zlewnie II rzędu. Jedynie okolice Drzonowa i Lipna, odwadniane są przez Zimną Wodę (zlewnia IV rzędu), która jest dopływem Kosierskiej Młynówki (zlewnia III rzędu), znajdującej się w zlewni Bobru. Rzeka Bóbr uchodzi do Odry około 15 km od zachodnich granic Nadleśnictwa, nieopodal Krosna Odrzańskiego.

Część północna nadleśnictwa położona jest na rozległej równinie z zalewaną terasą Odry. Do cieków Zimny Potok odprowadza swoje wody kilka małych cieków jak: Żłoty Potok i Łącza, oraz gęsta sieć rowów melioracyjnych.

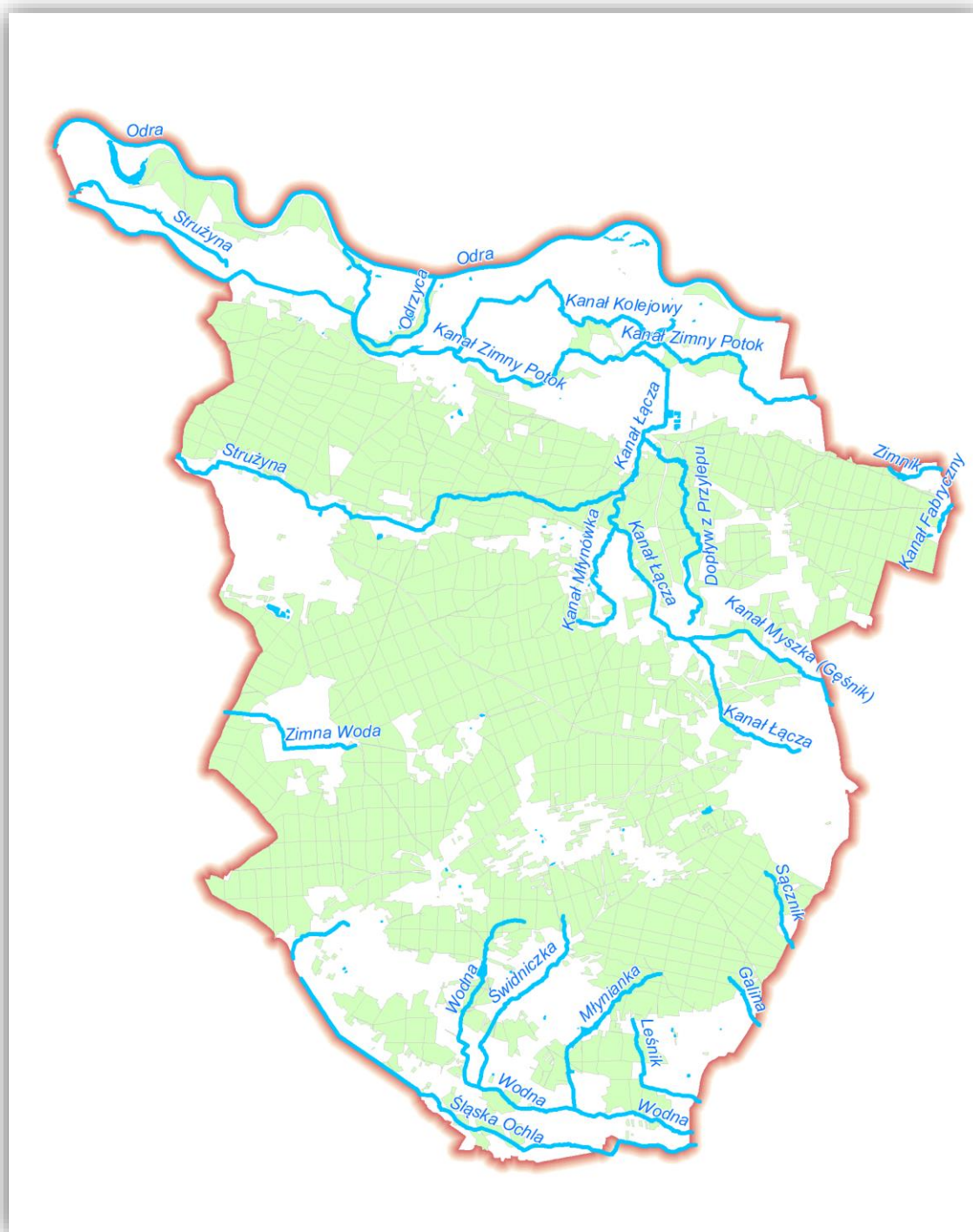
Południowa część obszaru nadleśnictwa leży w strefie oddziaływania rzeki Śląskiej Ochli, gdzie cały system rowów melioracyjnych odprowadza wody z pobliskiego Wału Zielonogórskiego.

Niewielki środkowo – zachodni skrawek nadleśnictwa zaliczony być musi do dorzecza Bobru, gdyż wody z dwóch niewielkich kanałów melioracyjnych okolic Drzonowa, zbiera ciek wpadający do Młynówki Kosierskiej z dorzecza Bobru.

Na przeważającym obszarze nadleśnictwa stosunki wodne układają się niekorzystnie dla produkcji leśnej, ze względu na niski poziom wód gruntowych oraz grawitacyjny spływ wody opadowej po stokach terenów pagórkowatych.

Ogólnie można przyjąć, że teren nadleśnictwa poza starorzeczami w dolinie Odry i niewielkim zbiornikiem retencyjnym nieopodal Czerwieńska – pozbawiony jest innych poza rzekami i potokami akwenów wodnych. Zubożenie w wody powierzchniowe opisywanego obszaru tłumaczyć można przepuszczalnym podłożem teras kemowych, w które wsiąkają niemal wszystkie wody opadowe -

co prawda wypływające później w licznych źródłach, jednak źródła te są mało wydajne.



Rysunek 9. Położenie Nadleśnictwa Zielona Góra na tle sieci hydrologicznej

Wody płynące:

I rzędu: Odra

II rzędu: Strużyna

Zimny Potok

III rzędu: Kanał Kolejowy (L)

Łączna (P)

IV rzędu: Myszka (P)

Dopyływ z Przylepu (P)

Młynówka (L)  
Strużyna (L)  
II rzędu: Śląska Ochla  
III rzędu: Wodna (L)  
IV rzędu: Świdniczka (L)  
Młyniarka (L)  
III rzędu: Galina (L)  
II rzędu: Bóbr  
III rzędu: Kosierska Młynówka (P)  
IV rzędu: Zimna Woda (P)

#### Wody powierzchniowe stojące

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra nie występują praktycznie żadne większe naturalne zbiorniki wodne. Oprócz starorzecza odciętego przez wały przeciwpowodziowe oraz leśnego oczka wodnego, na analizowanym terenie istnieją głównie stawy, zalewy i zbiorniki retencyjne.

#### Wody podziemne

Obszar Nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się w Prowincji Odry (B), Region Środkowej Odry - Subregion środkowej Odry północny (SŚOPi). Jest to zbiornik o powierzchni ok. 35 tys. km<sup>2</sup> o genezie neogeńsko-paleogeńskiej, na który nałożyły się czwartorzędowe struktury wodonośne dolin kopalnych i pradolin.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra znajdują się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. Na północny Nadleśnictwa znajduje się GZWP nr 150 o nazwie Pradolina Warszawa-Berlin (Kołodra), na terenie którego znajdują się częściowo leśnictwa Łężyce, Zagórze, Nietków i Laski. Z kolei na południu Nadleśnictwa znajduje się GZWP nr 301 o nazwie Pradolina Zasięki - Nowa Sól, na terenie którego znajduje się niewielki fragment leśnictwa Ochla i większa część leśnictwa Świdnica.

Wody podziemne stanowią główne źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Na terenie gruntów w zarządzie nadleśnictwa znajdują się ujęcia wody.

#### Obszary wodno-błotne

Z uwilgotnieniem i przepuszczalnością pokrywy glebowej wiąże się występowanie siedlisk bagiennych, wilgotnych, bagien i wód powierzchniowych. Większe partie tych siedlisk to: obszary Pradoliny Warszawsko – Berlińskiej (z dominującymi lasami łągowymi), doliny śródlęśnych potoków i strumyków np. Złotego Potoku, Łączy, Starej Ochli, miejsca źródeł i lokalne niecki terenowe wyścielone związłymi utworami glebowymi.

W wyniku prac terenowych zinwentaryzowano bagna śródlęsne, zbiorniki wodne i urządzenia wodne. Są to ekosystemy odznaczające się dużą bioróżnorodnością i stanowią siedliska ciekawych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Łączna powierzchnia tych gruntów wynosi 99,86 ha.

#### Źródła

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra zainwentaryzowano 14 źródeł, które w większości są powierzchniowymi pomnikami przyrody (obręb Wilkanowo - 855c, 870p, 870r, 872j, 872o, 872p, 873f, 873g, 873h, 873i, 874n, 874p, 882c, 882d, 882h, 882k, 883k, 883l, 883o).

Szersze omówienie warunków geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych i klimatycznych zawarte jest w operacie siedliskowym i Programie Ochrony Przyrody.

### 1.3.6. Zestawienie typów siedliskowych lasu według panujących i rzeczywistych składów gatunkowych

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

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

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

Tabela 17. Zestawienie powierzchni i udziału procentowego typów siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV pow. leśna zalesiona i niezalesiona – razem)

Typ siedliskowy lasu	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
BŚW	4479,58	54,55	3736,62	45,73	8216,20	50,17
BMŚW	2273,34	27,69	2594,88	31,75	4868,22	29,71
BMW	5,08	0,06	64,08	0,78	69,16	0,42
LMŚW	833,56	10,15	1109,80	13,58	1943,36	11,86
LMW	36,96	0,45	233,11	2,85	270,07	1,65
LMB	0,31	0,00	6,76	0,08	7,07	0,04
LŚW	18,43	0,22	198,57	2,43	217,00	1,32
LW	54,19	0,66	136,53	1,67	190,72	1,16
OL	31,15	0,38	14,22	0,17	45,37	0,28
OLJ	78,73	0,96	77,11	0,94	155,84	0,95
LŁ	400,08	4,87	-	0,00	400,08	2,44
<b>Razem</b>	<b>8211,41</b>	<b>100,00</b>	<b>8171,68</b>	<b>100,00</b>	<b>16383,09</b>	<b>100,00</b>

Wykres nr 1. Udział % siedliskowych typów lasu w Nadleśnictwie Zielona Góra

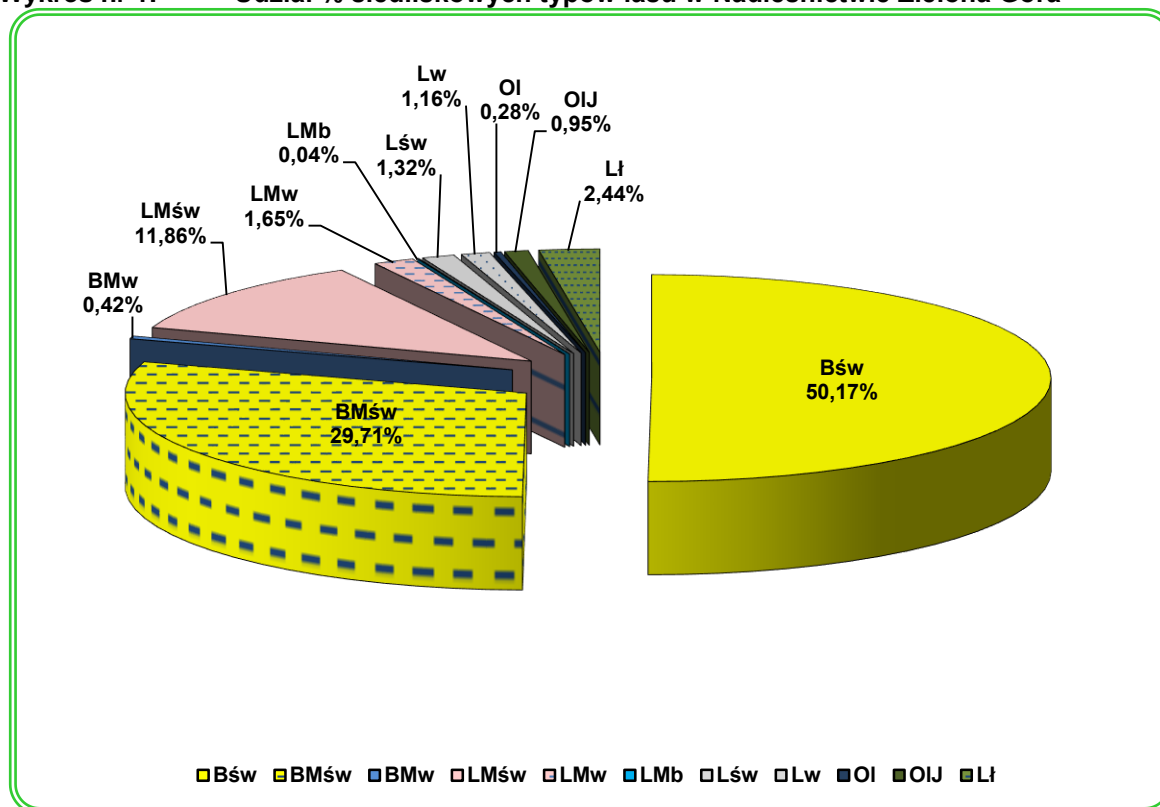


Tabela 18. Zestawienie wilgotnościowo-troficzne powierzchni siedlisk leśnych

Grupy żywnościowe siedlisk	Grupy wilgotnościowe siedlisk					Razem	%
	suche	świeże	wilgotne	bagienne	zalewowe		
	Powierzchnia [ha]						
1	2	3	4	5	6	7	8
Bory	-	8216,20	-	-	-	8216,20	50,15
Bory mieszane	-	4868,22	69,16	-	-	4937,38	30,14
Lasy mieszane	-	1943,36	270,07	7,07	-	2220,50	13,55
Lasy	-	217,00	190,72	45,37	555,92	1009,01	6,16
<b>Ogółem</b>	-	<b>15244,78</b>	<b>529,95</b>	<b>52,44</b>	<b>555,92</b>	<b>16383,09</b>	<b>100,00</b>
<b>%</b>	-	<b>93,06</b>	<b>3,23</b>	<b>0,32</b>	<b>3,39</b>	<b>100,00</b>	

Pod względem stopnia uwilgotnienia siedlisk dominują siedliska świeże – 93,06%. Natomiast wg grup żywnościowych przeważają bory i bory mieszane łącznie – 80,29%.

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

Tabela 19. Rozkład powierzchniowy i procentowy siedlisk w obrębach i nadleśnictwie, według ich stanu, w ramach poszczególnych grup troficznych (pow. leśna zalesiona)

Grupa troficzna	Stan siedliska				Razem
	Siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego		Siedliska zniekształcone, zdegradowane		
	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona				
	Powierzchnia w ha	%	Powierzchnia w ha	%	Powierzchnia w ha
<b>Obręb NIETKÓW</b>					
Bory	4183,01	72,28	233,17	10,55	4416,18
Bory mieszane	882,48	15,25	1352,39	61,20	2234,87
Lasy mieszane	271,25	4,69	578,86	26,20	850,11
Lasy	450,11	7,78	45,32	2,05	495,43
<b>Razem obręb</b>	<b>5786,85</b>	<b>100,00</b>	<b>2209,74</b>	<b>100,00</b>	<b>7996,59</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>					
Bory	3548,62	65,55	138,14	5,23	3686,76
Bory mieszane	1139,39	21,05	1482,78	56,17	2622,17
Lasy mieszane	459,94	8,50	861,30	32,63	1321,24
Lasy	265,72	4,90	157,71	5,97	423,43
<b>Razem obręb</b>	<b>5413,67</b>	<b>100,00</b>	<b>2639,93</b>	<b>100,00</b>	<b>8053,60</b>
<b>Nadleśnictwo</b>					
Bory	7731,63	69,03	371,31	7,66	8102,94
Bory mieszane	2021,87	18,05	2835,17	58,46	4857,04
Lasy mieszane	731,19	6,53	1440,16	29,71	2171,35
Lasy	715,83	6,39	203,03	4,19	918,86
<b>Razem N-ctwo</b>	<b>11200,52</b>	<b>100,00</b>	<b>4849,67</b>	<b>100,00</b>	<b>16050,19</b>

Pod względem stanu siedliska dominują siedliska naturalne i w stanie zbliżonym do naturalnego i zajmują 69,78% powierzchni nadleśnictwa. Siedliska zniekształcone i zdegradowane występują na gruntach porolnych oraz są to zniekształcenia na skutek niewłaściwie prowadzonej gospodarki leśnej, przekształcone antropogenicznie – wyrobiska, tereny przemysłowe z glebami inderioziemnymi i urbanoziemnymi.

Siedliska niebędące w stanie naturalnym (z wyjątkiem nawożonych), to siedliska zazwyczaj niekorzystnie, sztucznie zmienione o obniżonej naturalnej żywności. Przejawia się to w pogorszeniu właściwości wierzchnich warstw gleby i zmianach w zbiorowiskach roślinnych. Stan siedliska jest jego postacią czasową i może ulegać zmianom powodowanym czynnikami zewnętrznymi. Siedlisko nie będące w stanie naturalnym, drogą samoregulacji ekosystemu leśnego może stopniowo wrócić

do stanu normalnego, jeżeli ustanie działanie czynnika sprawczego. Proces ten można przyspieszyć głównie poprzez odpowiednie zabiegi gospodarcze i fitomelioryjne.

Szczegółowe dane odnośnie warunków glebowych zawiera operat glebowo-siedliskowy (Poznań, 2019).

Tabela 20. Zestawienie zmian powierzchni TSL w stosunku do poprzedniej rewizji

Siedliskowy typ lasu	wg stanu na 1.01.2011 r.		wg stanu na 1.01.2021 r.		różnica	
	ha	%	ha	%	ha	%
1	2	3	4	5	6	7
<b>Nadleśnictwo</b>						
<b>BS</b>	19,74	0,12			-19,74	-100,00
<b>BŚW</b>	10857,06	66,42	8216,20	50,17	-2640,86	-24,32
<b>BMŚW</b>	3611,95	22,10	4868,22	29,71	1256,27	34,78
<b>BMW</b>	121,83	0,75	69,16	0,42	-52,67	-43,23
<b>BMB</b>	3,72	0,02			-3,72	-100,00
<b>LMŚW</b>	614,95	3,76	1943,36	11,86	1328,41	216,02
<b>LMW</b>	278,89	1,70	270,07	1,65	-8,82	-3,16
<b>LMB</b>	20,87	0,13	7,07	0,04	-13,80	-66,12
<b>LŚW</b>	97,79	0,60	217,00	1,32	119,21	121,90
<b>LW</b>	131,68	0,81	190,72	1,16	59,04	44,84
<b>OL</b>	56,34	0,34	45,37	0,28	-10,97	-19,47
<b>OLJ</b>	133,77	0,82	155,84	0,95	22,07	16,50
<b>LŁ</b>	397,72	2,43	400,08	2,44	2,36	0,59
<b>Razem</b>	<b>16346,31</b>	<b>100,00</b>	<b>16383,09</b>	<b>100,00</b>	<b>56,52</b>	<b>0,35</b>

zmiana % w stosunku do stanu z 1.101.2011r.

W porównaniu z ubiegłą rewizją największe zmiany powierzchniowe nastąpiły w siedlisku: LMśw – wzrost o 1328,41 ha, BMśw – wzrost o 1256,27 ha, Lśw – wzrost o 119,21 ha, Bśw – zmniejszenie zasięgu o 2640,86 ha, BMW – zmniejszenie zasięgu o 52,67 ha, Bs – zmniejszenie o 19,74 ha, Ol - zmniejszenie o 10,97 ha. Zmiany w zasięgu występowania poszczególnych typów siedliskowych lasu wynikają z przeprowadzonych prac siedliskowych, zmian w stanie posiadania nadleśnictwa.

Tabela 21. Powierzchnia i udział dominujących gatunków panujących w siedliskowych typach lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli IV, pow. leśna zalesiona)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki panujące						Razem
	So	Db	Brz	Ol	Ak	Pozostałe	
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb Nietków</b>							
BŚW	4409,18	0,71	3,48			0,58	4416,18
BMŚW	2140,06	17,09	12,39		13,68	46,28	2229,79
BMW	5,08					0	5,08
LMŚW	593,13	60,45	5,97	0,39	72,06	81,21	813,15
LMW	8,06	10,50	1,81	13,70		2,62	36,96
LŚW	3,95	4,93	1,44		0,30	6,98	17,60
LŁ	6,90	231,63	8,09	81,62		9,18	337,42
LW		20,17	0,41	30,75		1,69	53,02
OLJ				66,14		1,73	67,87
OL				19,37	0,15	0	19,52
<b>Razem</b>	<b>7168,85</b>	<b>345,55</b>	<b>33,62</b>	<b>212,24</b>	<b>86,19</b>	150,14	<b>7996,59</b>
<b>Obręb Wilkanowo</b>							

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

BŚW	3684,63		1,62			0	3686,76
BMŚW	2503,63	12,43	5,91		17,99	22,75	2559,47
BMW	51,65	1,68	3,11			6,26	62,70
LMŚW	814,98	112,13	27,90	2,29	70,35	70,61	1098,91
LMW	28,09	72,76	80,63	22,69		17,96	222,33
LŚW	64,75	88,26	11,58	5,12	11,74	17,08	198,57
LW	10,72	67,94	11,46	41,20	1,22	3,69	136,53
OLJ		3,41	5,74	67,96		0,27	77,11
OL				11,22		0	11,22
<b>Razem</b>	<b>7156,57</b>	<b>358,61</b>	<b>147,95</b>	<b>150,78</b>	<b>101,34</b>	<b>138,35</b>	<b>8053,60</b>
<b>Nadleśnictwo</b>							
BŚW	8093,81	0,71	5,10			0,58	8102,94
BMŚW	4643,69	29,52	18,30		31,67	69,03	4789,26
BMW	56,73	1,68	3,11			6,26	67,78
LMŚW	1408,11	172,58	33,87	2,68	142,41	151,82	1912,06
LMW	36,15	83,26	82,44	36,39		20,58	259,29
LŚW	68,70	93,19	13,02	5,12	12,04	24,06	216,17
LW	10,72	88,11	11,87	71,95	1,22	5,38	189,55
LŁ	6,90	231,63	8,09	81,62		9,18	337,42
OLJ		3,41	5,74	134,10		1,73	144,98
OL				30,59	0,15	0	30,74
<b>Razem</b>	<b>14325,42</b>	<b>704,16</b>	<b>181,57</b>	<b>363,02</b>	<b>187,53</b>	<b>288,49</b>	<b>16050,19</b>

<sup>1)</sup>gatunki panujące zajmujące poniżej 1% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Wykres nr 2. Udział % gatunków panujących w typach siedliskowych lasu

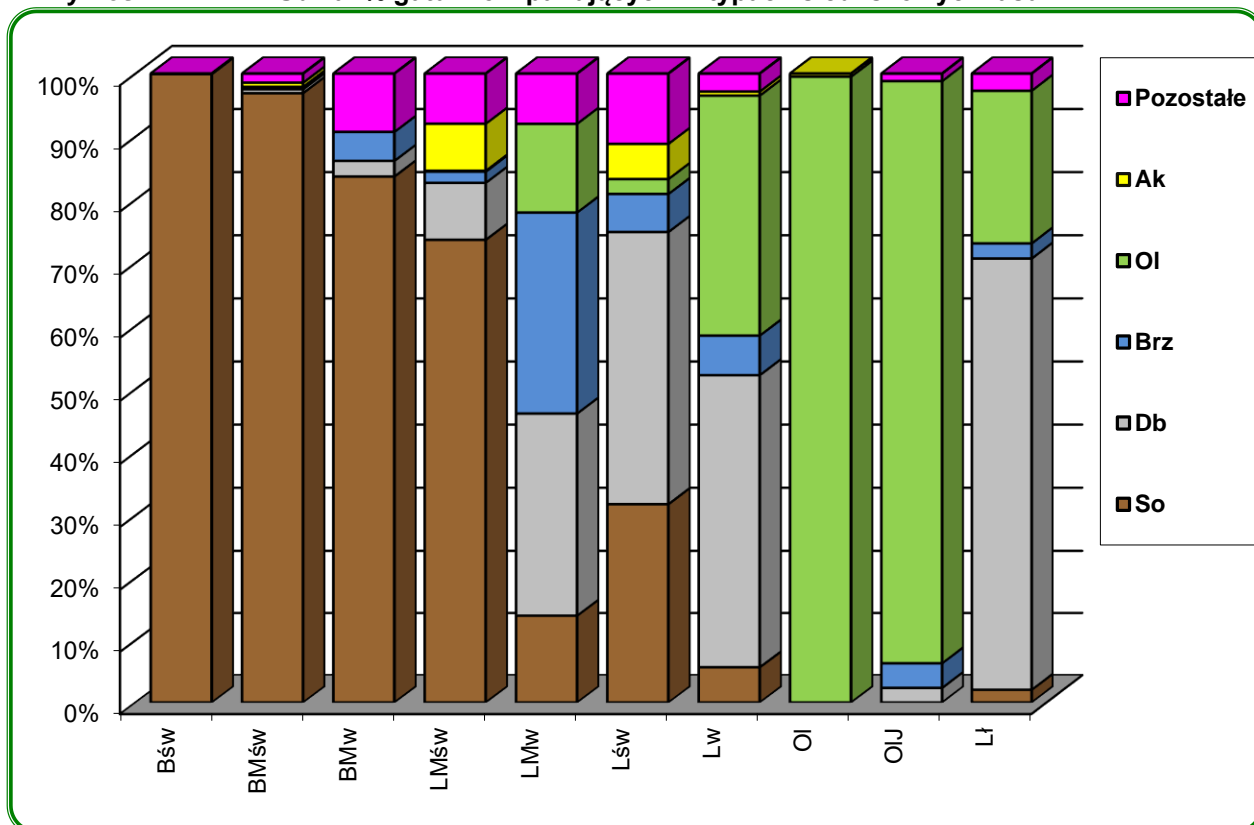
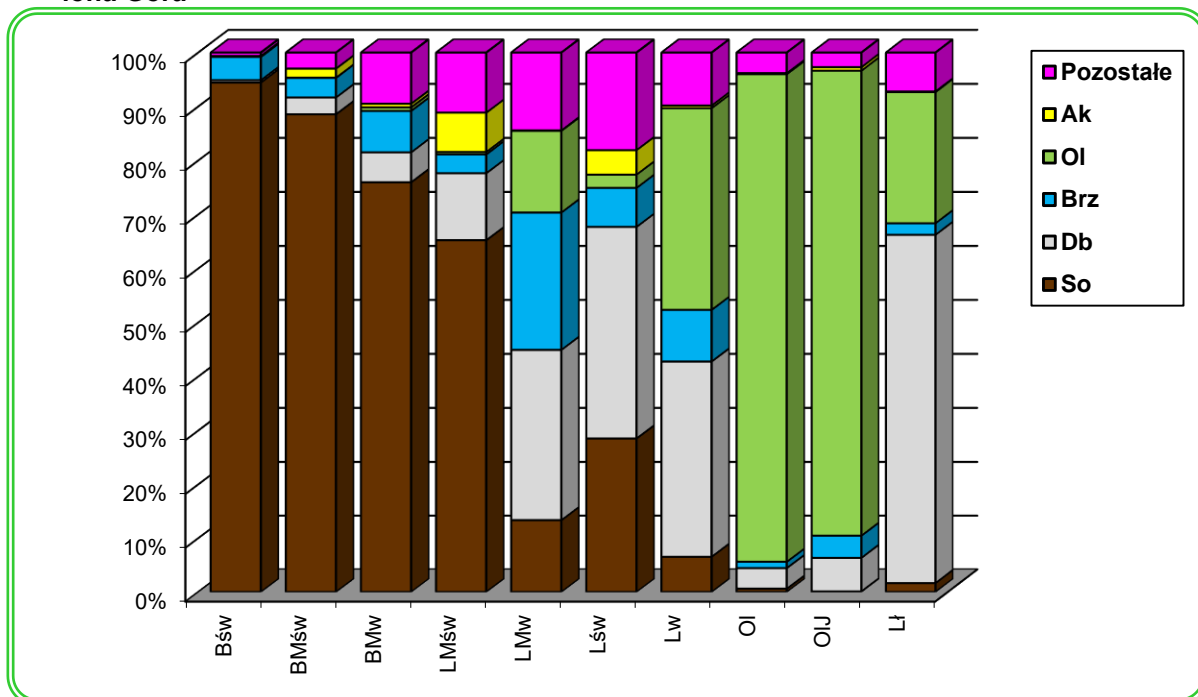


Tabela 22. Zestawienie powierzchni wg gatunków rzeczywistych w typach siedliskowych lasu (wyciąg z instrukcyjnej tabeli Va)

Typ siedliskowy lasu	Gatunki rzeczywiste						Razem
	So	Db	Brz	OI	Ak	Pozostałe	
	Powierzchnia w ha						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Obręb NIETKÓW</b>							
BŚW	4199,58	17,33	161,96	0,22	10,28	24,58	4416,18
BMSW	1966,79	69,56	71,15	1,04	33,99	86,97	2229,79
BMW	4,94		0,14			0	5,08
LMŚW	519,18	81,76	20,09	3,45	81,76	106,97	813,15
LMW	5,27	10,96	2,90	10,79		6,77	36,96
LŚW	3,62	5,97	1,66	0,53	0,30	5,52	17,60
LW	2,21	15,59	0,38	29,87		4,97	53,02
OL	0,19	0,44	0,15	18,16	0,06	0,52	19,52
OLJ		1,51	0,32	63,19	0,38	2,47	67,87
LŁ	5,62	217,93	7,21	81,98	0,40	24,28	337,42
<b>Razem</b>	<b>6709,82</b>	<b>421,00</b>	<b>266,09</b>	<b>209,58</b>	<b>127,17</b>	<b>262,93</b>	<b>7996,59</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>							
BŚW	3451,05	19,08	186,15		5,20	24,77	3686,76
BMSW	2260,62	78,64	102,17	0,81	46,04	74,43	2559,47
BMW	46,56	3,76	5,06	0,45	0,45	6,42	62,70
LMŚW	693,94	167,64	49,78	5,75	64,58	116,57	1098,91
LMW	29,34	70,76	62,93	28,39	0,19	30,52	222,33
LŚW	58,06	78,73	13,93	4,78	9,50	33,53	198,57
LW	10,20	53,98	17,74	40,82	0,93	12,56	136,53
OL		0,74	0,21	9,62		0,65	11,22
OLJ	0,16	7,54	5,65	61,74	0,58	1,44	77,11
<b>Razem</b>	<b>6547,73</b>	<b>479,89</b>	<b>443,96</b>	<b>152,51</b>	<b>127,51</b>	<b>302,00</b>	<b>8053,60</b>
<b>Nadleśnictwo</b>							
BŚW	7650,63	36,41	348,11	0,22	15,48	49,35	8102,94
BMSW	4227,41	148,20	173,32	1,85	80,03	161,4	4789,26
BMW	51,50	3,76	5,20	0,45	0,45	6,42	67,78
LMŚW	1213,12	249,40	69,87	9,20	146,34	223,54	1912,06
LMW	34,61	81,72	65,83	39,18	0,19	37,29	259,29
LŚW	61,68	84,70	15,59	5,31	9,80	39,05	216,17
LW	12,41	68,57	18,12	70,69	0,93	18,53	189,55
OL	0,19	1,18	0,36	27,78	0,06	1,17	30,74
OLJ	0,16	9,05	5,97	124,93	0,96	3,91	144,98
LŁ	5,62	217,93	7,21	81,98	0,40	24,28	337,42
<b>Ogółem</b>	<b>13257,55</b>	<b>900,89</b>	<b>710,05</b>	<b>362,09</b>	<b>254,68</b>	<b>564,93</b>	<b>16050,19</b>

Wykres nr 3. Rzeczywisty udział gatunków w siedliskowych typach lasu - Nadleśnictwo Zielona Góra



Udział rzeczywisty gatunków drzew w większości typów siedliskowych lasu jest zbliżony do przyjętych TD. W przypadku siedlisk lasów mieszanych i lasów zauważalny jest zdecydowanie za mały udział dębu w składzie drzewostanów (10 - 40%), w stosunku do zakładanego, w TD dla tych typów siedliskowych lasu. Przekłada się to na znaczący udział Brz, OI, So, Bk na tych siedliskach. Na siedliskach borów i borów mieszanych udział So przekracza 80%.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra:

- drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 2675,71 ha, w tym w obrębie NIE-TKÓW na powierzchni 1472,98 ha, w wydzieleniach leśnych: 338o, r, 340bx, cx, d, f, 344k, 345j, 348c, g, 350a, b, f, g, j, 353f, 354b, 358k, 359b, c, d, 360c, d, 361a, b, d, 362b, c, 363b, 364g, 365a, m, 366c, k, m, 369a, d, f, g, k, l, o, r, s, t, w, 372g, 376d, 377h, 378j, 387m, p, 395b, 396f, k, 397a, b, c, d, f, h, i, j, k, l, m, n, o, p, t, w, x, 398j, 399i, j, 400h, 404f, h, 406i, l, n, o, 409a, c, f, m, n, 411c, 412a, 413a, c, 415a, f, 416i, l, m, 421a, 425f, i, 426g, i, 427d, h, j, 428b, d, g, h, 429a, b, c, d, g, h, i, j, 430a, 431g, h, 432f, g, h, s, 433g, k, l, 436f, i, 437k, m, 438a, d, j, o, 440m, 441c, d, f, h, i, j, k, l, m, n, 442a, b, c, d, f, g, h, i, j, 443a, b, c, f, o, 444f, g, j, 447a, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, p, 448a, b, c, g, h, i, l, o, 449a, b, k, n, o, p, s, t, 450a, b, f, g, j, m, 451a, b, d, f, g, h, i, j, k, l, n, 452b, c, d, 453a, b, f, 454a, 458c, 463d, 468i, 469c, d, f, g, k, m, n, o, p, r, s, t, w, 470a, b, c, d, f, g, l, 474b, c, 476n, o, p, r, s, t, w, 477a, b, c, f, h, i, k, l, m, n, o, 478f, 482b, g, 485c, g, h, i, j, k, l, m, n, o, 486h, i, l, m, n, 487c, f, 488b, 490o, 491f, k, l, r, s, t, w, x, 492l, 493a, c, f, g, h, i, j, 494a, b, d, g, j, 495d, k, l, m, n, 496g, h, i, j, 497b, c, h, j, k, l, m, 498b, c, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, r, 499b, f, h, i, 500r, 501a, b, c, d, f, g, h, i, j, l, m, n, o, p, s, 502a, h, j, k, l, m, n, 503a, b, c, d, g, i, j, 504a, b, c, d, f, h, j, k, l, 505b, j, 506a, b, c, d, g, k, m, o, 507b, 508a, b, c, f, h, i, j, k, l, m, 509a, f, h, i, l, 510b, c, d, i, k, m, n, o, 511a, b, i, j, n, o, p, 512a, b, c, d, f, j, 514f, 516g, h, k, m, n, o, 517a, b, c, g, i, 518g, h, j, 519i, 520b, c, 521a, b, c, d, i, k, l, m, 522a, b, c, d, f, g, 526g, h, i, j, 527f, g, h, 528k, m, n, o, p, r, 529l, 537b, c, d, g, h, i, k, 538a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, n, 540b, c, 541b, f, n, o, r, s, 542a, b, d, h, i, j, k, 543a, h, j, k, l, n, p, 548f, h, i, l, 549a, c, f, g, h, i, j, k, 550a, b, c, d, f, g,

h, i, j, l, m, n, p, 551d, f, g, h, i, l, 552f, g, 558h, 559a, cx, dx, fx, gx, i, k, l, m, n, o, r, s, w, 560d, j, o, 561a, b, c, d, j, k, 562b, d, 568j, 569a, b, h, i, 570b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, n, 571b, c, d, f, 573d, f, g, h, 574a, c, g, j, 575i, 581a, 583g, 584f, g, 585a, d, f, 586f, 587b, c, d, k, 588a, 592j, k, 593c, d, f, g, h, i, j, k, l, m, p, r, s, t, w, 594b, c, h, i, j, k, l, m, n, 595d, j, k, s, 596b, c, 597c, 598f, g, i, l, 599b, c, d, i, 601ax, bx, d, f, g, gx, h, hx, o, 602b, 608fx, kx, lx, mx, n, o, ox, r, s, t, w, x, 609a, b, d, f, g, n, 617a, b, c, d, f, 618f, 625a, b, bx, g, o, 626a, b, k, p, r, 627a, c, d, f, g, h, 629b, 634i, j, k, l, n, p, s, w, 635a, b, c, k, 641b, c, 642a, l, 643a, b, h, 644a, b, 645a, b, c, 647s, 648d, f, g, h, i, j, 649a, d, f, h, i, j, k, n, r, t, 650h, i, o, s, t, x, 655b, c, 656d, h, 657a, c, d, f, 658a, b, i, k, 660a, b, c, d, f, g, h, i, l, w obrębie WILKANOWO na powierzchni 1208,92 ha, w wydzieleniach leśnych: 662a, c, i, r, 664j, k, m, 665a, f, g, k, l, m, o, 666a, i, j, l, p, s, t, 667a, b, d, f, i, j, k, l, m, 668a, g, k, l, 669k, 674b, 675a, c, d, 676c, h, j, 677a, b, g, 678a, i, k, 683a, c, d, g, h, i, j, k, l, m, 684d, 692c, g, 693b, c, 695s, 706c, d, f, 710b, c, d, f, g, h, l, 712r, 713i, j, l, m, 714k, n, o, 715a, c, i, j, k, 716h, 717m, 718i, 719b, f, g, 720a, b, c, d, i, j, 721a, 723ax, bx, c, cx, dx, g, r, w, x, z, 724h, j, o, p, s, 727k, 729c, d, l, m, p, r, 730a, b, d, f, s, 731c, 732a, h, 733a, j, l, m, n, 734b, c, d, f, g, 735a, c, d, 737o, 738h, 739h, 743b, g, m, 744c, i, j, 745f, 746k, 747d, g, h, i, k, m, 750l, o, s, 751b, c, o, 752c, f, 753a, b, d, i, 754a, c, 755a, c, 763a, 764b, 765a, b, 766a, n, p, r, 767a, h, j, k, 768m, o, 769i, 770h, i, j, k, l, m, 771f, i, j, k, 772a, h, j, 773o, r, 774d, h, 775b, c, 776d, 777g, i, j, k, 783f, 790d, f, h, i, k, m, 791f, h, j, k, 792i, 794k, l, 795f, 796g, k, l, m, 797h, l, 798d, f, l, 799b, 801b, c, d, 802a, b, c, l, 803b, j, k, m, 805h, i, l, n, 806i, l, 807f, m, n, 808g, h, i, j, l, m, n, o, 809h, i, j, 811i, j, 812g, h, i, m, p, 814d, f, 815b, c, g, p, s, 817f, k, 818a, d, 820c, 822f, 823a, 824a, d, f, m, 825fx, gx, hx, j, w, x, y, 826l, 827a, b, j, k, l, m, 828f, i, p, s, 829d, dx, f, j, l, p, s, t, 830i, j, k, l, 833c, f, m, n, 837f, i, k, 838d, f, i, j, 840ax, g, n, p, t, y, z, 841g, h, o, x, 842a, m, 843j, k, m, n, 844l, 845f, j, o, 846o, 847c, j, k, o, 848d, f, g, h, i, j, 849f, g, j, k, 850f, j, l, s, t, 851a, c, d, f, j, k, l, m, n, t, 852a, 854a, 855b, 856b, g, h, j, 857d, 858d, p, t, 859a, f, 860a, 861f, 862k, l, 863a, ax, b, k, p, 864a, f, h, i, k, o, 865j, k, l, o, r, t, w, 866a, 867i, l, m, 870t, x, 871i, n, o, s, 873l, 874b, j, s, 876b, c, d, f, g, 877a, b, c, h, l, 878g, k, 879a, g, 880b, 881a, j, 882a, l, m, n, p, r, s, 884n, 885l, 886i, l, 887a, g, n, o, p, 888d, f, g, 891g, k, 892a, b, c, d, dx, f, k, l, p, r, t, w, y, 893d, l, 897f, 898i, j, 899a, ax, b, cx, fx, gx, hx, ix, jx, k, kx, l, lx, mx, nx, ox, r, rx, 901n, 902h, j, m, r, w, 904h, 909j, k, m, 910c, d, f, g, h, j, k, 911a, b, k, t, 912Aa, 914o, r, 915h, 925a, b, c, g, i, m, n, o, 926Ak, 935l, m, n, o, r, s, t, w, 936Aa, 936Cg, 936Dn, 944o, 946b, h, l, n, 947b, c, d, f, k, t, 948c, k, 949a, d, f, j, n, p, 950c, d, l, 951a, b, f, 952a, 953k, n, p, 955j, k, 956b, bx, c, cx, d, dx, f, fx, gx, ix, k, kx, l, lx, m, n, o, p, r, t, x, y, z, 957l, w, 958c, i, 959g, j, n, 960f, i, 961bx, c, cx, dx, g, h, ix, k, n, p, t, x, z, 962a, ax, b, bx, c, d, dx, r, w, y, 963a, b, c, d, 964i, j, p, x, y, z, 965g, l, m, n, p, 966d, f, l, m, 967a, c, m, n, p, r, 968bx, cx, g, j, jx, k, m, o, z, 969a, b, 970d, k, n, p, 971i, 972p, r, 973g, h, 974i, j, 975a, b, c, m, r, s, 976j, l, m, 977a, c, d, g, i, j, k, 978, a, c, d, f.

- brak jest drzewostanów po rekultywacji.

### 1.3.7. Zanieczyszczenie powietrza i uszkodzenia lasu od emisji przemysłowych

Aktualizacji stref uszkodzeń lasu nie przeprowadzono z uwagi na brak odpowiednich zarządzeń i metodyki wyróżniania tych stref. Zgodnie § 25 pkt 13 instrukcji u.l. z 2011 r. do czasu wprowadzenia odpowiedniego zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych odnośnie aktualizacji stref uszkodzeń lasu od emisji przemysłowych nie zamieszcza się w planie urządzenia lasu informacji o zasięgu stref uszkodzeń lasu.

## 1.3.8. Zestawienie przyjętych typów drzewostanu (TD) dla poszczególnych TSL

Uwzględniając ustalenia Komisji Założeń Planu oraz Narady Techniczno-Gospodarczej, na podstawie wyników wykonanych prac siedliskowych i fitosocjologicznych przyjęto tabelę TD o kierunku gospodarczym.

Tabela 23. Przyjęte TD o kierunku gospodarczym

TSL*	wa- riant	Typ gleby, utwór geolo- giczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drze- wostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
Bs 0,01%		wszystkie	So	So 90-100, Brz, i inne 0-10	Ib/IIb
Bśw 46,3%		wszystkie	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
BMśw 30,7%	1,2	gleby utworzone z piasków (pokryw) eolicznych oraz ubogich sandrów (gleby B, AR)	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	Ib/IIb
		północne stoki nadodrzańskie (Qfgp), kemy (Qfgpk), moreny martwego lodu (Qpm), moreny czołowe (Qpc), moreny spiętrzone (Qps) -Wał Zielonogórski *	Bk-So	struktura IIp., So 60-70, Bk 20-30, Dbb, Md, i inne 10	IIIa/Ib
		pozostałe obszary	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/Ib
BMw 0,44%	1,2	wszystkie	Św-So	So 60-70, Św 20-30, Db, Brz i inne 10-20	Ib/IIIa
BMb 0,00%		wszystkie	So-Brz	Brzo, Brzb 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wył. z użytk.
LMśw 13,2%	1,2	obszar utworów zwałowych: piasków zwałowych Qp, glin zwałowych Qg, Qgz, wychodnie trzeciorzędowe Tri, utwory deluwialne Qd*	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20, Lp, Kl, Md, Gb i inne 10-20	IIIb/Ib
		północne stoki nadodrzańskie (Qfgp), kemy (Qfgpk), moreny martwego lodu (Qpm), moreny czołowe (Qpc), moreny spiętrzone (Qps) -Wał Zielonogórski *	So-Dbb-Bk	struktura IIp., Bk 40-50, Dbb 20-30, So 20-30, Lp, Gb, Md, Jd i inne 10-20	IIIb/Ib
		wszystkie w Dolinie Śląskiej Ochli, wszystkie w Dolinie Odry (Qfp)	So-Dbs	struktura IIp., Dbs 50-60, So 30-40, Brz, Bk, Gb i in. 10-20	IIIa/Ib
LMw 1,9%	1	wszystkie	So-Dbs	Dbs 50-60, So 20-30, Brz, Św, Gb i in. 20	IIIa/Ib
	2	wszystkie	Brz-OI-Dbs	Dbs 40-50, OI 20-30, Brz 20-30, Św, Wz in. 10	IIb/Ib
LMb 0,04%		wszystkie	Brz-OI	OI 50-60, Brzb, Brzo 30-40, So, Św in. 10	wył. z użytk.
Lśw 1,3%	1,2	moreny spiętrzone Qps (Wał Zielonogórski) *	Db-Bk	Bk 60-70, Db 20-30, Lp, Jw, Gb, Jd i inne 10-20	IIIb/IIa
		obszar utworów zwałowych: piasków zwałowych Qp, glin zwałowych Qg, Qgz, wychodnie trzeciorzędowe Tri*	Bk-Db	struktura IIp., Db 60-70, Bk 20-30, Lp, Kl, Jw, Jd, Gb i in. 10-20	IIIb/IIb

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

TSL*	wa- riant	Typ gleby, utwór geolo- giczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drze- wostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
		Dolina Śląskiej Ochli, Dolina Odry	Dbs	Db 80, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz, Js i in. 20	IIb/IIIb
Lw 1,3%	1	wszystkie	Dbs	struktura IIp., Dbs 70-80, Js 10-20, Wz 10-20, Kl, Ol, Lp, Gb i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Js-Ol-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, Ol 20-30, Js 20, Wz 10, Gb, Jw, Lp i inne 10	IIb/IIIb
Lł 3,6%	0,1	wszystkie w tych war. wilg.	Wz-Dbs	struktura wielopiętrowa: Dbs 60-70, Wz 20-30, Js, Tpb, Ol, Jw, Klp, Lp i inne 10-20	IIIb/IIIa
	2	wszystkie	Db-Wz-Js	struktura wielopiętrowa: Js 40-50, Wz 20-30, Dbs 20-30, Tpb, Tpc, Ol, Jw, Klp, Lp i inne 10-20	IIb/IIIb
Ol 0,3%	1,2	wszystkie	Ol	Ol 80-90, Brz, Wb, Js in 10	Ib/IIb
	3	wszystkie	Ol	Ol 90, Wb in. 10	wył. z użytk.
OlJ 0,9%	0,1	wszystkie	Js-Ol	Ol 50-60, Js 20-30, Wz i in. 10	IIb/Ib
	2	wszystkie	Js-Ol	Ol 60-70, Js 20, Wz i in. 10	wył. z użytk.

\* udział % powierzchni wg opracowania siedliskowego

Dla typów siedliskowych lasu z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się stosowanie przy odnowieniach zamiast jesionu zamiennie: dąb, wiąz, klon, olchę, lipę i inne, do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn. spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (Typu Lasu), będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej, które występują w nadleśnictwie.

Tabela 24. Przyjęte typy drzewostanów (TD) o kierunku ochronnym i orientacyjne składy gatunkowe oraz sposoby zagospodarowania dla chronionych siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura2000

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy lasu Struktura drzewostanu	TD (Typy Lasu)	Orientacyjny skład gatunkowy drzewostanu - % budowa pionowa
Kwaśna buczyna niżowa ( <i>Luzulo pilosae - Fagetum</i> )	9110-1	LMśw, rzadziej Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 – 80-90% a2 – 0-5%	Bk	Ip. Bk 100 IIp. Bk, Dbb, Lpd 100
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170-1	LMśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 70-80% a2 - 50-60%	Gb-Db	Ip. Dbs, Dbb 40-60, Lp 20-30 Klzw, Jw, Bk i in. 10-30 IIp. Gb 50-70, Lp 10-30, Bk, Klzw, Klp i in. 10-20
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 50-70, Lp 20-30, Klzw, Jw, Gb i in. 10-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp Bk i in. 20-40
		Lw Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40
		Lł Typowa struktura drzewostanu a1 - 60-70% a2 - 60-80%	Gb-Db	Ip. Dbs 60-70, Gb 20-30, Lpd, Jw i in. 20-30 IIp. Gb 60-80, Lp, Klzw, Klp i in. 20-40
Śródłądowe kwaśne dąbrowy ( <i>Calamagrostio-Quercetum, Molinio-Quercetum</i> )	9190-2	LMśw Typowa struktura drzewostanu a – 70-100%	Db	Dbb, Dbs 60-80 So 10-15 Bk, Św, Os i in. 0-10 Brzb 0-5
		LMw Typowa struktura drzewostanu a – 70-90%	Db	Dbs 60-80 So 10-15 Brzb 0-10 Dbb, Bk, Św, Os i in. 0-5
		Lśw Typowa struktura drzewostanu a – 80-100%	Db	Dbs 80-100 Dbb, Bk, Os i in. 0-20 Brzb, So, Św 0-10
Nadrzeczny łęg topolowy ( <i>Populetum albae</i> )	91E0-2	Lł (Lłw) Typowa struktura drzewostanu a1 – 90-100% a2 – 10-20%	Tp	Ip. Tpb, Tpcz 80-90 Tpsz, Wbb, Wbk, Wzs, Wzp i in. 10-20 IIp. Tpb, Tpcz, Tpsz 30-60 Wbb, Wbk 30-40 Wz 0-10
Niżowy łęg olszowo-jesionowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> )	91E0-3	OIJ (Lłb), rzadziej Lw, OI, LMw Typowa struktura drzewostanu a - 60-80%	Js-OI OI-Js	OI 50-70 Js 20-40 Wz i in. 0-10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	Lł (Lłw), rzadziej Lw Typowa struktura drzewostanu Drzewostan dwu-, trzypiętrowy	Db-Wz-Js	Ip. Js 20-60, Wzp 20-60, Dbs 0-20, Wzg, Wzs, OI, Lp, Klzw, Tpb i in. 10 IIp. Wzs 50, Gb 30 Tpb, Lp i in. 20 IIIp. Czmszw, Gb, Lp, Klzw, Klp, Jb i in.
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-pinetum</i> )	91T0	Bśw Typowa struktura drzewostanu a – 50-60%	So	So 90-95 Brz 5-10

### 1.3.9. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 29.07.2015 r. (Dz.U.2015.1425) w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego Nadleśnictwo Zielona Góra należy do regionów pochodzenia leśnego materiału rozmnożeniowego:

- dla gatunku brzoza brodawkowata – Brz30,
- dla gatunku buk zwyczajny – Bk30,
- dla gatunku dąb szypułkowy – Dbs30,
- dla gatunku dąb bezszypułkowy – Dbb30,
- dla gatunku jodła pospolita – Jd10,
- dla gatunku modrzew europejski – Md10,
- dla gatunku olsza czarna – Ol30,
- dla gatunku sosna zwyczajna – So30,
- dla gatunku świerk pospolity – Św10,

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

Tabela 25. Syntetyczne zestawienie obiektów selekcyjnych

Typ obiektu	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Nietków		Wilkanowo			
	szt.(wydz.)	pow. w ha	szt. (wydz.)	pow. w ha	szt. (wydz.)	pow. w ha
Wyłączone drzewostany nasienne	1	9,48	2	6,34	3	15,82
Gospodarcze drzewostany nasienne	9	19,72	21	47,77	30	67,49
Uprawy pochodne	28	53,53	76	190,63	104	244,16

#### Wyłączone drzewostany nasienne

Tabela 26. Zestawienie zbiorcze wyłączonych drzewostanów nasiennych

Oddz.	Gatunek	Pow.	Nr. KRLMP BNL	Skrócony opis taksacyjny	STL
<i>Obręb Nietków</i>					
582a	SO	9,48	MP/2/51820/18	10SO 89 – 0,9	BMŚW
<i>Obręb Wilkanowo</i>					
820h	MD	1,92	MP/2/49882/12	lp 10MD 89 – 0,5	LMŚW
821a	MD	4,42	MP/2/49882/12	lp 10MD 89 – 0,5	LMŚW
Ogółem		15,82			

#### Gospodarcze drzewostany nasienne

Tabela 27. Zestawienie zbiorcze gospodarczych drzewostanów nasiennych

Oddz.	Gatunek	Pow.	Nr. KRLMP BNL
<i>Obręb Nietków</i>			
490b	SO	0,17	MP/1/23458/05
490d	SO	0,54	MP/1/23458/05
490f	SO	1,41	MP/1/23458/05
526b	SO	2,57	MP/1/49777/11
526c	SO	1,29	MP/1/49778/11
533c	SO	4,64	MP/1/49779/11
533f	SO	3,74	
544a	SO	3,24	
545a	SO	2,12	

Oddz.	Gatunek	Pow.	Nr. KRLMP BNL
Razem		19,72	
<b>Obwód Wilkanowo</b>			
805m	SO	2,15	
808h	SO	3,74	MP/1/49781/11
808l	SO	2,12	MP/1/49781/11
808n	SO	4,63	MP/1/49781/11
825h	SO	1,52	MP/1/43088/05
870a	SO	1,53	
870b	SO	1,60	
870c	SO	2,11	
909i	SO	2,78	
922f	SO	1,91	MP/1/49783/11
922g	SO	0,78	MP/1/49783/11
922h	SO	3,01	MP/1/49783/11
922j	SO	0,67	MP/1/49783/11
923d	SO	1,10	
930j	SO	4,84	MP/1/49782/11
936Aj	SO	5,79	
977i	BRZ	2,81	MP/1/23460/05
977k	BRZ	3,16	MP/1/23460/05
<b>Razem</b>		<b>46,25</b>	
<b>Ogółem</b>		<b>65,97</b>	

Brakujące numery w KRLMP wynikają z nowo uznanych GDN-ów (w roku 2020, podczas trwania prac urzędniowych)

Ogółem na terenie nadleśnictwa na gospodarcze drzewostany nasienne wytypowano 25 drzewostanów sosnowych na pow. 60,00 ha i 2 drzewostany brzożowe na pow. 5,97 ha.

### Uprawy pochodne

W nadleśnictwie zakładanie bloków upraw pochodnych sosnowych, modrzewiowych i brzożowych następuje od II rewizji PUL. Łączna powierzchnia upraw pochodnych wynosi 244,16 ha.

Tabela 28. Zestawienie upraw pochodnych

Gatunek	Oddz. poddz.	Pow. w ha	Uwagi
1	2		4
Md	440f	1,12	BUP 5b
Md	440j	2,04	BUP 5b
Md	440k	1,81	BUP 5b
Md	440l	0,25	BUP 5b
Md	441g	2,10	BUP 5b
Md	448i	1,81	BUP 5a
So	621a	3,85	BUP 1a
So	621b	3,64	BUP 1a
So	621c	0,51	BUP 1a
So	621d	0,97	BUP 1a
So	621f	0,60	BUP 1a
So	621g	1,75	BUP 1a
So	621h	2,40	BUP 1a
So	621i	2,11	BUP 1a
So	621j	3,02	BUP 1a
So	621k	4,31	BUP 1a
So	621l	1,75	BUP 1a
So	622b	0,72	BUP 1a
So	622c	2,11	BUP 1a
So	622f	1,15	BUP 1a

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gatunek	Oddz. poddz.	Pow. w ha	Uwagi
1	2		4
So	622h	2,71	BUP 1a
So	622i	1,28	BUP 1a
So	622n	3,26	UPR.ROZPR
So	622o	1,63	BUP 1a
So	623m	1,03	BUP 1b
So	624a	1,24	UPR.ROZPR
So	632h	3,89	BUP 1b
So	633c	1,26	BUP 1b
So	633d	1,22	BUP 1b
So	633f	1,39	BUP 1b
So	633g	2,27	BUP 1b
So	633h	2,33	BUP 1b
So	641f	2,80	UPR.ROZPR
<b>Razem</b>		<b>64,33</b>	
So	708d	2,19	UPR.ROZPR
So	708f	0,69	UPR.ROZPR
So	708h	2,90	BUP 3
So	708k	2,05	BUP 3
So	708m	2,84	BUP 3
So	709b	3,69	BUP 3
So	709h	6,68	BUP 3
So	709i	6,62	BUP 3
So	709j	1,81	BUP 3
So	711a	1,80	BUP 2a
So	711b	1,82	BUP 2a
So	711c	2,24	BUP 2a
So	711d	1,38	BUP 2a
So	711k	2,54	BUP 2a
So	712d	2,85	BUP 2b
So	712f	3,63	BUP 2b
So	712g	2,18	BUP 2b
So	712h	3,10	BUP 2b
So	712i	2,87	BUP 2b
So	712l	2,57	BUP 2b
So	712o	2,01	BUP 2b
So	713g	4,13	UPR.ROZPR
So	713l	0,57	UPR.ROZPR
So	717a	4,23	BUP 3
So	717b	3,38	BUP 3
So	717h	3,16	BUP 3
So	717i	3,11	UPR.ROZPR
So	718a	6,66	BUP 3
So	718b	5,21	BUP 3
So	718c	4,08	UPR.ROZPR
So	718h	3,09	UPR.ROZPR
So	727a	1,60	BUP 2c
So	727b	2,06	BUP 2c
So	727d	4,12	BUP 2c
So	727f	2,39	BUP 2c
So	727g	2,10	BUP 2c
So	727h	2,09	BUP 2d
So	727i	2,04	BUP 2d
So	727j	2,54	BUP 2d
So	727m	1,34	BUP 2d

Gatunek	Oddz. poddz.	Pow. w ha	Uwagi
1	2		4
So	727n	2,25	BUP 2d
So	728c	1,83	BUP 2e
So	728d	3,42	BUP 2e
So	728h	3,19	BUP 2e
So	728i	3,02	BUP 2e
So	728j	2,97	BUP 2e
So	728k	3,65	BUP 2e
So	728m	1,70	BUP 2e
So	735b	1,48	UPR.ROZPR
So	735j	1,14	UPR.ROZPR
So	736a	1,23	BUP 2e
So	736b	1,30	BUP 2e
So	736c	1,62	BUP 2e
So	736d	1,69	BUP 2e
So	736f	2,58	BUP 2e
So	736g	1,16	BUP 2e
So	736h	0,66	BUP 2e
So	736i	1,95	BUP 2e
So	736j	1,90	BUP 2e
So	736k	1,30	BUP 2e
So	736l	1,58	BUP 2e
So	736m	2,60	BUP 2e
So	736n	2,73	BUP 2e
So	737b	0,98	BUP 2e
So	737c	1,72	BUP 2e
So	737d	0,97	BUP 2e
So	737f	3,03	BUP 2e
So	737h	2,30	BUP 2e
So	737i	3,12	BUP 2e
So	737j	1,92	BUP 2e
So	737k	2,89	BUP 2e
So	737l	1,81	BUP 2e
So	737p	0,89	UPR.ROZPR
Brz	956y	3,90	BUP 4
Brz	956fx	1,13	BUP 4
Brz	956gx	0,64	BUP 4
Brz	956ix	1,96	BUP 4
Brz	956kx	4,73	BUP 4
<b>Razem</b>		<b>197,68</b>	
<b>Ogółem</b>		<b>262,01</b>	

W 2016 roku na terenie nadleśnictwa, w leśnictwie Buchałów w oddz. 786d na powierzchni 3,74 ha (powierzchnia całego wydzielania 4,73 ha), założona została uprawa testująca potomstwo sosny zwyczajnej dla 29 pochodzeń WDN z regionu poznańsko-zielonogórskiego, w seriach czterech powtórzeń.

### **Produkcja szkółkarska**

Szkołka leśna w Nadleśnictwie Zielona Góra została założona w 1975 roku, na gruncie polnym w oddz. 957j,n,p na terenie Leśnictwa Świdnica. Obecnie produkcja szkółkarska odbywa się na powierzchni 11,08 ha i w całości pokrywa zapotrzebowanie nadleśnictwa na materiał sadzeniowy. Część produkcji sprzedawana jest sąsiednim nadleśnictwom i odbiorcom indywidualnym.

Tabela 29. Zestawienie szkółek

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia manipulacyjna – ha	
<i>Obwód WILKANOWO</i>		
957j	1,07	
957n	9,63	
957p	0,38	
<b>Ogółem</b>	<b>11,08</b>	-

Obecne działania w obiekcie szkółkarskim prowadzone są w oparciu o „Program Rozwoju Szkółkarstwa opracowany na lata 2017-2020”, opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 21.04.2017 r. „w sprawie wprowadzenia Regionalnego Programu Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2016-2025 dla jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze” oraz zgodnie z kierunkami rozwojowymi określonymi przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

### 1.3.10. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra jak i w jego zasięgu terytorialnym znajduje się szereg form ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu - 3, obszary sieci Natura 2000 - 2, pomniki przyrody - 36, użytki ekologiczne - 6, ponadto występują chronione gatunki roślin i zwierząt. Wszystkie te formy ochrony zostały szczegółowo omówione w Programie ochrony przyrody Nadleśnictwa Zielona Góra.

#### 1.3.10.1. Opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa

Tabela 30. Zestawienie cennych obiektów przyrodniczych

Rodzaj obiektu	Liczba	Powierzchnia [ha]*	Powierzchnia [%]**	W tym pow. leśna[ha]***
1	2	3	4	5
Obszary chronionego krajobrazu	3	24 432,99	27,00	2 558,91
Obszary Natura 2000 - ptasie	1	33 677,79	3,66	435,13
Obszary Natura 2000 - siedliskowe	1	19 202,47	3,60	395,13
Pomniki przyrody	36	-	-	-
Powierzchniowe pomniki przyrody	6	41,11	0,25	40,45
Użytki ekologiczne	6	171,67	0,87	-

\* - pow.ogólna obszarów chronionych

\*\* - % pow. gruntów w zarządzie nadleśnictwa

\*\*\* - suma zalesiona i niezalesiona

#### 1.3.10.2. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Szczegółowe omówienie występujących zagrożeń zawarte zostało w rozdziałach: **2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra, 2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, 3.2.3.1 Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu i 3.2.3.2 Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.**

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika szkodotwórczego, wyodrębniamy trzy grupy zagrożeń:

- Zagrożenia abiotyczne: *silne wiatry, zakłócenie stosunków wodnych powodowane głównie przez susze.*
- Zagrożenia biotyczne: *szkodniki owadzie, patogeny grzybowe, zwierzyzna płowa (spalowanie, zgryzanie itp.).*
- Zagrożenia antropogeniczne: *pożary, intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy runa leśnego.*

W trakcie prac taksacyjnych zarejestrowano widoczne szkody w drzewostanach na powierzchni 457,60 ha. Największą powierzchnię stanowią uszkodzenia spowodowane przez zwierzyinę płową. Sporą powierzchnię uszkodzonych drzewostanów stanowią uszkodzone przez czynniki klimatyczne, grzyby i owady (głównie za sprawą zamierania jesionu i gradacji kornika ostrozębnego).

Tabela 31. Powierzchnia uszkodzeń wg przyczyn w stopniach uszkodzeń

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. razem.
		10-20	21-50	>50	
1	2	3	4	5	6
[ha]					
<b>Obręb Nietków</b>					
GRZYBY	23,15	0,86	1,92		25,93
KLIMAT	20,40	7,51	6,06		33,97
OWADY	0,69	9,39	8,75		18,83
WODNE	5,95	1,25			7,20
ZWIERZ	59,07	43,95	19,83		122,85
<b>Razem</b>	<b>109,26</b>	<b>62,96</b>	<b>36,56</b>	<b>0</b>	<b>208,78</b>
<b>Obręb Wilkanowo</b>					
GRZYBY	1,22	3,05	10,49		14,76
INNE		1,12			1,12
KLIMAT	3,56	5,72			9,28
OWADY	6,60	12,48	1,59		20,67
POŻAR	17,52				17,52
WODNE			0,14	2,84	2,98
ZWIERZ	8,08	158,48	10,87		177,43
<b>Razem</b>	<b>36,98</b>	<b>180,85</b>	<b>23,09</b>	<b>2,84</b>	<b>243,76</b>
<b>Nadleśnictwo</b>					
GRZYBY	24,37	3,91	12,41		40,69
INNE		1,12			1,12
KLIMAT	23,96	13,23	6,06		43,25
OWADY	7,29	21,87	10,34		39,50
POŻAR	17,52				17,52
WODNE	5,95	1,25	0,14	2,84	10,18
ZWIERZ	67,15	202,43	30,70		300,28
<b>Razem</b>	<b>146,24</b>	<b>243,81</b>	<b>59,65</b>	<b>2,84</b>	<b>452,54</b>

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

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

#### 1.4.1.1. Ocena ekonomiczna regionu

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

Tabela 32. Charakterystyka warunków ekonomicznych gmin i powiatów

Jednostka terytorialna	Powierzchnia ogólna [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia gruntów leśnych nadleśnictwa [ha]	Lesistość [%]	Ludność [tys. osób]	Zaludnienie [osób/km <sup>2</sup> ]
1	2	3	4	5	6
Gm. Dąbie	3,96	5,80	1,72	0,5	126
Gm. Krosno Od- rzańskie obsz. wiejski	5,74	63,12	11,0	1,6	278
<i>Pow. Krośnieński</i>	<i>9,70</i>	<i>68,92</i>	<i>7,2</i>	<i>2,1</i>	<i>216</i>
Gm. M. Zielona Góra	72,16	4124,76	60,4	60,2	834
Gm. Czerwieńsk Miasto	9,22	384,12	43,6	3,9	423
Gm. Czerwieńsk obszar wiejski	109,57	5261,39	48,8	5,5	50
Gm. Świdnica	112,22	7112,45	64,3	6,1	54
<i>Pow. Zielonogór- ski</i>	<i>231,01</i>	<i>12757,96</i>	<i>56,1</i>	<i>15,5</i>	<i>67</i>
<b>Ogółem</b>	<b>312,87</b>	<b>16952,34</b>	<b>55,6</b>	<b>77,8</b>	<b>248</b>

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Zielona Góra obejmuje 2 powiaty, 5 gmin, w tym dwie gminy miejskie.

Jest to region rolniczo-leśny z niewielką funkcją przemysłową, charakteryzujący się średnim zaludnieniem. Powierzchnia zasięgu terytorialnego nadleśnictwa wynosi 312,87 km<sup>2</sup>. Lesistość w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 55,6%. Ludność wiejska trudni się przeważnie prowadzeniem prywatnych gospodarstw rolnych.

Najważniejszym ośrodkiem przemysłowym i największym skupiskiem ludności w terytorialnym zasięgu działania nadleśnictwa jest Miasto Zielona Góra.

W strukturze wsi omawianego regionu przeważają małe i średnie gospodarstwa rolne na średnich i słabych glebach, głównie V klasy jakości w części centralnej oraz stosunkowo żyzne gleby w północnej i południowej części zasięgu nadleśnictwa.

Omawiany teren posiada duże walory turystyczne i rekreacyjne ze względu na ukształtowanie terenu, dużą rozległość kompleksów leśnych i lesistość, dużą zmienność i różnorodność walorów przyrodniczych, oraz krajobrazowych, czyste powietrze oraz brak uciążliwego przemysłu. Infrastruktura turystyczna jest rozwinięta tylko częściowo w otoczeniu Miasta Zielona Góra. Istnieje duża możliwość rozwoju agroturystyki w pozostałych częściach omawianego regionu.

Ważną rolę na lokalnym rynku pracy odgrywają również działające na tym terenie zakłady usług leśnych, wykonujące na zlecenie nadleśnictwa większość prac z zakresu pozyskania i hodowli lasu.

Większość pozyskanego surowca (poza niewielką pulą przewidzianą dla odbiorców indywidualnych) sprzedawana jest za pośrednictwem aukcji internetowych portalu leśno-drzewnym. Dzięki temu systemowi sprzedaży oferta rynkowa nadleśnictwa dociera do podmiotów gospodarczych z terenu całego kraju.

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

Tabela 33. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Obręb, nadleśnictwo	Wielkość kompleksu [ha]	Liczba kompleksów	Łączna powierzchnia leśna z współwłasnościami [ha]
Nadleśnictwo Zielona Góra	do 1,00	63	29,46
	1,01 - 5,00	39	79,86
	5,01 – 20,00	18	176,08
	20,01 – 100,00	8	338,78
	100,1 – 200,00	3	378,36
	200,01 – 500,00	2	591,86
	powyżej 2000,00	2	15 710,37
	<b>Ogółem</b>	<b>135</b>	<b>17 301,38</b>

Powyższe zestawienie ujmuje kompleksy leśne w ujęciu przyrodniczym.

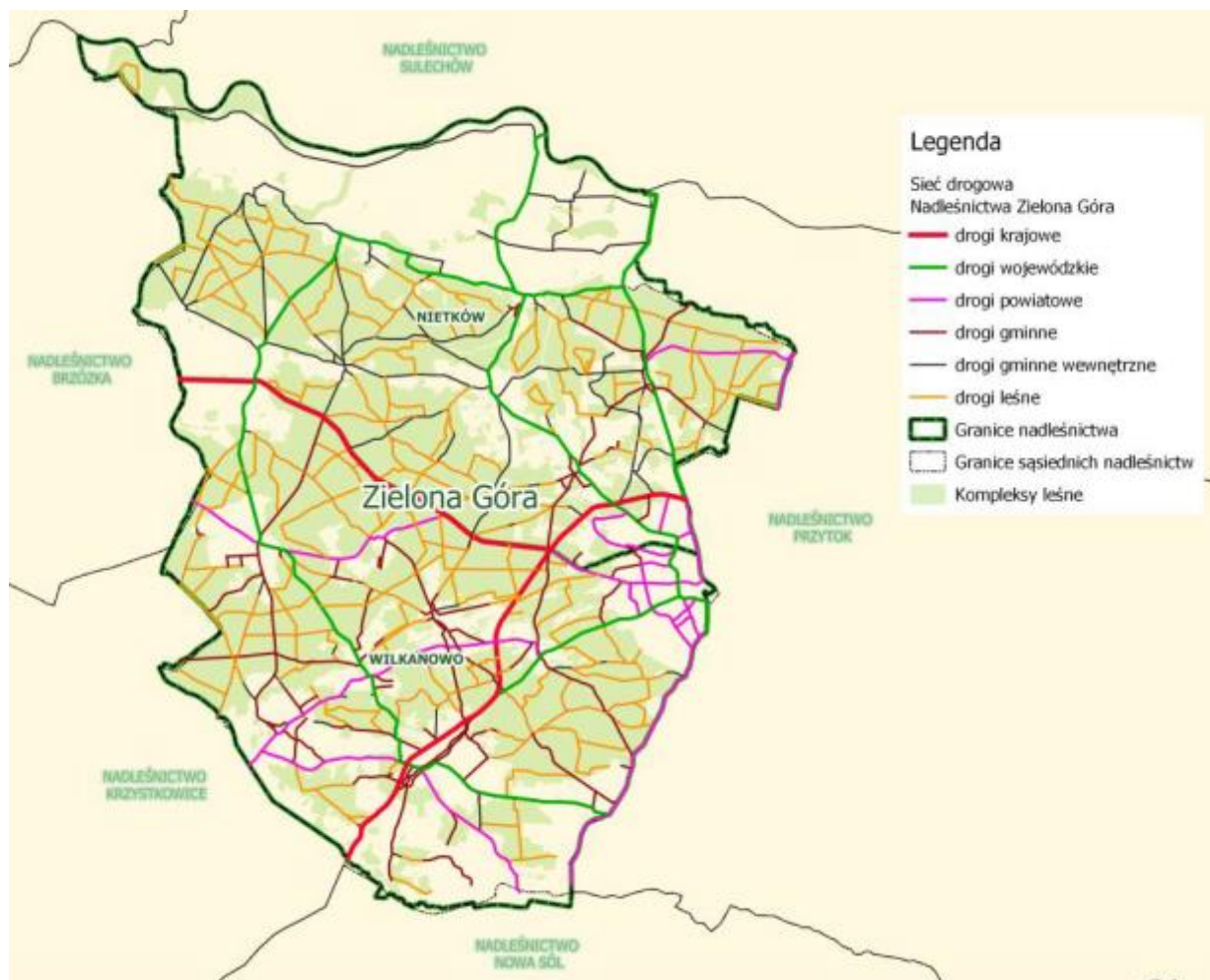
Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Zielona Góra tworzą 135 kompleksy leśne i parcele. Największy udział powierzchniowy mają kompleksy z przedziału powyżej 2 000 ha (dwa kompleksy o łącznej powierzchni 15710,37 ha), natomiast największa liczba kompleksów zawiera się w przedziale do 1,00 ha (63 na łącznej powierzchni 29,46 ha).

Odległość między najdalej położonymi kompleksami nadleśnictwa na kierunku wschód – zachód wynosi ok.19 km, a na kierunku północ – południe ok. 25 km. Występująca w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa sieć dróg publicznych o nawierzchni twardej jest dobra. Szosy i drogi utwardzone przecinają teren nadleśnictwa w różnych kierunkach i łącznie z drogami leśnymi tworzą korzystne warunki do wywozu drewna. Zestawienie dróg według ich rangi oraz długości w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa przedstawia się następująco:

- drogi krajowe nr 27,32,
- drogi wojewódzkie nr 279, 280, 281,
- drogi powiatowe i gminne– ok. 240 km,
- drogi leśne o szerokości powyżej 3 m – ok. 267 km, w tym dojazdy pożarowe ok.73 km.

Część dróg leśnych ma nawierzchnię utwardzoną – 174 km, w tym 49 km to dojazdy przeciwpożarowe. Średnia długość leśnych dróg utwardzonych na 100 ha lasu wynosi ok. 0,6 km. Z uwagi na wzrastającą mechanizację prac związanych z pozyskaniem i wywozem drewna z lasu zachodzi potrzeba tworzenia specjalnych szlaków zrywkowych, przygotowania dróg do pracy harwestera operującego w drzewostanach II – IV klasy wieku.

Dla usprawnienia i zoptymalizowania sieci transportowej nadleśnictwo sporządziło w roku 2019 „Program docelowej sieci drogowej nadleśnictwa”.



Rysunek 10. Sieć drogowa w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra (za DSD)

Wśród gruntów nadleśnictwa, poza wyłączonymi terenami komunikacyjnymi, znajdują się enklawy i półenklawy niekiedy głęboko wcinające się w tereny leśne. Wykaz wraz z lokalizacją i powierzchnią istniejących enklaw i półenklaw przedstawiono poniżej:

Leśnictwo	Oddz.	Pow	Użytek wg EGiB
Łężyce	425, 426, 441	2,3	R
	440, 441, 448	11,37	R
Zagórze	593,601	3,85	N, LZR-Ł
Nietków	478	3,24	Bi
	477,478	9,97	Ba, Ls
	508, 509	25,78	R, Ls
	516, 526	32	R, Ps
Laski	559	1,03	K
Przylep	634,635	6,98	R, Ls
	660	26,17	R, Ls
Buchałów	856, 857	5,56	R, Ls
Świdnica	881, 882	10,02	S-R, R, Ps, Ł, LZR-R
	956	2,65	Ls
Leśniów	723, 724	24,9	, W-R
Wilkanowo	837, 838	6,87	R

Leśnictwo	Oddz.	Pow	Użytek wg EGiB
	838, 839	1,13	R
	847	1,21	R
	863	0,49	B
	865	0,33	R, Ps
	766	9,46	Ls, Ba
	861	2,51	B
	862	0,28	B
Ochla	902	3,54	R, B-R
	915	2,58	R
	866	3,6	R, B, Ps, Ls, dr
	867	0,35	Ls
	868	0,88	R

#### 1.4.2. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej nadleśnictwa

##### 1.4.2.1. Czynniki wpływające na stopień trudności gospodarczych nadleśnictwa

Ważnym 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 rębniach złożonych oraz drzewostanach trudno dostępnych. Do czynników mających wpływ na gospodarowanie (negatywnie jak i pozytywnie) zaliczyć można:

- ✓ udział siedlisk wilgotnych, bagiennych, olsów i łągów – 6,94% powierzchni,
- ✓ udział siedlisk lasowych świeżych – 1,32% powierzchni,
- ✓ udział powierzchni nieleśnej (bagien) – 0,05%,
- ✓ udział drzewostanów porolnych – 15,4%,
- ✓ udział drzewostanów liściastych lub z przewagą liściastych – 9,6%,
- ✓ udział młodych drzewostanów (I i II klasa wieku + KO + KDO) – 33,00%,
- ✓ udział lasów ochronnych – 86,9% (14237,66 ha),
- ✓ udział obszarów Natury 2000 na gruntach nadleśnictwa – 7,26%
- ✓ udział gruntów współdziałowych – 0,02% ,
- ✓ penetracja kompleksów leśnych przez turystów i miejscową ludność,
- ✓ zagrożenie pożarowe – I strefa zagrożenia pożarowego.

## 1.4.2.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej nadleśnictwa

Tabela 34. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej (instrukcyjna tabela XIX)

Lp.	Wyszczególnienie	Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2	3	4
1.	Powierzchnia leśna* (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul. bez gruntów związanych z gosp. leśną) – ha	16346,31	16383,09
2.	Zapas drzewny na powierzchni leśnej (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup>	3373733	3857113
3.	Zasobność drzewostanów (stan na 1.01. pierwszego roku obowiązywania planu ul.) - m <sup>3</sup> /ha	206	235
4.	Wartość majątku nadleśnictwa	Wartość drzewostanów (wg tablic) - tys. zł	447940322
		Wartość gruntów leśnych (20% wartości drzewostanów) – tys. zł	89588064
		Razem	537528386
5.	Etat 10-letni (grubizna netto)***	Użytki rębne** – m <sup>3</sup> netto	424851
			390592
		Użytki przedrębne – m <sup>3</sup> netto	279650
			313907
		Razem użytki główne – m <sup>3</sup> netto	704501
			704498
6.	Okresowy przyrost w 10-leciu <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup>	1378562
		przeciętnie m <sup>3</sup> /ha /rok	8,42
7.	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto)***	Użytkowanie rębne m <sup>3</sup> /ha pow. leśna /rok	3,13
			2,98
		Użytkowanie przedrębne m <sup>3</sup> /ha pow. leśna /rok	2,13
			2,33
		Razem użytkowanie główne m <sup>3</sup> /ha pow. leśna /rok	5,26
			5,31
8.	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - % (udział w powierzchni leśnej)		0,27
9.	Udział lasów ochronnych - % (udział w powierzchni leśnej)	87,09	86,91
10	Udział drzewostanów do przebudowy - % (udział w powierzchni leśnej)	0,28	0,18
.			
11	Powierzchnia lasów nadzorowanych- ha	--	--
.	% udziału w powierzchni lasów w nadleśnictwie	--	--

<sup>1)</sup> Według wzoru  $V_k - V_p + U$ , gdzie:  $V_k$  – zapas na końcu okresu,  $V_p$  – zapas na początku okresu,  $U$  – pozyskanie w okresie obowiązywania planu (miąższość brutto).

\* powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona bez związanej z gosp. leśną

\*\* łącznie z 5% przyrostem

\*\*\* w wierszu 5, 7 w kolumnie 3 w liczniku podano plan, natomiast w mianowniku wykonanie w ubiegłym okresie

Wycena gruntów Nadleśnictwa Zielona Góra: 625 586 264,41 zł, w tym lasy: 624 854 718,94 zł.

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

Tabela 35. Prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego (instrukcyjna tabela XX)

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w planie u.l.	Według orient. etatu potencjalnego z uwzględnieniem pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych
1	2	3	4	5	6
1.	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m <sup>3</sup>	69822	75226	92158
2.	Koszty administracyjne	zł	9375893	9375893	9375893
3.	Koszty ochrony lasu	zł	516497	516497	516497
4.	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	46036	46036	46036
5.	koszty odnowień i zalesień	zł/ha	4769	4769	4769
6.	Przeciętna roczna ilość odnowień i zalesień	ha	157,54	182,84	157,69
7.	Koszty pielęgnowania upraw i młodników	zł/ha	520	520	520
8.	Przeciętna roczna ilość pielęgnowania upraw i młodników	ha	689,67	332,73	312,85
9.	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m <sup>3</sup>	50,57	50,57	50,57
	Suma kosztów (k)	zł	15846233,62	14833476,64	15513562
10.	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m <sup>3</sup>	196,00	187,67	187,67
	Suma przychodów (p)	zł	14927567,55	14287880,11	17295292
11.	Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)	-	1,0615	1,0382	0,8970

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

Wynikiem prac inwentaryzacyjnych jest przydzielenie drzewostanów do grup o określonych cechach. Przedstawiony wykaz drzewostanów, wg opisanych cech został zaakceptowany przez nadleśniczego w trakcie uzgodnień prac terenowych.

Tabela 36. Zestawienie opisanych cech drzewostanów na powierzchni zalesionej

Rodzaj cechy	Obręb		Nadleśnictwo
	NIETKÓW	WILKANOWO	
1	[ha]		4
2	3		
drzewostan doświadczalny	3,86	13,32	17,18
drzewostan obcego pochodzenia	100,78	112,14	212,92
drzewostan odroślowy	1,27	3,06	4,33
drzewostan z zal/odn naturalnego z nasion	143,59	223,79	367,38
drzewostan z zal/odn sztucznego	7868,19	7841,15	15709,34
drzewostan żywicywany/wyżywicowany	10,75	10,17	20,92
drzewostany na gruntach porolnych	1472,98	1208,92	2675,71
gospodarczy drzewostan nasienny	19,72	46,25	65,97
młodnik po rębni złożonej	6,51	13,06	19,57
uprawa pochodna - drzewostan z nasion PN, PUN, WDN	53,53	190,63	244,16
uprawy po rębni złożonej	32,44	53,34	85,78
wyłączony drzewostan nasienny	9,48	6,34	15,82

### 1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

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

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

## 1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

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

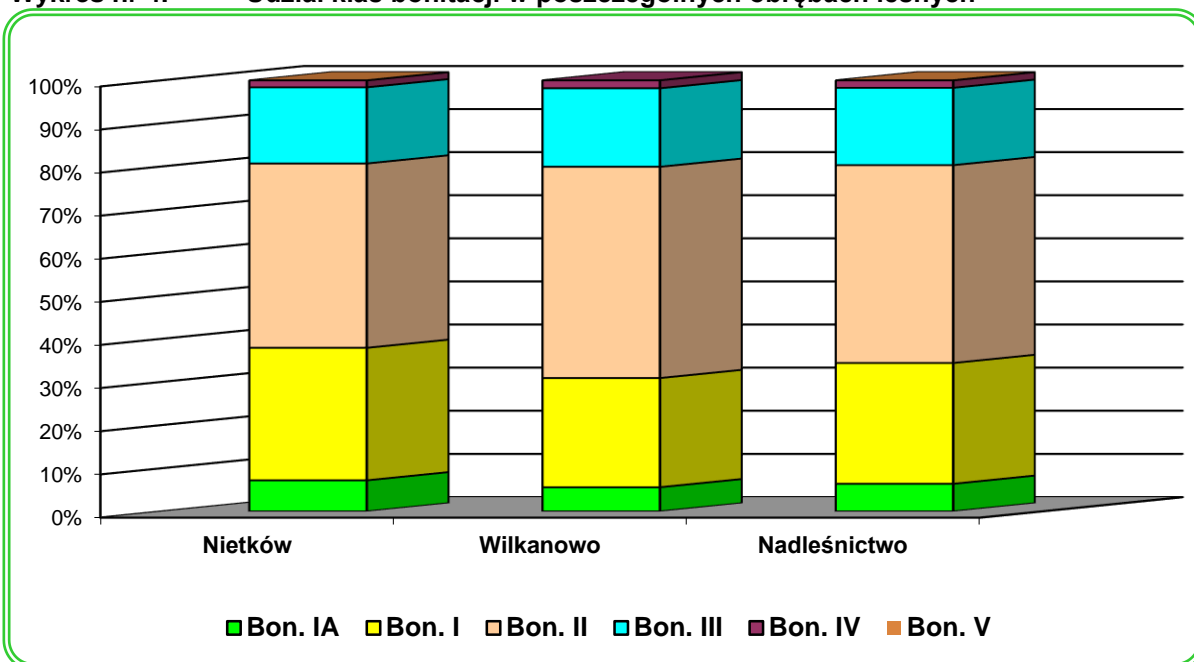
Tabela 37. Udział procentowy powierzchni drzewostanów na powierzchni leśnej zalesionej według bonitacji i gatunków panujących (wyciąg z instrukcyjnej tabeli II)

Bonitacja	Gatunki panujące						Razem	%
	SO	DB	BRZ	OL	AK	Pozostałe		
Powierzchnia w ha								
<b>Obręb NIETKÓW</b>								
IA	575,93	-			-		575,93	7,20
I	2191,73	42,38	11,74	74,83	60,62	73,12	2454,62	30,70
II	3039,61	172,77	18,49	114,27	24,37	50,66	3420,22	42,77
III	1271,68	98,15	1,11	20,02	1,2	21,06	1415,70	17,70
IV	86,06	32,18	2,25	2,85		5,43	128,77	1,61
V	1,35	0				0	1,35	0,02
<b>Razem</b>	<b>7168,85</b>	<b>345,55</b>	<b>33,62</b>	<b>212,24</b>	<b>86,19</b>	<b>150,14</b>	<b>7996,59</b>	<b>100</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>								
IA	451,59	-			-		451,79	5,61
I	1831,57	33,46	56,83	6,13	45,33	64,06	2035,09	25,27
II	3424,53	220,63	75,3	108,59	48,71	71,78	3949,48	49,04
III	1326,84	93,13	15,82	22,32	7,26	2,51	1468,45	18,23
IV	123,92	11,39		13,44		0	148,79	1,85
<b>Razem</b>	<b>7156,57</b>	<b>358,61</b>	<b>147,95</b>	<b>150,78</b>	<b>101,34</b>	<b>138,35</b>	<b>8053,60</b>	<b>100</b>
<b>Nadleśnictwo</b>								
IA	1027,52	-			-		1027,72	6,40
I	4023,30	75,84	68,57	80,96	105,95	137,18	4489,71	27,97
II	6464,14	393,4	93,79	222,86	73,08	122,44	7369,70	45,92
III	2598,52	191,28	16,93	42,34	8,46	23,57	2884,15	17,97
IV	209,98	43,57	2,25	16,29		5,43	277,56	1,73
V	1,35	0				0	1,35	0,01
<b>Razem</b>	<b>14325,42</b>	<b>704,16</b>	<b>181,57</b>	<b>363,02</b>	<b>187,53</b>	<b>288,49</b>	<b>16050,19</b>	<b>100</b>

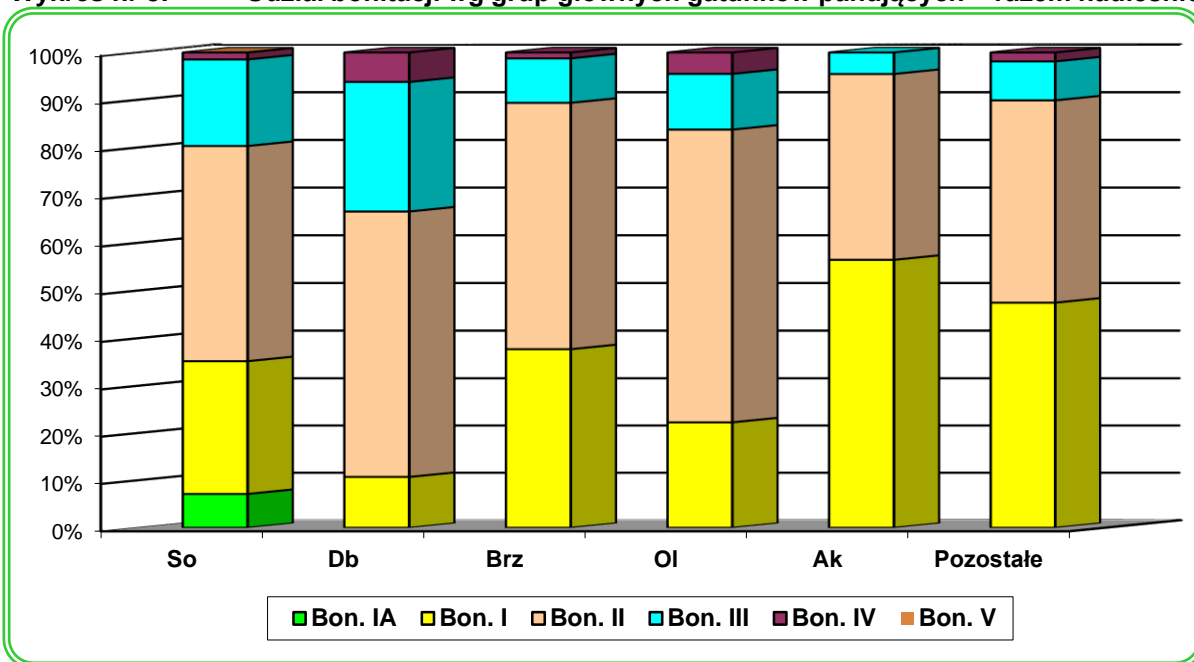
<sup>1)</sup> gatunki panujące zajmujące poniżej 1% powierzchni ujęte sumarycznie jako „pozostałe”

Kolejne wykresy przedstawiają procentowy udział klas bonitacyjnych w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa:

Wykres nr 4. Udział klas bonitacji w poszczególnych obrębach leśnych



Wykres nr 5. Udział bonitacji wg grup głównych gatunków panujących – razem nadleśnictwo



Z przedstawionych danych wynika, że w Nadleśnictwie Zielona Góra przeważają drzewostany II bonitacji (45,92%) i I bonitacji (27,97%).

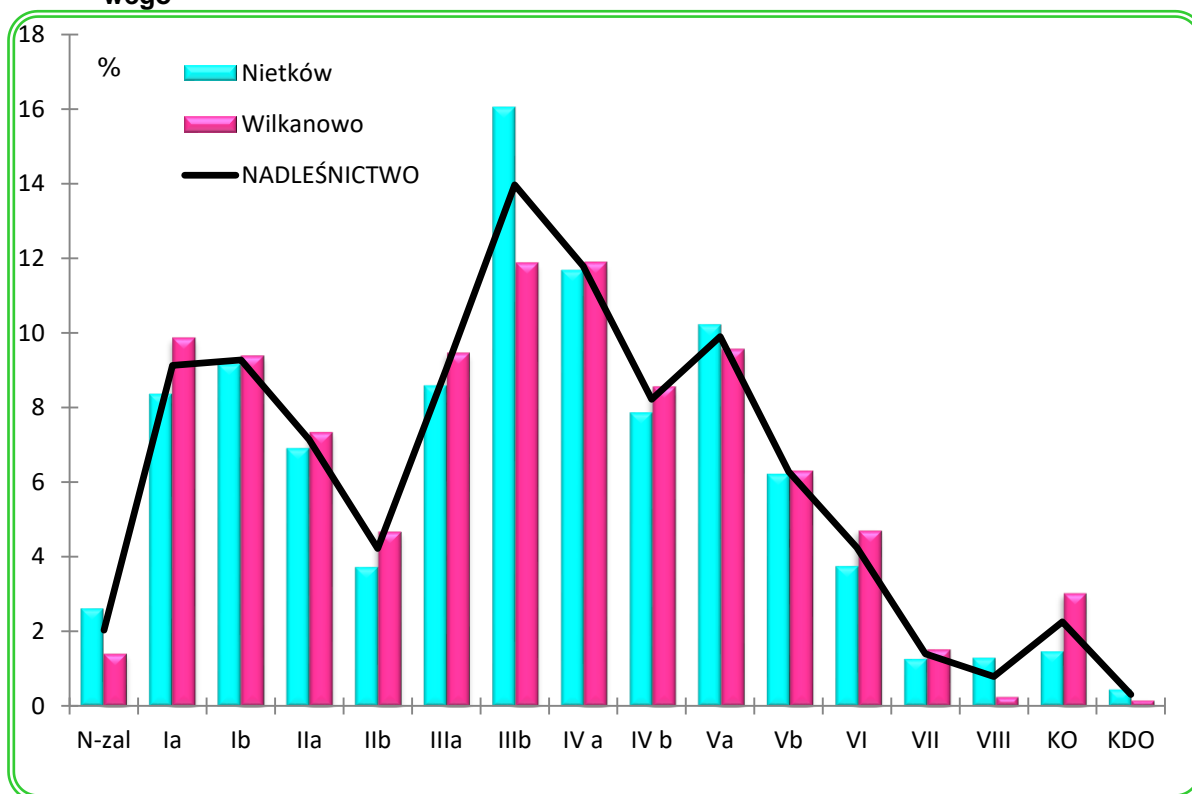
## 1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

Rozkład powierzchni i zapasu produkcyjnego drzewostanów w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Zielona Góra przedstawiono w poniższej tabeli i na diagramach.

Tabela 38. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku w Nadleśnictwie Zielona Góra

Klasa i podklasa wieku	Nietków		Wilkanowo		NADLEŚNICTWO	
	Powierzchnia [ha] Zasobność [m <sup>3</sup> ]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m <sup>3</sup> ]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m <sup>3</sup> ]	% %
Płazowiny					-	-
Zręby, halizny	132,84	1,62	102,70	1,26	235,54	1,44
	2078	0,10	1565	0,08	3643	0,09
W produkcji ubocznej	2,44	0,03	1,57	0,02	4,01	0,02
			21	0,00	21	0,00
Pozostałe	79,54	0,97	13,81	0,17	93,35	0,57
	2537	0,13	338	0,02	2875	0,07
Przestoje			-	-	-	-
	19312	0,95	15077	0,81	34059	0,88
Ia (1 – 10)	689,26	8,39	805,27	9,83	1492,53	9,11
	90,00	0,00	330	0,02	420	0,01
Ib (11 – 20)	754,53	9,19	766,38	9,38	1520,91	9,28
	7655	0,38	2645	0,14	10300	0,27
IIa (21 – 30)	570,13	6,94	600,38	7,35	1170,51	7,14
	53265	2,66	51125	2,76	104390	2,71
IIb (31 – 40)	309,27	3,77	382,35	4,68	691,62	4,22
	67000	3,34	67340	3,64	134340	3,48
IIIa (41 – 50)	707,16	8,61	772,57	9,45	1479,73	9,03
	186280	9,29	181000	9,77	367280	9,52
IIIb (51 – 60)	1316,17	16,03	970,17	11,87	2286,34	13,96
	413950	20,64	301715	16,29	715665	18,56
IVa (61 – 70)	959,89	11,69	972,43	11,90	1932,32	11,79
	335035	16,71	324350	17,52	659385	17,10
IVb (71 – 80)	647,96	7,89	698,97	8,55	1346,93	8,22
	241540	12,04	234300	12,65	475840	12,34
Va (81 – 90)	841,11	10,24	780,77	9,55	1621,88	9,90
	285695	14,25	262420	14,17	547935	14,21
Vb (91 – 100)	515,71	6,28	515,69	6,31	1031,40	6,30
	177475	8,85	174065	9,40	351540	9,11
VI (101 – 120)	311,07	3,79	384,87	4,71	695,94	4,25
	95780	4,78	123945	6,69	219725	5,70
VII (121 – 140)	104,98	1,28	124,93	1,53	229,91	1,40
	38740	1,93	42985	2,32	81765	2,12
VIII (141 i starsze)	108,57	1,32	20,07	0,25	128,64	0,79
	38670	1,93	5070	0,27	43740	1,13
KO	122,71	1,49	247,75	3,03	370,46	2,26
	29660	1,48	59830	3,23	89490	2,32
KDO	38,07	0,46	13,00	0,16	51,07	0,31
	10765	0,54	3675	0,20	14440	0,37
Budowa przerębowa			-	-	-	-
			-	0,00	-	0,00
<b>Razem</b>	<b>8211,41</b>	<b>100,00</b>	<b>8171,68</b>	<b>100,00</b>	<b>16383,09</b>	<b>100,00</b>
	<b>2005387</b>	<b>100,00</b>	<b>1851726</b>	<b>100,00</b>	<b>3857113</b>	<b>100,00</b>

Wykres nr 6. Struktura wiekowa drzewostanów w nadleśnictwie wg udziału powierzchniowego



Wykres nr 7. Struktura miąższościowa drzewostanów w nadleśnictwie

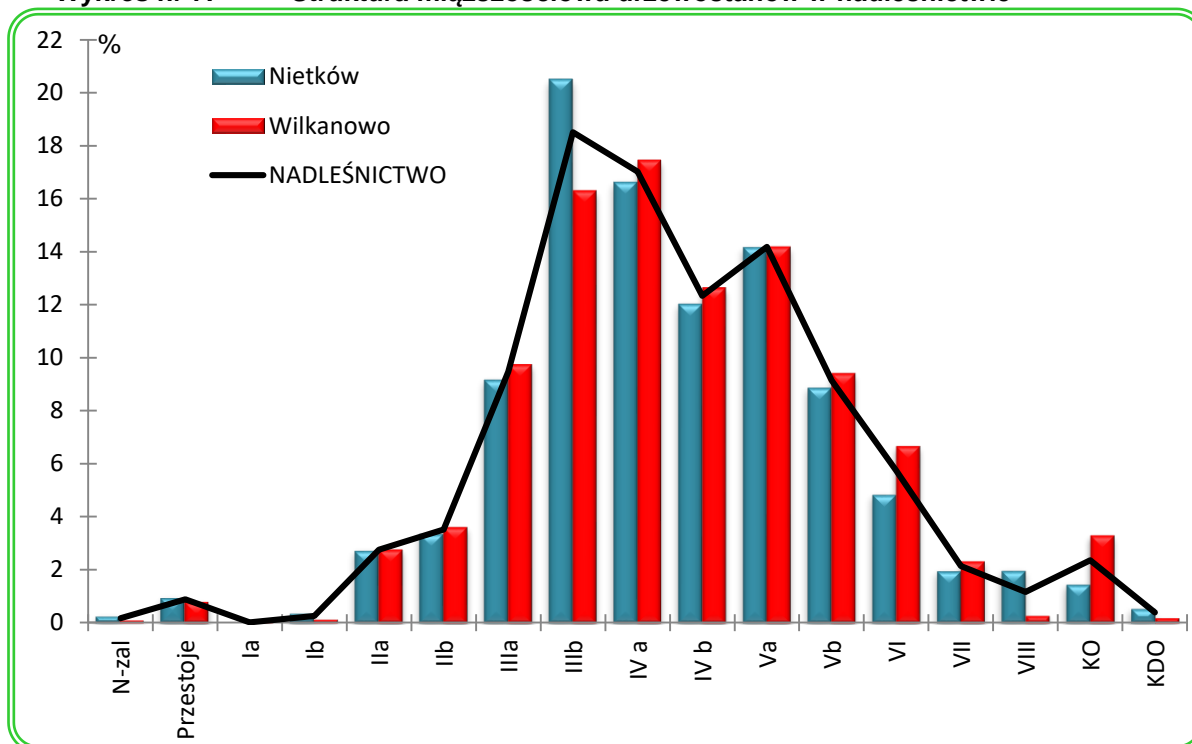
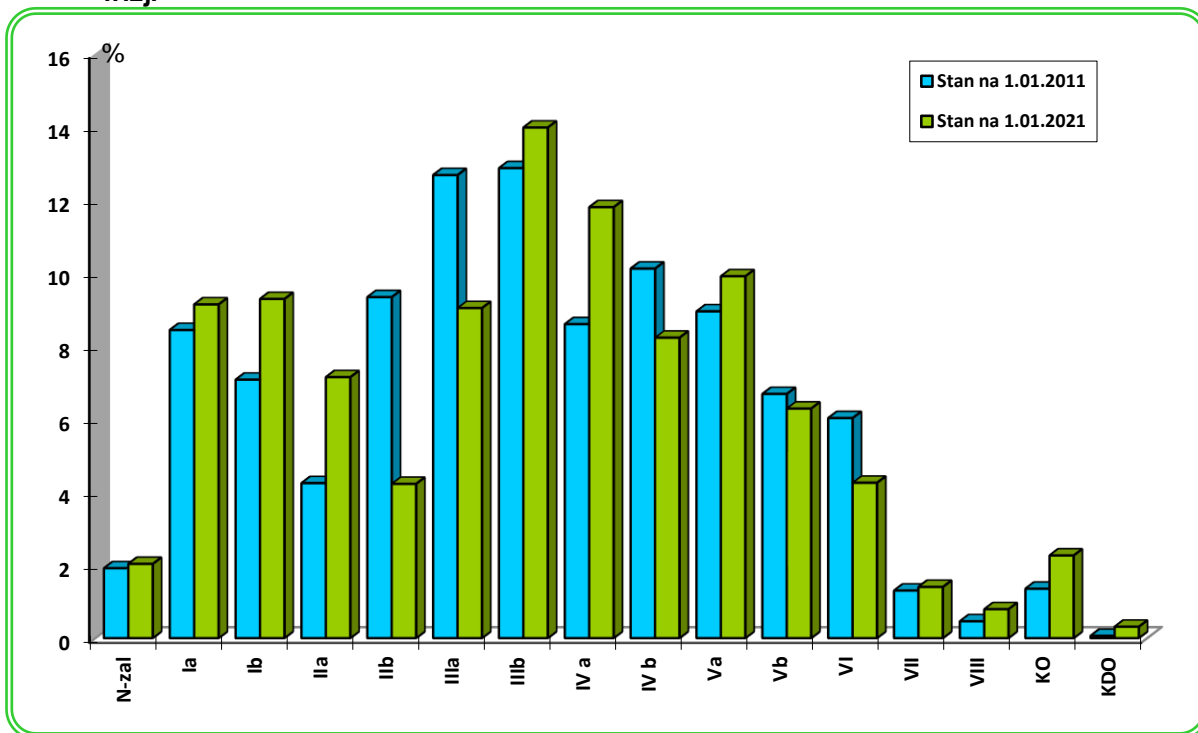


Tabela 39. Zestawienie porównawcze powierzchni i zasobności w klasach wieku wg IV i V rewizji w Nadleśnictwie Zielona Góra

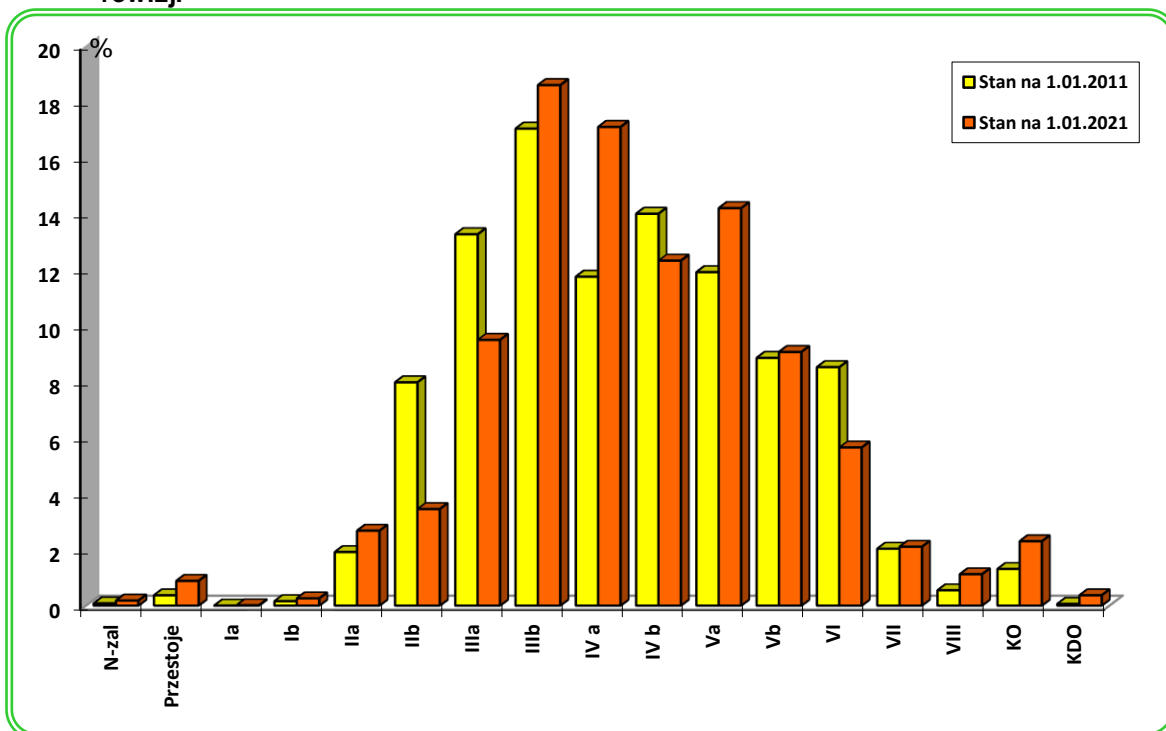
Klasa i podklasa wieku	Stan na 1.01.2011		Stan na 1.01.2021		Różnica	
	Powierzchnia [ha] Zasobność [m <sup>3</sup> ]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m <sup>3</sup> ]	% %	Powierzchnia [ha] Zasobność [m <sup>3</sup> ]	% <sup>1)</sup> %
1	2	3	4	5	6	7
Płazowiny						
Zręby, halizny	204,53	1,25	235,54	1,44	31,01	15,16
	1277	0,04	3643	0,09	2366	185,28
W produkcji ubocznej	3,70	0,02	4,01	0,02	0,31	8,38
			21	0,00	21	
Pozostałe	101,80	0,62	93,35	0,57	-8,45	-8,30
	1261	0,04	2875	0,07	1614	127,99
Przestoje			-	-		
	12565	0,37	34059	0,88	21494	171,06
Ia (1 – 10)	1378,80	8,43	1492,53	9,11	113,73	8,25
	100	0,00	420	0,01	320	320,00
Ib (11 – 20)	1156,14	7,07	1520,91	9,28	364,77	31,55
	5485	0,16	10300	0,27	4815	87,78
IIa (21 – 30)	692,93	4,24	1170,51	7,14	477,58	68,92
	65170	1,93	104390	2,71	39220	60,18
IIb (31 – 40)	1525,38	9,33	691,62	4,22	-833,76	-54,66
	270140	8,01	134340	3,48	-135800	-50,27
IIIa (41 – 50)	2070,79	12,67	1479,73	9,03	-591,06	-28,54
	448045	13,28	367280	9,52	-80765	-18,03
IIIb (51 – 60)	2099,68	12,86	2286,34	13,96	186,66	8,89
	574815	17,04	715665	18,56	140850	24,50
IVa (61 – 70)	1404,04	8,59	1932,32	11,79	528,28	37,63
	397100	11,77	659385	17,10	262285	66,05
IVb (71 – 80)	1652,65	10,11	1346,93	8,22	-305,72	-18,50
	472800	14,01	475840	12,34	3040	0,64
Va (81 – 90)	1462,02	8,94	1621,88	9,90	159,86	10,93
	402360	11,93	547935	14,21	145575	36,18
Vb (91 – 100)	1092,30	6,68	1031,40	6,30	-60,9	-5,58
	299655	8,88	351540	9,11	51885	17,31
VI (101 – 120)	984,18	6,02	695,94	4,25	-288,24	-29,29
	288565	8,55	219725	5,70	-68840	-23,86
VII (121 – 140)	212,68	1,30	229,91	1,40	17,23	8,10
	69135	2,05	81765	2,12	12630	18,27
VIII (141 i starsze)	74,85	0,46	128,64	0,79	53,79	71,86
	18545	0,55	43740	1,13	25195	135,86
KO	220,04	1,35	370,46	2,26	150,42	68,36
	44400	1,32	89490	2,32	45090	101,55
KDO	9,80	0,06	51,07	0,31	41,27	421,12
	2315	0,07	14440	0,37	12125	523,76
Budowa przerębowa						
<b>Razem</b>	<b>16346,31</b>	<b>100</b>	<b>16383,09</b>	<b>100</b>	<b>36,78</b>	<b>0,23</b>
	<b>3373733</b>	<b>100</b>	<b>3857113</b>	<b>100</b>	<b>483380</b>	<b>14,32</b>

<sup>1)</sup>Udział procentowy w stosunku do poprzedniej rewizji

Wykres nr 8. Porównanie powierzchni podklas wieku Nadleśnictwa Zielona Góra w IV i V rewizji



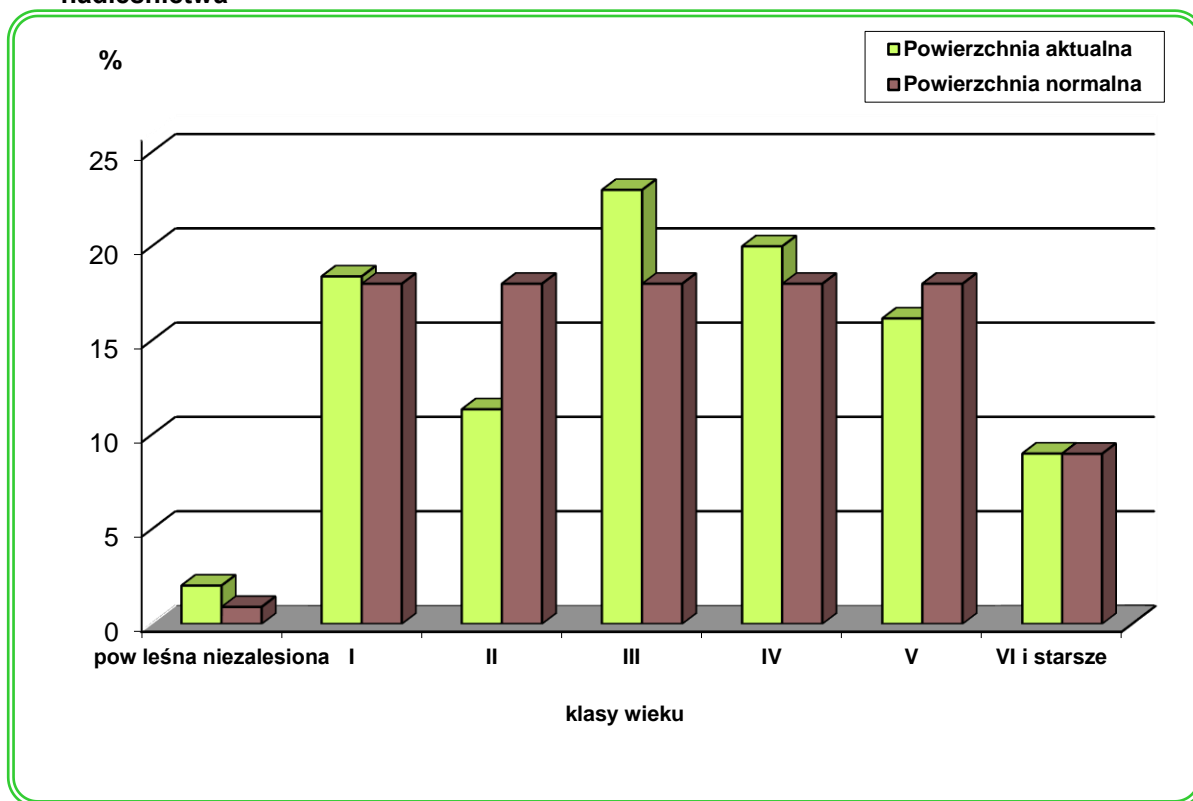
Wykres nr 9. Porównanie zapasu w podklasach wieku Nadleśnictwa Zielona Góra w IV i V rewizji



W stosunku do IV rewizji urządzania lasu nastąpił istotny wzrost powierzchni drzewostanów w wieku 61 – 70 lat o 38% oraz wzrost zasobności tych drzewostanów o 66%. Wzrasta również powierzchnia drzewostanów I klasy wieku o ok.20%. Aktualnie udział tej klasy wieku wśród drzewostanów wynosi 18,39%.

W porównaniu do stanu sprzed 10 lat zapas drzewostanów nadleśnictwa wzrósł o 0,5 mln m<sup>3</sup>. W strukturze zapasu widać, że największy zapas kumuluje się w drzewostanach 51 -90 lat.

Wykres nr 10. Porównanie aktualnego i normalnego układu powierzchni leśnej drzewostanów nadleśnictwa



Struktura wiekowa drzewostanów Nadleśnictwa Zielona Góra jest zbliżona do struktury lasu normalnego. Znaczące odstępstwa widać w niskim udziale drzewostanów II klasy wieku (21-40 lat) oraz nadmiarem drzewostanów III klasy wieku (41-60 lat). Powierzchniowo i miąższościowo przeważają drzewostany IIIb, IVa i Va klasy wieku. Najniższy udział powierzchniowy mają drzewostany najstarsze powyżej 140 lat. Łącznie zajmują powierzchnię 128,64 ha. Na uwagę zasługuje stabilny udział drzewostanów najmłodszych I klasy wieku (1 – 20 lat) na poziomie 18% udziału wszystkich drzewostanów nadleśnictwa. Zabezpiecza to równomierność użytkowania w kolejnych 10-letniach.

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

## 1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

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

Tabela 40. Udział gatunków panujących na powierzchni leśnej zalesionej wg IV i V rewizji urzędowania lasu (powierzchnia leśna zalesiona)

Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo według:					
	NIETKÓW		WILKANOWO		V rewizji u.l.		IV rewizji u.l.		Różnica	
	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SO	7166,36	1800546	7158,45	1659433	14324,81	3459979	14322,06	3016930	2,75	443049
SO.B							1,36	285	-1,36	-285
SO.C							0,78	160	-0,78	-160
SO.WE			4,61	1410	4,61	1410	4,83	1180	-0,22	230
MD	59,40	3909	48,91	7561	108,31	11470	78,86	5146	29,45	6324
ŚW	14,00	6235	37,85	10924	51,85	17159	69,33	22169	-17,48	-5010
JD			3,12	35	3,12	35	0,97	2	2,15	33
DG			5,77	330	5,77	330	5,29	350	0,48	-20
BK	54,32	7917	25,62	2427	79,94	10344	54,74	7429	25,2	2915
DB							569,89	143372	-569,89	-143372
DB.S	282,67	81889	249,31	59203	531,98	141092	27,72	137	504,26	140955
DB.B	62,81	2009	109,30	12669	172,11	14678	90,23	591	81,88	14087
Razem DB, DB.S, DB.B					704,09	155770	687,84	144100	16,25	11670
DB.C	14,07	3472	3,88	805	17,95	4277	19,14	3342	-1,19	935
JW	1,93	515			1,93	515	1,01	245	0,92	270
JS	1,15	210	1,56	555	2,71	765	22,05	6975	-19,34	-6210
GB	4,30	1170			4,30	1170	2,52	645	1,78	525
BRZ	33,59	4020	147,95	30718	181,54	34738	195,30	35472	-13,76	-734
OL	211,97	64771	150,48	38245	362,45	103016	328,82	76130	33,63	26886
AK	86,19	23077	101,30	24135	187,49	47212	234,25	49013	-46,76	-1801
OS	0,05	10	4,46	1182	4,51	1192	6,24	1412	-1,73	-220
LP	1,05	335	2,57		3,62	335	0,89	210	2,73	125
<b>Razem</b>	<b>7996,59</b>	<b>2000772</b>	<b>8053,60</b>	<b>1849802</b>	<b>16050,19</b>	<b>3850574</b>	<b>16036,28</b>	<b>3371195</b>	<b>13,91</b>	<b>479379</b>

Głównym gatunkiem tworzącym drzewostany w nadleśnictwie jest **sosna**, która zajmuje 88,62% powierzchni i daje 89,81% zasobności drzewostanów nadleśnictwa (odpowiednio - 88,59% i 89,92% w obrębie Nietków i 88,64% i 89,68% w obrębie Wilkanowo). Gatunek ten osiąga przeciętnie I bonitację, a drzewostany sosnowe (na siedliskach przynależnych temu gatunkowi) charakteryzują się dobrą jakością hodowlaną i techniczną.

Kolejnym gatunkiem jest **dąb (DB.S, DB.B)** – zajmuje 4,39% powierzchni i ma 4,05% udziału w zasobności drzewostanów nadleśnictwa (odpowiednio 4,32% i 4,19% w obrębie Nietków oraz 4,45% i 3,88% w obrębie Wilkanowo). Gatunek osiąga dobrą bonitację, najczęściej II.

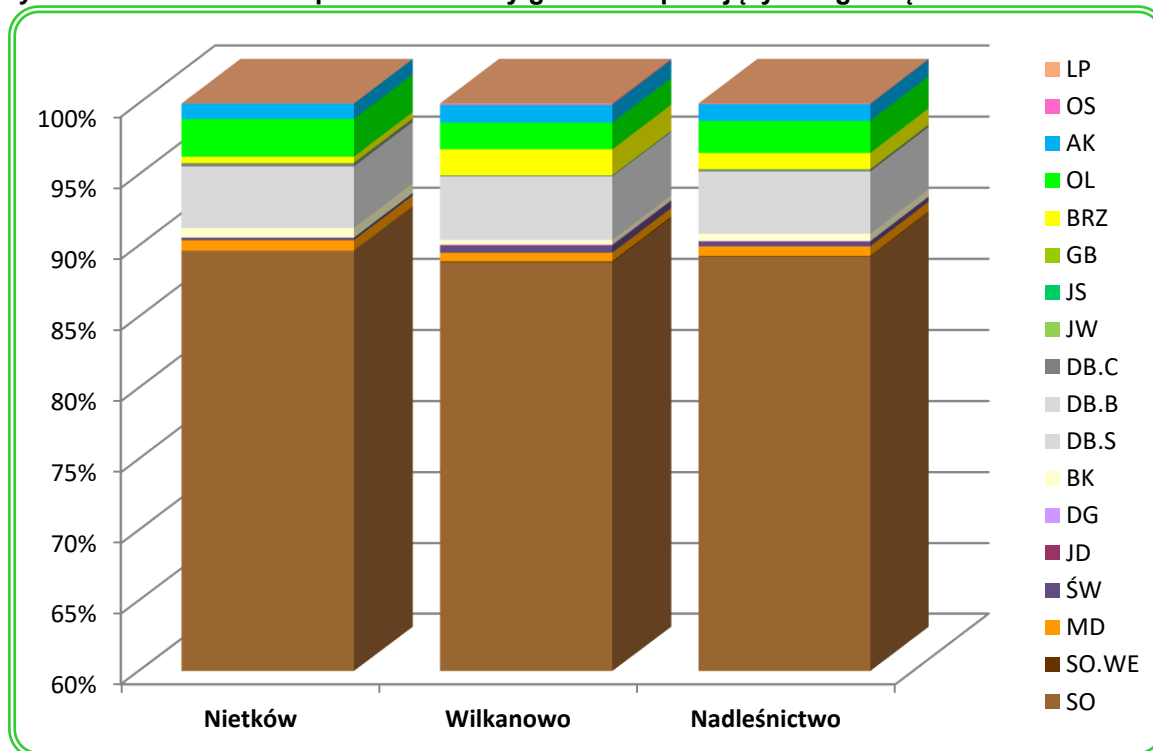
Drzewostany **olszowe** występują na 2,41% powierzchni i pod względem zasobności stanowią 2,71% (2,86% i 3,27% w obrębie Nietków oraz 1,96% i 2,10% w obrębie Wilkanowo). Drzewostany olszowe występują głównie na siedliskach OI, OIJ, Lł, Lw, LMw. Gatunek osiąga najczęściej II bonitację.

Drzewostany **akacjowe** zajmują odpowiednio 1,14% pow. i 1,23% zasobów (w obrębie Nietków 1,05% i 1,15%, w obrębie Wilkanowo 1,24% i 1,31%).

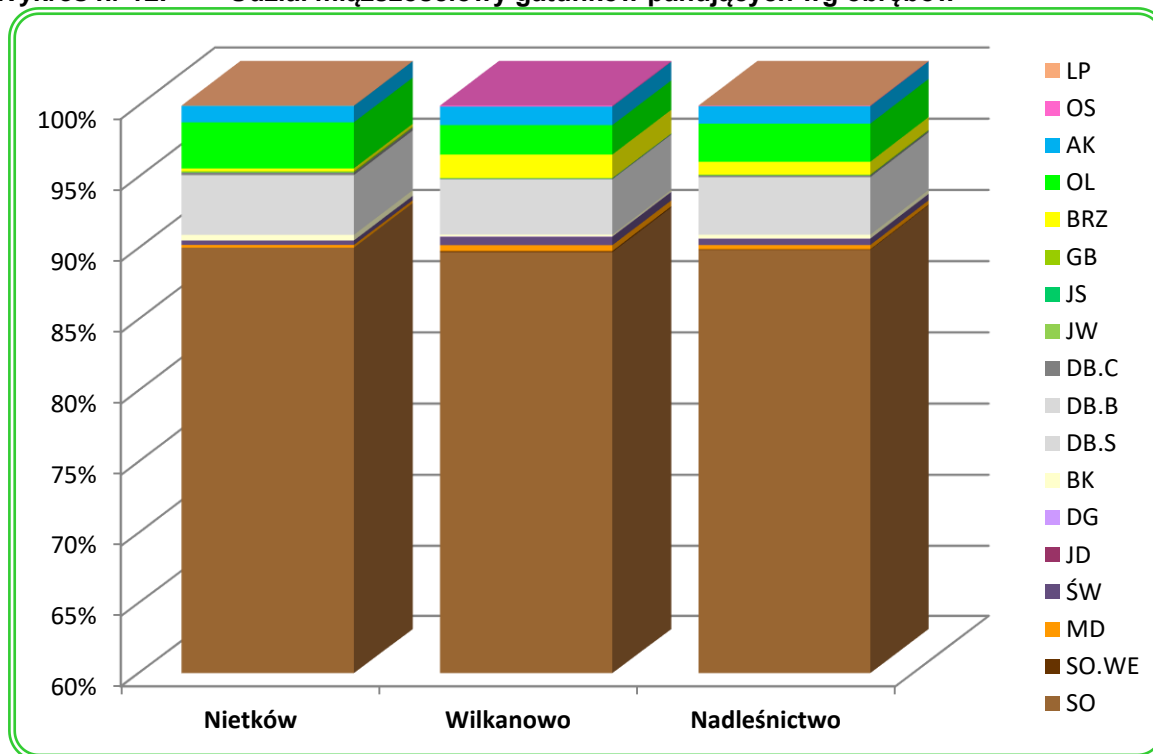
**Brzoza** – zajmuje 1,12% powierzchni i daje 0,90% ogółu zasobów nadleśnictwa. Drzewostany z panującą brzozą występują we wszystkich typach siedliskowych lasu. Gatunek ten osiąga przeważnie bonitację I.

Udział pozostałych gatunków nie przekracza 1% powierzchni leśnej nadleśnictwa.

Wykres nr 11. Udział powierzchniowy gatunków panujących wg obrębów



Wykres nr 12. Udział miąższościowy gatunków panujących wg obrębów



W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił wzrost powierzchni drzewostanów z panującymi gatunkami: Md, Bk, Ol, Db. Zmniejszył się udział pozostałych drzewostanów w tym Św, Ak, Brz, Js. Jest to wynikiem prowadzonego w ubiegłym 10-leciu użytkowania rębego i odnowienia gatunkami li-

ściastymi zgodnymi z założonymi TD oraz prowadzonych trzebieży w drzewostanach o składzie niezgodnym z TD. Zmniejszenie udziału Js spowodowane jest uszkodzeniami od grzybów (*Chalara fraxinea*), natomiast spadek udziału świerka to efekt występowania kornika drukarza i innych owadów atakujących ten gatunek.

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

W trakcie prac taksacyjnych stwierdzono występowanie 35 gatunków drzew, w składzie drzewostanów oraz pojedynczo i miejscami, w tym 9 gatunków obcego pochodzenia.

Gatunki rodzime: sosna zwyczajna, modrzew europejski, świerk pospolity, jodła zwyczajna, cis pospolity, buk pospolity, dąb szypułkowy, dąb bezszypułkowy, klon zwyczajny, klon jawor, jesion wyniosły, wiąz, grab zwyczajny, brzoza brodawkowata, olsza czarna, olsza szara, czereśnia ptasia, osika, wierzba, lipa drobnolistna, topola, grusza, jabłoń, jarząb, czeremcha zwyczajna, iwa.

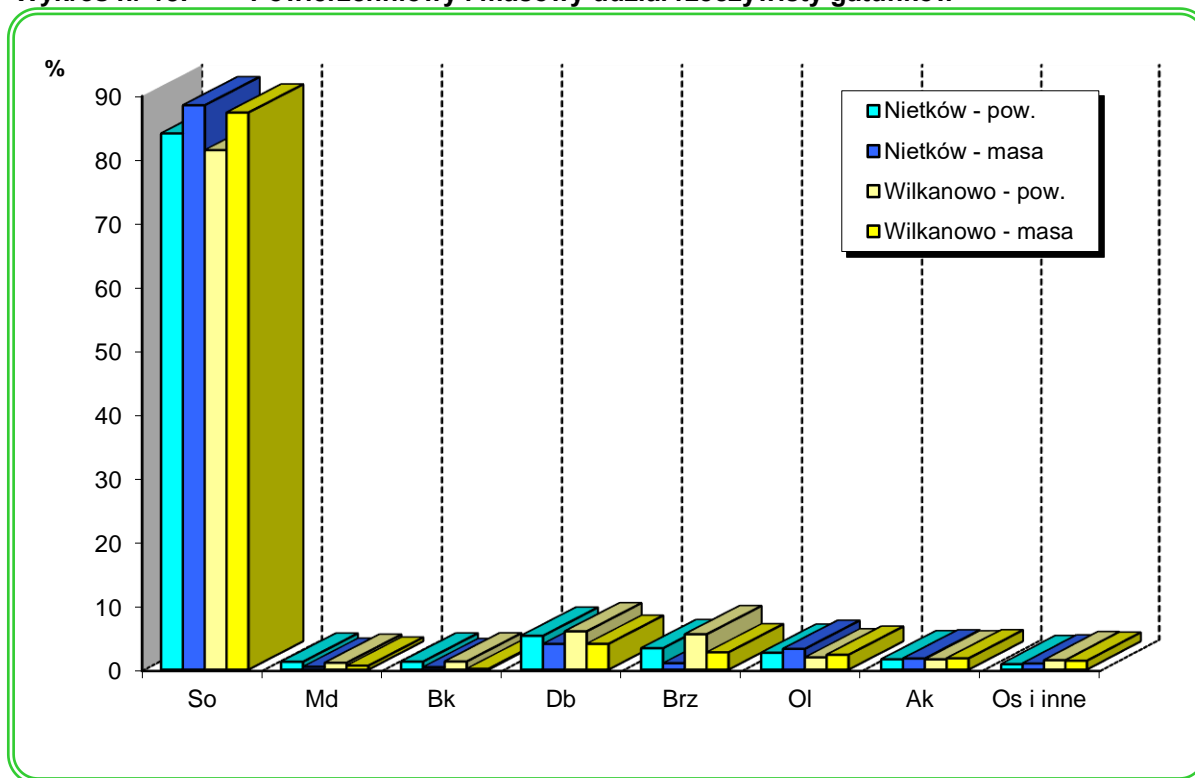
Gatunki obcego pochodzenia: sosna Banksa, sosna czarna, sosna wejmutka, sosna smołowa, dağlezja zielona, dąb czerwony, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska, kasztanowiec biały.

Procentowy udział powierzchni i miąższości drzewostanów według rzeczywistego udziału gatunków drzew określony na podstawie tabeli nr Va i Vb przedstawiono w zestawieniu poniżej:

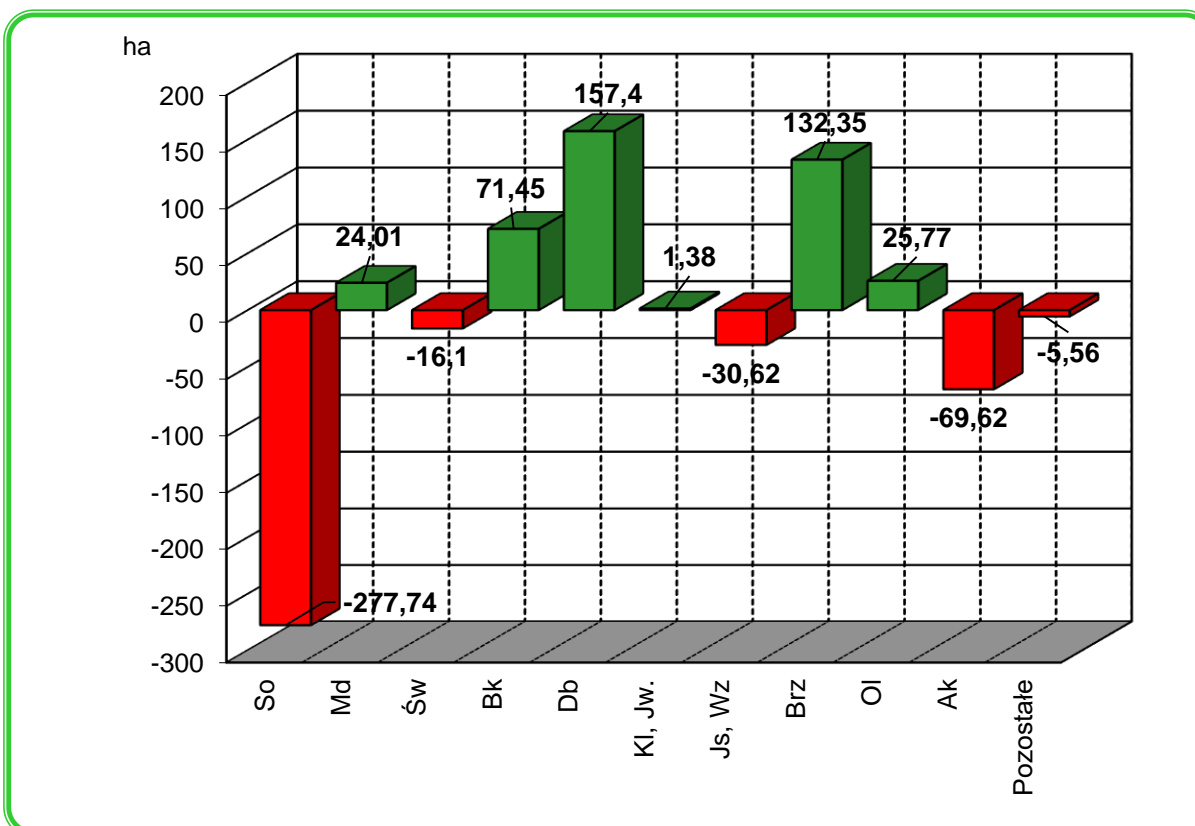
**Tabela 41. Udział gatunków według rzeczywistego udziału (wg tabeli Va powierzchnia leśna, wg tabeli Vb miąższość) lasu**

Gat.	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO			
	Pow. w ha	Miąższość w m3	Pow. w ha	Miąższość w m3	Pow. w ha	Miąższość w m3
SO	6707,40	1749910	6549,93	1599380	13257,33	3349290
SO.B	0,16	5	0,11	5	0,27	10
SO.C	0,15	60			0,15	60
SO.WE	0,15	65	3,63	1095	3,78	1160
MD	96,86	8380	84,88	11000	181,74	19380
ŚW	19,63	6900	64,13	15915	83,76	22815
JD	0,75		7,58	75	8,33	75
DG	0,28	150	7,85	620	8,13	770
BK	98,53	7275	100,55	2060	199,08	9335
DB.S	274,11	77950	263,47	56970	537,58	134920
DB.B	146,94	1145	216,40	16540	363,34	17685
DB.C	17,04	4595	8,21	2135	25,25	6730
KL	0,77	160	1,68	425	2,45	585
JW	2,96	640	1,92	720	4,88	1360
WZ	4,16	955	0,41		4,57	955
JS	3,97	890	3,27	550	7,24	1440
GB	12,10	3370	2,86	390	14,96	3760
BRZ	265,96	19325	443,62	49135	709,58	68460
OL	209,23	63900	152,36	42245	361,59	106145
OL.S	0,27	25			0,27	25
AK	127,17	34075	127,47	32000	254,64	66075
TP	0,73	255			0,73	255
OS	1,05	315	10,51	3260	11,56	3575
LP	3,49	435	4,30	40	7,79	475
<b>Razem</b>	<b>7996,59</b>	<b>1981650</b>	<b>8053,60</b>	<b>1834800</b>	<b>16050,19</b>	<b>3816450</b>

Wykres nr 13. Powierzchniowy i masowy udział rzeczywisty gatunków



Wykres nr 14. Zmiany w udziale rzeczywistym głównych gatunków w IV i V rewizji Planu UL dla nadleśnictwa razem



W ostatnim dziesięcioleciu nastąpił spadek udziału rzeczywistego So o 277,74 ha, Ak o - 69,62 ha, Js – o 32,11 ha. Zwiększył się udział m.in. Db – o 157,40 ha, Brz o 132,35 ha, Bk o 71,45 ha, Ol o 25,77 ha. Wzrost udziału gatunków liściastych Db, Bk, Brz jest wynikiem wprowadzania tego gatunku w odnowieniach po wykonanym użytkowaniu rębny i przyjętych w ubiegłym 10-leciu TD.

Wybrane cechy tych gatunków przedstawia tabela:

Tabela 42. Cechy dominujących gatunków lasotwórczych nadleśnictwa

Cecha/gatunek	sosna	dąb	brzoza	olsza	akacja	Przeciętnie
<b>Obręb NIETKÓW</b>						
udział powierzchniowy (%)	88,60	4,91	0,44	2,86	1,05	
udział masowy (%)	89,93	4,27	0,20	3,26	1,15	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	248	212	113	279	268	244
przeciętny wiek	55	79	32	59	56	58
<b>Obręb WILKANOWO</b>						
udział powierzchniowy (%)	88,64	4,57	1,81	1,96	1,24	
udział masowy (%)	89,70	3,89	1,66	2,08	1,30	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	229	191	208	240	238	227
przeciętny wiek	54	63	60	65	72	57
<b>Nadleśnictwo</b>						
udział powierzchniowy (%)	88,61	4,74	1,12	2,41	1,14	
udział masowy (%)	89,82	4,09	0,90	2,70	1,22	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	239	203	189	263	252	235
przeciętny wiek	55	71	55	62	65	57

\*razem Db, Dbs, Dbb

#### 1.5.1.5. Zróżnicowanie drzewostanów

Drzewostany nadleśnictwa charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem gatunkowym. Ponad połowę stanowią drzewostany jednogatunkowe – 61,1%. Najuboższym jest obręb NIETKÓW, gdzie drzewostany jednogatunkowe zajmują prawie 65% powierzchni.

Tabela 43. Charakterystyka struktury gatunkowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednogatunkowe	5180,36	64,80	4617,46	57,40	9797,82	61,10
Dwugatunkowe	1902,83	23,80	2101,35	26,10	4004,18	24,90
Trzygatunkowe	630,27	7,90	863,80	10,70	1494,07	9,30
Cztery i więcej gatunkowe	283,13	3,50	470,99	5,80	754,12	4,70
<b>Razem</b>	<b>7996,59</b>	<b>100,00</b>	<b>8053,60</b>	<b>100,00</b>	<b>16050,19</b>	<b>100,00</b>

Tabela 44. Charakterystyka struktury piętrowej drzewostanów

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Jednopiętrowe	7833,55	97,96	7783,23	96,64	15616,78	97,30
Dwupiętrowe	2,26	0,03	9,62	0,12	11,88	0,07
<b>Klasa odnowienia</b>	<b>122,71</b>	<b>1,53</b>	<b>247,75</b>	<b>3,08</b>	<b>370,46</b>	<b>2,31</b>

Struktura piętrowa drzewostanów	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	Udział[%]
	Pow.[ha]	Udział[%]	Pow.[ha]	Udział[%]		
1	2	3	4	5	6	7
Klasa do odnowienia	38,07	0,48	13,00	0,16	51,07	0,32
<b>Razem</b>	<b>7996,59</b>	<b>100,00</b>	<b>8053,60</b>	<b>100,00</b>	<b>16050,19</b>	<b>100,00</b>

Struktura piętrowa drzewostanów nadleśnictwa jest mało zróżnicowana, dominują drzewostany jednopiętrowe 97,3%, drzewostany w klasie odnowienia (KO) stanowią – 2,31% powierzchni. Nieznaczne powierzchnie zajmują drzewostany dwupiętrowe i w KDO.

Tabela 45. Udział kategorii drzewostanów ze względu na dojrzałość rębna

Drzewostany	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
Bliskorębne i młodsze	5905,46	73,85	5918,64	73,49	11824,10	73,66
Ustalonego wieku dojrzałości rębnej	1399,24	17,50	1385,32	17,20	2784,56	17,35
Powyżej ustalonego wieku dojrzałości rębnej	531,11	6,64	488,89	6,07	1020,00	6,36
W klasie odnowienia	122,71	1,53	247,75	3,08	370,46	2,31
W klasie do odnowienia	38,07	0,48	13,00	0,16	51,07	0,32
Budowa przerobowa	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>7996,59</b>	<b>100,00</b>	<b>8053,60</b>	<b>100,00</b>	<b>16050,19</b>	<b>100,00</b>

Z powyższego zestawienia wynika, że 26,34% drzewostanów nadleśnictwa osiągnęło dojrzałość rębna.

Młode pokolenie pod okapem drzewostanu czyli warstwy nalotu, podsadzeń, podrostu i podrostu o charakterze II piętra w drzewostanach nadleśnictwa wytworzyły się w wyniku odnowienia sztucznego i naturalnego po rębniach częściowych i złożonych oraz prowadzonych w ubiegłych okresach podsadzeniach.

Tabela 46. Charakterystyka powierzchniowa młodego pokolenia

1	Powierzchnia wydziałów	Odnowienie podokapowe					Stożek pokrycia [%]
		Podrost II piętra	Podrost	Podsadzenia	Nalot	Razem	
		[ha]					
NIETKÓW	266,20	6,59	64,76	13,46	2,39	87,20	33
WILKANOWO	653,34	4,75	160,93	23,89	26,69	216,26	33
<b>Razem</b>	<b>919,54</b>	<b>11,34</b>	<b>225,69</b>	<b>37,35</b>	<b>29,08</b>	<b>303,46</b>	<b>33</b>

Młode pokolenie podokapowe w d-stanach Nadleśnictwa Zielona Góra występuje na powierzchni 303,46 ha. Całkowita powierzchnia wydziałów z młodym pokoleniem (nalot, podsadzenia, podrost, podrost o charakterze II piętra) wynosi 919,54 ha. Z powyższego wynika, iż przeciętne pokrycie młodego pokolenia wynosi 33%.

Wśród warstw młodego pokolenia dominuje podrost, stanowiący 74% powierzchni młodego pokolenia. Warstwa ta wytworzona jest w wyniku sztucznego odnowienia gatunkami charakterystycznymi dla TD, w ramach odnowień po rębniach częściowych i gniazdowych. W warstwie tej najczęściej występują: BK – 29%, DB.B – 23%, DB.S – 20%. Do warstwy tej zaliczono również kilkunastoletnie odnowienia naturalne SO na siedliskach Bśw i BMśw. Podrosty So stanowią 20% wystąpień tej warstwy.

Podsadzenia – warstwa powstała z odnowienia sztucznego o wysokości do 0,5 m. Gatunkiem najliczniej (wg przeważającego udziału w warstwie) występującym w tej warstwie jest BK – 53%. Ponadto w warstwie tej występuje DB.B – 34%, DB.S – 6%, JD – 6%, ŚW – 1%. Gatunkami współwystępującymi w warstwie podsadzeń są: JW, LP, ŚW, WZ, KL, JS, MD, BRZ, SO.

Nalot – odnowienie naturalne do wysokości 0,5 m. Wśród gatunków nalotu najczęściej opisywany DB.S 53%, DB.B – 20%, SO – 18%. W warstwie tej opisywane są również DB.C, ŚW, JS.

W warstwie podrostu o charakterze II piętra występuje OL, BK, DB.S, DB.B, JS, ŚW, WZ, SO, BRZ, DB.C.

#### 1.5.1.6. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

Tabela 47. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy) wg gatunków panujących

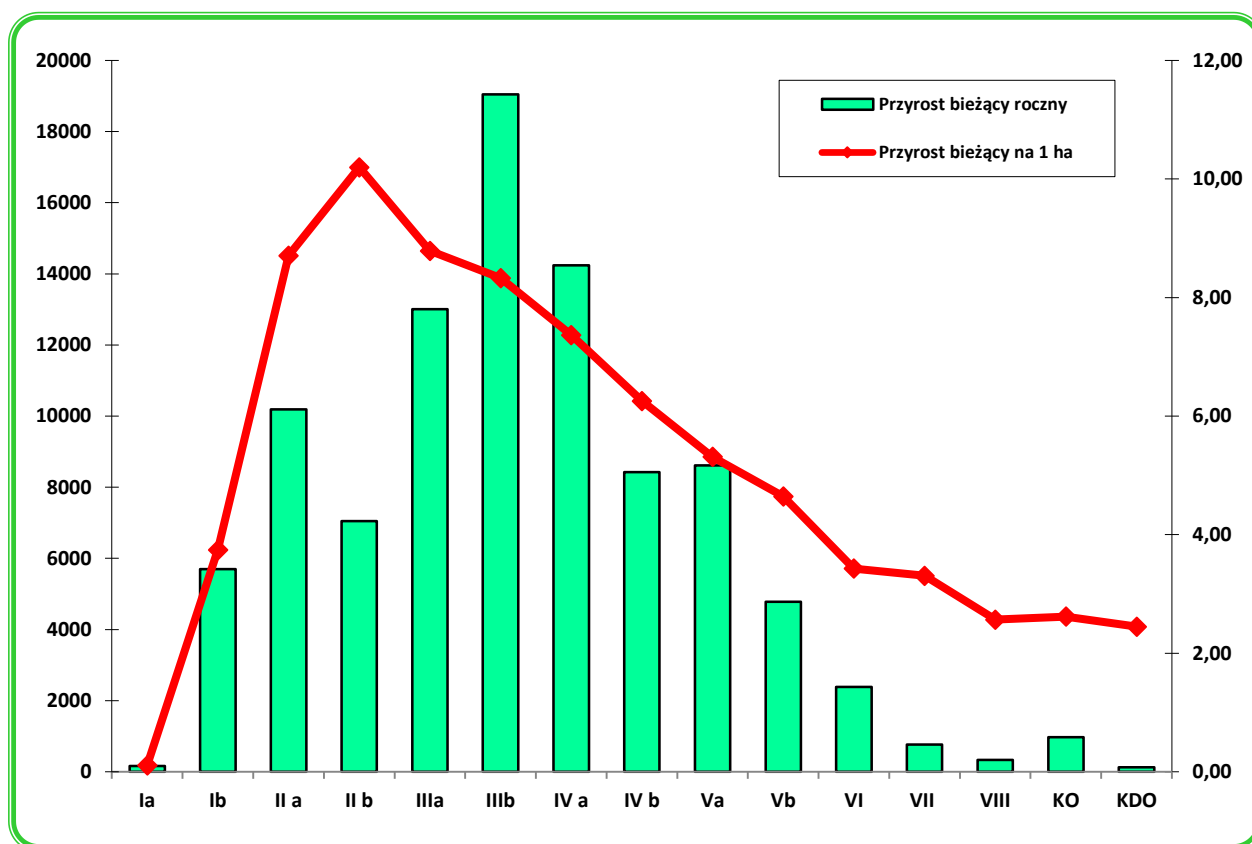
Gatunek	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		[m3]	[m3/ha]
	[m3]	[m3/ha]	[m3]	[m3/ha]		
1	2	3	4	5	6	7
SO	46935	6,55	41795	5,84	88730	6,19
SO.WE	0	-	15	3,25	15	3,25
MD	285	4,80	390	7,97	675	6,23
ŚW	155	11,07	395	10,44	550	10,61
JD	0	-	0	-	0	-
DG	0	-	60	10,40	60	10,40
BK	150	2,77	55	2,15	205	2,57
DB.S	870	3,08	980	3,93	1850	3,48
DB.B	240	3,82	255	2,33	495	2,87
DB.C	65	4,62	35	9,02	100	5,57
JW	15	7,77	0	-	15	7,77
JS	0	-	5	3,21	5	1,85
GB	10	2,33	0	-	10	2,33
BRZ	130	3,87	460	3,11	590	3,25
OL	1105	5,21	555	3,68	1660	4,57
OS	0	-	20	4,48	20	4,43
LP	5	4,76	0	-	5	1,38
AK	485	5,63	245	2,42	730	3,89
<b>Razem</b>	<b>50450</b>	<b>6,31</b>	<b>45265</b>	<b>5,62</b>	<b>95715</b>	<b>5,96</b>

Spodziewany bieżący przyrost roczny (tabelaryczny) w Nadleśnictwie Zielona Góra wynosi 95765 m<sup>3</sup> grubizny brutto tj. 5,96 m<sup>3</sup>/ha. Najwyższym przyrostem wśród gatunków tworzących drzewostany nadleśnictwa charakteryzuje się ŚW – 10,61 m<sup>3</sup>/ha. Główny gatunek w nadleśnictwie tj. So charakteryzuje się przyrostem powyżej przeciętnej w nadleśnictwie odpowiednio 6,19 m<sup>3</sup>/ha.

Tabela 48. Spodziewany bieżący przyrost roczny w klasach i podklasach wieku

Klasa wieku	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO			
	[m3]	[%]	[m3]	[%]	[m3]	[%]
1	2	3	4	5	6	7
Ia	50	0,10	105	0,23	155	0,16
Ib	3470	6,88	2240	4,95	5710	5,97
IIa	5135	10,18	5035	11,12	10170	10,63
IIb	3495	6,93	3535	7,81	7030	7,34
IIIa	6590	13,06	6415	14,17	13005	13,59
IIIb	10990	21,79	8030	17,74	19020	19,87
IVa	7315	14,50	6955	15,37	14270	14,91
IVb	4310	8,54	4080	9,01	8390	8,77
Va	4565	9,05	4050	8,95	8615	9,00
Vb	2410	4,78	2375	5,25	4785	5,00
VI	1055	2,09	1330	2,94	2385	2,49
VII	350	0,69	405	0,89	755	0,79
VIII	295	0,58	35	0,08	330	0,34
KO	335	0,66	635	1,40	970	1,01
KDO	85	0,17	40	0,09	125	0,13
SP	0	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Razem</b>	<b>50450</b>	<b>100,00</b>	<b>45265</b>	<b>100,00</b>	<b>95715</b>	<b>100,00</b>

Wykres nr 15. Struktura bieżącego przyrostu miąższności na 1 ha wg klas wieku



Z powyższej tabeli wynika, że największy przyrost odłoży się w IIIb klasie wieku – 19020 m<sup>3</sup> oraz IIIa i IVa klasie wieku – 13005 i 14270 m<sup>3</sup> brutto rocznie.

Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nadleśnictwa (5,96 m<sup>3</sup>/ha) w porównaniu z danymi z WISL za lata 2015-2019 jest niższy od średniego dla RDLP Zielona Góra – 8,84 m<sup>3</sup>/ha i średniego dla LP - 9,19 m<sup>3</sup>/ha<sup>3</sup>.

Uzyskany w ubiegłym okresie gospodarczym przyrost użyteczny 8,49m<sup>3</sup>/ha/rok jest znacznie bardziej prawdopodobny do osiągnięcia w nadchodzącym 10-leciu.

#### **1.5.1.7. Uzyskany przyrost użyteczny**

Użyteczny przyrost jaki odłożył się w ostatnim okresie gospodarczym, obliczono wg wzoru:

$$Z = V_k - V_p + U$$

$$3857113 - 3373733 + 880606 = 1363986 \text{ m}^3 \text{ brutto.}$$

gdzie:

Z – przyrost,

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

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

U – wykonanie pozyskania głównego m<sup>3</sup> brutto.

Analiza tabelarycznego przyrostu (na początku 10-lecia 966400 m<sup>3</sup> brutto) i przyrostu użytecznego (1363986 m<sup>3</sup> brutto), który odłożył się w drzewostanach Nadleśnictwa Zielona Góra w ostatnim 10-leciu sugeruje, że nastąpił wyższy przyrost spodziewany o ok. 41,1% niż wynika to z wyliczeń w programie Taksator.

---

<sup>3</sup>[https://buligl.pl/documents/20124/46771/WISL2015\\_2019.pdf/38190c4c-18f6-6df2-5c62-a5f364e9ef63?t=1590222948131](https://buligl.pl/documents/20124/46771/WISL2015_2019.pdf/38190c4c-18f6-6df2-5c62-a5f364e9ef63?t=1590222948131)

Tab. 101b.4

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

### 1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

W trakcie terenowych prac taksacyjnych zarejestrowano uszkodzenia drzewostanów na łącznej powierzchni 452,54 ha.

Tabela 49. Zestawienie uszkodzeń drzewostanów zinwentaryzowanych w trakcie prac taksacyjnych

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. razem.
		10-20	21-50	>50	
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb Nietków</b>					
GRZYBY	23,15	0,86	1,92		25,93
KLIMAT	20,40	7,51	6,06		33,97
OWADY	0,69	9,39	8,75		18,83
WODNE	5,95	1,25			7,20
ZWIERZ	59,07	43,95	19,83		122,85
<b>Razem</b>	<b>109,26</b>	<b>62,96</b>	<b>36,56</b>	<b>0</b>	<b>208,78</b>
<b>Obręb Wilkanowo</b>					
GRZYBY	1,22	3,05	10,49		14,76
INNE		1,12			1,12
KLIMAT	3,56	5,72			9,28
OWADY	6,60	12,48	1,59		20,67
POŻAR	17,52				17,52
WODNE			0,14	2,84	2,98
ZWIERZ	8,08	158,48	10,87		177,43
<b>Razem</b>	<b>36,98</b>	<b>180,85</b>	<b>23,09</b>	<b>2,84</b>	<b>243,76</b>
<b>Nadleśnictwo</b>					
GRZYBY	24,37	3,91	12,41		40,69
INNE		1,12			1,12
KLIMAT	23,96	13,23	6,06		43,25
OWADY	7,29	21,87	10,34		39,50
POŻAR	17,52				17,52
WODNE	5,95	1,25	0,14	2,84	10,18
ZWIERZ	67,15	202,43	30,70		300,28
<b>Razem</b>	<b>146,24</b>	<b>243,81</b>	<b>59,65</b>	<b>2,84</b>	<b>452,54</b>

Większość szkód stwierdzonych w drzewostanach nadleśnictwa występuje w 1 stopniu uszkodzeń (uszkodzenia w przedziale 10-20%) – tj. są to szkody nieistotne (nietrwale). Szkody istotne (2 i 3 stopień uszkodzeń) występują na 13,8% powierzchni.

Wśród uszkodzeń istotnych najczęściej występują szkody od zwierzyny w uprawach i młodnikach.

Uszkodzenia od owadów związane są z występowaniem kornika ostrozębnego.

Uszkodzenia od grzybów dotyczą starszych drzewostanów.

Uszkodzenia wodne występują na siedliskach wilgotnych związane są z okresowym podtapianiem drzewostanów spowodowanymi intensywnymi opadami, skutkami działalności bobrów.

## 1.5.2.2. Ocena zgodności składu gatunkowego z typem drzewostanów (TD)

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

- Ocena zgodności składu gatunkowego upraw i młodników

Ocenę zgodności upraw i młodników (całej la klasy wieku – 1494,93 ha) wykonano w stosunku do przyjętych składów docelowych ustalonych w poprzedniej rewizji urządzania lasu. Uprawy i młodniki o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskowym typem lasu stanowią 93,79% powierzchni la klasy wieku. Skład gatunkowy częściowo zgodny ma 6,21% upraw i młodników – 92,79 ha. Do upraw i młodników częściowo zgodnych zaliczono takie, w których nie występują określone w typie drzewostanu gatunki domieszkowe oraz drzewostany złożone z cennych domieszek, gdzie jednak gatunkiem panującym nie jest gatunek docelowy typu drzewostanu TD. W trakcie prac inwentaryzacyjnych nie stwierdzono występowanie upraw i młodników niezgodnych z siedliskowym typem.

- Ocena zgodności składu gatunkowego pozostałych drzewostanów

Poniżej, dla scharakteryzowania stanu lasu, w tabeli zestawiono powierzchnię drzewostanów według stopni zgodności składu gatunkowego z przyjętym na Naradzie Techniczno-Gospodarczej typami drzewostanu – TD.

Tabela 50. Wykaz drzewostanów wg stopni zgodności

Stopień zgodności	Obręby:				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Drzewostany w wieku do 10 lat</b>						
Zgodne	629,48	91,33	737,36	91,79	1366,84	91,58
Częściowo zgodne	59,78	8,67	65,91	8,21	125,69	8,42
Niezgodne	-	-	-	-	-	-
<b>Razem</b>	<b>689,26</b>	<b>100,00</b>	<b>803,27</b>	<b>100,00</b>	<b>1492,53</b>	<b>100,00</b>
<b>Drzewostany w wieku powyżej 10 lat</b>						
Zgodne	5457,73	74,69	4549,53	62,75	10007,26	68,75
Częściowo zgodne	1661,95	22,74	2538,35	35,01	4200,30	28,85
Niezgodne	187,65	2,57	162,45	2,24	350,10	2,40
<b>Razem</b>	<b>7307,33</b>	<b>100,00</b>	<b>7250,33</b>	<b>100,00</b>	<b>14557,66</b>	<b>100,00</b>
<b>Ogółem drzewostany</b>						
Zgodne	6087,21	76,12	5286,89	65,64	11374,10	70,87
Częściowo zgodne	1721,73	21,53	2604,26	32,34	4325,99	26,95
Niezgodne	187,65	2,35	162,45	2,02	350,10	2,18
<b>Razem</b>	<b>7996,59</b>	<b>100,00</b>	<b>8053,60</b>	<b>100,00</b>	<b>16050,19</b>	<b>100,00</b>

Prawie 71% drzewostanów nadleśnictwa wykazuje pełną zgodność składu gatunkowego z siedliskiem i przyjętymi typami drzewostanu. Drzewostany niezgodne stanowią 2,18% powierzchni.

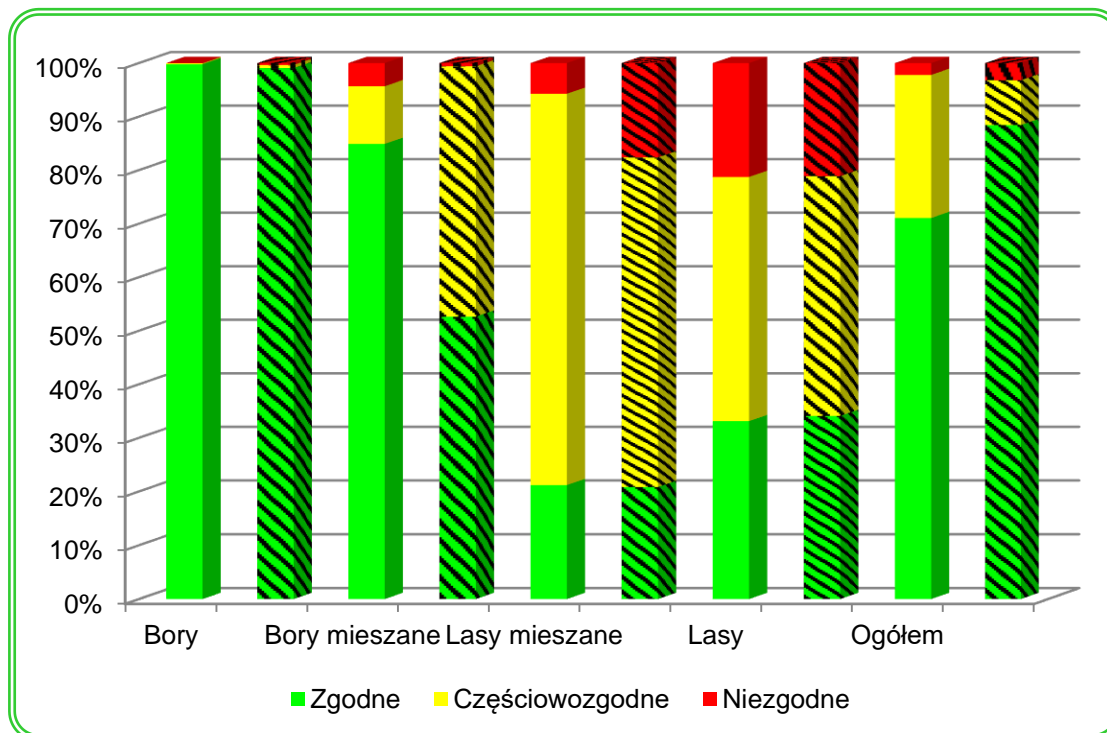
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z typem drzewostanu to najczęściej drzewostany sosnowe, brzożowe, olszowe występujące na siedliskach Lśw, Lw, LMw, LMśw.

Tabela 51. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem wg grup siedlisk w porównaniu z IV rewizją

Stopnie zgodności	Grupy siedlisk				Razem
	bory	bory mieszane	lasy mieszane	lasy	
	Pow. w ha				
<b>Zgodne</b>					
IV rewizja	10588,08	3134,04	184,84	256,43	14163,39
V rewizja	8081,53	2558,33	459,98	304,25	11374,10

Stopnie zgodności	Grupy siedlisk				Razem
	bory	bory mieszane	lasa mieszane	lasa	
Pow. w ha					
zmiana +/- (ha)	-2506,55	-575,71	275,14	47,82	-2789,29
zmiana %	-23,67%	-18,37%	148,85%	18,65%	-19,69%
Częściowo zgodne					
IV rewizja	60,38	397,88	546,13	336,75	1341,14
V rewizja	16,96	2272,95	1585,98	418,92	4325,99
zmiana +/- (ha)	-43,42	1875,07	1039,85	82,17	2984,85
zmiana %	-71,91%	471,27%	190,40%	24,40%	222,56%
Niezgodne					
IV rewizja	38,37	159,74	156,22	158,84	513,17
V rewizja	1,71	28,71	124,33	195,35	350,10
zmiana +/- (ha)	-36,66	-131,03	-31,89	36,51	-163,07
zmiana %	-95,54%	-82,03%	-20,41%	22,98%	-31,78%
Ogółem					
IV rewizja	10686,83	3691,66	887,19	752,02	16017,70
V rewizja	8100,80	4859,99	2170,29	918,52	16050,19
zmiana +/- (ha)	-2586,03	1168,33	1283,10	166,50	32,49
zmiana %	-24,20%	31,65%	144,63%	22,14%	0,20%

Wykres nr 16. Udział drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z siedliskiem



\* Dla porównania - słupki ze szlafurą – IV rewizja

W porównaniu z okresem ubiegłego dziesięciolecia zmniejszył się udział drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z TD. Wzrost udziału drzewostanów częściowo zgodnych jest wynikiem przyjęcia opracowania siedliskowego z 2019 r., w wyniku którego zwiększyła się powierzchnia żyzniejszego siedlisk borów mieszanych i lasów mieszanych kosztem Bśw oraz przyjętych dla tych siedlisk złożonych TD – DbSo, BkSo.

### 1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Jakość hodowlaną upraw i młodników do 10 lat określono biorąc pod uwagę ich stopień pokrycia oraz stopień obniżenia przydatności hodowlanej. Jakość hodowlaną młodników i młodszych

drzewostanów określono według kryteriów oceny ich zdrowotności oraz cech wzrostu i rozwoju. Jakość techniczną drzew w drzewostanach starszych (oraz przestojów i zadrzewień) określono według kryteriów zawartych we wskaźnikach jakości technicznej.

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

Ocenę upraw i młodników w wieku do 10 lat przedstawia tabela XI, dołączona do opisów taksacyjnych i do elaboratu. Uprawy i młodniki w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych zajmują powierzchnię 1417,29 ha. W tej powierzchni 95,3% stanowią uprawy i młodniki o zadrzewieniu w przedziale 1,0–0,9, upraw i młodników o zadrzewieniu 0,8–0,7 jest 4,3%, a upraw o zadrzewieniu poniżej 0,7 – 0,1%, upraw przypadłych nie zaewidencjonowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych wynosi 0,98.

**Tabela 52. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej upraw i młodników w wieku do 10 lat, na powierzchniach otwartych**

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
11	159,00	24,05	496,77	65,68	655,77	46,27
12	440,73	66,67	220,28	29,13	661,01	46,64
13	13,42	2,03	1,30	0,17	14,72	1,04
21	1,31	0,20	12,07	1,60	13,38	0,94
22	44,41	6,72	25,84	3,42	70,25	4,96
23	2,16	0,33	-	-	2,16	0,15
Razem	661,03	100,00	756,26	100,00	1417,29	100,00

b) Odnowienia podokapowe oraz uprawy i młodniki po rębniach złożonych

Ocenę odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych przedstawiono w tabeli XII, dołączonej jak tabela XI. Odnowienia podokapowe w KO występują na powierzchni manipulacyjnej 370,46 ha (powierzchnia zredukowana przeciętnym % pokrycia wynosi 155,59 ha). Tworzą je warstwy podrostów, nalotów i podsadzeń, z gatunkami panującymi DB.B, DB.S, BK, JD, OL, ŚW, DB.C, SO, DG. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 42,1% a przeciętna jakość 12. Odnowienia podokapowe w KDO występują na powierzchni manipulacyjnej 1,39 ha (powierzchnia zredukowana przeciętnym % pokrycia wynosi 0,28 ha), a gatunkiem w nich panującym jest DB.B. Przeciętny stopień pokrycia młodego pokolenia w KDO wynosi 20,0% a przeciętna jakość 23. Uprawy i młodniki po rębniach złożonych opisano w wyłączeniach o ogólnej powierzchni 105,35 ha. Ich przeciętny stopień pokrycia wynosi 81%. Omawiane uprawy i młodniki charakteryzują się jakością hodowlaną ocenioną przeciętnie na 12.

**Tabela 53. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych**

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.[ha]	%
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%		
1	2	3	4	5	6	7
<b>KO</b>						
11	0,80	0,65	18,77	7,58	19,57	5,28
12	13,05	10,63	67,63	85,12	80,68	79,67
13	0,84	0,68	1,92	0,77	2,76	0,75
21	-	-	5,61	2,26	5,61	1,51
22	35,36	86,86	10,59	4,27	45,95	12,40
23	1,24	1,01	-	-	1,24	0,33
33	0,21	0,17	-	-	0,21	0,06

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
Razem	51,50	100,00	104,52	100,00	156,02	100,00
<b>KDO</b>						
23	0,28	100,00	-	-	0,28	100,00
Razem	0,28	100,00	-	-	0,28	100,00
<b>Uprawy i młodniki po rębniach złożonych</b>						
11	8,24	21,16	27,58	41,54	35,82	34,00
12	23,17	59,48	30,41	45,80	53,58	50,85
13	-	-	2,22	3,34	2,22	2,11
21	-	-	6,19	9,32	6,19	5,88
22	7,54	19,36	-	-	7,54	7,16
Razem	38,95	100,00	66,40	100,00	105,35	100,00

## c) Młodniki i młodsze drzewostany

Młodniki i młodsze drzewostany (bez la kl. w.), dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość hodowlaną, zajmują powierzchnię 8948,16 ha. Przeważają drzewostany z jakością 12, które łącznie z ocenionymi na 11 zajmują 93,44% powierzchni tej grupy drzewostanów. Szczegółowe zestawienie jakości hodowlanej tej grupy drzewostanów przedstawia poniższa tabela:

Tabela 54. Zestawienie powierzchni klas jakości hodowlanej drzewostanów w wieku powyżej 10 lat

Jakość hodowlana	Obręby				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
11	519,31	11,43	2010,99	45,64	2530,30	28,28
12	3752,87	82,62	2077,85	47,17	5830,72	65,16
13	198,88	4,38	165,81	3,76	364,69	4,08
21	7,18	0,16	110,20	2,50	117,38	1,31
22	58,27	1,28	40,30	0,91	98,57	1,10
23	5,73	0,13	0,77	0,02	6,50	0,07
Razem	4542,24	100,00	4405,92	100,00	8948,16	100,00

## d) Jakość techniczna drzew w drzewostanach

Drzewostany dla których w trakcie prac taksacyjnych określono jakość techniczną zajmują powierzchnię 5579,39 ha. SO, jako główny gatunek drzewostanów nadleśnictwa oceniano w większości wskaźnikiem 2,6 (w ok. 89,3% drzewostanów). Najwyższą, pierwszą jakość techniczną wykazały drzewostany w obrębie NIETKÓW na powierzchni 0,21 ha, w wydzieleniach leśnych: 560a, w obrębie WILKANOWO na powierzchni 2,86 ha, w wydzieleniach leśnych: 883j, 884m.

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

Tabela 55. Zestawienie jakości technicznych gatunków panujących

Jakość techniczna	Obręby:				Nadleśnictwo	
	NIETKÓW		WILKANOWO			
	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%	Pow.[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
1	0,21	0,01	2,86	0,10	3,07	0,06
2	1195,74	43,41	1305,91	46,23	2501,65	44,84
3	1424,35	51,71	1379,77	48,84	2804,12	50,25
4	134,07	4,87	136,48	4,83	270,55	4,85
Razem	2754,37	100,00	2825,02	100,00	5579,39	100,00

#### 1.5.4. Określenie rodzajów powierzchni leśnej niezalesionej

Na terenie nadleśnictwa powierzchnia gruntów leśnych niezalesionych wynosi 332,90 ha, co stanowi 2,03% powierzchni leśnej. Zestawienie powierzchni tych gruntów przedstawia zamieszczona tabela:

Tabela 56. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych niezalesionych

Rodzaj powierzchni leśnej niezalesionej	V rewizja			IV rewizja	
	Obręby:		Nadleśnictwo	Nadleśnictwo	
	NIETKÓW	WILKANOWO			
	powierzchnia w ha				
1	2	3	4	5	
Plantacje choinkowe		1,19	1,19	0,20	
Poletka łowieckie	2,44	0,38	2,82	3,50	
Zręby	132,84	102,70	235,54	204,53	
Przewidziane do naturalnej sukcesji	5,45	4,78	10,23	9,42	
Szczególna ochrona	74,08	9,03	83,11	68,76	
Inne wylesienia	0,01	0	0,01	23,62	
<b>Ogółem</b>	<b>217,29</b>	<b>115,10</b>	<b>336,90</b>	<b>310,03</b>	

Plantacje choinkowe – lokalizacja w rozdziale 3.2.4.1 Użytkowanie uboczne;

Poletka łowieckie – lokalizacja w rozdziale 3.2.4.2 Gospodarka łowiecka;

Zręby – lokalizacja w rozdziale 1.1.3.3. Stan posiadania nadleśnictwa;

Grunty przewidziane do naturalnej sukcesji - lokalizacja w rozdziale 1.1.3.3. Stan posiadania nadleśnictwa;

Grunty do szczególnej ochrony - lokalizacja w rozdziale 1.1.3.3. Stan posiadania nadleśnictwa.

#### 1.5.5. Pomiar miąższości drewna martwego

Pomiary drewna martwego przeprowadzono na części powierzchni próbnych kołowych zakładanych dla celów inwentaryzacji zasobów rzewnych metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo – wiekowej. Pomiaru dokonano z podziałem na: drewno martwych drzew stojących i złomów, drewno drzew ściętych i wyrwconych oraz drewno stanowiące fragmenty drzew martwych.

Tabela 57. Zestawienie miąższości drewna martwego

Obręb:	Miąższość drewna martwego					
	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>
NIETKÓW	1,05	6892	2,15	14101	3,20	20993
WILKANOWO	1,50	9727	3,31	21421	4,81	31148
<b>Ogółem</b>	<b>1,28</b>	<b>16619</b>	<b>2,73</b>	<b>35522</b>	<b>4,01</b>	<b>52141</b>

Ogółem w lasach nadleśnictwa (d-stany II klasy wieku i starsze) miąższość drewna martwego wynosi 52141 m<sup>3</sup> (brutto), co stanowi 1,35% ogólnej miąższości wszystkich drzewostanów. Średnia miąższość drzew martwych stojących i leżących w lasach nadleśnictwa wynosi 4,01 m<sup>3</sup>/ha, przy 4,4 m<sup>3</sup>/ha dla średniej RDLP w Zielonej Górze, 8,0 m<sup>3</sup>/ha dla średniej kraju w zarządzie LP i 4,2 m<sup>3</sup>/ha dla województwa lubuskiego (WISL 2015-2019, BULiGL).

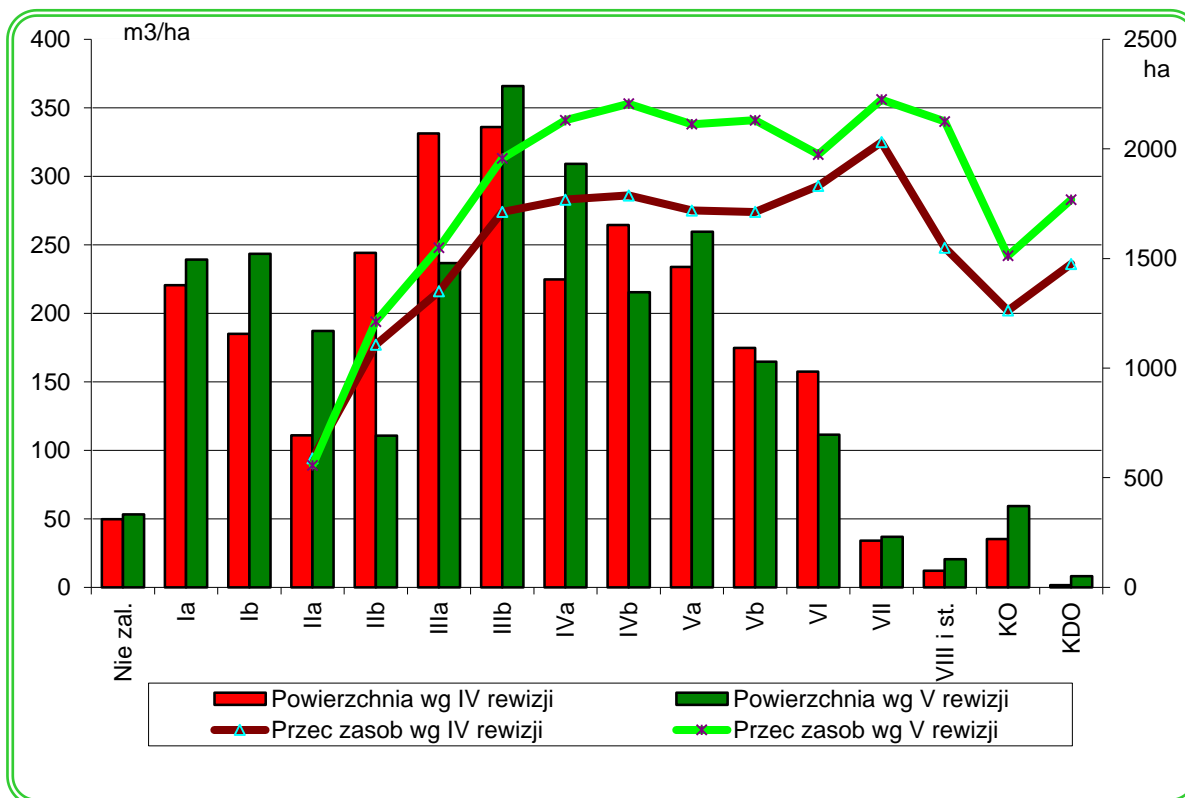
### 1.5.6. Analiza stanu zasobów drzewnych wraz z określeniem ich pożądanego docelowego stanu na koniec planowanego okresu gospodarczego

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

Tabela 58. Porównanie wskaźników stanu lasu Nadleśnictwa Zielona Góra w kolejnych rewizjach planu u.l.

Wskaźnik		I rewizja	II rewizja	III rewizja	IV rewizja	V rewizja
Nadleśnictwo	pow. leśna w ha	15702,64	15954,17	16162,07	16346,31	16383,09
	zapas m <sup>3</sup> w tys.	1141,1	1665,65	2409,2	3373,7	3857,1
	zasobność m <sup>3</sup> /ha	111	150	172	206	235
	przeciętny wiek	48	54	56	57	57
	przeciętny przyrost na 1 ha	2,31	2,78	3,14	3,61	4,27
	bieżący roczny przyrost na 1 ha			5,69	5,51	5,96
	przyrost użyteczny na 1 ha	3,44	7,15	5,64	7,93	8,49

Wykres nr 17. Zmiany powierzchni i przeciętnej zasobności na 1 ha klas wieku w IV i V rewizji PUL



W skali całego nadleśnictwa najliczniej reprezentowane są drzewostany w wieku 51 - 70 lat – 25,76% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewostany w wieku powyżej 80 lat (przy przeważającym udziale drzewostanów sosnowych są to drzewostany rębne, przeszlorębne, KO, KDO) zajmują 25,19% oraz dają 34,93% zasobów drzewnych nadleśnictwa.

Na niezmiennym poziomie kształtuje się udział drzewostanów najmłodszych Ia i Ib klasy wieku ok. 9% powierzchni. Są to drzewostany charakteryzujące się najwyższym relatywnym przyrostem masy i może to mieć swoje przełożenie na dynamikę wzrostu zasobności drzewostanów w kolejnych rewizjach planu urządzenia lasu. Struktura klas wieku w Nadleśnictwie zabezpiecza w miarę niezmienny poziom użytkowania na przestrzeni najbliższych 2-3 dziesięcioleci..

Wzrost zasobów drzewnych w kolejnych rewizjach świadczy o odkładaniu się przyrostu drzewostanów na kolejne 10-lecia oraz o racjonalnej gospodarce leśnej skierowanej na zachowanie zasobów drzewnych.

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w kolejnych rewizjach systematycznie wzrastają podstawowe wskaźniki obrazujące zmiany zasobów drzewnych. Zapas drzewostanów w nadleśnictwie na przestrzeni 5 rewizji urządzeniowych wzrósł o 238%, przeciętny wiek drzewostanów wzrósł o 19% czyli o 9 lat.

W porównaniu do stanu z przed 10 lat:

- zasoby drzewne wzrosły o 15%, przeciętna zasobność na 1 ha – o 15%,
- wzrosła przeciętna zasobność drzewostanów,
- zmniejszył się przeciętny wiek drzewostanów,
- zwiększył się przyrost bieżący roczny o 9%,
- zwiększyła się powierzchnia drzewostanów I klasy wieku o 18% tj. o 478,50 ha,
- zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów o składzie niezgodnym z TD o 163,07 ha.

Jedną z zasad zachowania trwałości drzewostanów i trwałości ich użytkowania jest utrzymanie relacji powierzchniowych między wszystkimi klasami wieku. Właściwe proporcje między drzewostanami młodymi, średniowiekowymi i starszymi – użytkowanymi rębnie i przechodzącymi znów w drzewostany młode, pozwala na zachowanie trwałości użytkowania w długim okresie czasu. Oznacza to, że średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa powinien w przybliżeniu stanowić połowę ustalonego wieku rębności drzewostanów. Wysokie wartości średniego wieku drzewostanów akceptowalne są wówczas, gdy lasy spełniają głównie funkcje ochronne, włączone są w granice rezerwatów przyrody, mają głównie znaczenie przyrodnicze lub społeczne. W innych przypadkach należy dążyć do utrzymania średniego wieku drzewostanów na poziomie znacząco nie przekraczającym połowy przeciętnego wieku rębności.

**Tabela 59. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów**

	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica	Przeciętny wiek drzewostanów na koniec 10-lecia
Nadleśnictwo	57	50	5 (stan pożądaný)	56
Obręb Nietków	58	50	5 (stan pożądaný)	57
Obręb Wilkanowo	57	50	5 (stan pożądaný)	56

O stanie pożądanym (w rozumieniu IUL §77) mówimy w przypadku, gdy różnica pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności wynosi +/- 5 lat. Planowanie urządzeniowe powinno zmierzać w kierunku zachowania takich relacji. Dane przedstawione w powyższej tabeli odnoszą się do całej powierzchni nadleśnictwa, nie uwzględniając aspektów ochronnych w lasach.

Prognozowany na koniec 10-lecia przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 56 lat i ulegnie zmniejszeniu o 1 rok w stosunku do stanu 1.01.2021 r. W warunkach Nadleśnictwa Zielona Góra należy jednak uznać taką relację za prawidłową, z uwagi na fakt, że w lasach o charakterze ochronnym dąży się do ograniczania użytkowania rębego, a łączna suma powierzchni drzewostanów bez wskazań gospodarczych jest wysoka 1667,03 ha, co stanowi 10,4% powierzchni drzewostanów.

Dotychczas w kolejnych rewizjach przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa systematycznie rósł od 48 lat w pierwszej rewizji planu urządzania lasu do 57 lat w IV rewizji planu. Przeciętny wiek drzewostanów określony na 1.01.2021 r. jest taki sam jak według stanu z 1.01.2011 r.

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to zasadniczo osiągnąć poprzez szersze zastosowanie cięć uprzętających oraz zrębów zupełnych. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądaných relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

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

- ⇒ Zmniejszenie rozmiaru użytkowania przedrębego w zakresie etatu powierzchniowego - starsze drzewostany niekoniecznie wymagają przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych o charakterze selekcyjnym.
- ⇒ Ograniczenie użytkowania w gospodarstwie specjalnym (m.in. siedliska przyrodnicze w obszarze Natura 2000, drzewostany na siedliskach bagiennych, lasy wokół terenów zurbanizowanych - miasta Zielona Góra) oraz w ekosystemach referencyjnych.
- ⇒ Wzrost zasobności daje możliwość zwiększenia etatu użytkowania rębego i przedrębego.
- ⇒ Zachowanie dotychczasowego poziomu wielkości użytkowania rębego, a tym samym powierzchni zabiegów odnowieniowych przekłada się na odtworzenie drzewostanów I klasy wieku.

Działania te są niezbędne dla zapewnienia trwałości i ciągłości lasu oraz kontynuowania procesów doprowadzania drzewostanów do zgodności z siedliskiem oraz zwiększaniem ich odporności.

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

### 2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

---



ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ  
UBIEGŁEGO OKRESU GOSPODARCZEGO  
01.01.2011 - 31.12.2020  
w Nadleśnictwie Zielona Góra  
Obręby: Nietków, Wilkanowo.

REFERAT NADLEŚNICZEGO NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA  
NA NARADĘ TECHNICZNO - GOSPODARCZĄ

Zielona Góra, 15 październik 2020 r.  
(zaktualizowano wg stanu na dzień 31.12.2020 r.)

## Spis treści

WSTĘP.....	3
1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA .....	3
2. STAN POSIADANIA.....	9
2.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA .....	9
2.2. ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA .....	18
3. UŻYTKOWANIE LASU .....	20
3.1. POZYSKANIE DREWNA .....	20
3.2. WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI .....	23
3.3. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE .....	24
4. HODOWLA LASU.....	36
4.1. ZESTAWIENIE WYKONANIA PRAC W MINIONYM OKRESIE .....	36
4.2. ODNOWIENIA I ZALESIENIA.....	41
4.3. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA .....	42
4.4. WPROWADZENIE PODSZYTÓW .....	42
4.5. PIELĘGNOWANIE LASU .....	42
4.6. PIELĘGNOWANIE GLEBY .....	43
4.7. CZYSZCZENIA WCZESNE .....	43
4.8. CZYSZCZENIA PÓŹNE .....	43
4.9. MELIORACJE AGROTECHNICZNE .....	43
4.10. SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO .....	43
4.11. SZKÓŁKARSTWO LEŚNE .....	50
5. OCENA WPŁYWU GOSPODARKI LEŚNEJ NA STAN LASU .....	51
5.1. OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH .....	51
5.2. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW .....	56
5.3. ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE ORAZ OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYŃĄ.....	57
5.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE ORAZ STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA.....	59
6. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA.....	61
7. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY .....	61
8. SZKODNICTWO LEŚNE .....	62
9. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA LASU .....	63
10. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO .....	69
11. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY .....	71
12. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....	78
12.1. INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA .....	78
12.2. BUDOWNICTWO DROGOWE.....	78
12.3. MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE .....	81
12.4. ZADANIA INWESTYCYJNE DOFINANSOWANE Z INNYCH ŹRÓDEŁ ZEWNĘTRZNYCH W LATACH 2011-2020 .....	82
12.5. ZADANIA SAMORZĄDOWE DOFINANSOWYWANE PRZEZ NADLEŚNICTWO W LATACH 2011-2020 .....	83
12.6. ZADANIA INWESTYCYJNE REALIZOWANE W LATACH 2011-2020* .....	83
13. EDUKACJA.....	91
14. TURYSTYKA.....	95
ZAKOŃCZENIE .....	96
SPIS TABEL .....	97

## **WSTĘP**

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

Podstawę jej opracowania stanowią:

- Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na okres 01.01.2011 r. – 31.12.2020 r. zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17 lipca 2012 r. znak DLP-lpn-611-18/27941/12/JŁ
- Wnioski gospodarcze i sprawozdania Nadleśnictwa sporządzone w okresie obowiązywania ww. planu.
- Dane udostępnione przez firmę Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Lublinie (wykonawca PUL) dane z V rewizji planu urządzania lasu.

## **1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA**

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (Trampler i in. 1990) Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Mezzoregionie Doliny Środkowej Odry( III.25) oraz Mezzoregionie Borów Zielonogórskich (III.26).

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski Kondrackiego [1998], teren Nadleśnictwa Zielona Góra położony jest w Prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego (31)

- Podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego (315), Makroregionie Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej (315.6), Mezzoregionie Doliny Środkowej Odry (315.61) oraz Makroregionie Wzniesienia Zielonogórskie (315.7), Mezzoregionach Wysoczyzny Czerwieńskiej (315.73) i Wału Zielonogórskiego (315.74),
- Podprowincji Niziny Środkowopolskiej (318), Makroregionie Obniżenia Milicko-Głogowskiego (318.3), Mezzoregionie Nowosolskim (318.31).

### **Rzeźba terenu**

Obszar nadleśnictwa charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu i wyróżnia się ciekawymi formami jego ukształtowania. Szczególną odrębnością rzeźby terenu odznacza się Wał Zielonogórski z najwyższą wyniosłością na terenie nadleśnictwa – Górą Wilkanowską, osiagającą wysokość 221 m n.p.m. Granicę północną tej jednostki wyznacza krawędź erozyjna o przebiegu prawie równoleżnikowym, a stoki wału rozcinają liczne doliny boczne o zróżnicowanych kształtach i rozmiarach. Mniej zróżnicowaną rzeźbę ma obszar zaliczony do mezzoregionu Wysoczyzna Czerwieńska, z piaszczystymi pagórkami otaczającymi doliny małych rzeczek. W okolicach Czerwieńska i Wysokiego występują wały wydymowe z deniwelacjami sięgającymi przeciętnie kilkanaście metrów. Północna i południowa część nadleśnictwa leży w dolinach rzek Odry i Śląskiej Ochli gdzie teren jest mało urozmaicony w zasadzie płaski o spadku terenu poniżej 3%.

### **Warunki wodne**

Na przeważającej części nadleśnictwa stosunki wodne układają się niekorzystnie dla produkcji leśnej, ze względu na niski poziom wód gruntowych oraz grawitacyjny spływ wody opadowej po stokach terenów pagórkowatych. Dominujące znaczenie dla kształtowania się warunków hydrologicznych na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra ma dolina Odry wraz z jej lewobrzeźnymi dopływami. Obszar nadleśnictwa leży w dorzeczu Odry, do którego swoje wody doprowadzają cieki II rzędu Zimny Potok (w cz. płn.) i Śląska Ochla (w cz. płd.). Część północna nadleśnictwa położona jest na rozległej równinie z zalewaną terasą Odry. Do cieku Zimny Potok odprowadza swoje wody kilka małych cieków jak: Złoty Potok i Łacza, oraz gęsta sieć rowów melioracyjnych. Południowa część nadleśnictwa leży w strefie oddziaływania rzeki Śląskiej Ochli, gdzie cały systemem rowów melioracyjnych odprowadza wody z pobliskiego Wału Zielonogórskiego. Wody z okolic Drzonowa, zbiera ciek wpadający do Młynówki Kosierskiej z dorzecza Bobru. W Nadleśnictwie Zielona Góra znajduje się tylko 7 naturalnych zbiorników wodnych w starorzeczu Odry o łącznej powierzchni 17,24 ha. Śródleśne bagna, nieużytki, mokradła oraz nieliczne źródła stanowią naturalne rezerwuary wody, korzystnie oddziałujące na sąsiadujące z nimi ekosystemy leśne.

### **Warunki klimatyczne**

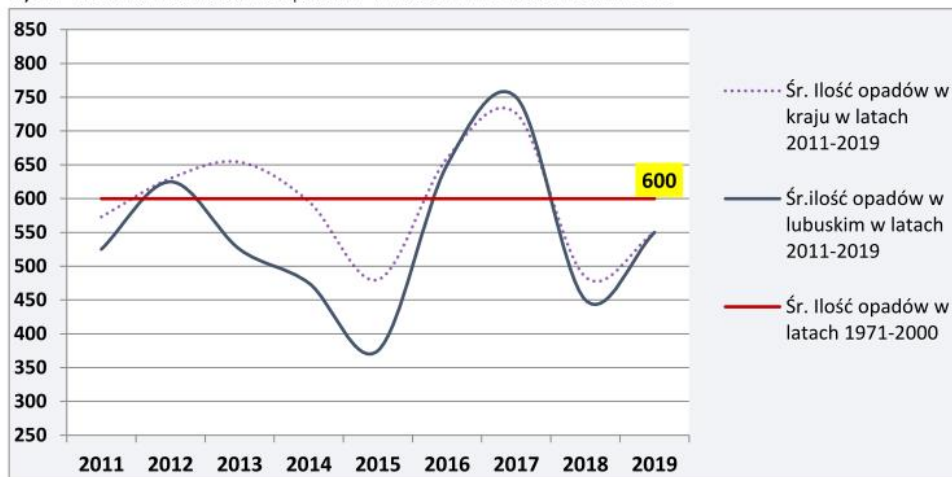
Według klasycznej regionalizacji klimatycznej Polski E. Romera (1949), teren nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się w regionie klimatycznym Krainy Wielkich Dolin z wyraźnym wpływem klimatu morskiego. Zgodnie z najnowszym podziałem na regiony klimatyczne (Alojzy Woś, 1999 r.) nadleśnictwo znajduje się w Regionie Lubuskim (R-XIV). Teren nadleśnictwa jest obszarem stosunkowo małym, aby opisać klimat. Należy wzorować się większym zasięgiem terytorialnym. Na tle Polski klimat analizowanego obszaru ma charakter klimatu umiarkowanego przejściowego, z przewagą wpływów oceanicznych.

Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato wczesne, ciepłe i długie. Zima łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi 8,2°C. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 220-225 dni. Roczna suma opadów wynosi ok. 582mm. Maksimum opadowe przypada w lipcu (średnio 72-76 mm), minimum w styczniu-marcu (25-35mm).

Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Zielona Góra są dość trudne do prowadzenia gospodarki leśnej. Niski poziom opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym, mają negatywny wpływ na wzrost nowo sadzonych upraw. Wpływa to również na duże zagrożenie pożarowe w lasach. Duża część gleb Nadleśnictwa Zielona Góra, zbudowanych jest z piasków luźnych bardzo przepuszczalnych. Mały udział siedlisk wilgotnych, jest odzwierciedleniem niskiego poziomu wody gruntowej.

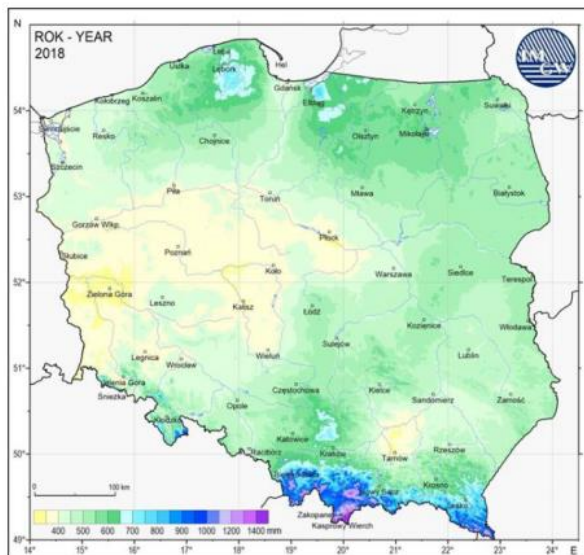
Z danych opublikowanych w Biuletynach Państwowej Służby Hydrologiczno-Meteorologicznej z lat 2011-2020 wynika, że w mijającym dziesięcioleciu, przez sześć lat ilość opadów była niższa niż średnia krajowa wynosząca 600mm.

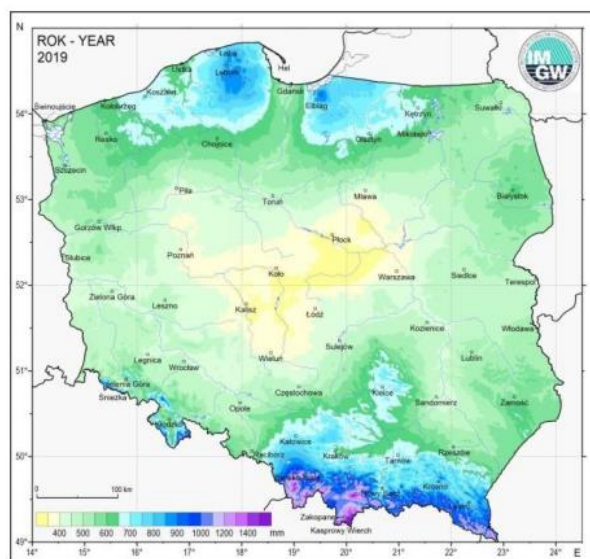
Ryc.1 Średnia roczna suma opadów w lubuskim w latach 2011-2019



W Biuletynach monitoringu klimatu Polski z lat 2018 i 2019 wydanym przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, zamieszczono ryciny z których wynika, że Nadleśnictwo Zielona Góra znajduje się w ostatnim okresie w obszarze o bardzo małej ilości opadów.

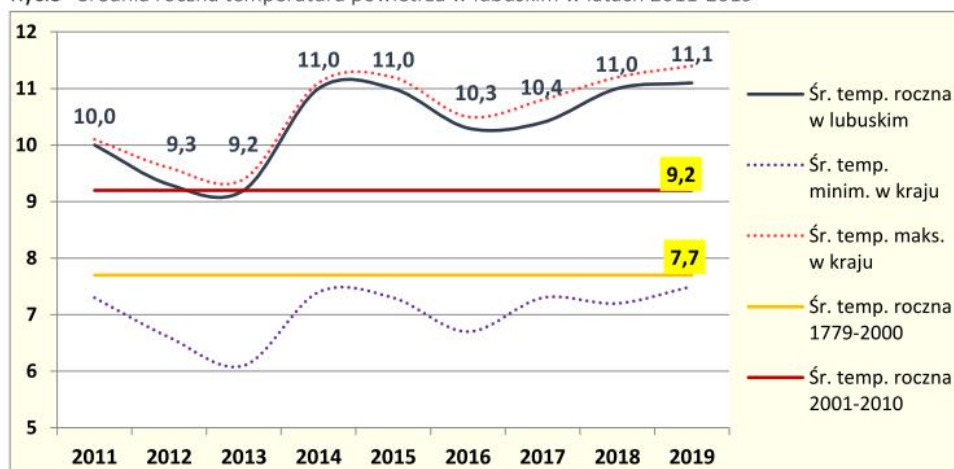
Ryc.2 Roczne sumy opadów atmosferycznych w latach 2018 i 2019





Oprócz niewielkiej ilości opadów, w minionym dziesięcioleciu na terenie nadleśnictwa występowały jedne z najwyższych średnich temperatur rocznych, jakie w tym okresie występowały w kraju.

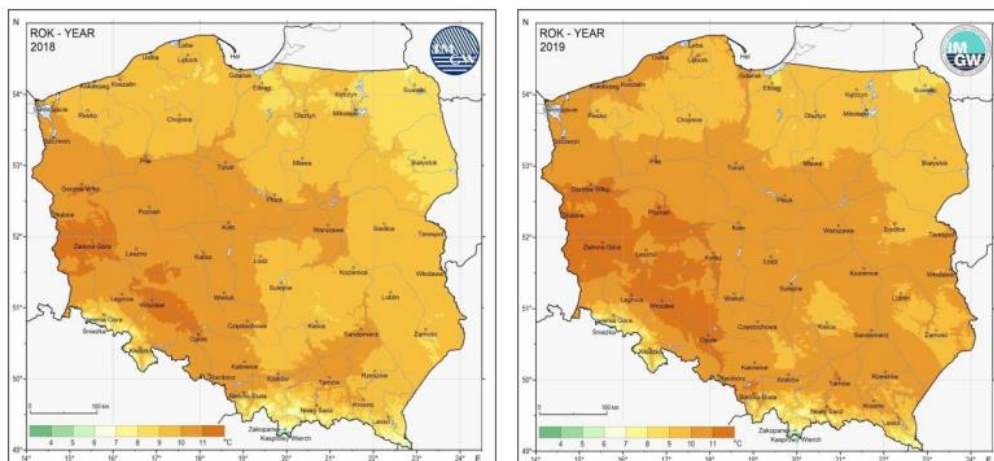
Ryc.3 Średnia roczna temperatura powietrza w lubuskim w latach 2011-2019



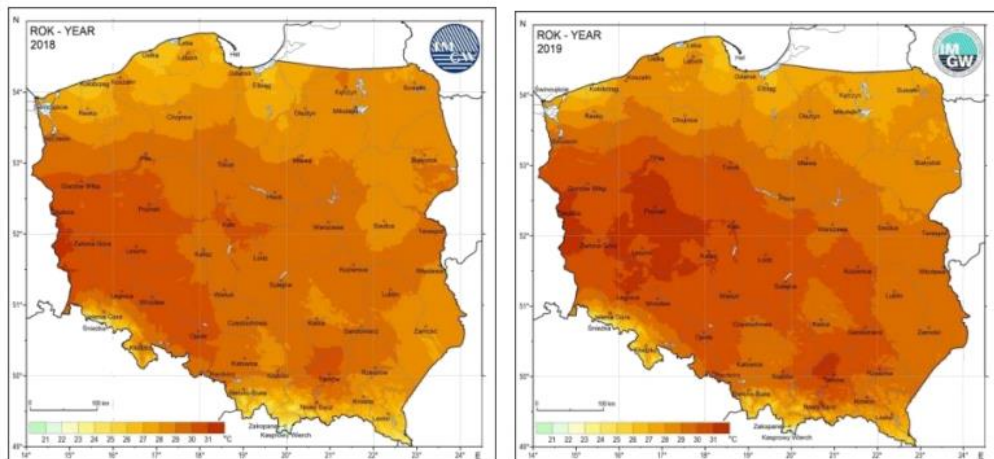
\*Średnie temperatury minimalne i maksymalne, określono na podstawie danych z wybranych stacji meteorologicznych

W Biuletynach monitoringu klimatu Polski z lat 2018 i 2019 oparto się na zmodyfikowanej wersji podziału kraju na regiony fizycznogeograficzne (Solon i inni 2018 r.) opracowanej na podstawie podziału J.Kondrackiego i A. Richlinga z 1994 r., z której wynika że obszar nadleśnictwa występuje na granicy dwóch regionów tj. Pojezierza Południowo i Wschodniobałtyckiego oraz Niziny Środkowopolskiej i Wysoczyzny z Polesiem. W regionach tych w ciągu ostatnich dwóch lat występowały nie tylko jedne z najwyższych średnich temperatur rocznych, ale również maksymalne temperatury dobowe.

Ryc.3 Średnia roczna temperatura powietrza w latach 2018-2019



Ryc.4 Maksymalna dobowa temperatura powietrza w latach 2018-2019



Ryc. 5 Średnia roczna temperatura powietrza w latach 1951-2019

ROK	POLSKA	REGION						
		POBRZEŻA	POJEZIERZA	NIZINY	WYŻYNY	PODKARPACIE	SUDETY	KARPATY
1951								
1952								
1953								
1954								
1955								
1956								
1957								
1958								
1959								
1960								
1961								
1962								
1963								
1964								
1965								
1966								
1967								
1968								
1969								
1970								
1971								
1972								
1973								
1974								
1975								
1976								
1977								
1978								
1979								
1980								
1981								
1982								
1983								
1984								
1985								
1986								
1987								
1988								
1989								
1990								
1991								
1992								
1993								
1994								
1995								
1996								
1997								
1998								
1999								
2000								
2001								
2002								
2003								
2004								
2005								
2006								
2007								
2008								
2009								
2010								
2011								
2012								
2013								
2014								
2015								
2016								
2017								
2018								
2019								

## 2. STAN POSIADANIA

### 2.1. ZMIANY W STANIE POSIADANIA

Zmiany w stanie posiadania Nadleśnictwa, jakie nastąpiły w minionym 10-leciu wg stanu na 31.12.2020 r. przedstawiają tabele umieszczone poniżej.

Tabela 1. Zbiorcze zestawienie zmian powierzchni w ubiegłym okresie

Wyszczególnienie	Obręby		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
1	2	3	4
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2011 r.	8748,2757	8577,1901	17325,4658
N-ctwo wg. stanu na 31.12.2020 r.	8728,9693	8571,9209	17300,8902
Różnica:	-19,3064	-5,2692	-24,5756

Wyżej przedstawione zmiany powstały przede wszystkim wskutek:

Zbycia nieruchomości, poprzez:

- sprzedaż nieruchomości zabudowanych z art. 40a ustawy o lasach,
- sprzedaż gruntów z art. 38 w ramach przetargu publicznego,
- wydane decyzje administracyjne Wojewody Lubuskiego w sprawie realizacji inwestycji drogowych oraz realizacji inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowych tzw. "Specustawy"(0,4128ha):
  - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 4/2019 z dnia 25.09.2019r. zn. spr. IB-II.7820.4.2019.Aant zezwalająca na realizację inwestycji drogowej pn. „Rozbudowa drogi krajowej nr 27 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1181F Wilkanowo – Słone od km 60+425.00 do km 60+860.00" – **pow. 0,3913 ha.**
  - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 3/2013 z dnia 06.05.2013r. zn. spr. IB-II.7820.3.2013.AAnt o pozwoleniu na realizację inwestycji pn. „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 279 na odcinku Ochla – Świdnica, od km 25+000,00 do km 30+220,13 Etap I – od km 25+000 do km 28+716 " – **pow. 0,0215 ha.**
  - Decyzja Wojewody Lubuskiego nr 4/2020 z dnia 30.11.2020r. zn. spr. IB-II.7820.4.2020.MSto o pozwoleniu na realizację inwestycji pn. „Budowa południowej obwodnicy miasta Zielona Góra w ciągu drogi krajowej nr 32" – **pow. 24,6417 ha** (do dnia 31.12.2020r. decyzja nie uzyskała statusu ostateczności).

- wydane decyzje administracyjne przez starostów w sprawie realizacji inwestycji drogowych tzw. "Specustawy"(0,3425ha):
  - Decyzja Prezydenta Miasta Zielona Góra nr 1/2011 z dnia 13.01.2011r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Rozbudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr F4423 Al. Wojska Polskiego z droga gminna ulicą Świerkową w Zielonej Górze” – **pow. 0,1655 ha.**
  - Decyzja Prezydenta Miasta Zielona Góra nr 3/2016 z dnia 22.04.2016r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Rozbudowa drogi gminnej nr 104507F ul. Ceramiczna w Zielonej Górze” – **pow. 0,1226 ha**
  - Decyzja Prezydenta Miasta Zielona Góra nr 6/2019 z dnia 08.07.2019r. o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej pn.: „Budowa drogi gminnej – ulicy Lotników w Zielonej Górze” – **pow. 0,0544 ha.**
  
- przeniesienie zarządu pomiędzy jednostkami Lasów Państwowych w ramach zmiany zasięgu terytorialnego nadleśnictw (9,4992 ha):
  - przekazanie do Nadleśnictwa Nowa Sól – działka ewidencyjna numer 979/2 (Ls) obręb Świdnica gmina Świdnica – **pow. 9,46 ha.**
  - Przekazanie do Nadleśnictwa Przytok - działka ewidencyjna numer 449/7 (Ls) obręb 0007 Miasta Zielona Góra – **pow. 0,0355 ha** oraz działka numer 448/5 (Ls) obręb 0007 Miasta Zielona Góra – **pow. 0,0037 ha.**

Nabycie nieruchomości w ramach:

- przejęcia gruntów z zasobów Wojewody Lubuskiego (9,8113ha):
  - rok 2013 – przejęto grunty o **pow. 6,3942 ha.**
  - rok 2015 – przejęto grunty o **pow. 0,65 ha.**
  - rok 2016 – przejęto grunty o **pow. 2,7671 ha.**
  
- przejęcia gruntów z zasobów Starosty Zielonogórskiego :
  - rok 2019 – przejęto grunty o **pow. 1,97 ha.**

Tabela 2. Zmiany w stanie posiadania

1	2	Stan na dzień:				31.12.2020				Różnica (kol. 8- kol. 5)
		01.01.2011		31.12.2020		01.01.2011		31.12.2020		
	Rodzaj użytku	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Wilkanowo	Nadleśnictwo	
		3	4	5	6	7	8	7	8	9
1.	Lasy - razem	8463,8849	8486,3824	16950,2673	8454,0938	8497,8113	16951,9051			1,6378
1.1.	Grunty leśne zalesione - razem	8004,0705	8031,7411	16035,8116	7994,6940	8053,2282	16047,9222			12,1106
1)	drzewostany - razem	8004,0705	8025,4589	16029,5294	7994,6940	8047,0456	16041,7396			12,2102
	plantacje drzew - razem	0,0000	6,2822	6,2822		6,1826	6,1826			-0,0996
	w tym:									
2)	plantacje nasienne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0
	plantacje drzew szybkoorosnących		6,2822	6,2822		6,1826	6,1826			-0,0996
1.2.	Grunty leśne niezalesione - razem	199,9666	110,0905	310,0571	214,7494	118,0602	332,8096			22,7525
	w produkcji ubocznej - razem	3,0761	0,6153	3,6914	2,4348	1,5689	4,0037			0,3123
	w tym:									
1)	plantacje choinek	0,1966	0,0000	0,1966		1,1918	1,1918			0,9952
	plantacje krzewów	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			0
	poletka łowieckie	2,8795	0,6153	3,4948	2,4348	0,3771	2,8119			-0,6829
	do odnowienia - razem	113,3340	91,2262	204,5602	132,8109	102,6798	235,4907			30,9305
2)	w tym:									

1	2	01.01.2011			31.12.2020			Różnica (kol. 8 - kol. 5)
		3	4	5	6	7	8	
Stan na dzień: Rodzaj użytku		Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	9
	halizny	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
	zręby	113,3340	91,2262	204,5602	132,8109	102,6798	235,4907	30,9305
	plazowiny	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
	pozostałe leśne niezalesione - razem	83,5565	18,2490	101,8055	79,5037	13,8115	93,3152	-8,4903
	w tym:							
3)	przewidziane do naturalnej sukcesji	2,4275	6,9850	9,4125	5,4510	4,7761	10,2271	0,8146
	objęte szczególnymi formami ochrony	58,0987	10,6589	68,7576	74,0376	9,0354	83,0730	14,3154
	przeznaczone do retencji	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	23,0303	0,6051	23,6354	0,0151		0,0151	-23,6203
	Grunty związane z gospodarką leśną - razem	259,8478	344,5508	604,3986	242,6504	326,5229	569,1733	-35,2253
1.3.	w tym:							
1)	budynki i budowle	1,4343	3,9188	5,3531	1,2171	3,3921	4,6092	-0,7439
2)	urządzenia melioracji wodnych	4,2985	6,8683	11,1668	5,7680	8,9930	14,7610	3,5942
3)	linie podziału przestrzennego lasu	71,2585	88,4221	159,6806	68,0550	80,5029	148,5579	-11,1227
4)	drogi leśne	130,0100	132,4758	262,4858	122,3475	147,1479	269,4954	7,0096
5)	tereny pod liniami energetycznymi	52,7228	102,4490	155,1718	45,2628	74,6833	119,9461	-35,2257

	Stan na dzień:	01.01.2011			31.12.2020			Różnica (kol. 8 – kol. 5)
		Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	
1	Rodzaj użytku 2	3	4	5	6	7	8	9
6)	szkółki leśne	0,0000	9,8900	9,8900		11,0683	11,0683	1,1783
7)	miejsca składowania drewna	0,0000	0,0000	0,0000		0,2721	0,2721	0,2721
8)	parkingi leśne	0,1237	0,0533	0,1770		0,0533	0,0533	-0,1237
9)	urządzenia turystyczne	0,0000	0,4735	0,4735		0,4100	0,4100	-0,0635
2.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	6,3055	5,4400	11,7455	3,3752	4,8135	8,1887	-3,5568
	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione – razem	8470,1904	8491,8224	16962,0128	8457,4690	8502,6248	16960,0938	-1,9190
3.	Użytki rolne - razem	90,4295	62,5853	153,0148	60,5097	43,4585	103,9682	-49,0466
3.1.	Grunty orne - razem	39,0332	28,2388	67,2720	34,7526	21,4187	56,1713	-11,1007
	w tym:							
1)	role	29,7132	18,1488	47,8620	28,1805	16,1293	44,3098	-3,5522
2)	plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych	4,3300	10,0900	14,4200	3,7186	5,2894	9,0080	-5,4120
3)	ugory, odłogi	4,9900	0,0000	4,9900	0,0000	0,0000	0,0000	-4,9900
4)	działki rodzinne na gruntach ornych	0,0000	0,0000	0,0000	2,8535		2,8535	2,8535
5)	Budowle wspomagające produkcję rolniczą	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
3.2.	sady	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
3.3.	łąki trwałe	23,0643	13,9954	37,0597	14,7624	3,8873	18,6497	-18,4100

1	2	Stan na dzień:			01.01.2011			31.12.2020			Różnica (kol. 8 – kol. 5)
		Rodzaj użytku			Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	
		3	4	5	6	7	8	9			
3.4.	pastwiska trwałe	28,1011	20,1211	48,2222	9,1080	15,0243	24,1323	-24,0899			
3.5.	grunty rolne zabudowane	0,0509	0,2100	0,2609	0,0509		0,0509	-0,2100			
3.6.	grunty pod stawami rybnymi	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0			
3.7.	grunty pod rowami rolnymi	0,1800	0,0200	0,2000	0,1800	0,0400	0,2200	0,0200			
3.8.	Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	0,0000	0,0000	0,0000	0,6173	0,5000	1,1173	1,1173			
3.9.	Nieuzytki - razem	1,0700	2,5882	3,6582	1,0385	2,5882	3,6267	-0,0315			
	w tym:										
1)	bagna	0,3400	0,4800	0,8200	0,8085	1,0400	1,8485	1,0285			
2)	piaski	0,0000	0,0000	0,0000	0,2300	1,5482	1,7782	1,7782			
3)	utwory fizjograficzne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0			
4)	wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji	0,7300	2,1082	2,8382	0,0000	0,0000	0,0000	-2,8382			
5)	wody nie nadające się do produkcji rybnej	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0			
4.	Grunty pod wodami - razem	17,2400	0,0000	17,2400	17,6587	1,1713	18,8300	1,5900			
	w tym:										
4.1.	Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	0,0000	0,0000	0,0000	0,4187	1,1713	1,5900	1,5900			
4.2.	Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	17,2400	0,0000	17,2400	17,2400		17,2400	0,0000			

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

Stan na dzień:		01.01.2011				31.12.2020				Różnica (kol. 8 – kol. 5)
		Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Wilkanowo	Nadleśnictwo	
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
4.3.	Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi	0,0000	0,0000	0,0000						
5.	Użytki ekologiczne – razem	148,1719	1,5800	149,7519	170,7663	1,5800	172,3463	22,5944		
6.	Tereny różne - razem	6,3651	6,3897	12,7548	6,5055	9,4760	15,9815	3,2267		
	w tym:									
1)	grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0		
2)	wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0		
3)	grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	6,3651	6,3897	12,7548	6,5003	9,4760	15,9763	3,2215		
4)	Różne inne				0,0052		0,0052	0,0052		
7.	Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	14,8088	12,2245	27,0333	16,0601	13,6103	29,6704	2,6371		
	w tym:									
7.1.	Tereny mieszkaniowe	1,1231	1,1120	2,2351	0,5886	0,7512	1,3398	-0,8953		
7.2.	Tereny przemysłowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0051	0,1396	0,1447	0,1447		
7.3.	Tereny zabudowane inne	0,0000	0,6461	0,6461	0,2931	0,6752	0,9683	0,3222		
7.4.	Zurbanizowane tereny niezabudowane	9,3246	7,4454	16,7700	9,1736	6,9203	16,0939	-0,6761		
7.5.	Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem	1,8500	1,0058	2,8558	2,0746	2,2852	4,3598	1,5040		
	w tym:									

1	2	01.01.2011			31.12.2020			Różnica (kol. 8- kol. 5)
		Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo	
		3	4	5	6	7	8	9
1)	ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,2467	0,2467	0,2467
2)	tereny zabytkowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
3)	tereny sportowe	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
4)	ogrody zoologiczne i botaniczne	1,8500	0,0000	1,8500	1,8500		1,8500	0
5)	tereny zieleni nieurządzonej	0,0000	1,0058	1,0058		1,0058	1,0058	0
6)	rodzinne ogródki działkowe				0,2246	1,0327	1,2573	1,2573
7.6.	Użytki kopalne	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0
7.7.	Tereny komunikacyjne - razem	2,5111	2,0152	4,5263	3,9251	2,8388	6,7639	2,2376
	w tym:							
1)	Drogi	0,4054	0,1852	0,5906	1,2249	0,9881	2,2130	1,6224
2)	tereny kolejowe	1,9057	1,8300	3,7357	1,9734	1,8300	3,8034	0,0677
3)	Grunty pod budowę dróg publicznych	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4)	inne tereny komunikacyjne	0,2000	0,0000	0,2000	0,7268	0,0207	0,7475	0,5475
	Razem grunty nie zaliczone do lasów (2-8)	284,3908	90,8077	375,1985	274,8755	74,1096	348,9851	-26,2134
	<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	<b>8748,2757</b>	<b>8577,1901</b>	<b>17325,4658</b>	<b>8728,9693</b>	<b>8571,9209</b>	<b>17300,8902</b>	<b>-24,5756</b>
	Grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych	0,8271	3,0080	3,8351	0,8271	2,5774	3,4045	-0,4306

## 2.2. ZESTAWIENIE STANU POSIADANIA

Tabela 3. Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa obrębami według stanu na dzień 31.12.2020 r.

Obręb	Powierzchnia [ha]					
	Lasy [ha]			Grunty zadrzewione i zakrzewione (ha)	Grunty nieleśne [ha]	Ogółem [ha]
	Grunty leśne (zal. I nzał.)	Grunty związane z gosp. leśną	Razem lasy			
1	2	3	4	5	6	7
Nietków	8211,0096	243,0343	8454,0439	2,8300	274,9254	8728,9693
Wilkanowo	8169,5840	326,4658	8496,0498	4,6635	75,8711	8571,9209
N-ctwo wg. stanu na 31.12.2020 r.	16380,5936	569,5001	16950,0937	7,4935	350,7965	17300,8902
N-ctwo wg. stanu na 01.01.2011 r.	16345,8687	604,3986	16950,2673	11,7455	375,1985	17325,4658
<b>Różnica:</b>	<b>34,7249</b>	<b>-34,8985</b>	<b>-0,1736</b>	<b>-4,2520</b>	<b>-24,4020</b>	<b>-24,5756</b>

Z powyższej tabeli wynika, że w minionym 10-leciu powierzchnia ogółem Nadleśnictwa zmalała o 24,5756 ha. Nadleśnictwo posiada grunty stanowiące współwłasność Nadleśnictwa i osób fizycznych. Nadleśnictwo nie gospodaruje nieruchomościami w trwałym zarządzie.

Tabela 4. Zestawienie współwłasności na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp.	Działka ewidencyjna	Obręb ewidencyjny	Gmina	Powierzchnia	Użytek	Udział we współwłasności
1	2	3	4	5	6	7
1	486/5	0001 - Czerwieńsk	Czerwieńsk Miasto	0,8271	B	8/100
2	965/4	Świdnica	Świdnica	0,613	Ls	4/8
3	863/7	Wilkanowo	Świdnica	0,6636	B	735/10000
4	863/9	Wilkanowo	Świdnica	0,7477	B	1388/10000
5	108/1	0027	Miasto Zielona Góra	0,5531	B	58/10000
<b>Razem:</b>				<b>3,4045</b>		

Różnica w powierzchni ogólnej Nadleśnictwa w stosunku do stanu z 2011r. powstała między innymi na skutek:

- przekazania gruntów w ramach decyzji ZRID,
- budowy łącznicy kolejowej,
- budowy zbiornika retencyjnego Czerwieńsk,
- budowy zbiornika retencyjnego w Świdnicy,
- sprzedaży nieruchomości,
- pomiarów geodezyjnych a tym samym korekty i aktualizacji w ewidencji,
- korekty zasięgów pomiędzy nadleśnictwami.

Na przełomie IV i V rewizji nastąpi również przejście gruntów w ramach decyzji ZRID pod budowę obwodnicy południowej miasta Zielona Góra w ciągu drogi krajowej nr 27. Decyzja została wydana w dniu 30.11.2020r. Do dnia 31.12.2020r. decyzja nie uzyskała statusu ostateczności. Całość inwestycji na obszarze Nadleśnictwa Zielona Góra zlokalizowana jest na terenie leśnictwa Ochla i zajmie obszar o powierzchni 24,6417ha. Pozostała część obwodnicy znajdzie się na terenie sąsiedniego Nadleśnictwa Przytok.

W 2019 roku Nadleśnictwo opiniowało również koncepcję budowy obwodnicy zachodniej miasta Zielona Góra, co może w przyszłości skutkować istotnymi zmianami powierzchni, które mogą wystąpić już w V rewizji.

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

Do analizy przyjęto etat zgodny z planem urządzenia lasu na lata 2011-2020 zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z 17 lipca 2012 r. znak DLP-lpn-611-18/27941/12/Jł. Szczegółowe wielkości wykonane w użytkowaniu rębnym i przedrębnym dla Nadleśnictwa i poszczególnych obrębów przedstawiono w tabelach.

## 3. UŻYTKOWANIE LASU

## 3.1. POZYSKANIE DREWNA

Tabela 5. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem - Nadleśnictwo Zielona Góra

Rok kalendarzowy	Użytki											Ogółem	
	Rębne					Przedrębne							
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	czyszczenia	ha	m <sup>3</sup>	trzebieże	przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2011	201,41	39 206,11	1 090,07	40 296,18	75,74	253,24	1 152,63	27 632,91	2 133,25	30 019,40	1 429,78	70 315,58	
2012	216,90	43 745,66	684,13	44 429,79	84,46	286,20	960,47	24 204,47	1 130,50	25 621,17	1 261,83	70 050,96	
2013	257,81	43 572,12	238,98	43 811,10	110,49	699,23	894,49	26 726,93	804,15	28 230,31	1 262,79	72 041,41	
2014	242,91	40 395,20	219,91	40 615,11	69,21	357,58	959,38	27 468,87	794,35	28 620,80	1 271,50	69 235,91	
2015	206,66	40 144,52	528,52	40 673,04	56,27	471,54	925,24	26 343,49	3 404,78	30 219,81	1 188,17	70 892,85	
2016	228,39	42 765,82	182,07	42 947,89	52,75	161,05	979,39	26 844,65	893,03	27 898,73	1 260,53	70 846,62	
2017	171,23	37 390,14	894,92	38 285,06	36,36	55,84	1 124,24	31 193,80	1 824,84	33 074,48	1 331,83	71 359,54	
2018	151,93	31 496,35	1 179,25	32 675,60	21,30	170,98	1 090,43	31 255,98	7 874,23	39 301,19	1 263,66	71 976,79	
2019	153,27	31 332,56	445,41	31 777,97	6,09	50,85	1 325,42	34 836,23	3 429,90	38 316,98	1 484,78	70 094,95	
2020	219,92	35 502,61	735,60	36 238,21	0,86	51,37	949,45	27 261,55	4 119,42	31 432,34	1 170,23	67 670,55	
Razem	2 050,43	385 551,09	6 198,86	391 749,95	513,53	2 557,88	10 361,14	283 768,88	26 408,45	312 735,21	12 925,10	704 485,16	
Ogółem etat za okres ubiegły	2 148,13	424 851,00	X	424 851,00	278,21	328,00	10 474,60	279 322,00	X	279 650,00	12 900,94	704 501,00	
% wykonania	95,45	90,75		92,21	184,58	779,84	98,92	101,59		111,83	100,19	100,00	

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

Rok kalendarzowy	Użytki											Ogółem				
	Rębne				Przedrębne											
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	m <sup>3</sup>	razem	ha	m <sup>3</sup>	czyszczenia	m <sup>3</sup>	trzebieże	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	m <sup>3</sup>	razem	ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
2011	101,59	21 616,60	551,55	22 168,15	47,70	128,91	574,13	14 767,54	1 170,36	16 066,81	723,42	38 234,96				
2012	101,81	21 332,66	190,52	21 523,18	56,02	183,35	461,04	11 940,35	481,75	12 605,45	618,87	34 128,63				
2013	115,57	21 816,90	113,16	21 930,06	68,48	381,53	417,43	13 909,98	418,72	14 710,23	601,48	36 640,29				
2014	102,71	18 288,27	130,73	18 419,00	48,05	148,95	466,25	13 943,91	289,63	14 382,49	617,01	32 801,49				
2015	74,42	15 520,82	380,25	15 901,07	29,74	192,28	512,05	15 692,14	2 679,66	18 564,08	616,21	34 465,15				
2016	89,06	18 068,59	107,88	18 176,47	26,66	48,48	520,60	15 500,93	446,76	15 996,17	636,32	34 172,64				
2017	73,61	18 106,73	644,34	18 751,07	21,05	42,28	582,48	17 373,14	849,96	18 265,38	677,14	37 016,45				
2018	80,91	16 785,31	531,14	17 316,45	19,24	127,21	497,19	16 429,94	4 043,70	20 600,85	597,34	37 917,30				
2019	82,95	18 842,03	180,77	19 022,80	3,58	4,89	660,23	17 290,73	1 377,88	18 673,50	748,84	37 696,30				
2020	125,38	20 249,31	324,69	20 574,00	0,86	12,06	493,69	15 666,12	2 167,09	17 845,27	619,93	38 419,27				
Razem	948,01	190 627,22	3 155,03	193 782,25	321,38	1 269,94	5 185,09	152 514,78	13 925,51	167 710,23	6 456,56	361 492,48				
Ogółem etat za okres ubiegły	961,28	201 272,00	x	201 272,00	187,27	284,00	5261,37	144 710,00	x	144 994,00	6 409,92	346 266,00				
% wykonania	98,62	94,71		96,28	171,61	447,16	98,55	105,39		115,67	100,73	104,40				

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

Analiza gospodarki przeszłej

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

Rok kalendarzowy	Użytki												Ogółem		
	Rębne				Przedrębne								razem	ha	m <sup>3</sup>
	ha	m <sup>3</sup>	przygodne	razem	ha	m <sup>3</sup>	czyszczenia	trzebieże	przygodne	m <sup>3</sup>					
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
2011	99,82	17 589,51	538,52	18 128,03	28,04	124,33	578,50	12 865,37	962,89	13 952,59	706,36	32 080,62			
2012	115,09	22 413,00	493,61	22 906,61	28,44	102,85	499,43	12 264,12	648,75	13 015,72	642,96	35 922,33			
2013	142,24	21 755,22	125,82	21 881,04	42,01	317,70	477,06	12 816,95	385,43	13 520,08	661,31	35 401,12			
2014	140,20	22 106,93	89,18	22 196,11	21,16	208,63	493,13	13 524,96	504,72	14 238,31	654,49	36 434,42			
2015	132,24	24 623,70	148,27	24 771,97	26,53	279,26	413,19	10 651,35	725,12	11 655,73	571,96	36 427,70			
2016	139,33	24 697,23	74,19	24 771,42	26,09	112,57	458,79	11 343,72	446,27	11 902,56	624,21	36 673,98			
2017	97,62	19 283,41	250,58	19 533,99	15,31	13,56	541,76	13 820,66	974,88	14 809,10	654,69	34 343,09			
2018	71,02	14 711,04	648,11	15 359,15	2,06	43,77	593,24	14 826,04	3 830,53	18 700,34	666,32	34 059,49			
2019	70,32	12 490,53	264,64	12 755,17	2,51	45,96	665,19	17 545,50	2 052,02	19 643,48	735,94	32 398,65			
2020	94,54	15 253,30	410,91	15 664,21	0,00	39,31	455,76	11 595,43	1 952,33	13 587,07	550,30	29 251,28			
Razem	1 102,42	19 492,87	3 043,83	19 796,70	192,15	1 287,94	5 176,05	131 254,10	12 482,94	145 024,98	6 468,54	342 992,68			
Ogółem etat za okres ubiegły	1186,85	223 579,00	x	223 579,00	90,94	44,00	5 213,23	134 612,00	x	134 656,00	6 491,02	358 235,00			
% wykonania	92,89	87,18		88,54	211,29	2 927,14	99,29	97,51		107,70	99,65	95,75			

### 3.2. WYLESIENIA NA GRUNTACH WYŁĄCZANYCH Z PRODUKCJI

Tabela 8. Zestawienie drewna pozyskanego w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień			
	Miaższość grubizny (m <sup>3</sup> )			
	Razem	ZRID	Wyłączenia z produkcji	Pozostałe
1	3	4	5	6
2013	51,65	0	0	51,65
2015	52,52	52,52	0	0
2018	123,37	63,53	59,84	0
2020	125,11	88,69	8,23	28,19
Razem	352,65	204,74	68,07	79,84

Drewno wykazane w kolumnie numer 6 „Pozostałe” zostało pozyskane z terenu przy torach kolejowych (rok 2020) oraz podczas realizacji zadania inwestycyjnego w ramach prac przy modernizacji wału przeciwpowodziowego rzeki Odry na odcinku „Dobrzęcin – Pomorsko” realizowanego przez Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych (rok 2013).

Tabela 9 Wykaz decyzji wyłączających grunt leśny z produkcji, zrealizowanych w IV rewizji - z pozyskaniem grubizny

Lp	Numer Decyzji	Data wydania decyzji	Leśnictwo	Oddział	Powierzchnia (ha)
1	3	4	5	6	7
1	65/224/2017	11.05.2017	Ochla	912a,f; 900a,b	0,5592
2	23/224/2020	08.04.2020	Zagórze	458g	0,035

W trakcie IV rewizji pozyskano 352,65 m<sup>3</sup> grubizny na gruntach wyłączonych z zarządu Nadleśnictwa, na gruntach trwale wyłączonych z produkcji leśnej, co było związane z wylesieniami pod budowę dróg w ramach wydanych decyzji ZRID czy np. budową ścieżki rowerowej.

### 3.3. UŻYTKOWANIE ZASOBÓW DRZEWNYCH W UBIEGŁYM OKRESIE

Tabela 10. Analiza wykonania użytkowania głównego (zabiegi bez nawrotów)

Wyszczególnienie	Powierzchnia			Miąższość		
	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)	Etat na 10 - lecie	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	Zaawansowanie realizacji planu UL (%)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Użytki rębne - razem</b>	2 148,13	2 050,43	95,45	424 851,00	391 749,95	92,21
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	348 526,76	X
liściaste	X	X	X	X	43 223,19	X
a zaliczane na etat powierzchniowy	2 148,13	2 050,43	95,45	424 069,00	378 230,25	89,19
w tym: nieprojektowane w planach UL do cięć rębnych	X	107,59	X	X	16 191,24	X
b nie zal. na etat pow. + przygodne	X	X	X	782,00	13 519,70	1 728,86
<b>Użytki przedrębne - razem</b>	<b>10 752,81</b>	<b>10 874,67</b>	<b>101,13</b>	<b>279 650,00</b>	<b>312 735,21</b>	<b>111,83</b>
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	281 867,35	X
liściaste	X	X	X	X	30 867,86	X
a czyszczenia	278,21	513,53	184,58	328,00	2 557,88	779,84
b trzebieże + przygodne	10 474,60	10 361,14	98,92	279 322,00	310 177,33	111,05
<b>Użytki główne - razem</b>	<b>12 900,94</b>	<b>12 925,10</b>	<b>100,19</b>	<b>704 501,00</b>	<b>704 485,16</b>	<b>100,00</b>
w tym:						
iglaste	X	X	X	X	630 394,11	X
liściaste	X	X	X	X	74 091,05	X

Nadleśnictwo zrealizowało etat użytkowania głównego pod względem powierzchniowym w 100,19%, a pod względem miąższościowym w 100%.

W użytkowaniu rębnym etat powierzchniowy został zrealizowany w 95,45%, a etat miąższościowy w 92,21%.

W użytkowaniu przedrębnym etat powierzchniowy został zrealizowany w 101,13%, a etat miąższościowym w 111,83%.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółową analizę wykonania cięć użytkowania rębego w nadleśnictwie.

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Tabela 11. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu rębnym (zabiegi bez nawrotów)

Nr wiersza	Wyszczególnienie		Obręb		Razem Nadleśnictwo		
			Nietków	Wilkanowo			
1	2		3	4	5		
1	Ogółem użytkowanie rębne	Etat na 10 - lecie	m <sup>3</sup>	201 272,00	223 579,00	424 851,00	
2			ha	961,28	1 186,85	2 148,13	
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	193782,25	197967,70	391749,95	
4			ha	946,89	1 103,54	2050,43	
5		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (3:1)	%	96,28	88,54	92,21
6			powierzchniowego (4:2)	%	98,50	92,98	95,45
7		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	9889,46	6301,78	16191,24	
8			ha	68,39	39,20	107,59	
9		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (7:3)	%	5,10	3,18	4,13
10			w powierzchni (8:4)	%	7,22	3,55	5,25
11	w tym:						
12	Rębnia I ogółem	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	184 135,00	198 448,00	382 583,00	
13			ha	812,49	893,75	1 706,24	
14		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	165280,92	164907,53	330188,45	
15			ha	755,07	806,83	1561,90	
16		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (14:12)	%	89,76	83,10	86,31
17			powierzchniowego (15:13)	%	92,93	90,27	91,54
18		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	7510,16	5291,68	12801,84	
19			ha	34,13	29,15	63,28	
20		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (18:14)	%	4,54	3,21	3,88
21			w powierzchni (19:15)	%	4,52	3,61	4,05
22	Rębnie złożone II-IV	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	16770,00	24716,00	41486,00	
23			ha	148,79	293,10	441,89	
24		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m <sup>3</sup>	20496,09	27545,71	48041,80	
25			ha	191,82	296,71	488,53	
26		Stopień realizacji etatu	miąższościowego (24:22)	%	122,22	111,45	115,80
27			powierzchniowego (25:23)	%	128,92	101,23	110,55
28		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	2379,30	1010,10	3389,40	
29			ha	34,26	10,05	44,31	
30		Udział cięć pozaplanowych	w miąższości (28:24)	%	11,61	3,67	7,06
31			w powierzchni (29:25)	%	17,86	3,39	9,07
32	Niezalicz. na etat pow.	Zadania wg planu UL na 10 lat	m <sup>3</sup>	367,00	415,00	782,00	
33		Wykonanie za 10 lat obowiązyw. Planu UL	m <sup>3</sup>	4850,21	2470,63	7320,84	
34		Stopień realizacji (33:32)	%	1 321,58	595,33	936,17	
35		W tym wykonanie: nie objęte planem UL	m <sup>3</sup>	4203,36	2277,56	6480,92	
36		Udział cięć pozaplanowych (35:33)	%	86,66	92,19	88,53	
37	Użytki przygodne rębne		m <sup>3</sup>	3155,03	3043,83	6198,86	
38	- w tym CSS		m <sup>3</sup>	680,42	471,00	1151,42	
39	Udział użytków przygodnych rębnych (37:3)		%	1,63	1,54	1,58	

### 3.3.1. UŻYTKOWANIE RĘBNE

#### RĘBNIĘ ZUPEŁNE

Etat powierzchniowy wynosił 1 706,24 ha, z czego wykonano 1 561,90 ha. Stopień realizacji etatu powierzchniowego wyniósł 91,54 %. Etat miąższościowy wynosił 382 583,00 m<sup>3</sup> a wykonano 330 188,45 m<sup>3</sup>. Stopień realizacji etatu miąższościowego wyniósł 86,31%.

W ramach użytkowania rębnego nieobjętego planem UL zrealizowano powierzchnię 63,28ha oraz pozyskano 12 801,84 m<sup>3</sup>, co stanowiło 3,88% etatu miąższościowego.

#### RĘBNIĘ ZŁOŻONE

Etat powierzchniowy wynosił 441,89 ha, wykonano 488,53 ha – stopień realizacji etatu powierzchniowego wyniósł 110,55%. Etat miąższościowy wynosił 41 486,00 m<sup>3</sup>, wykonano 48 041,80 m<sup>3</sup> – stopień realizacji wyniósł 115,80%.

W ramach użytkowania rębnego nieobjętego planem UL zrealizowano powierzchnię 44,31ha oraz pozyskano 3 389,40 m<sup>3</sup>,co stanowiło 7,06% etatu miąższościowego.

Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 1,58%. Użytkowanie rębne nieobjęte planem UL (107,59ha). W ramach użytkowania rębnego nieobjętego planem pozyskano 16 191,24m<sup>3</sup>.

Tabela 12. Wykaz cięć rębnych nie wykonanych w latach 2011 – 2020

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rębnia	Pow.	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Łężyce	14-16-1-01-334 -k -00	IIA	2,37	D-stan referencyjny
2	Łężyce	14-16-1-01-352 -i -99	IB	3,49	Kompensacja etatu
3	Łężyce	14-16-1-01-358 -c -00	IB	1,24	D-stan referencyjny (fragment), kompensacja etatu
4	Łężyce	14-16-1-01-368 -b -00	IIAU	0,81	Rozporz. dobre praktyki - ciek wodny
5	Łężyce	14-16-1-01-368 -f -00	IIB	0,96	Kompensacja etatu
6	Łężyce	14-16-1-01-377 -l -00	IB	2,56	Kompensacja etatu
7	Łężyce	14-16-1-01-397 -i -00	IB	3,10	Kompensacja etatu
8	Łężyce	14-16-1-01-398 -c -99	IB	2,92	Kompensacja etatu
9	Łężyce	14-16-1-01-399 -c -01	IB	1,39	Kompensacja etatu
10	Łężyce	14-16-1-01-442 -f -00	IB	1,74	Kompensacja etatu
11	Łężyce	14-16-1-01-448 -f -00	IB	2,17	Kompensacja etatu
12	Nietków	14-16-1-03-477 -o -00	IB	0,12	Kompensacja etatu, sąsiedztwo strzelnicy - pas biologiczny
13	Nietków	14-16-1-03-477 -p -00	IB	0,21	Kompensacja etatu, sąsiedztwo strzelnicy - pas biologiczny
14	Nietków	14-16-1-03-477 -r -00	IB	0,24	Kompensacja etatu, sąsiedztwo strzelnicy

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rębnia	Pow.	Uwagi
1	2	3	4	5	6
15	Nietków	14-16-1-03-478 -c -00	IB	0,25	D-stan referencyjny
16	Nietków	14-16-1-03-478 -f -00	IB	0,56	Kompensacja etatu, sąsiedztwo strzelnicy
17	Nietków	14-16-1-03-478 -i -00	IB	0,75	D-stan referencyjny
18	Nietków	14-16-1-03-478 -k -02	IB	0,35	Kompensacja etatu, sąsiedztwo strzelnicy
19	Nietków	14-16-1-03-478 -k -98	IB	0,59	Kompensacja etatu
20	Nietków	14-16-1-03-478 -o -00	IB	1,82	Kompensacja etatu
21	Nietków	14-16-1-03-490 -a -99	IB	1,58	Kompensacja etatu
22	Nietków	14-16-1-03-490 -k -99	IB	0,50	Kompensacja etatu
23	Nietków	14-16-1-03-492 -f -00	IB	1,12	Kompensacja etatu
24	Nietków	14-16-1-03-496 -k -99	IB	1,88	Kompensacja etatu
25	Nietków	14-16-1-03-496 -l -99	IB	1,51	Kompensacja etatu
26	Nietków	14-16-1-03-497 -j -00	IB	0,77	Kompensacja etatu
27	Nietków	14-16-1-03-501 -t -00	IB	1,44	Kompensacja etatu
28	Nietków	14-16-1-03-504 -i -00	IB	0,88	Kompensacja etatu
29	Nietków	14-16-1-03-504 -j -00	IB	2,83	Kompensacja etatu
30	Nietków	14-16-1-03-507 -b -00	IB	1,81	Kompensacja etatu
31	Nietków	14-16-1-03-507 -d -00	IB	1,51	Kompensacja etatu
32	Nietków	14-16-1-03-508 -a -00	IB	2,83	Kompensacja etatu
33	Nietków	14-16-1-03-509 -o -00	IB	1,10	Kompensacja etatu
34	Nietków	14-16-1-03-509 -x -00	IB	0,57	Kompensacja etatu
35	Nietków	14-16-1-03-520 -f -00	IB	1,22	Kompensacja etatu
36	Nietków	14-16-1-03-521 -l -00	IB	0,66	Kompensacja etatu
37	Nietków	14-16-1-03-522 -d -00	IB	1,99	Kompensacja etatu
38	Nietków	14-16-1-03-583 -k -00	IIIA	0,51	Kompensacja etatu - enklawa śródpolna
39	Nietków	14-16-1-03-583 -l -00	IIIA	1,30	Kompensacja etatu - enklawa śródpolna
40	Nietków	14-16-1-03-588 -l -00	IB	2,71	Kompensacja etatu
41	Nietków	14-16-1-03-589 -h -00	IIA	1,21	Kompensacja etatu, pas biologiczny
42	Nietków	14-16-1-03-589 -i -00	IIA	0,32	Kompensacja etatu, pas biologiczny
43	Nietków	14-16-1-03-590 -j -00	IIA	0,46	Kompensacja etatu, pas biologiczny
44	Nietków	14-16-1-03-591 -j -00	IIA	0,58	Kompensacja etatu, pas biologiczny
45	Laski	14-16-1-04-536 -f -99	IB	0,61	Kompensacja etatu
46	Laski	14-16-1-04-536 -h -99	IB	1,06	Kompensacja etatu
47	Laski	14-16-1-04-536 -i -99	IB	1,77	Kompensacja etatu
48	Laski	14-16-1-04-541 -k -99	IB	1,37	Kompensacja etatu
49	Laski	14-16-1-04-541 -l -99	IB	0,34	Kompensacja etatu
50	Laski	14-16-1-04-541 -m -00	IB	0,73	Kompensacja etatu
51	Laski	14-16-1-04-544 -g -99	IB	1,28	Kompensacja etatu
52	Laski	14-16-1-04-544 -h -00	IB	1,16	Kompensacja etatu

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rębnia	Pow.	Uwagi
1	2	3	4	5	6
53	Laski	14-16-1-04-552 -b -00	IB	0,83	Kompensacja etatu
54	Laski	14-16-1-04-552 -k -99	IB	1,47	Kompensacja etatu
55	Laski	14-16-1-04-552 -l -00	IB	0,88	Kompensacja etatu
56	Laski	14-16-1-04-554 -b -00	IB	2,03	Kompensacja etatu
57	Laski	14-16-1-04-574 -j -00	IB	2,00	Kompensacja etatu
58	Laski	14-16-1-04-578 -c -99	IB	3,76	Kompensacja etatu
59	Przylep	14-16-1-05-437 -d -00	IIIB	3,41	Teren niedostępny, zalewany przez bobry
60	Przylep	14-16-1-05-437 -g -00	IIIB	1,41	Teren niedostępny, zalewany przez bobry
61	Przylep	14-16-1-05-626 -k -99	IB	2,62	Kompensacja etatu
62	Przylep	14-16-1-05-633 -g -99	IB	2,61	Kompensacja etatu
63	Przylep	14-16-1-05-635 -f -00	IB	2,56	Kompensacja etatu
64	Przylep	14-16-1-05-643 -d -99	IB	1,78	Wniosek mieszkańców PUL 2011-2020
65	Przylep	14-16-1-05-643 -h -99	IB	0,82	Kompensacja etatu
66	Przylep	14-16-1-05-644 -f -00	IB	1,44	Wniosek mieszkańców PUL 2011-2020
67	Przylep	14-16-1-05-645 -f -99	IB	2,02	Kompensacja etatu
68	Zagórze	14-16-1-06-467 -j -00	IB	2,52	Kompensacja etatu
69	Zagórze	14-16-1-06-472 -d -99	IB	1,80	Kompensacja etatu
70	Zagórze	14-16-1-06-598 -m -99	IB	0,97	Kompensacja etatu
71	Zagórze	14-16-1-06-598 -n -99	IB	1,88	Kompensacja etatu
72	Zagórze	14-16-1-06-603 -g -99	IB	0,87	Kompensacja etatu
73	Zagórze	14-16-1-06-603 -l -99	IB	0,77	Kompensacja etatu
74	Zagórze	14-16-1-06-603 -m -99	IB	0,81	Kompensacja etatu
75	Zagórze	14-16-1-06-607 -a -99	IB	2,63	Kompensacja etatu
76	Leśniów	14-16-2-07-662 -b -99	IB	1,16	Kompensacja etatu
77	Leśniów	14-16-2-07-683 -l -00	IB	0,81	Kompensacja etatu
78	Leśniów	14-16-2-07-683 -m -00	IB	2,05	Kompensacja etatu
79	Leśniów	14-16-2-07-683 -o -00	IB	0,85	Kompensacja etatu
80	Leśniów	14-16-2-07-685 -h -00	IB	4,23	Kompensacja etatu
81	Leśniów	14-16-2-07-689 -h -99	IB	3,24	Kompensacja etatu
82	Leśniów	14-16-2-07-697 -f -99	IB	2,16	Kompensacja etatu
83	Leśniów	14-16-2-07-705 -b -97	IB	2,69	Kompensacja etatu
84	Leśniów	14-16-2-07-708 -l -99	IB	2,08	Kompensacja etatu
85	Leśniów	14-16-2-07-715 -f -99	IB	1,37	Kompensacja etatu
86	Leśniów	14-16-2-07-715 -g -99	IB	2,41	Kompensacja etatu
87	Leśniów	14-16-2-07-720 -g -99	IB	3,86	Kompensacja etatu
88	Leśniów	14-16-2-07-765 -j -99	IB	2,95	Kompensacja etatu
89	Wilkanowo	14-16-2-09-738 -c -00	IB	1,45	Kompensacja etatu
90	Wilkanowo	14-16-2-09-751 -m -00	IB	1,60	Kompensacja etatu
91	Wilkanowo	14-16-2-09-752 -f -00	IB	2,37	Kompensacja etatu
92	Wilkanowo	14-16-2-09-772 -f -99	IB	3,92	Kompensacja etatu

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rębnia	Pow.	Uwagi
1	2	3	4	5	6
93	Wilkanowo	14-16-2-09-792 -d -98	IB	2,43	Kompensacja etatu
94	Wilkanowo	14-16-2-09-792 -g -02	IB	0,53	Kompensacja etatu
95	Wilkanowo	14-16-2-09-839 -a -00	IB	1,75	Kompensacja etatu
96	Wilkanowo	14-16-2-09-839 -b -00	IB	1,11	Kompensacja etatu
97	Wilkanowo	14-16-2-09-840 -h -00	IB	1,34	Kompensacja etatu (pow. chroniona-liczne mrowiska)
98	Wilkanowo	14-16-2-09-840 -t -99	IB	2,29	Kompensacja etatu
99	Wilkanowo	14-16-2-09-846 -d -00	IIA	0,83	Kompensacja etatu, sąsiedztwo zabudowań
100	Wilkanowo	14-16-2-09-849 -c -00	IB	1,41	Kompensacja etatu
101	Wilkanowo	14-16-2-09-865 -d -99	IB	1,60	Kompensacja etatu
102	Wilkanowo	14-16-2-09-865 -f -99	IB	0,21	Kompensacja etatu
103	Wilkanowo	14-16-2-09-865 -j -99	IB	0,57	Kompensacja etatu
104	Wilkanowo	14-16-2-09-865 -k -99	IB	0,65	Kompensacja etatu
105	Buchałów	14-16-2-10-756 -l -00	IB	2,69	Kompensacja etatu
106	Buchałów	14-16-2-10-756 -m -00	IB	3,42	Kompensacja etatu
107	Buchałów	14-16-2-10-786 -d -01	IB	1,01	Kompensacja etatu
108	Buchałów	14-16-2-10-786 -j -01	IB	2,73	Kompensacja etatu
109	Buchałów	14-16-2-10-788 -g -99	IB	3,37	Kompensacja etatu
110	Buchałów	14-16-2-10-805 -b -00	IIIAU	2,77	Kompensacja etatu
111	Buchałów	14-16-2-10-809 -f -00	IB	3,38	Kompensacja etatu
112	Buchałów	14-16-2-10-818 -k -99	IB	0,18	Kompensacja etatu
113	Buchałów	14-16-2-10-818 -l -99	IB	2,38	Kompensacja etatu
114	Buchałów	14-16-2-10-818 -n -99	IB	0,27	Kompensacja etatu
115	Buchałów	14-16-2-10-858 -ax -00	IB	2,15	Kompensacja etatu
116	Ochla	14-16-2-11-912 -b -00	IVD	0,98	Kompensacja etatu
117	Ochla	14-16-2-11-912 -d -00	IVD	1,42	Kompensacja etatu
118	Ochla	14-16-2-11-912 -g -00	IVD	1,68	Kompensacja etatu
119	Ochla	14-16-2-11-912A -c -00	IB	0,52	Kompensacja etatu
120	Ochla	14-16-2-11-912A -d -00	IB	1,19	Kompensacja etatu
121	Ochla	14-16-2-11-912A -f -00	IB	0,26	Kompensacja etatu
122	Ochla	14-16-2-11-912B -m -00	IIIA	0,56	Kompensacja etatu
123	Ochla	14-16-2-11-926A -a -99	IB	1,01	Kompensacja etatu
124	Ochla	14-16-2-11-926A -b -00	IB	0,69	Kompensacja etatu
125	Ochla	14-16-2-11-926A -c -99	IB	0,73	Kompensacja etatu
126	Ochla	14-16-2-11-926A -f -99	IB	0,47	Kompensacja etatu
127	Ochla	14-16-2-11-926A -g -99	IB	0,66	Kompensacja etatu
128	Ochla	14-16-2-11-926B -c -04	IB	0,27	Kompensacja etatu
129	Ochla	14-16-2-11-926B -c -98	IB	1,97	Kompensacja etatu
130	Ochla	14-16-2-11-926B -h -02	IB	0,73	Kompensacja etatu
131	Ochla	14-16-2-11-926B -j -00	IB	0,92	Kompensacja etatu
132	Ochla	14-16-2-11-926B -k -01	IB	0,66	Kompensacja etatu

Lp	Leśnictwo	Adres leśny	Rębnia	Pow.	Uwagi
1	2	3	4	5	6
133	Ochla	14-16-2-11-935 -b -99	IB	2,03	Kompensacja etatu
134	Ochla	14-16-2-11-936A -m -00	IB	1,83	Kompensacja etatu
135	Ochla	14-16-2-11-936B -j -00	IB	1,48	Kompensacja etatu
136	Ochla	14-16-2-11-936B -n -00	IB	2,18	Kompensacja etatu
137	Ochla	14-16-2-11-936C -b -99	IB	1,75	Kompensacja etatu
138	Świdnica	14-16-2-12-950 -h -99	IB	2,69	Kompensacja etatu
139	Świdnica	14-16-2-12-953 -b -00	IB	1,14	Kompensacja etatu
140	Świdnica	14-16-2-12-958 -m -00	IB	2,22	Kompensacja etatu
141	Świdnica	14-16-2-12-960 -c -00	IB	0,69	Kompensacja etatu
142	Świdnica	14-16-2-12-961 -m -00	IB	1,74	Kompensacja etatu
143	Świdnica	14-16-2-12-962 -d -00	IB	0,97	Kompensacja etatu, sąsiedztwo zabudowań
144	Świdnica	14-16-2-12-964 -p -00	IB	1,87	Kompensacja etatu
145	Świdnica	14-16-2-12-964 -t -99	IB	2,03	Kompensacja etatu
146	Świdnica	14-16-2-12-966 -j -00	IB	2,18	Kompensacja etatu
147	Świdnica	14-16-2-12-966 -l -00	IB	0,75	Kompensacja etatu
148	Świdnica	14-16-2-12-972 -d -00	IB	0,63	Kompensacja etatu
149	Świdnica	14-16-2-12-972 -f -99	IB	3,24	Kompensacja etatu
150	Świdnica	14-16-2-12-972 -n -00	IB	2,80	Kompensacja etatu
151	Świdnica	14-16-2-12-976 -k -00	IIIBU	1,19	D-stan referencyjny
152	Świdnica	14-16-2-12-976 -o -00	IB	0,76	D-stan referencyjny
		Ogółem:		236,30	

\* w tabeli nie ujęto pozycji, w których wystąpiły różnice powierzchniowe powstałe po dostosowaniu powierzchni i granic wydziałów do stanu faktycznego na gruncie.

**Przyczyny braku pełnej realizacji użytkowania rębego :**

Niewykonane pozycje to w większości zręby niewycięte ze względu na kompensowanie etatów w ramach realizacji użytkowania głównego.

W trakcie trwania obowiązującego Planu Urządzenia Lasu nastąpił szereg niekorzystnych zjawisk abiotycznych i biotycznych zmuszających nadleśnictwo do pozyskania ponadplanowych mas surowca zarówno w ramach cięć przygodnych jak i zrębów sanitarnych. Główną przyczyną tak dużego rozmiaru wstrzymanych pozycji rębnych jest utrzymujący się od kilku lat duży deficyt opadów atmosferycznych, który doprowadził do znacznego obniżenia poziomu wód gruntowych, co z kolei wpłynęło bardzo niekorzystnie na drzewostany w szczególności położone na siedliskach żyzniejszych, doprowadzając do ich dużego osłabienia. W efekcie czego począwszy od 2018 r. obserwuje się coraz intensywniejsze wydzielanie się posuszu sosnowego oraz świerkowego na skutek szkód powodowanych przez kornika ostrozębego i kornika drukarza. Innym równie istotnym czynnikiem przyczyniającym się do wzrostu cięć przygodnych oraz zwiększenia rozmiaru użytkowania przedrębego, były szkody od wiatru, które wystąpiły w 2015 r. oraz szkody po huraganach Ksawery oraz Grzegorz, które wystąpiły w 2017 r. Kolejną przyczyną ograniczenia użytkowania rębego była konieczność udostępniania drzewostanów przedrębnych do pozyskania maszynowego, poprzez tworzenie sieci szlaków zrywkowych. Część z pozycji rębnych wstrzymano, po uwzględnieniu wniosku społecznego. Ostatnią grupą wstrzymanych pozycji rębnych stanowią drzewostany zaproponowane do ujęcia w nowym planie UL do grupy drzewostanów referencyjnych.

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Tabela 13. Pozycje ze zmianą kategorii użytkowania oraz pozycje dodatkowe

Lp.	Adres leśny	Wskazówki	Wykonanie		Uwagi	
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)		Miąższość grubizny (m3)
1	2	3	4	5	6	7
1	1-01-352 -b -00	Brak wskazań	IB	0,28	70,63	ZS.7014.19.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.02.2019r.
2	1-01-399 -b -00	TPP	IBS	1,80	344,81	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
3	1-03-338 -j -00	TPP	IB	1,97	440,09	ZS.7014.102.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 26.09.2019r.
4	1-03-338 -m -99	TPP	IB	1,52	302,57	ZS.7014.102.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 26.09.2019r.
5	1-03-482 -k -00	TPP	IBS	0,98	348,94	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
6	1-03-487 -d -00	TPP	IBS	0,78	269,31	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
7	1-03-491 -o -01	TPP	IB	0,28	75,47	ZS.7014.100.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 24.09.2019r.
8	1-03-491 -p -01	TPP	IB	0,20	63,10	ZS.7014.100.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 24.09.2019r.
9	1-03-491 -x -01	TPP	IB	0,45	118,18	ZS.7014.100.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 24.09.2019r.
10	1-03-510 -l -00	TPP	IBS	3,38	689,99	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
11	1-03-592 -i -00	Brak wskazań	IB	0	21,27	Niedoręb masowy z poprzedniego PUL
12	1-04-339 -a -00	TPP	IVD	27,04	1814,99	ZS.7014.65.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 29.07.2019r.
13	1-04-339 -d -00	TPP	IBK	0,45	21,72	ZS.7014.29.2015 Zgoda Dyrektora RDLP 16.12.2015r.
14	1-04-340 -a -00	TPP	IB	1,12	163,12	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
15	1-04-340 -b -01	TPP	IB	1,58	381,59	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
16	1-04-345 -f -00	Brak wskazań	IBS	3,97	734,16	ZS.7014.102.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 26.09.2019r.
17	1-04-345 -f -00	Brak wskazań	IIAS	4,41	133,26	ZS.7014.102.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 26.09.2019r.
18	1-04-345 -j -00	TPP	IBS	4,27	813,1	ZS.7014.102.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 26.09.2019r.
19	1-04-345 -j -00	TPP	IIAS	0,88	191,61	ZS.7014.102.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 26.09.2019r.
20	1-04-561 -m -01	TPP	IB	0,78	151,73	ZS.7014.3.2018 Zgoda Dyrektora RDLP 20.02.2018r.
21	1-05-422 -a -00	TPP	IBS	1,72	452,04	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
22	1-05-432 -o -00	TPP	IBS	0,51	164,66	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
23	1-05-647 -o -00	TPP	IBS	0,68	113,35	ZS.7014.22.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 11.02.2020r.
24	1-05-647 -r -00	TPP	IBS	3,72	640,69	ZS.7014.22.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 11.02.2020r.
25	1-05-649 -w -00	Brak wskazań	IBS	0,58	209,54	ZS.7014.22.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 11.02.2020r.
26	1-05-649 -y -00	Brak wskazań	IBK	0	12,22	Niedoręb masowy z poprzedniego PUL
27	1-05-650 -dx -00	Brak wskazań	IB	0,02	3,72	Pow. przylegająca do pozycji rębnej usunięta ze względów bezpieczeństwa (sąsiedztwo linii energ.)
28	1-06-475 -c -00	TPP	IIIIBS	1,93	239,44	ZS.7014.14.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 29.01.2020r.
29	1-06-475 -l -00	TWP	IBS	0,75	190,74	ZS.7014.14.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 29.01.2020r.

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp.	Adres leśny	Wskazówki	Wykonanie		Uwagi	
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)		Miąższość grubizny (m <sup>3</sup> )
1	2	3	4	5	6	7
30	1-06-610 -a -00	TPP	IB	0	44,02	Pow. zakwalifikowana przez ZOL do usunięcia z opcją połączenia z sąsiednią kulisą zrębową. Wstępnie zakwalifikowano jako IB, jednak w rzeczywistości ograniczono się jedynie do usunięcia drzew obumierających, co w konsekwencji wystarczyło. Błąd na etapie zamknięcia rocznego planu - winno być PTP.
31	1-06-616 -f -00	Brak wskazań	IB	0	46,46	Niedorąb masowy z poprzedniego PUL
32	1-06-623 -g -00	TPP	IBS	0,53	142,54	ZS.7014.22.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 11.02.2020r.
33	2-07-683 -g -01	TWP	IB	3,00	458,38	ZS.7014.5.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
34	2-07-683 -g -99	TWP	IBS	1,50	204,91	ZS.7014.64.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 03.08.2020r.
35	2-07-684 -a -00	TWP	IB	2,37	385,37	ZS.7014.53.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 18.06.2019r.
36	2-09-777 -k -00	TPP	IBS	1,08	299,45	ZS.7014.64.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 03.08.2020r.
37	2-10-807 -k -00	TPP	IBS	0,62	80,71	ZS.7014.72.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 26.08.2020r.
38	2-10-808 -k -00	TPP	IB	1,01	285,87	ZS.7014.33.2018 Zgoda Dyrektora RDLP 27.09.2018r.
39	2-11-894 -n -99	TPP	IB	0,57	129,18	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
40	2-11-908 -g -00	TPP	IBS	0,92	230,46	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
41	2-11-909 -b -00	Brak wskazań	IBS	2,31	589,74	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
42	2-11-936 -f -01	Brak wskazań	IB	0,55	170,35	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
43	2-11-940 -f -01	Brak wskazań	IIIAU	1,84	515,57	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
44	2-12-875 -f -00	Brak wskazań	IIB	1,45	43,75	ZG-7032-18/14 Zgoda Dyrektora RDLP 21.10.2014r.
45	2-12-875 -g -00	Brak wskazań	IIB	0,60	18,11	ZG-7032-18/14 Zgoda Dyrektora RDLP 21.10.2014r.
46	2-12-876 -h -00	Brak wskazań	IIIB	2,74	131,53	ZG-7032-18/14 Zgoda Dyrektora RDLP 21.10.2014r.
47	2-12-876 -i -00	Brak wskazań	IIA	1,16	76,09	ZG-7032-18/14 Zgoda Dyrektora RDLP 21.10.2014r.
48	2-12-953 -g -01	TPP	IB	1,22	244,92	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
49	2-12-957 -f -01	TWP	IB	1,05	246,91	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
50	2-12-957 -l -00	TWP	IB	2,64	353,93	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
51	2-12-957 -x -01	Brak wskazań	IB	1,82	31,98	ZS.7014.5.2019 Zgoda Dyrektora RDLP 25.01.2019r.
52	2-12-958 -l -00	TPP	IIIAS	1,53	121,77	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
53	2-12-959 -s -00	TPP	IBS	1,15	204,15	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
54	2-12-961 -j -00	TPP	IBS	2,29	460,62	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
55	2-12-966 -b -00	TPP	IBS	0,68	153,08	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
56	2-12-966 -h -00	TPP	IBS	2,14	478,86	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Miąższość grubizny (m3)	
1	2	3	4	5	6	7
57	2-12-967 -b -00	TPP	IBS	0,50	75,68	ZS.7014.60.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 16.07.2020r.
58	2-12-974 -f -00	TPP	IIIBS	0,73	103,28	ZS.7014.60.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 16.07.2020r.
59	2-10-816 -d -00	TPP	IBS	0,98	144,37	ZS.7014.60.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 16.07.2020r.
60	2-12-958 -gx -00	TPP	IBS	0,75	62,76	ZS.7014.1.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 13.01.2020r.
61	1-06-417 -h -02	Brak wskazań	IBS	1,81	480,4	ZS.7014.90.2020 Zgoda Dyrektora RDLP 10.11.2020r.
				107,59	16191,24	

**W okresie 2011-2020 wykonano 61 pozycji dodatkowych cięć rębnych na łącznej pow. 107,59ha**

- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanów uszkodzonych wskutek żeru kornika drukarza (pozycje nr: 28; 35; 38; 40-41; 43; 52-53; 58-60)
- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanów uszkodzonych wskutek żeru kornika ostrozębego (pozycje nr: 1-10; 14-15; 21-25; 30; 32; 34; 36; 48; 54-57)
- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanów uszkodzonych wskutek żeru opiętka (pozycje nr: 12; 16-19)
- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanów uszkodzonych wskutek żeru czterooczaka świerkowca (pozycje nr: 49-51)
- Niedoręby masowe z poprzedniego PUL (pozycje nr: 11; 26; 31),
- Usunięcie zrębem zupełnym sanitarnym drzewostanów uszkodzonych wskutek wystąpienia suszy i spadku poziomu wód gruntowych (pozycje nr: 29; 37; 61)
- Drzewostany uszkodzone przez huraganowe wiatry (pozycje nr: 13; 20; 27).
- Zręby sanitarne z powodu pożaru (pozycje nr: 39; 42)
- Zręby wynikające z potrzeb wykonania cięć odślanających (pozycje nr: 44-47)
- Zręb sanitarny z powodu wielu czynników sprawczych (pozycja nr: 33)

Tabela 14. Pozycje ze zmienioną rębnią

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Masa grubizny (m <sup>3</sup> )	
1	2	3	4	5	6	7
1	1-03-499 -a -00	IIIB	IIIAUS	3.97	1024,10	Kornik drukarz, wydzielanie się posuszu świerkowego. Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn. spr.: ZS.7014.1.2020 z dnia 13.01.2020r.
2	1-04-540 -b -00	IIIB	IIIBU	2.19	387.64	Zgoda Dyrektora RDLP Zn. spr.: ZS.7014.11.2017 z dnia 29.05.2017r.
3	2-09-864 -b -00	IIIBU	IIIB	1.30	170.07	Błąd na etapie rozliczenia rocznego zamiast IIIBU, przyjęto IIIB. Powierzchnia odnowiona w marcu 2017 roku.

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwa Zielona Góra

Lp.	Adres leśny	Wskazówki		Wykonanie		Uwagi
		Grupa czynności	Grupa czynności	Pow. (ha)	Masa grubizny (m <sup>3</sup> )	
1	2	3	4	5	6	7
4	2-10-807 -i -00	IIIA	IIIBS	0,69	136,72	Kornik drukarz, wydzielanie się posuszu świerkowego. Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn.spr.:ZS.7014.56.2020 z dnia 08.07.2020r.
5	2-10-844 -g -00	IIIAU	IIAU	1.49	312.88	Na etapie uzgodnień wykonania pozycji rębnych błędnie wprowadzono rodzaj rębni.
6	2-10-857 -a -00	IIIA	IIIB	2.03	113.78	Na etapie uzgodnień wykonania pozycji rębnych błędnie wprowadzono rodzaj rębni.
7	2-11-913 -c -00	IIIB	IIIAU	1.03	216.07	Kornik drukarz, wydzielanie się posuszu świerkowego. Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn. spr.: ZS.7014.53.2019 z dnia 18.06.2019r.
8	2-12-953 -m -00	IIIA	IIIAU	2.06	234.17	Kornik ostrozębny – wydzielanie się posuszu sosnowego. Zgoda Dyrektora RDLP w Zielonej Górze Zn. spr.: ZS.7014.57.2019 z dnia 27.06.2019r.
Ogółem				14,76	2595,43	

Powody zmian kategorii rębni:

- szkody powstałe w wyniku uszkodzeń powodowanych przez kornika drukarza lub kornika ostrozębnego (pozycje nr: 1; 4; 7;8)
- zły stan zdrowotny d-stanu (pozycja nr: 2)
- błędy na etapie rozliczenia rocznego wykonanych pozycji rębnych (pozycje nr: 3; 5; 6)

## 3.3.2. UŻYTKOWANIE PRZEDRĘBNE

Tabela 15. Analiza wykonania cięć w użytkowaniu przedrębnym

Lp.	Wyszczególnienie					
1	2	3	4	5	6	
1	Etat na 10 - lecie	5 445,64	5 307,17	10 752,81		
2		m <sup>3</sup>	145 024,98	312 735,21		
3	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	5 506,47	5 368,20	10 874,67		
4		m <sup>3</sup> /ha	27,02	28,76		
5	Stopień realizacji (pow. 3:1)	101,12	101,15	101,13		
6		%				
7	Rozmiar na 10 - lecie	187,27	90,94	278,21		
8		ha	1 287,94	2 557,88		
9	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	321,38	192,15	513,53		
10		m <sup>3</sup> /ha	3,95	4,98		
11	Stopień realizacji (pow. 9:7)	171,61	211,29	184,58		
12	Rozmiar na 10 - lecie	1 025,89	1 182,93	2 208,82		
13		ha	26 246,77	54 929,77		
14	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	1 026,50	1 182,07	2 208,57		
15		m <sup>3</sup> /ha	25,57	24,87		
16	Stopień realizacji (pow. 14:12)	100,06	99,93	99,99		
17	Rozmiar na 10 - lecie	4 232,48	4 033,30	8 265,78		
18		ha	126 268,01	228 839,11		
19	Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu	4 158,59	3 993,98	8 152,57		
20		m <sup>3</sup> /ha	30,36	28,07		
21	Stopień realizacji (pow. 19:17)	98,25	99,03	98,63		
22	Użytki przygodne wyk. w przedrębnych	13 925,51	12 482,94	26 408,45		
23	Udział użytków przygodnych w przedrębnych (22:2)	8,30	8,61	8,44		
		%				

Realizacja etatu cięć przedrębnych pod względem powierzchniowym wyniosła 101,13 %, a pod względem miąższościowym 111,83%. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu przedrębnym wyniósł 8,44%. Planowana intensywność cięć w użytkach przedrębnych wynosiła 26,00 m<sup>3</sup>/ha, a jej realizacja wyniosła 28,76 m<sup>3</sup>/ha. Przekroczenie etatu miąższościowego wynikało z:

- Potrzeb hodowlanych pielęgnowanych drzewostanów,
- Większej niż szacowano masy użytków przygodnych, pozyskanej ze względu na powstałe szkody od wiatru oraz szkodników wtórnych sosny i świerka,
- Zaliczenia pozycji CP do CP-P,
- Konieczności udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych.

### **3.3.2.1. CZYSZCZENIA PÓŹNE Z POZYSKANIEM**

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 184,58%. Etat miąższościowy wykonano w 779,84%. Intensywność cięć wynika ze schematycznego przypisania jej w tabeli UL POZ w SILP. Przekroczenie etatu powierzchniowego wynikało z pozyskania grubizny gatunków szybkorosnących, w ramach pozyskania kosztem nabywcy, w pielęgnowanych drzewostanach CP i zatwierdzenie tych powierzchni do CP-P, oraz wykonywania zabiegu w drzewostanach, które w okresie obowiązywania analizowanego PUL przekroczyły wiek 20 lat i osiągnęły fazę rozwojową wymagającą realizacji zabiegu czyszczeń późnych z pozyskaniem masy. Ze względu na brak dostępności - teren podmokły, nie wykonano zabiegu CP-P na pow. 2,09ha.

### **3.3.2.2. TRZEBIEŻE WCZESNE**

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 99,99%. TW nie wykonano na łącznej pow. 4,92 ha. W przypadku 3,27 ha (4 pozycje) zabieg był niemożliwy ze względu na podmokły teren, natomiast pozostała powierzchnia 1,65ha (2 pozycje) to drzewostany zakwalifikowane do grupy referencyjnej w nowym PUL.

### **3.3.2.3. TRZEBIEŻE PÓŹNE**

Etat powierzchniowy został zrealizowany na poziomie 98,63%. Główne powody niewykonania zabiegu TPP na pozostałych powierzchniach to:

- Brak dostępności – teren podmokły,
- Zakwalifikowanie do grupy drzewostanów referencyjnych,
- Wykonanie zrębów sanitarnych,
- Drzewostany w wieku powyżej 80l. o słabym zwarcie, które nie wymagały cięć pielęgnacyjnych, z których dodatkowo część zakwalifikowano jako pozycje rębne w opracowywanym PUL,
- Powierzchnie o zwarcie przerywanym i luźnym o niewielkiej intensywności pozyskania, które wstrzymano ze względu na konieczność realizacji większego niż oszacowano poziomu cięć przygodnych.

## **4. HODOWLA LASU**

### **4.1. ZESTAWIENIE WYKONANIA PRAC W MINIONYM OKRESIE**

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

Analiza gospodarki przeszłej  
Tabela 16. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami – Nadleśnictwo ogółem

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia										Pielęgnowanie				Melioracje											
	otwarte		nieśnięte		przy rębniach złożonych		pod osłoną		poprawki i uzupełnienia		wprowadzenie podsztyków		gleby		upraw		młoczków		nawożenie		agrotechniczne		wodne			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1																										
2011	147,29		6,86	0,07	0,28	16,90	0,20	390,58	263,02	131,77																
2012	115,46		0,80		1,34	9,75		91,68	223,21	186,96																
2013	200,02		3,95	0,42	1,60	9,92		134,52	229,45	196,34																
2014	198,33	0,06	19,55	6,31	0,73	7,26	8,25	110,29	270,59	177,00																
2015	161,57		29,31	2,17	1,22	8,57	2,51	142,08	229,60	171,41																
2016	152,00		25,14		0,17	11,93		106,47	216,87	132,73																
2017	148,21		18,47	0,72	0,72	26,62		110,95	131,18	118,53																
2018	157,57	1,77	22,13	5,36	0,92	8,63		90,18	160,65	90,70																
2019	150,54	4,45	9,50	0,57	0,60	17,68		99,34	227,42	74,52																
2020	103,04		16,05		0,12	15,19		59,55	133,29	57,63																
Razem	1534,03	6,28	151,76	15,62	7,70	132,45	10,96	1335,64	2085,28	1337,59																
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	1910,77	0,00	180,24	15,55	2,80	383,73	8,51	2586,36	3040,31	1185,14																
% wykonania	80,28		84,20	100,45	275,00	34,52	128,79	51,64	68,59	112,86																

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

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia						poprawki i uzupełnienia	wprowadzenie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje		
	otwarte		pod osłoną		doleśnienia luk i przerzedzeń	7			8	9	10	11	12	13	14
	zręby plazowiny, halizny,	grunty nieleśne	przy rębniach złożonych	podszczenia											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
2011	90,53		3,42	0,07	0,20	7,59	0,20	228,66	118,88	62,08			41,53		
2012	51,77				0,38	4,97		37,31	86,21	88,14			35,27		
2013	104,16		2,90	0,22	1,09	5,58		68,93	111,89	98,66			47,26		
2014	94,34		11,45	3,00	0,12	4,78	1,89	68,65	109,31	78,15			53,38		
2015	77,91		17,08	0,76	1,22	6,25	2,51	53,21	89,50	74,68			47,07		
2016	76,59		19,63		0,17	8,30		65,11	77,69	68,33			69,08		
2017	59,30		13,88		0,61	17,64		37,41	72,09	46,73			41,34		
2018	74,56	1,77	16,27		0,82	7,68		33,29	69,77	54,25			91,50		
2019	61,01	0,05	4,97	0,57	0,20	10,92		44,50	119,01	40,51			36,82		
2020	50,81		10,17		0,12	10,47		19,01	57,84	34,95			52,31		
Razem	740,98	1,82	99,77	4,62	4,93	84,18	4,60	656,08	912,19	646,48			515,56		
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	925,82	0,00	64,97	4,55	1,41	186,65	4,40	1180,96	1380,95	595,38			876,23		
% wykonania	80,03		153,56	101,54	349,65	45,10	104,55	55,55	66,06	108,58			58,84		

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

Rok kalendarzowy	otwarte		Odnawienia i zalesienia				poprawki i uzupełnienia		Pielęgnowanie				Melioracje		
	plazowiny, halizny, tręby	brunty nleśne	przy rębniach złożonych	podaszenia	doślenia luk przedeżeń	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
						Powierzchnia zredukowana - ha									
2011	56,76		3,44		0,08	9,31		161,92	144,14	69,69		29,28			
2012	63,69		0,80		0,96	4,78		54,37	137,00	98,82		56,46			
2013	95,86		1,05	0,20	0,51	4,34		65,59	117,56	97,68		39,03			
2014	103,99	0,06	8,10	3,31	0,61	2,48	6,36	41,64	161,28	98,85		62,17			
2015	83,66		12,23	1,41		2,32		88,87	140,10	96,73		74,25			
2016	75,41		5,51			3,63		41,36	139,18	64,40		99,01			
2017	88,91		4,59	0,72	0,11	8,98		73,54	59,09	71,80		69,47			
2018	83,01		5,86	5,36	0,10	0,95		56,89	90,88	36,45		95,00			
2019	89,53	4,40	4,53		0,40	6,76		54,84	108,41	34,01		27,26			
2020	56,22		5,88			4,72		40,54	75,45	22,68		63,01			
Razem	797,04	4,46	51,99	11,00	2,77	48,27	6,36	679,56	1173,09	691,11		614,94			
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	984,95		115,27	11,00	1,39	197,09	4,11	1405,40	1659,36	589,76		1 011,58			
% wykonania	80,92		45,10	100,00	199,28	24,49	154,74	48,35	70,70	117,18		60,79			

#### 4.2. ODNOWIENIA I ZALESIENIA

W minionym dziesięcioleciu wykonano łącznie 1 538,02 ha odnowień, co stanowi 80,49% założonego planu. Szczegółowe dane zawarte zostały w poniższych tabelach. W minionym 10 – leciu Nadleśnictwo wykonało 6,28 ha zalesień gruntów porolnych.

##### 4.2.1. ODNOWIENIA NA POWIERZCHNIACH OTWARTYCH

Tabela 19. Odnowienia na powierzchniach otwartych

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienie halizn, płazowin i zrębów zaległych	204,53	204,53	100,00
Odnowienie halizn, płazowin i zrębów bieżących	1 706,24	1 329,50	77,92
Razem:	1 910,77	1 534,03	80,28

Odnowienie zrębów zaległych było obligatoryjne i zostało w całości wykonane w pierwszych latach obowiązywania operatu.

Odnowienie zrębów bieżących zrealizowano w 77,92 %. Przyczyny realizacji planu na tym poziomie są następujące:

- część powierzchni była użytkowana w ramach cięć rębnych w ostatnich latach mijającego Planu Urządzenia Lasu i jest na etapie przelegiwania, dotyczy to również zrębów sanitarnych z lat 2018-2020,
- inicjowanie odnowienia naturalnego sosny,
- niewykonanie części zrębów ze względu na konieczność kompensacji etatów miąższościowych użytkowania głównego z powodu przekroczenia etatu miąższościowego w użytkowaniu przedrębnym.

##### 4.2.2. ODNOWIENIA POD OSŁONĄ DRZEWOSTANU

Tabela 20. Odnowienia pod osłoną drzewostanu

Rodzaj odnowienia	Plan [ha]	Wykonanie [ha]	% wykonania
1	2	3	4
Odnowienia przy rębniach złożonych	180,24	151,76	84,20
Podsadzenia produkcyjne ( II p. )	15,55	15,62	100,45
Dolesienia luk i przerzedzeń	2,80	7,70	275,00

Wykonanie odnowień po rębniach złożonych wykonano na poziomie 84,20% co wynika z wykonania rębni w ostatnich latach planu (jeszcze nieodnowionych) oraz przesunięcia w czasie kolejnych etapów cięć z uwagi na słabe parametry wzrostowe odnowień zainicjowanych w poprzednim okresie gospodarczym.

Planowane odnowienie luk w ilości 2,80 ha zrealizowano w rozmiarze 7,70 ha. Zwiększone wykonanie o 4,90 ha wynikało głównie z potrzeby odnowienia niewielkich luk, które pojawiły się w trakcie trwania obowiązującego operatu, głównie w wyniku pożarów lasu, działania wiatru lub szkodliwych owadów.

**4.2.3. ODNOWIENIA NATURALNE**

W minionym okresie gospodarczym zaewidencjonowano 7,30 ha odnowień naturalnych zrębów na powierzchniach otwartych oraz 0,67 ha w rębniach złożonych i podsadzeniach produkcyjnych (IIp.). Były to odnowienia inicjowane bądź powstałe samorzutnie z obsiewu naturalnego głównie sosny. Uznawane były również fragmenty drzewostanów w starszym wieku naturalnego pochodzenia.

Tabela 21. Odnowienia naturalne uznane w okresie 2011-2020

Rok uznania	Rodzaj powierzchni	Adres leśny	Pow. odnowienia	Gatunek
			[ha]	
1	2	3	4	5
2012	Rębnia IB	14-16-2-11-910-n	0,18	Brz
2013	Rębnia IIA	14-16-1-01-352-d	0,18	Bk
2015	Rębnia IIA	14-16-1-05-659-x	0,20	KL
2015	Rębnia IB	14-16-2-09-766-g	0,30	KL, Js
2015	Rębnia IB	14-16-2-09-865-k	0,05	Jw.
2018	Trzebież późna	14-16-2-11-870-c	0,29	Db.s
2019	Rębnia IB	14-16-2-09-772-f	1,61	So
2019	Rębnia IB	14-16-2-07-692-b	1,17	So
2020	Rębnia IB	14-16-1-04-545-d	3,99	So

**4.3. POPRAWKI I UZUPEŁNIENIA**

Poprawki i uzupełniania zaplanowano na powierzchni 383,73 ha, a wykonano 132,45 ha, co stanowi 34,51% planu. Brak pełnej realizacji planowanych poprawek wynika przede wszystkim z mniejszej realizacji rozmiaru odnowień, a także z braku konieczności wykonywania poprawek na pozycjach o wysokiej udatności. Powierzchnia 132,45 ha poprawek, stanowi 8,60% ogólnej powierzchni odnowień i zalesień wykonanych w ostatnim dziesięcioleciu przez nadleśnictwo. Przyjęty orientacyjny wskaźnik poprawek dla upraw projektowanych w wysokości 20% okazał się zbyt wysoki.

**4.4. WPROWADZENIE PODSZYTÓW**

Plan podszytów w rozmiarze 8,51 ha wykonano w 128,79%.

**4.5. PIELĘGNOWANIE LASU**

Tabela 22. Zestawienie wykonanej pielęgnacji lasu

Wskazania gospodarcze	Plan (ha)	Wykonanie (ha)	% wykonania
1	2	3	4
Pielęgnowanie gleby	2 586,36	1 335,64	51,64
Czyszczenia wczesne	3 040,31	2085,28	68,59
Czyszczenia późne	1 185,14	1 337,59	112,86

#### **4.6. PIELĘGNOWANIE GLEBY**

Plan pielęgnowania gleby wynosił 2 586,36 ha, z czego wykonano 1 335,64 ha co stanowi 51,64%. Brak realizacji planu jest wynikiem mniejszego arealu odnowień oraz nieco niższych potrzeb pielęgnacyjnych istniejących i założonych upraw.

#### **4.7. CZYSZCZENIA WCZESNE**

Plan czyszczeń wczesnych wynosił 3 040,31 ha, z czego wykonano 2 085,28 ha co stanowi 68,58 %. Do planu zaliczono oprócz upraw istniejących w ilości 949,30 ha i projektowanych zrębów zaległych w ilości 204,53 ha, także 1 886,48 ha upraw projektowanych (orientacyjna wielkość 50% projektowanych zrębów). Ze względu na niewykonanie powierzchniowego planu cięć użytków rębnych nie wykonano części CW.

#### **4.8. CZYSZCZENIA PÓŹNE**

Plan czyszczeń późnych wynosił 1 185,14 ha, z czego wykonano 1 337,59 ha co stanowi 112,86%. Przekroczenie wynikało w głównej mierze z konieczności zakwalifikowania części zabiegów w uprawach jako CP, z uwagi na ich faktyczną fazę rozwojową oraz z konieczności wykonania CP na powierzchniach, na których w początkowym okresie operatu wykonano CW.

#### **4.9. MELIORACJE AGROTECHNICZNE**

Na planowany rozmiar 1 890,33 ha melioracje agrotechniczne wykonano na powierzchni 1 130,50 ha, co stanowi 59,80% planu. Prace polegały głównie na rozdrabnianiu pozostałości pozrębowych, usuwaniu zbędnych podrostów i nalotów, a ilość powierzchni została podyktowana faktycznymi potrzebami hodowlanymi.

#### **4.10. SELEKCJA, NASIENICTWO, SZKÓŁKARSTWO**

##### **4.10.1. PLANTACJE NASIENNE**

Na terenie Nadleśnictwa brak jest plantacji nasiennych.

##### **4.10.2. WYŁĄCZONE DRZEWOSTANY NASIENNE**

Na terenie Nadleśnictwa znajdują się dwa wyłączone drzewostany nasienne.  
WDN – sosnowy o pow. 9,48 ha (14-16-1-03-582-a) uznany w 2017r.  
WDN – modrzewiowy o pow. 6,34 ha (14-16-2-10-820-h; 14-16-2-10-821-a) uznany w 2011r.

##### **4.10.3. DRZEWA MATECZNE**

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

**4.10.4. GOSPODARCZE DRZEWOSTANY NASIENNE**

Według stanu na 01.01.2011 r. na terenie Nadleśnictwa znajdowało się 46,43 ha GDN. Obecnie na terenie Nadleśnictwa znajduje się 65,97 ha gospodarczych drzewostanów nasiennych następujących gatunków: So – 60,00 ha , Brz – 5,97 ha.

Ich szczegółową lokalizację przedstawia poniższa tabela:

*Tabela 23. Gospodarcze drzewostany nasienne*

Adres leśny	Region nasienny	Powierzchnia ( ha )	Gatunek
1	2	3	4
14-16-1-03-490-b	SO30	0,17	Sosna zwyczajna
14-16-1-03-490-d	SO30	0,54	Sosna zwyczajna
14-16-1-03-490-f	SO30	1,41	Sosna zwyczajna
14-16-1-03-526-b	SO30	2,57	Sosna zwyczajna
14-16-1-03-526-c	SO30	1,29	Sosna zwyczajna
14-16-1-04-533-c	SO30	4,64	Sosna zwyczajna
14-16-1-04-533-f	SO30	3,74	Sosna zwyczajna
14-16-1-04-544-a	SO30	3,24	Sosna zwyczajna
14-16-1-04-545-a	SO30	2,12	Sosna zwyczajna
14-16-2-10-805-m	SO30	2,15	Sosna zwyczajna
14-16-2-10-808-h	SO30	3,74	Sosna zwyczajna
14-16-2-10-808-l	SO30	2,12	Sosna zwyczajna
14-16-2-10-808-n	SO30	4,63	Sosna zwyczajna
14-16-2-10-825-h	SO30	1,52	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-870-a	SO30	1,53	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-870-b	SO30	1,60	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-909-i	SO30	2,78	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-922-f	SO30	1,91	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-922-g	SO30	0,78	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-922-h	SO30	3,01	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-922-j	SO30	0,67	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-923-d	SO30	1,10	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-936A-j	SO30	5,79	Sosna zwyczajna
14-16-2-11-930-j	SO30	4,84	Sosna zwyczajna
<b>Razem So</b>		<b>60,00</b>	
14-16-2-12-977-i	BRZ30	2,81	Brzoza brodawkowata
14-16-2-12-977-k	BRZ30	3,16	Brzoza brodawkowata
<b>Razem Brz</b>		<b>5,97</b>	
<b>Razem</b>		<b>65,97</b>	

W 2011 roku miała miejsce weryfikacja drzewostanów nasiennych w wyniku której 40,81ha drzewostanów sosnowych zostało uznane za GDN a GDN modrzewiowy (6,34ha) został uznany za Wyłączony Drzewostan Nasienny. W tym samym roku wykreślono 3,93 ha GDN So oraz 0,68 ha GDN Db.s. W 2013 roku miała miejsce kontrola Biura Nasiennictwa Leśnego w wyniku, której

kontrolujący, ze względu na niespełnienie kryteriów określonych w ustawie o LMP, skreślił GDN So o powierzchni 3,79 ha. W wyniku kolejnej weryfikacji w 2017 roku GDN sosnowy (9,48ha) został uznany za Wyłączony Drzewostan Nasienny. W 2020 r. miała miejsce ostatnia weryfikacja GDN, w wyniku której uznano za GDN drzewostany sosnowe o łącznej pow. 25,52 ha. Uwzględniając bieżące użytkowanie rębne w wyniku którego ubyło 22,23 ha GDN sosnowych, łączna pow. GDN sosnowych na terenie nadleśnictwa wynosi 60,33ha.

W minionym 10-leciu w gospodarczych drzewostanach nasiennych sosnowych zebrano 2 470,0 kg szyszek, a w drzewostanach brzoźowych 241 kg owocostanów. Nasiona pozostałych gatunków lasotwórczych, z uwagi na brak bazy nasiennej kupowano bądź też pozyskiwano w innych nadleśnictwach.

#### 4.10.5. ŹRÓDŁA NASION

Na terenie Nadleśnictwa brak jest źródeł nasion.

#### 4.10.6. BLOKI UPRAW POCHODNYCH

Po weryfikacji BUP w 2018 r. na terenie nadleśnictwa zatwierdzono 5 BUP. Pozostałe powierzchnie uznano za uprawy pochodne rozproszone. Szczegółowy wykaz wydzieleń z podziałem na bloki wg stanu na 01.01.2021 zostanie zamieszczony w Elaboracie Urządzania Lasu.

Tabela 24. Bloki upraw pochodnych

Obręb leśny	Numer bloku	Gatunek pochodny	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
Nietków	1, 5	So(1), Md (5)	49,83; 11,19
Wilkanowo	2, 3, 4	So(2, 3) Brz (4)	111,35; 51,36; 12,45
<b>Razem</b>			<b>236,18</b>

Tabela 25. Realizacja bloku upraw pochodnych nr 1

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	Pow. bloku	Założone uprawy	% realizacji
1	2	3	4	5	6	7
1.	Nietków	So	1a	35,24	30,73	87,20
2.	Nietków	So	1b	14,59	11,91	81,63
<b>Razem</b>		<b>So</b>		<b>49,83</b>	<b>42,64</b>	<b>86,00</b>

Adres	Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
621 a	3,73	1a	3,73
b	3,59	1a	3,59
c	0,51	1a	0,51
d	0,85	1a	0,85
f	0,52	1a	0,52
g	1,65	1a	1,65

	Adres	Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
	h	2,47	1a	2,47
	i-01	2,21	1a	2,21
	i-02	2,93	1a	2,93
	i-98	4,51	1a	
	j	1,60	1a	1,60
622	b	0,67	1a	0,67
	c	2,23	1a	2,23
	f	1,31	1a	1,31
	h	2,97	1a	2,97
	i	1,86	1a	1,86
	o	1,63	1a	1,63
<b>Razem</b>		<b>35,24</b>		<b>30,73</b>
623	k	1,18	1b	1,18
632	f	3,98	1b	3,98
633	c	1,27	1b	1,27
	d	1,27	1b	1,27
	f	1,53	1b	1,53
	g-01	2,68	1b	2,68
	g-99	2,68	1b	
<b>Razem</b>		<b>14,59</b>		<b>11,91</b>
<b>Razem</b>		<b>49,83</b>		<b>42,64</b>

Tabela 26. Realizacja bloku upraw pochodnych nr 2

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	Pow. bloku	założone uprawy	% realizacji
1			4	5	6	7
1.	Wilkanowo	So	2a	9,29	7,11	76,53
2.	Wilkanowo	So	2b	19,80	16,89	85,30
3.	Wilkanowo	So	2c	11,63	11,63	100,00
4.	Wilkanowo	So	2d	10,79	10,79	100,00
5.	Wilkanowo	So	2e	59,84	59,84	100,00
<b>Razem</b>		<b>So</b>		<b>111,35</b>	<b>106,26</b>	<b>95,00</b>

	Adres	Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
711	a	2,18	2a	
	b	1,84	2a	1,84
	c	1,94	2a	1,94
	d	1,04	2a	1,04
	l	2,29	2a	2,29
<b>Razem</b>		<b>9,29</b>		<b>7,11</b>
712	d	2,72	2b	2,72
	f	4,23	2b	4,23
	g	2,01	2b	2,01
	h-01	3,14	2b	3,14
	h-99	2,91	2b	
	k	2,87	2b	2,87
	n	1,92	2b	1,92

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

Adres		Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
<b>Razem</b>		<b>19,80</b>		<b>16,89</b>
727	a	1,73	2c	1,73
727	b	0,94	2c	0,94
727	c	1,00	2c	1,00
727	f	3,84	2c	3,84
727	g	1,97	2c	1,97
727	h	2,15	2c	2,15
<b>Razem</b>		<b>11,63</b>		<b>11,63</b>
727	i	2,55	2d	2,55
	j-01	2,38	2d	2,38
	j-99	2,24	2d	2,24
	m	1,52	2d	1,52
	n	2,10	2d	2,10
<b>Razem</b>		<b>10,79</b>		<b>10,79</b>
728	d	1,97	2e	1,97
	f	2,60	2e	2,60
	j	3,42	2e	3,42
	k	3,55	2e	3,55
	l	2,92	2e	2,92
	m	3,37	2e	3,37
	n	0,81	2e	0,81
	o	0,47	2e	0,47
	r	1,64	2e	1,64
736	a	1,11	2e	1,11
	b	1,32	2e	1,32
	c	1,34	2e	1,34
	d	1,84	2e	1,84
	f	2,47	2e	2,47
	g	0,93	2e	0,93
	h	0,70	2e	0,70
	i	1,76	2e	1,76
	j	1,88	2e	1,88
	k	1,35	2e	1,35
	l	1,44	2e	1,44
	m	0,48	2e	0,48
	n	1,97	2e	1,97
	o	2,27	2e	2,27
737	c	0,98	2e	0,98
	d	1,56	2e	1,56
	f	0,92	2e	0,92
	g	2,80	2e	2,80
	j	2,35	2e	2,35
	k	3,37	2e	3,37
	l	1,68	2e	1,68
	m	2,83	2e	2,83
	n	1,74	2e	1,74
<b>Razem</b>		<b>59,84</b>		<b>59,84</b>

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

Adres	Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
Razem	111,35		106,26

Tabela 27. Realizacja bloku upraw pochodnych nr 3

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	Pow. bloku	Założone uprawy	% realizacji
1			4	5	6	7
1.	Wilkanowo	So	3	51,36	49,28	76,53
Razem		So		51,36	49,28	95,95

Adres	Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
708 i	3,11	3	3,11
l-01	2,16	3	2,16
l-99	2,08	3	
m	3,00	3	3,00
709 b	3,80	3	3,80
h	13,34	3	13,34
i	1,69	3	1,69
717 a	4,18	3	4,18
b	3,48	3	3,48
h	3,25	3	3,25
718 a	11,27	3	11,27
Razem	51,36		49,28

Tabela 28. Realizacja bloku upraw pochodnych nr 4

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	Pow. bloku	Założone uprawy	% realizacji
1	2	3	4	5	6	7
1.	Wilkanowo	Brz	4	12,45	12,45	100,00
Razem		Brz		12,45	12,45	100,00

Adres	Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
956 y	3,87	4	3,87
fx	1,16	4	1,16
ix	2,00	4	2,00
gx	0,74	4	0,74
lx	4,68	4	4,68
Razem	12,45		12,45

Tabela 29. Realizacja bloku upraw pochodnych nr 5

Lp.	Obręb	Gatunek	Blok Nr	Pow. bloku	Założone uprawy	% realizacji
1	2	3	4	5	6	7
1.	Nietków	Md	5a	4,09	1,92	46,94
2.	Nietków	Md	5b	7,10	3,10	43,66
Razem		Md		11,19	5,02	44,86

Adres		Pow.	Blok Nr	Założone uprawy
448	l	1,92	5a	1,92
	f	2,17	5a	
<b>Razem</b>		<b>4,09</b>		<b>1,92</b>
440	f	1,12	5b	1,12
	j-01	1,98	5b	1,98
	j-99	1,77	5b	
	k	0,18	5b	
441	h	2,05		
<b>Razem</b>		<b>7,10</b>		<b>3,10</b>
<b>Razem</b>		<b>11,19</b>		<b>5,02</b>

#### 4.10.7. UPRAWY POCHODNE POZA BLOKAMI

Szczegółowy wykaz upraw poza blokami wg stanu na 01.01.2021 zostanie zamieszczony w Elaboracie Urządzenia Lasu.

*Tabela 30. Zestawienie powierzchni upraw pochodnych (rozproszonych) sosny zwyczajnej.*

Adres leśny	Powierzchnia [ha]	Typ siedliskowy
1	2	3
14-16-1-06-622-m-00	3,11	9So 13-1,0-Bśw
14-16-1-06-624-a-00	1,16	8So 4-1,0-Bśw
14-16-1-05-641-f-00	2,67	8So 15-1,0-Bśw
14-16-2-07-713-g-00	4,18	10So 34-1,2-BMśw
14-16-2-07-713-l-00	0,54	8So 4-1,0-BMśw
14-16-2-09-735-c-99	1,60	6So 15-1,0-Bśw
14-16-2-09-735-k-00	1,10	8So 21-1,0-Bśw
14-16-2-09-737-s-00	0,88	8So 5-1,0-Bśw
14-16-2-07-708-f-00	2,20	8So 15-1,0-Bśw
14-16-2-07-708-g-00	0,77	8So 9-1,0-Bśw
14-16-2-07-717-i-00	0,88	8So 2-1,0-Bśw
14-16-2-07-717-j-01	2,33	8So 2-1,0-Bśw
14-16-2-07-718-c-00	3,76	8So 2-1,0-Bśw
14-16-2-07-718-h-00	3,14	8So 9-1,0-Bśw
<b>Razem</b>	<b>28,32</b>	

#### 4.10.8. UPRAWY TESTOWE

W 2016 roku na terenie nadleśnictwa, w leśnictwie Buchałów w oddz. 786d oraz 786j na łącznej powierzchni 3,74ha, założona została uprawa testująca potomstwo sosny zwyczajnej dla 29 pochodzeń WDN z regionu poznańsko-zielonogórskiego, w seriach czterech powtórzeń.

#### 4.10.9. DRZEWOSTANY I UPRAWY ZACHOWAWCZE

W nadleśnictwie brak jest drzewostanów i upraw zachowawczych.

#### 4.11. SZKÓŁKARSTWO LEŚNE

Szkółka leśna w Nadleśnictwie Zielona Góra została założona w 1975 roku , na gruncie porolnym w oddz. 957j,n,o,p,r,s, na terenie Leśnictwa Świdnica. W okresie wcześniejszym działalność szkółki prowadzona była w oparciu o program „Kierunki rozwoju szkółkarstwa w RDLP Zielona Góra na lata 2009-2015” stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 24 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10.11.2009 r., w sprawie realizacji programu rozwoju szkółkarstwa leśnego w jednostkach organizacyjnych RDLP w Zielonej Górze na lata 2009 - 2015. Obecne działania w obiekcie szkółkarskim prowadzone są w oparciu o „Program Rozwoju Szkółkarstwa opracowany na lata 2017-2020”, opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 21.04.2017 r. „w sprawie wprowadzenia Regionalnego Programu Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2016-2025 dla jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze” oraz zgodnie z kierunkami rozwojowymi określonymi przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

*Tabela 31. Struktura Gospodarstwa Szkółkarskiego*

Lp.	Rodzaj i nazwa szkółki, adres leśny	Powierzchnia całkowita (ar)	Powierzchnia produkcyjna (ar)	Podział na kwatery (ar)
1	2	3	4	5
1	szkółka leśna Ochla 14-16-2-12-957 - j - 00 14-16-2-12-957 - n - 00 14-16-2-12-957 - o - 01 14-16-2-12-957 - p - 01 14-16-2-12-957 - r - 01 14-16-2-12-957 - s - 01	1098,00	608,00	I - 78,00 II - 77,00 III - 80,00 IV - 73,00 V - 25,00 VI - 80,00 VII - 80,00 VIII - 28,00 X - 87,00

W latach 2011-2020 w Nadleśnictwie Zielona Góra produkowano sadzonki w 100 % w systemie polowym, czyli z odkrytym systemem korzeniowym. Powierzchnia produkcyjna Szkółki Leśnej w Ochli składa się z dziewięciu oddzielnych kwater przedzielonych pasami wiatrochronnymi o łącznej powierzchni 608,00 ar. Średnia roczna produkcja to około 3 300 tys. sztuk sadzonek, w skład której wchodzi główne gatunki lasotwórcze takie jak: sosna, świerk, modrzew, dąb, buk i brzoza. Niewielka część produkcji obejmuje gatunki domieszkowe takie jak lipa, jawor, grab, wiąz oraz gatunki biocenotyczne - jarząb, olsza szara. Produkcja ta pokrywa w całości zapotrzebowanie Nadleśnictwa Zielona Góra oraz Przytok na materiał sadzeniowy do realizacji zadań gospodarczych. Część sadzonek sprzedawano do nadleśnictw tutejszej RDLP jak również do odbiorców indywidualnych. Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 04.01.2019 r. „ w sprawie utworzenia centrów produkcji gatunków rzadkich na potrzeby jednostek RDLP w Zielonej Górze” na terenie szkółki utworzono centrum produkcji gatunków siedlisk fęgowych.

Osiągnięty na aktualną chwilę stan wyposażenia szkółki leśnej nadleśnictwa w maszyny i sprzęt szkółkarski wystarcza do zaspokojenia w całości potrzeb w tym względzie. W 2010 r. na terenie obiektu szkółkarskiego postawiono budynek socjalno-biurowy. W 2013 r. szkółkę wyposażono w pełni zautomatyzowany system nawadniania, a w 2015 r. wybudowano chłodnię do przechowywania sadzonek.

## 5. OCENA WPŁYWU GOSPODARKI LEŚNEJ NA STAN LASU

## 5.1. OCENA ZASOBÓW DRZEWNYCH

Tabela 32. Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha Nadleśnictwo Zielona Góra

Kategoria	Stan na 01.01.2011 r.			Stan na 01.01.2021			Różnica		
	IV rewizja UL			V rewizja UL					
	pow. [ha] [%]	zapas [m <sup>3</sup> ] [%]	zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	pow. [ha] [%]	zapas [m <sup>3</sup> ] [%]	zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	pow. [ha] [%]	zapas [m <sup>3</sup> ] [%]	zasobność [m <sup>3</sup> /ha]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Grunty leśne niezalesione</b>									
halizny, zrzęby	204,53 1,25	1277 0,04	6	235,54 1,44	3643 0,09	15	31,01 0,19	2366 0,05	11
w prod. ubocznej	3,7 0,02	-		4,01 0,02	21 0,00	5	0,31 0	21 0	-
pozostałe	101,8 0,62	1261 0,04	12	93,35 0,57	2875 0,07	31	-8,45 -0,05	1614 0,03	19
<b>Drzewostany w klasach i podklasach wieku</b>									
I a	1378,8 8,44	100 0	0	1492,53 9,11	420 0,01	0	113,73 0,67	320 0,01	0
I b	1156,14 7,07	5485 0,16	5	1520,91 9,28	10300 0,27	7	364,77 2,21	4815 0,11	3
II a	692,93 4,24	65170 1,93	94	1170,51 7,14	104390 2,71	89	477,58 2,9	39220 0,78	-5
II b	1525,38 9,33	270140 8,01	177	691,62 4,22	134340 3,48	194	-833,76 -5,11	-135800 -4,53	17
III a	2070,79 12,67	448045 13,28	216	1479,73 9,03	367280 9,52	247	-591,06 -3,64	-80765 -3,76	32
III b	2099,68 12,85	574815 17,04	274	2286,34 13,97	715665 18,56	313	186,66 1,12	140850 1,52	37
IV a	1404,04 8,59	397100 11,77	283	1932,32 11,79	659385 17,10	341	528,28 3,2	262285 5,33	58
IV b	1652,65 10,11	472800 14,02	286	1346,93 8,22	475840 12,34	353	-305,72 -1,89	3040 -1,68	67
V a	1462,02 8,94	402360 11,93	275	1621,88 9,9	548115 14,21	338	159,86 0,96	145755 2,28	63
V b	1092,3 6,68	299655 8,88	274	1031,40 6,30	351540 9,11	341	-60,9 -0,38	51885 0,23	67
VI	984,18 6,02	288565 8,55	293	695,94 4,25	219725 5,70	316	-288,24 -1,77	-68840 -2,85	23
VII	212,68 1,3	69135 2,05	325	229,91 1,40	81765 2,12	356	17,23 0,1	12630 0,07	43
VIII i starsze	74,85 0,46	18545 0,55	248	128,64 0,79	43740 1,13	340	53,79 0,33	25195 0,58	102
KO	220,04 1,35	44400 1,31	202	370,46 2,26	89490 2,32	241	150,42 0,91	45090 1,01	40
KDO	9,8 0,06	2315 0,07	236	51,07 0,31	14440 0,37	283	41,27 0,25	12125 0,3	47
Przest. na gruntach zales.	-	12565 0,37	-	-	34139 0,89	-	-	21574 0,52	-
<b>Razem</b>									
Grunty leśne zalesione	16026,48 98,05	3356315 99,48	209	16050,19 97,97	3850574 99,83	239	23,71 -0,08	494259 -0,02	31
Grunty leśne zales.	16346,31	3 373 733	206	16383,09	3857113	235	36,78	483380	31

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

**Tabela 33.** Zestawienie powierzchni zalesionej i niezalesionej, miąższości oraz przeciętnego zapasu na 1 ha wg Obrębów

Klasa wieku	Obręb Nietków			Obręb Wilkanowo		
	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
	%	%	%	%	%	%
1	2	3	4	5	6	7
Leśna niezalesiona	214,82	4615	21	118,08	1924	16
	2,62	0,23		1,44	0,10	
Ia	689,26	90	0	803,27	330	0
	8,39	0		9,83	0,02	
Ib	754,53	7655	10	766,38	2645	3
	9,19	0,38		9,38	0,14	
IIa	570,13	53265	93	600,38	51125	85
	6,94	2,66		7,35	2,76	
IIb	309,27	67000	217	382,35	67340	176
	3,77	3,34		4,68	3,64	
IIIa	707,16	186280	263	772,57	181000	234
	8,61	9,29		9,45	9,77	
IIIb	1316,17	413950	315	970,17	301715	311
	16,04	20,64		11,87	16,29	
IVa	959,89	335035	349	972,43	324350	334
	11,69	16,71		11,90	17,52	
IVb	647,96	241540	373	698,97	234300	335
	7,89	12,04		8,55	12,65	
Va	841,11	285695	340	780,77	262420	336
	10,24	14,25		9,55	14,17	
Vb	515,71	177475	344	515,69	174065	338
	6,28	8,85		6,31	9,40	
VI	311,07	95780	308	384,87	123945	322
	3,79	4,78		4,71	6,69	
VII	104,98	38780	369	124,93	42985	344
	1,28	1,93		1,53	2,32	
VIII i starsze	108,57	38670	356	20,07	5070	253
	1,32	1,93		0,25	0,27	
KO	122,71	29660	242	247,75	59830	241
	1,49	1,48		3,03	3,23	
KDO	38,07	10765	283	13,00	3675	283
	0,46	0,54		0,16	0,20	
Przestoje na gr.zal.	-	19132		-	15007	
		0,95			0,81	
Razem pow. zal.	7996,59	2000772	250	8053,60	1849802	230
	97,38	99,77		98,56	99,90	
<b>Ogółem pow. zal. i pow. niezalesiona</b>	<b>8211,41</b>	<b>2005387</b>	<b>244</b>	<b>8171,68</b>	<b>1851726</b>	<b>227</b>

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Analiza gospodarki przeszłej

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

**Tabela 34.** Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Nadleśnictwo Zielona Góra

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2001	01.01.2011	01.01.2021
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	15954	16162	16346,31	16383,09
Zapas na powierzchni leśnej	m3	2409200	2782732	3373733	3857113
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m3	69	70	94	89
II b	m3	129	140	177	194
III a	m3	184	199	216	248
III b	m3	202	225	273	311
IV a	m3	216	236	283	341
IV b	m3	238	235	286	353
V a	m3	230	237	275	338
V b	m3	232	230	274	339
VI	m3	245	236	293	316
VII i starsze	m3	236	240	305	350
Klasa odnowienia	m3		50	201	242
Klasa do odnowienia	m3			236	283
Przeciętna zasobność na 1 ha	m3	150	172	206	235
Przeciętny wiek	lat	54	56	57	58
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m3		5,69	5,51	5,96
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m3	1,81	1,37	2,33	3,00
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m3	1,44	2,07	2,20	2,39
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	7,15	5,64	7,93	8,34

**Tabela 35.** Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Nietków

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2001	01.01.2011	01.01.2021
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	8084	8176	8204	8211,41
Zapas na powierzchni leśnej	m3	1226074	1463220	1711470	2005387
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m3	67	72	96	93
II b	m3	128	139	185	217
III a	m3	186	200	213	263
III b	m3	203	230	274	315
IV a	m3	213	241	284	349
IV b	m3	225	245	283	373
V a	m3	223	252	268	340
V b	m3	239	240	274	344
VI	m3	262	248	313	308
VII i starsze	m3	272	258	365	363
Klasa odnowienia	m3		245	242	242
Klasa do odnowienia	m3			244	283
Przeciętna zasobność na 1 ha	m3	152	183	209	244
Przeciętny wiek	lat	52	57	57	58
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m3		5,88	5,68	6,31
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m3	1,74	1,38	2,47	2,95
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m3	1,41	2,17	2,22	2,56
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	7,35	6,65	7,29	9,09

**Tabela 36.** Zestawienie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych PUL Obręb Wilkanowo

Wskaźnik	Jedn.	Stan na:			
		01.01.1990	01.01.2001	01.01.2011	01.01.2021
1	2	3	4	5	6
Powierzchnia leśna	ha	7870	7987	8142	8171,68
Zapas na powierzchni leśnej	m3	1164733	1319462	1662263	1851726
Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku					
II a	m3	62	70	91	85
II b	m3	133	142	170	176
III a	m3	181	199	220	234
III b	m3	204	221	273	311
IV a	m3	212	230	282	334
IV b	m3	217	224	289	335
V a	m3	219	219	283	336
V b	m3	225	222	274	338
VI	m3	210	226	283	322
VII i starsze	m3	194	213	277	331
Klasa odnowienia	m3		179	169	241
Klasa do odnowienia	m3		20	161	283
Przeciętna zasobność na 1 ha	m3	150	169	204	227
Przeciętny wiek	lat	53	56	57	57
Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha –tablicowy	m3		5,50	5,33	5,62
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha	m3	2,03	1,37	2,19	3,04
Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha	m3	1,36	1,96	1,74	2,23
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m3	8,19	5,23	7,43	7,59

Powyższe zestawienia dla ostatnich czterech planów urzędzenia lasu (zarówno dla obrębów, jak i całego nadleśnictwa) wykazują systematyczny wzrost zapasu na powierzchni leśnej, a także przeciętnej zasobności dla poszczególnych podklas wieku, oraz przeciętnie na ha.

**Tabela 37.** Udział powierzchniowy gatunków drzew panujących w IV i V rewizji PUL

Gatunek	Nadleśnictwo							
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek powierzchni		Wzrost / Spadek miąższości	
	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	ha	%	m <sup>3</sup>	%
SO	14322,06	3016930	14324,81	3459979	2,75	0,02	443049	15,39
SO.B	1,36	285			-1,36	-100,00	-285	-100,00
SO.C	0,78	160			-0,78	-100,00	-160	-100,00
SO.WE	4,83	1180	4,61	1410	-0,22	-4,55	230	20,76
MD	78,86	5146	108,31	11470	29,45	39,72	6324	122,41
ŚW	69,33	22169	51,85	17159	-17,48	-25,27	-5010	-23,34

Gatunek	Nadleśnictwo							
	IV rewizja		V rewizja		Wzrost / Spadek powierzchni		Wzrost / Spadek miąższości	
	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	Pow. ha	Miąższość m <sup>3</sup>	ha	%	m <sup>3</sup>	%
JD	0,97	2	3,12	35	2,15	221,65	33	1650,00
DG	5,29	350	5,77	330	0,48	9,07	-20	-7,14
BK	54,74	7429	79,94	10344	25,2	46,04	2915	39,44
DB	569,89	143372			-569,89	-100,00	-143372	-100,00
DB.S	27,72	137	531,98	141092	504,26	1796,00	140955	102954,74
DB.B	90,23	591	172,11	14678	81,88	90,82	14087	2395,09
R-m DB,DB.S,DB.B	687,84	144100	704,09	155770	16,25	1,44	11670	8,21
DB.C	19,14	3342	17,95	4277	-1,19	-11,81	935	30,67
JW	1,01	245	1,93	515	0,92	91,09	270	110,20
JS	22,05	6975	2,71	765	-19,34	-87,71	-6210	-88,75
GB	2,52	645	4,30	1170	1,78	70,63	525	84,50
BRZ	195,30	35472	181,54	34738	-13,76	-7,05	-734	-2,18
OL	328,82	76130	362,45	103016	33,63	9,83	26886	35,97
AK	234,25	49013	187,49	47212	-46,76	-19,58	-1801	-3,31
OS	6,24	1412	4,51	1192	-1,73	-27,72	-220	-20,54
LP	0,89	210	3,62	335	2,73	306,74	125	66,67
Ogółem	16036,28	3371195	16050,19	3856853	13,91	0,04	479119	14,85

Z powyższej tabeli wynika, że udział powierzchniowy niektórych gatunków uległ zmianie tj. ubytek Js jest następstwem szkód spowodowanych przez grzyb *Chalara fraxinea*, ubytek Św wynika ze szkód powodowanych między innymi przez kornika drukarza. Zmniejszenie udziału powierzchniowego Brz i Ak oraz wzrost Bk i Db, to efekt postępującej przebudowy drzewostanów.

### 5.2. JAKOŚĆ UPRAW I MŁODNIKÓW

Z dniem 1 stycznia 2012 roku weszły w życie nowe „Zasady hodowli lasu” będące załącznikiem do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. W myśl nowych „Zasad hodowli lasu” obligatoryjnie ocenie podlegają tylko uprawy w piątym roku ich istnienia. Zmianie uległo również przyporządkowanie poszczególnych symboli klasyfikacyjnych do kategorii upraw oraz kryteria kwalifikacyjne oceny udatności upraw.

Tabela 38. Wykaz zmian symboli kwalifikacyjnych upraw

Wg „Zasad hodowli lasu”	Symbol klasyfikacyjny uprawy			
	bardzo dobre 2	dobre 3	zadawalające 4	przepadłe 5
obowiązujących od 24.12.2002 r.	1-1; 1-2	1-3; 2-1; 2-2	2-3; 3-1, 3-2; 3-3; 1-4; 2-4; 3-4	4-1; 4-2; 4-3; 4-4
obowiązujących od 01.01.2012 r.	1-1	1-2	1-3; 2-1; 2-2; 2-3	3-1; 3-2; 3-3

Tabela 39. Ocena udatności upraw 5-letnich na powierzchniach otwartych

Rok oceny	Pow.	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny
		Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2011	183,20	119,97	65,49	48,76	26,62	14,47	7,89	0		92,47
2012	113,56	31,09	27,38	66,77	58,80	15,70	13,82	0		88,27
2013	136,35	50,27	36,87	67,81	49,73	18,27	13,40	0		89,45
2014	116,86	24,62	21,07	70,32	60,17	21,92	18,76	0		88,65
2015	146,51	33,22	22,67	94,68	64,62	18,61	12,71	0		89,72
2016	115,11	27,19	23,62	60,99	52,98	26,93	23,40	0		90,00
2017	200,02	16,17	8,08	124,83	62,41	59,02	29,51	0		89,57
2018	198,33	87,74	44,24	99,43	50,13	11,16	5,63	0		88,65
2019	160,90	56,70	35,24	95,54	59,38	8,66	5,38	0		89,44
2020	149,96	43,96	29,31	101,17	67,46	4,83	3,22	0		89,19
<b>Razem:</b>	<b>1520,8</b>	<b>490,93</b>	<b>32,28</b>	<b>830,3</b>	<b>54,6</b>	<b>199,57</b>	<b>13,21</b>	<b>0</b>		<b>89,54</b>

Tabela 40. Ocena udatności upraw 5-letnich pod osłoną drzewostanu

Rok oceny	Pow.	Uprawy bardzo dobre		Uprawy dobre		Uprawy zadawalające		Uprawy przepadłe		Przeciętny
		Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	Pow. upraw (ha)	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2011	8,89	4,9	55,12	2,5	28,12	1,49	16,76	0		85,59
2012	23,79	4,11	17,28	7,16	30,1	12,52	52,62	0		79,45
2013	22,59	2,36	10,45	11,97	52,99	8,26	36,56	0		84,67
2014	14,77	0,65	4,4	7,37	49,9	6,75	45,7	0		88,44
2015	7,21	0	0	3,35	46,46	3,86	53,54	0		83,86
2016	2,14	0	0	0,81	37,85	1,33	62,15	0		88,6
2017	5,97	1,5	25,13	3,14	52,6	1,33	22,27	0		88,56
2018	26,59	11,42	42,95	12,21	45,92	2,96	11,13	0		89,39
2019	32,7	16,53	50,55	15,6	47,71	0,57	1,74	0		89,56
2020	25,31	5,35	21,14	17,97	71,00	1,99	7,86	0		88,03
<b>Razem:</b>	<b>169,96</b>	<b>46,82</b>	<b>27,54</b>	<b>82,08</b>	<b>48,29</b>	<b>41,06</b>	<b>24,16</b>	<b>0</b>		<b>86,62</b>

Przeciętny procent pokrycia 5-letnich upraw na powierzchniach otwartych kształtował się na bardzo dobrym poziomie 89,54 %. Uprawy bardzo dobre stanowiły 32,28%, uprawy dobre 54,60%, uprawy zadawalające 13,21%, uprawy przepadłe 0%.

Przeciętny procent pokrycia 5-letnich upraw pod osłoną kształtował się na dobrym poziomie 86,62 %. Uprawy bardzo dobre stanowiły 27,54%, uprawy dobre 48,29%, uprawy zadawalające 24,16%, uprawy przepadłe 0%.

### 5.3. ROZMIAR SZKÓD POWSTAŁYCH W LASACH PRZEZ CZYNNIKI BIOTYCZNE, ABIOTYCZNE I ANTROPOGENICZNE ORAZ OCHRONA DRZEWOSTANÓW PRZED ZWIERZYŃĄ

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę leśną w uprawach i młodnikach utrzymują się na poziomie gospodarczo znośnym – zestawienie szkód przedstawia poniższa tabela (opracowane na podstawie raportów z bazy SILP – wykaz szkód od zwierzyny).

Tabela 41. Zestawienie szkód od zwierzyny

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	Uszkodzenie			Razem	Całkowita pow.	% pow. uszkodzonej
		do 20 %	21-50 %	pow. 50 %			
1	2	3	4	5	6	7	8
2011	Młodnik	55,60	13,70	0,90	70,20	182,64	38
	Uprawa	55,49	20,89	6,21	82,59	238,65	35
	<b>Razem:</b>	<b>114,09</b>	<b>38,59</b>	<b>12,11</b>	<b>158,79</b>	<b>428,29</b>	<b>37</b>
Zmiana metodyki szacowania szkód. zmiana metodyki szacowania - przedziały 21-40% i > 40 %							
Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%		> 40 %	Razem [ha]	Całkowita pow. [ha]	% pow. uszkodzonej
2012	Młodnik	46,03		0,26	46,29	115,52	40
	Uprawa	16,15		5,31	21,46	139,78	15
2013	Młodnik	31,93		6,65	38,58	157,29	25
	Uprawa	18,85		7,20	26,05	176,28	15
2014	Młodnik	43,78		9,58	53,36	174,34	31
	Uprawa	25,43		15,78	41,21	188,34	22
2015	Młodnik	21,19		14,67	35,86	164,62	22
	Uprawa	31,83		12,19	44,02	131,41	33
2016	Młodnik	52,82		22,15	74,97	232,31	32
	Uprawa	53,50		19,45	72,95	233,02	31
2017	Młodnik	56,18		10,60	66,78	152,81	44
	Uprawa	41,20		53,63	94,83	288,91	33
2018	Młodnik	60,29		10,20	70,49	200,51	35
	Uprawa	31,52		17,55	49,07	212,96	23
2019	Młodnik	59,24		10,22	69,46	146,74	47
	Uprawa	27,51		8,28	35,79	223,55	16
2020	Młodnik	43,60		2,83	46,43	93,70	50
	Uprawa	14,37		1,97	16,34	46,41	35
<b>Razem:</b>		<b>675,42</b>		<b>228,52</b>	<b>903,94</b>	<b>3078,5</b>	<b>29</b>

Tabela 42. Szkody wyrządzone przez bobry

Rok	Stadium rozwoju drzewostanu	21-40%	> 40 %	Razem
1	2	3	4	5
2012	Uprawy	-	1,19	1,19
	Młodniki	3,77	-	3,77
	Drzewostany	0,45	-	0,45
2013	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	2,25	5,66	7,91
	Drzewostany	0,45	5,87	6,32
2014	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	1,55	7,04	8,59
	Drzewostany	2,50	15,15	17,65
2015	Uprawy	0,32	0,03	0,35
	Młodniki	-	0,35	0,35
	Drzewostany	5,43	42,06	47,49
2016	Uprawy	-	0,33	0,33
	Młodniki	1,35	16,13	17,48
	Drzewostany	6,28	42,16	48,44
2017	Uprawy	-	0,45	0,45
	Młodniki	1,03	4,89	5,92
	Drzewostany	5,43	47,42	52,85
2018	Uprawy	0,03	0,35	0,38
	Młodniki	1,26	2,06	3,32
	Drzewostany	0,45	57,53	57,98
2019	Uprawy	0,03	-	0,03
	Młodniki	0,60	3,01	3,61
	Drzewostany	1,16	59,13	60,29
2020	Uprawy	-	-	-
	Młodniki	1,20	2,83	4,03
	Drzewostany	11,12	49,33	60,45

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w Nadleśnictwie Zielona Góra jako metodę podstawową w latach 2011 – 2020 stosowano mechaniczne zabezpieczanie upraw przed zwierzyną poprzez ich grodzenie, w szczególności domieszek liściastych najcenniejszych gatunków. W latach 2015-2019 w coraz większym stopniu stosowano chemiczne zabezpieczanie upraw przed zwierzyną przy użyciu repelentów.

Tabela 43. Zestawienie prac z zakresu wykonania nowych grodzień oraz zabezpieczenia upraw przy użyciu repelentów

Rok	Powierzchnie zabezpieczone mechanicznie (grodzenia) [ha]	Powierzchnie zabezpieczone chemicznie (repelenty) [ha]
1	2	3
2011	27,92	14,85
2012	20,13	16,46
2013	29,33	31,16
2014	38,13	64,34
2015	41,37	96,70
2016	40,18	102,10
2017	34,21	143,89
2018	56,13	93,42
2019	23,07	120,11
2020	29,22	81,48
Razem:	339,69	764,51

#### 5.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ SZKODLIWE OWADY, GRZYBY PATOGENICZNE ORAZ STOSOWANE SPOSOBY ICH OGRANICZANIA

Przez większość czasu obowiązywania operatu stan zdrowotny i sanitarny przeważającej części lasów nadleśnictwa był dobry. Począwszy od 2017 r. w drzewostanach sosnowych, świerkowych oraz dębowych położonych na granicach polno-leśnych, na gruntach porolnych i siedliskach żyznych, bądź też w dolinie Odry, wskutek suszy oraz działania wtórnych szkodników owadzych dochodzi do coraz częstszego zamierania drzew i drzewostanów. Nadleśnictwo w sposób ciągły monitoruje stan sanitarny lasu i na bieżąco usuwa nowopowstające ogniska gradacji szkodników w ramach cięć przygodnych oraz zrębów sanitarnych.

##### 5.4.1. OWADY

###### **Szkodniki glebowe**

W minionym okresie na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra szkody od pędraków stwierdzono jedynie na Szkółce Leśnej w Ochli w roku 2011:

Tabela 44. Zestawienie lokalizacji szkód od pędraków

Rok	Leśnictwo	Powierzchnia całkowita- [ha]	Powierzchnia zagrożona- [ha]
1	2	3	4
2011	Szkółka Leśna w Ochli	kw. IV – 0,85	0,15
		kw. V – 0,19	0,05
		kw. VII – 0,92	0,05
Razem:		1,96	0,25

###### **Szkodniki upraw**

Ze względu na przyjętą zasadę przelegiwania zrębów sosnowych, w minionym 10-ciu szeliniak sosnowiec nie powodował istotnych szkód w zakładanych uprawach.

Smolik znaczony:

- w 2017 roku szkody spowodowane przez smolika znaczonego stwierdzono na powierzchni 4,63 ha i na tej powierzchni przeprowadzono zwalczanie mechaniczne;
- w 2018 roku szkody stwierdzono na powierzchni 112,87 ha, a zwalczanie mechaniczne przeprowadzono na powierzchni 98,76 ha;
- w 2019 roku szkody stwierdzono na powierzchni 5,28 ha i na tej samej powierzchni wykonano zwalczanie mechaniczne szkodnika.

###### **Szkodniki pierwotne**

Na terenie nadleśnictwa, Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dn. 27.06.2007 r. (zn. spr.: ZZ-O-7200-18/07) w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których dochodzi do masowego występowania foliofagów, wytyczono i zatwierdzono drzewostany uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni 1363,92 ha. W ogniskach gradacyjnych dominuje siedlisko Bśw. W celu właściwego rozpoznania narastania liczebności populacji szkodników w ogniskach gradacyjnych oraz na pozostałej części nadleśnictwa, systematycznie wykonywane są czynności prognostyczne. Podstawą są jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny. Liczba partii kontrolnych w ogniskach gradacyjnych jest uzgodniona z ZOL. W celu rozpoznania narastania liczebności brudnicy mniszki w nadleśnictwie wykonywano w okresie kulminacji rójki liczenie samic metodą transektu, natomiast w celu określenia kulminacji rójki, corocznie wykładano i regularnie kontrolowano pułapki feromonowe. W nadleśnictwo prowadzi gospodarkę leśną w pierwotnych ogniskach

gradacyjnych zgodnie z zasadami kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych

W roku 2013 zwalczano techniką lotniczą barczatkę sosnowką oraz brudnicę mniszkę na pow. 177,00 ha z zastosowaniem środka Dimilin 480SC wraz ze środkiem wspomagającym Ikar 95EC. Zabieg przeprowadzono również w roku 2018 na powierzchni 1138,64 ha, z użyciem tego samego środka owadobójczego.

Tabela 45. Zestawienie lotniczych zabiegów zwalczania foliofagów w latach 2011 – 2020

Lp.	Data	Powierzchnia ha	Gatunek zwalczanego szkodnika
1	2	3	4
1.	maj 2013 r.	177,00 ha	Barczatka sosnowka Brudnica mniszka
2.	czerwiec 2018 r.	1 138,64 ha	Barczatka sosnowka Brudnica mniszka

**Szkodniki wtórne**

**Kornik ostrozębny:**

Począwszy od 2017 r. na terenie nadleśnictwa obserwuje się coraz większe występowanie tego szkodnika. W chwili obecnej jest to szkodnik drzewostanów sosnowych o największym znaczeniu gospodarczym w nadleśnictwie.

**Kornik drukarz:**

To główny szkodnik wtórny drzewostanów świerkowych, który podobnie jak kornik ostrozębny zwiększył swoją aktywność od 2017 r., sukcesywnie eliminując udział tych drzewostanów na terenie nadleśnictwa.

**Opiętek dwuplamkowy**

To główny szkodnik wtórny drzewostanów dębowych, który wyraźnie uaktywnił się od 2015 r. Największe szkody wyrządził w latach 2018-2019 w Leśnictwie Laski, natomiast w 2020 roku w Leśnictwie Laski i Świdnica.

Działania nadleśnictwa ukierunkowane są na bieżące monitorowanie występowania szkodników wtórnych sosny i świerka oraz dbanie o stan sanitarny lasu. Odbywa się to poprzez wywieszanie pułapek feromonowych, bieżące usuwanie drzew zasiedlonych oraz minimalizowanie okresu przelegiwania pozyskanego drewna na gruncie. Ze względu na występowanie kornika ostrozębego w częściach odczubowych, coraz powszechniej zaczęto uprzętać pozycje rębne pozyskując i sprzedając drewno energetyczne, bądź też stosować rozdrabnianie pozostałości porębowych tuż po zakończeniu pozyskania drewna.

**Szkodniki liściożerne drzewostanów liściastych**

Zgodnie z formularzami nr 3 z poszczególnych lat w lasach liściastych odnotowano występowanie:

- zwójek dębowych w następującym ujęciu: w roku 2014 występowanie na powierzchni 234 ha, a w roku 2019 występowanie na powierzchni 252 ha;
- miernikowców – w roku 2015 występowanie na powierzchni 250 ha, w roku 2016 występowanie na powierzchni 236 ha, w roku 2017 – 69 ha, a także w roku 2018 – 57 ha;
- opiętków – w roku 2017 występowanie na powierzchni 9,50 ha, w roku 2019 na powierzchni 14 ha, a w roku 2020 na powierzchni 14 ha.

#### 5.4.2. PATOGENY GRZYBOWE

W czasie obowiązywania operatu nie odnotowano występowania patogenów grzybowych o znaczeniu gospodarczym.

### 6. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA I SPOSÓB ICH OGRANICZANIA

Zakłady przemysłowe znajdujące się w okolicach Zielonej Góry nie mają znaczącego wpływu na środowisko leśne. W latach 2011 – 2020 nie odnotowano znaczących szkód spowodowanych przez zanieczyszczenie środowiska.

### 7. SZKODY POWODOWANE PRZEZ CZYNNIKI KLIMATYCZNE, ICH NATĘŻENIE I PRZYCZYNY

Wśród czynników klimatycznych w minionym 10-leciu drzewostany nadleśnictwa były uszkodzane głównie przez huraganowe wiatry. Szkody były odnotowywane najczęściej w okresach letnich i jesiennych i przyczyniły się w znacznym stopniu do niepełnej realizacji pozycji rębnych i przedrębnych w nadleśnictwie. Największe szkody od wiatru odnotowano w latach 2011, 2015 oraz jesienią 2017 r., wtedy to nad terenem nadleśnictwa przeszły orkany Ksawery i Grzegorz. Skutki huraganów z 2017 r. usuwane były do końca I kwartału 2018 r. Najistotniejszymi czynnikami wpływającymi negatywnie w mijającym dziesięcioleciu na kondycję drzewostanów, były zbyt małe ilości opadów atmosferycznych, brak pokrywy śnieżnej, długotrwałe susze i wysokie letnie temperatury. Wszystkie te zjawiska przyczyniły się do znacznego obniżenia poziomu wód gruntowych. W efekcie czego w ostatnich kilku latach mamy do czynienia z ustępowaniem drzewostanów świerkowych oraz zauważalnym osłabieniem drzewostanów brzoźowych i sosnowych. Pozostałe czynniki takie jak przymrozki, gradobicia, okiść i podtopienia powodowały uszkodzenia tylko lokalnie.

Tabela 46. Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Rok	Pozyskanie drewna z przyczyn sanitarnych w m <sup>3</sup>	W tym pozyskanie złomów i wywrotów w m <sup>3</sup>	% złomów i wywrotów w pozyskaniu sanitarnym
1	2	3	4
2011	7068,84	3 815,05	54
2012	3113,65	1 529,48	49
2013	2512,61	667,56	27
2014	2205,05	866,64	39
2015	6738,51	5 661,74	84
2016	2513,61	968,69	39
2017	5464,24	4 079,73	75
2018	15204,79	13360,36	88
2019	10502,62	847,76	8
2020	14240,17	738,9	5
Razem:	69564,09	32535,91	47

## 8. SZKODNICTWO LEŚNE

Jednym z głównych problemów występującym na terenie Nadleśnictwa związanym ze szkodami powodowanymi przez czynniki antropogeniczne jest szkodnictwo leśne.

Posterunek Straży Leśnej w Nadleśnictwie w latach 2011-2020 funkcjonował w obsadzie dwuosobowej. Atrakcyjność turystyczna terenu Nadleśnictwa, tj. rzeki, tereny grzybowe, jagodziska, skutkuje bezprawnym korzystaniem z lasu, tj. wjazdami pojazdami samochodowymi na tereny leśne, paleniem ognisk poza miejscami wyznaczonymi i zaśmiecaniem terenów leśnych. W omawianym okresie został stwierdzony i udokumentowany jeden przypadek kłusownictwa na terenie nadleśnictwa. W ostatnim czasie natomiast, podobnie jak na terenie całego kraju, nasila się szkodnictwo w postaci nielegalnych wjazdów do lasu pojazdami typu CROSS i QUAD.

Na bieżąco prowadzone są działania prewencyjne zmierzające do zapobiegania i ograniczania ww. zagrożeń polegające na permanentnym patrolowaniu terenów leśnych, kontrolowaniu legalności posiadanego drewna złożonego na posesjach, kontroli pojazdów przewożących drewno oraz monitoringu wizyjnego obszarów leśnych nadleśnictwa. Przy wykonywaniu powyższych czynności Straż Leśna ściśle współpracuje z innymi formacjami tj. z Policją, Strażami Gminnymi i Miejskimi oraz Strażą Leśną z sąsiednich nadleśnictw. Efektem tych działań jest między innymi stały spadek zaborów drewna i mienia nadleśnictwa (w ostatnich latach praktycznie do zera). Dodatkowo trend ten potęgowany jest przez postępującą gazyfikację miejscowości położonych na terenie administrowanym przez nadleśnictwo jak i postępujące bogacenie się miejscowego społeczeństwa w ramach socjalnych programów rządowych.

Tabela 47. Zestawienie przypadków z zakresu szkodnictwa leśnego ujawnionych na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Zielona Góra w latach 2011-2020

Rok	Liczba kradzieży drewna (szt.)	Międzyczność skradzionego drewna (m <sup>3</sup> )	Wartość skradzionego drewna (zł)	Liczba ujawnionych sprawców (szt.)	Liczba kradzieży i zniszczenia mienia (szt.)	Bezprawne korzystanie z lasu (szt.)	Kłusownictwo
1	2	3	4	5	6	7	8
2011	13	47,99	7955,86	4	8	105	0
2012	10	19,38	3027,47	6	9	85	0
2013	16	43,54	6308,13	7	11	95	0
2014	15	27,10	5439,80	6	2	113	0
2015	3	2,29	383,90	1	4	89	0
2016	2	5,21	557,90	0	2	88	0
2017	2	69,57	15332,94	1	0	57	0
2018	0	0,00	0,00	0	0	63	0
2019	0	0,00	0,00	0	0	69	0
2020	1	1,54	309,54	0	2	68	1
Razem	62	216,62	39315,54	25	38	832	1

## 9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA LASU

Nadleśnictwo ze względu na warunki przyrodniczo-leśne, warunki klimatyczne oraz ilość występowania pożarów, zaliczone zostało do I kategorii zagrożenia pożarowego. Akcje gaśnicze prowadzone były przy ścisłej współpracy z właściwymi terytorialnie Komendami Powiatowymi PSP w oraz z jednostkami OSP położonymi w zasięgu Nadleśnictwa.

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizowała i koordynowała świadczenia z zakresu usług lotniczych polegające na prewencyjnym patrolowaniu lasu oraz gaszeniu pożarów lasu. Taktyka patrolowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone trasy patrolowania uwzględniały faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z Leśnej Bazy Lotniczej Przylep odbywało się za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze. Leśna Baza Lotnicza znajduje się na terenie Aeroklubu Ziemi Lubuskiej w leśnictwie Przylep Nadleśnictwa Zielona Góra.

### Baza sprzętu przeciwpożarowego

Przy gaszeniu pożarów lasu korzystano z bazy przeciwpożarowej znajdującej się przy budynku siedziby nadleśnictwa wyposażonej w:

- 10 hydronetek plecakowych;
- 20 tłumic gumowych;
- 20 szpadli;
- zapas środków pianotwórczych klasy A i zwilżaczy – 100 litrów;
- tablice – kierunkowskazy („Do pożaru”, „Do punktu czerpania wody”), tablice informujące o wprowadzonym zakazie wstępu do lasu ;
- sprzęt i urządzenia dodatkowe: pilarkę łańcuchową; pompa pływająca, agregat prądotwórczy.

Ponadto Nadleśnictwo posiada samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego Ford Ranger, wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany), zbiornikiem na wodę o pojemności 400 litrów z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazd wyposażony jest w środki łączności (w tym radiotelefon LP, PSP), odbiornik GPS (tablet), podręczny sprzęt gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2 szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadle – 2 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, wyciągarka linowa).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarysk przystępowały Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zobowiązane są one brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie nadleśnictwa z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie nadleśnictwa w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

### Punkt alarmowo - dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa znajduje się Punkt Alarmowo – Dyspozycyjny (PAD).

Wyposażenie punktu alarmowo – dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, radiotelefon bazowy pasma leśnego oraz PSP,

- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:25000 obszaru terytorialnego działania Nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, oprogramowaniem LMN i SILPweb oraz kolorowej drukarki formatu A3.

**Sieć stałej obserwacji naziemnej**

Nadleśnictwo objęte jest obserwacją z trzech własnych dostrzegalni obserwacyjnych oraz ośmiu dostrzegalni z sąsiednich nadleśnictw. Taki układ zapewnia wystarczającą obserwację kompleksów leśnych. Lokalizację poszczególnych dostrzegalni przedstawiają poniższe tabele.

*Tabela 48. Wieże p.poż na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra*

Lp.	Leśnictwo	Adres leśny	Kryptonim r/t - leśny	Rodzaj obserwacji (obserwator /kamera)	Lokalizacja wg WGS'84	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ochla	915-j	510	Obserwator	N 51°54'55'' E 15°27'31''	X: 256480,50 Y: 454734,20
2.	Buchałów	879-b	511	Obserwator	N 51°54'20'' E 15°21'15''	X: 249300,80 Y: 455089,10
3.	Wysoka	362-h	512	Obserwator	N 52°00'39'' E 15°28'23''	X: 258041,40 Y: 466386,30

Tereny leśne nadleśnictwa objęte są również obserwacją z dostrzegalni zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

*Tabela 49. Wieże p.poż w nadleśnictwach sąsiadujących*

Lp.	Nadleśnictwo	Miejscowość	Rodzaj obserwacji
1	2	3	4
1.	Sulechów	Przetocznicza	Obserwator
2.	Przytok	Przytok	Obserwator
3.	Przytok	Niedoradz	Obserwator
4.	Nowa Sól	Studzieniec	Obserwator
5.	Nowa Sól	Niwiska	Obserwator
6.	Krzystkowice	Bogaczów	Obserwator
7.	Brzózka	Gronów	Obserwator
8.	Bytnica	Radnica	Obserwator

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MOŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

#### **Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej**

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP,
- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie PSP,
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych Nadleśnictwa pracujące w paśmie LP i PSP,
- radiotelefony noszone pracujące w paśmie LP i PSP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL,
- komputer z dostępem do internetu, poczty elektronicznej, LMN, SILPweb,
- łączność radiowa i telefoniczna z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

#### **Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie 2011 – 2020**

W ubiegłym okresie gospodarczym 2011-2020 na terenie Nadleśnictwa powstało 157 pożarów o łącznej powierzchni 28,52 ha.

Pożary w grupach w zależności od wielkości powierzchni przedstawiają się następująco:

- ugaszone w zarodku o powierzchni do 0,05 ha – 146 szt. - pow. 12,54 ha,
- małe o powierzchni od 0,06 do 1,00 ha – 9 szt. – pow. 4,71 ha,
- średnie o powierzchni od 1,01 do 10,00 ha – 2 szt. –pow. 11,27 ha,
- duże o powierzchni od 10,01 do 100 ha – 0 szt.

Przeciętna powierzchnia jednego pożaru w minionym 10- leciu wyniosła 0,18 ha. Najwięcej pożarów powstało w leśnictwach Zagórze (35 szt. – 1,85 ha), Ochla (29 szt. 3,80 ha) i Łężyce (21 szt. 5,87 ha). Brak jest leśnictw bez pożarów.

W zakresie ilości pożarów, z uwzględnieniem ich wielkości, najwięcej powstało pożarów ugaszonych w zarodku: 146 szt. o łącznej powierzchni 12,54 ha. Kolejne są to pożary małe: 9 szt. o łącznej powierzchni 4,71 ha. Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2016 roku w Leśnictwie Laski i objął powierzchnię 8 ha. Pożar powstał w oddz. 348 b i w całości objął teren użytku ekologicznego (użytek ewidencyjny E-N). Spaleniu uległy suche trzciny.

Tabela 50. Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2010-2020

Leśnictwo	Rok																								Razem 2011-2020	
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Liczba	Pow. ha				
	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23				
1	0	0	4	3,90	4	0,16	3	0,38	6	0,76	0	0	1	0,03	1	0,04	2	0,6	0	0,00	21	5,87				
2	1	0,02	3	0,36	0	0	0	0	1	0,5	1	0,2	0	0	3	0,21	2	0,24	0	0,00	11	1,53				
3	1	0,15	1	0,03	0	0	0	0	1	0,03	1	8	0	0	1	0,15	2	0,7	0	0,00	7	9,06				
4	5	0,10	4	0,19	0	0	2	0,91	2	0,05	0	0	0	0	4	0,09	1	0,40	2	0,05	20	1,77				
5	3	0,20	5	0,17	9	0,21	3	0,03	2	0,22	1	0,01	0	0	6	0,53	4	0,18	2	0,28	35	1,85				
6	1	0,57	0	0	1	0,01	0	0	3	0,12	0	0	0	0	0	0	5	1,69	1	0,12	11	2,51				
7	3	0,10	1	0,01	1	0,02	0	0	1	0,01	0	0	0	0	1	0,03	0	0	2	0,04	9	0,21				
8	1	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,51	2	0,08	1	0,05	6	0,65				
9	4	0,04	2	0,08	0	0	0	0	1	0,14	1	0,3	5	0,29	9	1,76	3	0,52	4	0,67	29	3,80				
10	1	0,2	1	0,32	0	0,03	0	0	2	0,43	1	0,09	0	0	1	0,01	2	0,22	0	0,00	8	1,27				
<b>Razem</b>	<b>20,00</b>	<b>1,39</b>	<b>21,00</b>	<b>5,06</b>	<b>15,00</b>	<b>0,40</b>	<b>8,00</b>	<b>1,32</b>	<b>19,00</b>	<b>2,26</b>	<b>5,00</b>	<b>8,60</b>	<b>6,00</b>	<b>0,32</b>	<b>28,00</b>	<b>3,33</b>	<b>23,00</b>	<b>4,63</b>	<b>12</b>	<b>1,21</b>	<b>157</b>	<b>28,52</b>				

Tabela 51. Przyczyny powstania pożarów, i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Liczba [szt.]	Powierzchnia [ha]	Srednia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wydawania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieleśnych	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zaniedbania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2011	20	1,39	0,07	0	0	0	19	1	0	0	0	0	0
2012	21	5,06	0,24	1	0	0	19	0	0	1	0	0	0
2013	15	0,4	0,03	4	0	0	11	0	0	0	0	0	0
2014	8	1,32	0,17	0	7	0	0	0	0	0	0	0	1
2015	19	2,26	0,12	1	17	0	0	0	0	0	0	0	1
2016	5	8,6	1,72	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	6	0,32	0,05	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	28	3,33	0,12	2	24	0	0	0	0	0	0	0	2
2019	23	4,63	0,20	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	12	1,21	0,10	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Razem:</b>	<b>157</b>	<b>28,52</b>	<b>0,18</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

Analiza gospodarki przeszłej Elabarat Nadleśnictwo Zielona Góra

Tabela 52. Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 100 ha	
	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	16	0,35	4	1,04	0	0	0	0
2012	19	1,26	1	0,53	1	3,27	0	0
2013	15	0,4	0	0	0	0	0	0
2014	7	0,42	1	0,9	0	0	0	0
2015	19	2,26	0	0	0	0	0	0
2016	4	0,6	0	0	1	8	0	0
2017	6	0,32	0	0	0	0	0	0
2018	26	2,08	2	1,25	0	0	0	0
2019	22	3,64	1	0,99	0	0	0	0
2020	12	1,21	0	0	0	0	0	0
Razem	146	12,54	9	4,71	2	11,27	0	0

Tabela 53. Analiza ilości pożarów w poszczególnych obrębach z uwzględnieniem ich wielkości

Obręb	Grupa wielkości pożaru								Razem ilość	Razem pow ha
	a) do 0,05 ha		b) od 0,06 do 1,00 ha		c) od 1,01 do 10,00 ha		d) od 10,01 do 100 ha			
	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nietków	88	7,11	3	0,8	1	3,27	0	0	92	11,18
Wilkanowo	58	5,43	6	3,91	1	8	0	0	65	17,34
Razem	146	12,54	9	4,71	2	11,27	0	0	157	28,52

#### Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz. U. Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w nadleśnictwie wyznaczono 30 dojazdów pożarowych. Są to drogi utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

#### Sieć pasów przeciwpożarowych

W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych utrzymywane są pasy typu A. Nadleśnictwo i PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w minionym okresie na swoich gruntach położonych w sąsiedztwie linii kolejowych usunęło drzewa i krzewy rosnące w odległości minimum 15 m od osi skrajnego toru kolejowego. Kolej wykonała pasy przeciwpożarowe dostosowując się do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych. Za utrzymanie w należyłym stanie pasów wzdłuż linii kolejowej odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

## 10. PODSTAWOWE WYNIKI Z ZAKRESU UŻYTKOWANIA UBOCZNEGO

### WYNIKI GOSPODARKI ŁOWIECKIEJ

Nadleśnictwo Zielona Góra w minionym 10-leciu nie prowadziło Ośrodka Hodowli Zwierzyny. Gospodarka łowiecka prowadzona była w obwodach dzierżawionych w oparciu o WłPH (Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany) oraz RPŁ (Roczne Plany Łowieckie). Teren Nadleśnictwa Zielona Góra stanowił część III Rejonu Hodowlanego.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Zielona Góra zlokalizowano następujące obwody łowieckie dzierżawione przez Koła Łowieckie:

Tabela 54. Wykaz dzierżawionych obwodów łowieckich

Nr obwodu	Koło Łowieckie
1	2
136	„Dąb” Zielona Góra
137	„Jeleń” Zielona Góra
138	„Bór” Zielona Góra
149	„Leśnik” Zielona Góra
150	„Jeleń” Zielona Góra
164	„Ostoja” Zielona Góra
165	„Knieja” Zielona Góra
166	„Drop” Zielona Góra

Do zadań Nadleśnictwa w ramach współpracy z kołami łowieckimi należały zagadnienia w zakresie:

- współuczestnictwa w inwentaryzacji zwierzyny,
- poprawy warunków bytowania zwierzyny,
- kontroli stanu i lokalizacji urządzeń łowieckich,
- nadzoru nad realizacją planu odstrzału,
- przeprowadzania cyklicznych szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej,
- ochrony lasu przed zwierzyną
- współpracy przy zapobieganiu rozprzestrzeniania się afrykańskiego pomoru świń.

Zgodnie z ustawą Prawo Łowieckie, od 2018 r. nadleśnictwo jest instancją odwoławczą przy wnoszeniu odwołań od szacowania szkód łowieckich od zwierzyny łownej powstałych w uprawach i płodach rolnych. Obowiązki te nadleśnictwo wykonywało przy pomocy pracowników własnych, przeszkolonych w ramach szkoleń kierunkowych realizowanych przez służby LP jak i instytucje zewnętrzne, oraz przy wsparciu niezależnych rzeczoznawców.

Analiza gospodarki przeszłej    Elabarat Nadleśnictwo Zielona Góra

**Tabela 55.** Zestawienie obwodów łowieckich nadzorowanych przez Nadleśnictwo Zielona Góra

Nr obwodu	Nazwa koła	Powierzchnia ( ha )		Stan zwierzyny na 10.03.2020 r. / Stan docelowy na 31.03.2027 r.			
		Ogólna	Leśna	Jelenie	Daniele	Sarny	Dziki
1	2	3	4	5	6	7	8
136	„Dąb” Zielona Góra	4186	1761	18/9	0/0	101/111	25/4
137	„Jeleń” Zielona Góra	5207	2744	25/19	0/0	162/130	30/5
138	„Bór” Zielona Góra	5275	2842	25/17	0/0	126/132	25/5
149	„Leśnik” Zielona Góra	6193	2864	0/0	0/0	56/57	15/6
150	„Jeleń” Zielona Góra	3769	2842	14/11	0/0	105/87	15/4
164	„Ostoja” Zielona Góra	7406	3772	53/43	0/0	212/205	30/7
165	„Knieja” Zielona Góra	3070	1504	6/6	5/5	120/120	20/3
166	„Drop” Zielona Góra	3634	2757	30/20	0/0	139/98	28/4
<b>Razem</b>		<b>38740</b>	<b>21086</b>	<b>171</b>	<b>5</b>	<b>1021</b>	<b>188</b>

**Tabela 56.** Zestawienie plan/wykonanie pozyskania zwierzyny grubej w sezonach łowieckich 2011/2012 do 2020/2021.

Sezon łowiecki	Jeleń			Daniel			Sarna			Dzik		
	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.	Inw.	Plan	Wyk.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2011/2012	151	52	48	0	0	0	946	223	215	746	663	521
2012/2013	178	77	74	4	0	0	943	239	238	804	732	676
2013/2014	186	93	86	7	4	3	1054	288	263	802	842	757
2014/2015	178	97	77	11	4	3	1015	305	284	726	757	697
2015/2016	190	107	103	10	2	1	1055	344	334	703	952	887
2016/2017	185	117	105	11	3	2	1059	394	385	678	925	802
2017/2018	178	123	115	7	3	2	1023	430	399	466	999	976
2018/2019	155	102	95	6	3	0	1039	457	378	176	677	806
2019/2020	163	96	76	5	2	2	984	397	311	181	575	946
2020/2021 wg. wart. plan.	171	98	98	5	3	3	1011	431	431	188	629	629
<b>średnio w dziesięcioleciu</b>	<b>173.5</b>	<b>96.2</b>	<b>87.7</b>	<b>6.6</b>	<b>2.4</b>	<b>1.6</b>	<b>1012.9</b>	<b>350.8</b>	<b>323.8</b>	<b>547</b>	<b>775.1</b>	<b>769.7</b>

W związku ze stwierdzeniem na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra pierwszego przypadku dzika z wynikiem dodatnim ASF, w dniu 30 listopada 2019 r. Wojewoda Lubuski wydał rozporządzenie dotyczące **działań zwalczających afrykański pomór świń (ASF)**. Począwszy od tego dnia w obszarze określonym przez Wojewodę Lubuskiego, prowadzone były stałe przeszukiwania padłych dzików i ich części. Leśnicy w ramach współpracy z właściwym miejscowo powiatowym lekarzem weterynarii i zaangażowanymi pracownikami Zakładów Usług Leśnych oraz myśliwymi z miejscowych kół łowieckich, uczestniczyli w poszukiwaniach. Do akcji włączyły się także jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej i wojska. Ze względu na zbyt dużą populację dzika Wojewoda Lubuski kolejnymi rozporządzeniami wprowadził na terenie nadleśnictwa obowiązek odstrzałów redukcyjnych dzików realizowanych przez koła łowieckie. W chwili obecnej populacja dzika na terenie nadleśnictwa jest mocno zredukowana, a ilość znajdowanych martwych osobników utrzymuje się na stałym umiarkowanym poziomie.

## **11. OCENA WYKONANIA ZADAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PROGRAMU OCHRONY PRZYRODY**

W minionym okresie Nadleśnictwo Zielona Góra realizowało zadania wynikające ze sporządzonego Programu Ochrony Przyrody na lata 2011-2020.

W celu realizacji zadań wyszczególnionych w programie, nadleśnictwo prowadziło i nadal prowadzi, zgodnie z Zarządzeniem nr 18 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 listopada 2004 r., inwentaryzację stanowisk roślin rzadkich i chronionych oraz obiektów zabytkowych, archeologicznych – w „Książkach ochrony przyrody i walorów kulturowych”. W książkach tych odnotowuje się również prowadzony monitoring wszystkich istniejących form ochrony przyrody jak również nowo stwierdzonych obiektów. Każdy obiekt wymieniony w książce jest co najmniej raz w roku kontrolowany przez leśniczego. Prowadzony monitoring odnotowuje się również cyfrowo w tabelach excel.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra wyznaczono ekosystemy reprezentatywne o łącznej powierzchni 673,78 ha, zgodnie z Zarządzeniem nr 12 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 15.05.2009 r. w sprawie procedury wyznaczania ekosystemów reprezentatywnych na terenie RDLP w Zielonej Górze. Decyzja nr 5 Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra z dnia 15.09.2009 r. w sprawie identyfikacji, ochrony i zachowania ekosystemów reprezentatywnych na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra uznała powierzchnię zredukowaną ekosystemów reprezentatywnych równą 442,49 ha. W 2013 r. dokonano weryfikacji wyznaczonych ekosystemów, w wyniku której powierzchnia ekosystemów referencyjnych zwiększyła się do łącznej powierzchni zredukowanej – 574,91 ha (Decyzja nr 1/13 Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra z dnia 02.01.2013 r.). W 2015 r. z uwagi na zmianę procedur służących identyfikacji, ochronie i zachowaniu cennych przyrodniczo ekosystemów zniesiono ochronę w postaci ekosystemów reprezentatywnych, a wprowadzono Decyzją nr 34 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 30 czerwca 2015 r. ochronę w postaci ekosystemów referencyjnych. Zgodnie z ustaleniami z KZP, nadleśnictwo przekazało Wykonawcy PUL wykaz ekosystemów referencyjnych istniejących oraz proponowanych do uznania o łącznej powierzchni 662,00 ha. Wg stanu na dzień 31.12.2020 r. łączna powierzchnia ekosystemów referencyjnych, zwiększona o powierzchnie przylegające do istniejących cieków wodnych oraz propozycje Wykonawcy PUL, wynosić będzie 785,96ha.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra występują następujące formy ochrony przyrody (dane powierzchniowe wg planu 01.01.2011 r. – 31.12.2020 r.):

- 3 obszary chronionego krajobrazu – 6 559 ha
  - „18-Krośnieńska Dolina Odry”;
  - „22-Wzniesienia Zielonogórskie”;
  - „23-Dolina Śląskiej Ochli”;
- 2 obszary Natura 2000 – 8 242,82 ha
  - PLH 080004 Dolina Środkowej Odry – obszar ptasi zatwierdzony;
  - PLH 080028 Krośnieńska Dolina Odry – obszar siedliskowy proponowany;
- 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni – 150,92 ha,
- 46 pomników przyrody (w tym 7 powierzchniowych) – 43,26 ha,

Na podstawie Zarządzenia nr 22 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 10 grudnia 2012 r. „ w sprawie wprowadzenia Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze”, Planów Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000, Prognozy Oddziaływania na Środowisko PUL i Programu Ochrony Przyrody, nadleśniczy wydał Zarządzenie nr 5/13 z dnia 29.03.2013 r. „w sprawie organizacji monitoringu wpływu oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko w Nadleśnictwie Zielona Góra”. Zgodnie z zarządzeniem monitoringowi podlegają następujące działania:

- opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe i inne),
- nieopisane w planie urządzenia lasu, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.),
- wynikających z decyzji administracyjnych,
- inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości).

Obowiązek prowadzenia monitoringu spoczywa na:

- leśniczych i podleśniczych,
- pracownika ds. ochrony przyrody,
- inżynierze nadzoru,
- strażnikach leśnych,
- innych osobach, o ile zakresy ich obowiązków dotyczą planowania/realizacji zadań w obiektach podlegających monitoringowi.

Mając na uwadze niewielki zakres prowadzonych prac gospodarczych w obiektach przyrodniczych oraz termin ich wykonania należy przyjąć, że realizacja Planu Urządzenia Lasu w okresie prowadzenia monitoringu nie wpłynęła negatywnie na środowisko przyrodnicze nadleśnictwa. Prowadzone prace w przeważającej mierze wykonywane były poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, a najcenniejsze płaty siedlisk przyrodniczych, stanowisk zwierząt i roślin objętych ochroną gatunkową oraz fragmenty wybranych drzewostanów zostały całkowicie wyłączone z działań gospodarczych. W trakcie prowadzonych prac pozostawiano drzewa dziuplaste. Realizowane zadania nie spowodowały również istotnych zmian w krajobrazie, a rozmiar użytkowania głównego zarówno powierzchniowy jak i miąższościowy nie został przekroczony.

Analiza gospodarki przeszłej   Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra

---

W dniu 28.10.2016 r. podpisana została umowa o dofinansowanie pomiędzy NFOŚiGW a DGLP w ramach programu pn. „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”, w ramach działania 2.1 Adaptacja zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska, oś priorytetowa II Ochrona Środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu. Nazwa przedsięwzięcia realizowanego w Nadleśnictwie Zielona Góra: „Mała retencja nizinna (MRN 2) w Nadleśnictwie Zielona Góra”.

Przedsięwzięcie podzielone jest na dwa zadania:

- 1) 14-16-1.1-01 Odbudowa zbiorników retencyjnych Źródlana Dąbrowa w Leśnictwie Świdnica;
- 2) 14-16-1.1-02 Odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w Leśnictwie Ochla.

Do końca roku 2020 planowane jest wyłonienie w postępowaniu przetargowym wykonawców robót budowlanych oraz nadzoru inwestorskiego, natomiast realizacja robót budowlanych przewidziana jest na rok 2021.

W Prognozie oddziaływania na środowisko, w rozdz. 5.1. w tab. 31 określono obszary możliwego negatywnego wpływu realizacji PUL na środowisko wraz z propozycjami ograniczenia negatywnego wpływu. Były to zalecenia o charakterze ogólnym.

W odniesieniu do niezgodności siedliska przyrodniczego z typem siedliskowym lasu i wynikającym z tego GTD przyjęto do stosowania tabelę przyrodniczych typów lasu wprowadzoną przez RDLP w Zielonej Górze. Wskazane zagrożenie neofityzacją nie miało miejsca, gdyż nastąpiło zmniejszenie się pow. gatunków obcych, odpowiednio dęba czerwonego o 11,81%, a robinii akacjowej o 19,58%. Pozostałe zalecenia ogólne wykonano w trakcie realizacji prac określonych w PUL.

Wykonanie zaleceń w zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na stanowiska roślin i zwierząt chronionych oraz siedlisk przyrodniczych, dla których była wskazana dokładna lokalizacja zestawiono w poniższej tabeli:

Analiza gospodarki przeszłej  
Tabela 57. Wykonanie zaleceń ograniczających negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko

Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	W wydzieleniach, w których występuje wiciokrzew <i>Lonicera periclymenum</i> L. pomorski zaplanowano i wykonano zabiegi MA-PORZ, IIIA, ODN-ZŁOŻ, CW (oddz. 807f) oraz MA-PORZ, IB, UPRZPOZ, ODN-GLEB, ODN-ZRB, PIEL (oddz. 860f).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Pozostawienie biogrup w miejscu stwierdzenia gatunku, ochrona stanowiska podczas ścinki i zrywki, zabiegi wykonywać przy pokrywie śnieżnej	860f - zabieg PIEL - roślina chroniona została oznaczona w terenie i ominięta podczas koszenia; pozostałe zabiegi wykonywano poza stanowiskiem występowania rośliny chronionej;
2	W wydzieleniach, w których występuje cis pospolity <i>Taxus baccata</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi PIEL, MA-PORZ, IIIBU, ODN-GLEB, CW, ODN-ZŁOŻ (540b), CP (539b, 552g), TPP (501n, 561b, 561d, 883c, 961t, 964h), MA-POZSZ I IB (397g), IIIB, ODN-ZŁOŻ i PIEL (871h), ODN-ZRB I O-ZGRYC (530b), POPR (417r).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska podczas wykonywania zabiegów gospodarczych	Omijanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku.	Zabiegi CW, CP, PIEL, ODN-ZŁOŻ, ODN-ZRB, O-ZGRYC, POPR wykonywano poza miejscem występowania rośliny chronionej. W przypadku TPP stanowisko oznaczono w terenie i wskazano wykonawcy w celu omijania podczas prac. W oddz. 397g w obrębie stanowiska rośliny wyznaczono kępę starodrzewu. W oddz. 540b cis został uszkodzony podczas orkanu Ksawery.
3	W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska występowania trzypili zielonej <i>Ophiogomphus cecilia</i> zaplanowano i wykonano zabieg UPRZPOZ, TPP, IVD (oddz. 339a).	Pośrednie - odwodnienie zbiorników wodnych, zalesianie brzegów zbiorników.	Nie zalesianie brzegów zbiorników i nie odwadnianie zbiorników wodnych. Zabiegi wykonywane przy pokrywie śnieżnej.	Zabiegi wykonano przy pokrywie śnieżnej, w sposób zapewniający zachowanie naturalnego charakteru siedliska przyrodniczego oraz wykonywano poza obszarem bagna. UPRZPOZ - prace polegające na usuwaniu drzew trudnych - stanowiących zagrożenie dla ludzi przebywających przy drogach leśnych, wykonywane poza granicami brzegów zbiornika wodnego
4	W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska występowania czerwotrzyka nieparka <i>Lycena dispar</i> zaplanowano i wykonano zabieg CW (oddz. 802f).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omijanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup w miejscu występowania gatunku.	CW - zabieg nie wpłynął negatywnie na stanowisko występowania czerwotrzyka nieparka.
5	W wydzieleniach, w których występuje goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi TPP (359f, 397m, 402a, 429f)	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omijanie przy wykonywaniu zabiegów stanowisk, na których występują rośliny. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku.	Stanowiska rośliny chronionej oznaczono w terenie oraz omijano przy wykonywaniu zabiegu TPP, nie prowadzono zrywki nasiennej.
6	W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska występowania kumaka nizinnego <i>Bombina bombina</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi UPRZ-POZ, PIEL, CW (oddz. 863g), CP (357a, 845y), TWP (369n), TPP (353c).	Pośrednie - odwodnienie brzegów wodnych, zalesianie brzegów zbiorników.	Nie zalesianie brzegów zbiorników i nie odwadnianie zbiorników wodnych. Zabiegi wykonywane przy pokrywie śnieżnej, starannie wykonywanie prac zrywkowych i transportowych.	Zabiegi UPRZ-POZ, PIEL, CW przeprowadzono poza miejscem występowania gatunku chronionego (pozykanie drzew niebezpiecznych na granicy z ogrodami działkowymi), CP - kumak występuje poza wydzieleniem przy prywatnym stawie, stanowisko pominięto, prace prowadzono w okresie zimowym. TWP - pozostawiono bez zabiegu pas przy linii brzegowej zbiornika, prace prowadzono w okresie jesiennym. TPP - zabieg wykonano w okresie zimowym poza obszarem potencjalnego występowania kumaka, zrywkę prowadzono po szlakach.

Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra				
Analiza gospodarki przeszłej		Wykonanie działań ochronnych		
Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	5
1				
7	W wydziale, w którym występuje plucinka islandzka <i>Certrario islandica</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi MA-PORZ, IB, ODN-ZRB, POPR, PIEL, CW - 380n.	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku.	W miejscu występowania plucnicy utworzono kępe starodrzewu, co pozwoliło na omiąkanie gatunku chronionego podczas wykonywania zabiegów. 767k - gatunek chroniony znajduje się w kolejnej kulisie zrzebowej - nie prowadzono planowanych zabiegów; 967f - zabieg TPP - roślina została oznaczona w terenie i ominięta podczas wykonywania zabiegów, zrywki prowadzono po wyznaczonych szlakach.
8	W wydziale, w których występuje pomocnik baldaszkowaty <i>Chimaphila umbellata</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi IB, ODN-GLB, MA-PORZ, ODN-ZRB, PIEL, CW (766t, 767k), TPP (967f).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku.	766t - w miejscu występowania plucnicy utworzono kępe starodrzewu, co pozwoliło na omiąkanie gatunku chronionego podczas wykonywania zabiegów. 767k - gatunek chroniony znajduje się w kolejnej kulisie zrzebowej - nie prowadzono planowanych zabiegów; 967f - zabieg TPP - roślina została oznaczona w terenie i ominięta podczas wykonywania zabiegów, zrywki prowadzono po wyznaczonych szlakach.
9	W bezpośrednim sąsiedztwie stanowiska występowania trzaski grzebieniastej <i>Triturus cristatus</i> zaplanowano i wykonano zabiegi IIA, MA-PORZ, ODN-GLB, ODN-ZŁOZ (936AI), IB, MA-PORZ, ODN-GLB, ODN-ZRB, TPP (945Ah), IB, MA-PORZ, ODN-GLB, ODN-ZRB (945Ak, 945Al), ODN-GLB, PIEL, CW (945Al), TPP (846m, 936Aa).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku.	Zabiegi IIA, MA-PORZ, ODN-GLB, IB, PIEL, CW, TPP wykonano poza miejscami występowania gatunku chronionego. Zabiegi wykonywane przy pokrywie śnieżnej, starannie wykonywanie prac zrywkowych i transportowych.
10	W wydziale, w których występuje widlicz spleaszony <i>Diphasterium complanatum</i> (L.) zaplanowano i wykonano zabiegi IB, ODN-GLB, MA-PORZ, ODN-ZRB, PIEL, CW (606, 610d, 620f, 766g, 849h), TPP (359, 373c, 374g, 374i, 485g, 522g, 552i, 562d, 564a, 564b, 569f, 632b, 640b, 597c, 624d), TWP (837o), CW (380n, 771a, 902d), CP (576j).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku. Prowadzenie ścin i zrywki przy pokrywie śnieżnej.	W przypadku zabiegu IB w miejscu występowania rośliny chronionej pozostawiono kępe starodrzewu. Zabiegi TPP wykonywano przy pokrywie śnieżnej, zrywka nasiębna (485g). W pozostałych przypadkach stanowisko rośliny chronionej oznaczano w terenie celu ominięcia podczas prac.
11	W wydziale, w których występuje widłak jalowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi IB, ODN-GLB, MA-PORZ, ODN-ZRB, PIEL (537, 883b), TPP (573p, 711m, 714f, 744i), CW, PIEL, POPR (706a).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku. Prowadzenie ścin i zrywki przy pokrywie śnieżnej.	W miejscach występowania rośliny chronionej pozostawiono kępy starodrzewu w celu zachowania stanowisk (573i, 706a, 883b). W pozostałych przypadkach stanowiska rośliny chronionej oznaczano w terenie w celu ominięcia podczas prac.
12	W wydziale, w których występuje widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> L. zaplanowano i wykonano zabiegi TWP (426f), TPP (379f, 379g, 399b, 414g, 498c, 498f, 534a, 535a, 536j, 537b, 548b, 568m, 573b, 573c, 632b, 652c, 415d, 457g, 610n, 754f, 774i, 802i, 808i, 817h), ODN-GLB (399h), CW (558f, 562a), CP (408f, 425f, 426a, 558d, 809h), PIEL, POPR (426c, 549b), PIEL, CW (548k), POPR, CW (558n), IB, ODN-GLB, ODN-ZRB, PIEL (395g, 408b, 769h (+CW)).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku. Prowadzenie ścin i zrywki przy pokrywie śnieżnej.	W miejscach występowania rośliny chronionej pozostawiono kępy starodrzewu w celu zachowania stanowisk (395g, 408b, 769h). W pozostałych przypadkach stanowiska rośliny chronionej oznaczano w terenie w celu ominięcia podczas prac.

Analiza gospodarki przeszłej		Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra		
Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
13	W wydzieleniach, w których występują widłaki <i>Lycopodium</i> sp. zaplanowano i wykonano zabiegi CP (576n), TPP (537c, 537f).	Bezpośrednie - uszkodzenie stanowiska rośliny podczas wykonywania zabiegów gospodarczych.	Omiąkanie stanowiska przy wykonywaniu zabiegów gospodarczych. Pozostawienie biogrup i starych drzew w miejscu występowania gatunku. Prowadzenie ścinki i zrywki przy pokrywie śnieżnej.	576n CP oraz 537c, TPP - zabiegi przeprowadzono poza miejscem występowania rośliny chronionej; 537f - roślinę chronioną oznaczono w terenie w celu ominięcia podczas prac.
14	W otoczeniu siedliska punktowego 2330 Wydmny śródlądowe z murawami zaplanowano i wykonano zabiegi CW (404f), CP (383f, 797b), TWP (364h, 387a), TPP (384h, 402d, 411c), ODN-LUK, POPR (399h).	Pośrednie - zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Nie wykonywać zabiegu w bezpośrednim sąsiedztwie siedliska punktowego (zostawić pas drzew).	Zabiegi przeprowadzono poza siedliskiem przyrodniczym - pomijano fragmenty wydzielenia, na których występowały wydmy i murawy napiaskowe. Nie zniszczono podłoża.
15	W otoczeniu siedliska punktowego 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe zaplanowano i wykonano zabiegi TPP (625g).	Pośrednie - zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono poza siedliskiem przyrodniczym - pomijano fragmenty wydzielenia, na których występowały murawy napiaskowe. Nie zniszczono podłoża.
16	W otoczeniu siedliska punktowego 6430 Ziolorośla górskie i ziolorośla nadrzeczne zaplanowano i wykonano zabiegi CP (369j).	Pośrednie - zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono poza punktowym siedliskiem przyrodniczym - pomijano fragmenty wydzielenia, na których występowały wydmy i murawy napiaskowe. Nie zniszczono podłoża.
17	W otoczeniu siedliska punktowego 6510 Nizowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie zaplanowano i wykonano zabiegi PIEL oraz CP (892c).	Pośrednie - zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono poza punktowym siedliskiem przyrodniczym - pomijano fragmenty wydzielenia, na których występowały wydmy i murawy napiaskowe. Nie zniszczono podłoża.
18	W otoczeniu siedliska punktowego 9110 Kwaśne buczyny zaplanowano i wykonano zabiegi CW (350c, 351a, 352d, 352f, 560o, 868f, 911m), CP (350c, 351a, 352d), PIEL (868f, 911m), TPP (514j, 580c, 418d, 419g, 420a, 416h, 872o, 872r), IIIA, ODN-ZŁOZ (868f).	Pośrednie - zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.
19	W otoczeniu siedliska punktowego 9170 Grad środkowoeuropejski i subkontynentalny zaplanowano i wykonano zabiegi CW (351a, 348h, 803m, 828g, 844r, 863g, 949c), CP (351a, 949c), PIEL (803m, 828g, 844r, 949c, 348h), POPR (803m, 828g), TPP (360d, 882j, 949b, 965d, 965h), ODN-ZŁOZ (828g, 844r), IIIB (844r).	Pośrednie - zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.

Analiza gospodarki przeszłej		Elaborat Nadleśnictwo Zielona Góra		
Lp.	Obszar negatywnego wpływu	Negatywne Oddziaływanie	Sposoby ograniczenia negatywnego oddziaływania	Wykonanie działań ochronnych
1	2	3	4	5
20	W otoczeniu siedliska punktowego 9190 Kwaśne dąbrowy zaplanowano i wykonano zabiegi CW (350d, 353b, 355b, 448k, 868f, 870j, 925i, 876h), CP (826f, 825k, 353c, 353g, 377m, 839w, 899h, 876h, 877i, 880a, 974i), PIEL (826f, 868f, 875d, 974i, 353g), TWP (871p), TPP (580c, 868j, 871r, 872i, 872j, 873b, 873j, 874a, 874f, 881b, 881c, 881h, 883c, 883j, 884i, 886m), ODN-ZŁOŻ (353g, 868f, 974i), ODN-IIP (868i, 870c, 870h), ODN-LUK (875d), IIB (353g), IIA (868f), IIB (974i, 876h).	Pośrednie – zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.
21	W otoczeniu siedliska punktowego 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe zaplanowano i wykonano zabiegi CW (358b, 362a, 366i, 855b, 825p, 826g, 925k, 875c), CP (362a, 369k, 437h, 437g, 365d, 366f, 367h, 369j, 825p, 899h, 417f, 593ax), PIEL (358b, 362a, 369g, 369k, 593ax, 595i, 825p, 826g, 843f, 875c), TPP (359b, 417t, 417x, 474i, 910f, 843f), ODN-ZŁOŻ (358b, 362a, 437h, 593ax, 826g, 843f), ODN-IIP (870h), IB (875c), IIA (826g, 843f), IIAU (358b, 362a), IIBU (437h).	Pośrednie – zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.
22	W otoczeniu siedliska punktowego 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe zaplanowano i wykonano zabiegi CW (l), CP (l), PIEL (l), TWP (l), TPP (l), ODN-ZŁOŻ (l), ODN-IIP (l), IIA (l), IIAU (l), IIBU (l).	Pośrednie – zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.
23	W otoczeniu siedliska punktowego 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe zaplanowano i wykonano zabiegi CW (348h, 358a, 358d), CP (353f, 358a, 339j), PIEL (353f, 358a, 358d, 348h), POPR (353f, 358a), TPP (339a, 339j, 340z), ODN-ZŁOŻ (358a, 358d), IIAU (358a, 358d), IVD (339a).	Pośrednie – zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.
24	W otoczeniu siedliska punktowego 91T0 Śródładowy bór chrobotkowy zaplanowano i wykonano zabieg TPP (749j).	Pośrednie – zniekształcenie siedliska przyrodniczego, zmiana warunków środowiskowych przy granicy z siedliskiem.	Zachować naturalny charakter siedliska, a w przypadku siedlisk zniekształconych, przywrócić ich naturalny charakter.	Zabiegi przeprowadzono zgodnie ze składem gatunkowym siedliska, pod kątem zachowania struktury siedliska przyrodniczego. Nie wpłynęły one negatywnie na naturalny charakter siedliska.

Reasumując, należy stwierdzić, że zrealizowano zalecenia minimalizujące wymienionych w powyższej tabeli prognozy oddziaływania na środowisko. Pojedyncze przypadki, dla których z różnych przyczyn zaleceń nie zrealizowano, nie wpłynęły znacząco na stan siedlisk przyrodniczych i innych elementów podlegających ochronie. Potwierdza to Program ochrony przyrody Nadleśnictwa opracowany dla PUL V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w Nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie.

## **12. STAN INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ**

### **12.1. INFRASTRUKTURA MIESZKANIOWA**

W okresie od 10.10.2011r. do 31.12.2020r. Nadleśnictwo Zielona Góra administrowało 26 lokalami mieszkalnymi. W tym okresie Nadleśnictwo, na podstawie art. 40 a ustawy o lasach, sprzedało 15 lokali a 1 lokal został zlikwidowany:

- w 2011 roku – 4 lokali,
- w 2012 roku – 6 lokali,
- w 2013 roku – 1 lokal,
- w 2014 roku – 3 lokale,
- w 2015 roku - 0 lokali,
- w 2016 roku – 2 lokale (w tym 1 zlikwidowany),
- w 2017 roku – 0 lokali,
- w 2018 roku – 0 lokali,
- w 2019 roku – 0 lokali,
- w 2020 roku – 1 lokal.

Na dzień 31.08.2020r. Nadleśnictwo Zielona Góra posiada 10 lokali mieszkalnych.

W minionym dziesięcioleciu wykonano remonty i modernizację w budynkach mieszkalnych:

- w 2011 roku wykonano 13 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2012 roku wykonano 5 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2013 roku wykonano 13 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2014 roku wykonano 5 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2015 roku wykonano 19 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2016 roku wykonano 10 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2017 roku wykonano 7 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2018 roku wykonano 6 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- w 2019 roku wykonano 7 remontów i napraw awaryjnych w budynkach mieszkalnych,
- do 31.12.2020r. wykonano 2 remonty w budynkach mieszkalnych.

### **12.2. BUDOWNICTWO DROGOWE**

W Nadleśnictwie Zielona Góra drogi leśne posiadają przeważnie nawierzchnię gruntową nieutwardzoną a nieliczne dojazdy pożarowe posiadają nawierzchnię utwardzoną nieulepszoną (tłuczniową). Wykorzystywanie tych dróg do wywozu drewna przez samochody wysokotonażowe, powoduje ich znaczne zniszczenie. W latach 2011-2020 Nadleśnictwo w ramach posiadanych środków dokonywało bieżących remontów dróg poprzez ich konserwację, odwodnienie, uzupełnianie ubytków i utwardzenie. W szczególności naprawiane były drogi o znaczeniu strategicznym dla Nadleśnictwa. Jeden z głównych czynników, które decydowały o przeprowadzonych naprawach stanowił obowiązek zapewnienia przejezdności dróg w razie zaistnienia pożaru oraz utrzymanie płynności wywozu pozyskanego surowca drzewnego. Nadleśnictwo remontowało i przeprowadzało konserwację dróg w ramach własnych środków własnych.

W minionym dziesięcioleciu Nadleśnictwo Zielona Góra wykonało przebudowę, remonty oraz utrzymanie i konserwację dróg :

**2011 rok**

- na terenie Leśnictwa Świdnica wykonano naprawę drogi leśnej przy szkółce leśnej Ochla,
- na terenie leśnictwa Wilkanowo wykonano wymianę utwardzenia dojazdu pożarowego DP 16
- remont dojazdu pożarowego DP 28 na terenie leśnictwa Wilkanowo (l=0,720 km),
- remont dojazdu pożarowego DP 29 na terenie leśnictwa Wilkanowo (l=0,849 km),
- na terenie leśnictwa Wilkanowo wykonano przebudowę dojazdu pożarowego DP 29 (część nieremontowana) w ramach inwestycji,
- na terenie leśnictwa Świdnica wykonano przebudowę drogi technologicznej na szkółce leśnej w m. Ochla w ramach inwestycji.

**2012 rok**

- na terenie Leśnictwa Ochla wykonano naprawę dojazdu pożarowego DP 22 (l=0,086 km).

**2013 rok**

- na terenie Leśnictwa Leśniów Wielki wykonano dokumentację w celu remontu dojazdu pożarowego DP 19,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano dokumentację w celu remontu dojazdu pożarowego DP 15,
- na terenie Leśnictwa Łężyca wykonano naprawę szlabanu na dojeździe pożarowym DP 8,
- remont drogi leśnej na terenie leśnictwa Ochla (1 odc. oddz. 926b, 2 odc. oddz. 936b, 3 odc. oddz. 936b , l=0,505km),
- remont drogi leśnej na terenie leśnictwa Wilkanowo (oddz. 864 i 865, l=0,450 km),
- na terenie leśnictwa Przylep i Zagórze wykonano przebudowę dojazdu pożarowego DP 9 i 10 w ramach inwestycji.

**2014 rok**

- na terenie Leśnictwa Ochla wykonano konserwację dojazdu pożarowego DP 22,
- na terenie Leśnictwa Leśniów Wielki wykonano konserwację dojazdu pożarowego DP 19,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano konserwację dojazdu pożarowego DP 15,
- na terenie Leśnictwa Łężyca wykonano konserwację dojazdu pożarowego DP 8,
- na terenie leśnictwa Świdnica wykonano konserwację drogi technologicznej na szkółce leśnej w m. Ochla,
- remont drogi leśnej w leśnictwie Świdnica (oddz.950/1, 954/1, 958/10, 959/1, l=1,115 km),
- remont drogi leśnej w leśnictwie Ochla (oddz. 926b, 936b i 936c, l=0,500 km).

**2015 rok**

- na terenie Leśnictwa Ochla wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 22,
- na terenie Leśnictwa Leśniów Wielki wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 19,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 15,
- na terenie Leśnictwa Łężyca wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 8,
- na terenie Leśnictwa Wilkanowo wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 29,

- na terenie Leśnictwa Laski wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację drogi leśnej,
- remont drogi leśnej w leśnictwie Świdnica (przy szkółce – oddz. 957,958,959, l=1,378 km),
- remont drogi leśnej w leśnictwie Nietków (oddz. 591,582, l=0,792km),
- remont drogi leśnej w leśnictwie Buchałów (oddz. 808 i 807, l=0,430 km).

**2016 rok**

- remont drogi leśnej w leśnictwie Świdnica odcinek nr 5 (oddz. 880 i 879, l= 0,294 km),
- na terenie leśnictwa Nietków wykonano przebudowę dojazdu pożarowego DP 12 w ramach inwestycji.

**2017 rok**

- na terenie Leśnictwa Ochla wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 22,
- na terenie Leśnictwa Leśniów Wielki wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 19,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 15,
- na terenie Leśnictwa Łężyca wykonano na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 8,
- na terenie Leśnictwa Wilkanowo wykonano zapewnienie przejezdności dojazdu pożarowego DP 29,
- na terenie Leśnictwa Przylep i Zagórze wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 9 i 10,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano bieżącą konserwację drogi leśnej,
- remont drogi leśnej w leśnictwie Świdnica odcinek nr 1 (oddz. 878 i 884, l=0,490 km),
- na terenie leśnictwa Nietków wykonano przebudowę dojazdu pożarowego DP 11 w ramach inwestycji.

**2018 rok**

- na terenie Leśnictwa Leśniów Wielki wykonano konserwację dojazdu pożarowego DP 19,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano konserwację dojazdu pożarowego DP 15,
- na terenie Leśnictwa Łężyca wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 8,
- na terenie Leśnictwa Wilkanowo wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 29,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację drogi leśnej,
- na terenie leśnictwa Wilkanowo i Przylep wykonano konserwację drogi.

**2019 rok**

- na terenie Leśnictwa Ochla wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 22,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 15,
- na terenie Leśnictwa Łężyca wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 8,
- na terenie Leśnictwa Wilkanowo wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 29,
- na terenie Leśnictwa Przylep i Zagórze wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 9 i 10,
- na terenie Leśnictwa Nietków wykonano bieżącą konserwację dojazdu pożarowego DP 11,
- na terenie Leśnictwa Laski wykonano dokumentację techniczną na bieżącą konserwację drogi leśnej,
- na terenie Leśnictwa Świdnica wykonano bieżącą konserwację dróg technologicznych przy szkółce leśnej Ochla.

**2020 rok**

- w roku 2020 nie wykonano żadnych remontów ani konserwacji dróg leśnych na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra,
- w IV kwartale wykonano remont drogi pożarowej DP 14 w leśnictwie Nietków, który wynika z decyzji nakazowej PSP w Zielonej Górze o braku przejezdności drogi (l=1,235 km).

W minionym okresie gospodarczym, w ramach przebudowy dojazdów pożarowych na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra wykonano 16,56 km dróg o nawierzchni ulepszonej (tłuczniowej) oraz drogę technologiczną na terenie szkółki leśnej w m. Ochla o dł. 0,43 km o nawierzchni ulepszonej tłuczniowej. Natomiast w ramach remontów dróg leśnych wykonano 8,844 km dróg o nawierzchni ulepszonej.

**12.3. MELIORACJE I BUDOWNICTWO WODNE**

**2017 rok**

Projekt pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Umowa o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-0005/16 z dn. 28.10.2016r. w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Inwestycja na dzień 31.08.2020r. nie została rozliczona.

Mała retencja na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra obejmuje dwa odrębne zadania.

1. Zadanie nr 14-16-1.1-01 „Odbudowa zbiorników retencyjnych „Źródłana Dąbrowa” w leśnictwie Świdnica”
  - a) zakres rzeczowy projektu:
    - uzyskanie dokumentacji projektowej z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę - realizacja do końca 2020 roku,
    - ilość obiektów: 4 szt. (zbiorniki – 4szt.);
    - lokalizacja obiektów – leśnictwo Świdnica,
    - zakładany wskaźnik produktu - pojemność obiektów małej retencji – 13.300 m<sup>3</sup>,
    - zakładany wskaźnik rezultatu – objętość retencjonowanej wody (przyrost retencji netto) – 5.150m<sup>3</sup>,
    - roboty budowlane – planowana realizacja do końca 2021roku.
2. Zadanie nr 14-16-1.1-02 „Odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla”
  - b) zakres rzeczowy projektu:
    - uzyskanie dokumentacji projektowej z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę - realizacja do końca 2020 roku,
    - ilość obiektów: 15 szt. (zbiorniki – 2szt. mostki – 2 szt., przepust – 1 szt., kaskada – 10 szt.),
    - lokalizacja obiektów – leśnictwo Ochla,
    - zakładany wskaźnik produktu - pojemność obiektów małej retencji – 7.150m<sup>3</sup>,
    - zakładany wskaźnik rezultatu – objętość retencjonowanej wody (przyrost retencji netto) – 3.050m<sup>3</sup>,
    - roboty budowlane – planowana realizacja do końca 2021roku.

**12.4. ZADANIA INWESTYCYJNE DOFINANSOWANE Z INNYCH ŹRÓDEŁ ZEWNĘTRZNYCH W LATACH 2011-2020**

**2013 rok**

1. Projekt pn.: „Zagospodarowanie terenu przy siedzibie Nadleśnictwa Zielona Góra na cele edukacji przyrodniczo-leśnej” dotowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze w ramach Priorytetu VIII – Edukacja ekologiczna. Dotacja w wysokości **79.686,00 zł.**
  - a) zakres rzeczowy projektu:
    - uzyskanie dokumentacji projektowej z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę – wykonanie 2012r.,
    - budowa drewnianej wiaty - roboty budowlane – wykonanie 2013r.,
    - montaż tablic edukacyjnych – wykonanie 2013r.,
    - lokalizacja obiektów – siedziba Nadleśnictwa Zielona Góra, Wilkanowo Przysiółek Rybno 31.
2. Projekt pn.: "Przebudowa drogi pożarowej nr 9 i 10 oraz budowa zjazdu na drogę powiatową w leśnictwie Przylep i Zagórze" - współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 226: „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” jako Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW). Dotacja w wysokości **2.004.653,00 zł.**
  - a) zakres rzeczowy projektu:
    - uzyskanie dokumentacji projektowej z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę – wykonanie 2012r.,
    - roboty budowlane: budowa drogi i zjazdu– wykonanie 2013r.,
    - lokalizacja obiektów – leśnictwo Przylep i Zagórze.

**2014 rok**

1. Projekt pn.: „Modernizacja obecnej i utworzenie polsko-niemiecko-angielskiej strony internetowej Nadleśnictwa Zielona Góra”. Promocja współpracy transgranicznej Nadleśnictwa Zielona Góra i Landratsamt Bautzen Kreisforstamt. Program Operacyjny Współpracy Transgranicznej Polska - Saksonia 2007-2013 współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Dotacja w wysokości 7.766,70 Euro (32 615,48 zł) z Unii Europejskiej oraz z budżetu państwa w wysokości 776,67 Euro (3 261,55 zł). Środki własne Nadleśnictwa w kwocie 388,34 Euro (1 630,79 zł).

**2018 rok**

1. Projekt pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów”. Zakup samochodu patrolowo-gaśniczego Ford Ranger w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Dotacja w wysokości **116 807,00 zł.**
  - a) zakres rzeczowy projektu:
    - porozumienie na dofinansowanie – 2017r.,
    - zakup samochodu patrolowo-gaśniczego Ford Ranger – wykonanie 2018r.

**12.5. ZADANIA SAMORZĄDOWE DOFINANSOWYWANE PRZEZ NADLEŚNICTWO W LATACH 2011-2020**

**2013 rok**

Zadanie pn.: "Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami towarzyszącymi w Wilkanowie - Przysiółek Rybno"

- a) zakres rzeczowy zadania:
- umowa trójstronna pomiędzy ZWiK w Zielonej Górze, Gminą Świdnica oraz Nadleśnictwem zawarta w dn. 09.01.2013r.,
  - Gmina Świdnica uzyskała dofinansowanie w wysokości 75% wydatków kwalifikowalnych netto w ramach dofinansowania PROW zadania pn.: „Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Wilkanowie - Przysiółek Rybno" w ramach działania 321 "Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej" objętej PROW na lata 2007-2013 tytuł operacji "Budowa i rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej w Gminie Świdnica",
  - wartość szacunkowa całego zadania – 1 536 255,00 zł brutto,
  - udział finansowy ZWiK w Zielonej Górze i Nadleśnictwa Zielona Góra stanowił pozostałą część wydatków łącznie z VAT w równych częściach w kwocie **183.646,33 zł**,
  - uzyskanie dokumentacji projektowej z prawomocną decyzją pozwolenia na budowę – wykonanie 2013r.,
  - roboty budowlane – wykonanie 2014r.

**2018 rok**

Zadanie pn.: „Przebudowa drogi powiatowej nr 1144F na odcinku od drogi krajowej nr 32 do drogi wojewódzkiej nr 279 w m. Drzonów (etap I)” w ramach wspomaganie przez Lasy Państwowe administracji publicznej.

- a) zakres rzeczowy zadania:
- umowa zawarta pomiędzy Starostwem Powiatowym w Zielonej Górze a Nadleśnictwem Zielona Góra w dn. 04.09.2018r.,
  - udział finansowy Nadleśnictwa Zielona Góra w kwocie **131 000,00 zł**,
  - roboty budowlane – wykonanie 2018r.

**2019 rok**

Zadanie pn.: „Remont odcinka drogi nr 006005F w m. Letnica” w ramach wspomaganie przez Lasy Państwowe administracji publicznej.

- a) zakres rzeczowy zadania:
- umowa zawarta pomiędzy Gminą Świdnica a Nadleśnictwem Zielona Góra zawarta w dn. 11.12.2018r.,
  - udział finansowy Nadleśnictwa Zielona Góra w kwocie **60 000,00 zł**,
  - roboty budowlane – wykonanie 2019r.

**12.6. ZADANIA INWESTYCYJNE REALIZOWANE W LATACH 2011-2020\***

**2011 rok**

**Zakupy**

- zakup sprzętu komputerowego, czytniki, telefony, meble, licencje, opryskiwacz ciągnikowy i inny sprzęt – wartość zadania 123 759,13 zł;
- zakup komputerów stacjonarnych dla leśnictw – wartość zadania 28 738,00 zł w ramach Funduszu Leśnego;
- zakup samochodu osobowego marki SUZUKI – wartość zadania 90 100,87 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - niezakończone**

- aktualizacja dokumentacji projektowej dot. przebudowy drogi pożarowej nr 9 i 10 oraz budowy zjazdu na drogę powiatową w leśnictwie Przylep i Zagórze – wartość zadania - współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 226: „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) w kwocie: 28 500,00 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych dla zadania polegającego na przebudowie drogi technologicznej na szkółce leśnej w Ochli – wartość zadania wraz z dokumentacją projektową i nadzorem inwestorskim 310 765,61 zł;
- wykonanie robót budowlanych dla zadania polegającego na przebudowie drogi pożarowej DP 29 w leśnictwie Wilkanowo i Buchatów – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 1.088.932,75 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych dla zadania polegającego na budowie budynku gospodarczego (kancelaria) w m. Laski – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 273 661,96 zł;
- wykonanie robót budowlanych dla zadania polegającego na budowie budynku gospodarczego w m. Świdnica – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 119 577,58 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu budynku mieszkalnym w m. Rybno 18 – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 58 573,95 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu kanalizacji deszczowej i drenażu opaskowego wokół budynku mieszkalnego w m. Laski – wartość zadania wraz z dokumentacją techniczną oraz nadzorem inwestorskim 31 888,84 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu drenażu wody deszczowej przy budynku mieszkalnym w m. Ochla ul. Muzealna 3 – wartość zadania wraz z dokumentacją techniczną oraz nadzorem inwestorskim 43 863,45 zł;
- wykonanie robót montażowych stacji odżelaziania wody na szkółce leśnej w Ochli – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 3 950,00 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na ułożeniu kostki brukowej wokół budynku socjalnego na terenie szkółki leśnej w Ochli – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 11 069,97 zł.

**2012 rok**

**Zakupy**

- zakupy: komputery, palmtop, drukarka laserowa, telefony, meble, licencje i inny sprzęt – wartość zadania 76 166,60 zł;
- zakup urządzeń infrastruktury turystycznej – wartość zadania 9 965,69 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - niezakończone**

- kontynuowanie zadania polegające na uzyskaniu opinii ws. zgodności projektu z wymaganiami ochrony p.poż. lasów i aktualizacji kosztorysów inwestorskich dot. przebudowy drogi pożarowej nr 9 i 10 oraz budowy zjazdu na drogę powiatową w leśnictwie Przylep i Zagórze – wartość zadania współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 226: „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) w kwocie 4 500,00 zł.

### **Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu połaci dachowej budynku mieszkalnego w m. Świdnica – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 25 116,32 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na dociepleniu połaci dachowej budynku mieszkalnego w m. Zagórze – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 21 882,20 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji budynku mieszkalnego w m. Laski – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 302 466,84 zł;
- wykonanie ściennej mapy p.poż. – wartość zadania 6 492,97 zł;
- zwiększenie wartości środka trwałego – uzyskanie opracowania graficznego dla drogi pożarowej DP 29 – wartość zadania 3 000,00 zł;

### **Roboty budowlane noworozpoczęte - niezakończone**

- wykonanie dokumentacji projektowej dot. sieci wod.-kan. na terenie Rybna – wartość zadania 6 500,00 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. deszczowni na szkółce leśnej w Ochli – wartość zadania 31 015,24 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. budowy wiaty drewnianej przy arboretum – wartość zadania 7 694,55 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. adaptacji pokoju na kancelarię leśnictwa Wilkanowo – wartość zadania 6 700,00 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. modernizacji wieży p.poż. Wysoka – wartość zadania 8 300,00 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. budowy domku socjalnego na lotnisku Przylep – wartość zadania 2 223,81 zł.

### **2013 rok**

#### **Zakupy**

- zakupy: komputery, komputery przenośne, kątomierz kolimetr. elektron. na wieże p.poż., meble, motorola, licencje i inny sprzęt – wartość zadania 70 282,83 zł;
- zakup urządzeń infrastruktury turystycznej na MPP – wartość zadania 18 157,58 zł;
- zakup tablic edukacyjnych – wartość zadania 30 620,00 zł, w tym w ramach „Zagospodarowanie terenu przy siedzibie Nadleśnictwa Zielona Góra na cele edukacji przyrodniczo-leśnej” dotowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze w ramach Priorytetu VIII – Edukacja ekologiczna – w kwocie 15 310,00 zł;
- Miejsca rekreacyjne – wartość zadania 11 705,50 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane- zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi pożarowej DP 9 i 10 w leśnictwie Przylep i Zagórze – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 1 999 613,40 zł w tym współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 226: „Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych” Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich: Europa inwestująca w obszary wiejskie - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) w kwocie: 1 967 653,68 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie deszczowni na szkółce leśnej w Ochli – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 927 580,45 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie wiaty drewnianej przy arboretum – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 130 684,24 zł w tym w ramach „Zagospodarowanie terenu przy siedzibie Nadleśnictwa Zielona Góra na cele edukacji przyrodniczo-leśnej” dotowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze w ramach Priorytetu VIII – Edukacja ekologiczna - w kwocie: 64 376,00 zł);
- wykonanie robót budowlanych polegających na adaptacji pokoju na kancelarię leśnictwa Wilkanowo – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 45 804,78 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji wieży p.poż. Wysoka – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 69 657,40 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie domku socjalnego na lotnisku Przylep – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 172 367,37.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie ogrodzenia na szkółce leśnej w Ochli – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 61 195,19 zł;
- wykonanie robót montażowych kotła co. w budynku biurowym – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 18 084,89 zł;
- wykonanie instalacji przeciwporażeniowej w budynku mieszkalnym Rybno 18 – wartość zadania 2 497,78 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - niezakończone**

- opracowanie koncepcji miejsc postojowych pojazdów MPP Leśniów i MPP Buchałów - wartość zadania 6 300,00 zł.

**2014 rok**

**Zakupy**

- zakupy drobne: komputery, ups-y, routery, licencje i inny sprzęt – wartość zadania 29 150,08 zł
- zakup urządzeń infrastruktury turystycznej na MPP Buchałów i MPP Leśniów – wartość zadania 51 223,04 zł;
- zakup traktorka – wartość zadania 74 145,41 zł;
- zakup rejestratorów – wartość zadania 119 631,00 zł;
- zakup mechanicznej łopaty na szkółkę – wartość zadania 33 470,00 zł;
- zakup urządzenia GPS wysokiej dokładności pomiaru – wartość zadania 30 000,00 zł;
- osprzęt do ciągnika (ramię do wykaszania oraz pług) – wartość zadania 37 200,00 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - niezakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na utwardzenia MPP Buchałów i MPP Leśniów – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 59 694,93 zł;

**Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu przyłącza wodociągowego do budynku Nadleśnictwa – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 76 526,99 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie ogrodzenia na szkółce leśnej w Ochli - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją techniczną 11 311,90 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie wiaty drewnianej przy budynku pompowni na szkółce leśnej w m. Ochla – wartość zadania 6 499,19zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie drenażu rozsączającego dla biologicznej oczyszczalni ścieków przy leśniczówce w m. Świdnica – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 5 845,00 zł;
- zwiększenie wartości środka trwałego polegająca na wykonaniu robót budowlanych dot. wykonania przyłącza kanalizacyjnego przy ulicy Ceramicznej w Zielonej – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 14 203,72 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - niezakończone**

- wykonanie dokumentacji projektowej dot. przebudowy drogi pożarowej DP 12 w leśnictwie Nietków – wartość zadania 5 400,00 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. przebudowy drogi pożarowej DP 11 w leśnictwie Nietków – wartość zadania 7 800,00 zł;
- opracowanie dokumentacji projektowej dot. szlaku zrywkowego w leśnictwie Ochla - wartość zadania 5 014,40 zł;
- Zwiększenie wartości środka trwałego o wykonanie uzgodnień dot. wykonania przyłącza kanalizacyjnego do budynku mieszkalnego w m. Łężyca – wartość zadania 396,10 zł.

**2015 rok**

**Zakupy**

- zakupy drobne: komputery, fotopułapki, licencje, oprogramowanie i inny sprzęt – wartość zadania 47 521,00 zł,
- zakup przyczepki samochodowej – wartość zadania 6 631,50 zł;
- zakup urządzenia AGNAV – wartość zadania 41 811,20 zł w ramach Funduszu Leśnego;
- zakup wyposażenia budynku świetlicy i budynku archiwum – wartość zadania 174 946,81zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie zjazdu z utwardzenia MPP Buchałów na drogę powiatową – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 15 646,87 zł;
- Zwiększenie wartości środka trwałego o wykonanie uzgodnień dot. wykonania przyłącza kanalizacyjnego do budynku mieszkalnego w m. Łężyca – wartość zadania 6 781,08 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie chłodni na sadzonki na szkółce leśnej w m. Ochla – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 341 932,55zł w ramach Funduszu Leśnego;
- wykonanie robót budowlanych polegających na modernizacji budynku świetlicy – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 262 291,14 zł;
- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie budynku na archiwum – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 513 496,00 zł;
- wykonanie robót montażowych w zakresie montażu kotła c.o. w leśniczówce Leśniów Wielki – wartość zadania 7 156,81 zł;

- wykonanie robót montażowych polegających na montażu pompy tłocznej na sieci sanitarnej pompowni Łużycka – wartość zadania 4 196,63 zł.

#### **2016 rok**

##### **Zakupy**

- zakupy drobne: komputery, komputery przenośne, urządzenie wielofunkcyjne, routery, licencje i inny sprzęt – wartość zadania 86 113,18 zł

##### **Roboty budowlane kontynuowane - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi pożarowej DP 12 w leśnictwie Nietków – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 516 959,93 zł

##### **Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- zwiększenie wartości budynku archiwum polegające na montażu urządzenia do zmiękczenia wody na instalacji zasilającej centralę klimatyzacji – wartość zadania 3 500,00 zł

##### **Roboty budowlane noworozpoczęte - niezakończone**

- wykonanie wstępnej koncepcji dot. budowy polany edukacyjnej oraz ścieżki pieszo-rowerowej wraz z infrastrukturą wokół zabytkowego arboretum w Nietkowie łączącej polanę edukacyjną z przystanią na rz. Odrze pn.: „Szlakiem Rothenburgów w Gminie Czerwieńsk”- wartość zadania 1 280,60 zł.

#### **2017 rok**

##### **Zakupy**

- zakupy drobne: komputery, licencje, wideorejestrator i inny sprzęt – wartość zadania 37 666,62 zł;
- zakup kosiarki samojezdnej – wartość zadania 25 204,88 zł;
- urządzenia stacji meteorologicznej – wartość zadania 35 009,22 zł w ramach Funduszu Leśnego;
- zakup tablic reklamowych – wartość zadania 19 512,20 zł.

##### **Roboty budowlane kontynuowane - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowy drogi pożarowej DP 11 w leśnictwie Nietków – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 865 798,48 zł

##### **Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na budowie stacji meteorologicznej – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i dokumentacją projektową 29 091,46 zł w tym z Funduszu Leśnego 14 990,78 zł;
- zwiększenie wartości środka trwałego – wykonanie robót budowlanych polegających na montażu kotła na pelet w leśniczówce w m. Drzonów - wartość zadania 19 604,33 zł;

##### **Roboty budowlane noworozpoczęte - niezakończone**

- wykonanie koncepcji dot. odbudowy stawów retencyjnych w leśnictwie Ochla dla projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Umowa o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-0005/16 w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy

naturalne oraz monitoring środowiska w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 - Mała retencja na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra. Zadanie nr 14-16-1.1-02 „Odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla” - wartość zadania 10.760,00 zł;

- wykonanie koncepcji dot. odbudowy stawów retencyjnych w leśnictwie Świdnica dla projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Umowa o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-0005/16 w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 - Mała retencja na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra. Zadanie nr 14-16-1.1-01 „Odbudowa zbiorników retencyjnych „Źródłana Dąbrowa” w leśnictwie Świdnica” - wartość zadania 10 760,00 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dot. przebudowy drogi pożarowej DP 13 w leśnictwie Nietków – wartość zadania 10 530,00 zł.

## **2018 rok**

### **Zakupy**

- zakupy drobne: licencje, drukarka kodów kreskowych i inny sprzęt – wartość zadania 61 102,28 zł;
- zakup zestawów komputerowych – wartość zadania 46 490,00 zł;
- zakup samochodu patrolowo-gaśniczego Ford Ranger – wartość zadania 138 152,95 zł w ramach projektu „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – zapobieganie, przeciwdziałanie oraz ograniczanie skutków zagrożeń związanych z pożarami lasów” w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 w kwocie 116 807,00 zł;
- zakup serwera roboczego – wartość zadania 23 290,50 zł;
- zakup wag pasiecznych – wartość zadania 3 899,96 zł w ramach Funduszu Leśnego;
- zakup urządzenia AG NAV GUIA – wartość zadania 50 550,55 zł w ramach Funduszu Leśnego;
- zakup urządzenia atomizer Micronair AU5000 – wartość zadania 76 535,33 zł w ramach Funduszu Leśnego.

### **Roboty budowlane kontynuowane - niezakończone**

- wykonanie dokumentacji projektowej dot. przebudowy drogi pożarowej DP 13 w leśnictwie Nietków – wartość zadania 1 170,00 zł.

### **Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- Zwiększenie wartości środka trwałego – wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie instalacji c.o. wraz z montażem kotła na pelet w leśniczówce Leśnictwa Buchałów - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 44 479,56 zł.

## **2019 rok**

### **Zakupy**

- zakupy drobne: licencje, oprogramowania i inny sprzęt – wartość zadania 1 641,28 zł;
- zakup kamery termowizyjnej – wartość zadania 10 846,42 zł;
- zakup depozytora do kluczy – wartość zadania 13 440,00 zł;
- zakup obiektu budowlanego – wartość zadania 122 426,79 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - niezakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi pożarowej DP 13 w leśnictwie Nietków ( etap I)– wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim 895 326,74 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dla projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Umowa o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-0005/16 w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska, w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 - Mała retencja na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra. Zadanie nr 14-16-1.1-02 „Odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla”- wartość zadania 58.491,00 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- Zwiększenie wartości środka trwałego – wykonanie przebudowy instalacji c.o. wraz z montażem kotła na pelet w leśniczówce Leśnictwa Łężyca - wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim i wykonaniem dokumentacji technicznej 53 764,33 zł;

**2020 rok**

**Zakupy**

- zakup licencji Office – wartość zadania rozliczona w kwocie 20 383,79 zł;
- zakup przełączników ISE 48 portowy – wartość zadania do rozliczenia w kwocie 10 006,00 zł.

**Roboty budowlane kontynuowane - zakończone**

- wykonanie robót budowlanych polegających na przebudowie drogi pożarowej DP 13 w leśnictwie Nietków (etap II) – wartość zadania wraz z nadzorem inwestorskim rozliczona w kwocie 709 858,42 zł;

**Roboty budowlane kontynuowane - niezakończone**

- kontynuowanie wykonania dokumentacji projektowej dla projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Umowa o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-0005/16 w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 - Mała retencja na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra. Zadanie nr 14-16-1.1-02 „Odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla”- wartość planowana do rozliczenia w IV kwartale w kwocie 6 499,00 zł;
- wykonanie dokumentacji projektowej dla projektu pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Umowa o dofinansowanie nr POIS.02.01.00-00-0005/16 w ramach działania 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska w ramach Funduszu Spójności - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 - Mała retencja na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra. Zadanie nr 14-16-1.1-01 „Odbudowa zbiorników retencyjnych „Źródłana Dąbrowa” w leśnictwie Świdnica” - wartość zadania do rozliczenia w IV kwartale w kwocie 59 90,00 zł;
- realizacja zadania polegająca na budowie zasilania rezerwowego agregatem prądowórczym budynku przy siedzibie Nadleśnictw Zielona Góra - wartość planowana do rozliczenia w IV kwartale 2021 roku w kwocie 110 000,00 zł;

- budowa punktu ładowania aut elektrycznych – wartość planowana do rozliczenia w IV kwartale 2021 roku w kwocie 10 000,00 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - zakończone**

- Zwiększenie wartości środka trwałego – studnia wiercona przy pawilonie gastronomicznym – wartość zadania rozliczona w kwocie 11 689,90 zł;
- Zwiększenie wartości środka trwałego – przebudowa sieci wodociągowej oraz przepompowni ścieków wraz z niezależnym opomiarowaniem i zasilaniem przepompowni w energię elektryczną dla zespołu budynków mieszkalnych przy ul. Łużyckiej 45-51 w Zielonej Górze - wartość planowana do rozliczenia w IV kwartale 2020 roku w kwocie 10 000,00 zł.

**Roboty budowlane noworozpoczęte - niezakończone**

- Zwiększenie wartości środka trwałego – wykonanie przebudowy instalacji c.o. wraz z montażem kotła na pelet w leśniczówce Leśnictwa Łaski - wartość zadania rozliczona w kwocie 2 460,00 zł do rozliczenia całość inwestycji w roku 2021;
- Zwiększenie wartości środka trwałego – wykonanie przyłącza gazowego wraz z montażem kotła na gaz w leśniczówce Leśnictwa Zagórze- wartość zadania rozliczona w kwocie 813,01 zł do rozliczenia całość inwestycji w roku 2021;
- Zwiększenie wartości środka trwałego – przebudowa sieci wodociągowej oraz przepompowni ścieków wraz z niezależnym opomiarowaniem i zasilaniem przepompowni w energię elektryczną dla zespołu budynków mieszkalnych przy ul. Łużyckiej 45-51 w Zielonej Górze - wartość planowana do rozliczenia w IV kwartale 2021 roku w kwocie 10 000,00 zł.

Tabela 58 Ogółem nakłady od 01.01.2011 do 31.12.2020r.

Rok	Źródła finansowania zadań inwestycyjnych w latach 2011-2020					SUMA:
	PROW	WFOŚiGW	NFOŚiGW	Środki Własne	Fundusz Leśny	
	424	422	409	103 i 105	213	
31.12.2020	0,00	0,00	0,00	845 211,12	0,00	845 211,12
2019	0,00	0,00	0,00	1 165 022,96	0,00	1 165 022,96
2018	0,00	0,00	116 807,00	197 878,29	130 985,84	445 671,13
2017	0,00	0,00	0,00	1 018 541,79	50 000,00	1 068 541,79
2016	0,00	0,00	0,00	607 853,71	0,00	607 853,71
2015	0,00	0,00	0,00	1 038 667,84	383 743,75	1 422 411,59
2014	0,00	0,00	0,00	567 511,76	0,00	567 511,76
2013	1 967 653,68	79 686,00	0,00	1 517 211,73	0,00	3 564 551,41
2012	4 500,00	0,00	0,00	507 524,22	0,00	512 024,22
2011	28 500,00	0,00	0,00	2 156 144,11	28 738,00	2 213 382,11
<b>RAZEM:</b>	<b>2 000 653,68</b>	<b>79 686,00</b>	<b>116 807,00</b>	<b>9 621 567,73</b>	<b>593 467,59</b>	<b>12 322 181,80</b>
<b>Udział %</b>	<b>16,25</b>	<b>0,65</b>	<b>0,95</b>	<b>77,52</b>	<b>4,82</b>	<b>100,00</b>

\*wartości zostały podane w kwocie netto

**13. EDUKACJA**

Ze względu na bliskość dużego miasta- Zielonej Góry oraz wysoką lesistość terenu zarządzanego przez Nadleśnictwo Zielona Góra, zauważalne jest duże zainteresowanie lokalnej społeczności tematyką leśną. Działalność edukacyjna nadleśnictwa skierowana jest do dzieci i młodzieży z miejscowych i pozamiejscowych jednostek edukacyjnych, dzieci i młodzieży wycieczkowej na terenie nadleśnictwa, studentów wyższych uczelni oraz osób dorosłych (osób zainteresowanych, turystów indywidualnych i grup zorganizowanych), czy do społeczności lokalnej. Dzięki sieci dróg oraz arterii turystycznych, drzewostany nadleśnictwa są łatwo dostępne. Leśne kompleksy służą wycieczkom pieszym, rowerowym, wyjściom indywidualnym i zorganizowanym.

Edukacja leśna społeczeństwa w Nadleśnictwie Zielona Góra prowadzona jest na bazie naturalnych walorów przyrodniczych z wykorzystaniem istniejącej bazy edukacyjnej. Na powyższe składają się:

- ścieżka przyrodniczo-leśna „Do wieży”,
- formy ochrony przyrody (powierzchniowe pomniki przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000),
- infrastruktura turystyczna: szlaki piesze, nordic walking, rowerowe, konne, miejsca postoju pojazdów, zielony punkt kontrolny,
- obiekty naukowo-dydaktyczne: sala audio-wizualna, plac edukacyjny z wiatą edukacyjną oraz miniarboretum przy siedzibie nadleśnictwa, izba przyrodniczo-leśna im. Bolesława Kostkiewicza w skansenie w Ochli, arboretum w Nietkowie,
- parki podworskie, inne obiekty historyczne,
- zmiany w krajobrazie spowodowane eksploatacją węgla brunatnego na przełomie XIX i XX w.

W latach 2011-2020 w edukacji przyrodniczo-leśnej wzięło udział ok. 22 500 osób, nie wliczając frekwencji podczas festynów, targów itp., gdzie w latach 2011-2020, mobilne stoisko edukacyjno-promocyjne Nadleśnictwa Zielona Góra odwiedziło ok. 11 750 osób. Z każdym rokiem kalendarzowym zwiększała się liczba osób biorących udział w edukacji leśnej.

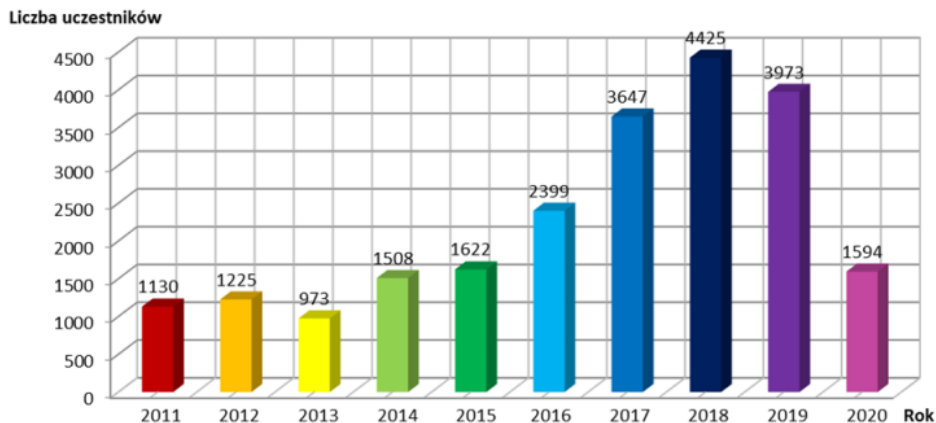
Nadleśnictwo prowadzi działalność edukacyjną od wielu lat. Duża lesistość terenu zarządzanego przez Nadleśnictwo powoduje spore zainteresowanie lokalnej społeczności walorami lasu. Z wycieczek leśnych korzystają dzieci przedszkolne, dzieci szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, studenci, dorośli, grupy zorganizowane: sportowcy, koła przyrodnicze, koła PTTK itp. Edukacja oparta jest na naturalnych walorach przyrodniczych jakimi dysponuje Nadleśnictwo: las, rzeki, źródła, czyste powietrze, ukształtowanie terenu, chronione rośliny i zwierzęta. Działalność edukacyjna realizowana z najmłodszymi (dzieci i młodzież) w terenie, skupiała się przede wszystkim na wyznaczonych ścieżkach edukacyjnych oraz wycieczkach edukacyjnych. Leśne kompleksy służą wycieczkom pieszym, rowerowym, wyjściom indywidualnym i zorganizowanym.

Tabela 59. Formy edukacji leśnej zrealizowane przez Nadleśnictwo Zielona Góra i frekwencja w latach 2011-2020

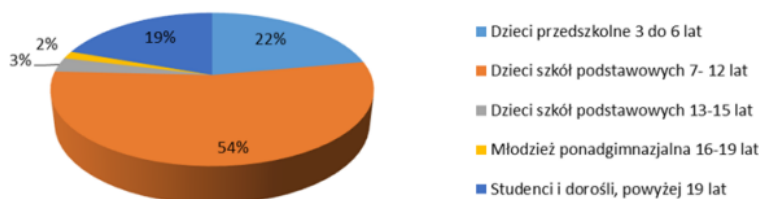
Forma edukacji	Ogółem			w tym:				
	Liczba zajęć	Liczba uczestników	Udział % uczestników	Dzieci przedszkolne 3 do 6 lat	Dzieci szkół podstawowych 7-12 lat	Młodzież gimnazjalna 13-15 lat	Młodzież ponadgimnazjalna 16-19 lat	Studenci i dorośli, powyżej 19 lat
Lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem	206	5 774	25,7	900	3943	324	79	528
Lekcje w sali edukacji leśnej	1	24	0,1	0	0	24	0	0
Spotkania z leśnikiem w szkołach	184	8 596	38,2	3158	4173	115	52	1098
Spotkania edukacyjne z leśnikiem poza szkołą (w Domu Kultury, Muzeum, Urzędzie Gminy itp.)	22	737	3,3	66	283	0	20	368
Konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.)	25	999	4,4	50	662	51	62	174
Akcje, imprezy okolicznościowe	50	6 366	28,3	797	3010	175	148	2236
Wystawy edukacyjne	0	0	0,0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>488</b>	<b>22 496</b>	<b>100,0</b>	<b>4971</b>	<b>12071</b>	<b>689</b>	<b>361</b>	<b>4404</b>
Inne, np. festyny, targi itp. <sup>1</sup>	20	Okolo 11750 osób						

<sup>1</sup> dane szacunkowe

Liczba uczestników biorących udział w edukacji leśnej w latach 2011-2020  
(nie uwzględniając frekwencji podczas festynów, targów, itp.)



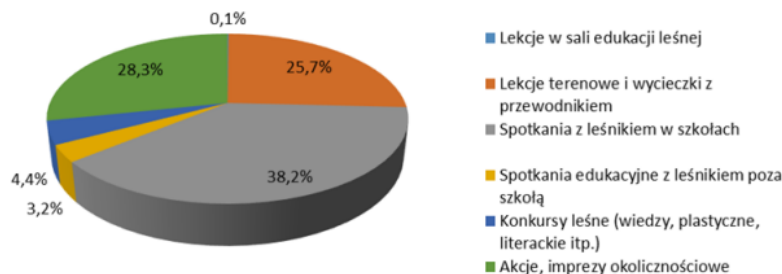
Udział poszczególnych grup wiekowych w edukacji leśnej  
w latach 2011-2020



Z prowadzonej przez Nadleśnictwo Zielona Góra edukacji leśnej społeczeństwa, wynika, że najliczniejszą grupą wiekową uczestniczącą w zajęciach edukacyjnych są dzieci w przedziale wiekowym 7-12lat.

Dominującą formą edukacji leśnej realizowanej w Nadleśnictwie Zielona Góra są spotkania z leśnikami w szkołach (39,2%) oraz lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikami- leśnikami (26,9%). Pracownicy nadleśnictwa przede wszystkim odwiedzają pobliskie szkoły podstawowe oraz przedszkola, biorą czynny udział w organizowaniu konkursów przyrodniczych, zasiadają w komisjach konkursowych. Istniejący przy siedzibie nadleśnictwa plac edukacyjny z wiatą edukacyjną i miniarboretum oraz nieopodal przebiegająca ścieżka przyrodniczo-leśna „Do wieży” są najchętniej odwiedzanymi przez dzieci oraz młodzież, obiektami edukacji leśnej nadleśnictwa. W 2014 roku z pomocą środków z WFOŚiGW, przy siedzibie nadleśnictwa wybudowana została wiatą edukacyjną oraz posadowiono drewniane tablice interaktywne o tematyce przyrodniczej w postaci gier terenowych.

Główne formy edukacji leśnej realizowane przez Nadleśnictwo Zielona Góra w latach 2011-2020



Oprócz edukacji prowadzonej w szkołach i w terenie, Nadleśnictwo Zielona Góra prowadzi intensywną akcję informacyjno-edukacyjną wśród wszystkich grup wiekowych oraz ściśle współpracuje z lokalnymi jednostkami edukacyjnymi, samorządami oraz innymi stowarzyszeniami i organizacjami przy wykorzystaniu adekwatnych narzędzi komunikacji. Nadleśnictwo cyklicznie współorganizuje międzyszkolny konkurs pn. „Żyj z przyrodą w zgodzie” organizowany wspólnie z SP nr 15 w Zielonej Górze. Swoim patronatem obejmuje szereg wydarzeń edukacyjnych, m.in. konkurs przyrodniczy dla uczniów klas III zielonogórskich szkół podstawowych pn. „Przygoda z liściem” w SP nr 15 w Zielonej Górze, festiwal piosenki przedszkolnej z cyklu „Biesiada pod Topolą” w MP nr 20 w Zielonej Górze, kniejową imprezę na orientację oraz festiwal piosenki harcerskiej organizowany przez zielonogórski ZHP. Ponadto nadleśnictwo aktywnie wspiera cykliczne akcje edukacyjne m.in. „Ratujmy skowronki”, „Chrońmy las przed pożarem”, „Dokarmianie ptactwa i zwierzyzny”, „Choinka dla szkoły”. Organizuje akcje sprzątania świata (m.in. akcja „Posezonowe sprzątnięcie Wzgórz Piastowskich”, „SprzątaMY”), sadzenia lasu (m.in. akcja „Posadźmy razem las!”, „Jedno dziecko, jedno drzewo”, „SadziMY”), wspiera poświęconą akcją utylizacji drzewek bożonarodzeniowych pn. „EkoChoinka”. Współorganizuje spacerzy piesze, nordyckie, organizuje wspólne grzybobranie. Inicjuje spotkania plenerowe o tematyce przeciwpożarowej, przygotowuje cykl spotkań o tematyce przyrodniczo-leśnej dla dzieci i rodziców przy współudziale myśliwych z PZŁ, czy realizuje spotkania z młodzieżą polsko-niemiecką. Pracownicy nadleśnictwa biorą aktywny udział w audycjach radiowych, prowadzonych m.in. w Radiu Zachód. Dużym zainteresowaniem cieszy się mobilne stanowisko edukacyjno-promocyjne, które funkcjonuje podczas trwania wydarzeń i akcji edukacyjnych, wydarzeń sportowych, festynów rodzinnych, czy spotkań plenerowych.

Oprócz ww. wydarzeń Nadleśnictwo Zielona Góra czynnie wspiera wszystkie wydarzenia edukacyjne, przyrodnicze i sportowe, organizowane w obrębie granic administracyjnych nadleśnictwa, jak również inne wydarzenia organizowane w sąsiedztwie nadleśnictwa o dużej wartości edukacyjnej, przyrodniczej, turystycznej czy sportowej, zmierzające do wyjaśnienia i przekazania informacji w celu rozumienia i rzetelnej interpretacji zjawisk przyrodniczych, roli lasów w gospodarce, roli Lasów Państwowych w działaniach związanych ze zrównoważonym rozwojem.

## 14. TURYSTYKA

Lasy otaczające Zieloną Górę odgrywają ważną rolę rekreacyjno-wypoczynkową, stanowiąc idealne miejsce dla turystów oraz miłośników aktywnego spędzania czasu. Każdy odwiedzający, niezależnie od swoich upodobań i nastroju, znajdzie tu obiekty godne jego uwagi, często zgrupowane na stosunkowo małym obszarze. Lasy Nadleśnictwa Zielona Góra stanowią bazę sobotnio-niedzielnego wypoczynku, zwłaszcza mieszkańców Zielonej Góry. W okresie zbioru jagód i grzybów często są penetrowane przez zbieraczy płodów runa leśnego.

Dzięki sieci dróg oraz arterii turystycznych, drzewostany nadleśnictwa są łatwo dostępne. Leśne kompleksy służą wycieczkom pieszym, rowerowym, wyjściom indywidualnym i zorganizowanym. Aktualnie na terenie nadleśnictwa znajdują się szlaki przeznaczone do turystyki pieszej, rowerowej i konnej. Dla miłośników nordic walking wytyczono 19 szlaków turystycznych o łącznej długości około 320 km. Do dyspozycji turystów są również szlaki rowerowe. Dla użytku rowerzystów nadleśnictwo zaproponowało ponadto lokalnym samorządom udostępnienie dróg przeciwpożarowych i gospodarczych. Przez obszar Nadleśnictwa Zielona Góra przebiega pięć szlaków turystycznych:

**Czarny** – zaczynający się na Górze Wilkanowskiej, biegnie przez Zagórze, Płoty, kończy się w Czerwieńsku,

**Żółty** – biegnący od Krosna Odrzańskiego przez Ciemnice, Laski, Nietków do Czerwieńska,

**Zielony** – tworzący pętlę, której początek i koniec znajdują się w Zielonej Górze. Przebiega obok os. Przysiółek Rybno, przez Górę Wilkanowską, Ochłę i po terenie nadleśnictwa Przytok przez Jędrzychów, Drzonków, Raculę do Zielonej Góry,

**Czerwony** – rozpoczyna się w Świdnicy, biegnie przez Wilkanowo, dalej do Góry Wilkanowskiej, kończy się w Zielonej Górze,

**Niebieski** – rozpoczyna się u podnóża Zielonogórskiego Amfiteatru, biegnie przez Wzgórza Piastowskie, Górę Wilkanowską, Ochłę, Zatonie do stacji kolejowej Niedoradz.

Na terenie nadleśnictwa znajdują się również szlaki przeznaczone do turystyki konnej. Z wytyczonych szlaków korzystają: Ośrodek jeździecko-rekreacyjny „Stajnia Józefa”, Ośrodek Hodowli i Rekreacji Konnej PODKOWA oraz Zielonogórski Klub Jeździecki Przylep – Lotnisko.

Ponadto dla wszystkich pasjonatów lasu przygotowano 4 miejsca postoju pojazdów, każde z drewnianą wiatą, ławostołami, koszami na segregowane odpady oraz tablicą o charakterze informacyjnym z regulaminem funkcjonowania obiektu.

Dla miłośników aktywnego spędzania czasu udostępniono „Zielony Punkt Kontrolny”, który stanowi nowatorską koncepcję udostępniania lasu. Koncepcja ta polega na umieszczeniu na ciekawych terenach leśnych stałych punktów kontrolnych i odnajdowaniu ich przez uczestników przy pomocy dostępnej mapy. Na terenie 8 km<sup>2</sup> umieszczone zostały stałe punkty kontrolne (drewniane słupki wraz z oznaczeniem), a każdy punkt ma swój numer i wyposażony jest w perforator, który potwierdzi odnalezienie punktu na mapie lub na karcie zawodnika. Projekt pozwala na zdobycie nowych umiejętności- posługiwania się mapą i orientację w terenie, a jednocześnie umożliwia poznanie ciekawych zakątków leśnych i obserwację przyrody. Do dyspozycji biegaczy są dwa warianty trudności trasy, co pozwala na korzystanie z tej formy aktywności zarówno zaawansowanym biegaczom, jak i amatorom- trasę można również przejść powoli, podczas spaceru z rodziną. Aby skorzystać z Zielonego Punktu Kontrolnego trzeba pobrać ze strony internetowej Nadleśnictwa Zielona Góra plik-mapę, wydrukować ją, udać się na wybrany początek trasy i ruszać w drogę!

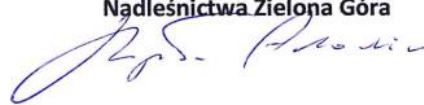
## **ZAKOŃCZENIE**

W imieniu swoim jak i całej załogi Nadleśnictwa Zielona Góra składam serdeczne podziękowania wszystkim pracownikom Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej z Lublina, którzy brali udział w pracach nad Planem Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030. Równie szczerze podziękowania kieruję do pracowników Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze, którzy wymiennie przyczynili się do powstania tego dokumentu.

W sposób szczególny pragnę podziękować Panom Dariuszowi Kiewliczowi i Pawłowi Strawie, którzy dołożyli szczególnych starań, aby wypracowany wspólnymi siłami Plan Urządzenia Lasu był sporządzony rzetelnie i prawidłowo.

Zgodnie z posiadaną wiedzą, współpraca pomiędzy przedstawicielami Wykonawcy prac urzędzeniowych, zarówno tymi którzy realizowali zadania w terenie jak również wykonującymi prace kameralne, a pracownikami Nadleśnictwa Zielona Góra układała się bardzo dobrze i była niezmiernie merytoryczna. Wszelkie uwagi, spostrzeżenia, a także ewentualne wątpliwości i niejasności były konsultowane i wyjaśniane na bieżąco, a wspólnie wypracowywane rozwiązania były niezwłocznie wprowadzane w treść stosownej dokumentacji. Wierzę, że sporządzony Plan Urządzenia Lasu V (piątej) już Rewizji, pozwoli nadleśnictwu prowadzić gospodarkę leśną przez najbliższe 10 lat w sposób zgodny ze wszelkimi prawidłami, zarówno gospodarczymi jak i przyrodniczymi.

**Nadleśniczy  
Nadleśnictwa Zielona Góra**



## **2.2. Referat Kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu**

Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku

**Referat**  
**Kierownika Zespołu Ochrony Lasu**

Na posiedzenie Narady Techniczno-Gospodarczej  
w sprawie projektu planu urządzenia lasu na okres  
01.01.2021 – 31.12.2030  
dla Nadleśnictwa Zielona Góra

KIEROWNIK  
ZESPOŁU OCHRONY LASU  
*R. Zander*  
dr inż. Robert Zander

Zielona Góra, 15 października 2020 roku

## **1. Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.**

Stan zdrowotny drzewostanów w Nadleśnictwie Zielona Góra można uznać za dobry. Należy jednak zauważyć, że część drzewostanów położonych szczególnie na siedliskach żyznych a także w dolinie Odry, zamiera w związku z panującą suszą a także działalnością owadzych szkodników wtórnych. W części drzewostanów sosnowych w ostatnim dziesięcioleciu koniecznym było wykonanie agrolotniczych zabiegów ratowniczych w związku z wystąpieniem zagrożenia od szkodników pierwotnych sosny, takich jak barczatka sosnowka oraz brudnica mniszka. Można również odnotować zwiększenie pozyskania drewna z przyczyn sanitarnych w związku z panującą suszą i zwiększoną aktywnością owadzych szkodników wtórnych.

## **2. Szkody powodowane przez czynniki abiotyczne.**

Silne wiatry spowodowały największe szkody w 2017 r., gdy w wyniku silnie wiejących wiatrów szkody zostały stwierdzone na obszarze 17,56 ha. W związku z powstaniem wiatrołomów i wiatrowałów pozyskano w latach 2011 – 2020 ponad 32 tys. m<sup>3</sup> drewna.

W Nadleśnictwie Zielona Góra w latach 2011-2020 znacznym podtopieniem uległy drzewostany w roku 2013 - powierzchnia ponad 17 ha.

Znaczne szkody spowodowane niską temperaturą (przymrozki wczesne i późne) wystąpiły w roku 2014, kiedy szkody stwierdzono na powierzchni ponad 106 ha.

W wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych na skutek bezdeszczowej pogody oraz wysokiej temperatury w latach 2016 – 2020 stwierdzono szkody na obszarze ponad 137 ha.

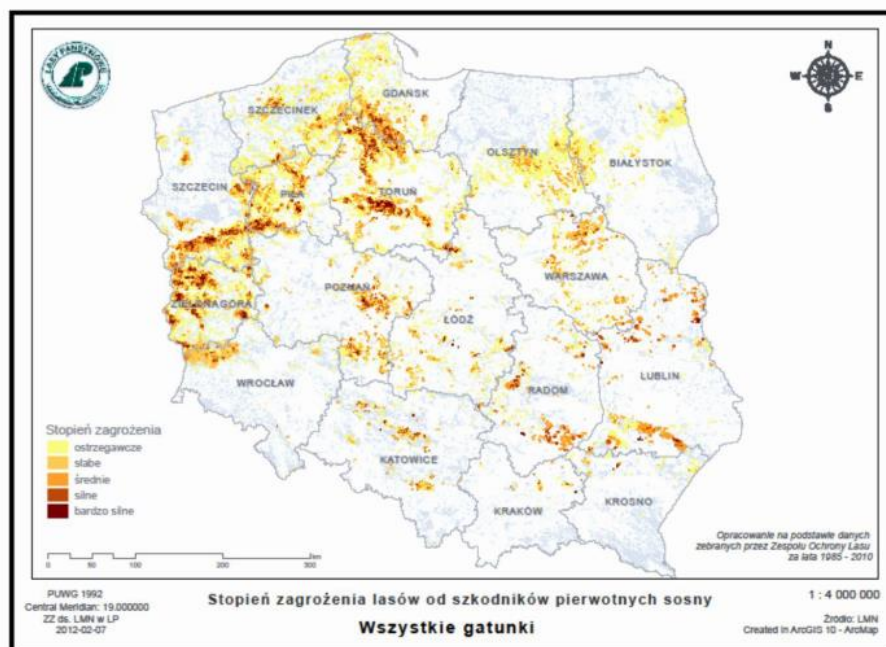
### **Kierunkowe wytyczne**

- drewno z wywrotów i złomów należy natychmiast pozyskać i wywieźć z lasu, bezwzględnie nie dopuszczać do zasinienia i zasiedlenia przez szkodniki wtórne i techniczne,
- należy stosować zasadę, że wywroty i złomy sosnowe powstałe w okresie drugiej połowy roku i zimy mogą być usuwane i wywożone z lasu w czasie nie dłuższym niż do końca lutego, to co pozostanie należy korować, zatapiać (wszystkie zabiegi dostosować do biologii owadów i warunków pogodowych), a powstałe w okresie wiosny powinny być pilnie usunięte i wywiezione z lasu,
- drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności,

- na terenach permanentnie nawiedzanych przez silne wiatry i wichury należy wykonywać na czas prace hodowlane tak, aby nie dopuszczać do skrajnego przegęszczenia lub przerzedzenia drzewostanów. Utrzymanie prawidłowego reżimu czasowego w pracach pielęgnacyjnych powinno prowadzić między innymi do wzmocnienia i wyrównania koron drzew.

### 3. Zagrożenie od szkodników pierwotnych.

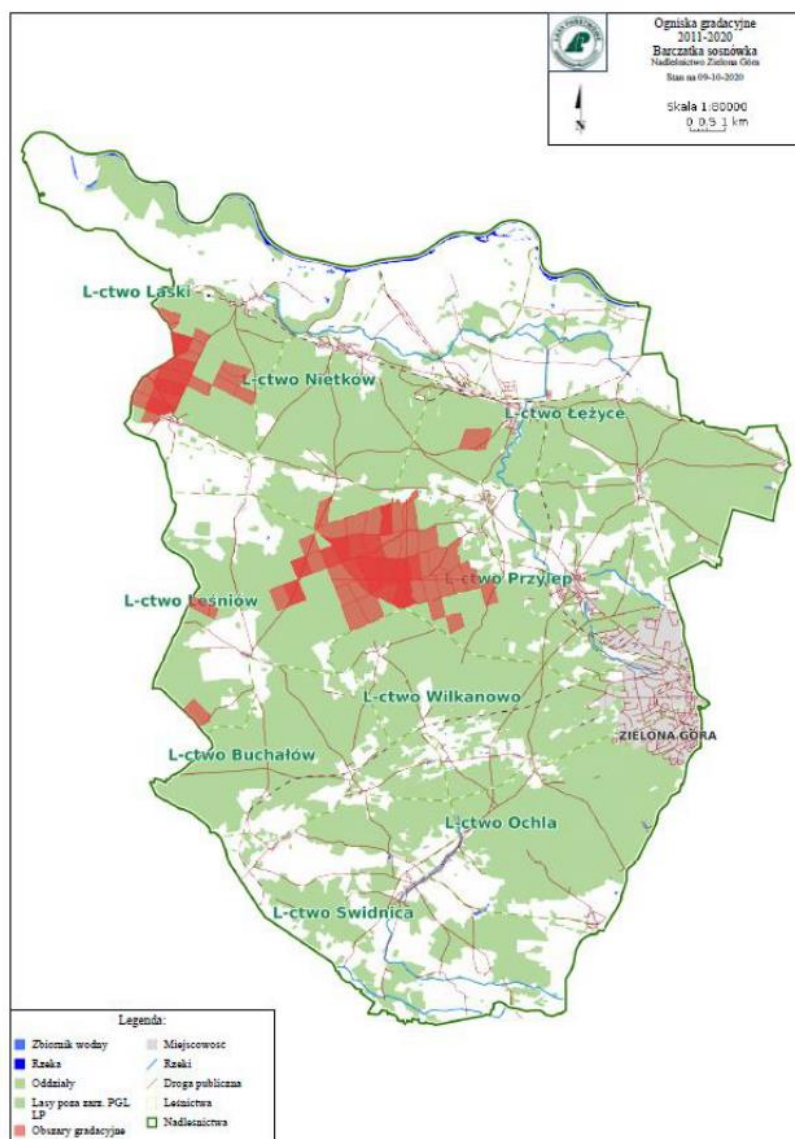
Na podstawie danych prognostycznych, będących w posiadaniu Zespołów Ochrony Lasu, za lata 1985-2010 opracowano ogniska gradacyjne szkodników pierwotnych sosny dla terenu Lasów Państwowych.



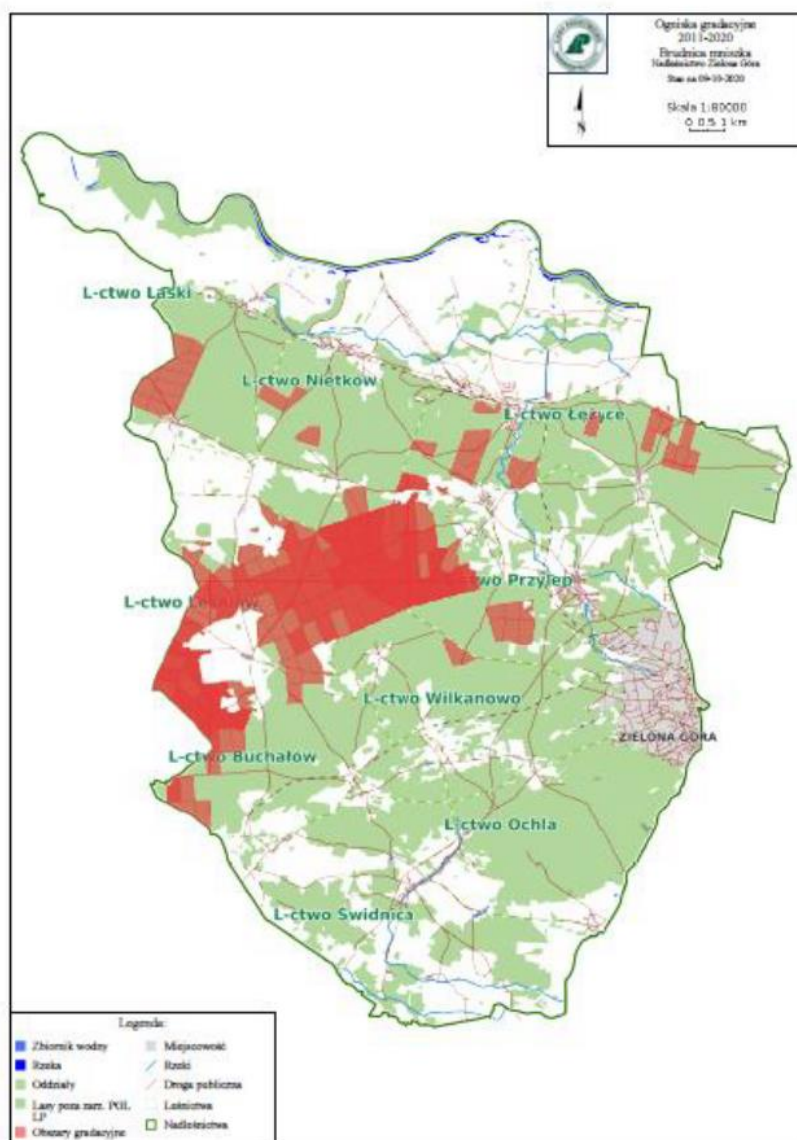
Ryc. 1. Mapa Polski z obszarami występowania szkodników pierwotnych sosny.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra wyznaczono obszary uznane za pierwotne ogniska gradacyjne o łącznej powierzchni 1 363,92 ha (Decyzja nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r.). W latach 2010 – 2019 w drzewostanach Nadleśnictwa Nowa Sól rozpoznano i udokumentowano obszary rozrodu trzech gatunków szkodników pierwotnych sosny:

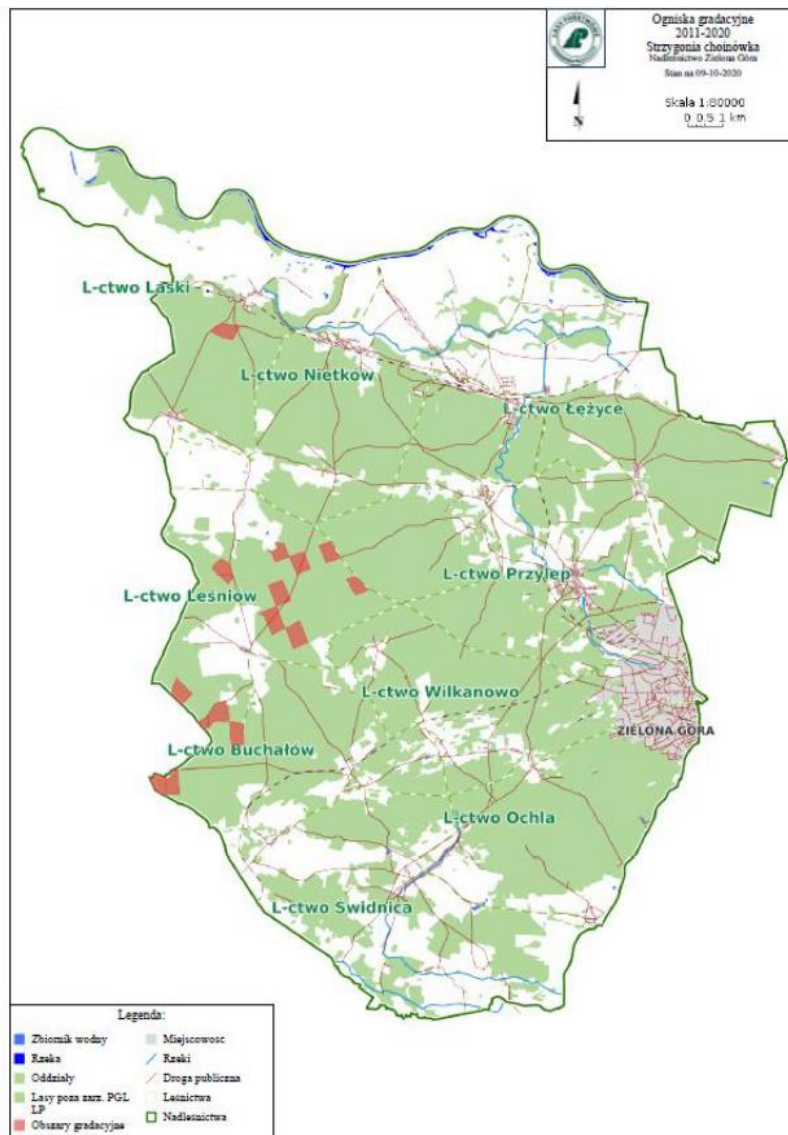
Barczatka sosnowka – 2012 r., 2013 r. (zabieg ratowniczy); 2014 r., 2018 r.



Brudnica mniszka – 2011 r., 2012 r., 2013 r. (zabieg ratowniczy); 2017 r., 2018 r. (zabieg ratowniczy), 2019 r.



Strzygonia choinówka – 2018 r.,



Opracowane natężenia występowania zagrożeń przez szkodniki pierwotne w latach 1985-2010 stanowiły podstawę do zaktualizowania, zgodnie z obowiązującą od 1 stycznia 2012 roku IOL, ilości partii kontrolnych jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny. Dla Nadleśnictwa Zielona Góra uzgodniono lokalizację 156 PK które następnie, w związku ze

zmianami wprowadzonymi przez zarządzenia Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych do IOL, zaktualizowano do ilości 133 PK.

W przypadku wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy m.in. kierować się przedstawionymi poniżej wytycznymi:

**Kierunkowe wytyczne**

- na obszarach ognisk gradacyjnych należy terminowo wykonywać prace hodowlane, natomiast w czasie wystąpienia nadmiernej ilości szkodliwych owadów należy ograniczyć te prace do minimum i przesunąć w czasie, tak aby nie zabierać pokarmu dla owadów, nie prześwietlać drzewostanów, ponieważ zmniejszając bazę żerową narażamy pozostałe drzewa na całkowity żer a prześwietlone chętniej są zżerane a potem zasiedlane przez szkodniki wtórne,
- przy prognozowaniu brudnicy mniszki bardzo ważny jest pierwszy etap monitorowania polegający na liczeniu motyli podczas transektu. Odłowy samców brudnicy mniszki do pułapek feromonowych należy traktować jako informację o rozpoczęciu lotu,
- boreczniki sosnowe są bardzo trudno prognozowalne. Powierzchnie w każdej gradacji są przybliżenie powtarzalne należy więc monitorować te obszary jako potencjalnie zagrożone. Powierzchnie te należy identyfikować wcześniej na podstawie opracowanych tak zwanych ognisk gradacyjnych,
- należy kontynuować działania w kierunku zwiększania naturalnej odporności biologicznej drzewostanów poprzez:
  - zwiększania różnicowania gatunkowego i wiekowego drzewostanów,
  - ochronę naturalnych sprzymierzeńców (ptaków, mrówek, fauny występującej na drzewach obumierających i martwych itp.),
  - zachowanie i ochronę łąk śródleśnych, oczek wodnych, babrzysk, źródlisk,
  - umiejętne zakładanie punktów biologicznego oporu, między innymi na bazie istniejących już w środowisku elementów takich jak biogrupy, ciągi rowów itp., przyspiesza i zapewnia osiągnięcie sukcesu.

**4. Zagrożenie od szkodników wtórnych.**

W Nadleśnictwie Zielona Góra rejestrowano w ostatnim okresie znaczny wzrost szkód powodowanych przez owadzie szkodniki wtórne, takie jak: kornik drukarz *Ips typographus*, kornik modrzewiowiec *Ips cembra*, kornik ostrozębny *Ips acuminatus*, przyplaszczek granatek *Phaenops*

*cyanea*. Odnotowano również znaczny wzrost liczebności oraz szkód od opiótek *Agrilus* ssp, szkodników fizjologicznych drzewostanów dębowych. Wzmożona aktywność tych szkodników oraz pojawianie się posuszu dębowego związane jest z osłabieniem drzew w wyniku panującej od kilku lat suszy i obniżenia ich odporności na szkodliwe czynniki chorobotwórcze. W związku z wzrastającym zagrożeniem ze strony szkodników wtórnych bardzo ważnym jest stosowanie zabiegów hodowlano-ochronnych zgodnie z zapisami IOL oraz kierunkowymi wytycznymi zwartymi poniżej.

#### **Kierunkowe wytyczne**

- redukcję szkodników wtórnych należy prowadzić przez cały rok, ze szczególnym nasileniem na wiosnę,
- w przypadku stwierdzenia zasiedlenia drzew przez wyrownika dębowca i rozwiertki pozyskanie powinno odbywać się w okresie jesienno-zimowym, poza okresem aktywności owadów, a pozyskany surowiec należy wywieźć przed rójką rozwiertków, tj. do końca marca,
- w przypadku opiótek należy w sezonie wegetacyjnym wyszukiwać, a w okresie jesienno-zimowym usuwać drzewa zasiedlone a pozyskany surowiec wywieźć z lasu, pozostałą w drzewostanie korowinę należy zutylizować,
- należy obserwować nagle odsłonięte ściany drzewostanów i usuwać drzewa zasiedlone przez przypłaszczka granatka a opadłą korę wywieźć lub zniszczyć.

#### **5. Zagrożenie od chrabąszczowatych.**

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra nie występują historycznie udokumentowane uporczywe pędraczyska. Jedynie na terenie Gospodarstwa Szkołkarskiego w Ochli, stwierdza się corocznie niewielkie zagrożenie ze strony pędraków. Ochrona szkótek jest stosunkowo łatwa i dobrze zbadana i sprowadza się do prostych zabiegów mechaniczno-uprawowych, które pozwalają na prawie całkowite ograniczenie szkód od pędraków. Kilkakrotna orka i talerzowanie, połączone z możliwością przelegiwania powierzchni, powodują skuteczne obniżenie populacji szkodnika, a siewki lub sadzonki mają dodatkowo dogodne warunki dla swojego rozwoju.

#### **Zakres szczegółowych działań odnośnie szkółki, to m.in.:**

1. Dążenie do maksymalnego zwiększenia arealu produkcji jednego gatunku w jednym miejscu, tak, aby można było na jak największych powierzchniach stosować zabiegi agrotechniczne.
2. Na powierzchniach, gdzie występują starsze pędraki chrabąszczy najkorzystniej byłoby wstrzymać się z produkcją i kwatery takie utrzymywać w czarnym ugorze. Wskazane są

kilkakrotne (w ciągu sezonu wegetacyjnego) głębokie orki pługiem jednoskibowym **z ręcznym wybieraniem szkodnika**. Orki należy wykonywać w czasie, kiedy pędraki znajdują się na głębokości nie większej niż 10 cm. Terminy, kiedy pędraki najliczniej przebywają w strefie korzeni to wiosna (maj, czerwiec) oraz sierpień i wrzesień. Nie należy wykonywać orek w okresach długotrwałych suszy i trwania wysokich temperatur, kiedy to pędraki stają się mniej aktywne i schodzą do głębszych warstw gleby. Każdorazowo przed orką wskazane jest wykopanie kilku dołów celem zlokalizowania głębokości, na której żerują szkodniki.

3. Ręczne wybieranie pędraków wykonywać przy każdej nadarzającej się okazji, np. podczas pielęgnacji.

4. Drogi, rowy oraz inne niewykorzystane pod produkcję obszary (np. położone wzdłuż pasów wiatrochronnych) utrzymywać w czarnym ugorze.

5. Wokół ogrodzeń, na pasach deszczownianych oraz w miejscach niedostępnych dla sprzętu, do utrzymania czarnego ugoru można stosować zalecane przez IBL środki chwastobójcze.

6. Na kwaterach nie objętych produkcją utrzymywać czarny ugor – głęboka orka (z niedopuszczeniem do rozwoju chwastów) pługiem jednoskibowym **z ręcznym wybieraniem szkodnika**. Zabiegi wykonywać w czasie chłodniejszych dni, ze względu na obecność pędraków w wierzchniej warstwie gleby.

7. Zaleca się stosowanie orek w latach rójki w miesiącu lipcu i sierpniu, celem przesuszenia świeżo złożonych jaj i młodych pędraków.

8. W miejscach przeznaczonych pod ugor zielony stosować siew gryki (przyorywać, gdy rośliny zawiążą kwiaty).

9. Należy dążyć do zwalczania, sprzętem naziemnym, imago wszystkich pozostałych chrząszczy, których pędraki mogą czynić szkody w zasiewach i wielolatkach. Dotyczy to w szczególności guniaka czerwcyka (rójka w końcu czerwca do połowy lipca), ogrodnicy niszczylistki (rójka w końcu maja i czerwcu) oraz listnika zmiennobarwnego (rójka w lipcu). Zabiegi należy wykonywać przy użyciu zalecanych corocznie przez IBL preparatów kontaktowych. Zabiegom należy poddać wszystkie miejsca, w których gromadzą się na żerowanie chrząszcze (brzegi kulis, krzewy, kwatery z wielolatkami, itp.).

10. Na szkółkach szczególnie zagrożonych, należy rozważyć zmianę systemu ochrony przed wiatrem z pasa zadrzewień na system sztucznych osłon przeciwwiatrowych.

11. Przyzmy kompostowe na czas rójki chrabąszcza można okrywać.

## **6. Szkody od patogenów grzybowych.**

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra nie stwierdzano w latach 2011-2020 znacznego zagrożenia ze strony patogenów grzybowych. Szkody powodowane przez czynniki grzybowe stwierdzano na szkółce leśnej. Zwalczano takie jednostki chorobowe jak: pasożytnicza zgorzel siewek, osutki sosny, mączniak prawdziwy dębu. W ostatnim okresie odnotowano wzrost obecności w drzewostanach dębowych patogenu *Erysiphe albitoides* powodującego mączniaka prawdziwego dębu. Nie stwierdzono znaczących gospodarczo szkód od tego patogenu.

## **7. Szkody od innych czynników**

Co raz bardziej istotnym czynnikiem chorobotwórczym wyrządzającym szkody w drzewostanach sosnowych jest jemiola pospolita rozpierzchła *Vascum album* ssp. *austriacum*. Jest ona jednym z czynników stanowiących kompleks powodujący zamieranie drzew. So w związku z osłabieniem drzew oraz opanowywaniem ich przez szkodliwe owady i chorobotwórcze grzyby i inne organizmy. W przypadku stwierdzenia zamierania drzew w związku ze znacznym opanowaniem ich koron przez jemiolę należy rozważyć wykonanie cięć sanitarnych, raczej powierzchniowych, gdyż stopniowe odsłanianie drzewostanów opanowanych przez jemiolę może przyczynić się do szybszego opanowania drzew sąsiednich (zwiększony dostęp światła).

Sporządził: Radosław Cieślak

### **2.3. Koreferat wykonawcy planu urządzania lasu**

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie

## **KOREFERAT**

**Biura Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej**  
**do referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa ZIELONA GÓRA**  
**dotyczącego analizy gospodarki leśnej za lata 2011-2020**



Zielona Góra, 15.10.2020 r.

## **OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA**

Niniejszy koreferat dotyczy oceny gospodarki przeszłej (IV rewizja), która przedstawiona została przez Nadleśniczego w referacie pt. „Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 1.01.2011–31.12.2020 r. w Nadleśnictwie Zielona Góra, obręby: Nietków, Wilkanowo”. W koreferacie również przeanalizowano stan zasobów drzewnych i dokonano oceny oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko i obszary Natura 2000.

### **I. STAN POSIADANIA**

BULiGL nie wnosi uwag do bilansu powierzchniowego nadleśnictwa za okres od 1.01.2011 do 31.12.2020 r. przedstawionego przez Nadleśniczego w analizie gospodarki przeszłej. Analiza stanu posiadania została przedstawiona bez gruntów współdziałowych, których na początku Planu było 3,2820 ha w 10 działkach ewidencyjnych.

Nadleśnictwo Zielona Góra jest nadleśnictwem dwuobróbowym o nazwach obrębów: Nietków, Wilkanowo. Wskazana powierzchnia w analizie Nadleśniczego na koniec obowiązywania PUL jest powierzchnią bez działek współwłasnościowych. W aktualnie opracowanym PUL dla nadleśnictwa wg stanu na 1.01.2021 r. powierzchnia w zaokrągleniu do ara wynosi 17301,38 ha - jest to powierzchnia objęta planem urządzenia lasu (powierzchnia nadleśnictwa w zaokrągleniu do m<sup>2</sup> bez działek współwłasnościowych wynosi 17300,8902 ha). Nadleśnictwo jest udziałowcem małej powierzchni gruntów współdziałowych, których w aktualnym Planie jest 5 działek o powierzchni 3,4045 ha, w tym jedna działka leśna.

### **II. OCENA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW DRZEWNYCH**

#### **1. Użytkowanie rębne**

Dokładną analizę rozmiaru użytkowania rębego, odstępstwa od planu cięć oraz przyczyny nie wykonania cięć rębnych przedstawił wyczerpująco Pan Nadleśniczy w swojej analizie gospodarki przeszłej.

Ogólnie nadleśnictwo etat powierzchniowy wykonało w 95%, a etat miąższościowy w 92%. Stwierdza się, że nadleśnictwo właściwie stosowało nawroty i następstwo cięć - zgodnie z zasadami ładu czasowo-przestrzennego, a wykonana powierzchnia zrębów była zgodna z planem urządzenia lasu. W toku analizy planu stwierdzono, że na 8 pozycjach planu cięć dokonano zmiany formy rębni w ramach rębni gniazdowych i przyspieszono obieg cięć. Zdaniem BULiGL działania nadleśnictwa były prawidłowe, ponieważ podyktowane były potrzebą usuwania nieoczekiwanych szkód w tych drzewostanach powstałych na skutek niekorzystnego oddziaływania czynników przyrody ożywionej i nieożywionej.

Wykonane pozaplanowe cięcia rębne na powierzchni 107,59 ha związane były z uprzątnięciem drzewostanów uszkodzonych przez czynniki biotyczne i abiotyczne.

W realizacji rozmiaru etatu miąższościowego użytki przygodne stanowiły 1,6% pozyskania. W obrębach wartość ta nie wykazuje różnic. (1,6% obr. Nietków i 1,5% obr. Wilkanowo).

Powierzchnia manipulacyjna podlegająca użytkowaniu rębemu stanowiła 2040,82 ha (12,5%) powierzchni leśnej.

W ramach użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu wykonano znacznie więcej niż przyjęto w PUL. Przekroczenie wynikało z faktu pozyskania drewna w ramach modernizacji dróg leśnych w nadleśnictwie oraz uprzątnięcia nasienników i przestoi.

#### **2. Użytkowanie przedrębne**

Wykonanie etatu powierzchniowego w użytkowaniu przedrębnym przedstawił szczegółowo Nadleśniczy w swojej analizie. W poprzednim PUL planowany rozmiar użytkowania przedrębnego określono na 44,2% bieżącego przyrostu miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Biorąc pod uwagę uzyskany przyrost użyteczny jaki odłożył się w ciągu ostatniego 10-lecia stwierdza się, że użytkowanie przedrębne wyniosło ok. 28% tego przyrostu, a użytkowanie główne wyniosło ok. 64% (plan obejmował 91%).

Nadleśnictwo w ramach użytkowania przedrębnego, wraz z poborem użytków przygodnych pozyskało 312735 m<sup>3</sup> drewna i wykonało 101% etat powierzchniowego.

Analizując etaty cząstkowe w wymiarze powierzchniowym stwierdza się:

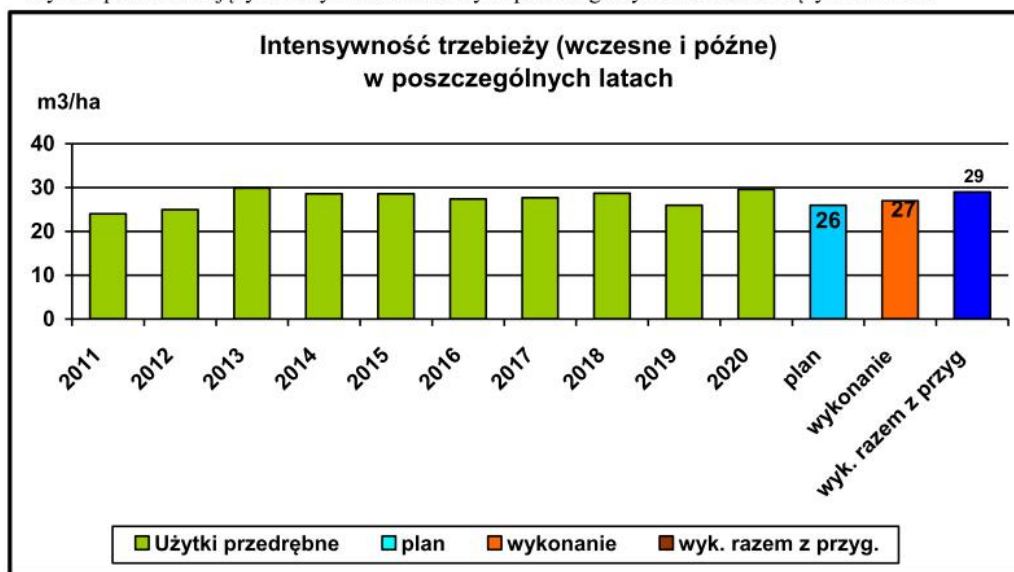
☐ CP-P przekroczone o 85%. Większe wykonanie było wynikiem realizacji zabiegu hodowlanego wraz z pozyskaniem drewna- w planie zabieg był projektowany jako CP bez pozyskania.

☐ TW wykonano w 100%.

☐ TP wykonano w 99%.

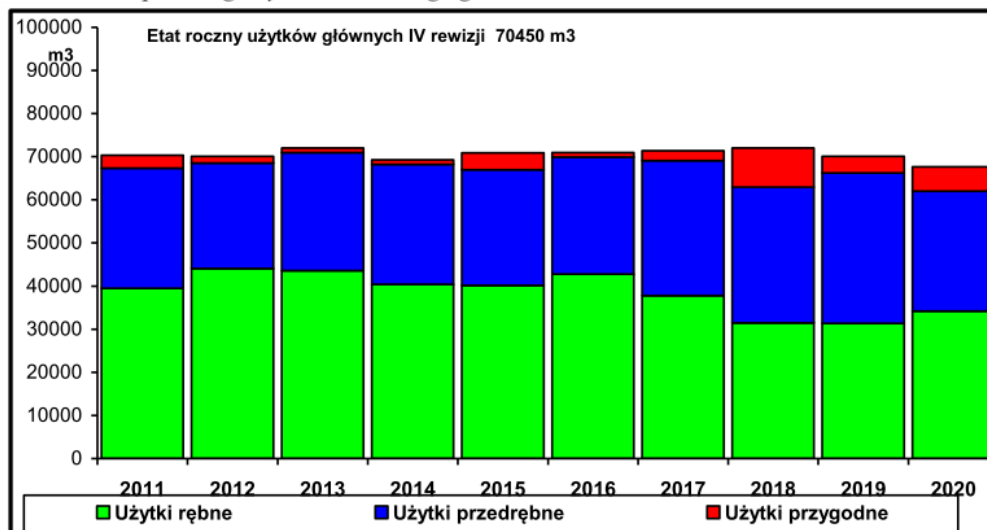
Użytkowanie przedrębne było prowadzone wg potrzeb hodowlanych a cięcia wykonane prawidłowo. W planie urzędzenia lasu przyjęto intensywność użytkowania przedrębnego w wysokości 26 m<sup>3</sup>/ha. Uzyskana intensywność cięć pielęgnacyjnych w nadleśnictwie wyniosła, łącznie z użytkami przygodnymi 29 m<sup>3</sup>/ha.

Wykres przedstawiający intensywność trzebieży w poszczególnych latach obowiązywania PUL



Etat użytków głównych ustalony na okres 10-letni w wysokości 704501 m<sup>3</sup> wykonany został w 100%.

Poniżej na wykresie przedstawiono - udział użytków głównych oraz przygodnych w masie m<sup>3</sup> w poszczególnych latach ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Zielona Góra



Udział użytków przygodnych rębnych wyniósł ok. 1,6% [IV rewizja 1,5%].

Udział użytków przygodnych w stosunku do użytkowania głównego (rębne i przedrębne) wyniósł 4,6%, natomiast udział użytków przygodnych pozyskanych w drzewostanach przedrębnych, w stosunku do wielkości użytkowania przedrębne, wynosi ok. 8,4% [IV rewizja 10%].

Użytkowanie rębne i przedrębne było prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego i wielofunkcyjnego modelu gospodarstwa leśnego. Należy stwierdzić, że wykonane zabiegi poprawiły stan lasu oraz wpłynęły na stabilność drzewostanów.

Kierunki działań nadleśnictwa w zakresie realizacji planu użytkowania głównego należy ocenić pozytywnie, bowiem łączny etat miąższościowy użytków głównych nie został przekroczony, a w ramach tych prac uzyskano:

- wzrost zasobności drzewostanów,
- wzrost drzewostanów KO,
- wzrost powierzchni upraw i młodników,
- poprawa jakości młodego pokolenia lasu i zgodności z TD,
- zmniejszanie przeciętnego wieku drzewostanów.

Przywołane dane oznaczają, że planowa gospodarka leśna wpłynęła korzystnie na rozwój drzewostanów w nadleśnictwie. Wzrost upraw i młodników o 18% będzie wiązało się z większymi nakładami na czynności pielęgnacyjne związane fazą rozwojową tych drzewostanów.

### III. OCENA ZAGOSPODAROWANIA LASU

#### 1. Hodowla lasu

Analiza z wykonania prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres przedstawiona została w referacie Nadleśniczego, którą opatrzone wyjaśnieniem i komentarzem. BULiGL potwierdza, że nie wykonanie niektórych zadań związanych z pracami hodowlanymi było

skutkiem nie zrealizowania cięć rębnych oraz z braku takich potrzeb na gruncie. Ogólnie odnowienie lasu wykonano w 80%. Prace z zakresu hodowli lasu wykonane zostały prawidłowo, o czym świadczy stan lasu opisany podczas taksacji, wysoka zgodność upraw ze składem pożądanym oraz wysoki stopień pokrycia (zadrzewienie) upraw i młodników.

Wyniki realizacji zadań hodowlanych:

- wykonano odnowienia halizn, płazowin i zrębów zaległych w 100%.
- wykonano 78% odnowień zrębów zupełnych bieżących i 84% odnowień po rębniach złożonych. Niepełne zrealizowanie planu wynika z faktu przelegiwania zrębów, uznaniu odnowienia naturalnego oraz braku możliwości odnowienia zrębów wykonanych w 2020 roku,
- dolesienia luk przekroczone prawie trzykrotnie. Przekroczenie wynika z powodu konieczności dolesień luk powstałych w wyniku szkód biotycznych i abiotycznych w drzewostanach,
- podsadzenia produkcyjne wykonano w 100%,
- poprawki i uzupełnienia wykonano w 34,5% - wykonanie w takiej ilości wynika z wysokiej udatności upraw,
- wprowadzanie podszytów przekroczone o ok. 29% planu – przekroczenie wynika z potrzeb na gruncie,
- uzyskano 7,30 ha upraw z odnowienia naturalnego (0,5% odnowień),
- pielęgnowano wszystkie uprawy i młodniki dostosowując właściwy rodzaj zabiegu pielęgnacyjnego do okresu ich życia i do potrzeb hodowlanych. Plan wykonano w 78%.

W zakresie wykonania zadań obligatoryjnych dotyczących pielęgnowania lasu nadleśnictwo wykonało następująco:

- 100% pielęgnowania zainwentaryzowanych upraw
- 117% pielęgnowania zainwentaryzowanych młodników – niepełne wykonanie wynika z braku dostępności młodka związanego z podtopieniem w oddziale 417f obrębu Nietków. W nowym Planie drzewostan został zakwalifikowany do lasów referencyjnych.
- 99% drzewostanów przeznaczonych do trzebieży – niepełne wykonanie wynika z faktu, że część drzewostanów, które w PUL były objęte trzebieżami zostały poddane cięciom sanitarnym z powodu szkód abiotycznych i biotycznych lub zakwalifikowane do cięć rębnych, 10 ha z powodu niedostępności drzewostanu związanego z podtopieniem terenu, a 25,22 ha zostało przydzielonych do lasów referencyjnych.

## **2. Stan upraw i młodników do 10 lat na pow. otwartych i podokapowych**

Ocena upraw i młodników do lat 10-ciu na powierzchniach otwartych i ocena upraw podokapowych oraz upraw i młodników po rębni częściowej i gniazdowej, oparta jest na podstawie aktualnych danych uzyskanych w wyniku prac taksacyjnych, zestawionych w tabelach XI i XII.

Oceniając uprawy na powierzchniach otwartych należy stwierdzić, że w 46% jakość hodowlana upraw jest bardzo dobra (wskaźnik 11), 46% upraw jest dobrych (12), upraw zadowalających jest 8%, a upraw przypadłych nie stwierdzono. W porównaniu do ocen upraw 5-letnich zamieszczonych w referacie Nadleśniczego stwierdza się, że zwiększył się udział upraw bardzo dobrych o 14%, a zmniejszył się udział upraw zadowalających o 6%.

Pod względem zgodności składu gatunkowego z TD, upraw zgodnych ze składem pożądanym jest 94%, upraw częściowo zgodnych jest 6%, upraw niezgodnych ze składem pożądanym nie zarejestrowano.

W porównaniu do poprzedniej rewizji nastąpił wzrost upraw zgodnych o 5%, natomiast odnotowano spadek wskaźnika zadrzewienia upraw w przedziale 1,0-0,9 o ok. 2% oraz wzrost o 2% upraw o zadrzewieniu 0,8-0,7.

Odnośnie odnowień podokapowych należy stwierdzić, że uprawy te zajmują od 30 do 100% powierzchni manipulacyjnej drzewostanów w KO odznaczają się dobrą przydatnością hodowlaną- przeciętnie 12. W porównaniu z III rewizją powierzchnia KO znacznie się zwiększyła. Wzrost nastąpił o 70% oraz poprawa jakości młodego pokolenia lasu ze wskaźnika 22 na 12.

Upraw i młodników po rębniach złożonych zarejestrowano na powierzchni 105,35 ha. Charakteryzują się one dobrą jakością hodowlaną oraz wysokim stopieniem pokrycia wynoszącym ok. 81%. W porównaniu z III rewizją zwiększyła się powierzchnia takich upraw o 98 ha oraz poprawiła się jakość hodowlana ze wskaźnika 21 na 12.

Nadleśnictwo w celu zabezpieczenia upraw przed szkodami od zwierzyny płowej stosowało różnego typu metody ochrony i dlatego zainwentaryzowane szkody są gospodarczo znaczne. Natomiast w przypadku braku groźby upraw szkody w nich wystąpiły istotne.

Do pozostałych czynności i przedsięwzięć z zakresu hodowli lasu nie wnosi się uwag.

### **3. Selekcja, nasiennictwo i szkółkarstwo**

Niewielkie różnice w powierzchni drzewostanów nasiennych gospodarczych i upraw pochodnych wynikają ze zmian granic niektórych wydzieleń i nowego rozliczenia powierzchni nadleśnictwa w LMN.

Nadleśnictwo posiada na lata 2017-2020 „Program Rozwoju Szkółkarstwa”, opracowany zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 21.04.2017 r. „w sprawie wprowadzenia Regionalnego Programu Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2016-2025 dla jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze” oraz zgodnie z kierunkami rozwojowymi określonymi przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

Produkcja szkółkarska pokrywa zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy nadleśnictwa a nadwyżki sprzedaje sąsiadnim nadleśnictwom.

Do pozostałych podpunktów nie wnosi się uwag.

### **4. Ochrona lasu**

#### 4.1 Ogólny stan zdrowotny lasów nadleśnictwa

Dotychczasowe działania nadleśnictwa związane z utrzymaniem należytego stanu sanitarnego drzewostanów należy ocenić jako właściwe. Na dzień obowiązywania Planu stan lasu, pod względem zdrowotnym i sanitarnym, należy określić jako dobry. Odnośnie drzewostanów w których występują zakłócenia stosunków wodnych i w drzewostanach na gruntach porolnych należałoby określić ich stan jako labilny ze względu na osłabienie drzewostanów i powstanie ognisk gradacyjnych.

Do pozostałych zagadnień BULiGL nie ma uwag.

#### 4.2 Zagrożenia ze strony zwierząt oraz zagrożenia ze strony szkodliwych owadów i grzybów pasożytniczych

Bez uwag.

#### 4.3. Zagrożenia ze strony pożarów

Zagadnienia dotyczące zagrożeń ze strony pożarów oraz sposoby ich zwalczania i prowadzone działania prewencyjne szeroko zostały przedstawione w referacie Nadleśniczego. Działania ochronno-profilaktyczne prowadzone w ubiegłym okresie nie wyeliminowały powstawanie pożarów, choć w stosunku do okresu 2001-2010 liczba pożarów zmniejszyła się o 46%, a powierzchnia objęta pożarem zmniejszyła się o 51%. Biorąc doświadczenie z ubiegłego okresu, w przyszłym 10-leciu należy je kontynuować.

W nowym PPUL zgodnie z IOPL wyliczono kategorię zagrożenia pożarowego. Nadleśnictwo znajduje się w I kategorii.

Do pozostałych zagadnień BULiGL nie wnosi uwag.

#### 4.4. Ocena infrastruktury technicznej

Mając na uwadze zwiększone użytkowanie oraz stosowane techniki pozyskania i wywozu drewna, bardzo ważnym elementem w prowadzeniu właściwej gospodarki leśnej jest infrastruktura drogowa. Nadleśnictwo posiada program docelowej sieci drogowej w nadleśnictwie wykonany w 2019 r. zgodnie z wytycznymi zawartymi w Zarządzeniu nr 28 DGLP z dnia 27.04.2018 r. w sprawie wprowadzenia „Instrukcji wyznaczania docelowej sieci drogowej nadleśnictwa” Program ten wskazuje właściwą organizację ruchu pojazdów mechanicznych po ściśle określonych drogach, lepsze udostępnienie lasu do celów ochrony przeciwpożarowej, usprawnienie pielęgnowania i użytkowania drzewostanów oraz plan budowy, modernizacji i konserwacji dróg leśnych.

#### 4.5. Użytkowanie uboczne

Bez uwag

#### 4.6. Ocena realizacji programu ochrony przyrody

Ochrona przyrody realizowana była poprzez ustawowe formy ochrony, które występują w nadleśnictwie. Podstawą do prowadzenia działań stanowiły zapisy z POP. Zadania wynikające z Programu ochrony przyrody zostały przez nadleśnictwo wykonane, co zostało szczegółowo przedstawione w referacie. Potwierdzeniem dbałości o przyrodę jest dowód, że przedmioty ochrony przyrody oraz cele ochrony przyrody na terenie nadleśnictwa zostały zachowane, utrzymane i powiększone co zostało przedstawione w nowym POP.

W ubiegłym 10-leciu działalność związana z edukacją leśną przyczyniła się na wykonane inwestycje w infrastrukturę zapewniającą komfort i bezpieczeństwo a także informacje merytoryczne ułatwiające poznawanie przyrody oraz jej ochronę przed zagrożeniami, w tym zagrożeniem pożarami. Godnym powszechnego szacunku jest fakt umiejętnego kreowania ochrony przyrody i prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej oraz szeroka działalność edukacyjna społeczeństwa.

Realizacja kierunkowych wytycznych zapisanych w POP dotyczących edukacji leśnej i turystyki prowadzona była na wielu płaszczyznach. Edukacja leśna stale podnosi poziom świadomości społeczeństwa, ogranicza też niepożądane zachowania ludzi tj. zaśmiecanie, świadome podpalanie, niszczenie chronionych roślin i zwierząt, dzikie wysypiska śmieci. Eliminacja takich zachowań powoduje ograniczanie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i las oraz poprawę krajobrazu.

## **IV. OCENA ZMIAN STANU ZASOBÓW LEŚNYCH**

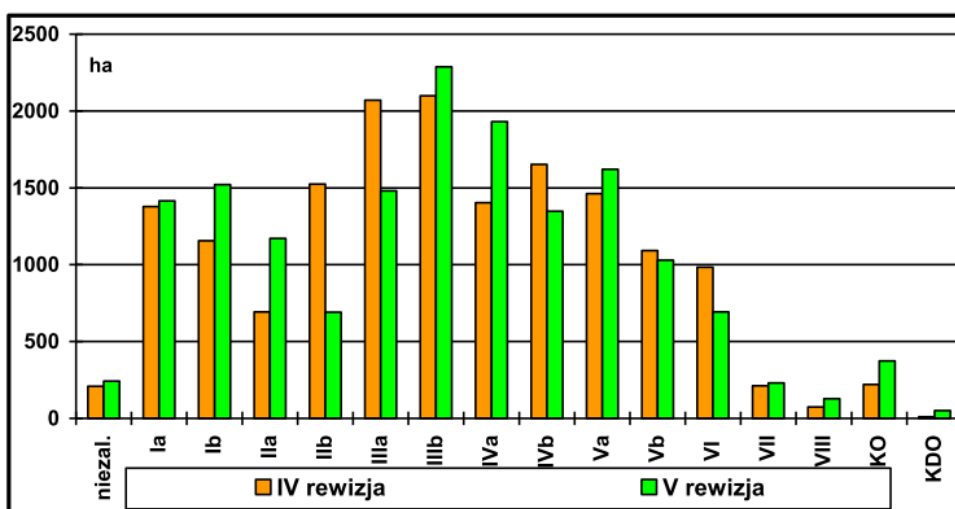
### **1. Analiza powierzchni leśnej i zasobów drzewnych**

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej w minionym 10-leciu nastąpiły zmiany najważniejszych parametrów odnoszących się do stanu zasobów leśnych nadleśnictwa:

- przeciętna zasobność drzewostanów zwiększyła się o 15% z 206 m<sup>3</sup>/ha do 238 m<sup>3</sup>/ha,
- średni wiek drzewostanów uległ zmianie – wynosi 57 lat (poprawa relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności drzewostanów),
- wzrost powierzchni leśnej o 34,59 ha (0,2%),
- zwiększył się całkowity zapas drzewostanów o 15%,
- wzrost drzewostanów KO o 70%
- wzrost miąższości użytków rębnych i przedrębnych.

Analizując powyższe dane, należy stwierdzić, że wskaźniki obrazujące stan lasu i zasobów drzewnych osiągnęły wzrost w stosunku do wartości z początku dziesięciolecia. Obecny stan lasu i osiągnięte wyniki pozwalają stwierdzić, że nadleśnictwo właściwie realizowało założenia planu urządzenia lasu.

Wykres przedstawiający porównanie powierzchni drzewostanów w IV i V rewizji



Zmiany powierzchni w poszczególnych podklasach wieku drzewostanów nadleśnictwa pomiędzy poszczególnymi okresami wynikają z naturalnego przejścia drzewostanów do kolejnej podklasy wieku, a także są wynikiem prowadzonej gospodarki leśnej. Znaczny wzrost powierzchni obserwuje się w I, IIa, IVa oraz niewielki w VII, VII i KO. W stosunku do IV rewizji zwiększył się udział drzewostanów ponad 100-letnich o 5% (aktualna powierzchnia 1438,61 ha co stanowi ok. 9% pow. leśnej zalesionej).

Przeciętna zasobność w nadleśnictwie w latach 1976-2020, przy zbliżonej powierzchni leśnej, znacznie wzrosła (od 111 do 238 m<sup>3</sup>/ha, tj. wzrost o 113%).

Tabela przedstawiająca zmiany przeciętnego wieku drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL

Przeciętny wiek drzewostanów w kolejnych rewizjach PUL					
I	II	III	IV	V	Prognoza
1.10.1976	1.01.1990	1.01.2001	1.01.2011	1.01.2021	31.12.2030
<b>48</b>	<b>54</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>56</b>

Na przestrzeni 50 lat przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie wzrósł o 7 lat (ok. 15%).

Zgodnie z § 77 ust. 3 IUL przyjmuje się, że jeżeli przeciętny wiek drzewostanów zbliżony jest, w granicach do 5 lat do połowy orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów, to stan taki jest pożądany, różnica powyżej 5 do 15 lat jest odstępstwem od stanu pożądanego, a powyżej 15 lat jest znacznym odstępstwem.

Z porównania przeciętnego wieku i połowy średniego wieku (50) wynika, że wg obecnego stanu w całym nadleśnictwie relacja ta mieści się w przedziale odstępstwa od stanu pożądanego. Według prognozy nastąpi w całym nadleśnictwie nieznaczne przesunięcie tej relacji do przedziału stanu pożądanego. Proponowany etat na poziomie 95,8% bieżącego

przyrostu miąższości nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasów, ponieważ zapewnia odtworzenia najmłodszych pokoleń drzewostanów.

W nawiązaniu do referatu Nadleśniczego należy pozytywnie ocenić całokształt działań podejmowanych przez nadleśnictwo w zakresie prowadzenia gospodarki leśnej, ponieważ nie została zachwiana zasada trwałości lasu i trwałości produkcji.

## **2. Ocena oddziaływania czynności gospodarczych na środowisko**

Mijający Plan Urządzenia Lasu miał opracowaną „Prognozę oddziaływania na środowisko na lata 2011-2020. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko zostały opracowane stosownie do stanu ówczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

W prognozie nie stwierdzono, aby działania zapisane w PUL miały negatywny wpływ na cele ochrony obszarów chronionego krajobrazu, użytków ekologicznych, pomników przyrody. W wyniku analizy stwierdzono też, że zapisy Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra w okresie od 01.01.2011–31.12.2020 r. nie przewidują działań mogących oddziaływać negatywnie na środowisko i cele ochrony obszarów Natura 2000.

W prognozie poddano analizie oddziaływania zapisów planu na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych. Zapisano również sposoby ograniczania negatywnego wpływu planowanych zabiegów gospodarczych w miejscach występowania chronionych gatunków. BULiGL stwierdza, że nadleśnictwo w ramach czynności gospodarczych stosowało, zapisane w Prognozie oddziaływania na środowisko, sposoby ograniczające negatywny wpływ zabiegów na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, co zostało szczegółowo przedstawione w Analizie gospodarki przeszłej

Wykazane na początku okresu stanowiska chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów zostały nie tylko zachowane ale i powiększone. W związku z nowymi trzema Rozporządzeniami Ministra Środowiska w sprawie chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów z października 2014 roku niektóre gatunki wykazane w poprzednim PUL jako chronione zostały pozbawione statusu gatunku chronionego tj.: barwinek pospolity, konwalia majowa, a niektóre będące pod ścisłą ochroną zostały objęte ochroną częściową np. widlicz spleaszczony. Przywołując poniższe dane, zdecydowanie należy stwierdzić, że podczas realizacji zadań gospodarczych stan lasu nie uległ pogorszeniu. Prowadzona gospodarka leśna nie wpłynęła negatywnie na rośliny występujące w drzewostanach, ponieważ wykaz chronionych roślin na koniec okresu gospodarczego został utrzymany a nawet powiększony o salwinę i brodaczką

Planowana w minionym okresie wielkość pozyskania drewna została przez nadleśnictwo wykonana w 100%. Wykonane zadania gospodarcze w drzewostanach, zdaniem BULiGL, nie wpłynęły negatywnie na środowisko przyrodnicze. Cięcia rębne przyczyniły się do poprawy struktury wiekowej drzewostanów i mozaikowości środowiska leśnego w nadleśnictwie, co pozytywnie wpłynęło na różnorodność biologiczną w lesie. Również notuje się wzrost przeciętnej zasobności we wszystkich podklasach wieku, a największy w IV i V klasie wieku.

Analizując wykonane czynności gospodarcze jakimi są różne rodzaje i formy rębni oraz zapisy dokonane przez nadleśnictwo w kronice POP i Prognozy, nie stwierdzono negatywnego oddziaływania w stosunku do chronionych grzybów, roślin i zwierząt. Podczas realizacji zadań były uwzględniane ograniczenia opisane w POP i Prognozie na lata 2011-2020. Ogólnie należy stwierdzić, że te czynności wpłynęły pozytywnie, ponieważ zachowały wielkość populacji chronionych gatunków zwierząt w nadleśnictwie na poziomie 211 gatunków. W ramach cięć rębnych tworzone i kształtowane strefy ekotonowe pomiędzy różnymi ekosystemami oraz usuwano gatunki obce. Wykonane rębnie stwarzały nowe miejsca lęgowe dla szeregu ptaków np.: kos, śpiewak, pierwiosnek, świergotek oraz

atrakcyjne żerowisko dla szponiastych i sów, tzn., że zagospodarowywany las posiada najważniejsze elementy zapewniające ptakom żerowanie, schronienie i miejsca lęgowe. Pozostawiane były stare zmurszałe drzewa nadające się do wykucia nowej dziupli dzięciołom i do założenia gniazda innym ptakom, chronione były mokradła, śródleśne obszary wilgotne, na których żerują ptaki drapieżne i nietoperze.

W odniesieniu do ssaków tj. jaszczurki, zaskroniec, ryjówki, nietoperze, jeleni, sarny, dzik, które pozytywnie reagują na zróżnicowanie struktury drzewostanów i mozaikowość środowiska, prace związane z realizacją cięć rębnych, z zachowaniem stosownych technik technologii przyjaznych środowisku, były wykonywane w okresie zimowym. Nadleśnictwo realizowało również zalecenia z programu ochrony przyrody dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych, drzew starych, martwych, nasienników, fragmentów starodrzewi. Te czynności wpłynęły korzystnie na stan zachowania gatunków zwierząt tj. nietoperze, dzięcioły, ptaki drapieżne, ryjówki.

Analizując czynności gospodarcze w stosunku do siedlisk, w tym siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 stwierdza się, że nie było fizycznej degradacji siedlisk. W związku z przyjęciem do nowego Planu typów siedliskowych lasu z opracowania siedliskowego z 2019 r. znacznie zwiększyła się powierzchnia BMśw i LMśw, dla których przyjęto TD DbSo, BkSo. Mając powyższe na uwadze, w porównaniu do IV rewizji PUL, zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów zgodnych o ok. 18% oraz niezgodnych o 43%.

Wykonywane czynności gospodarcze na przestrzeni obowiązywania PUL zapewniały prace i dochód wielu grupom zawodowym. Ten ekonomiczny aspekt wpływa bardzo korzystnie, ponieważ jest to niekiedy jedyny dochód miejscowej ludności. Dodatkowo pozyskane drewno stwarza, w sposób indukowany, szereg miejsc pracy w firmach i administracji, w których powstają produkty drzewne jako wyroby ekologiczne.

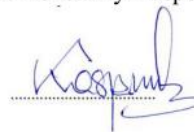
W trakcie prac nad sporządzeniem nowego PUL i mając powyższe na uwadze nie stwierdzono wypadków negatywnego oddziaływania czynności gospodarczych na elementy środowiska, obszary Natura 2000 i środowisko krajów ościennych.

Występujący na gruntach nadleśnictwa obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Odry posiada zatwierdzony plan zadań ochronnych. Zadania ochronne z tego planu zostały zapisane w nowym PUL obejmujący lata 2021-2030.

## **V. ZAKOŃCZENIE**

Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej, jako wykonawca projektu planu urządzenia lasu na lata 2021-2030 oraz w oparciu o referat i niniejszy koreferat stwierdza, że nadleśnictwo prawidłowo prowadziło gospodarkę leśną w okresie obowiązywania Planu IV rewizji obejmujące lata 2011-2020. Pomimo występowania wielu niekorzystnych zjawisk atmosferycznych i nadmiernego rozwoju szkodliwych patogenów grzybowych i szkodliwych owadów jakie nękały lasy nadleśnictwa, stwierdza się, że nadleśnictwo racjonalnie gospodarowało zasobami drzewnymi o czym świadczy utrzymanie stabilności drzewostanów, zachowanie i zwiększenie zasobów leśnych oraz ochrona i wzbogacenie różnorodności biologicznej. Te podstawowe kryteria świadczą o trosce służby leśnej i nadleśnictwa w zachowaniu trwałości produkcji i wielofunkcyjności lasu.

Opracował:  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
inż. Konstanty Kasperuk



**2.4. Informacja naczelnika wydziału zarządzania zasobami leśnymi w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL**

ZS.003.7.2020

Zielona Góra, 2020-10-13

## **INFORMACJA NACZELNIKA WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI LEŚNYMI RDLP W ZIELONEJ GÓRZE**

w zakresie wykonania monitoringu dotyczącego skutków realizacji planu u.l. na środowisko, w tym obszary Natura 2000, zgodnie z ustaleniami przyjętymi w *Prognozie oddziaływania na środowisko*.

Plan urządzenia lasu **Nadleśnictwa Zielona Góra** na okres: 1 I 2011 – 31 XII 2020 r. został sporządzony zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i zasad sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U.2005 nr 256, poz. 2121),
- Instrukcją Urządzania Lasu, będącą załącznikiem do Zarządzenia nr 43 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 kwietnia 2003 r.,  
oraz obowiązującym w roku 2010 brzmieniem:
  - Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 92, poz. 880),
  - Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227) – zwanej dalej ustawą OOS.

Zgodnie z przepisami ustawy OOS projekt planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Równocześnie, zgodnie z obowiązującym wówczas art. 52a ustawy o ochronie przyrody przyjęto zasadę, że gospodarka leśna nie narusza zakazów, o których mowa w art. 52 ust. 1 pkt I, 3-5 i 11 tejże ustawy, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów, które zostały poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko została przeprowadzona w sposób pełny, wraz z procedurą uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości *Prognozy oddziaływania na środowisko*.

Zapewnienie udziału samorządów i organizacji pozarządowych w tworzeniu projektu planu u.l. polegało przede wszystkim na możliwości uczestnictwa w posiedzeniach Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej oraz formułowania uwag i wniosków. Projekt planu był również, po uprzednim ogłoszeniu w prasie (ogłoszenie w Gazecie Lubuskiej w dniu 12.03.2012 r.), wyłożony do publicznego wglądu na 21 dni w siedzibie nadleśnictwa oraz upubliczniony na stronie BIP RDLP w Zielonej Górze, z pouczeniem o możliwości składania uwag i wniosków do projektu. Do opiniowanego projektu wniesiono jedną uwagę. Dlatego w siedzibie RDLP w Zielonej Górze w dniu 06.04.2012 r. odbyła się publiczna debata tzw. Komisja Projektu Planu, na którą przybył

przedstawiciel grupy społecznej, reprezentujący grupę mieszkańców wsi Przylep. Z posiedzenia KPP sporządzono protokół, w którym dyrektor RDLP w Zielonej Górze opisał sposób rozstrzygnięcia kwestii podniesionej przez reprezentanta mieszkańców wsi Przylep.

Zadaniem opracowanej *Prognozy oddziaływania na środowisko* miała być ocena, w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać m. in. wymogi dyrektyw szkodowej i siedliskowej. Założenia pierwszej z nich przyjęto do prawa polskiego Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

W *Prognozie* zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000.

W wyniku analizy rozwiązań wynikających z zapisów planu urządzenia lasu oraz *Prognozy oddziaływania na środowisko*, biorąc pod uwagę również pozytywną opinię sanitarną Lubuskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (NS-ONZ-776.2.89.2011/2012.AD z dnia 24.01.2012 r.) i opinię Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (WOOŚ.I.410.371.2011.RD z dnia 26.01.2012 r.) dotyczącą projektu PUL, stwierdzono, że realizacja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra, z uwzględnieniem ustaleń zawartych w *Prognozie*, nie spowoduje pogorszenia stanu środowiska i nie naruszy celów ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralności. W *Prognozie* zawarto stwierdzenia, że zaplanowane w PUL działania nie spowodują znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

W związku z powyższym przyjęto, że plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra zawiera rozwiązania zbliżone do optymalnych z punktu widzenia gospodarki leśnej, a jednocześnie możliwe do zrealizowania przy zastosowaniu zasady konieczności ochrony środowiska.

Ważnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko było ustalenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. W prognozie oddziaływania na środowisko dla planu u.l. Nadleśnictwa Zielona Góra zapisano, że do czasu wypracowania szczegółowych zasad monitoringu realizacji działań gospodarczych zawartych w PUL, należy kontynuować działania kontrolne realizowane przez Inspekcję Lasów Państwowych, która powinna dokonać stosownej kontroli – w 5 i 10 roku obowiązywania planu oraz kontrole prowadzone przez RDLP i kierownictwo nadleśnictwa.

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP.

W 2019 r. powrócono do kontroli kompleksowej realizowanych z poziomu DGLP przez Lubuski Region Inspekcyjny. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Zielona Góra wykonano w roku 2018, kontrolą obejmując praktycznie pełnych 7 lat realizacji planu urządzenia lasu. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w realizacji planu u.l. w zakresie uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w *Prognozie oddziaływania na środowisko*. Stwierdzono jedynie uchybienia w zakresie dokumentowania przeprowadzonych w terenie corocznych lustracji pomników przyrody.

W związku z tym, że metodyka kontroli nie obejmowała pełni zagadnień związanych z wpływem realizacji PUL na środowisko, dodatkową kontrolę w tym zakresie przeprowadzi Stanowisko ds. Ochrony Przyrody RDLP w Zielonej Górze (I kwartał 2021).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w Instrukcji zarządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał Zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia

„Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. Założono, że w V rewizji każdy plan urządzenia lasu będzie miał opracowaną *Prognozę oddziaływania na środowisko* zgodnie z obowiązującymi procedurami i będzie w pełni monitorowany.

Monitoringowi podlegać będą następujące działania:

- a. opisane w planie urządzenia lasu w formie wskazań gospodarczych,
- b. opisane w planie urządzenia lasu w formie ogólnej i kierunkowej (np. prace inżynierskie, remontowe, realizacja zadań z ochrony lasu i ochrony ppoż., itp.),
- c. nieopisane w planie, wynikające z działań związanych z realizacją zadań ochronnych, hodowlanych, usuwania skutków klęsk żywiołowych, usuwania zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, itd.,
- d. wynikające z decyzji administracyjnych,
- e. inne (np. umowne udostępnianie nieruchomości, lokalizacja inwestycji obcych).

Monitoring prowadzić będą:

- a. służby nadleśnictwa:
  - leśniczy, podleśniczy
  - specjalista zajmujący się zagadnieniami ochrony przyrody,
  - inżynier nadzoru,
  - strażnik leśny,
  - inne osoby, o ile zakres ich obowiązków dotyczy planowania/realizacji zadań w obiektach opisanych w pkt. 1.
- b. służby RDLP w Zielonej Górze w ramach sprawowanego nadzoru i kontroli:
  - zajmujące się ochroną przyrody,
  - zajmujące się zagospodarowaniem i ochroną lasu,
  - zajmujące się zarządzaniem lasu,
  - zajmujące się ochroną zasobów,
  - zajmujące się kontrolą.

Wykorzystywane będą również wyniki kontroli i spostrzeżenia:

- a. służb Dyrektora Generalnego LP:
  - Inspekcji Lasów Państwowych – w ramach przeprowadzanych kontroli kompleksowych, problemowych i doraźnych,
  - Zespołu Ochrony Lasu.
- b. jednostek certyfikujących gospodarkę leśną RDLP w Zielonej Górze – w ramach prowadzonych audytów.

Działania zmierzające do zapobiegania ewentualnym, negatywnym wpływom gospodarki leśnej na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. udokumentowana analiza przygotowywanych wniosków gospodarczych, pod kątem występowania obiektów zidentyfikowanych wg pkt 1, zweryfikowanych terenowo,
- b. zaplanowanie działań faktycznych i prawnych ograniczających negatywny wpływ zabiegów gosp. na cenne elementy przyrody,
- c. bieżąca weryfikacja działań pozaplanowych (szczególnie użytki przygodne), pod kątem obiektów podlegających monitoringowi,
- d. przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z tym związanych, bezpośrednim wykonawcom prac - zakładom usług leśnych oraz nadzór nad prawidłową realizacją zaleceń.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. kontrola zgodności informacji o obiektach chronionych zawartych w wnioskach gospodarczych leśniczych (pkt 6.1.a) i udokumentowany nadzór merytoryczny nad planowanymi czynnościami gospodarczymi (analiza wniosków gospodarczych, szkiców zrębowych, projektów odnowień i zleceń),
- b. zapewnienie dostępu do informacji dla pozostałych służb prowadzących monitoring (pkt 4.a), w zakresie związanym z ich obowiązkami,
- c. aktualizacja informacji o chronionych obiektach w bazie SILP i Książkach walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu,
- d. pisemne przekazywanie informacji o obiektach chronionych i ograniczeniach z nimi związanych, podmiotom korzystającym z gruntów LP w oparciu o umowy udostępnienia gruntu.

Monitoring skutków zrealizowanych zadań z zakresu gospodarki leśnej pod kątem ich wpływu na środowisko:

*Na poziomie leśnictwa*

- a. powykonawcza kontrola wykonania zabiegów gospodarczych,
- b. uzależnienie podpisania protokołu właściwego wykonania prac, od wykonania zaleceń z zakresu ochrony przyrody,
- c. zgłaszanie ewentualnych nieprawidłowości w wykonaniu zabiegów do nadleśnictwa,
- d. coroczny monitoring rezerwatów i pomników przyrody, wg Instrukcji ochrony lasu - cz. IV, pkt 2,
- f. monitoring zasadności utrzymywania strefowej ochrony zwierząt.

*Na poziomie nadleśnictwa*

- a. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez specjalistę ds. ochrony przyrody, w obiektach podlegających monitoringowi,
- b. systematyczne kontrole terenowe wykonywane przez inżyniera nadzoru (we współpracy ze specjalistą ds. ochrony przyrody),
- c. monitoring i zwalczanie szkodnictwa leśnego (w tym dot. ochrony przyrody) przez straż leśną
- d. doraźne kontrole terenowe wykonywane przez nadleśniczego i zastępcę,
- f. końcowe sprawozdanie z przeprowadzonego monitoringu, po zakończeniu realizacji planu urządzenia lasu, w ramach Analizy gospodarki ubiegłego okresu.

*Na poziomie RDLP w Zielonej Górze*

- a. przez Stanowisko ds. ochrony przyrody
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - bieżące lustracje obiektów podlegających monitoringowi,
  - doraźne kontrole terenowe i formalno-prawne oraz kontrole problemowe,
- b. przez Wydział właściwy ds. zarządzania lasu
  - bieżące wsparcie merytoryczne,
  - uzupełnianie geoserwisu RDLP o aktualne formy ochrony przyrody,
  - przygotowanie i zreferowanie przez naczelnika wydziału ZU podsumowania z monitoringu skutków realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, podczas Narady Techniczno-Gospodarczej,
  - uwzględnianie obiektów chronionych w ramach wydawanych zgód, opinii, wytycznych i innych działań administracyjnych,
- c. przez wydział właściwy do spraw kontroli w RDLP:
  - uwzględnianie i ocenianie działań związanych z ochroną obiektów oraz sprawowanym monitoringiem w lustracjach terenowych, kontrolach problemowych i doraźnych,
- d. doskonalenie zasad i skuteczności monitoringu oraz koordynacja działań nadleśnictw,
- e. opracowanie nowego wzoru książki walorów przyrodniczo-kulturowych, tak aby umożliwiała ona pełny monitoring gatunków i obszarów chronionych,

- f. wdrażanie zaleceń wynikających z audytów firm certyfikujących gospodarkę leśną RDLP,
- g. analiza gospodarki expirującego planu u.l., pod kątem jej wpływu na środowisko, na podstawie referatu nadleśniczego oraz koreferatu wykonawcy planu oraz podsumowania realizacji monitoringu skutków realizacji planu urzędzenia lasu na środowisko, sporządzonego przez naczelnika Wydziału ZS w RDLP,
- h. końcowa ocena realizacji planu urzędzenia lasu, przedstawiająca wyniki monitoringu skutków ustaleń tego planu na środowisko i obszary Natura 2000, dokonana przez dyrektora RDLP.

Ww. zasady zaczęto stosować od 2013 roku w Nadleśnictwie Zielona Góra.

Ogólne zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w rozdziale 5 Prognozy oddziaływania na środowisko planu urzędzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2011-2020, odnosiły się do chronionych siedlisk przyrodniczych, a także chronionych i rzadkich roślin oraz zwierząt. Zalecenia te skonkretyzowane do konkretnych adresów leśnych wyszczególnione zostały we wcześniejszych rozdziałach *Prognozy oraz Programie ochrony Przyrody*. Były to głównie zalecenia działań zmierzających do pozostawiania grup drzew i kęp, okresów wykonania zabiegów gospodarczych i składów gatunkowych projektowanych upraw, a także zachowania ostrożności podczas wykonywania prac leśnych w sąsiedztwie płatów roślin i ostoi zwierząt chronionych.

Wg szczegółowej informacji nadleśniczego przedstawionej w referacie Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2011 - 31.12.2030 w Nadleśnictwie Zielona Góra, działania minimalizujące i ochronne przewidziane w *Prognozie oddziaływania na środowisko* zostały przeanalizowane w odniesieniu do każdego wymienionego w *Prognozie* i *POP* adresu leśnego. W konkluzji należy stwierdzić, że zadania te zostały zrealizowane. Potwierdza to *Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Zielona Góra* opracowany dla projektu planu u.l. V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie. W referacie nadleśniczego oraz kierownika wykonawcy projektu PUL na lata 2021-2030 przedstawiono też inne dane (tabele, wykresy, wskaźniki) wraz z ich analizą, które były wskazane w rozdziale 2.7. *Prognozy - Metody analizy skutków realizacji postanowień planu*. Wskaźniki te obrazują wzrost pozytywnych zjawisk, jakie miały miejsce w trakcie realizacji PUL poprzedniej rewizji oraz poprawę cech wpływających na wzrost bioróżnorodności środowiska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra.

**W podsumowaniu należy stwierdzić, na podstawie zaprezentowanych podczas NTG danych, że zrealizowane w latach 2011-2020 – zgodnie z planem urzędzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra - zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.**

Końcowa ocena realizacji planu urzędzenia lasu, wraz z jego wpływem na środowisko i obszary Natura 2000, zostanie dokonana przez dyrektora RDLP i umieszczona w opisanu ogólnym (elaboracie) PUL V rewizji.

Sporządził:

Dariusz Kiewlicz  
Elektronicznie podpisany przez  
Dariusz Kiewlicz  
Data: 2021.01.04 14:14:50 +01'00'

## **2.5. Końcowa ocena gospodarki przeszłej Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**



Zielona Góra, 25.02.2021 r.

Zn. spr.:ZS.6004.2.2021

## OCENA GOSPODARKI UBIEGŁEGO OKRESU

### w Nadleśnictwie Zielona Góra

za okres od 1.01.2011 r. do 31.12.2020 r.

#### **Podstawy prawne gospodarki leśnej Nadleśnictwa Zielona Góra w ocenianym okresie**

W analizowanym 10-leciu nadleśnictwo prowadziło gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu, sporządzony na okres od 1.01.2011 r. do 31.12.2020 r. Został on wykonany dla dwóch obrębów leśnych nadleśnictwa: Nietków i Wilkanowo.

Na podstawie art. 22 ust. 1 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, plan urządzenia lasu został zatwierdzony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 17 lipca 2012 roku (DLP-lpn-611-18/27941/12/JŁ)

#### **1. Ocena użytkowania zasobów drzewnych.**

Decyzja ministra określiła zadania w zakresie użytkowania lasu w postaci etatu miąższościowego użytków głównych (rębnych i przedrębnych) w ilości 704 501 m<sup>3</sup>.

#### **Użytkowanie rębne**

Plan urządzenia lasu przewidywał wykonanie cięć rębnych o miąższości 424 851 m<sup>3</sup> grubizny netto. Wykonano 391 749,95 m<sup>3</sup> grubizny w ramach cięć rębnych, co stanowi 92,21% etatu ogółem. Cięcia wykonano na powierzchni 2050,43 ha (95,45% planu), z tego 1561,90 ha (91,54%) w rębniach zupełnych i 488,53 ha (110,55%) w rębniach złożonych. Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym wyniósł 5047,44 m<sup>3</sup> (co stanowi 1,19% etatu ogółem).

Niewykonanie 7,79% etatu miąższościowego wynikało przede wszystkim z konieczności kompensowania przekroczonego etatu w użytkowaniu przedrębnym. Na realizowanych zrębach często zachodziła potrzeba pozostawiania większych niż zwykle kęp graniczących z licznymi publicznymi drogami rozbudowanej sieci komunikacyjnej. Z uwagi na specyfikę nadleśnictwa (bezpośrednie sąsiedztwo miasta Zielona Góra) odstępowano niekiedy od realizacji niektórych planowanych rębni z uwagi na pozytywne rozpatrzenie wniosków mieszkańców. Zaznaczyć należy, iż przychyłano się jedynie do tych apeli, które dotyczyły wydzień z drzewostanem o stanie sanitarnym nie zagrażającym ciągłości istnienia lasów oraz



Znak odpowiedzialnej gospodarki leśnej



zdrowiu i życiu ludzi. Częściowo również zrezygnowano z cięć rębnych w wyznaczonych ekosystemach referencyjnych. Przekroczenie realizacji powierzchniowej planu w użytkowaniu lasu z zastosowaniem rębni złożonych wynika z ich wykorzystania na pozycjach dodatkowych (cięcia sanitarne realizowane cięciami częściowymi oraz gniazdowymi). Różnica wykonania etatu powierzchniowego i miąższościowego w wymiarze procentowym (95,45/92,21%) ilustruje konsekwencję pozostawiania kęp na zrębach w ilości ok. 5% grubizny.

### **Użytkowanie przedrębne**

Etat cięć w użytkowaniu przedrębnym określony powierzchniowo w wysokości 10 752,81 ha przewidywał pozyskanie drewna o miąższości szacunkowej 279 650 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Na planowaną powierzchnię 10752,81 ha cięć w użytkowaniu przedrębnym, nadleśnictwo wykonało 10 874,67 ha, co stanowi 101,13% etatu 10-letniego, z tego w czyszczeniach późnych zrealizowano 184,58% etatu, w trzebieżach wczesnych – 99,99%, a w trzebieżach późnych – 98,63%. Niewykonanie powierzchniowe trzebieży wynikało głównie z zaliczenia części pozycji do ekosystemów referencyjnych. Części trzebieży w ostatnich latach planu nie wykonano również ze względu na realizację na tych pozycjach zrębów sanitarnych. Zwiększony rozmiar użytkowania w ramach czyszczeń późnych wynikał z pozyskiwania grubizny gatunków szybkorosnących, w ramach pielęgnacji drzewostanów pierwotnie planowanych do CP. Osiągnięcie fazy rozwojowej wymagającej realizacji zabiegu czyszczeń późnych z pozyskaniem masy nastąpiło w trakcie trwania omawianego okresu gospodarczego.

Realizując użytkowanie przedrębne pozyskano 312 735,21 m<sup>3</sup> grubizny netto, tj. 111,83% orientacyjnej miąższości przewidzianej do pozyskania w ramach etatu 10-letniego. Większe niż planowano pozyskanie grubizny w użytkowaniu przedrębnym wynikało z faktycznych potrzeb pielęgnacyjnych lasów. W trakcie trwania obowiązującego Planu Urządzenia Lasu nastąpił szereg niekorzystnych zjawisk abiotycznych i biotycznych zmuszających nadleśnictwo do wyrobienia ponadplanowych mas surowca poprzez użytkowanie przygodne. Planowana intensywność cięć w użytkach przedrębnych wynosiła 26 m<sup>3</sup>/ha, a jej realizacja wyniosła 28,76 m<sup>3</sup>/ha. Przekroczenie etatu miąższościowego, oprócz zwiększonego pozyskania użytków przygodnych, wynikało również z konieczności udostępniania drzewostanów siecią szlaków operacyjnych. Pewien wpływ miało również niedoszacowanie miąższości i przyrostów drzewostanów średnich klas wieku (metodyka programu Taksator). W użytkowaniu przedrębnym pozyskano 26408,45 m<sup>3</sup> użytków przygodnych, co stanowi 8,44 % wykonanej masy.

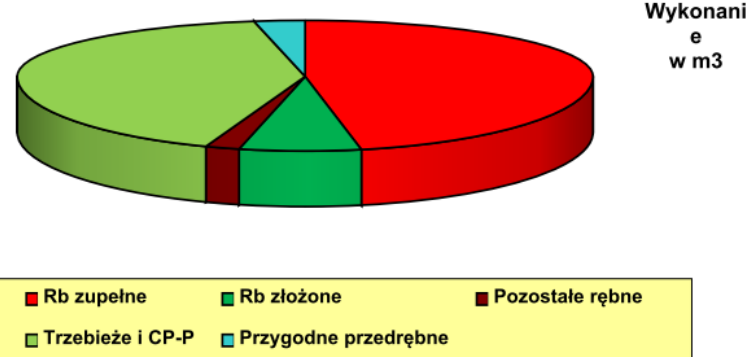
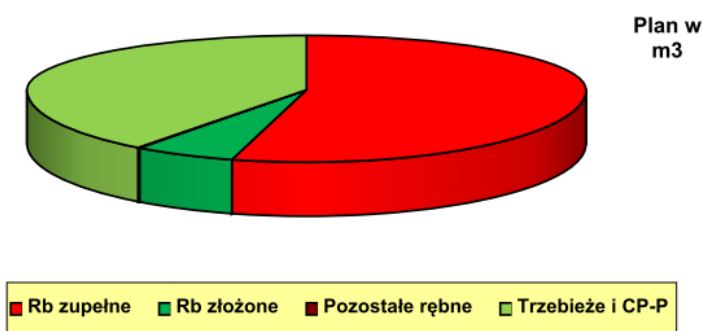
### **Rozliczenie użytkowania głównego i stan zasobów drzewnych**

Określony w decyzji ministra etat w ujęciu miąższościowym, na który złożył się określony etat użytkowania rębego oraz orientacyjna miąższość pozyskania w użytkowaniu przedrębnym, zrealizowano w blisko 100,00 % (nie wykonano 16 m<sup>3</sup>). Poza etatem wykonano 352,65 m<sup>3</sup> w związku z usuwaniem drzew z gruntów wyłączonych z zarządu w wyniku decyzji ZRID, lokalizacji budowli przeciwpowodziowych oraz innych wyłączeń z produkcji leśnej.

W ujęciu powierzchniowym na etat złożyła się obligatoryjna powierzchnia pielęgnowania lasu (TW, TP, CP-P) oraz powierzchnia wynikająca ze zlokalizowania cięć rębnych. Tak ustaloną wielkość wykonano w 100,19%. Powodem przekroczenia etatu była prawie dwukrotnie większa powierzchnia wykonania CP-P w stosunku do powierzchni planowanej.

Realizacja planu dała efekt, w postaci wzrostu stanu zasobów drzewnych o 475978 m<sup>3</sup>, co stanowi 115% masy z roku 2011. Przeciętna zasobność na hektar wzrosła z 206 na 239 m<sup>3</sup>.

Strukturę planowanego i wykonanego użytkowania głównego obrazują poniższe diagramy:



## 2. Szkółkarstwo

Nadleśnictwo Zielona Góra zarządza jedną z 14-tu szkółek docelowych RDLP w Zielonej Górze. Produkcja sadzonek odbywa się na szkółce polowej w Ochli, w oddziałach 957 j, n, o, p, r, s.

Stan na 31.12.2020 r.:

Rodzaj szkółki	Powierzchnia szkółki w arach				
	Ogółem	Produkcyjna	Z produkcją	Ugory	% ugorów
leśna	1 098,00	608,00	292,36	315,64	52%

Szkółka leśna w Ochli została utworzona w 1975 roku na gruncie porolnym, na terenie leśnictwa Świdnica.

W Perspektywicznym Programie Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2017-2020 oszacowano potrzeby Nadleśnictwa Zielona Góra w zakresie produkcji sadzonek na 2255 tys. sztuk rocznie. Nadleśnictwo Zielona Góra, na podstawie wieloletniego porozumienia, produkuje sadzonki na potrzeby Nadleśnictwa Przytok, nie posiadającego szkółki leśnej. Od roku 2019, zgodnie z postanowieniem *Zarządzenia nr 3 z dnia 4.01.2019 r. Dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie utworzenia centrów produkcji gatunków rzadkich na potrzeby jednostek RDLP w Zielonej Górze na szkółkach leśnych Nadleśnictwa Brzózka i Nadleśnictwa Zielona Góra*, Nadleśnictwo Zielona Góra produkuje sadzonki gatunków siedlisk łągowych i wilgotnych na potrzeby wszystkich jednostek RDLP w Zielonej Górze.

Poniższa tabela obrazuje wielkość produkcji wszystkich sadzonek drzew i krzewów w tysiącach sztuk w latach 2016-2020 (wg sprawozdania LPIR-3).

Produkcja szkółkarska

Rok	Szkółka polowa – produkcja w tys.szt.
2016	2790,43
2017	3 543,22
2018	3892,36
2019	3723,88
2020	2903,18

Średnioroczna produkcja sadzonek w ciągu ostatnich 5 lat kształtowała się na poziomie 3,4 mln sadzonek i zaspakajała potrzeby nadleśnictwa oraz zapewniała realizację ww. dodatkowych zadań. Nadmiary sadzonek sprzedawano innym nadleśnictwom lub odbiorcom zewnętrznym.

Szkółka leśna w Ochli w ostatnim dziesięcioleciu została doposażona. Inwestycje z tego okresu to m.in.:

- zautomatyzowany system nawadniania (2013)
- chłodnia do przechowywania sadzonek (2015)
- zakup wału zagonowego (2017)
- zakup pehametru i konduktometru (2018).

### 3. Hodowla lasu

#### a. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za okres obowiązywania PUL 2011-2020 w stosunku do planów

L.p.	Hodowla lasu	Jedn.	Rok planu UL	Etat	Wykonanie razem	Realizacja (%)
1	Odnowienia - zręby, halizny i płazowiny	ha	2011	1 910,77	1 534,03	80,28
2	Zalesienia - grunty nieleśne	ha	2011	0,00	6,28	
3	Zalesienia - nieużytki	ha	2011	0,00	0,00	
4	Odnowienia - przy rębniach częściowych i stopniowych	ha	2011	180,24	151,76	84,20
5	Podsadzenia produkcyjne	ha	2011	15,55	15,62	100,45
6	Dolesienia luk i przerzedzeń	ha	2011	2,80	7,70	275,00
7	Poprawki i uzupełnienia	ha	2011	383,73	132,45	34,52
8	Wprowadzanie podszytów	ha	2011	8,51	10,96	128,79
9	Pielęgnowanie gleby	ha	2011	2 586,36	1 335,64	51,64
10	Pielęgnowanie upraw - CW	ha	2011	3 040,31	2 085,28	68,59
11	Pielęgnowanie młodników - CP	ha	2011	1 185,14	1 337,59	112,86
12	Melioracje - nawożenie	ha	2011	0,00	0,00	
13	Melioracje agrotechniczne	ha	2011	1 887,81	1 130,50	59,88
14	Melioracje wodne	ha	2010	0,00	0,00	

#### b. Odnowienia, zalesienia i inne nasadzenia

W latach 2011- 2020 wykonano następujące rozmiary nasadzeń (ha):

- odnowienia zrębów zupełnych, halizn i płazowin 1 534,03
- zalesienia gruntów porolnych 6,28
- dolesienia luk 7,7
- wprowadzenie II piętra 15,62
- rębnie złożone 151,76
- poprawki i uzupełnienia 132,45
- wprowadzanie podszytów 10,96

Odnowienia naturalne zaewidencjonowano na powierzchni 7,97 ha.

Poprawki i uzupełnienia wykonane w minionym 10 –leciu stanowiły 7,72 % powierzchni wszystkich odnowień i zalesień ogółem. W poszczególnych latach procent poprawek w stosunku do odnowień i zalesień ogółem z roku poprzedniego był różnicowany.

W tabeli poniżej przedstawiono wartości ww. wskaźnika w latach obowiązywania operatu.

<b>Udział % poprawek i uzupełnień w stosunku do pow. odnowień i zalesień roku poprzedniego</b>									
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
% poprawek	6,31%	8,44%	3,52%	2,27%	6,14%	15,01%	5,13%	9,42%	9,17%

**c. Udatność upraw**

Udatność upraw 5-letnich w 5 ostatnich latach obowiązywania puli ilustruje poniższa tabela:

Wskaźnik	2016		2017		2018		2019		2020	
	N-ctwo Zielona Góra	Średnio w RDLP	N-ctwo Zielona Góra	Średnio w RDLP	N-ctwo Zielona Góra	Średnio w RDLP	N-ctwo Zielona Góra	Średnio w RDLP	N-ctwo Zielona Góra	Średnio w RDLP
Przeciętny % pokrycia upraw sztucznych na pow. otwartych	90,00	89,53	89,57	89,40	88,65	89,40	89,44	89,02	89,19	88,97
Przeciętny % pokrycia upraw sztucznych pod osłoną	88,60	87,90	87,11	87,34	89,39	87,81	89,56	86,61	88,03	87,14
Przeciętny % pokrycia upraw naturalnych na pow. otwartych	-	90,00	-	85,12	-	87,72	-	89,03	-	88,10
Przeciętny % pokrycia upraw naturalnych pod osłoną	-	90,00	90,00	87,12	-	78,90	-	85,25	-	90,00

**d. Grunty przejęte do zalesienia**

Nadleśnictwo Zielona Góra jest w posiadaniu gruntów rolnych przejętych do zalesienia od agencji zarządzających mieniem Skarbu Państwa i dotychczas niezalesionych o powierzchni 5,22 ha. Zgodnie ze zaktualizowaną w 2020 roku koncepcją zagospodarowania gruntów rolnych przejętych od Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (KOWR, wcześniej ANR, AWRSP), grunty te mają zostać zagospodarowane w następujący sposób:

**Koncepcja zagospodarowania gruntów przejętych od KOWR - aktualizacja 2020**

Nadleśnictwo	łączna powierzchnia	Docelowo Ls (grunty przeznaczone do zalesienia/ przeklasyfikowania na Ls)			Grunty użytkowane przez Nadleśnictwo na cele gospodarki łowieckiej
		Ogółem docelowo Ls	Sukcesja naturalna/przeklasyfikowanie	Zalesienia	
Zielona Góra	5,22	4,03	2,22 (2022 r.)	1,81 (2021 r.)	1,19

**e. Pielęgnowanie lasu**

Zabieg pielęgnowania gleby wykonano na pow. 1 335,64ha, tj. 51,64 % planu, CW na pow. 2 085,28 ha, tj. 68,59 %, CP na pow. 1 337,59 ha, tj. 112,86 %. Podszyty wprowadzono na pow. 10,96 ha (128,79 % planu).

Niepełna realizacja planu pielęgnowania gleby i CW wynika z potrzeb pielęgnacyjnych i hodowlanych upraw oraz niepełnego wykonania planu odnowień, a także z niezakwalifikowania się części powierzchni do przeprowadzenia zabiegu CW z uwagi na zbyt młody wiek uprawy oraz zmianę zabiegu z CW na CP dla niektórych powierzchni ze względu na fazę rozwojową. Zabiegi CP wykonano zgodnie z potrzebami hodowlanymi, w przypadku niektórych powierzchni zaszła konieczność zamiany części planowanego CW na CP, z uwagi na fazę rozwojową.

**f. Melioracje leśne**

Ogółem zabiegi melioracyjne wykonano na pow. 1 130,50 ha, co stanowi 59,88% planu. W ramach tych zabiegów wykonywano przede wszystkim rozdrabnianie pozostałości porębnych usuwanie podszytów i podrostów na etapie realizacji cięć rębnych.

**4. Powierzchnie badawcze**

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra zlokalizowana jest 1 powierzchnia badawcza Pracowni Genetyki Populacyjnej Instytutu Dendrologii PAN: „Sosna – testowanie potomstwa z WDN Region VII – poznańsko-zielonogórski 29 pochodzeń”, w oddz. 786 d-01 i 786 j-01 Leśnictwo Buchałów.

N-ctwo	Obręb	L-ctwo	Oddz.	Pow.	Instytucja	Temat badań	Rok założenia	Kontakt
Zielona Góra	Wilkanowo	Buchalów	786 d-01 786 j-01	4,63	PAN Instytut Dendrologii Pracownia Genetyki Populacyjnej	Sosna – testowanie potomstwa z WDN Region VII poznańsko-zielonogórski 29 pochodzeń	2016	mgr inż. Roman Rożkowski PAN Kórnik

**5. Selekcja i nasiennictwo.**

Dane związane z realizacją „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych w Polsce na lata 1991-2010” oraz „Programu zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” dla Nadleśnictwa Zielona Góra wg stanu na dzień 31.12.2020 r. przedstawiają się następująco:

Rodzaj obiektu	Gatunek	31.12.2010	31.12.2020
WDN [ha]	So	0	9,48
	Md	0	6,34
GDN [ha]	So	34,23	60,33
	Md	6,34	0
	Brz	5,98	5,98
Uprawy pochodne założone w blokach upraw pochodnych w latach 2011-2020 [ha]	So	57,61	
	Md	5,02	

Obowiązujący „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew w Polsce na lata 2011-2035” realizowany jest prawidłowo. Przy założeniu realizacji przewidzianego w II etapie zakresu w/w Programu przewidzianego na lata 2022-2035 powinny w pełni zaspokoić obecne i przewidywane potrzeby nasienne Nadleśnictwa Zielona Góra w przedmiotowym zakresie.

Uzupełnianie upraw pochodnych w blokach w Nadleśnictwie Zielona Góra realizowane jest prawidłowo. Docelowa powierzchnia wyznaczonych bloków upraw pochodnych dla sosny zwyczajnej wynosi 212,54 ha, dotychczas zrealizowano 198,18 ha upraw pochodnych w blokach, co stanowi 93,24%. Dla modrzewia europejskiego odpowiednio 11,19 ha, dotychczas zrealizowano 5,02 ha, co stanowi 44,86 %. Blok upraw pochodnych dla brzozy brodawkowatej został ukończony w 100%. Nadleśnictwo posiada rozproszone uprawy pochodne sosny zwyczajnej na powierzchni 28,32 ha.

## **6. Gospodarka łowiecka**

Nadleśnictwo w ostatnim dziesięcioleciu nie prowadziło gospodarki łowieckiej w OHZ PGL LP. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 8 obwodów łowieckich dzierżawionych przez 7 kół łowieckich. Obwody te znajdują się w III Rejonie Hodowlanym.

Nadleśnictwo prowadziło stałą współpracę z kołami łowieckimi w zakresie sporządzania inwentaryzacji zwierzyny, poprawy warunków bytowania zwierzyny, corocznej kontroli zagospodarowania obwodów łowieckich, nadzoru nad realizacją RPŁ poprzez gromadzenie danych z kwartalnych sprawozdań z wykonania RPŁ, przeprowadzania cyklicznych szkoleń z zakresu gospodarki łowieckiej, ochrony lasu przed zwierzyną oraz współpracy przy zapobieganiu rozprzestrzeniania się ASF.

Nadleśnictwo Zielona Góra aktywnie uczestniczyło w zapobieganiu i rozprzestrzenianiu się afrykańskiego pomoru świń.

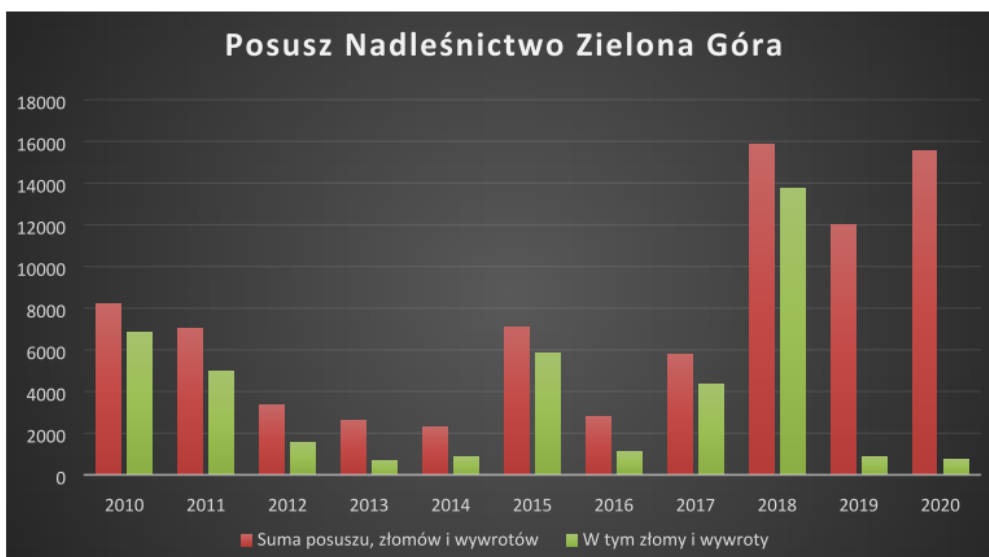
Zgodnie z ustawą Prawo Łowieckie, od 2018 r. nadleśnictwo jest instancją odwoławczą przy wnoszeniu odwołań od szacowania szkód łowieckich od zwierzyny łownej powstałych w uprawach i płodach rolnych. Obowiązki te nadleśnictwo wykonywało przy pomocy biegłego rzeczoznawcy oraz pracowników własnych przeszkolonych w ramach szkoleń kierunkowych (realizowanych przez służby LP oraz instytucje zewnętrzne) oraz samokształcenia.

Stany zwierzyny oraz gospodarka populacjami jest prowadzona w oparciu o WŁPH i nie budzi zastrzeżeń. Nadzór nad gospodarką łowiecką oceniam pozytywnie.

## 7. Ochrona lasu

### a. Posusz, złomy i wywroty pozyskane w latach 2010-2020

Rok	Posusz, złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]	w tym złomy i wywroty [m <sup>3</sup> ]	% złomów i wywrotów
2010	8217,97	6890,24	84
2011	7068,84	4999,98	71
2012	3352,8	1589,35	47
2013	2610,74	707,49	27
2014	2299,51	885,06	38
2015	7122,38	5888,1	83
2016	2802,25	1115,25	40
2017	5821,02	4370,7	75
2018	15891,84	13776,44	87
2019	12049,22	918,63	8
2020	15568,38	753,84	5
<b>Suma</b>	<b>82804,95</b>	<b>41895,08</b>	<b>51</b>



Analizując dane dotyczące posuszu można zauważyć zmianę tendencji ilości pozyskanego posuszu ogółem do ilości złomów i wywrotów. Było to spowodowane gradacyjnym pojawieniem się szkodników wtórnych głównie kornika ostrozębego. W latach 2019 i 2020 zdecydowanie zwiększył swoją aktywność kornik drukarz, co wywarło wpływ na wydzielania się posuszu świerkowego. Zwiększona ilość złomów i wywrotów w 2017 i głównie w 2018 roku była związana z orkanem Ksawery oraz orkanem Grzegorz, które pojawiły się pod koniec

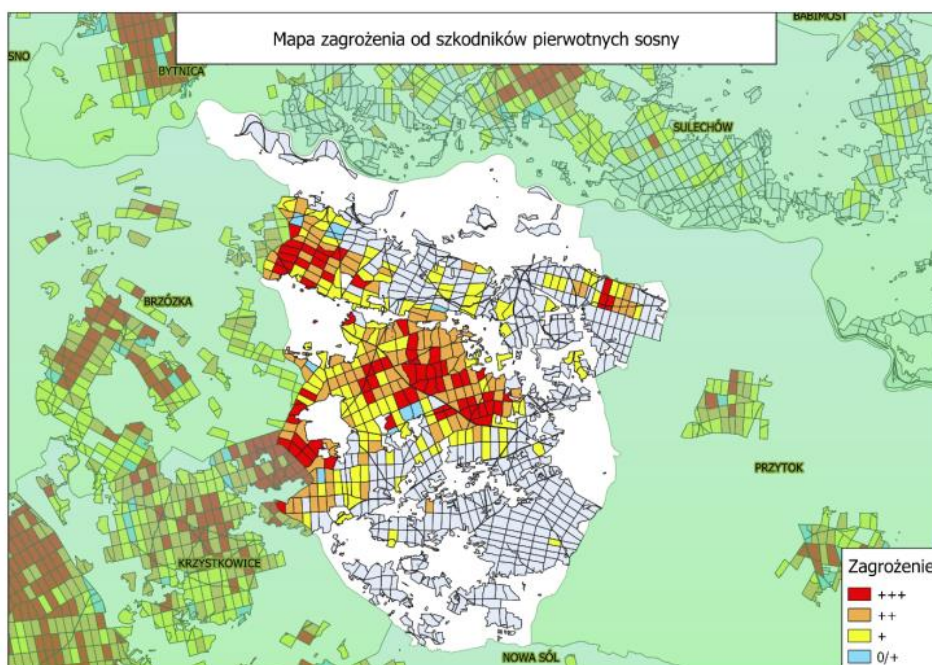
2017 roku. W związku z dużymi masami powalonych drzew, uprzęgnięcie powierzchni trwało do połowy 2018 roku.

Porównując Nadleśnictwo Zielona Góra do pozostałych jednostek na terenie RDLP w Zielonej Górze, pozyskanie posuszu w ostatnich 10 latach jest nieco poniżej średniej.

#### b. Szkodniki pierwotne sosny

Decyzją nr 30 z dnia 27.06.2007 roku Dyrektora RDLP w Zielonej Górze w sprawie uznania niektórych drzewostanów za pierwotne ogniska gradacyjne, na podstawie wieloletnich obserwacji i rejestrowania miejsc, w których najczęściej dochodziło do masowego pojawu foliofagów, uznano łącznie **1362,46 ha**.

Mapa obrazująca zagrożenie w poszczególnych stopnia od 1995 do 2020 roku



c. Lotnicze zabiegi zwalczania foliofagów [ha] w latach 2010-2020

Rok	Brudnica mniszka	Brudnica mniszka + Barczatka sosnówka
2013		177,00
2018	1138,65	

Nadleśnictwo Zielona Góra jest zagrożone od szkodników pierwotnych sosny w swojej centralnej i zachodniej części. Zabiegi w 2013 oraz 2018 roku były wykonane właśnie w tych rejonach. Na tle RDLP Zielona Góra jednostka znajduje się poniżej średniej w stosunku do sumy oprysków w dziesięcioleciu.

d. Zręby z przyczyn sanitarnych w latach 2014-2020

Przyczyna	2015	2018	2019	2020
Kornik drukarz		1,01	8,66	10,24
Kornik ostrozębny			18,21	22,60
Czteroooczak świerkowiec			6,82	
Opiętki			11,30	9,87
Sphaeropsis sp.				3,21
Obniżenie poziomu wód (susza)				1,37
Silne wiatry	0,45	0,78		
Suma	0,45	1,79		47,29

W związku z suszą w latach 2015, 2018 oraz 2019 obniżyła się kondycja drzew zwłaszcza na żyzniejszych siedliskach, na których do tej pory nie brakowało wody. Obniżenie wód spowodowało osłabienie drzew, które stały się podatniejsze na działanie szkodników wtórnych takich jak np. kornik ostrozębny.

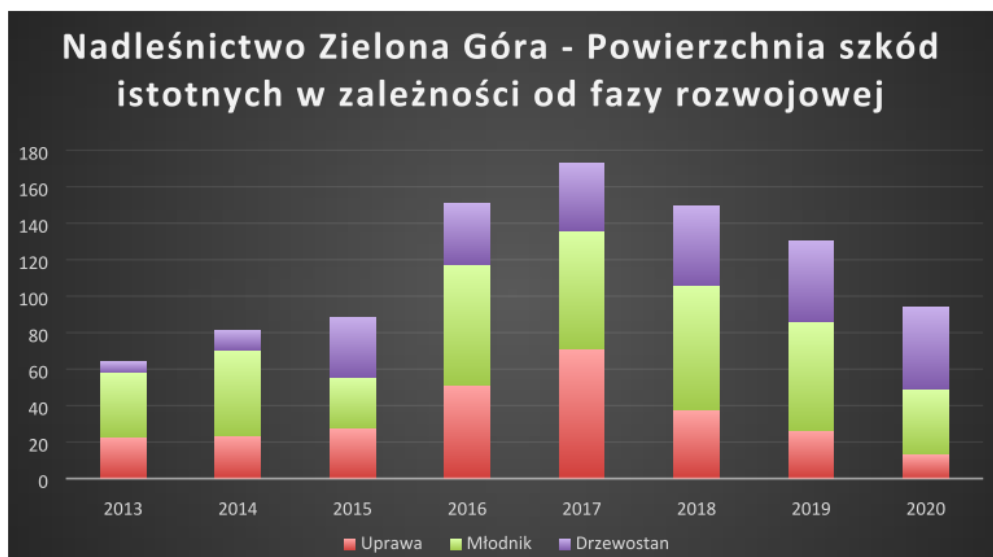
e. Szkodniki korzeni

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra nie ma wyznaczonego uporczywego pędraczyska.

f. Ważniejsze szkody w latach 2013-2020 [ha]

Powód szkody	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Barczatka sosnówka	103,86				882,76		
Zmrożenia, zwarzenia	106,92						
Szkodniki powodujące defoliację drzewostanów dębowych	234,14	250,4	235,89	69,48	57,32	252,26	130,96
Brudnica mniszka				397,54	1659,25	228	
Smolik znaczony					89,5		
Strzygonia choinówka					526,66		
Kornik ostrozębny						55,04	
Obniżenie poziomu wód, susza						62,17	
<b>Suma</b>	<b>444,92</b>	<b>250,4</b>	<b>235,89</b>	<b>467,02</b>	<b>3215,49</b>	<b>597,47</b>	<b>130,96</b>

g. Szkody wyrządzone przez zwierzynę w latach 2013-2020





Szkody od zwierzyny w nadleśnictwie rosły do 2017 roku. Od tego czasu regularnie szkody w młodnikach a głównie w uprawach maleją. Szkody w drzewostanach utrzymują się na stałym poziomie i wynikają z działalności bobrów. W stosunku do innych jednostek, Nadleśnictwo Zielona Góra ma niskie szkody w uprawach, natomiast szkody w młodnikach są bardzo wysokie.

### 7. Wpływ realizacji planu urządzenia lasu na środowisko

W trakcie sporządzania projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra obowiązywała już Ustawa z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227). Dlatego projekt planu urządzenia lasu został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko rozumianej jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji „polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie (...) leśnictwa (...) opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”, lub planów „których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000” [Art. 46. ww. ustawy].

Zadaniem opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko miała być ocena, czy i w jaki sposób zapisy projektu planu u.l. mogą naruszać m.in. wymogi dyrektyw szkodowej i siedliskowej. Założenia pierwszej z nich przyjęto do prawa polskiego Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

W prognozie zamieszczono zalecenia dotyczące modyfikacji prowadzonej gospodarki leśnej, w stosunku do obiektów objętych ochroną prawną, przedstawiono metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków, jak również podano zalecenia mające na celu zachowanie właściwego stanu istniejących obszarów Natura 2000. Ogólne zapisy minimalizujące negatywny wpływ czynności gospodarczych, umieszczone w rozdziale 5 Prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2011-

2020, odnosiły się do chronionych siedlisk przyrodniczych, a także chronionych i rzadkich roślin oraz zwierząt. Zalecenia te skonkretyzowane do konkretnych adresów leśnych wyszczególnione zostały we wcześniejszych rozdziałach Prognozy oraz Programie ochrony Przyrody. Były to głównie zalecenia działań zmierzających do pozostawiania grup drzew i kęp, okresów wykonania zabiegów gospodarczych i składów gatunkowych projektowanych upraw, a także zachowania ostrożności podczas wykonywania prac leśnych w sąsiedztwie płatów roślin i ostoi zwierząt chronionych.

W roku 2012 w wyniku przeprowadzonej reorganizacji służb kontrolnych zlikwidowano regiony inspekcyjne Inspekcji Lasów Państwowych, które przeprowadzały kontrole kompleksowe, a ich kompetencje przejęły Wydziały Kontroli i Audytu Wewnętrznego poszczególnych RDLP.

W 2019 r. powrócono do kontroli kompleksowej realizowanych z poziomu DGLP przez Lubuski Region Inspekcyjny. Zgodnie z przyjętym harmonogramem kontrolę kompleksową w Nadleśnictwie Zielona Góra wykonano w roku 2018, kontrolą obejmując praktycznie pełnych 7 lat realizacji planu urządzenia lasu. Kontrola nie stwierdziła nieprawidłowości w realizacji planu u.l. w zakresie uwzględnienia przy jego realizacji ustaleń zawartych w Prognozie oddziaływania na środowisko. Stwierdzono jedynie uchybienia w zakresie dokumentowania przeprowadzonych w terenie corocznych lustracji pomników przyrody.

W związku z tym, że metodyka kontroli nie obejmowała pełni zagadnień związanych z wpływem realizacji PUL na środowisko, dodatkową kontrolę w tym zakresie przeprowadzi Stanowisko ds. Ochrony Przyrody RDLP w Zielonej Górze (I kwartał 2021).

Mając świadomość niedoskonałości prowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko oraz w związku ze zmianami w Instrukcji urządzania lasu, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wydał Zarządzenie nr 22 z dnia 10 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia „Ramowych wytycznych w zakresie monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko, prowadzonego przez służby Lasów Państwowych w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze”.

W zarządzeniu tym uregulowano w sposób szczegółowy zasady i sposoby prowadzenia monitoringu, z uwzględnieniem możliwości raportowania (w ujęciu rzeczowym, ilościowym i powierzchniowym) zabiegów minimalizujących negatywny wpływ działań gospodarczych na środowisko. Założono, że w V rewizji każdy plan urządzenia lasu będzie miał opracowaną Prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z obowiązującymi procedurami i będzie w pełni monitorowany.

Wg szczegółowej informacji nadleśniczego przedstawionej w referacie Analiza gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego 01.01.2011 - 31.12.2030 w Nadleśnictwie Zielona Góra, działania minimalizujące i ochronne przewidziane w Prognozie oddziaływania na środowisko zostały przeanalizowane w odniesieniu do każdego wymienionego w Prognozie i POP adresu leśnego. W konkluzji należy stwierdzić, że zadania te zostały zrealizowane. Potwierdza to Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Zielona Góra opracowany dla projektu planu u.l. V rewizji, wg którego nastąpił wzrost różnorodności biologicznej w nadleśnictwie, w tym elementów podlegających ochronie. W referacie nadleśniczego oraz kierownika wykonawcy projektu PUL na lata 2021-2030 przedstawiono też inne dane (tabele, wykresy,

wskaźniki) wraz z ich analizą, które były wskazane w rozdziale 2.7. Prognozy - Metody analizy skutków realizacji postanowień planu. Wskaźniki te obrazują wzrost pozytywnych zjawisk, jakie miały miejsce w trakcie realizacji PUL poprzedniej rewizji oraz poprawę cech wpływających na wzrost bioróżnorodności środowiska na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra.

Sprawozdanie z realizacji zapisów minimalizujących negatywny wpływ realizacji PUL na środowisko przedstawione przez nadleśniczego zostało poddane krytycznej analizie przez służby dyrektora RDLP i nie stwierdzono zasadniczych rozbieżności zamieszczonych tam treści. Gospodarka leśna była również prowadzona zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki leśnej, po ich wprowadzeniu Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że zrealizowane zgodnie z planem urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra zadania nie spowodowały znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko i obszary Natura 2000.

### **8. Podsumowanie oceny**

Biorąc pod uwagę treść wystąpienia nadleśniczego dotyczącego gospodarki ubiegłego okresu (w tym sprawozdania z przeprowadzonego monitoringu wpływu realizacji planu urządzenia lasu na środowisko), koreferaty Wykonawcy projektu planu u.l. oraz ZOL, a także dane własne, z którymi skonfrontowano treść powyższych wystąpień, mam rzetelne podstawy, aby **uznać gospodarkę leśną ubiegłego okresu w Nadleśnictwie Zielona Góra za prawidłową.**

**Wojciech Grochala**  
Dyrektor RDLP w Zielonej Górze  
*/podpisano elektronicznie/*

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

#### 3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych dla nadleśnictwa

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

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

- przeciwdziałanie zjawisku nadmiernej akumulacji surowca drzewnego na pniu w drzewostanach rębnych i przeszlorębnych;
- obniżenie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa do poziomu 50 lat;
- poprawa powierzchniowej struktury klas wieku drzewostanów i zbliżenie jej do pożądanego układu klas wieku lasu normalnego;
- utrzymanie lub poprawienie stanu stabilności, zdrowotności, zgodności z siedliskiem i jakości drzewostanów;
- ochrona cennych elementów środowiska przyrodniczego występujących na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa;

Sformułowane powyżej zadania należy osiągnąć poprzez:

- planową realizację zadań gospodarczych związanych z zaprojektowanym użytkowaniem rębnym, wykonanie cięć w drzewostanach rębnych przeszlorębnych, przy pomocy rębni właściwych dla danych gospodarstw i siedlisk leśnych,
- realizację planowego odnawiania zrębów oraz powierzchni do odnowienia przy rębniach złożonych,
- stosowanie w odnowieniach gatunków lasotwórczych zgodnych z przyjętymi składami gatunkowymi upraw, z wykorzystaniem mikro różnicowania siedlisk leśnych oraz tam gdzie to możliwe odnowień naturalnych,
- przy odnawianiu chronionych leśnych siedlisk przyrodniczych, stosowanie właściwych gatunków, zgodnie z typem drzewostanu o kierunku ochronnym,
- właściwe wykonywanie wszystkich zabiegów przedrębnych, zgodnie z zasadami proekologicznej, trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, czyli w taki sposób, aby nie pogorszyć stanu i różnorodności siedlisk leśnych,
- stosowanie wszelkich dopuszczonych środków ochrony upraw i młodników leśnych przed szkodami od zwierzyny płowej,
- właściwe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych w drzewostanów przedrębnych, czyli w sposób zapewniający poprawę ich stanu sanitarnego, jakości oraz stabilności ekologicznej, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej możliwej ochrony cennych elementów środowiska przyrodniczego, występujących na powierzchni objętej zabiegami,
- stałe monitorowanie stanu sanitarnego lasu ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów na gruntach porolnych oraz jak najszybsze reagowanie na pojawiające się zagrożenia.

Proekologiczna gospodarka leśna zmusza do ciągłego poszukiwania rozwiązań oryginalnych, często bez wzorców, instrukcji i zaleceń. Wymaga daleko idącej samodzielności i nieszablonowego podejścia w realizacji zaplanowanych czynności. W związku z tym realizacja planu z uwzględnieniem proekologicznego podejścia do jego zapisów zależeć będzie od wiedzy realizatorów planu zagospodarowania lasu i umiejętności praktycznego stosowania zarówno wytycznych wynikających z przyjętych instrukcji, jak i nieszablonowych rozwiązań.

### 3.1.1. Cele trwałej zrównoważonej gospodarki leśnej

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

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

- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmacniania zasobów leśnych i ich udziału w globalnym bilansie węgla – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewnia pożądaną ilość i jakość zasobów leśnych w horyzoncie średnio i długookresowym (poprzez wyważenie stosunku pozyskania do przyrostu), zmierza do utrzymania zapasu lub jego zwiększenia (do poziomu pożądanego ze względów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych) oraz zwiększania lesistości, kiedy tylko może to przyczynić się do zwiększenia wartości ekonomicznych, ekologicznych, społecznych i kulturowych;
- 2) kryterium utrzymania zdrowia i vitalności ekosystemów leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do jak najpełniejszego wykorzystania struktur i procesów naturalnych (gdzie jest to tylko możliwe i w stopniu ekonomicznie wykonalnym), popiera i utrzymuje odpowiednią różnorodność genetyczną, gatunkową i strukturalną oraz wykorzystuje gatunki drzew dostosowanych do warunków siedliskowych, w celu zwiększenia stabilności, żywotności i odporności lasów (na niesprzyjające czynniki środowiskowe) oraz wzmocnienia naturalnych mechanizmów regulacyjnych;
- 3) kryterium utrzymania i wzmacniania produkcyjnych funkcji lasu – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zmierza do zapewnienia odpowiedniego poziomu pozyskania produktów leśnych, zarówno drzewnych, jak i niedrzewnych (w rozmiarze nie większym niż możliwy do utrzymania przez długi okres) oraz odpowiedniej infrastruktury (w celu sprawnego dostarczania dóbr i usług), przy równoczesnej minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 4) kryterium zachowania, ochrony i odpowiedniego wzmocnienia biologicznej różnorodności w ekosystemach leśnych – oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które preferuje:
  - a) odnowienia naturalne, jeżeli tylko występują warunki zapewniające odpowiednią ilość i jakość zasobów leśnych, a także gdy istniejące proveniencje cechują się odpowiednią jakością w odniesieniu do siedliska,
  - b) gatunki rodzime i lokalne (dobrze dostosowane do warunków siedliskowych) w odnowieniach i zalesieniach – tam gdzie to możliwe,
  - c) różnorodność, zarówno w obrębie struktury powierzchniowej, jak i pionowej oraz różnorodność gatunkową w leśnej działalności gospodarczej, a tam gdzie to możliwe, również zachowanie i odtwarzanie różnorodności krajobrazu,
  - d) pozostawianie obumarłych drzew stojących i leżących, drzew dziuplastych, starodrzewi i szczególnie rzadkich gatunków drzew, w liczbie i rozmieszczeniu koniecznym do zapewnienia różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem potencjalnego oddziaływania na zdrowie i stabilność lasów oraz ekosystemów sąsiadujących z lasami,
  - e) ochronę cennych biotopów, m.in. źródeł, bagien, ostańców i wąwozów;
- 1) kryterium zachowania i odpowiedniego wzmocnienia funkcji ochronnych w zagospodarowaniu lasów (szczególnie w odniesieniu do gleby i wody) - oznacza konieczność takiego planowania urzędzeniowego, które zapewni dominację funkcji ochronnych w rezerwach, lasach ochronnych

(szczególnie glebochronnych oraz wodochronnych), jak też najcenniejszych siedliskach (szczególnie łągowych, bagiennych i wilgotnych), a także ich odpowiednie uwzględnianie w pozostałych lasach;

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

- a) zwiększania udziału społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji dotyczących trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej,
- b) udostępniania lasów do celów zdrowotno-rekreacyjnych (szlaki turystyczne, miejsca postoju, parkingi, urządzenia turystyczne, ścieżki rowerowe, ścieżki konne),
- c) udostępniania lasów do celów dydaktycznych (izby i ścieżki przyrodnicze, lekcje przyrody w lesie),
- d) promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (foldery, programy ochrony przyrody, prelekcje).

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

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

2) kryteria 2, 4 i 5, dotyczące ochrony przyrody, w tym różnorodności biologicznej w lasach, poprzez możliwie precyzyjne określenie priorytetów ochrony przyrody,

3) w tym gatunków i siedlisk, dla których wyznaczono obszary Natura 2000, a następnie ustalenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony oraz przyjęcie odpowiednich sposobów postępowania gospodarczego zmierzających do minimalizacji tych zagrożeń.

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

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

- a) zapewnieniu zgodności planowania gospodarki leśnej z przepisami prawa;
- b) zapewnieniu zgodności zadań określonych w planie urządzenia lasu z obowiązującymi „Zasadami hodowli lasu”;
- c) ustaleniu pożądanego składu gatunkowych drzewostanów zgodnych z warunkami siedlisk leśnych (TD o kierunku ochronnym lub gospodarczym), które nazywane są hodowlanymi celami gospodarki leśnej;
- d) zapewnieniu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego użytkowania, m.in. poprzez:
  - optymalizowanie technicznego celu gospodarki leśnej, - wyrażonego dla głównych gatunków drzew – w formie przeciętnych wieków rębności,
  - dobór właściwych sposobów zagospodarowania lasu, najkorzystniejszych dla realizacji przyjętych celów gospodarki leśnej (hodowlanych i technicznych).

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

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

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

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

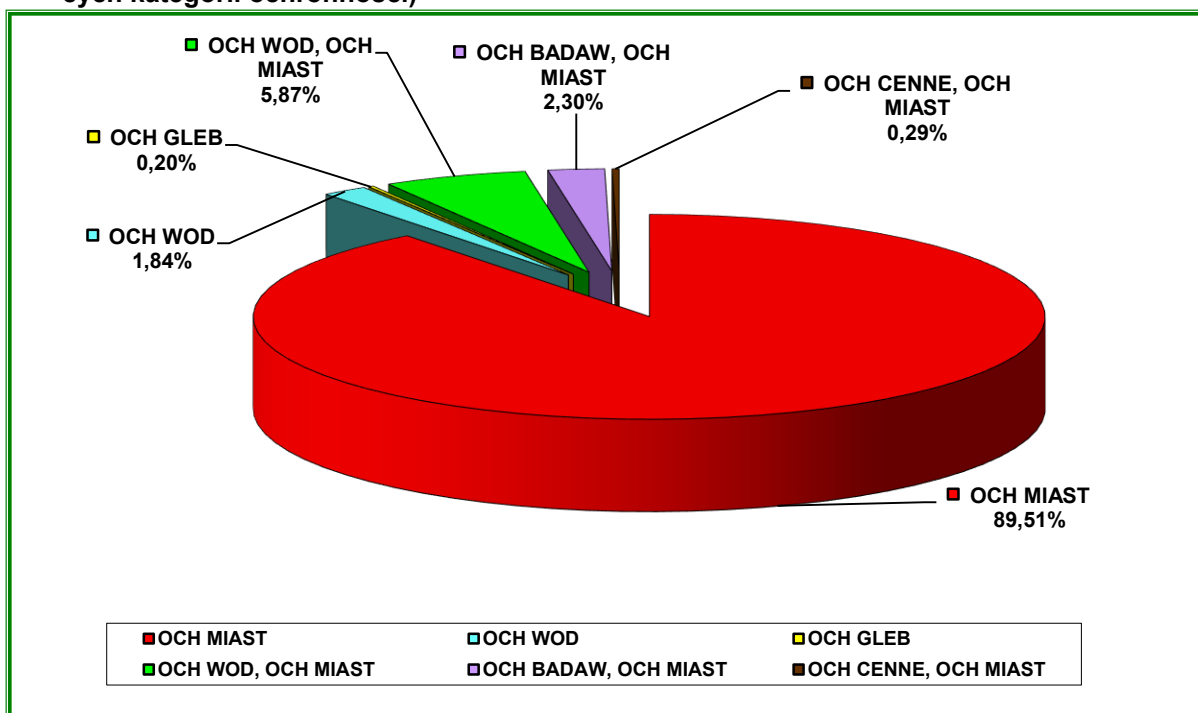
#### **3.1.2.1. Podział lasu według pełnionych funkcji i kategorii ochronności**

W Nadleśnictwie Zielona Góra przyjęto podział lasu na kategorie ochronności określony Decyzją Ministra Środowiska z dnia 16.03.2012 roku (DL-Ipn-612-9/11001/12/JŁ). Podział powierzchni leśnej nadleśnictwa według funkcji lasu oraz poszczególnych kategorii ochronności przedstawia tabela:

Tabela 60. Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Lp.	Kategoria lasu	Obręby:		Nadleśnictwo
		NIETKÓW powierzchnia w ha	WILKANOWO	
1	2	3	4	7
1	<b>Lasy ochronne w tym:</b>			
	Lasy w miastach i wokół miast	6072,08	6671,98	12744,06
	Lasy wodochronne	253,80	7,98	261,78
	Lasy glebochronne	28,24		28,24
	Lasy wodochronne, w miastach i wokół miast	323,86	511,32	835,18
	Lasy na stałych pow. badań i dośw., w miastach i wokół miast		327,69	327,69
	Lasy stanowiące cenne farm. przyrody, w miastach i wokół miast		40,71	40,71
	<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>6677,98</b>	<b>7559,68</b>	<b>14237,66</b>
2	<b>Lasy wielofunkcyjne (gospodarcze)</b>	<b>1533,43</b>	<b>612,00</b>	<b>2145,43</b>
	<b>Ogółem</b>	<b>8211,41</b>	<b>8171,68</b>	<b>16383,09</b>

Wykres nr 18. Procentowy udział poszczególnych kategorii lasu w nadleśnictwie (wg wiodących kategorii ochronności)



Lasy ochronne w Nadleśnictwie Zielona Góra występują na powierzchni 14237,66 ha, co stanowi 86,91% powierzchni leśnej.

Lokalizacja lasów ochronnych przedstawia się następująco:

➤ **Obręb NIETKÓW**

- *lasy w miastach i wokół miast*: - 338r-w, 350b-j, 351a-g, 352c-k, 353f-i, 354b-f, 355b-h, 356b-i, 357b-f, 358c-n, 359g-l, 360a-j, 361a-h, 362a-i, 363a-i, 364g-m, 365a,d-g,i-o, 366i-l, 367h-m, 368a-d, i-o, 369a-c,f,g,k,o-w,y, 370a-i, 371a-j, 372-j, 373a-h, 374a-g, 375a-g, 376a-h, 377a-j, 378a-j, 379a-g, 380a-k, 381a-d, 382a-k, 383a-g, 384b-j, 385a-d, 386a-k, 387a-s, 388c,f-i, 389a-m, 390a-i, 391a-

f, 392a-j, 393a-h, 394a-h, 395a-j, 396a-k, 397a-x, 398a-k, 399a-d,h-k, 400a-h, 401a-d, 402a,b,d-i, 403a-f, 404b-d, 405a,b,f-i, 406a-i,m-o, 407a-i, 408b-m, 409a,h,m-p, 410a-h, 411a-h, 412a-g, 413a-h,m, 414a-l, 415a-f, 416a-n, 417b,g,h,j,l,m,p,s,w,y,z,ax-dx, 418a,b,d,g-k,o, 419a-o, 420a-c,f,g,i,j,l, 421a-h, 422a,b,f,g,n,r,s, 423a-l, 424a-h, 425a-i, 426a-i, 427a-k, 428a-h, 429a-j, 430a-p, 431a-s, 432a-s, 433a,c,d,g-w, 434a,c-g,j,k,m,n,p, 435a-j, 436a-i, 437a-c,k,m,s-y, 438a-f,h-m,o,p, 439a-k, 440a-m, 441a-n, 442a-j, 443a-r, 444a-j, 445a-n, 446a-m, 447a-r, 448a-o, 449a-t, 450a-m, 451a-o, 452b-d, 453a-t, 454a,b,d-r, 455a-h, 456a-i, 457a-d,g-i, 458c-j, 459a-g, 460a-z, 461a-n, 462a-l, 463a-g, 464a-l, 465a-f, 466a-g, 467a-r, 468a-i, 469c-g,k-w, 470a-r, 471a-i, 472a-j, 473a-i, 474a-m, 475f,h-m, 476a-c,f-w, 477a-o, 478a-n, 479a-p, 480a-h, 481a-m, 482a,b,d-m, 483a-h, 484a-f, 485a-o, 486b-j,l-n, 487a-l, 488a-i,k, 489a-g, 490a-k,m-o, 491a-i,k-n,r-x, 492a-l, 493a,c-j, 494a-d,g-j, 495b-n, 496b-j, 497b-n, 498b-r, 499a-i, 500a-s, 501m,t, 502a-n, 503a-d,g-j, 504a-l, 505a-m, 506a-k,m, 507a-h, 508a-c,f,h-m,r, 509a-f,h-n, 510n,o, 511a-o, 512a-j, 513a-k, 514a-l, 515a-h, 516a-i,k,m-o, 581a-m, 582a,d-h, 583a-c,f-j, 584a,c-g,i-r, 585a,c-r, 586a-j, 587a-o, 588a-m, 589a-h, 590a-j, 591a-k, 592a-m, 593a-x,bx, 594b-n, 595d,j-s, 596b-m, 597a-f, 598a-m, 599a-i, 600a-j, 601a-bx,gx,hx, 602a-m, 603b-p, 604a-s, 605a-n, 606a-h, 607a-p, 608o,r-ox, 609a-t, 610a,c-o, 611a-g, 612b-h, 613a-k, 614a-h, 615a-t, 616a-m, 617a-k, 618a,d-o, 619a-k, 620a-i, 621a-m, 622b,c,f-r, 623a-n,p, 624a-i, 625a-h, j-bx, 626a-r, 627a-n, 628a-l, 629a-h, 630a-i, 631a-h, 632a-i, 633a-i, 634b-l,n,p,s,w,x,y, 635a-k, 636a-g, 637a-h, 638a-c, 639a-c, 640a-h, 641a-c,f,g, 642a-m, 643a-n, 644a-i,k-o, 645a-g,i-m,o-y,ax,bx, 646a-c,f-i, 647a,c,h,i,l,n,p-x,z,ax,bx,dx,fx, 648a-k,n,p, 649a-y, 650b,d-y,ax,cx, 651a-m, 652a-j, 653a-i, 654a-g, 655a-k, 656a-n, 657a,c-s, 658a-i,k-n, 659a,c,f-l,n,p-w, 660a-bx, 661a-m.

- *lasy wodochronne*: 339a-h, 340a-g,i-s,w-ax,dx,gx, 341a-c,f,g, 342a,c, 343b,f, 344b,d,f,i,k,n,o, 345a,b,d-m, 346a-d,g,h,j,k,m,o, 347c,f,h, 348a,c-j,l,o-x, 349a,d,f, 529a,b, 539a-d,g-i, 560a,d,f,j, 575a-d,g,i,t

- *lasy glebochronne*: 529d,f,j, 540a,f, 551a-c, 560k,m,n, 575j-l, 578a, 580a

- *lasy wodochronne, w miastach i wokół miast*: 332a-h, 333a-g, 334a-r, 335a-i, 336a-d, 337a-s, 352b-d, 353c,d, 354a, 355a, 356a, 357a, 358a,b, 359b-f, 365c, 366a,d-h, 367f,g, 368f-h, 369d,h,j,l,m,n,x, 403g-j, 404a,f-i, 405c,d, 406j-l, 413i,l, 417c-f,i,k,n,o,r,t,x,fx, 409b,c,f,i-l, 418c,f,l,m, 422c,d,h-m,o,p, 434b,h,i,l,o,r,s, 437d-i,l,n-r, 475a-d, 582b-d, 593z,ax,dx,fx, 595a,c,i, 608a,d,g-k,n, 618b,c,

### ➤ **Obręb WILKANOWO**

- *lasy w miastach i wokół miast*: 662a-j,l-n, 663a-l, 664a-m, 665a-l, 666a,i-l,n-t, 668h,i, 669a,b,f,g,k, 670b,j, 671a-i, 672a-l, 673a-k, 674a-d, 675a-g, 676a-h,j,k, 677a-j, 678a,f-m, 679a,b,f,g,h,l,m, 680g-l, 681j, 688a-i, 693b-n, 694a-g, 695a-f,j-n,r,s, 696a-l, 701a-i,k, 702a-h, 703a-j, 709a,b,d-j, 710a-h,j-l, 711a-f,h-l, 712a-r, 713a-m, 714a-k,m-o, 715a-k, 716a-h, 717a-n, 718a-i, 719a-h, 723b-l,n-dx, 724a,h,k,m,o,p,s, 725a-h,l-n, 726f,j,m,r, 727a-n, 728b-d,g-m, 729a-m,p,r, 730a-n,p-s, 731a-h, 732a-k, 733a-n, 734a-j, 735a-k, 736a-o, 737b-f,h-p, 738a-i, 739a-n, 740a-d, 741a-d, 742a-g, 743a,b,g-n, 744c,d,g-k, 745b-j, 746b-m, 747b,d-n, 748a-h, 749a-m, 750a-s, 751b-o, 752a-i,k-n, 753a-i,k-o,r, 754a-f,h-k, 755a,c-t, 756a-p, 757a-i, 758a-c,f, 759a-h, 760a-g, 761a-h, 762a-j,l,m, 763a,f-j, 764a-d,g, 765a-d,g-j, 766a-r, 767a-r, 768a-t, 769a-i, 770aa-m, 771a-l, 772a-h,j,k, 773a-o,r-t, 774a-d,g,h,j, 775b-h, 776a-d, 777b,c,f,g-l, 778a-l, 779a-l, 780a-h, 781a-m, 782a-d, 783a-f, 784a-d,g,i-l, 785a,c-j, 786a-f, 787a-d,g-i,l,m, 788a-g, 789a-f, 790d-k,m, 791b-f,h-p, 792b-o, 793b-l, 794b-l, 795b-k, 796a-m, 797a-l, 798a-m, 799a-d,g,h, 800a-i, 801b-l, 802a-c,j-p, 803a-o, 804a-f, 805a-r, 806a-h,k,l, 807a-c,o-r, 808b-j,l-o, 809a-j, 810a-c,f,g, 811a,b,d,g-k, 812a-d,g-i,k,m-p, 813a-d, 815a-w, 816a-g, 817a,c-k, 818a,d-i, 824a-n,p, 825a-f,h-j,l-n,p,w-jx, 826a,c-j,l,m, 827a-m, 828a,c,f-m,o,p,s, 829a,c-s,z,cx,dx, 833a-k,m-p, 834a-h, 835a-l, 836a,c-n, 837a-n, 838a-j,l-o, 839a-x, 840a-cx, 841a-s,x,y, 842a-c,f-n, 843a,c-n, 844b-p, 845a,c-f,h-t,z, 846a,c-o, 847a-k,m-o, 848a-j, 849a-m, 850a-n,p-t, 851a-t, 852a-n, 853a-j, 854a-m, 855a,b,d-n, 856a-p, 857a-l,n-r, 858a-g,i-ax, 859b,d-k, 860c-k,

861a-g, 862a-o, 863a-n,p,ax,bx, 864a-x, 865a-r,t,w, 866a-g,i,j, 867a-f,i-o, 868a-p, 869a-m, 870a-o,s,t,x, 871a,c-o,s, 872a,c-i,k-n,r,t, 873a-d,j-m, 874a-k,r,s, 875c-h, 876a-m, 877a-o, 878b-k,m,n, 879a,b,d-h, 880a-c,f, 881a-j, 882a,b,j,m,n,p-s, 883a-j,m,n,p,r, 884a-n, 885a-l, 886a-f,h,i,l,n,o, 887a,c-p, 888a-g, 889a-h,j-l, 890a-c,f,h, 891a-d,g-o, 892a-l,o-r,t-dx, 893a-o, 894a-z,bx-dx, 895a-i,l, 896a-l,n,p, 897a-f,i-l, 898a-j, 899a-g,j-n,r,x,y,ax-px, 900a-g, 901a-n, 902a-w, 903a-p, 904a-o, 905a-s, 906a-j, 907a-m,o,p, 908a-l,n-r, 909a,d,f-l, 910a-h,m-s, 911a-m,s,t, 912a,b,d, 912Aa-f, 912Ba-m, 913a-s, 914a-r, 915a-i,k-n, 916a-i, 917a-j, 918a-g, 919a-k, 920a,b,f-h,j-n, 921a-j, 922a-o, 923a-j, 924a-c, 925a-c,g,i,l, 926a-m, 926Aa-m, 926Ba-k, 927a-j, 928a-h, 929a-m, 930a-m, 931a-k, 932a-f,i-n, 933a-o, 934a-k, 935a-j,l-p,s, 936a-k, 936Aa-n, 936Ba-n, 936Ca-i, 936Da-l,n-s, 937a-l, 938a-j, 939a-j, 940a-c,g-i, 941a-k, 942a-k, 943a-g, 944b-s, 945a-t, 945Aa-r, 946a-h,l,n-p, 947b-d,k,n,r,s,t, 948c-g,j-p, 949a,bd-h,j,l-r, 950a-l, 951a-i, 952a-o, 953a-p,t, 954a,c-h, 955a-m, 956a-r,t, 960a-f,h,i, 961g,h,j-l,n-p,t-x,z,cx-gx,ix, 962a-r,t-bx,dx, 963a-h, 964c,f,g,j-n,p,s-ax, 965g,l-o, 966a-k,n-t, 967a-l, 968a-g,r,s,w,z,bx-jx, 969a-k, 970a-p, 971a-i, 972a-o,r, 973a-f, 974j, 975d,f.

- lasy wodochronne: – 683h, 684a-d,

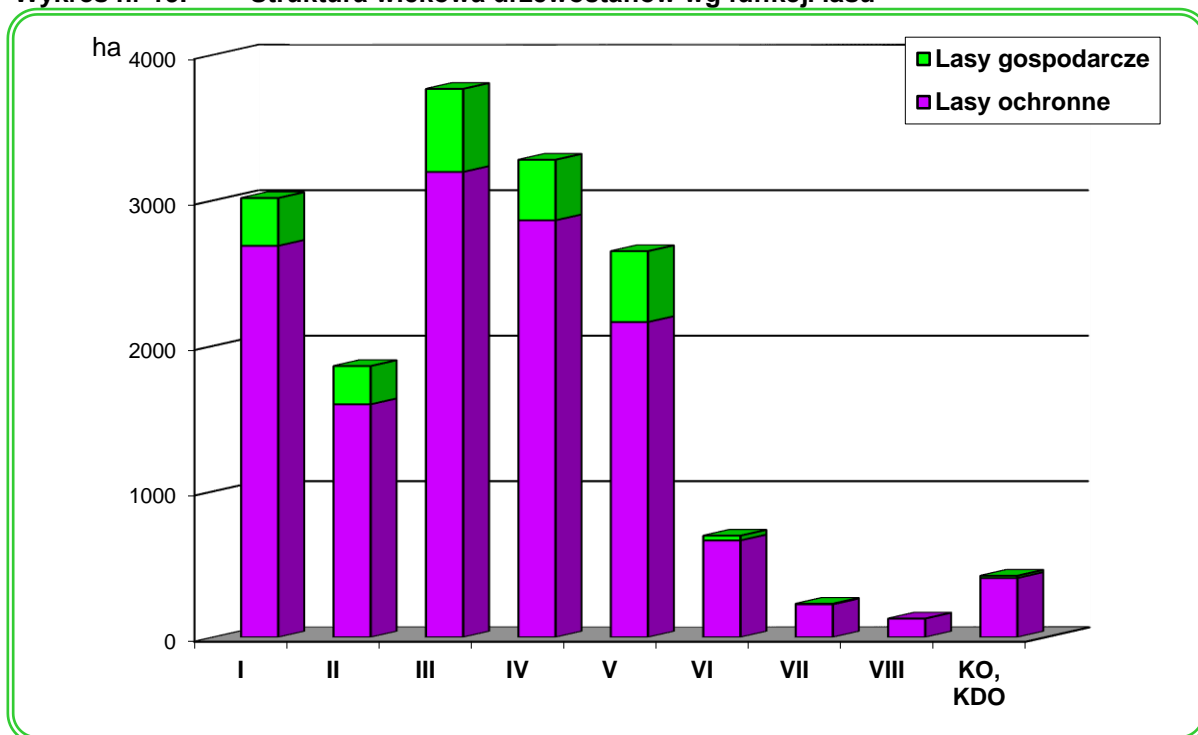
- lasy wodochronne, w miastach i wokół miast: 701j, 709c, 724b-f,i,j,l, 725i-k,o, 726a-d,g-i,k,l,n-p, 765f, 802d-j, 806i,j, 807d-h,j-n, 808k, 825k,o, 829t-y, 841t,w,z,ax, 859a, 860a, 874l,m,o, 882f,g, 883s, 884o,p, 886j,m, 890d,g, 891f, 899i,s-w, 909b,c,m, 910j,k, 911n-r,w, 920c,d,i, 925d,f,j,k,m,n, 932g,h, 935k,r,t,w, 940d,f, 946m, 947f,o,p, 949c, 954i-n, 956y,z,bx,cx,fx,gx,ix,kx,lx, 957a-i,k-m,o,r-x, 958a-n,p-t,x,z,bx-dx, 959a-i,k-m,o-x,z,ax, 961c,d, 965d,f,h,i,p, 966l,m, 971j, 972p, 973g-i, 974a-i, 975b,c,g,h,j-l,n-s,w-z, 976a-n, 977a-n, 978a-j, 979a-i,

- lasy ma powierzchniach badawczych i doświadczalnych: – 689a-i, 690a-i, 691a-j, 692a-j, 697a-h, 698a-h, 699a-i, 700a-l, 704a-f, 705a-g, 706a-f, 707a-j, 708a-m,

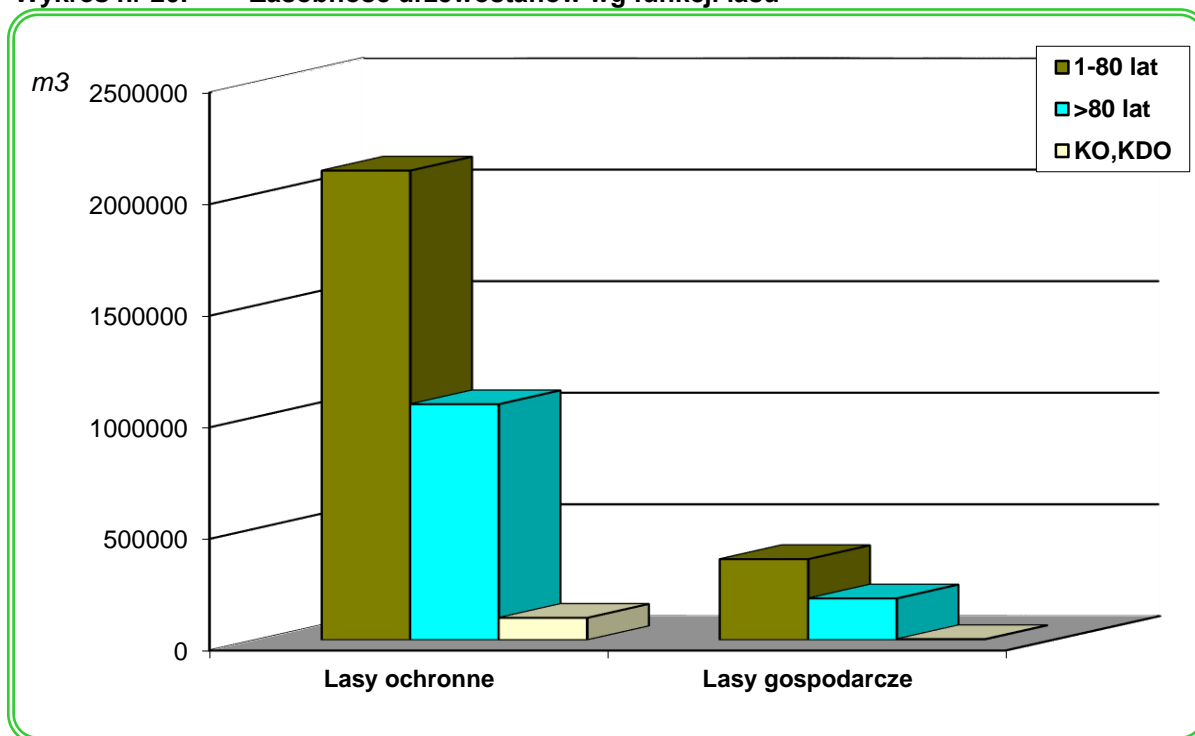
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody: 833l,r, 855c, 870p,r, 872j,o,p, 873f-i, 874n,p, 882c,d,h,i,k, 883k,l,o,

W porównaniu do powierzchni określonej w Decyzji powierzchnia lasów ochronnych zwiększyła się o 0,37 ha. Różnica wynika z korekty granic wydziełów i nowego rozliczenia powierzchni nadleśnictwa.

Wykres nr 19. Struktura wiekowa drzewostanów wg funkcji lasu



Wykres nr 20. Zasobność drzewostanów wg funkcji lasu



### 3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

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

**Gospodarstwo specjalne (S)** – do którego zalicza się drzewostany wg kategorii przedstawionych poniżej (łącznie powierzchnia zalesiona i niezalesiona).

Tabela 61. Zestawienie lasów gospodarstwa specjalnego

Kategoria	NIETKÓW	WILKANOWO	Nadleśnictwo
1. Wyłączone drzewostany nasienne	9,48	6,34	15,82
	582a	820h, 821a	
2. Powierzchniowe pomniki przyrody		36,77	36,77
		855c, 870p, 870r, 872j, 872o, 872p, 873f, 873g, 873h, 873i, 874n, 874p, 882c, 882d, 882h, 882k, 883k, 883l, 883o	
3. Drzewostany wyłączone z użytkowania w ramach PZO	14,10		14,10
	332c, 342a, 346k		
4. Lasy w rejestrze zabytków	2,75	0,31	3,06
	550n, 550p, 551a, 559cx, 559dx	825jx, 899ox	
5. Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i stromych zboczach	23,12		23,12
	529f, 529j, 540a, 540f, 551b, 551c, 560k, 560m, 560n, 575j, 575k, 578a, 580a		
6. Siedliska przyrodnicze w stanie A	12,62	6,13	18,75
	350c, 351a, 352c, 352d, 352f, 432k, 433r, 510f, 529d	825bx, 874l, 874m, 911r	

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

<b>Kategoria</b>	<b>NIETKÓW</b>	<b>WILKANOWO</b>	<b>Nadleśnictwo</b>
7. Lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb oraz OI, OIJ – wariant 3 uwilgotnienia, Lł – na międzywalu	168,33	8,81	177,14
	334a, 334b, 334c, 334d, 334f, 334g, 334h, 334i, 334j, 334k, 334l, 334m, 334n, 334o, 334p, 334r, 339g, 342c, 343b, 343f, 344b, 344d, 344f, 344i, 344k, 344n, 344o, 345a, 345b, 345d, 345f, 345g, 345h, 345i, 345j, 345k, 345l, 345m, 345n, 346a, 346b, 346c, 346d, 346g, 346h, 346j, 346m, 346o, 347c, 347f, 347h, 348d, 348f, 348g, 348h, 348i, 348j, 348l, 348o, 348p, 348r, 348s, 348t, 348w, 349a, 349d, 366f, 386k, 387s, 403d, 404a, 404g, 404i, 409b, 409l, 582b, 582c, 601a, 625d	804f, 829w, 841t, 841y, 845r, 852g, 882i, 899px, 952b, 952c, 959g	
8. Lasy badawcze i doświadczalne – uprawy testujące		4,73	4,73
		786d	
9. Lasy wokół osiedli mieszkaniowych Zielonej Góry	280,31	297,44	577,75
	428a, 428b, 428c, 428d, 428f, 428g, 428h, 442a, 442b, 442c, 442d, 442f, 442g, 442h, 442i, 442j, 447a, 447b, 447c, 447d, 447f, 447g, 447h, 447i, 447j, 447k, 447l, 447m, 447n, 447o, 447p, 447r, 448a, 448b, 448c, 448d, 448f, 448g, 448h, 448i, 448j, 448k, 448l, 448m, 448n, 448o, 449a, 449b, 449c, 449d, 449f, 449g, 449h, 449i, 449j, 449k, 449l, 449m, 449n, 449o, 449p, 449r, 449s, 449t, 450a, 450b, 450c, 450d, 450f, 450g, 450h, 450i, 450j, 450k, 450l, 450m, 645a, 645b, 645c, 645d, 645f, 645g, 645i, 645j, 645k, 645l, 645m, 645o, 645p, 645r, 645s, 645t, 645w, 645x, 645y, 645ax, 645bx, 646a, 646b, 646c, 646f, 646g, 646h, 646i, 657a, 657c, 657d, 657f, 657g, 657h, 657i, 657j, 657k, 657l, 657m, 657n, 657o, 657p, 657r, 657s, 658a, 658b, 658c, 658d, 658f, 658g, 658h, 658i, 658k, 658l, 658m, 658n	833a, 833b, 833c, 833d, 833f, 833g, 833h, 833i, 833j, 833k, 833l, 833m, 833n, 833o, 833p, 833r, 834a, 834b, 834c, 834d, 834f, 834g, 834h, 846a, 846c, 846d, 846f, 846g, 846h, 846i, 846j, 846k, 846l, 846m, 846n, 846o, 861a, 861b, 861c, 861d, 861f, 861g, 862a, 862b, 862c, 862d, 862f, 862g, 862h, 862i, 862j, 862k, 862l, 862m, 862n, 862o, 863a, 863b, 863c, 863d, 863f, 863g, 863h, 863i, 863j, 863k, 863l, 863m, 863n, 863p, 863ax, 863bx, 863lx, 912a, 912b, 912d, 912Aa, 912Ab, 912Ac, 912Ad, 912Af, 912Ba, 912Bb, 912Bc, 912Bd, 912Bf, 912Bg, 912Bh, 912Bi, 912Bj, 912Bk, 912Bl, 912Bm, 926Aa, 926Ab, 926Ac, 926Ad, 926Af, 926Ag, 926Ah, 926Ai, 926Aj, 926Ak, 926Al, 926Am, 936Aa, 936Ab, 936Ac, 936Ad, 936Af, 936Ag, 936Ah, 936Ai, 936Aj, 936Ak, 936Am, 936An, 936Ca, 936Cb, 936Cc, 936Cd, 936Cf, 936Cg, 936Ch, 936Ci, 936Da, 936Db, 936Dc, 936Dd, 936Df, 936Dg, 936Dh, 936Di, 936Dj, 936Dk, 936Dl, 936Dn, 936Do, 936Dp, 936Dr, 936Ds, 943a, 943b, 943c, 943d, 943f, 943g, 943h, 944a, 944b, 944c, 944d, 944f, 944g, 944h, 944i, 944j, 944k, 944l, 944m, 944n, 944o, 944p, 944r, 944s, 948c, 948d, 948f, 948g, 948j, 948k, 948l, 948m, 948n, 948o, 948p	
<b>Razem</b>	<b>510,71</b>	<b>360,53</b>	<b>871,24</b>

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – zaliczone zostały drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa **wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)** – zaliczono pozostałe lasy nadleśnictwa. W ramach tego wyodrębniono obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania:

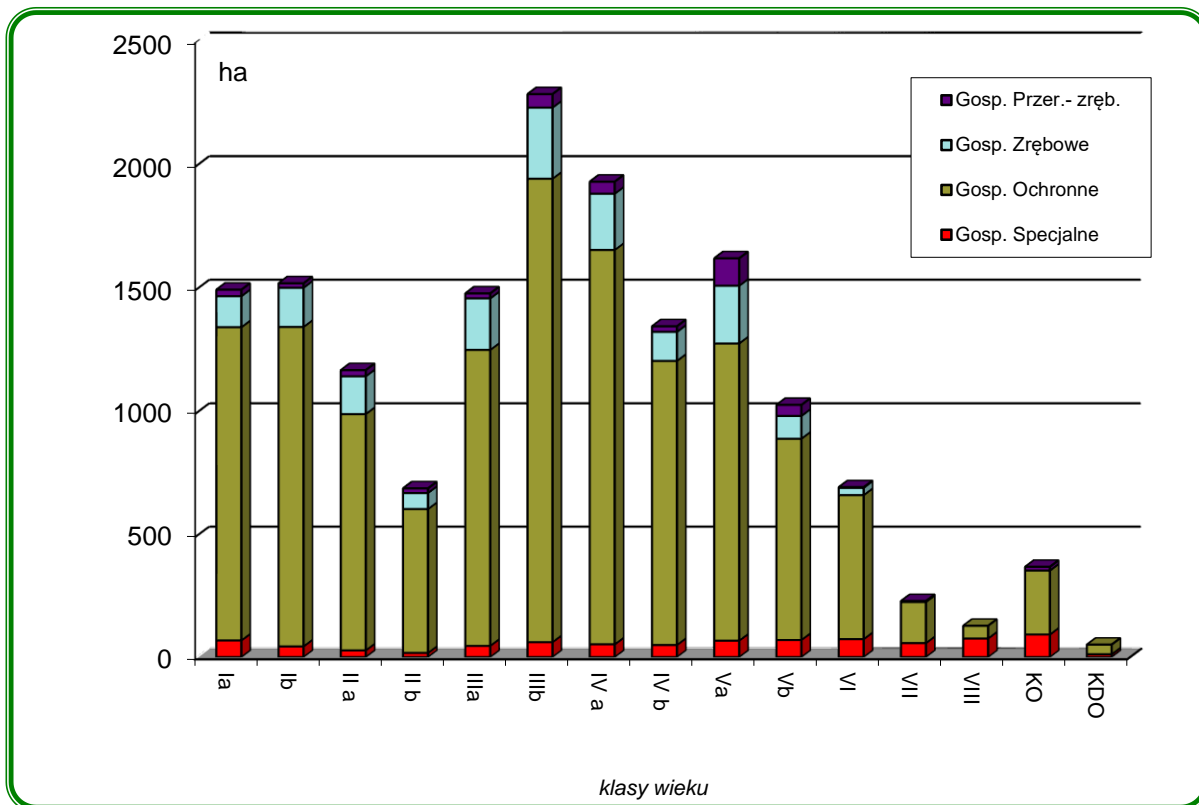
- **zrębowego (GZ)**, dla drzewostanów na siedliskach Bśw, BMśw, BMw, OI z wiodącą rębnią zupełną IB,

- **przerębowo-zrębowego (GPZ)**, dla drzewostanów zagospodarowanych rębniami złożonymi i częściowymi (III i II) na siedliskach BMśw, LMśw, LMw, Lśw, OI, OIJ

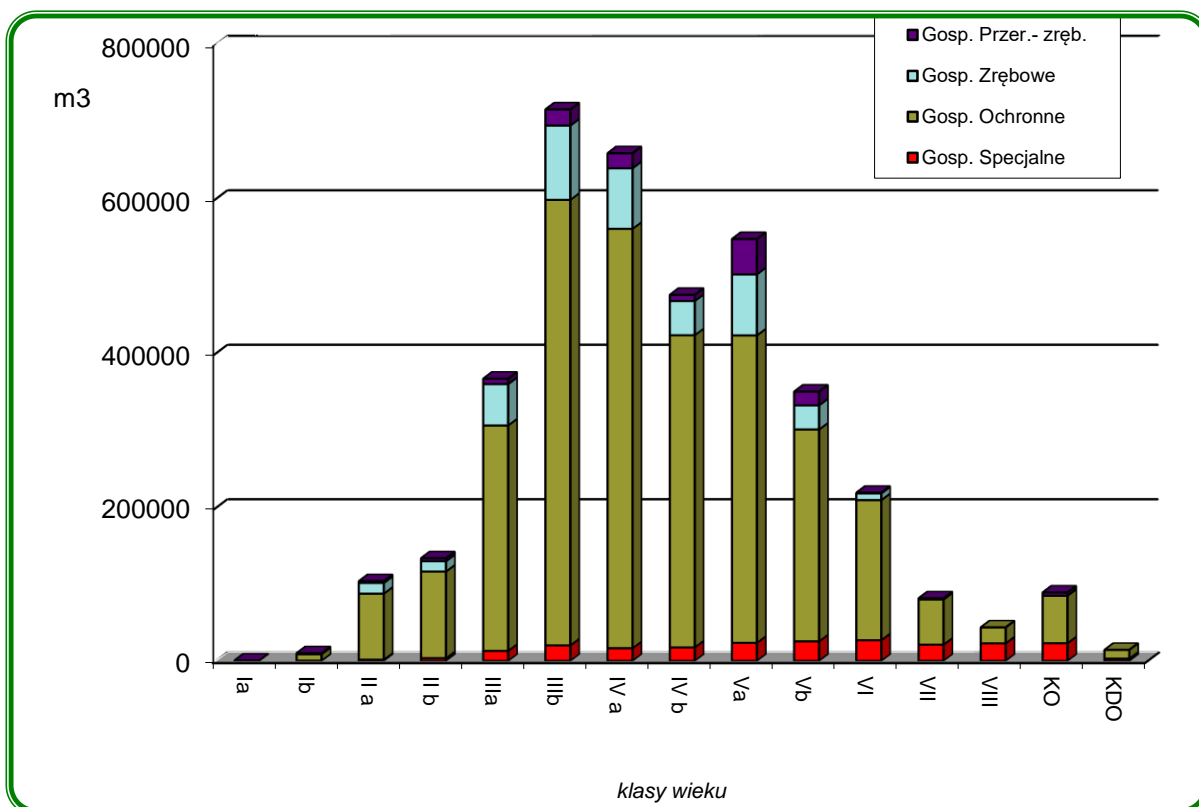
Tabela 62. Zestawienie powierzchni leśnej według gospodarstw

Gospodarstwo	Obręby				Nadleśnictwo		
	NIETKÓW		WILKANOWO		Pow.	%	
	Pow.	%	Pow.	%			
1	2	3	4	5	6	7	
Specjalne (S)	510,65	6,22	360,53	4,41	871,18	5,32	
Wielofunkcyjne lasów ochronnych (O)	6169,47	75,14	7205,49	88,18	13374,96	81,63	
Wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G)	1531,29	18,64	605,66	7,41	2136,95	13,05	
W tym:	- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)	1200,80	14,62	519,11	6,35	1719,91	10,50
	- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)	330,49	4,02	86,55	1,06	417,04	2,55
<b>Ogółem</b>	<b>8211,41</b>	<b>100,00</b>	<b>8171,68</b>	<b>100,00</b>	<b>16383,09</b>	<b>100,00</b>	

Wykres nr 21. Udział powierzchniowy w podklasach wieku wg gospodarstw



Wykres nr 22. Udział masowy w podklasach wieku wg gospodarstw



**3.1.2.3. Przebudowa drzewostanów**

Zgodnie z §40, pkt. 6 Instrukcji Urządzania Lasu, przebudowa drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzenia lasu, to obowiązek prawny zapisany w art. 13, ust. 1, pkt 4 ustawy o lasach.

Do przebudowy typu A (pełna pilna) kwalifikowano drzewostany użytkowane rębniami w 10-leciu:

- z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Ak, Os w wieku od 51 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych (starsze i na słabszych siedliskach przebudowujemy rębnią Ib, młodsze i na siedliskach żźniejszych rębniami IIa, IIIb; drzewostany Ak rosnące w granicy polno-leśnej, w pobliżu wsi, w ekotonach wzdłuż dróg publicznych, na pasach biologicznych nie będą przebudowywane ze względu na popieranie lokalnego pszczelarstwa),
- bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym (przebudowa rębnią Ib, a żźniejsze bliskorębne o nierównomiernym zwarciu rębnią IIIb),
- od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym (trwale uszkodzone przez czynniki biotyczne lub abiotyczne przebudowa rębnią Ib).

Do przebudowy typu B (stopniowej), bez stosowania rębni, kwalifikowano drzewostany:

- przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych, (do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne),
- niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So na siedlisku LMśw oraz drzewostany z panującą Brz (IIb, III kl. w. na BMśw i żźniejszych świeżych)
- na porolnych BMśw, uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i owadzie szkodniki wtórne.

W tej kategorii przebudowę należy realizować przy pomocy podsadzeń.

Do przebudowy typu C (częściowej), przy pomocy trzebieży przekształceniowych, kwalifikowano drzewostany:

- mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądaných (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Jw).
- średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odsłanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

W poniższych zestawieniach przedstawiono podsumowanie danych dla drzewostanów zaliczonych do grup przebudów (A, B, C). Szczegółowy wykaz drzewostanów zaliczonych do przebudowy znajduje się w części tabelarycznej niniejszego opracowania (wzór nr 3).

**Tabela 63. Podsumowanie drzewostanów wytypowanych do przebudowy wg wzoru nr 3**

Oddz pod-oddz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie			
				pow. - ha		miąższość -m3	
				manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
<b>Obręb NIETKÓW</b>							
Gospodarstwo O		7,06	1770	7,06	4,22	1012	822
Gospodarstwo GPZ		12,44	3445	12,44	8,49	2183	1755
Razem przebudowa A		19,50	3445	19,50	12,71	3195	2577
Gospodarstwo O		5,90	2405				
Razem przebudowa B		5,90	2405				
Gospodarstwo O		1,52	210				

Oddz pod-oddz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni	Projektowane cięcia rębne na I 10.letnie			
				pow. - ha		miąższość -m3	
				manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
Razem przebudowa C		1,52	210				
<b>Razem obręb NIETKÓW</b>		<b>26,92</b>	<b>7830</b>	<b>19,50</b>	<b>12,71</b>	<b>3195</b>	<b>2577</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>							
Gospodarstwo O		2,22	925	2,22	2,22	879	774
Razem przebudowa A		2,22	925	2,22	2,22	879	774
Gospodarstwo O		0,70	265				
Razem przebudowa B		0,70	265				
<b>Razem obręb WILKANOWO</b>		<b>2,92</b>	<b>1190</b>	<b>2,22</b>	<b>2,22</b>	<b>879</b>	<b>774</b>
<b>Nadleśnictwo</b>							
Gospodarstwo O		9,28	2695	9,28	6,44	1891	1596
Gospodarstwo GPZ		12,44	3445	12,44	8,49	2183	1755
Razem przebudowa A		21,72	6140	21,72	14,93	4074	3351
Gospodarstwo O		2,22	3445				
Razem przebudowa B		2,22	475				
Gospodarstwo O		1,52	210				
Razem przebudowa C		1,52	210				
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>		<b>29,84</b>	<b>9020</b>	<b>21,72</b>	<b>14,93</b>	<b>4074</b>	<b>3351</b>

#### 3.1.2.4. Wiek rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały ustalone na Komisji Założeń Planu. Dla sosny, świerka, dębu i buka przyjęto zgodnie z Zarządzeniem Nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. w sprawie zmian w Instrukcji urządzania lasu, stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 43 DGLP z dnia 18.04.2003 r. w sprawie Instrukcji urządzania lasu (załącznik nr 1). Dla pozostałych gatunków drzew zgodnie z poprzednim planem urządzania lasu.

Przeciętny wiek rębności gatunku panującego w drzewostanie może, lecz nie musi być zgodny z wiekiem rębności (wiekiem dojrzałości rębnej) tego drzewostanu.

Tabela 64. Przyjęte wieki rębności

Gatunek	Wiek rębności
So, Md, Bk, Dbc	100 lat
Dbs, Dbb	140 lat
Js, Wz	120 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw., Lp, Ak	80 lat
Ol <sub>odr</sub> , Os	60 lat
Tp, Wb, Olsz	40 lat

Przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków drzew określają przeciętny wiek osiągnięcia celu gospodarowania. Służą do obliczenia etatów według dojrzałości w gospodarstwie lasów ochronnych oraz gospodarczych o zrębowym i przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania. W V rewizji u.l. dla drzewostanów starszych, (dla których wpisano tylko jakość techniczną) wiek rębności drzewostanów zwany też wiekiem dojrzałości rębnej drzewostanu określano indywidualnie według kryteriów zawartych w §83 pkt. 4-6 IUL i wpisywano w opisie taksacyjnym każdego drzewostanu. Drzewostany w klasach odnowienia i do odnowienia projektowano do użytkowania rębego niezależnie od przyjętego wieku rębności.

### 3.1.2.5. Podział lasu na ostępy oraz jednostki kontrolne

W zasadzie podział lasu na ostępy ustalony podczas poprzedniej - IV rewizji urządzania lasu został utrzymany w całości, z uwzględnieniem jedynie zmian powierzchniowych zaistniałych w ubiegłym okresie w wyniku przyjęcia i przekazania lasów.

Granicami ostępów są linie gospodarcze, wyznaczające w terenie szeregi ostępowe i linie oddziałowe, oznaczające początek i koniec ostępu zgodnie z kierunkiem cięć.

Ostępy, w których cięcia zaprojektowano zgodnie z kierunkiem cięć, oznaczone są jako stałe. W pewnych przypadkach, przy planowaniu cięć nie w kolejności - oznaczono ostępy przejściowe. Ostępy przejściowe miały na celu skrócenie okresu kolei rębności i wykonanie cięć w drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębego zapobiegając deprecjacji zasobów drzewnych. Długość ostępów z reguły jest równa szerokości dwóch, czasami jednego oddziału i wynosi od 800 m do 1250 m. Ostępy stałe na mapach cięć, zostały oznaczone kolorem czerwonym, ostępy przejściowe - niebieskim.

### 3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

Zgodnie z § 87 Instrukcji urządzania lasu zaplanowane do pozyskania w niniejszym planie użytki główne zostały podzielone na:

- użytki rębne,
- użytki przedrębne.

#### 3.1.3.1. Etat użytkowania rębego

Zgodnie z Instrukcją urządzania lasu użytki rębne zostały podzielone na:

- zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego),
- niezaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego).

#### 3.1.3.2. Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 Instrukcji ul. Etaty obliczono obrębami dla poszczególnych gospodarstw. Obliczone etaty są w wymiarze miąższościowym w m<sup>3</sup> grubizny brutto. W celu wyliczenia etatu użytkowania rębego i ustalenia rozmiaru użytków rębnych zaliczonych na poczet etatu sporządzono dla wszystkich obrębów następujące tabele i wzory:

- **Tabela nr VI** – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.
- **Wzór nr 3** – Wykaz drzewostanów do przebudowy
- **Wzór nr 4** – Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.
- **Wzór nr 5** – Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia.

Wzory te znajdują się w części tabelarycznej tomów opisów taksacyjnych, a Tabela VI w części tabelarycznej elaboratu.

Zgodnie z § 89 dla gospodarstwa specjalnego (S) etat jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych drzewostanów stąd etatów nie obliczono. Dla gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) oraz gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) obliczono zgodnie z § 90, 91 „Instrukcji Urządzania Lasu” z 2011 r. etaty wg dojrzałości drzewostanów i etaty wg zrównania średniego wieku. Dla gospodarstw tych obliczony został również etat z potrzeb przebudowy.

Zestawienie obliczonych i proponowanych do przyjęcia w poszczególnych gospodarstwach etatów użytkowania rębnego dla poszczególnych obrębów przedstawiają tabele nr XIV wg obrębów leśnych.

Tabela 65. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb NIETKÓW

Gospodarstwo Sposób zagospoda- rowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przy- jęty na okres obo- wiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrówna- nia śred- niego wieku	Etat op- tymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprząt. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	x	x	x	x	x	742	5677	5677
LASÓW OCHRONNYCH (O)	17109	19513	16600	17109	138	1822	170398	170398
LASÓW GOSPODAR- CZYCH (GZ)	4074 11,53	4363 11,90	4265 11,96	4265 11,90	x x	x x	x	40839 122,55
LASÓW GOSPODAR- CZYCH(GPZ)	2038	1770	1229	1770	278	136	x	19679
LASÓW GOSPODAR- CZYCH (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
<b>RAZEM GOSPODARSTWO (G)</b>	6112	6133	5494	6035	278	136	0	60518
<b>OGÓŁEM OBREB</b>	23221	25646	22094	23144	416	2700	176075	236593

Wykres nr 23. Etaty użytkowania rębnego – obręb NIETKÓW

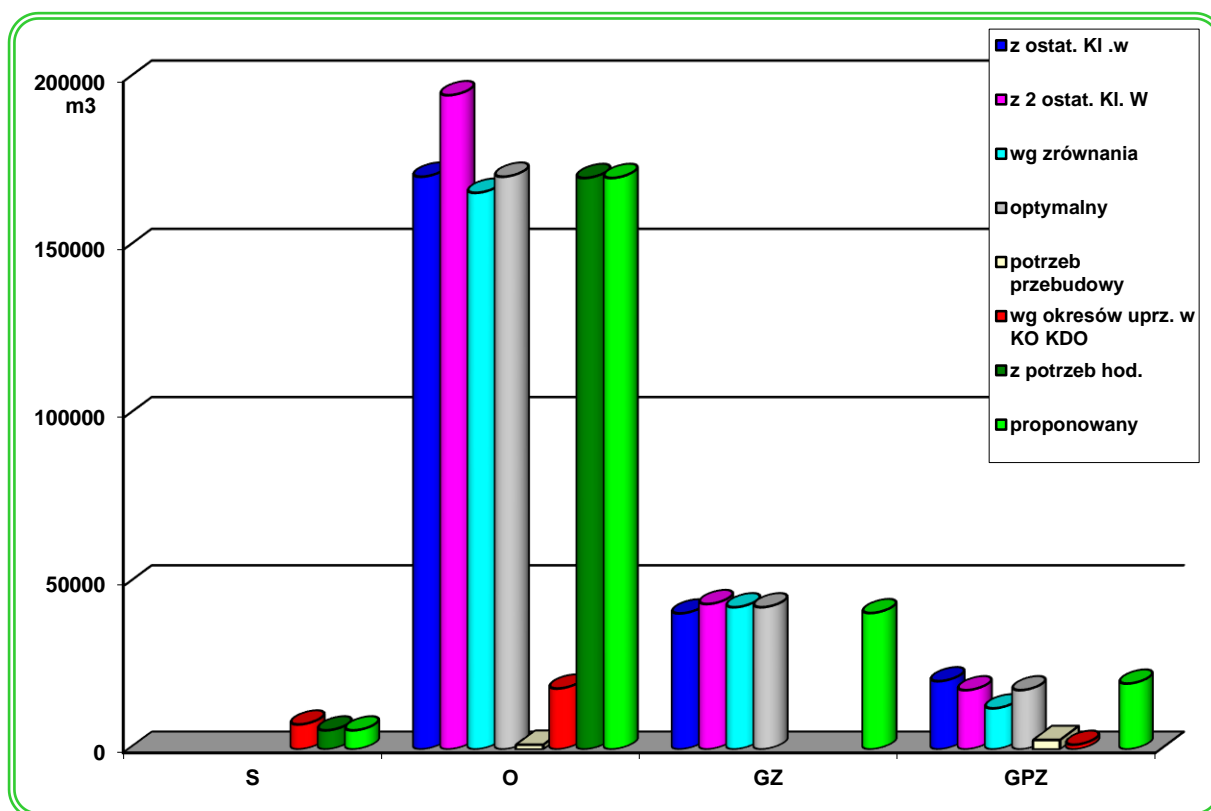
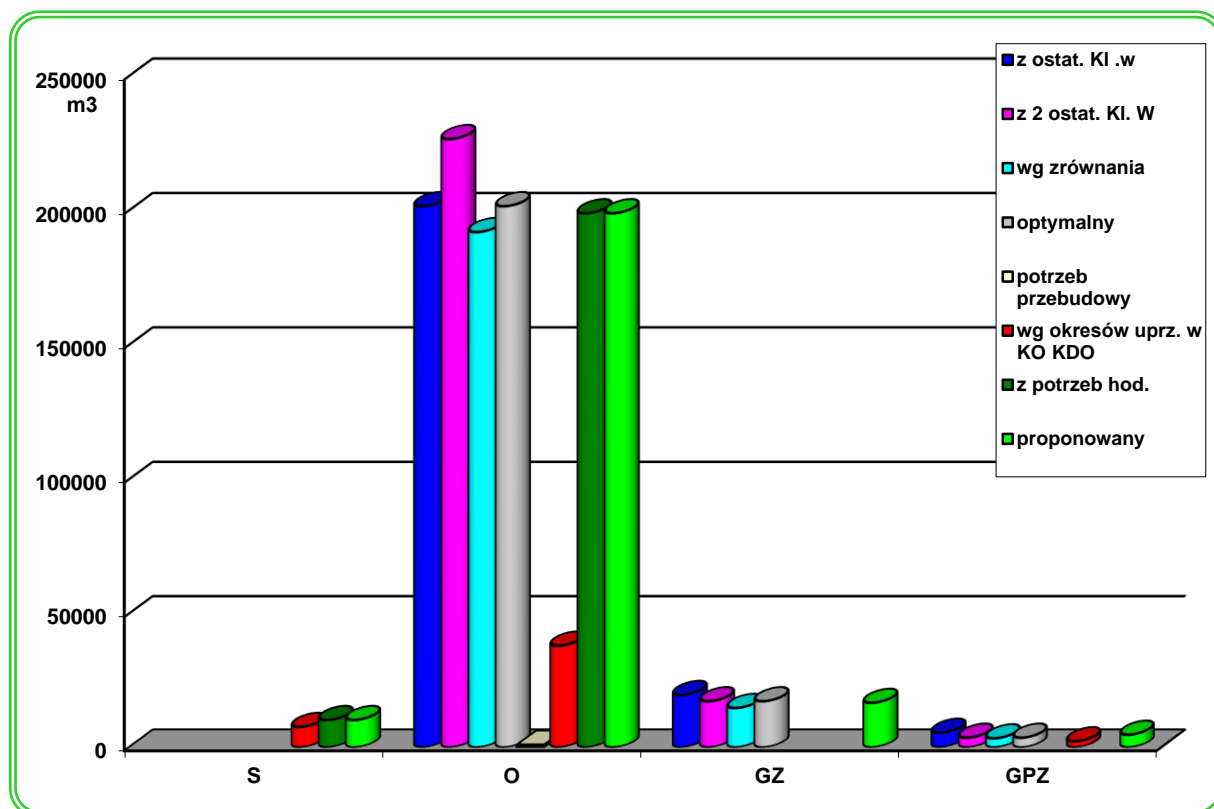


Tabela 66. (Instrukcyjna Tabela XIV) Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego – obręb WILKANOWO

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowl. na okres obowiąz. planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etat wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebud.	Etat wg okresów uprz. w KO KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z 2-ch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE(S)	x	x	x	x	x	758	10177	10177
LASÓW OCHRONNYCH (O)	20164	22654	19189	20164	91	3795	198871	198871
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1957 6,47	1721 5,71	1466 4,94	1721 5,71	x x	x x	x	16602 58,92
LASÓW GOSPODARCZYCH(GPZ)	542	356	336	356	0	221	x	4659
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	x	x	x	x	x	x	x	0
<b>RAZEM GOSPODARSTWO (G)</b>	2499	2077	1802	2077	0	221	0	21261
<b>OGÓLEM OBREB</b>	22663	24731	20991	22241	91	4774	209048	230309
<b>Nadleśnictwo razem</b>	45884	50377	43085	45385	507	7474	385123	466902

Wykres nr 24. Etaty użytkowania rębnego – obręb WILKANOWO



Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa tj. suma etatów zrównania średniego wieku w lasach wielofunkcyjnych – lasach nie objętych gospodarstwem specjalnym (Tabela XIV) wynosi: **43085 m<sup>3</sup> brutto/rok**.

W poszczególnych gospodarstwach przyjęto następujące etaty:

**Gospodarstwo specjalne (S)** – zgodnie z przyjętą zasadą etatu w tym gospodarstwie nie wyliczono. Przyjęty etat wynika wprost ze stwierdzonych potrzeb z zakresu hodowli lasu. Dla lasów tego gospodarstwa, które przekroczyły wiek rębności, a położone są w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych lub wykazują szczególne walory rekreacyjne dopuszczono możliwość planowania małych zrębów (do 3 ha i szerokości 40 m). W stabilnych drzewostanach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych odstąpiono od rębni zupełnych na rzecz pasów ekotonowych i rębni złożonych.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – etaty przyjęto w wysokości sumy miąższości drzewostanów projektowanych do użytkowania w 10-leciu, w oparciu o stwierdzone na gruncie potrzeby hodowlane, uwzględniając możliwości trwałego pełnienia przez nie funkcji ochronnych – etat z potrzeb hodowlanych. Przyjęty etat uwzględnia pełnienie funkcji ochronnych, aspekt przyrodniczy i ekologiczny gospodarki leśnej oraz możliwości zachowania ładunku czasowego i przestrzennego.

Przyjęty etat stanowi - w obrębie NIETKÓW 170398 m<sup>3</sup> brutto tj. 99,6% wyliczonego etatu optymalnego, w obrębie WILKANOWO 198871 m<sup>3</sup> tj. – 98,7% etatu optymalnego.

Dla **gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych** przyjęty etat w wymiarze miąższościowym wynosi: w obrębie NIETKÓW – 60518 m<sup>3</sup> grubizny brutto, tj. 100,3% etatu optymalnego, w obrębie WILKANOWO 21261 m<sup>3</sup>, tj. – 102,4% etatu optymalnego.

Dla drzewostanów zaliczonych do **zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ)** przyjęte etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych uwzględniających zasady planowania urzędzeniowego dotyczące ładunku przestrzennego i czasowego oraz aspekty przyrodnicze i ekologiczne. W poszczególnych obrębach przyjmuje się:

- obręb NIETKÓW: 40839 m<sup>3</sup>
- obręb WILKANOWO: 16602 m<sup>3</sup>

Razem nadleśnictwo: 57441 m<sup>3</sup> co stanowi 96% etatu optymalnego.

Dla drzewostanów zaliczonych do **przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ)** przyjęte etaty wynikają z potrzeb hodowlanych. W poszczególnych obrębach przyjmuje się:

- obręb NIETKÓW: 19679 m<sup>3</sup>
- obręb WILKANOWO: 4659 m<sup>3</sup>
- razem nadleśnictwo: 24338 m<sup>3</sup>, co stanowi 114,5% etatu optymalnego.

Przyjęcie wyższego niż optymalny etatu w tym sposobie zagospodarowania podyktowane zostało potrzebami hodowlanymi; kontynuacją rębni złożonych zainicjowanych w poprzednich okresach gospodarczych, a także rozpoczęciem przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD. Wzięto również pod uwagę odstępstwo przeciętnego wieku drzewostanów w nadleśnictwie od optymalnego przeciętnego wieku wynikającego ze średniego wieku rębności.

Tabela 67. Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności

	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica	Przeciętny wiek drzewostanów na koniec 10-lecia
Nadleśnictwo	57	50	7 (odstępstwo)	56
Obręb NIETKÓW	58	50	8 (odstępstwo)	57
Obręb WILKANOWO	57	50	7 (odstępstwo)	56

O stanie pożądanym (w rozumieniu IUL §77) mówimy w przypadku, gdy różnica pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów, a połową orientacyjnego średniego wieku rębności wynosi +/- 5 lat. Różnica w zakresie 5-15 lat jest odstępstwem, a ponad 15 lat znacznym odstępstwem. Planowanie urzędniowe powinno zmierzać w kierunku zachowania takich relacji. Dane przedstawione w powyższej tabeli odnoszą się do całej powierzchni nadleśnictwa, nie uwzględniając aspektów ochronnych w lasach.

Prognozowany na koniec 10-lecia przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 56 lat i ulegnie zmniejszeniu o 1 rok w stosunku do stanu 1.01.2021 r.

Dotychczas w kolejnych rewizjach przeciętny wiek drzewostanów nadleśnictwa systematycznie rósł od 48 lat w pierwszej rewizji planu urządzania lasu do 57 lat w IV rewizji planu. Przeciętny wiek drzewostanów określony na 1.01.2021 r. jest taki sam jak według stanu z 1.01.2011 r.

Osiągnięcie przeciętnego wieku drzewostanów nadleśnictwa zbliżonego do połowy orientacyjnego wieku rębności możliwe jest zasadniczo w przypadku odtworzenia najmłodszego pokolenia drzewostanów tj. powiększenia powierzchni upraw i młodników. Można to zasadniczo osiągnąć poprzez szersze zastosowanie cięć uprzętających oraz zrębów zupełnych. Kontynuacja zaproponowanych sposobów użytkowania w kolejnej rewizji pozwoli w perspektywie długookresowej na osiągnięcie pożądaných relacji pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów nadleśnictwa a połową orientacyjnego średniego wieku rębności.

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzania lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie, ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe lub żerowe. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

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

- przyjęty cel hodowlany (TD),
- ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
- zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP
- sąsiedztwo osiedli mieszkaniowych
- pozostawienie 5% masy drzewnej na zrębach.

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

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

- drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia,
- drzewostany przeszlorębne,
- drzewostany rębne.

Szczegółowe wytyczne dotyczące planowania cięć rębnych zawarte są w protokole z Komisji Założeń Planu umieszczonym jako załącznik niniejszego opracowania.

Proponowane etaty są wynikiem lokalizacji cięć rębnych, uwzględniającej ład czasowy i przestrzenny, zabezpieczając produkcję drewna na zasadach racjonalnej gospodarki, uwzględniając aspekty przyrodnicze i ekologiczne.

Plan cięć użytków rębnych, lokalizację cięć użytków rębnych i formy rębni, został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze i Nadleśnictwem Zielona Góra w dniu 4.09.2020 r.

**Tabela 68. Zestawienie etatów powierzchniowych i miąższościowych użytków rębnych w poszczególnych leśnictwach (pow.manipulacyjna/etat netto, bez przyrostu)**

		IB	IIB	IIBU	IVD	IIIA	IIIAU	IIIB	IIIBU	Suma
		ha/m3								
Nietków	Łężyce	106,19/27263				8,24/758	1,77/271	8,37/790	6,83/639	131,40/29721
	Nietków	130,56/31953		6,76/1080		45,48/4110		37,91/4920	8,81/779	229,52/42842
	Laski	117,80/32833	0,19/30	3,15/808		65,87/6841		36,98/5345		223,99/45857
	Przylep	122,53/30035	0,97/183	0,42/43		18,82/1790	3,96/879	28,99/2792		175,39/35722
	Zagórze	155,05/39417	1,08/153	4,98/841		23,27/1938	1,82/357	14,81/1945	5,53/637	206,54/45288
	Suma:	631,83/161501	2,24/366	15,31/2772		161,68/15437	7,55/1507	127,06/15792	21,17/2055	966,84/199430
Wilkanowo	Leśniów	158,78/38245	2,89/272			34,36/3029	3,24/590	15,49/2007		214,76/44143
	Wilkanowo	96,67/23513	5,69/525	0,95/340		23,87/2120	1,99/304	28,62/2699	5,57/693	163,36/30194
	Buchalów	150,12/36182	3,61/364	4,29/1073		17,51/1634	37,44/7507	24,45/3217	8,32/1173	245,74/51150
	Ochla	108,24/28950	5,44/519		18,79/1041	24,09/2230	3,20/976	43,41/4192	8,67/914	211,84/38822
	Świdnica	58,79/15796	2,90/166	6,19/661		39,57/3639	1,80/390	65,09/6194	24,12/2496	198,46/29342
	Suma:	572,60/145686	20,53/1846	11,43/2074	18,79/1041	139,40/12952	47,67/9767	177,06/18309	46,68/5276	1034,16/193651
Nadleśnictwo - razem	Suma:	1204,43/307187	22,77/2212	26,74/4846	18,79/1041	301,08/28389	55,22/11274	304,12/34101	67,85/7331	2001,00/393081

Nabór masy w użytkowaniu rębnym w poszczególnych kategoriach drzewostanów Nadleśnictwa Zielona Góra przedstawiono poniżej w tabeli.

**Tabela 69. Drzewostany zakwalifikowane do użytkowania rębego wg grup kategorii**

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>	%	%	ha m <sup>3</sup>	%
				5	6
1	2	3	4	5	6
W klasie odnowienia	370,46	302,23	81,58	68,23	18,42
	89490	45105	50,40	44385	49,60
W klasie do odnowienia	51,07	5,50	10,77	45,57	89,23
	14440	1418	9,82	13022	90,18
Przeszlorębne	1013,86	504,77	49,79	509,09	50,21
	320114	128379	40,10	191735	59,90

Kategoria drzewostanów	Ogółem w nadleśnictwie	Zaprojektowano w 10-leciu		Pozostaje	
	ha m <sup>3</sup>		%	ha m <sup>3</sup>	%
1	2	3	4	5	6
Rębne	2779,78	1164,79	41,90	1614,99	58,10
	943103	286246	30,35	656857	69,65
Bliskorębne i młodsze	11832,04	23,71	0,20	11808,33	99,80
	2482417	5754	0,23	2476596	99,77
Ogółem nadleśnictwo	16047,21	2001,00	12,47	14046,21	87,53
	3849564	466902	12,13	3382662	87,87

Pula drzewostanów potencjalnie przeznaczonych do użytkowania rębego (rębne, przeszło-rębne, KO, KDO) zajmuje w nadleśnictwie 26,3% tj. 4215,17 ha. Użytkowaniem rębnym objęto 46,9% tych drzewostanów.

Poważnym ograniczeniem w pełniejszym przeznaczeniu tych drzewostanów do użytkowania rębego jest konieczność zachowania ładu czasowego i przestrzennego.

Przeznaczenie nieznaczonej powierzchni drzewostanów bliskorębnych i młodszych do użytkowania rębego podyktowane było zachowaniem ładu przestrzennego oraz zastosowaniem indywidualnego wieku rębności, ze względu na występujące w nich silne uszkodzenia oraz mierną jakość tych drzewostanów.

### 3.1.3.3. Rozmiar użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

W ramach cięć rębnych niezaliczonych na poczet etatu planowane jest uprzątnięcie nasienników i przestoi oraz usunięcie zadrzewień z linii oddziałowych (pozostałe).

Poniżej w tabeli zestawiono użytki rębne niezaliczone na poczet obliczonego etatu.

Tabela 70. Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu

Kategoria cięć	Obręby:								
	NIETKÓW			WILKANOWO			Nadleśnictwo		
	Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]		Pow. [ha]	Miąższość [m3]	
1	2	brutto	netto	5	brutto	netto	8	brutto	netto
Uprzątnięcie płazowin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	353	296	-	704	584	-	1057	880
Pozostałe (Uprzątnięcie drzew z zadrzewień)	-	10	8	-	-	-	-	10	8
<b>Razem</b>	-	<b>363</b>	<b>304</b>	-	<b>704</b>	<b>584</b>	-	<b>1067</b>	<b>888</b>

Tabela 71. Tabela masowa użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu w poszczególnych leśnictwach

		DRZEW	PRZEST	POZOST	Suma
Nietków	Łężyce		181	8	189
	Nietków				
	Laski				
	Przylep		82		82
	Zagórze		33		33
	Suma:		296	8	304
Wilkanowo	Leśniów		56		56
	Wilkanowo		154		154
	Buchalów		25		25
	Ochla				
	Świdnica		349		349
	Suma:		584		584
<b>Nadleśnictwo - razem</b>		<b>Suma:</b>	<b>880</b>	<b>8</b>	<b>888</b>

## 3.1.3.4. Łączny rozmiar użytkowania rębnego

Tabela 72. Zestawienie etatu użytków rębnych

Obręby:	Zaliczone na poczet etatu	5% przyrostu	Niezliczone na etat	Łącznie etat
	m <sup>3</sup> netto			
NIETKÓW	199430	9965	304	209699
WILKANOWO	193651	9682	584	203917
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>393081</b>	<b>19647</b>	<b>888</b>	<b>413616</b>

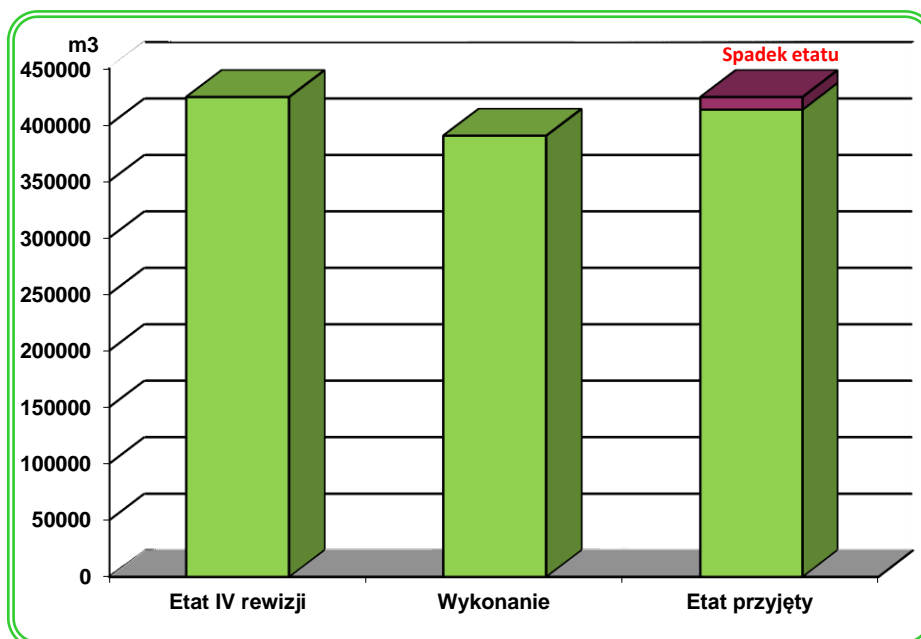
Ogółem użytki rębne na lata 2021 – 2030 wynoszą 413616 m<sup>3</sup> grubizny netto.

Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębnego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawia się poniżej:

Tabela 73. Porównanie etatu IV i V rewizji urządzania lasu

Obręby:	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2011- 31.12.2020	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 1.01.2021 - 1.01.2030
	m <sup>3</sup> netto		
NIETKÓW	201272	193782	209699
WILKANOWO	223579	197968	203917
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>424851</b>	<b>391750</b>	<b>413616</b>

Wykres nr 25. Porównanie proponowanego etatu użytkowania rębego z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem



Zmniejszenie wartości etatu w obecnym planie o ok. 2,6% w stosunku do etatu IV rewizji planu urządzenia lasu (ok. 2,8% wzrost w stosunku do wykonania) wynika ze znaczącego ograniczenia użytkowania w gospodarstwie specjalnym, siedliskach przyrodniczych na obszarach Natura 2000, na terenach niedostępnych (ekosystemy referencyjne) oraz w „otulinach” terenów zurbanizowanych (głównie miasta Zielona Góra).

### 3.1.3.5. Etat użytkowania przedrębego

Obliczenia etatu cięć użytkowania przedrębego dokonano w oparciu o §94-95 IUL. Etat cięć użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym ustalony został na podstawie zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych. Rozmiar użytkowania przedrębego w wymiarze miąższościowym ustalony został orientacyjnie w m<sup>3</sup> grubizny netto na 10 lecie.

Powierzchnię drzewostanów przewidzianych do użytkowania przedrębego w poszczególnych obrębach i łącznie dla nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Tabela 74. (wyciąg z instrukcyjnej Tabeli XVI). Zestawienie powierzchni zaplanowanej do użytkowania przedrębego

Rodzaj cięć	Obręby		Nadleśnictwo	
	NIETKÓW	WILKANOWO		
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	
Czyszczenia późne (CPP)	113,28	95,98	209,26	
Trzebieże	Wczesne (TW)	809,01	901,33	1710,34
	Późne (TP)	3901,31	3796,73	7698,04
	Razem	4710,32	4698,06	9408,38
Ogółem	4823,60	4794,04	9617,64	

Przyjęty etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym, w wysokości **9617,64 ha** stanowi wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

Użytkowaniem nie objęto 1533,80 ha (861,45 ha w obrębie NIETKÓW, 672,35 ha w obrębie WILKANOWO) drzewostanów tj. 9,56% powierzchni zalesionej nadleśnictwa. Są to drzewostany, w których stosunkowo niedawno wykonano trzebieże, drzewostany rębne, które ze względu na zachowanie ładu czasowego i przestrzennego nie objęto użytkowaniem rębnym, drzewostany w których pozostawały fragmenty (kolejne pasy) nie objęte użytkowaniem rębnym, drzewostany w szachownicy z gruntami innych własności, drzewostany referencyjne, drzewostany o niskim i równomiernym zwarciu i zadrzewieniu.

W trakcie realizacji użytkowania przedrębego, w miarę potrzeby, CPP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć przekształceniowych wspierających przebudowę drzewostanów.

W części tabelarycznej elaboratu zamieszczono tabelę XVI „Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku”.

**Tabela 75. Porównanie ustalonego etatu powierzchniowego użytków przedrębnych z etatem obowiązującym w IV rewizji**

Rewizja urządzenia lasu	Powierzchnia leśna zalesiona nadleśnictwa	Powierzchnia drzewostanów od II do IV klasy wieku	Przyjęty etat powierzchniowy użytków przedrębnych w nadleśnictwie
<b>powierzchnia w ha</b>			
IV	16036,28	9445,47	10752,81
V	16050,19	8906,19	9617,64
<b>Różnica</b>	<b>13,91</b>	<b>-539,28</b>	<b>-1135,17</b>

Wpływ na spadek przyjętego obecnie etatu powierzchniowego ma fakt, zmniejszenia powierzchni drzewostanów przedrębnych oraz nieplanowanie użytkowania przedrębego w drzewostanach, w których rozpoczęto użytkowanie rębne (kolejne pasy nieobjęte użytkowaniem rębnym)

Orientacyjną wysokość miąższości grubizny (obrębami) obliczono na podstawie:

- wyników użytkowania przedrębego w nadleśnictwie w okresie 5 i 10 lat łączna miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- wielkości uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- zestawienia zbiorczego powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, według rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów.

Tabela 76. Użytkowanie przedrębne wg wykonania za ostatnie 5 lat ubiegłego okresu

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia w ha	Pozyskana miąższość w m <sup>3</sup> netto	Przeciętne pozyskanie m <sup>3</sup> /ha	Powierzchnia d- stanów projektowanych na bieżące 10-lecie w ha	Projektowana do pozyskania miąższość na bieżące 10-lecie m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> /ha
<b>Obręb Nietków</b>						
CPP	71,39	235	3,29	113,28	584	
TW + TP + przyg	2754,19	91381	33,39	4710,32	177536	
Razem	2825,58	91616	32,42	4823,60	178120	36,93
<b>Obręb Wilkanowo</b>						
CPP	45,97	255	5,48	95,98	516	
TW + TP + przyg	2714,74	78643	28,97	4698,06	160004	
Razem	2760,71	78898	28,57	4794,04	160520	33,48
<b>Nadleśnictwo</b>						
CPP	117,36	490	4,18	209,26	1100	
TW + TP + przyg	5468,93	169533	30,99	9408,38	337540	
Razem	5586,29	170023	30,44	9617,64	338640	35,21

Tabela 77. Użytkowanie przedrębne wg wykonania w ubiegłym okresie (10 lat)

Rodzaj zabiegu	Powierzchnia w ha	Pozyskana miąższość w m <sup>3</sup> netto	Przeciętne pozyskanie m <sup>3</sup> /ha	Powierzchnia d- stanów projektowanych na bieżące 10-lecie w ha	Projektowana do pozyskania miąższość na bieżące 10-lecie m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> /ha
<b>Obręb Nietków</b>						
CPP	321,38	1270	3,95	113,28	584	
TW + TP + przyg	5185,09	167710	32,34	4710,32	177536	
Razem	5506,47	168980	30,69	4823,60	178120	36,93
<b>Obręb Wilkanowo</b>						
CPP	192,15	1288	6,70	95,98	516	
TW + TP + przyg	5176,05	145025	28,02	4698,06	160004	
Razem	5368,20	146313	27,26	4794,04	160520	33,48
<b>Nadleśnictwo</b>						
CPP	513,53	2558	4,98	209,26	1100	
TW + TP + przyg	10361,14	310177	29,94	9408,38	337540	
Razem	10874,67	312735	28,76	9617,64	338640	35,21

Rozmiar użytkowania przedrębnego obliczony z przyrostu drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny:

Tabela 78. Użytkowanie przedrębne wg wariantów przyrostu

Etat powierzchniowy w ha	50% bieżącego przyrostu		60% bieżącego przyrostu		75% bieżącego przyrostu	
	Wsk m <sup>3</sup> /1ha	m <sup>3</sup>	Wsk m <sup>3</sup> /1 ha	m <sup>3</sup>	Wsk m <sup>3</sup> /1 ha	m <sup>3</sup>
<b>Obręb Nietków</b>						
4823,60	36,9	178120	44,3	213685	55,4	267180
<b>Obręb Wilkanowo</b>						
4794,04	33,4	160520	40,1	192624	50,2	240780
<b>Nadleśnictwo</b>						
9617,64	35,2	338640	42,2	406368	52,8	507960

Tabela 79. Rozmiar użytkowania przedrębego wg modeli wzrostu drzewostanów

Wyszczególnienie	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Nietków		Wilkanowo			
	m <sup>3</sup> brutto m <sup>3</sup> netto	pow. m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> brutto m <sup>3</sup> netto	pow. m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> brutto m <sup>3</sup> netto	pow. m <sup>3</sup> /ha
Etat wg modeli wzrostu drzewostanów	251989	3968,79	233300	4109,73	485289	8078,52
	201591	50,79	186640	45,41	388231	48,06

Tabela 80. Zestawienie wskaźników użytkowania przedrębego

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
	Etat na 10lecie – m <sup>3</sup> netto wskaźnik – m <sup>3</sup> /ha		
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	157651 32,67	136831 28,50	294482 30,59
Etat wg wykonania w ubiegłym 10leciu	152393 31,58	131486 27,39	283827 29,43
Etat wg 50% przyrostu	178120 36,9	160520 33,4	338640 35,2
Etat wg 60% przyrostu	213744 44,3	192624 40,1	406368 42,2
Etat wg 75% przyrostu	267180 55,4	240780 50,2	507960 52,8
Etat wg modeli wzrostu drzewostanów	201591 50,79	186640 45,41	388231 48,06

W trakcie Narady Techniczno Gospodarczej komisja NTG podjęła decyzję, iż intensywność pozyskania w użytkowaniu przedrębnym w Nadleśnictwie Zielona Góra na najbliższy okres gospodarczy wyniesie 35m<sup>3</sup>/ha grubizny netto. Po szczegółowym przeliczeniu ostatecznej bazy danych urządzeniowych dało to orientacyjny etat w wymiarze miąższościowym na poziomie **338640 m<sup>3</sup> grubizny netto**. Wielkość ta stanowi 50% przyrostu bieżącego z drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny.

Tabela 81. Orientacyjne etaty masowe użytków przedrębnych w poszczególnych leśnictwach

		CP-P	TPP	TWP	Suma
Nietków	Łężyce	46	35719	4136	39901
	Nietków	56	34577	4359	38992
	Laski	169	26880	3029	30078
	Przylep	219	30016	2111	32346
	Zagórze	94	32867	3842	36803
	<b>Suma:</b>	<b>584</b>	<b>160059</b>	<b>17477</b>	<b>178120</b>
Wilkanowo	Leśniów	146	31146	4125	35417
	Wilkanowo	51	25441	4964	30456
	Buchałów	91	24630	5340	30061
	Ochła	0	37926	2723	40649
	Świdnica	228	22449	1260	23937
<b>Suma:</b>	<b>516</b>	<b>141592</b>	<b>18412</b>	<b>160520</b>	
<b>N-ctwo</b>		<b>1100</b>	<b>301651</b>	<b>35889</b>	<b>338640</b>

Tabela 82. Obligatoryjne etaty powierzchniowe użytkowania przedrębego w poszczególnych leśnictwach

		CP-P	TPP	TWP	Suma
Nietków	Łężyce	9,13	882,08	223,54	1114,75
	Nietków	14,01	828,81	174,95	1017,77
	Laski	33,82	606,88	165,62	806,32
	Przylep	30,87	760,29	102,22	893,38
	Zagórze	25,45	823,25	142,68	991,38
	<b>Suma:</b>	<b>113,28</b>	<b>3901,31</b>	<b>809,01</b>	<b>4823,60</b>
Wilkanowo	Leśniów	21,70	856,61	217,00	1095,31
	Wilkanowo	9,16	730,48	251,71	991,35
	Buchałów	7,37	653,41	224,19	884,97
	Ochla	0,00	981,85	116,07	1097,92
	Świdnica	57,75	574,38	92,36	724,49
	<b>Suma:</b>	<b>95,98</b>	<b>3796,73</b>	<b>901,33</b>	<b>4794,04</b>
<b>N-ctwo</b>		<b>209,26</b>	<b>7698,04</b>	<b>1710,34</b>	<b>9617,64</b>

Tabela 83. Analiza wielkości użytkowania przedrębego w stosunku do przyrostu

N-ctwo	Pow. użytkownika przedrębego (ha)	Przyjęty etat (m <sup>3</sup> ) grubizny netto	Przyrost z drzewostanów nie projektowanych do użytkowania rębego	Spodziewany bieżący przyrost miąższowości wg Tabeli Villa	Przyrost użyteczny uzyskany w ubiegłym 10-leciu	Wg WISL dla RDLP Zielona Góra <sup>4</sup>
Zielona Góra	9617,64	338640	676960	765720	1090981	1134985
			50	44,2	31,0	29,8

W ubiegłym 10-leciu nadleśnictwo pozyskało w ramach użytkowania przedrębego 312735 m<sup>3</sup> na powierzchni 10874,67 ha. Wielkość uzyskanych użytków przedrębnych stanowił 28,8% uzyskanego przyrostu użytecznego netto, a uzyskany wskaźnik pozyskania użytków przedrębnych wyniósł 28,76 m<sup>3</sup>/ha.

Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny – 1363986 m<sup>3</sup> brutto, czyli 8,49 m<sup>3</sup>/ha na rok.

<sup>4</sup>[https://buligl.pl/documents/20124/46771/WISL2015\\_2019.pdf/38190c4c-18f6-6df2-5c62-a5f364e9ef63?t=1590222948131](https://buligl.pl/documents/20124/46771/WISL2015_2019.pdf/38190c4c-18f6-6df2-5c62-a5f364e9ef63?t=1590222948131)

## 3.1.3.6. Łączny etat miąższościowy użytków głównych

Łączny rozmiar użytkowania głównego na lata 2021-2030 dla Nadleśnictwa Zielona Góra oraz porównanie tego rozmiaru z wielkością zasobów miąższości i spodziewanym przyrostem przedstawia się następująco:

Tabela 84. Zestawienie rozmiaru użytków głównych oraz etatów składowych i danych porównawczych

Użytki	Zasoby ogółem (m <sup>3</sup> brutto)	Spodziewany przyrost bieżący tablicowy (m <sup>3</sup> brutto)	Uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny (m <sup>3</sup> brutto)	Przyjęty etat		Relacja etatów w stosunku do :		
				m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	Zasobów ogółem	Przyrostu bieżącego spodziewanego tablicowego	Uzyskanego przyrostu bieżącego użytecznego
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rębne	-	-	-	491314	413616	12,74	51,33	36,03
Przedrębne	-	-	-	423300	338640	10,98	44,20	31,05
<b>Ogółem</b>	<b>3857113</b>	<b>957150</b>	<b>1363986</b>	<b>914614</b>	<b>752256</b>	<b>23,72</b>	<b>95,53</b>	<b>67,08</b>

Tabela 85. Zestawienie rozmiaru użytków głównych

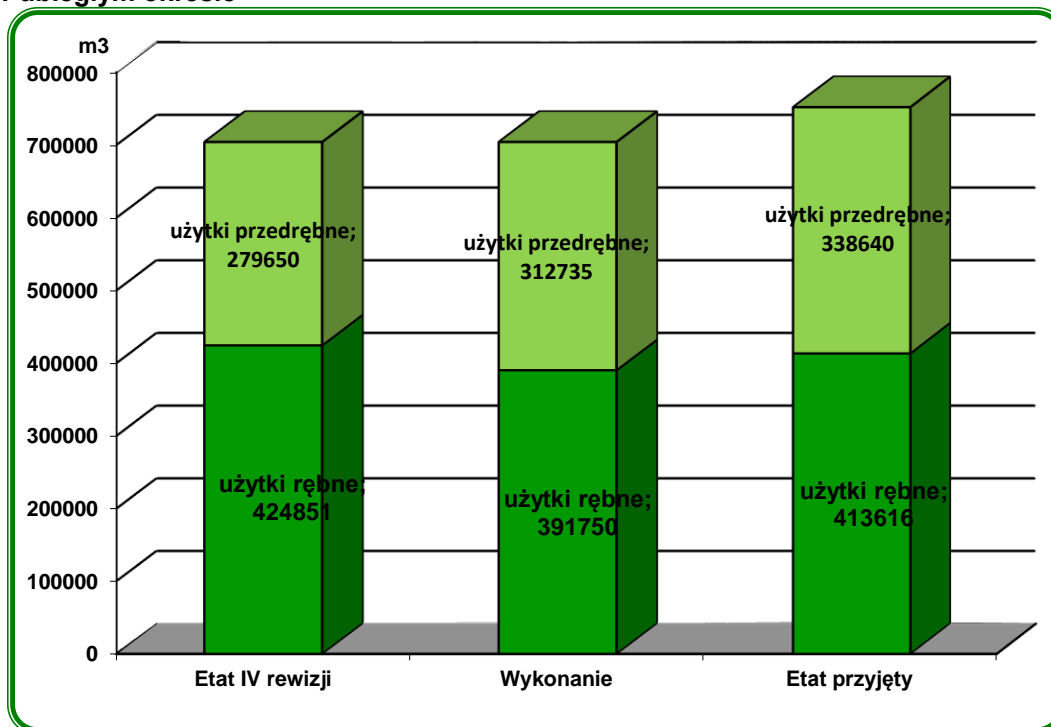
Obręb nadleśnictwo	Zaliczone na etat			Nie zaliczone na etat	Razem użytki rębne	Użytki przedrębne	Razem użytki główne
	masa	5% spodziewanego przyrostu masy netto	masa z 5% przyrostem				
<b>Masa grubizny brutto / netto – m<sup>3</sup></b>							
NIETKÓW	236593	11830	248423	363	248786	222650	471436
	199430	9965	209395	304	209699	178120	387819
WILKANOWO	230309	11515	241824	704	242528	200650	443178
	193651	9682	203333	584	203917	160520	364437
	<b>466902</b>	<b>23345</b>	<b>490247</b>	<b>1067</b>	<b>491314</b>	<b>423300</b>	<b>914614</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>393081</b>	<b>19647</b>	<b>412728</b>	<b>888</b>	<b>413616</b>	<b>338640</b>	<b>752256</b>
<i>Przeciętnie rocznie (netto)</i>					41362	33864	75226
<i>Przeciętne roczne pozyskanie w ubiegłym okresie* (netto)</i>					39059	31391	70450
<i>Etat w ubiegłym okresie gospodarczym (przeciętny roczny, netto)</i>					42485	27965	70450

\* łącznie z użytkami przygodnymi

Planowana do pozyskania w ramach użytkowania rębego i przedrębego miąższość grubizny netto, po doliczeniu 5% przyrostu w użytkach rębnych zaliczonych na etat, wynosić będzie **752256 m<sup>3</sup>** i stanowić będzie blisko 95,50% spodziewanego przyrostu drzewostanów w okresie bieżącego 10-lecia. Wielkość tę należy traktować jako maksymalną.

Porównanie wielkości proponowanego pozyskania drewna z etatem z ubiegłego okresu gospodarczego i wykonanym użytkowaniem w minionym 10-leciu przedstawiono na zamieszczonym wykresie.

Wykres nr 26. Porównanie przyjętego rozmiaru pozyskania drewna z rozmiarem i wykonaniem w ubiegłym okresie



Przyjęty etat użytków rębnych w obecnym planie jest o ok. 2,6% niższy w stosunku do etatu IV rewizji planu urządzenia lasu (o 5,6% wyższy w stosunku do wykonania).

Pozyskanie drewna w użytkowaniu przedrębnym wzrasta o 21,1% w stosunku do rozmiaru zaplanowanego w IV rewizji (o 8,3% w stosunku do wykonania).

Łącznie użytkowanie główne wzrosło o 6,8% w stosunku do stanu z IV rewizji pul.

Wzrost użytkowania wynika z przyjętych priorytetów, zachowania trwałości lasu, kształtowania jego pożądanej budowy i jego stabilności, uwzględniając jego aktualny stan i pełnione funkcje. Projektowana łącznie masa użytków rębnych i przedrębnych, nie stanowi zagrożenia dla trwałości lasu. Zadania gospodarcze z zakresu użytkowania rębego należy realizować w sposób pozwalający na osiągnięcie, w perspektywie średnio i długookresowej takiego stanu drzewostanów (właściwa struktura powierzchniowa i miąższościowa), który zapewni zwiększony przyrost, trwałość produkcji i istnienie lasu.

### 3.2. Zadania gospodarcze wynikające z planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa

#### 3.2.1. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulacje w myśl, której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-leciu określona jest oddzielnie, jako etat miąższościowy użytków rębnych oraz etat powierzchniowy użytków przedrębnych [art.18uol].

Zgodnie z Zarządzeniem nr 30 DGLP z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w LP [ZU-7019-21/2014] na całkowity etat miąższościowy użytków głównych składa się:

- etat cięć rębnych ustalony, jako ilość drewna zaprojektowanego do pozyskania w drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego, wyrażony w metrach sześciennych, jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu;

- etat cięć przedrębnych ustalony, jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu i wyrażona szacunkowo w metrach sześciennych.

Projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w planie urządzenia lasu użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach poszczególnych etatów bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. Za zgodą dyrektora generalnego na wniosek dyrektora regionalnego LP w związku z wystąpieniem klęsk lub szkód w lasach, potwierdzonych przez właściwego kierownika Zespołu Ochrony Lasu w okresie obowiązywania PUL – dopuszcza się możliwość przekroczenia szacowanej w planie urządzenia lasu wielkości użytków przedrębnych.

Oddzielne rozliczenie miąższościowego etatu użytkowania rębnego ma pozwolić na pełne wykonywanie zadań z zakresu użytkowania rębnego i przedrębnego zgodnie z potrzebami hodowlanymi.

### 3.2.1.1. Użytkowanie rębne

- **Sporządzenie wykazu cięć**

Realizacja cięć rębnych ma się odbywać w oparciu o ZHL z roku 2011, ustalenia KZP i NTG oraz na podstawie wskazań gospodarczych zawartych w opisach taksacyjnych.

Syntetyczne zestawienia dotyczące użytkowania rębnego zawarte są w poniższych wykazach:

- Wykazie projektowanych cięć rębnych – Wzór nr 6;

Wzór ten zamieszczony w tomie zawierającym wykazy drzewostanów przeznaczonych do użytkowania rębnego, przedrębnego i zabiegów hodowlanych;

- Wykaz drzewostanów do przebudowy – Wzór nr 3;

- Wykazie drzewostanów w KO – Wzór nr 4;

- Wykazie drzewostanów w KDO – Wzór nr 5

*Wzory nr 3, 4 i 5 zamieszczone zostały w tomie szczegółowych danych inwentaryzacji lasu (opisów taksacyjnych) odpowiednio dla każdego obrębu.*

**Wykaz projektowanych cięć rębnych (§ 98 instrukcji u.l.)** jest ważnym składnikiem planu urządzenia lasu, ilustrującym, wraz z mapą przeglądową cięć, możliwości lokalizacji wskazań gospodarczych zapisanych w kartach dokumentu źródłowego opisu taksacyjnego lasu, jak również możliwości lokalizacji etatów obliczonych.

Ostateczny kształt wykazu projektowanych cięć rębnych powstaje w wyniku wielokrotnego korygowania sposobów realizacji użytkowania rębnego w poszczególnych gospodarstwach, a wraz z tym w poszczególnych drzewostanach (nazywanego optymalizacją rozplanowania cięć użytkowania rębnego albo regulacją użytkowania rębnego).

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządzono wg obrębów leśnych (z podaniem symbolu gospodarstwa przy każdej pozycji wykazu), w kolejności oddziałów i pododdziałów, w tym oddzielnie dla poszczególnych działek manipulacyjnych.

Wykaz projektowanych cięć rębnych sporządza się na formularzu wg wzoru nr 6.

- **Przyjęte sposoby użytkowania rębnego**

Użytki rębne zaprojektowano w ramach gospodarstw dla poszczególnych obrębów. W celu osiągnięcia pożądaných docelowych składów gatunkowych odnowień w poszczególnych typach siedliskowych lasu i wyodrębnionych siedliskach przyrodniczych oraz dla zapewnienia najkorzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju zrealizowanych odnowień zastosowano sposoby użytkowania rodzaje rębni w oparciu o ustalenia KZP, NTG i Zasady hodowli lasu.

Zgodnie z ustaleniami KZP i NTG dopuszcza się kontynuację, rozpoczętego w ubiegłym 10-leciu użytkowania.

Projektowane sposoby zagospodarowania lasu pozwalają na zachowanie trwałości lasu przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów drzewnych.

Rozmiar cięć użytków rębnych, lokalizację zrębów, sposoby użytkowania uwzględniające lokalne warunki przyrodnicze, rodzaj zastosowanej rębni, czas wykonania cięć były przedmiotem uzgodnień z Nadleśnictwem Zielona Góra oraz Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Ostateczna wysokość użytkowania rębego została ustalona na Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

Plan cięć użytków rębnych na I 10-lecie sporządzony jest w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Nawroty cięć przyjęto następujące (należy traktować jako minimalne), (§ 81 zasad hodowli lasu):

- w gospodarstwie specjalnym i w lasach ochronnych na siedliskach wilgotnych - 7 lat,
- w pozostałych lasach ochronnych na siedliskach świeżych - 5 lat,
- w lasach gospodarczych - 4 lata,
- przy rębniach częściowych - 3-10 lat.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- rębnia Ib na siedliskach wilgotnych - 3 ha
- pozostałe pozycje rębni Ib - 4 ha
- rębnie IIa i III zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów (7 ha w rębni IIIa i 9 ha w rębni IIIb)
- rębnia IIb - 4 ha

Nabór drzewostanów do użytkowania rębego następuje według wskazówek ustalonych na gruncie - we wszystkich gospodarstwach.

Kolejność wyznaczania drzewostanów do użytkowania rębego:

- w gospodarstwie G: przeszlorębne, rębne oraz bliskorębne z jednej podklasy wieku, jeśli wchodzi do pasa zrębowego razem z rębnymi,
- w pozostałych gospodarstwach wg potrzeb hodowlanych.

Okresy odnowienia i uprzątnięcia:

- w gospodarstwie GPZ i ochronnym - 15 lat
- drzewostany w KO - 10 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania: w rębni Ib oraz w cięciach uprzątających przy rębniach częściowych - 95% miąższości drzew na działce zrębowej.

Pozostałe wytyczne znajdują się w protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu, stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania.

**Rębnia zupełna IB** projektowano zasadniczo na siedlisku Bśw, BMśw, BMw. W 10-leciu nie projektowano więcej niż 2 pasy zrębowe zakładając 4-5-letni nawrót cięć. Rębnie zupełne zaplanowano na powierzchni 1204,43 ha. W pierwszej kolejności powinno przeznaczyć do użytkowania pierwsze pasy w drzewostanach, w których zaplanowano co najmniej dwa pasy zrębowe.

Przy planowaniu użytkowania rębniami zupełnymi jako kryterium wielkości pasów zrębowych przyjęto szerokość zrębu (w przypadku zrębów przez całą szerokość oddziału nie więcej niż 60 m), w pozostałych przypadkach nie więcej niż 4,00 ha. W gospodarstwie specjalnym i na siedliskach wilgotnych ograniczono powierzchnię zrębów zupełnych do 3,00 ha. W planowaniu zrębów unikano tworzenia dużych płatów upraw.

Na powierzchni 71,29 ha zaplanowana została rębnia zupełna na siedliskach LMśw, LMw, Lśw, Lw (obręb Nietków oddz. 338h, 411f, 422h,i, 437l, 438p, 448c, 451k, 470i, 478a, 490m, 492f, 499h, 501o,s, 505l, 506g, 507b, 508c, 513k, 517i, 522d, 528n, 553h, 559y,z, 569b, 570c, 583b, 591a, 656m, 659j, 660a, obręb Wilkanowo oddz. 662a,b, 673d, 729r, 770m, 808o, 825h, 847k, 864h,i, 865i,n, 872g,l, 878g, 881f,g, 907a, 908d, 909j, 912d, 912Af, 935t, 953b, 957c,s, 960c, 961o, 974g). Planowanie tej rębni uzasadnione było brakiem możliwości uzyskania odnowień naturalnych dla gatunków liściastych, przebudową pilną drzewostanów oraz kształtem wydzieli drzewostanowych (mała powierzchnia, nieregularny kształt) wykluczających racjonalne zastosowanie rębni złożonych.

**Rębnia częściowa IIB** zaplanowano na łącznej powierzchni 49,51 ha. Rębnie te planowano pod kątem uzyskania odnowienia naturalnego sosny, dębu oraz przy zagospodarowaniu pasów biologicznych. Cięcia uprzątające zaplanowano na powierzchni 26,74 ha. Zastosowanie tej rębni wpłynie na zachowanie istniejącego młodego pokolenia oraz skracając okres przemiany pokoleń.

**Rębnię gniazdową zupełną IIIA** planowano na pasach o szerokości do 100 m w przypadku użytkowania wzdłuż całego oddziału lub w pozostałych sytuacjach o powierzchni nie przekraczającej 6,00 ha (w wyjątkowych, sporadycznych przypadkach 7,00 ha). Rębnia ta ma zastosowanie w drzewostanach o uproszczonym składzie gatunkowym, w celu ich przebudowy na mieszane o kępowej formie zmieszania, z odnowieniem sztucznym na gniazdach i sztucznym na powierzchni między gniazdami na siedliskach BMśw, LMśw, BMw w dostosowaniu do przyjętych TD. Powierzchnia drzewostanów zagospodarowanych rębnią IIIA wynosi 356,30 ha, w tym 55,22 ha przeznaczono do cięć uprzątających.

**Rębnię gniazdową częściową IIIB** planowano głównie w kierunku przebudowy drzewostanów sosnowych, olszowych i brzozowych zasadniczo na siedliskach LMw, Lśw, Lw. Pierwsze planowane są cięcia o charakterze gniazdowym, następnie (II nawrót rębni) w przypadku możliwości uzyskania odnowienia naturalnego lub wprowadzając sztucznie gatunek cienioznośny zgodny z typem drzewostanu (np. Bk) należy wykonać cięcia częściowe na powierzchni międzygniazdowej. Dopuszcza się modyfikację tej rębni w wydzieleniach o TD z przeważającym udziałem Db, polegającą na poszerzeniu istniejących, ustabilizowanych gniazd. Należy odchodzić od praktyki zakładania nowej partii gniazd w drugim nawrocie (poza uzasadnionymi wyjątkami). Przyjęty okres odnowienia dla tej rębni wynosi 15 lat. Rębnię IIIB zaplanowano na powierzchni 371,97 ha, w tym na powierzchni 67,85 ha zaplanowano cięcia uprzątające.

**Rębnią stopniową gniazdową udoskonaloną IVD** zaprojektowano w przypadku jednego drzewostanu na pow. 18,79 ha, zapewniając elastyczne podejście gospodarzowi terenu w wyborze charakteru cięć pozwala na tworzenie korzystnych warunków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia.

***Wszystkie przedstawione rodzaje i formy rębni mają charakter ideowy. Określają one kierunkowe zasady postępowania, które mogą być modyfikowane w zależności od konkretnych warunków i przyjętych celów hodowlanych.***

Przy planowaniu użytkowania rębni wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych niższej rangi niż drogi wojewódzkie i krajowe przebiegających przez lasy nadleśnictwa nie pozostawiono pasów drzewostanów tzw. stref ekotonowych. Kształtowanie ekotonów powinno odbywać się na

etapie prac odnowieniowych, a w przypadku drzewostanów przedrębnych na etapie cięć pielęgnacyjnych. Strefy ekotonowe przy drogach krajowych i wojewódzkich powinny być tworzone z pozostawieniem drzewostanu, z zaleceniem równoczesnego usunięciem drzew zagrażających ludziom i bezpieczeństwu ruchu tj. pochylonych, chorych i obumarłych, zgodnie z § 27 Zasad hodowli lasu z 2011 r.

Przy planowaniu wysokości pozyskania drewna w ramach rębni zupełnych uwzględniono pozostawienie istniejącego starodrzewia w formie kęp ekologicznych, przestoi w ilości ok. 5% powierzchni starego drzewostanu. Oznacza to, że na powierzchniach tych planowano pozyskanie w wysokości 95% zasobów drzewostanu głównego znajdującego się na pasie zrębowym. Zasada o pozostawianiu drzewostanu głównego stosowana była również w przypadku cięć uprzątających w rębniach IIB, IIIA, IIIB.

Realizacja zadań z zakresu pozyskania powinna być dostosowana do wymagań ZHL oraz zaleceń certyfikatów FSC i PEFC.

Plan cięć użytków rębnych sporządzony został w formie wykazu bez podziału na lata gospodarcze.

Do użytkowania rębego zakwalifikowano drzewostany w kolejności wg pilności użytkowania i potrzeb odślaniania młodego pokolenia:

- w klasie odnowienia,
- przeszłorębne,
- rębne,
- w klasie do odnowienia,
- bliskorębne.

**Tabela 86. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych według rodzajów rębni w gospodarstwach – razem nadleśnictwo (instrukcyjna Tabela XV)**

Gospodarstwo, Sposób zagospodarowania	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnie przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
	Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7
<b>Specjalne (S)</b>	<b>26,43</b>	<b>5,18</b>	<b>66,44</b>	<b>71,62</b>	-	<b>98,05</b>
Lasów ochronnych (O)	979,83	136,10	451,36	587,46	-	1567,29
Lasów gospodarczych (GZ)	181,47	-	-	-	-	181,47
Lasów gospodarczych (GPZ)	16,70	8,53	128,96	137,49	-	154,19
Lasów gospodarczych (GP)	-	-	-	-	-	-
Razem gospodarstwo (G)	198,17	8,53	128,96	137,49	-	335,66
<b>Ogółem</b>	<b>1204,43</b>	<b>149,81</b>	<b>646,76</b>	<b>796,57</b>	-	<b>2001,00</b>

Analogiczne tabele XV wg obrębów leśnych zamieszczono w części tabelarycznej elaboratu oraz w tomie „Plan zagospodarowania lasu”.

Cięciami rębnymi objęto 12,47% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa. Cięcia rębnią zupełną IB oraz zaplanowane cięcia uprzątające w rębniach częściowych i gniazdowych zajmują 1354,24 ha, co stanowi 67,7% powierzchni objętej użytkowaniem rębnym. Powierzchnia ta po odnowieniu pozwala na odtworzenie nowego pokolenia drzewostanów i daje gwarancję trwałości i ciągłości drzewostanów w kolejnych pokoleniach.

Użytkowanie rębne zaplanowane zostało również w przypadku siedlisk przyrodniczych:

- ◆ grądu środkowoeuropejskiego (9170) na powierzchni 2,75 ha – RBIIIBU, 2,27 ha – RBIIIB;
- ◆ kwaśnej dąbrowy (9190) na powierzchni 4,78 ha – RBIIIB, 2,77 ha – RBIIIBU;
- ◆ łągowych lasów dębowo-wiązowo-jesionowe na powierzchni 8,84 ha – RBIIIB, 0,94 ha – RBIIIBU;
- ◆ śródładowego boru chrobotkowego na powierzchni 6,90 ha – RBIB.

Planowana gospodarka prowadzona będzie zgodnie z zaleceniami i wskazaniem ochronnymi dla poszczególnych siedlisk zawartymi w Programie Ochrony Przyrody, bez uszczerbku powierzchniowego przy zachowaniu właściwego stanu dla tych siedlisk przyrodniczych. Realizacja zapisów PUL w dłuższej perspektywie potencjalnie wpływać będzie na polepszanie stanu siedlisk poprzez stosowanie składów gatunkowych właściwych dla danego mikrosiedliska, przyjętych zgodnie z ustaleniami Narady Techniczno Gospodarczej.

Ze względów hodowlanych, ochronnych i z konieczności zachowania ładu przestrzenno-czasowego, nie objęto planem cięć części drzewostanów rębnych i przeszłorębnych – na powierzchni ogólnej = 2900,60 ha.

Do planów cięć użytków rębnych zaliczonych na etat opracowano dla każdego obrębu mapy przeglądowe cięć w skali 1:25000. Rębnie zupełne zaznaczono kolorem czerwonym, a rębnie złożone kolorem niebieskim. Powierzchnie do odnowienia oznaczono kolorem żółtym. Na mapie zamieszczono informacje o rodzaju rębni i procencie masy do pobrania. Zaznaczono tu też główne drogi wywozowe. Na mapy naniesiono również granice rezerwatów, wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych. Działki zrębowe wniesione zostały również na mapy gospodarcze w skali 1:5000 oraz mapy gospodarczo-przeglądowe projektowanych cięć rębnych w skali 1:10000 z przeznaczeniem dla leśniczych.

### **3.2.1.2. Użytkowanie przedrębne**

Zasadniczym celem użytkowania przedrębnego jest pielęgnowanie drzewostanów poprzez cięcia selekcyjne, które winny przyczynić się do osiągnięcia jakościowo lepszej produkcji drewna i zwiększenia odporności drzewostanów na działanie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych. Istotną sprawą jest także regulowanie składu gatunkowego, który zapewni zachowanie a nawet zwiększenie zdolności produkcyjnej siedlisk omawianego terenu.

Użytkowanie przedrębne powinno być realizowane na podstawie wskazań zawartych w opisach taksacyjnych w oparciu o wytyczne ZHL. Zadania określone w opisach w wymiarze powierzchniowym mają charakter obligatoryjny, a w zakresie miąższościowym winny być realizowane wg potrzeb, na jakie wskazuje stan konkretnego drzewostanu.

Zgodnie z IUL zostało sporządzone zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego na podstawie wskazań gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku (Tabela XVI wg IUL).

Wykaz cięć użytków przedrębnych stanowią ustalone na gruncie wskazówki gospodarcze przeniesione do opisów taksacyjnych i zestawione w „Wykazie drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego”. Są one umieszczone w tomie – „Plan zagospodarowania lasu” po wykazie cięć rębnych.

Wykaz cięć użytków przedrębnych został sporządzony kategoriami cięć, wg oddziałów i pododdziałów dla obrębów. W skład tego wykazu wchodzi:

- czyszczenia późne (CP-P), w wyniku których będzie pozyskana grubizna
- trzebieże wczesne (TW),
- trzebieże późne (TP).

Wskazania gospodarcze dotyczące użytkowania przedrębne obejmują drzewostany, w których nie przewiduje się użytkowania rębne w 10-leciu. Indywidualnie dla każdego wydzielenia określony został rodzaj cięcia (CPP, TW, TP). Należy zaznaczyć, że miąższość przewidziana do pozyskania w użytkach przedrębnych została podana globalnie dla całego nadleśnictwa. Wielkość użytkowania przedrębne w poszczególnych pododdziałach będzie uzależniona od aktualnych potrzeb hodowlanych drzewostanów. W trakcie realizacji użytkowania przedrębne, w miarę potrzeby CP, TW i TP mogą przybierać charakter cięć, w ramach których prowadzona będzie przebudowa drzewostanów. Zasady wykonywania cięć pielęgnacyjnych są opisane w ZHL, W części tabelarycznej elaboratu przedstawiono zestawienia dotyczące danych wynikających z zaplanowanych zadań z zakresu użytkowania przedrębne, (Tabela nr XVI – Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksonomicznego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku).

Poniżej przedstawia się syntetyczne dane wynikające z tej tabeli:

**Tabela 87. Zestawienie zbiorcze drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne**

Obręb, nadleśnictwo	Rodzaj cięcia	Powierzchnia [ha] według klas wieku							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NIETKÓW	CP-P	107,11	5,59	-	-	-	0,26	0,32	113,28
	TW	60,91	748,10	-	-	-	-	-	809,01
	TP	-	75,28	1974,61	1494,67	341,60	11,94	3,21	3901,31
	Razem	168,02	828,97	1974,61	1494,67	341,60	12,20	3,53	4823,60
WILKANOWO	CP-P	71,90	21,08	-	2,20	0,80	-	-	95,98
	TW	11,82	889,51	-	-	-	-	-	901,33
	TP	0,38	39,32	1717,32	1518,81	504,49	11,63	4,78	3796,73
	Razem	84,10	949,91	1717,32	1521,01	505,29	11,63	4,78	4794,04
Nadleśnictwo	CP-P	179,01	26,67	-	2,20	0,80	0,26	0,32	209,26
	TW	72,73	1637,61	-	-	-	-	-	1710,34
	TP	0,38	114,60	3691,93	3013,48	846,09	23,57	7,99	7698,04
	Razem	252,12	1778,88	3691,93	3015,68	846,89	23,83	8,31	9617,64

O faktycznym rozmiarze planu zadecydują potrzeby pielęgnacyjne i stan sanitarny lasu w chwili wykonywania zabiegu. Ustalony i przyjęty etat powierzchniowy stanowić będzie wielkość obligatoryjną do wykonania w okresie obowiązywania planu urządzenia lasu.

O zaliczeniu zabiegu do określonej kategorii cięć przedrębnych decyduje charakter zabiegu w chwili jego wykonania, niezależnie od wskazówek zawartych w planie urządzenia lasu, które w tym zakresie mają charakter orientacyjny.

Czyszczenia późne zostały zasadniczo zaliczone tylko do zabiegów pielęgnacyjnych jako zabieg hodowlany. W przypadku pozyskania grubizny w czyszczeniach późnych nadleśnictwo samo odniesie pozyskaną miąższość do konkretnego wyłączenia i odnotowuje to w SILP-ie, zgodnie z Zarządzeniem nr 13 DGLP z dnia 3.03.2020 roku.

#### Zagospodarowanie drzewostanów niezgodnych z przyjętym TD

Poniżej przedstawia się syntetyczne zestawienie planowanych zabiegów gospodarczych w drzewostanach niezgodnych z przyjętymi typami gospodarczymi w obrębach i łącznie dla nadleśnictwa.

Tabela 88. Zestawienie powierzchni według sposobów przebudowy drzewostanów niezgodnych z TD

Obręb, nadleśnictwo	Planowane zabiegi gospodarcze	Gospodarstwo					
		Specjalne	Lasów ochronnych	Zrębowe	Przerębowo-zrębowe	Przerębowe	Razem
		Powierzchnia [ha]					
1	2	3	4	5	6	7	8
NIETKÓW	Rębnie	-	10,41	0,83	5,27	-	16,51
	CP/CP-P	0,50	2,07	-	-	-	2,57
	TW/TP	13,64	21,64	0,70	-	-	35,98
	Trzeb. Przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	14,14	34,12	1,53	5,27	-	55,06
WILKANOWO	Rębnie	0,60	48,45	-	2,03	-	51,08
	CP/CP-P	-	4,22	-	-	-	4,22
	TW/TP	0,49	76,72	-	-	-	77,21
	Trzeb. Przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	1,09	129,39	-	2,03	-	132,51
Nadleśnictwo	Rębnie	0,60	58,86	0,83	7,30	-	67,59
	CP/CP-P	0,50	6,29	-	-	-	6,79
	TW/TP	14,13	98,36	0,70	-	-	113,19
	Trzeb. Przekoszt.	-	-	-	-	-	-
	Razem	15,23	163,51	1,53	7,30	-	187,57

### 3.2.1.3. Łącznie użytki główne

Zestawienie łączne użytków głównych według kategorii cięć łącznie dla nadleśnictwa przedstawia tabela nr XVII „Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć”, która zamieszczona została w rozdziale 8 Tabele i wykazy instrukcyjne opisanie ogólnego (tabela nr XVII oddzielnie dla nadleśnictwa i obrębów leśnych)

Tabela 89. Zestawienie łączne etatu użytków głównych na podstawie Tabeli XVII

Kategoria użytku Obręb	Powierzchnia manipulacyjna	Powierzchnia do odnowienia	Razem grubizna brutto	Razem grubizna netto
<b>I. Użytki rębne:</b>	<b>2001,00</b>	<b>1514,78</b>	<b>466902</b>	<b>393081</b>
Zaliczone na poczet przyjętego etatu				
<i>Nietków</i>	966,84	755,60	236593	199430
<i>Wilkanowo</i>	1034,16	759,18	230309	193651
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			<b>23345</b>	<b>19647</b>
<i>Nietków</i>			11830	9965
<i>Wilkanowo</i>			11515	9682
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	<b>2001,20</b>	<b>1514,78</b>	<b>490247</b>	<b>412728</b>
<i>Nietków</i>	966,84	755,60	248423	209395
<i>Wilkanowo</i>	1034,16	759,18	241824	203333
Użytki niezaliczone na poczet etatu			<b>1067</b>	<b>888</b>
<i>Nietków</i>			363	304
<i>Wilkanowo</i>			704	584
Razem użytki rębne	<b>2001,20</b>	<b>1514,78</b>	<b>491314</b>	<b>413616</b>
<i>Nietków</i>	967,04	755,60	248786	209699
<i>Wilkanowo</i>	1034,16	759,18	242528	203917

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Kategoria użytku Obręb	Powierzchnia manipulacyjna	Powierzchnia do odnowienia	Razem grubizna brutto	Razem grubizna netto
<b>II. Użytki przedrębne - razem</b>	<b>9617,64</b>		<b>423300</b>	<b>338640</b>
Nietków	4823,60		222650	178120
Wilkanowo	4794,04		200650	160520
<b>Ogółem użytki główne (I+II)</b>	<b>11618,84</b>	<b>1514,78</b>	<b>914614</b>	<b>752256</b>
Nietków	5790,64	755,60	471436	387819
Wilkanowo	5828,20	759,18	443178	364437

Łącznie użytkowaniem głównym objęto 11618,84 ha, co stanowi 72,39% powierzchni leśnej zalesionej.

Proporcja użytkowania rębego i przedrębego wynosi 55 % do 45%. W ubiegłym okresie proporcja ta wynosiła 60% do 40% wg planowanego etatu oraz wg wykonania – 55% do 45%.

### 3.2.1.4. Zestawienie zadań gospodarczych z zakresu użytkowania głównego dla leśnictw

Tabela 90. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

Lp.	Nazwa leśnictwa	Użytkowanie rębne						Użytkowanie przedrębne		Razem		Bez wskaźn.
		Zal. na etat <sup>1)</sup>		Niezal. na etat		Razem		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	
		ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Łężyce	131,40	31206	-	189	131,40	31395	1114,75	39901	1246,15	71296	147,04
2	Nietków	229,52	44981	-	-	229,52	44981	1017,77	38992	1247,29	83973	125,52
3	Laski	223,99	48150	-	-	223,99	48150	806,32	30078	1030,31	78228	199,82
4	Przylep	175,39	37505	-	82	175,39	37587	893,38	32346	1068,77	69933	195,75
5	Zagórze	206,54	47553	-	33	206,54	47586	991,38	36803	1197,92	84389	193,32
6	Leśniów	214,76	46352	-	56	214,76	46408	1095,31	35417	1310,07	81825	57,79
7	Wilkanowo	163,36	31702	-	154	163,36	31856	991,35	30456	1154,71	62312	96,39
8	Buchałów	245,74	53707	-	25	245,74	53732	884,97	30061	1130,71	83793	164,85
9	Ochla	211,84	40764	-	-	211,84	40764	1097,92	40649	1309,76	81413	117,53
10	Świdnica	198,46	30808	-	349	198,46	31157	724,49	23937	922,95	55094	235,79
	Nadleśnictwo	2001,00	412728	-	888	2001,00	413616	9617,64	338640	11618,64	752256	1533,80

1) Zaliczone na etat - netto z 5% przyrostem

### 3.2.2. Zestawienie i opisanie zadań z zakresu hodowli lasu

Głównym celem hodowli lasu winno być zachowanie trwałości lasów i ich wzbogacanie poprzez dążenie do osiągnięcia zgodności biocenozy leśnej z warunkami siedliskowymi, zapewnienie produkcji drewna i innych użytków na zasadach reprodukcji rozszerzonej oraz kształtowanie pozaprodukcyjnych funkcji lasu. Mając to na względzie Komisja Założeń Planu określiła a Narada Techniczno-Gospodarcza potwierdziła i zaktualizowała dla bieżącego planu u.l. perspektywiczne cele planowania hodowlanego w formie typów drzewostanów dla poszczególnych siedlisk oraz w formie wieków rębności dla poszczególnych gatunków panujących. Zagadnienia te były brane pod uwagę przy określaniu w trakcie taksacji wskazań gospodarczych jako celów hodowlanych krótkookresowych, doraźnych. Tak określone wskazania posłużyły do opracowania wykazu zadań z zakresu hodowli lasu. Wykaz został sporządzony w kolejności oddziałów i pododdziałów, z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa i RDLP. Końcowe podsumowanie hodowlanych wskazań gospodarczych, w rozbiu na siedliskowe typy lasu, przedstawiono w tabeli XVIII, dołączonej do opisanego ogólnego i do tomu „Plan zagospodarowania lasu”.

Tabela 91. Zestawienie planowanych prac z zakresu hodowli lasu

Lp.	Rodzaj czynności	Obręby		Nadleśnictwo
		NIETKÓW	WILKANOWO	
		Powierzchnia [ha]		
1	2	3	4	5
1.	Odnowienie halizn, płazowin, zrębów	132,84	102,70	235,54
2.	Zalesienia gruntów nieleśnych	-	1,75	1,75
3.	Odnowienia zrębów projektowanych	631,83	572,60	1204,43
Razem odnowienia otwarte i zalesienia		767,67	681,05	1446,72
4.	Odnowienia przy rębniach złożonych	146,03	199,35	345,38
5.	Podsadzenia produkcyjne	17,24	15,00	32,24
6.	Dolesienia luk i przerzedzeń	1,72	2,71	4,43
Razem odnowienia pod osłoną		1564,49	1579,16	3275,49
7.	Poprawki i uzupełnienia w uprawach i młodnikach istniejących	1,55	1,40	2,95
8.	Poprawki i uzupełnienia na gruntach proj. do odnowienia i zal. w wys. 10% ich pow. (suma wierszy 1-4)	0,00	0,00	0,00
9.	Wprowadzenie podszytów	7,25	5,57	12,82
10.	Pielęgnowanie gleby w uprawach istniejących	172,26	255,71	427,97
11.	Pielęgnowanie upraw istniejących (CW)	531,20	760,87	1292,07
Razem pielęgnowanie upraw		703,46	1016,58	1720,04
12.	Pielęgnowanie młodników (CP)	781,21	830,80	1612,01
13.	Nawożenie	-	-	-
14.	Regulacja stosunków wodnych	-	-	-
15.	Specjalne zabiegi agrotechniczne	907,58	873,49	1781,07

Plan hodowli lasu został zaprojektowany na podstawie: potrzeb hodowlanych poszczególnych drzewostanów wynikających z ich stanu stwierdzonego podczas taksacji, a w części dotyczącej zabiegów skorelowanych z odnowieniem lasu jest pochodną proponowanego planu użytkowania rębnego.

Wykaz projektowanych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu został sporządzony wg oddziałów i pododdziałów oraz grup zabiegów hodowlanych. Powierzchnia wszystkich zabiegów podana jest jednokrotnie, bez nawrotów.

**Odnowienia otwarte** zaprojektowano na powierzchni 1446,72 ha, w tym odnowienie halizn, płazowin i zrębów ubiegłego okresu – 235,54 ha, zrębów bieżących 1204,43 ha. Do odnowienia zaprojektowano 100% powierzchni projektowanych zrębów zupełnych.

**Odnowienia pod osłoną** w drzewostanach projektowanych do użytkowania rębniami częściowymi zaprojektowano na łącznej powierzchni 345,38 ha.

Składy odnowieniowe mają charakter ramowy. Przy odnowieniach uwzględniając lokalne warunki mikrosiedliskowe, dopuszcza się zmiany w składzie odnowienia w granicach 20%. Ustalony TD stanowi wzorcowy schemat docelowego składu gatunkowego drzewostanów i struktury pionowej. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD.

Przy odnowieniach przewiduje się możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.

Zaprojektowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości młodego pokolenia. Uwzględnia przede wszystkim powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania tymi rębniami, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. W ramach odnowień dotyczących cięć uprzątających w rębniach złożonych (szczególnie dotyczy to rębni IIAU, IIBU i IIIBU), w których istnieje odnowienie podokapowe, zwiększono powierzchnię do odnowienia o 20%, ze względu na potencjalne uszkodzenia mogące powstać w istniejącym odnowieniu, a spowodowane cięciami rębnymi.

**Wprowadzanie II piętra** zaprojektowano na pow. 32,24 ha głównie na siedliskach LMśw, BMśw, Lśw jako przebudowę drzewostanów niezgodnych z TD oraz na gruntach porolnych.

**Dolesienie luk** zaprojektowano na łącznej powierzchni 4,43 ha. Są to luki, których uproduktywnienie z gospodarczego punktu widzenia jest uzasadnione.

**Poprawki i uzupełnienia** w uprawach i młodnikach istniejących zaprojektowano na powierzchni 2,95 ha. Poprawki na gruntach projektowanych do odnowienia i zalesienia zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu przyjęto jako 10% powierzchni wszystkich projektowanych odnowień otwartych i odnowień po rębniach częściowych, co daje orientacyjną powierzchnię 178,71 ha. Zgodnie z zapisami KZP przeanalizowano wykonanie poprawek w poprzednim okresie gospodarczym. Z analizy tej wynika, że zostały one wykonane na 7,8% powierzchni nowozałożonych upraw.

**Wprowadzania podszytów** zaprojektowano na powierzchni 12,82 ha w obszarach pierwotnych ognisk gradacyjnych.

**Pielęgnację gleby** zaprojektowano w uprawach istniejących na dzień 1.01.2021 r., wymagających tego zabiegu na łącznej powierzchni 427,97 ha. Zabieg ten zasadniczo projektowano w uprawach istniejących w wieku do 4 - 5 lat. Powierzchnia zabiegu podana jest jednokrotnie, lecz dla dobra

upraw czynności te powinny być wykonywane systematycznie w miarę istniejących potrzeb aż do momentu, kiedy chwasty przestaną zagrażać odnowieniu.

**Czyszczenia wczesne** zaprojektowano na uprawach założonych w ubiegłym okresie na łącznej powierzchni 1292,07 ha. Zabieg ten należy je przeprowadzać w uprawach i samosiewach systematycznie, powtarzając je w miarę potrzeby, aż do doprowadzenia zwarcia zdrowych, dobrze ukształtowanych i pożądaných drzewek.

Powierzchnia pielęgnowania upraw ujęta do planu wynosi 1292,27 ha. We wskazaniach gospodarczych dla upraw założonych w ciągu pierwszych 5 lat obowiązywania planu wpisywano zarówno pielęgnowanie gleby, jak i czyszczenia wczesne. Powierzchnia tych zabiegów nie sumuje się i do planu ujęta została jedna powierzchnia niezależnie od tego jaki zabieg zostanie wykonany.

**Czyszczenia późne** zaprojektowano w młodnikach jako jednorazowy zabieg na łącznej powierzchni 1821,27 ha. Na wielkość tą składają się również czyszczenia z pozyskaniem masy (209,26 ha).

**Melioracje agrotechniczne** zaprojektowano na wszystkich powierzchniach projektowanych do użytkowania rębego na łącznej powierzchni 1781,07 ha.

Tabela 92. Zestawienie zadań z hodowli lasu w poszczególnych leśnictwach

		halizny plazowiny zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	Odnowienia złożone	posadzenia	dolesienia luk i przerzedzeń	poprawki i uzupełnienia	wprowadzanie podszytów	pielęgnowanie gleby	CW	CP	Mel. wodne	Mel.agrotechniczne
Nietków	Łężyce	19,95	-	106,19	10,39	3,40	0,26	0,90	-	21,62	103,09	199,75	-	136,53
	Nietków	33,70	-	130,56	39,73	2,10	-	-	-	63,10	113,88	186,72	-	203,99
	Laski	18,95	-	117,80	44,72	3,50	0,30	-	2,08	13,81	69,22	79,39	-	181,47
	Przylep	30,33	-	122,23	23,66	5,64	0,87	0,65	2,82	50,76	113,57	132,72	-	173,10
	Zagórze	29,91	-	155,05	27,53	2,60	0,29	-	2,35	22,97	131,44	182,63	-	212,49
	<b>Suma</b>	<b>132,84</b>	<b>-</b>	<b>631,83</b>	<b>146,03</b>	<b>17,24</b>	<b>1,72</b>	<b>1,55</b>	<b>7,25</b>	<b>172,26</b>	<b>531,20</b>	<b>781,21</b>	<b>-</b>	<b>907,58</b>
Wilkanowo	Leśniów	16,62	-	158,78	20,29	2,60	-	-	2,28	16,13	133,88	223,67	-	195,69
	Wilkanowo	27,40	-	96,67	26,70	2,50	0,82	-	3,29	61,27	191,51	202,62	-	149,61
	Buchałów	28,65	-	150,12	48,27	2,00	0,51	-	-	56,88	164,76	208,23	-	227,04
	Ochla	14,97	1,75	108,24	42,72	4,90	0,38	-	-	62,39	158,02	121,38	-	165,93
	Świdnica	15,06	-	58,79	61,37	3,00	1,00	1,40	-	59,04	112,70	74,90	-	135,22
	<b>Suma</b>	<b>102,70</b>	<b>1,75</b>	<b>572,60</b>	<b>199,35</b>	<b>15,00</b>	<b>2,71</b>	<b>1,40</b>	<b>5,57</b>	<b>255,71</b>	<b>760,87</b>	<b>830,80</b>	<b>-</b>	<b>873,49</b>
<b>Suma dla Nadleśnictwa</b>		<b>235,54</b>	<b>1,75</b>	<b>1204,43</b>	<b>345,38</b>	<b>32,24</b>	<b>4,43</b>	<b>2,95</b>	<b>12,82</b>	<b>427,97</b>	<b>1292,07</b>	<b>1612,01</b>	<b>-</b>	<b>1781,07</b>

### 3.2.2.1. Nasiennictwo i selekcja

W ramach nasiennictwa i selekcji w nadleśnictwie realizowany jest „Program zachowania leśnych zasobów genowych i hodowli selekcyjnej drzew leśnych na lata 2011 - 2035”. W ramach tego Programu w nadleśnictwie wytypowane zostaną drzewostany nasienne wyłączane, drzewostany nasienne gospodarcze, drzewa mateczne oraz bloki upraw pochodnych – sosnowe, modrzewiowe i brzożowe.

Charakterystyka obiektów bazy nasiennej nadleśnictwa zamieszczona jest w rozdziale 1.3.8. **Ocena walorów genetycznych lasu, w tym bazy nasiennej**

Na terenie nadleśnictwa wyznaczono 11 bloków upraw pochodnych – 8 dla sosny zwyczajnej, 2 dla modrzewia europejskiego, 1 dla brzozy brodawkowatej.

Tabela 93. Zestawienie bloków upraw pochodnych

Nr bloku	Gatunek Pochodzenie	Oddz..	Powierzchnia w ha	Istniejące uprawy pochodne - pow. w ha	Powierzchnia upraw pochodnych do założenia w trakcie obowiązywania planu u.l.
1	2	3	4	5	6
<b>Obręb NIETKÓW</b>					
1a	So	621a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l	24,91	20,60	3,24
	Nctwo Gubin	622b,c,f,h,i,o	9,60	9,60	7,41
1b	So	623m	1,03	1,03	
	Nctwo Gubin	632h	3,89	3,89	
		633633c,d,f,g,h	8,47	6,14	2,33
5a	Md	448i	1,81	1,81	
	Nctwo Zielona Góra				
5b	Md	440f,j,k,l	5,22	3,16	2,06
	Nctwo Zielona Góra	441g	2,10		2,10
<b>Razem</b>			<b>57,03</b>	<b>46,23</b>	<b>17,14</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>					
2a	So	711a,b,d,k	9,78	7,98	1,80
	Nctwo Gubin				
2b	So	712d,f,g,h,i,l,o	19,21	16,34	2,87
	Nctwo Gubin				
2c	So	727a,b,d,f,g	12,27	12,27	
	Nctwo Gubin				
2d	So	727h,i,j,m,n	10,26	10,26	
	Nctwo Gubin				
2e	So	728c,d,h,i,j,k,m,	19,78	19,78	
	Nctwo Gubin	736a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n	22,30	22,30	
		737b,c,d,f,h,i,j,k,l	18,74	18,74	
3	So	708h,k,l,m,	10,17	7,79	2,38
	Nctwo Gubin	709b,h,i,j	18,80	18,80	
		717a,b,h	10,77	10,77	
		718a,b	11,87	11,87	
4	Brz	956y,fx,gx,ix,kx	12,36	12,36	
	Nctwo Sulechów				
<b>Razem</b>			<b>176,31</b>	<b>169,26</b>	<b>7,05</b>
<b>Ogółem</b>			<b>233,34</b>	<b>215,49</b>	<b>24,19</b>

Tabela 94. Zestawienie powierzchni upraw pochodnych

Gatunek	Obręby:				Nadleśnictwo	
	Nietków	Wilkanowo				
	szt.	pow. w ha	szt.	pow. w ha	szt.	pow. w ha
<b>Uprawy pochodne w blokach</b>						
So	22	41,36	61	156,90	83	198,26
Brz			5	12,36	5	12,36
Md	3	4,97			3	4,97
<b>Uprawy rozproszone</b>						
So	3	7,30	10	21,37	13	28,67

Łącznie na terenie nadleśnictwa znajduje się 244,16 ha upraw pochodnych założonych w ramach „Programów zachowania zasobów genowych”.

W ramach planowanych bloków upraw pochodnych planowane jest założenie kolejnych 65,05 ha upraw pochodnych.

W 2016 roku na terenie nadleśnictwa, w leśnictwie Buchałów w oddz. 786d na powierzchni 3,74 ha (powierzchnia całego wydzielenia 4,73 ha) założona została uprawa testująca potomstwo sosny zwyczajnej dla 29 pochodzeń WDN z regionu poznańsko-zielonogórskiego, w seriach czterech powtórzeń.

Na terenie nadleśnictwa w zasięgu leśnictwa Świdnica utworzono leśnictwo Szkółka Leśna w oddz. 957i,n,p. Szkółka prowadzi produkcję polową sadzonek na potrzeby własne oraz na potrzeby w zakresie zalesień prywatnych gruntów rolnych.

Obecne działania w obiekcie szkółkarskim prowadzone są w oparciu o „Program Rozwoju Szkółkarstwa opracowany na lata 2017-2020”, zgodnie z Zarządzeniem nr 9 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze z dnia 21.04.2017 r. „w sprawie wprowadzenia Regionalnego Programu Rozwoju Szkółkarstwa na lata 2016-2025 dla jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze” oraz zgodnie z kierunkami rozwojowymi określonymi przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych.

Zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 04.01.2019 r. „ w sprawie utworzenia centrów produkcji gatunków rzadkich na potrzeby jednostek RDLP w Zielonej Górze” na terenie szkółki utworzono centrum produkcji gatunków siedlisk łęgowych.

W bieżącym dziesięcioleciu nadleśnictwo powinno dążyć do utrzymania szkółki leśnej w pełni wyposażonej, zgodnie z najlepszymi standardami w tym zakresie.

### 3.2.3. Określenie kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu, w tym ochrony przeciwpożarowej

Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oparto na następujących podstawach:

- wytyczne „Instrukcji urządzania lasu” z roku 2011,
- wytyczne „Instrukcji ochrony lasu” z roku 2011,
- ustalenia KZP i NTG dla Nadleśnictwa,
- wyniki prac Zespołu Ochrony Lasu, zebrane tam materiały i dane ujęte w formie Referatu Kierownika,
- dane Nadleśnictwa ujęte w Referacie Nadleśniczego dotyczącego Analizy gospodarki leśnej za poprzedni okres gospodarczy,
- wyniki urzędniowych prac terenowych – taksacyjnych w Nadleśnictwie,
- doświadczenia i obserwacje Nadleśnictwa i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

#### 3.2.3.1. Kierunkowe zadania z zakresu ogólnej ochrony lasu

Zagadnienia z zakresu ochrony lasu za ubiegły okres gospodarczy zostały przedstawione w rozdziale 2.1 Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra opracowanej przez Nadleśniczego oraz w rozdziale 2.2 Referat kierownika ZOL dotyczącego kierunkowych zadań z zakresu ochrony lasu. Na początek dziesięciolecia stan sanitarny i zdrowotny lasów nadleśnictwa uznać można za dobry. Zdecydowane działania nadleśnictwa w kierunku poprawy stanu lasu przyniosły widoczne efekty. Nadleśnictwo reagowało skutecznie w początkowej fazie pojawienia się szkodników.

- **Czynniki biotyczne**
- **Choroby grzybowe**

Patogeniczne grzyby: pasożytnicza zgorzel siewek, mączniak prawdziwy dębu i osutki sosny występowały na szkółce oraz lokalnie w uprawach i młodnikach.

W drzewostanach starszych występuje huba sosnowa, która dość licznie opanowuje drzewa starszych klas wieku.

Zabiegi ochronne powinny polegać na:

- prowadzeniu zintegrowanej ochrony nasion, siewów i sadzonek na terenie szkółek leśnych,
- na szkółkach zabezpieczać sadzonki przed osutką sosny, mączniakiem dębu i grzybami zgorzelowymi poprzez stosowanie oprysków preparatami grzybobójczymi.
- systematycznym przeprowadzaniu lustracji upraw i młodników pod kątem występowania chorób grzybowych i określenia stopnia uszkodzenia. W przypadku powstawania szkód podejmować działania ograniczające, zgodne zapisami Instrukcji Ochrony Lasu lub zaleceniami podanymi przez ZOL, IBL,
- realizowaniu ustaleń użytkowania rębego i prowadzeniu systematycznych cięć sanitarnych,
- przestrzeganiu terminowego wywozu surowca drzewnego z lasu.

- **Szkodniki szkółek, upraw i młodników**

W bieżącym 10-leciu należy kontynuować:

- coroczne kontrole zapędrczenia gleby na terenie szkółki oraz upraw zagrożonych występowaniem pędraków i podejmować działania w celu niszczenia szkodników zgodnie z IOL.

Do najgroźniejszych szkodników upraw należy szeliniak sosnowiec. W ubiegłym 10-leciu szkodnik ten nie powodował znaczących szkód ze względu na stosowane metody profilaktyczne. W ostatnim okresie w obserwowane są szkody w uprawach powodowane przez smolika znaczonego. Szkodnik ten zwalczany jest mechanicznie tj. wrywanie i palenie zarażonych drzewek.

- **Szkodniki pierwotne i nękające w drzewostanach starszych**

Na terenie nadleśnictwa Decyzją nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze wyznaczono na terenie nadleśnictwa 5 pierwotnych ognisk gradacyjnych, w których rozpoznano i udokumentowano obszary rozrodu trzech głównych szkodników pierwotnych sosny: barczatki sosnowki, brudnicy mniszki, strzygonii choinówki, na powierzchni 1362,92 ha. Metody postępowania i kompleksowego zagospodarowania ustalono Zarządzeniem 2/2008 z dnia 19.02.2008 r. w sprawie „Zasad kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra”.

Wszystkie szkodniki podlegają stałemu monitoringowi ich występowania. Działania ochronne opierać się będą na wynikach jesiennych poszukiwaniach szkodników sosny, kontroli występowania brudnicy mniszki poprzez odłowy na pułapkach feromonowych, zaleceniach ZOL. Do metod ochrony przed szkodnikami pierwotnymi należą:

- prawidłowe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych – niedopuszczenie do nadmiernego rozluźnienia zwarcia,
- stosowanie rodzimego materiału sadzeniowego – przestrzeganie zasad regionalizacji,
- poprawianie warunków biocenotycznych lasu poprzez wprowadzanie na uprawach domieszek liściastych przy maksymalnym wykorzystywaniu mikrosiedlisk,
- stwarzanie dogodnych warunków do bytowania ptaków, poprzez pozostawienie kęp starych drzew i drzew dziuplastych, wywieszanie w ogniskach gradacyjnych budek lęgowych oraz schronów dla nietoperzy.

- **Szkodniki wtórne**

Obecnie najważniejszym szkodnikiem drzewostanów sosnowych jest kornik ostrozębny. W trakcie gradacji opanowuje nie tylko drzewa osłabione ale także skutecznie zasiedla drzewa bez widocznych oznak osłabienia. Jest wektorem przenoszenia grzybów powodujących siniznę, co powoduje obniżenie wartości surowca drzewnego. Ważnym elementem działań ochronnych jest wczesna identyfikacja drzew zasiedlonych. W przypadku kornika ostrozębnego bardzo długo, prawie do momentu zakończenia cyklu rozwojowego przez kornika, korona sosen zasiedlonych nie podlega przebarwieniom. Utrudnia to służbom terenowym zadanie kwalifikacji drzew. Dlatego ważne jest jak najszybsze usuwanie drzew wykazujących pierwsze symptomy zamierania koron (częściowego lub zupełnego).

Ważnym elementem działań ochronnych jest niszczenie na bieżąco wierzchołków, gałęzi i innych pozostałości z cienką korą zasiedlonych przez kornika. Niszczenie ma sens jeżeli przeprowadzane jest bez zbędnej zwłoki, przed opuszczeniem materiału lęgowego przez chrząszcze – optymalnie w ciągu tygodnia od ścięcia drzewa. Kornik pozostaje w żerowiskach i kontynuuje cykl rozwojowy, póki tylko zachowuje świeżość.

Kornik ostrozębny jest zdolny do zasiedlania sortymentów świeżo pozyskanych i składowanych przed wywiezieniem do odbiorcy. Należy zatem rozważyć techniczne możliwości i ekonomiczną zasadność zabezpieczania także takiego surowca w kompleksach objętych wzmożoną aktywnością kornika.

Kornik drukarz – szkodnik drzewostanów świerkowych. Występowanie tego szkodnika wiązało się z usunięciem fragmentów drzewostanów z udziałem świerka. Działania nadleśnictwa na bieżące 10-lecie to monitorowanie występowania tego szkodnika oraz dbanie o stan sanitarny lasu, poprzez usuwanie drzew zasiedlonych. Odbywać się to powinno poprzez wywieszanie pułapek feromonowych, bieżące usuwanie drzew zasiedlonych oraz minimalizowanie okresu przelegiwania pozyskanego drewna na gruncie.

Szkody od opiętków *Agrilus* ssp, szkodników fizjologicznych drzewostanów dębowych. Wzmożona aktywność tych szkodników oraz pojawianie się posuszu dębowego związane jest z

osłabieniem drzew w wyniku panującej od kilku lat suszy i obniżenia ich odporności na szkodliwe czynniki chorobotwórcze.

W ramach profilaktyki przed zagrożeniem od szkodników wtórnych należy:

- utrzymywać las w należytym stanie sanitarnym przez cały rok, (przestrzegać zasad higieny lasu i minimum sanitarnego),
- usuwać z lasu na czas drewno niekorowane,
- nie dopuszczać do nadmiernego przeredzania drzewostanów,
- zwalczać szkodniki przy zastosowaniu drzew pułapkowych
- systematycznie usuwać drzewa zasiedlone przez szkodniki wtórne.

- **Szkody od zwierzyny**

Szkody od zwierzyny w uprawach, młodnikach i drągowinach wystąpiły na ogólnej powierzchni 300,28 ha. Najczęściej występują w 1 stopniu (poziom uszkodzeń w przedziale 10-20%) czyli uszkodzeń nieistotnych, nietrwałych. Należy zaznaczyć, że szkody te ze względu na częstotliwość występowania mają nękający charakter i pomimo wszystko, stanowią zagrożenie dla jakości istniejących i nowozakładanych upraw oraz wpływają negatywnie na jakość istniejących młodników. Mimo różnych prób zabezpieczeń przed spalowaniem i zgryzaniem, w miejscach szczególnie penetrowanych przez zwierzynę leśną, jedynym skutecznym zabezpieczeniem upraw jest utrzymywanie optymalnych stanów zwierzyny; sarny, jelenia, które są głównymi sprawcami szkód.

W związku z trudnościami w utrzymaniu stanów zwierzyny na optymalnym poziomie należy na coraz większą skalę stosować gradzenie upraw, jako jedyną skuteczną metodę ochrony.

W celu dalszej minimalizacji szkód należy dążyć również do utrzymania równowagi biologicznej poprzez:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększenie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny, między innymi przez odtworzenie oraz wtórne zagospodarowanie małych łąk śródleśnych, zwiększenie ilości poletek łowieckich,

- **Czynniki abiotyczne**

Na wystąpienie innych czynników (huraganowe wiatry, okiść, podtopienia, obniżenia poziomu wód gruntowych) nadleśnictwo nie ma wpływu. Może jednak wpływać na wzmocnienie drzewostanów poprzez prawidłowe wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, utrzymywanie odpowiedniego zwarcia i zagęszczenia.

Drewno z wywrotów i złomów należy systematycznie pozyskiwać i wywozić z lasu.

Drewno martwe i obumierające zgodnie z przyjętymi zasadami, powinno zostać na gruncie jako rezerwuuar tworzenia się i trwania naturalnych procesów będących podstawą do wzbogacenia bioróżnorodności.

- **Czynniki antropogeniczne**

Jednym z ważniejszych czynników jest zaśmiecanie lasów. Zjawisko to obserwowane jest na obrzeżach kompleksów leśnych, w pobliżu miejsc postoju i wypoczynku jak też wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przebiegających przez obszary leśne. Corocznie nadleśnictwo wydaje na sprzątanie lasów duże środki finansowe bez widocznego efektu.

Szkody związane z niekontrolowaną penetracją terenów leśnych przejawiają się również w niszczeniu mrowisk, budek dla ptaków, wykopywaniem roślin chronionych, niszczeniem gradzeń upraw itp.

Rozwiązaniem tych problemów może być prowadzenie działalności edukacyjnej, współdziałanie z samorządami lokalnymi m.in. przy usytuowaniu w pobliżu lasów kontenerów na śmieci, tworzeniu ścieżek przyrodniczych itp.

- **Ochrona pożytecznej fauny**

Dla poprawy stanu zdrowotnego lasów i ograniczenia liczby szkodników istotne jest wspieranie i zachowanie pożytecznej fauny owadożernej.

W najbliższym 10-leciu należy kontynuować działania polegające na ochronie pożytecznej fauny oraz poprawie jej warunków bytowania poprzez:

- wywieszanie i konserwację odpowiedniej ilości skrzynek lęgowych, z uwzględnieniem przy lokalizacji drzewostanów zagrożonych - ognisk występowania szkodników owadzych,
- pozostawianie dziuplastych drzew i kęp krzewów,
- wykładanie karmy dla ptaków w okresach, kiedy dostęp do niezbędnego pożywienia jest utrudniony (zima),
- ochronę mrowisk.

Przy zwalczaniu szkodników należy brać również pod uwagę ssaki, które są sprzymierzeńcami w walce ze szkodliwymi owadami. Są to przede wszystkim drobne ssaki owadożerne (ryjówki, nietoperze, jeże), a z ssaków większych - dziki. Ponadto w zwalczaniu pomagają również inne grupy zwierząt - płazy i gady leśne. W celu ochrony tych zwierząt należy podejmować działania w zakresie polepszania ich warunków bytowych.

- **Problematyka związana z trwałością ekosystemów leśnych**

Zadania z ochrony lasu w kontekście trwałości ekosystemów leśnych będą polegały na:

- walce ze szkodnikami, w której będzie wykorzystywany w najszerszym zakresie opór naturalny środowiska,
- zwalczaniu chemicznym, które będzie ograniczane do sytuacji koniecznych, stosując w takich przypadkach najbardziej selektywne preparaty,
- w trakcie wykonywania cięć rębnych i przedrębnych w minimalnym stopniu naruszać funkcjonowanie ekosystemów leśnych (pozostawianie biogrup, ochrona drzew dziuplastych, pozostawianie na zrębach kęp starego drzewostanu),
- preferować odnowienia naturalne, dbać o stan gleb leśnych.

Wszelka działalność w zakresie ochrony lasu, powinna być prowadzona w oparciu o instrukcję ochrony lasu, prognozy występowania szkodliwych owadów, właściwą ocenę stopnia zagrożenia drzewostanów, rozpoznanie terenowe wykonywane przez pracowników nadleśnictwa i zalecenia ZOL. W bieżącym dziesięcioleciu należy kontynuować dotychczasowe metody zwalczania szkodliwych owadów oraz chorób grzybowych, przestrzegając określonych instrukcją terminów i stosowania odpowiednich zabiegów, z równoczesnym prowadzeniem systematycznej obserwacji drzewostanów.

Na mapach ochrony lasu zlokalizowane zostaną partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników sosny, drzewostany uszkodzone przez zwierzynę i zagrożone występowaniem szkodników pierwotnych, drzewostany występujące na gruntach porolnych i inne szczegóły wymienione w § 102 IUL.

**3.2.3.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

**Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2021 -  
2030**

**Nadleśnictwo Zielona Góra**

Uzgodniono z Lubuskim Komendantem Wojewódzkim  
Państwowej Straży Pożarnej  
w Gorzowie Wielkopolskim

Z up. Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego  
Państwowej Straży Pożarnej  
  
st. bryg. mgr inż. Lesław Głusiński  
Z-ca Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP

15.02.2021 r.

Niniejszy plan ochrony przeciwpożarowej lasu stanowi część Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra sporządzonego na lata 2021–2030 na podstawie inwentaryzacji lasu przeprowadzonej w 2019 r.

Sporządzono go zgodnie z Ustawą z dnia 28 września 1991r. o lasach (tekst jedn. Dz. U. 2020r., poz. 1463), Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 961), Instrukcją Urządzenia Lasu (CILP, Warszawa 2011 r.), Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. Nr 58, poz.405 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz.719 z późn. zm.), Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z dnia 21 listopada 2011r. oraz „Sposobami postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra”, corocznie aktualizowanych i uzgadnianych z Komendantem Miejskim PSP w Zielonej Górze.

Szczegółowe dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej lasu uwidocznione są na mapie przeglądowej dla obrębów w skali 1 : 25 000.

1.1.1. Potencjalne zagrożenie lasu przez pożary

1.1.1.1. Sytuacja pożarowa w ubiegłym okresie

W ubiegłym okresie gospodarczym 2011 - 2020 na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra powstało 157 pożarów o łącznej powierzchni 28,52 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,18 ha.

Najwięcej pożarów zdarzyło się w leśnictwie Zagórze - 35 (1,85 ha), Ochla - 29 (3,80 ha) i Łężyce - 21 (5,87 ha) oraz Przyłep - 20 (1,77 ha). Zestawienie pożarów wg. leśnictw za lata 2011-2020 przedstawia poniżej tabela.

Tabela 1 Liczba pożarów w leśnictwach

Leśnictwo	Rok																				Razem 2011-2020	
	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Ilość	Pow. ha
	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha	Ilość	Pow. ha				
Łężyce	0	0	4	3,90	4	0,16	3	0,38	6	0,76	0	0	1	0,03	1	0,04	2	0,6	0	0	21	5,87
Nietków	1	0,02	3	0,36	0	0	0	0	1	0,5	1	0,2	0	0	3	0,21	2	0,24	0	0	11	1,53
Laski	1	0,15	1	0,03	0	0	0	0	1	0,03	1	0	0	0	1	0,15	2	0,7	0	0	7	9,06
Przyłep	5	0,10	4	0,19	0	0	2	0,91	2	0,05	0	0	0	0	4	0,09	1	0,40	2	0,05	20	1,77
Zagórze	3	0,20	5	0,17	9	0,21	3	0,03	2	0,22	1	0,01	0	0	6	0,53	4	0,18	2	0,28	35	1,85
Leśniów	1	0,57	0	0	1	0,01	0	0	3	0,12	0	0	0	0	0	0	5	1,69	1	0,12	11	2,51
Wilkanowo	3	0,10	1	0,01	1	0,02	0	0	1	0,01	0	0	0	0	1	0,03	0	0	2	0,04	9	0,21
Buchałów	1	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,51	2	0,08	1	0,05	6	0,65
Ochla	4	0,04	2	0,08	0	0	0	0	1	0,14	1	0,3	5	0,29	9	1,76	3	0,52	4	0,67	29	3,80
Świdnica	1	0,2	1	0,32	0	0,3	0	0	2	0,43	1	0,09	0	0	1	0,01	2	0,22	0	0	8	1,27
<b>Razem</b>	<b>20</b>	<b>1,39</b>	<b>21</b>	<b>5,06</b>	<b>15</b>	<b>0,40</b>	<b>8</b>	<b>1,32</b>	<b>19</b>	<b>2,26</b>	<b>5</b>	<b>8,60</b>	<b>6</b>	<b>0,32</b>	<b>28</b>	<b>3,33</b>	<b>23</b>	<b>4,63</b>	<b>12</b>	<b>1,21</b>	<b>157</b>	<b>28,52</b>

Ilość pożarów, ich powierzchnię ogólną w poszczególnych latach oraz przyczyny powstawania zestawiono poniżej:

Tabela 2 Przyczyny powstania pożarów i ich powierzchnia ogólna w poszczególnych latach

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Liczba [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wyładowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Inne zaniedbania
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2011	20	1,39	0,07	0	0	0	19	1	0	0	0	0	0
2012	21	5,06	0,24	1	0	0	19	0	0	1	0	0	0
2013	15	0,4	0,03	4	0	0	11	0	0	0	0	0	0
2014	8	1,32	0,17	0	7	0	0	0	0	0	0	0	1
2015	19	2,26	0,12	1	17	0	0	0	0	0	0	0	1
2016	5	8,6	1,72	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	6	0,32	0,05	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
2018	28	3,33	0,12	2	24	0	0	0	0	0	0	0	2
2019	23	4,63	0,20	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0
2020	12	1,21	0,10	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Razem:</b>	<b>157</b>	<b>28,52</b>	<b>0,18</b>	<b>8</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

W przypadku 94 pożarów nie ustalono przyczyny powstania. W 8 przypadkach za przyczynę uznano podpalenia, w 49 nieostrożność dorosłych, w 4 przypadkach były to inne zaniedbania, w 1 przypadku od linii energetycznych oraz w 1 były to przerzuty ognia.

Analiza ilości pożarów w poszczególnych latach z uwzględnieniem ich wielkości przedstawia się następująco:

**Tabela 3 Ilość pożarów z uwzględnieniem ich wielkości**

Rok	Grupy wielkości pożarów							
	do 0,05 ha		od 0,06 do 1,00 ha		od 1,01 do 10,00 ha		od 10,01 do 100 ha	
	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna	liczby	pow. łączna
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2011	16	0,35	4	1,04	0	0	0	0
2012	19	1,26	1	0,53	1	3,27	0	0
2013	15	0,4	0	0	0	0	0	0
2014	7	0,42	1	0,9	0	0	0	0
2015	19	2,26	0	0	0	0	0	0
2016	4	0,6	0	0	1	8	0	0
2017	6	0,32	0	0	0	0	0	0
2018	26	2,08	2	1,25	0	0	0	0
2019	22	3,64	1	0,99	0	0	0	0
2020	12	1,21	0	0	0	0	0	0
<b>Razem</b>	<b>146</b>	<b>12,54</b>	<b>9</b>	<b>4,71</b>	<b>2</b>	<b>11,27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 1.1.1.2. Rodzaje drzewostanów

Ogólna powierzchnia nadleśnictwa wynosi 17301,38 ha w tym powierzchnia leśna 16383,09 ha. Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa przedstawia się następująco:

**Tabela 4 Udział powierzchni drzewostanów wg typów siedliskowych lasu dla Nadleśnictwa**

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	[ha]	[%]
BŚW	8216,20	50,17
BMŚW	4868,22	29,71
BMW	69,16	0,42
LMŚW	1943,36	11,86
LMW	270,07	1,65
LMB	7,07	0,04
LŚW	217,00	1,32
LW	190,72	1,16
OL	45,37	0,28
OLJ	155,84	0,95
LŁ	400,08	2,44
<b>Razem</b>	<b>16383,09</b>	<b>100</b>

Jak wynika z zestawienia siedliska najbardziej podatne na powstawanie pożarów, czyli bór świeży, bór mieszany świeży i bór mieszany wilgotny zajmują 80,30% powierzchni leśnej. W większości drzewostanów na siedliskach borowych w runie przeważają mchy, borówki a w drzewostanach przerzedzonych roślinność trawiasta.

Gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna. Drzewostany z panującą sosną zajmują 89,26% powierzchni leśnej, a razem z panującymi pozostałymi gatunkami iglastymi 90,34%. Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew przedstawia się następująco:

**Tabela 5 Udział powierzchniowy panujących gatunków drzew (na pow. zalesionej)**

Gatunek	Nadleśnictwo	
	ha	%
So	14325,42	89,26
So.we	4,61	0,03
Md	108,31	0,67
Św	51,85	0,32
Jd	3,12	0,02
Dg	5,77	0,04
Bk	79,81	0,50
Db.s	531,98	3,31
Db.b	172,18	1,07
Db.c	17,95	0,11
Jw	1,93	0,01
Js	2,71	0,02
Gb	4,30	0,03
Brz	181,57	0,90
Ol	363,02	2,26
Ak	187,53	1,17
Os	4,51	0,03
Lp	3,62	0,02
<b>Razem</b>	<b>16050,19</b>	<b>100</b>

#### 1.1.1.3. Przebieg szlaków komunikacyjnych

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

1. Droga krajowa nr 27 Zielona Góra - Żary
2. Droga krajowa nr 32 Zielona Góra – Krosno Odrzańskie
3. Droga wojewódzka nr 279 Nietków – Świdnica - Ochla
4. Droga wojewódzka nr 280 Zielona Góra – Czerwieńsk - Brody
5. Droga wojewódzka nr 281 Zielona Góra – Wysokie

Poza wymienionymi głównymi drogami istnieje gęsta sieć dróg lokalnych różnej szerokości i jakości nawierzchni, łącząca poszczególne miejscowości i przysiółki. Drogi leśne N-ctwa posiadają nawierzchnie gruntową, rzadziej utwardzoną, a stan niektórych uzależniony jest od warunków atmosferycznych.

Przez teren Nadleśnictwa Zielona Góra przebiegają następujące linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 358 (Zbąszynek-Gubin): Czerwieńsk - Ciemnice
- linia kolejowa nr 273 (Wrocław Główny - Szczecin Główny): Zielona Góra – Czerwieńsk
- linia kolejowa nr 370 (Zielona Góra - Żary): Zielona Góra – Letnica.

#### 1.1.1.4. Syntetyczny opis warunków meteorologicznych

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Alojzego Wosia (1999), teren Nadleśnictwa Zielona Góra położony jest w Regionie Lubuskim (R-XIV). Region Lubuski – obejmuje zasięgiem Ziemię Lubuską, sięgając po Pojezierza Poznańskie i Leszczyńskie. Region Lubuski jest obszarem, na którym stosunkowo często mogą pojawić się dni z pogodą gorącą. Średnio w roku występuje tutaj, co najmniej jeden dzień z temperaturą średnią dobową przekraczającą 25°C i częściej cechuje go pogoda słoneczna bez opadu, a rzadziej pogoda pochmurna również bez opadu. Do względnie licznych, w porównaniu z innymi regionami kraju, należą dni z typem pogody oznaczonym 320 (bardzo ciepła, z dużym zachmurzeniem, bez opadu). Średnio notuje się około 5 dni z tą pogodą. Mniejszą zaś frekwencją niż w innych regionach klimatycznych odznaczają się dni z typami pogody 500 (przymrozkowa bardzo chłodna, słoneczna lub z małym zachmurzeniem, bez opadu) – 3 dni w roku, 520 (przymrozkowa bardzo chłodna, z dużym zachmurzeniem, bez opadu) – 5 dni oraz 510 (przymrozkowej bardzo chłodnej, pochmurnej, bez opadu) - 18 dni w roku.

Podstawowe dane klimatyczne wynoszą:

- opady atmosferyczne ok. 580 mm rocznie,
- temperatura średnia roczna 8,2°C,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej ok. 49 dni,
- dni z przymrozkami w okresie IV-IX 10 dni,

- długość okresu wegetacyjnego ok. 222 dni

Niski udział opadów, szczególnie w ostatnich latach występujące długie okresy bezdeszczowe w sezonie wegetacyjnym wpływają na duże zagrożenie pożarowe w lasach.

#### 1.1.1.5. Ustalenie kategorii zagrożenia pożarowego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, przedstawia się poniżej wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu:

Tabela 6 Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego lasu

Kategoria zagrożenia pożarowego lasów określona na podstawie załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2010 nr 137 poz. 923).

Lp	Wskaźnik	Dane		Wzór	Liczb punktów	
					wyliczona	przyjęta
1	2	3		4	5	6
1	Średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadających na 10 km <sup>2</sup> (Pp)  Pp = 12,5 x log(11,2 x Gp + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = Lp / Pl x 10	Średnia liczba pożarów w okresie 10 lat (Lp)	15,7	Pp = 12,5 x log(11,2 x 0,9263 + 0,725) + 1,5 gdzie: Gp = 15,7 / 169,50 x 10 = 0,9263	14,5	15
		Powierzchnia leśna w km <sup>2</sup> (Pl) <sup>1</sup>	169,50			
2	Udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Pd)  Pd = 0,1 x Us	Udz. %: Bs, Bśw, BMśw, Bw, BMw i Lł (Us)	82,73	Pd = 0,1 x 82,73	8,3	8
3	Średnia wilgotność względna powietrza i procentowy udział dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Pk) <sup>2</sup>  Pk = 0,221 x Uds - 0,59 x Wp + 45,1	Średnia wilgotność względna powietrza o godz. 9 <sup>00</sup> (Wp)	82,1	Pk = 0,221 x 22,7 - 0,59 x 82,1 + 45,1	1,7	2
		Udział procentowy dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godz. 9 <sup>00</sup> (Uds)	22,7			
4	Średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km <sup>2</sup> (Pa)  Pa = 2,46 x log(0,0461 x Gz) + 5,16 gdzie: Gz = Lm / Pl / 100	Liczba mieszkańców (Lm) <sup>3</sup>	80000	Pa = 2,46 x log(0,0461 x 4,72) + 5,16 gdzie: Gz = 80000 / 169,50 / 100 = 4,72	3,5	4
Określenie kategorii zagrożenia pożarowego na podstawie sumy punktów:						
1) ≥ 25 punktów - las zalicza się do I kategorii zagrożenia pożarowego,				<b>Suma punktów</b>		<b>29</b>
2) 16-24 punktów - las zalicza się do II kategorii zagrożenia pożarowego,				<b>Kategoria zagrożenia pożarowego</b>		<b>I</b>
3) ≤ 15 punktów - las zalicza się do III kategorii zagrożenia pożarowego.						

Nadleśnictwo zaliczono do I kategorii zagrożenia pożarowego lasu.

**1.1.1.6. Ustalenie klas palności drzewostanów**

Aby ułatwić planowanie i organizowanie akcji ratowniczych na terenach leśnych wprowadzono klasyfikację palności drzewostanów. Klasyfikacja została oparta o analizę ponad 30 tys. pożarów lasu z lat 2007-2017. Analizie poddano liczbę i powierzchnię pożarów w zależności od typu siedliskowego lasu i rodzaju pokrywy gleby. Na podstawie analizy obliczone zostały wskaźniki palności (iloraz % udziału pożarów lub powierzchni spalonej do % udziału danego STL), a następnie ustalono wagę tych wskaźników (siły korelacji gęstości pożarów lub powierzchni spalonej i występowania STL).

Ustalone wskaźniki i ich waga posłużyły do ustalenia skumulowanego wskaźnika palności drzewostanów i podzielenia drzewostanów na klasy palności, w zależności od wielkości tego wskaźnika.

**Tabela 7 Przedziały skumulowanego wskaźnika palności dla klas palności drzewostanów**

Wartość skumulowanego wskaźnika $W_s$	Klasa palności drzewostanu
$\geq 1,7$	A (palność duża)
$0,7 \div 1,7$	B (palność średnia)
$\leq 0,7$	C (palność mała)

Klasa palności drzewostanu odzwierciedla jego podatność na pożar i ustalana jest na podstawie siedliskowego typu lasu i rodzaju pokrywy gleby. Określona została dla oddziału leśnego.

**Tabela 8 Klasy palności drzewostanów w zależności od TSL i rodzaju pokrywy gleby - siedliska nizinne**

Siedliskowy typ lasu	Rodzaj pokrywy gleby							
	MSZ	MSZC	NAGA	SZAD	SZCH	ŚCIO	ZAD	ZIEL
Bb	B	B	B	B	B	B	B	B
BMb	B	B	B	B	B	B	B	B
BMśw	B	B	A	A	A	B	B	B
BMw	A	A	A	A	A	A	A	A
Bs	A	A	A	A	A	A	A	A
Bśw	A	A	A	A	A	A	A	A
Bw	A	A	A	A	A	A	A	A
Lł	B	B	B	B	B	B	B	B
LMb	C	C	C	C	C	C	C	C
LMśw	B	B	B	B	B	B	B	B
LMw	B	B	B	B	B	B	B	B
Lśw	C	C	B	B	B	C	C	C
Lw	C	C	B	B	B	C	C	C
OI	C	C	C	C	C	C	C	C
OIJ	C	C	C	C	C	C	C	C

**1.1.1.7. Analiza przypuszczalnego okresu swobodnego rozwoju pożaru**

Czas swobodnego rozwoju pożaru jest to czas od powstania pożaru do momentu podjęcia pierwszych działań gaśniczych. Czas ten jest kluczowym wskaźnikiem na etapie planowania operacyjnego i sporządzania planu ratowniczego dla powiatu przez Państwową Straż Pożarną, o którym mowa w § 7,

ust. 1 i § 8, ust. 4 pkt.6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18 lutego 2011 roku w sprawie szczegółowych zasad organizacji systemu ratowniczo-gaśniczego, a później dysponowania sił i środków w wypadku powstania pożaru lasu.

Przykładowa lokalizacja wybranego drzewostanu: Leśnictwo Buchałów, oddział 818f, lity drzewostan sosnowy wiek 63 lata, zadrzewienie 1,1, bonitacja II, siedliskowy typ lasu –Bśw, powierzchnia 3,60 ha.

Okres swobodnego rozwoju pożaru zależy od:

- czasu, jaki upłynął od jego powstania do momentu zauważenia pożaru (służba leśna, samolot patrolowy, punkt obserwacyjny, osoby postronne) - przyjmuje się 5 -30 minut,
- czasu powiadomienia Nadleśnictwa i właściwego stanowiska kierownika Komendy Powiatowej PSP – przyjmuje się 5 minut,
- czasu od otrzymania meldunku przez JRG do wyjazdu wozów bojowych przyjmuje się 1 minutę,
- czas dojazdu do miejsca przykładowego miejsca pożaru (818f) dla wozów JRG nr 2 KM PSP Zielona Góra - 21 km - przyjmuje się 30 minut
- czas od włączenia alarmu przez JRG do wyjazdu jednostki OSP włączonej do KSRG - przyjmuje się 3 minuty
- czasu dojazdu jednostki (OSP Świdnica) do miejsca przykładowego pożaru na odległość 9 km przy prędkości przejazdu 40 km/godzinę – przyjmuje się 15 minut.

Gaszenie pożaru przez wozy bojowe jednostki ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przyjętymi powyżej założeniami w kompleksach położonych do 10 km od siedzib jednostek włączonych do KSRG winno nastąpić:

- dla OSP KSRG po około 30 – 50 minutach od jego powstania,
- dla JRG po około 40 - 60 minutach od jego powstania.

Analiza swobodnego rozwoju pożaru wg modelu IBL (pożar ścioty):

- na czas zauważenia pożaru i powiadomienia stanowiska kierownika (średnio 10 minut)
- na czas przybycia jednostki do miejsca pożaru i rozpoczęcia akcji gaśniczej (30 minut)

#### **1.1.2. Ocena zagrożenia pożarowego**

Z uwagi na charakter drzewostanów zdecydowana większość obszarów leśnych nadleśnictwa charakteryzuje się dużą palnością. Niebezpieczeństwo powstawania pożaru lasu jest związane z powszechnym występowaniem drzewostanów sosnowych, w dużej części młodszych klas wieku, często bez podszytów z łatwo zapalnym runem składającym się z m.in. z traw, wrzosu, borówki czernicy. W drzewostanach przerzedzonych i na uprawach z pokrywą silnie zadarnioną suche trawy w okresie wczesnej wiosny powodują wzrost zagrożenia pożarowego. W tym okresie istnieje duża możliwość

powstania pożarów w partiach lasów sąsiadujących z większym skupieniem łąk, pastwisk, ugorów, ponieważ wskutek wypalania traw ogień może przerzucić się do lasu.

Niebezpieczeństwo powstawania pożarów związane jest również ze zwiększoną penetracją lasów przez turystów i miejscową ludność podczas zbioru jagód i grzybów w okresie lata i jesieni. Najbardziej wtedy narażone na pożary są drzewostany położone w sąsiedztwie uczęszczanych dróg.

Ponadto na terenie nadleśnictwa (leśnictwo Nietków) występują obiekty szczególnie narażone na powstanie pożarów: obiekty wojskowe (magazyny i strzelnica ze strefą ochronną) oraz baza paliw.

Obiekty wojskowe należą do 4 Zielonogórskiego Pułku Przeciwlotniczego. W skład garnizonu w Czerwieńsku wchodzi dowództwo pułku oraz dwa dywizjony. Zasadnicze zabudowania jednostki znajdują się poza kompleksem leśnym Nadleśnictwa Zielona Góra, natomiast dwa obiekty położone są w kompleksie leśnym. Są to: strzelnica garnizonowa w oddz.478 oraz obiekt magazynowy w oddz.488.

Baza paliw należy do spółki pracowniczej PKN ORLEN S.A. - CPN Ekoserwis. Spółka zajmuje się dystrybucją paliw płynnych (posiada bazę paliw o pojemności 1,5 mln litrów wyposażoną w specjalistyczną infrastrukturę do za- i rozładunku oraz bocznicę kolejową), oleju opałowego, wszelkiego rodzaju środków smarnych oraz płynów chłodniczych produkowanych przez PKN ORLEN. Ponadto spółka zajmuje się rekultywacją terenów skażonych substancjami ropopochodnymi oraz odbiorem przetworzonych olejów. Obiekt położony jest wśród oddziałów: 469, 470, 477, 478.

Na mapie ochrony p-poż oznaczono tereny aktualnie i potencjalnie narażone na powstanie pożaru tj. uprawy i młodniki oraz powierzchnie planowanych w najbliższym 10-leciu odnowień.

Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w strefie prognostycznej 14C bieżącego zagrożenia pożarowego. Meteorologiczny Punkt Prognostyczny (MPP) znajdujący się na terenie Nadleśnictwa Krzystkowiec, ustala stopień zagrożenia pożarowego dla następujących nadleśnictw: Zielona Góra, Krzystkowiec, Brzózka, Gubin, Lubsko, Nowa Sól, Prztytok. Na lotnisku w miejscowości Przylep, leśnictwo Przylep znajduje się pomocniczy punkt pomiarowy.

Informacje o aktualnym zagrożeniu pożarowym oraz innych danych meteorologicznych można uzyskać na stronie:

<http://www.traxelektronik.pl/pogoda/las>

### **1.1.3. Sposoby i organizacja zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów Nadleśnictwa**

W Nadleśnictwie Zielona Góra działa system obserwacyjno – alarmowy, którego zadaniem jest jak najszybsze wykrycie pożaru na terenach leśnych. Zabezpieczono środki techniczne umożliwiające szybkie dotarcie na miejsce zdarzenia w celu prowadzenia działań zapobiegających rozprzestrzenianiu się pożaru oraz ustalono sposoby postępowania na wypadek pożaru.

Nadleśnictwo współpracuje w ochronie przeciwpożarowej z sąsiednimi nadleśnictwami.

**1.1.3.1. System obserwacji i łączności**

System tworzą: sieć stałej obserwacji naziemnej, patrole przeciwpożarowe, patrole lotnicze, punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD), sieć łączności.

Sieć stałej obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Zielona Góra objęte jest obserwacją z 3 własnych dostrzegalni przeciwpożarowych zlokalizowanych w:

**Tabela 9 Wykaz punktów obserwacyjnych na terenie nadleśnictwa**

Lp.	Obręb	Leśnictwo	Oddz. pododdz.	Lokalizacja dostrzegalni przeciwpożarowej				System obserwacji
				Układ odniesienia				
				WGS 84		92		
długość	szerokość	X	Y					
1	Wilkanowo	Ochla	915k	15° 27'31"	51° 54'55"	25 64 80,5	45 47 34,2	Dostrzegalnia przeciwpożarowa
2	Wilkanowo	Świdnica	879a	15° 21'15"	51° 54'20"	24 93 00,8	45 50 89,1	Dostrzegalnia przeciwpożarowa
3	Nietków	Łężyce	362f	15° 28'23"	52° 00'39"	25 80 41,4	46 63 86,3	Dostrzegalnia przeciwpożarowa

Tereny leśne Nadleśnictwa Zielona Góra objęte są obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach:

**Tabela 10 Wykaz punktów obserwacyjnych w sąsiednich nadleśnictwach**

Lp.	Nadleśnictwo	Miejscowość	Rodzaj obserwacji
1	2	3	5
1.	Sulechów	Przetocznicza	obserwator
2.	Przytok	Przytok	obserwator
3.	Przytok	Niedoradz	obserwator
4.	Nowa Sól	Studzieniec	obserwator
5.	Nowa Sól	Niwiska	obserwator
6.	Krzystkowice	Bogaczów	obserwator
7.	Brzózka	Gronów	obserwator
8.	Bytnica	Radnica	obserwator

Sieć obserwacyjna spełnia wymagania zawarte w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Patrowanie lotnicze i lotnicze gaszenie pożarów

W okresie szczególnie dużego zagrożenia pożarowego RDLP w Zielonej Górze organizuje patrołowanie lotnicze. Taktyka patrołowania lotniczego jest uzależniona od natężenia występowania okresowych pożarów, charakterystyki terenów leśnych oraz stosowanego sprzętu lotniczego. Ustalone

trasy patrolowania uwzględniają faktyczne zagrożenie pożarowe oraz istniejące luki w systemie wykrywania.

Dysponowanie samolotów z leśnej bazy lotniczej Przylep (Nadleśnictwo Zielona Góra) następuje za pośrednictwem RDLP w Zielonej Górze. Drugie lądowisko, z którego mogą operować samoloty gaśnicze położone jest w Grabowcu (Nadleśnictwo Krzystkowice).

#### Punkt alarmowo – dyspozycyjny

W siedzibie Nadleśnictwa Zielona Góra (obręb Wilkanowo oddz. 863jx) znajduje się punkt alarmowo – dyspozycyjny (PAD), którego zadaniem jest alarmowanie jednostek ratowniczo-gaśniczych oraz nadzór nad funkcjonowaniem systemu ochrony przeciwpożarowej terenu nadleśnictwa. Kontakt: Wilkanowo, Przysiółek Rybno 31 65-950 Zielona Góra, tel. stacjonarny **68 323 08 53**, tel. komórkowy **+48 578 632 233**, adres mail: [pad.zielonagora@zielonagora.lasy.gov.pl](mailto:pad.zielonagora@zielonagora.lasy.gov.pl), współrzędne geograficzne: długość 51° 55' 45", szerokość 15° 27' 40".

Wyposażenie punktu alarmowo –dyspozycyjnego stanowią:

- środki łączności: telefon stacjonarny i komórkowy, fax, radiotelefon bazowy pasma leśnego,
- mapa operacyjna ochrony przeciwpożarowej w skali 1:50 000 obszaru terytorialnego działania nadleśnictwa i terenów przyległych z punktami stałej obserwacji naziemnej, umożliwiającymi lokalizację miejsca pożaru na podstawie namiarów kątowych,
- dokumentacja obejmująca: Sposób postępowania na wypadek powstania pożaru lasu, instrukcję dyspozytora i dziennik pracy, wykaz kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób i jednostek nadrzędnych podległych i współpracujących,
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu, w tym poczty elektronicznej, LMN i kolorowej drukarki formatu A3.

Punkt ten jest wyposażony w sprzęt zgodnie z przepisami (pkt. 4.4.5.2.) obowiązującej Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu.

#### Środki łączności alarmowo – dyspozycyjnej.

Podstawowe wyposażenie techniczne tworzące sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej to:

- radiotelefon bazowy w PAD nadleśnictwa pracujący w paśmie LP (kryptonim Zielona 486),
- radiotelefony samochodowe w samochodach służbowych nadleśnictwa pracujące w paśmie LP,
- radiotelefony przenośne pracujące w paśmie LP,
- telefony komórkowe kadry kierowniczej i pracowników SL
- komputer z dostępem do Internetu, poczty elektronicznej i LMN oraz dedykowanych systemów wsparcia i wymiany informacji.

Radiotelefony sieci łączności prowadzą nasłuch, wywoływanie i przekazywanie krótkich informacji na kanale ogólnoregionalnym nr 2.

System ten zapewnia łączność radiową i telefoniczną z Punktami Alarmowo Dyspozycyjnymi sąsiednich nadleśnictw i Regionalnym Punktem Alarmowo Dyspozycyjnym w Zielonej Górze.

### 1.1.3.2. Baza sprzętu przeciwpożarowego

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się jedna baza sprzętu do gaszenia pożarów lasów – przy budynku administracyjnym nadleśnictwa.

**Tabela 11 Wyposażenie bazy sprzętu ppoż**

Sprzęt	ilość
Szpadle	50
Tłumice	20
Hydronetki plecakowe	10
Samochód Ford Ranger z modułem gaśniczym	1
Środek zwilżający(pianotwórczy) ROTEOR	150 dm3
Pompa pływająca	1
Pilarka	1
Plug	2

Nadleśnictwo posiada 1 samochód patrolowo-gaśniczy na podwoziu samochodu terenowego wyposażony w moduł gaśniczy (pompa wraz z osprzętem i linią szybkiego natarcia do podawania prądów wody i piany) i zbiornikami na wodę o pojemności 400 litrów i z możliwością podawania środka gaśniczego. Pojazdy wyposażone są w środki łączności (w tym radiotelefon LP i PSP), odbiorniki GPS, podręczny sprzęt leśny i gaśniczy (hydronetki plecakowe – 2szt., tłumice gumowe składane – 2 szt., szpadel – 1 szt., siekiera – 1 szt.), urządzenia techniczne (w tym pilarka spalinowa, środki ochrony osobistej).

Dodatkowo, na wypadek pożaru, do jego gaszenia i dozorowania pożarzysk przystępują Zakłady Usług Leśnych – na podstawie umów podpisanych z nadleśnictwem. Zakłady Usług Leśnych zobowiązane są brać czynny udział w akcjach przeciwpożarowych na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra z własnym sprzętem ręcznym i środkami mechanicznymi na każde wezwanie zainteresowanego leśniczego w sile i rozmiarze czasowym stosownym do potrzeb.

Stan sprzętu spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

### 1.1.3.3. Sieć pasów przeciwpożarowych

Przy miejscach postoju pojazdów nadleśnictwo utrzymuje pasy typu B. W drzewostanach zlokalizowanych przy drogach publicznych utwardzonych nadleśnictwo utrzymuje pasy typu A.

Za utrzymanie w należytym stanie pasów wzdłuż linii kolejowych (pas typu BK) odpowiada PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze.

Wokół magazynów wojskowych JW 1517 położonych w leśnictwie Nietków oddz.488 utrzymywany jest pas typu C.

Wzdłuż wyznaczonych dróg utworzona jest sieć pasów biologicznych typu D, w ilości 6 pasów o długości ok.24 km. Pasy te są od ok.30 lat zagospodarowywane w szczególny sposób (stosowanie odrębnych typów drzewostanów, złożonych głównie z gatunków liściastych).

**Tabela 12 Zestawienie pasów ppoż typu BK na gruntach nadleśnictwa**

LOKALIZACJA	DŁUGOŚĆ	STRONA
338w	98	P
367m, 368a	230	L
368b,f,g,h	281	L
368n,o	270	L
368n,o	194	P
387f	6	P
387n,r	93	P
437y	65	L
477a,b,c,d	693	L
625b,c	76	L
625g	76	P
625r	15	P
647x	81	P
648f	91	L
648g	16	L
648h,i	266	L
815b,p,s	335	P
824a	123	L
827a,b,c	173	L
828c,d	70	P
833m	109	L
840f	5	L
841a	11	L
841d	143	L
842a	116	L
845f	13	L

#### 1.1.3.4. Dostępność terenów leśnych

Na podstawie dwóch rozporządzeń w sprawie dróg pożarowych: Rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca.2009 r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030 z dnia 6 sierpnia 2009 r.) i Rozporządzenia MŚ z 22.03.2006 r. (Dz.U.Nr 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r) w Nadleśnictwie Zielona Góra wyznaczono 30 dojazdów pożarowych. Wszystkie dojazdy to drogi o nawierzchni twardej lub gruntowej utrzymywane w sposób zapewniający ich przejezdność.

W ciągu dróg leśnych spełniających funkcje technologiczne i przeciwpożarowe, w miejscach, gdzie drogi te przecinają szlaki kolejowe istnieją przejazdy kolejowe kategorii F.

Tabela 13 Dojazdy pożarowe

Nr	Przebieg-Oddziały	Nawierzchnia	Uwagi
<b>Obręb leśny Nietków</b>			
4	„Do Buków”, L-ctwo Łężyce 352, 371, 391, 423-424, 440, 448	gruntowa	
7	L-ctwo Nietków 590-591	tłuczniowa	
8	„Piaskowa”, L-ctwo Łężyce 350-367	tłuczniowa	
9	„Do Płotowskiej”, L-ctwo Przylep, Zagórze od ronda na Leśniów do drogi Płoty - Radomia	tłuczniowa	
10	„Do poletka”, L-ctwo Zagórze 595-600	tłuczniowa	
11	„Brzozowa”, L-ctwo Zagórze, Nietków 466-467, 471-472, 478-479	Tłuczniowa, częściowo płyty	
12	„Pod dębami”, L-ctwo Nietków od strzelnicy do Sudołu	Tłuczniowa, częściowo płyty	
13	„Po górkach” L-ctwo Nietków, Laski od drogi Leśniów-Nietków do DP 15	tłuczniowa	
14	„Żużłówka” L-ctwo Nietków, Laski od Sudołu do DP 15	utwardzona	
15	„Górzysta”, L-ctwo Laski od Leśniowa do Lasek	tłuczniowa	
16	„Jana Skrzetuskiego” L-ctwo Wilkanowo 767-774	Gruntowa, częściowo tłuczniowa	od drogi krajowej nr 27 do drogi Stone - Radomia
17	L-ctwo Wilkanowo, Buchałów 750-759	gruntowa	od drogi krajowej nr 27 do Radomii
18	L-ctwo Zagórze 621-623	tłuczniowa	
<b>Obręb leśny Wilkanowo</b>			
1	„Błotna” L-ctwo Ochla 898-899, 906-909, 919-920, 929, 938-939, 945A	tłuczniowa	
2	„Koło Tatrzańskej” L-ctwo Ochla 912-913, 926B, 936B, 936C	gruntowa, częściowo tłuczniowa	
3	„Stroma” L-ctwo Ochla 902-903, 912B, 926B, 913-919	gruntowa	
19	„Radomska” L-ctwo Wilkanowo, Leśniów od drogi Radomia-Płoty do drogi Leśniów-Drzonów	utwardzona	
20	L-ctwo Leśniów od drogi Leśniów-Drzonów do oddz. 680	gruntowa	
21	L-ctwo Wilkanowo-Ochla 854, 869	gruntowa	
22	„Świerkowa” L-ctwo Ochla od drogi Wilkanowo-Świdnica do oddz.908	tłuczniowa	
23	„Remiza” L-ctwo Świdnica od drogi Ochla-Świdnica do oddz. 953	gruntowa	
24	„Piaszczysta” L-ctwo Leśniów od Drzonowa do drogi na Lipno oddz. 722	gruntowa	
25	L-ctwo Buchałów od drogi Drzonów-Buchałów do oddz. 789	gruntowa	
27	„Przy hydroforni” L-ctwo Leśniów, Buchałów od Drzonowa do Grabowca	gruntowa	
28	„Do Glinianek” L-ctwo Wilkanowo 846-850	gruntowa	
29	„Nowa” L-ctwo Ochla, Świdnica od drogi Wilkanowo-Świdnica do drogi Buchałów-Świdnica	Gruntowa, częściowo utwardzona	Nowy przebieg, przewidziana do remontu
30	„Nad rowami” L-ctwo Świdnica 967, 969- 971	gruntowa	
31	L-ctwo Świdnica 954,959	utwardzona	
32	L-ctwo Świdnica od Łochowa do oddz.957	utwardzona	
33	L-ctwo Buchałów 842-845	gruntowa	

Drogi oznakowane są w sposób trwały w postaci czerwono-białych numerów malowanych farbą na drzewach. Oznakowanie zawiera również kierunki przebiegu drogi.

Przebieg dróg umieszczono na mapach przeglądowych ochrony przeciwpożarowej opracowanych dla nadleśnictwa.

Sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe spełnia wymogi Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006 r. (Dz. U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r. Odległość między dowolnym punktem położonym w lesie, a najbliższą drogą nie przekracza 750 m.

W dwóch oddziałach obrębu Wilkanowo - 932 i 933 występuje odstępstwo od wymienionej wyżej reguły odległości dowolnego punktu od drogi, jednak sytuacja ta będzie zakończona wraz z budową południowej obwodnicy Zielonej Góry. Obwodnica ta będzie przechodzić pomiędzy obydwoimi oddziałami, co wraz z drogami serwisowymi i dojazdowymi udostępni ten obszar dla działań ochrony przeciwpożarowej.

Na drogach leśnych, na których powstaną miejsca o utrudnionym przejeździe, nadleśnictwo w ramach posiadanych środków finansowych będzie prowadziło remont i modernizację tych dróg (równanie, wałowanie). Nośność przepustów znajdujących się na drogach leśnych wynosi ponad 20 ton. Szerokość dróg wynosi od 4 do 8 m. Odstęp pomiędzy koronami drzew o szerokości co najmniej 6 m do wysokości 4 m od nawierzchni drogi. Nadleśnictwo będzie na bieżąco kontrolować odstęp pomiędzy koronami drzew i usuwać konary i gałęzie drzew utrudniające przejazd na dojazdach pożarowych.

#### 1.1.3.5. Ocena stanu zaopatrzenia w wodę

Na terenie lasów i w ich pobliżu zaewidencjonowano 38 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych. Są one zlokalizowane przy rzekach oraz innych naturalnych i sztucznych zbiornikach wody, przystosowane do poboru wody przez samochody gaśnicze.

W przypadku prowadzenia akcji gaśniczych wykorzystywane są hydranty o sprawdzanym corocznie stanie technicznym. Przeglądu hydrantów dokonują właściciele sieci wodociągowych, na których zlokalizowane są hydranty. Wszystkie hydranty wymienione w tabeli poniżej (uznane jako punkty czerpania wody) spełniają warunki dotyczące wydajności przepływu wody (min. 10dm<sup>3</sup>/s) oraz posiadają ważne protokoły z badań.

Do wszystkich punktów czerpania wody zapewniony jest dojazd oraz możliwość poboru wody sprzętem pożarniczym. Punkty czerpania wody na gruntach nadleśnictwa oznaczone są w terenie tablicami informacyjnymi. Do punktów czerpania wody zlokalizowanych w lesie prowadzą drogi dojazdowe umożliwiające przejazd pojazdów bez zawracania lub zakończone są placem manewrowym albo objazdem pętlicowym. Sieć punktów czerpania wody podlega corocznej kontroli przez PSP.

Poniżej podaje się wykaz punktów czerpania wody zaewidencjonowanych przez nadleśnictwo:

**Tabela 14 Wykaz punktów czerpania wody**

I.p.	Nr PCW (na mapie)	Adres leśny	Leśnictwo (miejscowość)	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)	dojazd z drogi/d ojazd nr
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1		Laski	15 19 11 52 02 18	kanał	dowolna	pompa	

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

I.p.	Nr PCW (na mapie)	Adres leśny	Leśnictwo (miejscowość)	Lokalizacja PCW wg WGS'84	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)	dojazd z drogi/d ojazd nr
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	2		OSP Nietków	15 20 45 52 01 35	hydrant	dowolna	nasada	
3.	3		OSP Czerwieńsk	15 25 03 52 00 50	hydrant	dowolna	nasada	
4.	4		OSP Przylep	15 27 00 51 58 20	hydrant	dowolna	nasada	
5.	5		OSP Leśniów W.	15 18 30 51 59 13	hydrant	dowolna	nasada	
6.	6		OSP Letnica	15 20 05 51 53 57	hydrant	dowolna	nasada	
7.	7		OSP Świdnica	15 23 27 51 53 16	hydrant	dowolna	nasada	
8.	8		WSP JW 1517 Czerwieńsk	15 23 30 52 01 14	hydrant	dowolna	nasada	
9.	9		Zagórze (Czerwieńsk)	15 25 00 52 00 03	staw	dowolna	pompa	
10.	10	447 p	Lotnisko Przylep	15 28 02 51 58 39	zbiornik metalowy	50	nasada	
11.	11		Krępa	15 31 56 51 59 43	staw	dowolna	pompa	
12.	12	488 i	Nietków Prochownia	15 22 15 52 00 33	zbiornik sztuczny	100	nasada	DP 12
13.	13	583 c	Nietków	15 19 23 51 59 29	staw	dowolna	pompa	
14.	14		Zagórze Płoty	15 24 42 51 59 12	staw	dowolna	pompa	
15.	15		Leśniów W.	15 18 42 51 59 22	zbiornik sztuczny	400	pompa	
16.	16		Nietków Żwirownia	15 21 34 52 01 02	staw	dowolna	pompa	
17.	17		Drzonów	15 18 58 51 56 42	staw	500	pompa	
18.	18		Świdnica	15 22 46 51 53 39	staw	dowolna	pompa	
19.	19	przy 945 A h	Ochla dzika Ochla	15 29 12 51 54 20	staw	dowolna	pompa	
20.	20	przy 899 px	Ochla łochowo	15 25 10 51 52 55	staw	dowolna	pompa	
21.	21	340 h	Laski	15 19 06 52 02 09	staw	dowolna	pompa	
22.	22		Zagórze	15 24 33 51 58 50	staw	dowolna	pompa	
23.	23		Buchałów	15 22 07 51 54 45	basen	100	pompa	
24.	24	936 D g	Ochla	15 29 60 51 54 38	staw	dowolna	pompa	

l.p.	Nr PCW (na mapie)	Adres leśny	Leśnictwo (miejscowość)	Lokalizacja PCW wg WGS`84	Rodzaj PCW (naturalny/sztuczny)	Pojemność PCW w [m <sup>3</sup> ]	Uwagi (np.: dostęp, sposób poboru wody)	dojazd z drogi/d ojazd nr
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25.	25	957 n	Ochla szkółka	15 26 36 51 51 55	staw	200	pompa	
26.	26		Ochla skansen	15 29 12 51 54 20	staw	dowolna	pompa	
27.	27	915j	Ochla przy wieży Bismarcka	15 27 34 51 54 55	zbiornik metalowy	25	nasada	
28.	28	936 B c	Ochla przed źródłem	15 28 51 51 55 02	staw	400	pompa	
29.	29	406 m	Zagórze Czerwieńsk zalew	15 25 18 52 00 17	zalew	dowolna	nasada	
30.	30	889 b	Ochla przy parkingu	15 25 28 51 54 30	zbiornik metalowy	25	nasada	DP 22
31.	31	704 a	Leśniów	15 21 20 51 57 47	zbiornik sztuczny	200	nasada	
32.	32	622 d	Zagórze przy gazociągu	15 22 58 51 58 00	zbiornik sztuczny	230	nasada	DP 9
33.	33	722 d	Leśniów	15 17 26 51 55 57	zbiornik sztuczny	230	nasada	
34.	34		północ N-ctwa	15 25 41 52 03 16	rzeka Odra	dowolna	pompa	
35.	35	533 i	Laski	15 18 44 52 00 52	zbiornik metalowy	25	nasada	DP 14
36.	36		Radomia	15 22 24 51 56 55	hydrant	dowolna	nasada	
37.	37		Zielona Góra, ul. Modrzewiowa	15 27 03 51 56 42	hydrant	dowolna	nasada	
38.	38		Wysokie	15 28 06 52 00 57	hydrant	dowolna	nasada	

System zaopatrzenia wodnego spełnia wymogi prawa w tym zakresie, zgodny jest m. in. Z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 21 listopada 2011 roku oraz z § 39 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719).

Mimo powyższego planuje się wykonać 2 punkty czerpania wody w oparciu o studnie głębinowe, jako źródło zaopatrzenia w wodę.

Zbiorniki metalowe podziemne (poza lotniskiem w Przylepie) należy docelowo w miarę posiadanych środków finansowych zastąpić np. zbiornikami otwartymi wielofunkcyjnymi.

#### **1.1.4. Siedziby straży pożarnych, strefy operacyjne i współpraca ze strażą**

Lasy Nadleśnictwa Zielona Góra leżą w zasięgu działania Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zielonej Górze oraz Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Krośnie Odrzańskim.

Tabela 15 Wykaz Komend PSP

Lp.	Komenda PSP	OSP	Powierzchnia Nadleśnictwa w zasięgu działania (ha)
1	KM PSP w Zielonej Górze	m. Zielona Góra Czerwieńsk, Świdnica	17 161,17
2	KP PSP w Krośnie Odrzańskim	Krosno Odrzańskie, Dąbie	140,21
	<b>Razem</b>		<b>17 301,38</b>

Na terenie zasięgu działania nadleśnictwa w następujących miejscowościach znajdują się jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej wyposażone w samochody gaśnicze:

Tabela 16 Wykaz jednostek OSP

miejscowość	gmina	powiat	KSRG
Nietków	Czerwieńsk	zielonogórski	TAK
Czerwieńsk	Czerwieńsk	zielonogórski	TAK
Świdnica	Świdnica	zielonogórski	TAK
Ochla	m. Zielona Góra	m. Zielona Góra	TAK
Przylep	m. Zielona Góra	m. Zielona Góra	TAK
Leśniów Wielki	Czerwieńsk	zielonogórski	NIE
Letnica	Świdnica	zielonogórski	NIE
Koźła (poza zasięgiem nadleśnictwa)	Świdnica	zielonogórski	TAK

Zasadniczą rolę w zabezpieczeniu przeciwpożarowym lasów nadleśnictwa spełniają:

- środki własne – system monitorowania i alarmowania, sprzęt przeciwpożarowy zgromadzony w jednej bazie sprzętu ppoż.,
- Jednostki Ratowniczo-Gaśnicze PSP,
- Ochotnicze Straże Pożarne włączone w KSRG oraz pozostałe OSP nie będące w KSRG, działające w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Zielona Góra,
- Wojskowa Straż Pożarna w Czerwieńsku, alarmowana na podstawie porozumienia przez stanowisko kierowania PSP w Zielonej Górze.

Nadleśnictwo posiada zatwierdzone, corocznie aktualizowane i uzgadniane z Komendą Miejską PSP w Zielonej Górze oraz Komendą Powiatową PSP w Krośnie Odrzańskim „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

#### 1.1.5. Wytyczne na lata 2021-2030

W celu poprawy zabezpieczenia lasów przed pożarami, zgodnie z wymogami Rozporządzenia MŚ z 22 marca 2006r. (Dz.U. Nr. 58, poz. 405 z dnia 7 kwietnia 2006 r). w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów w bieżącym dziesięcioleciu należy:

1. Utrzymywać drogi leśne wyznaczone jako dojazdy pożarowe w stanie zapewniającym ich przejezdność.
2. Utrzymywać w stałej sprawności istniejące drogi leśne i remontować w pierwszej kolejności te, które prowadzą do punktów czerpania wody oraz miejsc najbardziej narażonych na powstawanie i rozprzestrzenianie się pożarów. W przypadku zatarasowania dróg leśnych przez wywroty, wiatrołomy i śniegołomy należy niezwłocznie usuwać powstałe przeszkody. Konary i gałęzie ponad drogami należy usuwać do wysokości 4 m. Po każdej eksploatacji w trakcie prowadzenia zabiegów gospodarczych przywracać drogi do pierwotnego stanu technicznego.
3. Stanowiska wodne utrzymywać w stanie przydatnym do użycia agregatów pompowych stosowanych przez PSP i OSP.
4. Utrzymywać punkty czerpania wody w pełnej sprawności technicznej oraz całorocznie utrzymywać pasy przeciwpożarowe wszystkich typów.
5. Ze względu na zwiększone niebezpieczeństwo powstania pożaru na powierzchniach pod liniami energetycznymi (zerwanie linii, zwarcie przewodów itp.), należy usuwać roślinność (w tym również gatunki drzew leśnych) o wysokości ponad 2 metry, rosnącą pod przewodami linii energetycznych. Czynności te należą do obowiązków terenowych zakładów Polskich Sieci Elektroenergetycznych.
6. Przy zakładaniu upraw wzdłuż uczęszczanych dróg należy w możliwie szerokim zakresie zakładać pasy ochronne z gatunków liściastych.
7. Stałe utrzymywać we właściwym stanie technicznym i ilościowym elementy oznakowania dojazdów pożarowych i punktów czerpania wody.
8. Odpowiednio oznaczony sprzęt przeciwpożarowy gromadzony w bazach sprzętu okresowo konserwować i użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem.
9. Przeprowadzać niezbędne szkolenia pracowników własnych w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego.
10. Propagować na bieżąco zagadnienia ochrony przeciwpożarowej wśród miejscowej ludności, turystów i młodzieży wykorzystując różne formy informacyjne i edukacyjne we współpracy z jednostkami PSP i OSP.

#### **1.1.6. Mapa ochrony przeciwpożarowej**

Mapa ochrony przeciwpożarowej zgodnie z decyzją Komisji Założeń Planu została sporządzona na mapie sytuacyjnej w skali 1:50 000, na której oznaczono:

- bazy sprzętu przeciwpożarowego,
- zasięg działania Komend PSP,
- siedziby Ochotniczych Straży Pożarnych (w tym OSP na terenie sąsiednich nadleśnictw),
- punkty obserwacyjne z podziałką azymutalną,

- punkty łączności alarmowej,
- punkty czerpania wody wraz z drogami dojazdowymi, w tym zbiorniki ppoż., cieki i hydranty,
- drogi publiczne i leśne o nawierzchni twardej dla przejazdu ciężkiego sprzętu pożarniczego,
- drogi leśne o podwyższonym standardzie wyznaczone jako dojazdy pożarowe z nawiązaniem do dróg publicznych lub miejscami do zawracania,
- siatkę współrzędnych geograficznych,
- przebieg linii energetycznych wysokiego napięcia,
- przebieg gazociągu,
- linie kolejowe z pikietażem oraz przejazdy przez tory kolejowe,
- pasy ochrony przeciwpożarowej,
- miejsca postoju pojazdów,
- klasy palności drzewostanów.

Opracował

KIEROWNIK PRACOWNI U.L. Nr 3  
BULIGL Oddział w Lublinie

  
mgr inż. Paweł Strawa

## 2. Załączniki

### PROTOKÓŁ

Ze spotkania w sprawie uzgodnienia projektu Planu Urządzenia Lasu dla nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej z dnia 30.09.2020 r.

W spotkaniu udział wzięli:

1. Ze strony nadleśnictwa zielona Góra
  - a. Arkadiusz Kapała
  - b. Bartłomiej Magdziarz
2. Ze strony Biura Urządzenia Lasu z Lublina
  - a. Paweł Strawa
3. Ze strony Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Zielonej Górze:
  - a. Maksymilian Koperski
4. Ze strony Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych W zielonej Górze:
  - a. Marcin Cieślík

W trakcie spotkania strony przeprowadziły uzgodnienia w sprawie kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej na lata 2021-2030. Ustalono co następuje:

1. Punkty czerpania wody (PCW):
  - a. należy usunąć z opracowania PCW o numerach 13, 37, 11
  - b. pozostawić numer 25
  - c. zmienić na mapie położenie punktu nr 28
  - d. nadać numer PCW w oddziale 936D
  - e. ujednolicić oznakowanie PCW na mapie
  - f. w legendzie mapy stanowiska czerpania wody zamienić na PCW
  - g. na terenie sąsiednich nadleśnictw usunąć etykiety z numerami PCW
  - h. w tabeli numer 11 zmienić dla punktu numer 8 w kolumnie Leśnictwo na „WSP JW 1517 Czerwieńsk”
  - i. w tabeli numer 11 w kolumnie uwagi wszystkie wartości „brak” zamienić na „pompa”
  - j. umieścić informację o planowanym wykonaniu min 2 sztuk PCW np. w oparciu o studnie głębinowe jako źródło zaopatrzenia wodnego do zbiornika.
  - k. zbiorniki podziemne metalowe 3 szt. (poza LBL Przylep) docelowo należy w miarę posiadanych środków finansowych zastąpić np. zbiornikami otwartymi wielofunkcyjnymi.
2. Dojazdy pożarowe (DP):
  - a. w tabeli numer 10 dla DP nr 4 usunąć uwagi

*Archiw*  
*BJ* *K*

- b. w tabeli numer 10 dla DP nr 7 usunąć nazwę „Pod linią” i uwagi
  - c. w tabeli numer 10 dla DP nr 5 usunąć cały DP
  - d. w tabeli numer 10 dla DP nr 6 usunąć cały DP
  - e. w tabeli numer 10 dla DP nr 13 zmienić nawierzchnię na „tłuczniowa”
  - f. w tabeli numer 10 dla DP nr 15 zmienić nawierzchnię na „tłuczniowa”
  - g. w tabeli numer 10 dla DP nr 16 zmienić nawierzchnię na „gruntowa, częściowo tłuczniowa”
  - h. w tabeli numer 10 dla DP nr 18 zmienić nawierzchnię na „tłuczniowa”
  - i. w tabeli numer 10 dla DP nr 1 zmienić nawierzchnię na „tłuczniowa”
  - j. w tabeli numer 10 dla DP nr 2 zmienić nawierzchnię na „gruntowa, częściowo tłuczniowa”
  - k. w tabeli numer 10 dla DP nr 26 usunąć cały DP
  - l. DP numer 29 zostanie wyremontowany w najbliższym czasie, zostało zlecone opracowanie projektu
  - m. DP numer 14 zostanie wyremontowany w bieżącym roku.
3. W preambule opracowania należy uaktualnić podstawy prawne.
4. Punkt 1.1.1.1 opracowania uaktualnić o ostatnie dwa pożary tj.:
- a. Powierzchnia 0,01ha leśnictwo Przylep
  - b. Powierzchnia 0,03ha leśnictwo Wilkanowo
5. Po punkcie 1.1.1.5 dodać opis klas palności drzewostanów w Nadleśnictwie.
6. W punkcie 1.1.2 poprawić „Meteorologiczny Punkt Progностyczny” (w Przylepie) na „Meteorologiczny Punkt Pomiarowy (pomocniczy)” oraz „Punkt pomocniczy” na „Punkt Progностyczny w Nadleśnictwie Krzystkowice”.
7. W punkcie 1.1.3.1 opisać również lądowisko w Grabowcu (Nadleśnictwo Krzystkowice) oraz poprawić dane kontaktowe:
- a. telefon komórkowy +48 578 632 233
  - b. mail [pad.zielonagora@zielonagora.lasy.gov.pl](mailto:pad.zielonagora@zielonagora.lasy.gov.pl)
  - c. usunąć określenie „aplikacji e-las”
  - d. dopisać „... dedykowane systemy wsparcia i wymiany informacji”
  - e. usunąć akapit „Dodatkowy kanał...”.
8. W punkcie 1.1.3.2 dopisać „(w tym radiotelefon LP i PSP)”.
9. W punkcie 1.1.3.3 dopisać pasy ppoż. typu C wokół magazynów wojskowych JW 1517 w leśnictwie Nietków.
10. W punkcie 1.1.3.4 opisać:
- a. obiekty wojskowe (magazyny i strzelnica ze strefą ochronną)
  - b. paza paliwa CPN
  - c. przejazdy kolejowe kategorii F (zaznaczyć na mapie).

*Chleb*  
*BY*

11. W punkcie 1.1.4 w tabeli numer 13 dopisać OSP Kozia.
12. W punkcie 1.1.4 dopisać alarmowanie Wojskowej Straży Pożarnej w Czerwieńsku poprzez PSP w Zielonej Górze.
13. Na mapie zmienić piktogram PAD-u w formie „wifi” na „trójkąt z R” i umieścić dodatkowy na lotnisku w Przylepie przy domku pilotów.
14. Na mapie zamieścić pliketaż (kilometraż) dla dróg krajowych i wojewódzkich.

Na spotkaniu nie byli obecni przedstawiciele Komendy Powiatowej w Krośnie Odrzańskim oraz Komendy Wojewódzkiej w Gorzowie.

Na tym protokół zakończono.

Wydrukowano w czterech egzemplarzach – po jednym dla każdej ze stron.

- NADLEŚNICZY
1. Arkadiusz Kapala  
SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ  
ds. p.poż. i stanu posiadania
  2. Bartłomiej Magdziarz  
z up. NOMENDANTA REZERWOWEGO  
PANG WODWEJ STRAŻY POŻARNEJ  
W ZIELONEJ GÓRZE  
sz. brzo. mgr inż. Maksymilian Koperski  
Zastępca Komendanta Miejskiego
  3. \_\_\_\_\_
  4. Czesław Kowalik RDWP w Zielonej Górze  
KIEROWNIK PRACOWNI UL. Nr 3  
BULIGL Oddział w Lublinie
  5. mgr inż. Paweł Strawa

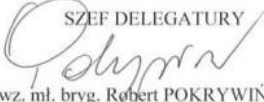


Zielona Góra, dnia 23.12.2020 r.

**Biuro Urządzenia  
Lasu i Geodezji Leśnej  
Oddział w Lublinie**  
ul. Startowa 11  
20-352 LUBLIN

**Dotyczy:** map ochrony przeciwpożarowej Nadleśnictwa Zielona Góra

Informuję, że nie wnoszę uwag do przesłanych map przeglądowych ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Zielona Góra, obręby leśne Nietków i Wilkanowo.

SZEF DELEGATURY  
  
wz. mł. bryg. Robert POKRYWIŃSKI

mł. bryg. Robert POKRYWIŃSKI / tel. 261 648 449  
23.12.2020 r.  
T- 60

### 3.2.4. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego lasu oraz gospodarki łowieckiej

#### 3.2.4.1. Użytkowanie uboczne

Użytkowanie uboczne w nadleśnictwie ogranicza się do pozyskania choinek na potrzeby lokalnego rynku. Plantacje choinkowe w Nadleśnictwie Zielona Góra zajmują powierzchnię 7,77 ha.

Tabela 95. Zestawienie plantacji choinkowych

Oddział pododdział	Na gruntach leśnych w produkcji ubocznej	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia - ha	
<i>Obręb WILKANOWO</i>		
665n	1,19	
666w		1,42
807j	2,01 pod LE	
817b	1,72 pod LE	
824o	0,33 pod LE	
825s	1,10 pod LE	
<b>Ogółem</b>	<b>6,35</b>	<b>1,42</b>

#### 3.2.4.2. Gospodarka rolno-łąkowa

Zestawienie użytków rolnych w nadleśnictwie przedstawia się następująco:

Tabela 96. Zestawienie użytków rolnych

Kategoria użytków	Obręby:		Nadleśnictwo
	NIETKÓW	WILKANOWO	
powierzchnia w ha			
<i>1</i>			
Role	28,17	16,13	44,30
Łąki	14,76	3,89	18,65
Pastwiska	9,11	15,02	24,13
<b>Ogółem</b>	<b>52,04</b>	<b>35,04</b>	<b>87,08</b>

Użytki rolne, łąki i pastwiska częściowo stanowią deputaty administracji leśnej, są dzierżawione, a niektóre też pozostają bez użytkownika.

Nadleśnictwo Zielona Góra posiada grunty przejęte do zalesienia od Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa (KOWR, dawniej ANR, AWRSP). Zgodnie z przyjętą koncepcją grunty te przeznaczone do zalesienia (1,75 ha), część pozostawiono do sukcesji naturalnej, a część przeznaczona będzie na cele gospodarki łowieckiej.

#### 3.2.4.3. Gospodarka łowiecka

Gospodarka łowiecka w Nadleśnictwie Zielona Góra jest realizowana w dzierżawionych obwodach łowieckich w oparciu o Ustawę Prawo Łowieckie z dnia 13 października 1995 roku, (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 1683.) oraz wieloletni łowiecki plan hodowlany. Gospodarka łowiecka jest integralną częścią gospodarki leśnej i jako taka musi uwzględniać jej podstawowe cele określone w ustawie o lasach.

Podstawowym zadaniem racjonalnie prowadzonej gospodarki łowieckiej jest dostosowanie liczebności zwierzyny do stanów określonych przez wieloletnie plany łowieckie oraz regulacja tej liczebności do stanu umożliwiającego osiągnięcie zamierzonych celów w hodowli lasu.

Nadleśnictwo Zielona Góra nadzoruje gospodarkę łowiecką w 8 obwodach łowieckich dzierżawionych przez 7 kół łowieckich, których powierzchnia położona jest w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa w całości lub większej jego części.

Nadleśnictwo Zielona Góra położone jest w III Rejonie Hodowlanym „Krzystkowice”.

Gospodarka łowiecka na obszarze działania Nadleśnictwa Zielona Góra jest prowadzona w oparciu o wskaźniki Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego sporządzonego przez Dyrektora RDLP w Zielonej Górze zgodnie z:

- Art. 8 ust. 3e Ustawy „Prawo łowieckie” z 13.10.1995 r. z późniejszymi zmianami,
- rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z 13.11.2007 w sprawie rocznych planów łowieckich i wieloletnich łowieckich planów hodowlanych,
- porozumieniem zawartym dnia 24.09.1997r pomiędzy Dyrektorem Generalnym L.P. i ZGPZŁ,
- ramowymi zasadami gospodarowania populacjami zwierząt łownych i ramowymi wytycznymi w sprawie łowieckiego zagospodarowania Rejonów Hodowlanych z 16.08.1997r,
- zasadami selekcji osobniczej i populacyjnej zwierząt łownych w Polsce z 16.04.2009 r.

Nadleśnictwo stosuje różne metody ochrony lasu przed zwierzyną i różne sposoby zabezpieczenia od tych szkód. Najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia upraw jest grodzenie całych upraw. Poza tym stosowano inne metody tj. smarowanie sadzonek środkiem odstraszającym lub utrudniającym zgryzanie, stosowanie osłonek pojedynczych sadzonek, wykładanie drzew ogryzowych w okresie wczesnowiosennym.

W trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa poletka łowieckie na łącznej powierzchni 10,41 ha.

**Tabela 97. Wykaz poletek łowieckich**

Oddział pododdział	Na gruntach związanych z gospodarką leśną	Na gruntach nieleśnych
	Powierzchnia – ha	
1	2	3
<b>Obręb NIETKÓW</b>		
420d		1,03
432n		1,67
482a	0,49	
573i	0,74	
599f	0,65	
610b		1,02
629d	0,56	
<b>Razem</b>	<b>2,44</b>	<b>3,72</b>
<b>Obręb WILKANOWO</b>		
676j		0,32
693a		0,61
812j		0,73
878l		1,46
897g		0,75
897h	0,38	
<b>Razem</b>	<b>0,38</b>	<b>3,87</b>
<b>Ogółem</b>	<b>2,82</b>	<b>7,59</b>

Na poletka łowieckie wykorzystywane są śródleśne i przyleśne role i łąki. Zagospodarowanie poletek łowieckich powinno odbywać się zgodnie z art. 120 Ustawy o ochronie przyrody z 16.04.2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 55).

Celem gospodarki łowieckiej jest działalność w zakresie ochrony, hodowli i pozyskania zwierzyny.

Ochrona polega na utrzymaniu stanów zwierzyny w odpowiedniej strukturze wiekowej i płciowej polegającej m.in. na przestrzeganiu czasów ochronnych, dokarmianiu, zwalczaniu kłusownictwa, ograniczaniu sposobów polowania.

Hodowla to m.in. zabiegi zmierzające do zwiększenia liczebności i polepszenia jakości zwierzyny.

Pozyskanie zwierzyny oznacza tropienie, strzelanie z myśliwskiej broni palnej, odłowy - pozyskanie zwierzyny żywej w celach hodowlanych i eksportowych.

W bieżącym okresie gospodarczym działalność z zakresu gospodarki łowieckiej powinna obejmować następujące zadania:

- udział przedstawicieli PGL LP w corocznej inwentaryzacji zwierzyny dokonywanej przez dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich,
- zwiększanie powierzchni poletek łowieckich,
- zatwierdzania rocznych planów zagospodarowania kół łowieckich oraz kontrola ich realizacji,
- utrzymywanie w wysokiej kulturze poletek łowieckich w celu udostępniania atrakcyjnego żeru dla zwierzyny,
- zakładanie pasów zaporowych, dokarmianie zwierzyny w celu ochrony pól,
- utrzymywanie zalecanej w WŁPH ilości urządzeń łowieckich w dobrym stanie technicznym, przy jednoczesnym unikaniu urządzeń do dokarmiania zwierzyny w bezpośrednim sąsiedztwie upraw i młodników, w celu minimalizowania ryzyka powstawania szkód,
- ochronę ostoi zwierzyny poprzez odpowiednie oznakowanie i ograniczenie wstępu,
- planowy odstrzał, zapewniający właściwą strukturę płci, wieku oraz kondycji i liczebności poszczególnych gatunków,
- ochronę upraw i młodników przez gradzenie oraz stosowanie indywidualnych zabezpieczeń,
- współpraca w zakresie zapobiegania rozprzestrzeniania się ASF.

Gospodarka łowiecka jest elementem wspomagającym i podporządkowanym głównym celem gospodarki leśnej.

Nakłady poniesione na właściwą gospodarkę łowiecką zrekompensują się mniejszymi szkodami od zwierzyny w drzewostanach.

Dla nadleśnictwa opracowana jest mapa przeglądowa gospodarki łowieckiej, na której naniezione są między innymi: granice obwodów łowieckich, obszary leśne, na których stwierdzono występowanie szkód od zwierzyny, poletka łowieckie.

### **3.2.5. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej w tym turystyki i rekreacji**

#### **3.2.5.1. Potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej dla potrzeb racjonalnej gospodarki leśnej**

Niezbędnym warunkiem realizacji wielofunkcyjnych zadań nadleśnictwa jest odpowiednia infrastruktura techniczna. W celu zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, przy inwestycjach konieczne jest opracowanie dla nadleśnictwa docelowych koncepcji, zbliżonych do założeń techniczno-ekonomicznych.

Dotyczy to wszystkich dziedzin inwestycyjnych, a więc potrzeb w zakresie:

- budownictwa ogólnego i drogowego,
- melioracji wodnych,
- małej retencji.

Prace z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego realizowane będą na bieżąco zgodnie z potrzebami i możliwościami finansowymi nadleśnictwa oraz planami perspektywicznymi RDLP w Zielonej Górze. Do podstawowych zadań w obecnym 10-leciu będzie należało remontowanie i modernizacja sieci istniejących dróg w dostosowaniu do wymogów ochrony ppoż., jak i zwiększającego się tonażu samochodów wywożących drewno z lasu. Wg tego opracowania ponad 43 km dojazdów pożarowych wymaga pilnej przebudowy i modernizacji.

Nadleśnictwo posiada opracowanie pt. „Program docelowej sieci dróg leśnych”, które opisuje istniejący stan dróg leśnych w nadleśnictwie oraz wskazuje potrzeby w kierunku budowy, przebudowy, modernizacji, remontów i utrzymania dróg leśnych.

Zainwentaryzowano rowy i ciekły wodne będące w posiadaniu nadleśnictwa, które uwidoczono na mapach. Istniejące zbiorniki są niezbędnym elementem do prowadzenia właściwej gospodarki wodnej w nadleśnictwie oraz zabezpieczają potrzeby w zakresie zaopatrzenia w wodę dla celów przeciwpożarowych. W zakresie melioracji wodnych nadleśnictwo wykonuje we własnym zakresie tylko pilne prace konserwacyjne urządzeń melioracyjnych (szczególnie rowów i przepustów). Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Zielona Góra uczestniczy w projekcie „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”. Celem projektu jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu w nizinnych ekosystemach leśnych. Podejmowane działania będą ukierunkowane na zapobieganie powstawaniu lub minimalizację negatywnych skutków zjawisk naturalnych takich jak: niszczące działanie wód wezbraniowych, powódzie i podtopienia, susza i pożary. W ramach tego projektu kontynuowana będzie realizacja dwóch zadań:

- Odbudowa zbiorników retencyjnych „Źródłana Dąbrowa” w leśnictwie Świdnica,
- Odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla.

Zakres tych prac będzie zależał od możliwości finansowych nadleśnictwa.

Dokumentacja techniczna budowy i remontów urządzeń infrastruktury technicznej nadleśnictwa (założenia techniczno-ekonomiczne, projekty szczegółowe itp.) powinna być wykonywana przez jednostki specjalistyczne, na zlecenie nadleśnictwa.

Omówienie przeprowadzonych przez nadleśnictwo inwestycji z tego zakresu zostało zamieszczone w rozdziale **2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra.**

### **3.2.5.2. Potrzeby dotyczące realizacji infrastruktury z zakresu turystyki i rekreacji oraz edukacji przyrodniczej**

Najistotniejszą cechą lasów – jako przestrzeni rekreacyjnej jest to, że stanowią one nadal najbardziej atrakcyjne dla wielu turystów-przyrodników walory, dostępne praktycznie bez ograniczeń. Presja turystyczna na obszary leśne nie ogranicza się tylko do lasów gospodarczych, dotyczy również obszarów chronionych. Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra znajduje się wiele ciekawych przyrodniczo terenów.

Lasy otaczające Zieloną Górę odgrywają ważną rolę rekreacyjno-wypoczynkową, stanowiąc idealne miejsce dla turystów oraz miłośników aktywnego spędzania czasu. Okalające miasto bory sosnowe są zasobne w jagody i grzyby. Dzięki sieci dróg oraz szlaków turystycznych, przeznaczonych w szczególności dla spacerowiczów, rowerzystów i amatorów nordic walking, drzewostany Nadleśnictwa Zielona Góra są łatwo dostępne dla turystów.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra w trakcie prac taksacyjnych zainwentaryzowano:

- ◆ miejsca postojowe lub wypoczynku przy szlakach turystycznych, ścieżkach przyrodniczych, drogach publicznych, 362f, 663l, 759b, 889a,
- ◆ ścieżki przyrodniczo-leśne:
  - „Do Wieży”;
- ◆ szlaki turystyczne piesze
  - Czarny** „Podgórzyce – Zielona Góra – Zagórze” – biegnący od Czerwieńska, przez Płoty, Wilkanowo, Drzonów w kierunku Grabowca,
  - Żółty** „Nadodrzański” – biegnący od Nadleśnictwa Przytok przez Czerwieńsk, Laski w kierunku Ciemnic,
  - Zielony** „Szlak Zielonogórski” – tworzący pętlę, której początek i koniec znajdują się w Zielonej Górze. Przebiega obok os. Przysiółek Rybno, przez Górę Wilkanowską, Ochłę i po terenie Nadleśnictwa Przytok przez Jędrzychów, Drzonków, Raculę do Zielonej Góry
  - Czerwony z Bytomia Odrzańskiego do Kargowej** – przebiega w południowo-wschodniej części nadleśnictwa,
  - Niebieski Zielona Góra – Miłsko – Ochla – Zielona Góra** – na terenie nadleśnictwa biegnie z Zielonej Góry przez Wzgórza Piastowskie, Górę Wilkanowską, Ochłę do Zatonia.
- ◆ Szlaki nordic walking: m.in. „Etno i Archeo”, „Wielka Piasta”, „Do Lotniska”, „Siódme Miasto Rothenburgów”, „Mały Kanion”, „Militaryny”, „Augusta Wilhelma Hansa von Schierstaedta”.
- ◆ szlaki rowerowe,
- ◆ Zielony Punkt Kontrolny - oryginalna polska koncepcja powierzchni z siecią stałych punktów kontrolnych do uprawiania orienteeringu, znanych na świecie pod nazwą Permanent Orienteering Courses, okolice ośrodka w Ochli
- ◆ Punkt edukacyjny przy siedzibie nadleśnictwa, izba przyrodniczo-leśna im. Bolesława Kostkiewicza w skansenie w Ochli, arboretum w Nietkowie.

Atrakcją turystyczną w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa są muzea zlokalizowane poza Zieloną Górą:

- Lubuskie Muzeum Wojskowe w Drzonkowie - to placówka muzealna, która gromadzi, opracowuje naukowo i udostępnia zwiedzającym muzealia wojskowo-historyczne. W chwili obecnej zbiory muzealne liczą ponad 3000 muzealiów. Zgromadzone eksponaty pochodzą od okresu średniowiecza do czasów współczesnych i prezentowane są na czterech salach ekspozycji stałych w XIX-wiecznym zabytkowym pałacu, który jest siedzibą placówki. Ozdobą są kolekcje: ciężkiej broni i ciężkiego sprzętu wojskowego oraz kolekcja sprzętu lotniczego. Obydwie kolekcje eksponowane są na terenie przypałacowego parku krajobrazowego oraz w pawilonie ekspozycyjnym. W zbiorach muzeum znajduje się wiele unikatów. Historia muzeum nierozzerwalnie wiąże się z postacią doktora Włodzimierza Kwaśniewicza, znanego miłośnika broni białej, organizatora i wieloletniego dyrektora LMW.

- Muzeum Archeologiczne Środkowego Nadodrza w Świdnicy - Zbiory muzealne stanowią zabytki pozyskane w trakcie wykopalisk archeologicznych. Niewielkim, ale znaczącym fragmentem tych zbiorów są przedmioty pochodzące z przypadkowych znalezisk oraz spuścizna po zbiorach byłych muzeów niemieckich. Odrębną kategorią zbiorów są numizmaty. Kategoria ta liczy obecnie ponad 12000 monet. Obok wielkiej ilości ceramiki i biżuterii z różnych okresów pradziejów w MAŚN przechowywane są okazy militariów z okresu wpływów rzymskich i średniowiecza. Oddzielną kategorię tworzą tzw. „zbiory specjalne”. Znajdują się w nich przedmioty związane z prof. Józefem Kostrzewskim oraz kolekcja zabytków pochodzących z prekolumbijskiej Ameryki.

- Muzeum Etnograficzne w Zielonej Górze – Ochli - posiada wiele niezwykłych zabytków kultury ludowej z regionu lubuskiego. M.in. drewniane chałupy z przełomu XVIII i XIX wieku przeniesione z terenu Dolnych Łużyc, tradycyjną wiejską zabudowę z terenu Zachodniej Wielkopolski. Jest wśród niej jedna z najstarszych w Polsce drewnianych chałup – datowana na 1675 chata z Potrzebowa. Muzeum posiada jedyną w Polsce, plenerową ekspozycję architektury winiarskiej wraz z największą zachowaną drewnianą prasą. Zabytki architektury ludowej wkomponowano w zastany krajobraz i układ przestrzenny, nawiązując do kształtu wsi. Na terenie Muzeum znajduje się dydaktyczna ścieżka przyrodnicza. Ścieżka prezentuje bogactwo fauny i flory, współzależność środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność Nadleśnictwa Zielona Góra w tym zakresie powinna polegać na:

- współpracy z RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim i Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz władzami gminnymi w zakresie organizacji ruchu turystycznego, ochrony przyrody i zabytków;
- udostępnianiu wstępu do lasu z uwzględnieniem zasad ochrony przyrody i ochrony przeciwpożarowej;
- pozostawienie otulin wokół zbiorników wodnych i tras turystycznych zgodnie z wytycznymi prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych;
- oznaczenie osobliwości przyrodniczych i miejsc historycznych w celu ich udostępnienia, pod warunkiem, że nie zagraża to dewastacji obiektów chronionych.
- utrzymanie w odpowiednim stanie istniejących urządzeń rekreacyjnych.
- budowa nowych urządzeń (ścieżka rowerowa, ławki i zadaszenia, tablice informacyjne).

Ilustracją zagospodarowania rekreacyjnego nadleśnictwa jest mapa przeglądowa zagospodarowania rekreacyjnego w skali 1:25000.

Zagadnienia z zakresu wypoczynku i turystyki, ochrony przyrody, a w szczególności walorów przyrodniczych, zagrożeń i działań w zakresie ochrony przyrody, opisano szczegółowo w Programie Ochrony Przyrody.

**Zgodnie z Zarządzeniem nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dn. 9.05.2003 r. nadleśnictwo opracowało Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Zielona Góra, który jest zatwierdzony przez Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.**

Podniesienie standardu infrastruktury turystycznej, powinno być przedmiotem zainteresowania władz samorządowych. Działalność nadleśnictwa w tym zakresie powinna być oparta o plany zagospodarowania gmin i zmierzać do ograniczenia penetracji turystycznej w głębi lasów, skupienia jej na obrzeżach, a także ogólnie dostępnych i tradycyjnie uczęszczanych drogach oraz szlakach turystycznych.

Wszystkie istniejące na terenie nadleśnictwa obiekty turystyczne powinny być odpowiednio oznakowane. W ważniejszych miejscowościach, bądź na granicy lasów państwowych należy ustawić tablice informacyjne o walorach lasów nadleśnictwa jak i możliwościach prowadzenia czynnego wypoczynku w lasach.

## 4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Zielona Góra został zaktualizowany w postaci odrębnego tomu wraz z częścią kartograficzną i stanowi integralną część składników planu urządzenia lasu. Metodyka aktualizacji Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Zielona Góra wynikała z wytycznych zawartych w § 110, § 111 i § 112 Instrukcji Urządzania Lasu z 2011 r. oraz ustaleń Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej.

## 5. WYMAGANIA DOBREJ PRAKTYKI GOSPODARKI LEŚNEJ

Wymagania w zakresie dobrych praktyk w gospodarce leśnej precyzuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. Poniżej przedstawiono najważniejsze punkty mające wpływ na planowanie urządzeniowe oraz prowadzenie gospodarki leśnej:

- na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
- enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w nie pogorszonym stanie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciek wodne;
- na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględnić potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać: regionalne uwarunkowania przyrodnicze, regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym oraz warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
- przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie.

Wymagania dotyczące aspektów ochrony przyrody zostały umieszczone w Programie Ochrony Przyrody.

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

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

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

- Tabela nr III – Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- Tabela nr VIIIa – Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia – przyrost tablicowy,
- Wzór 8 – Formularz wniosku dyrektora RDLP o zatwierdzenie planu urządzenia lasu.

Przy proponowanym rozmiarze użytkowania prawdopodobny zapas końcowy będzie wynosił:

$$V_k = V_p + Z_v - U$$

gdzie:

$V_k$  – to przewidywany zapas na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – to zapas na początek okresu gospodarczego na powierzchni leśnej zalesionej (Tabela nr III),

$Z_v$  – to spodziewany przyrost miąższości grubizny na 10-lecie (Tabela nr VIIIa),

$U$  – planowany rozmiar użytkowania brutto (Wzór nr 8).

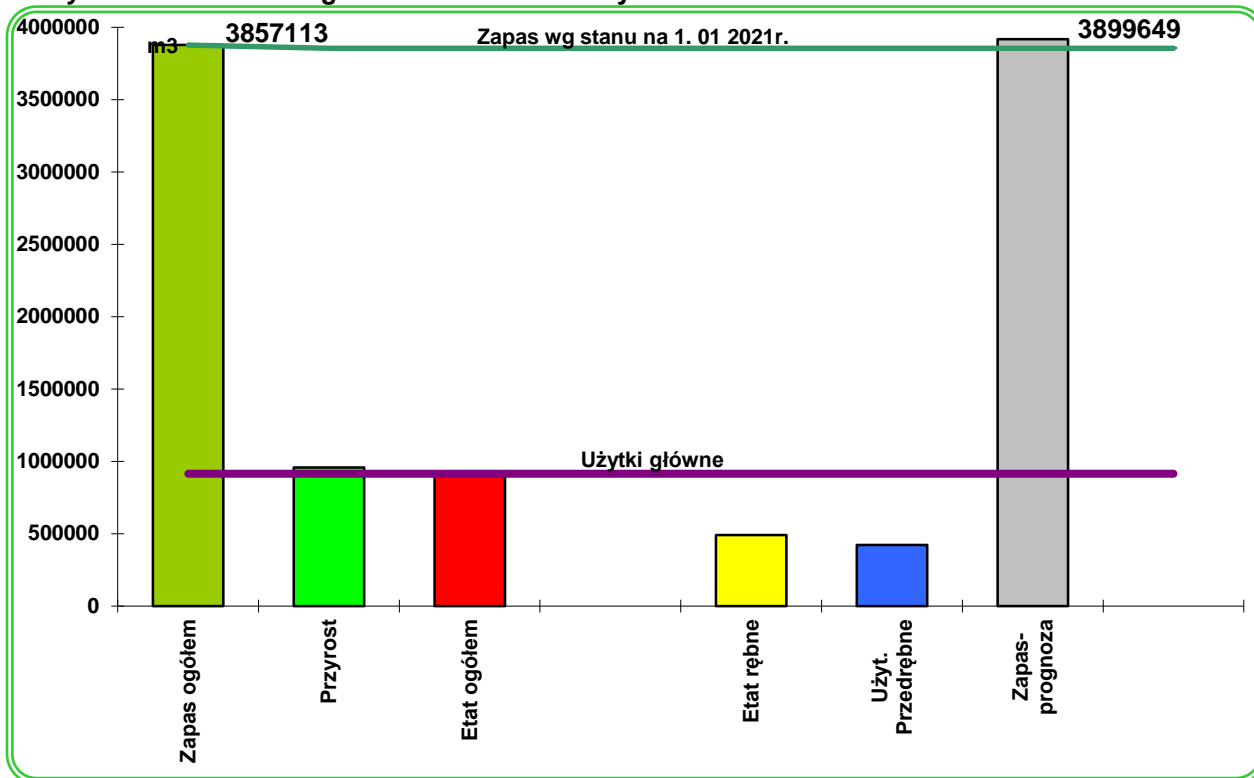
Wyliczony prawdopodobny zapas na koniec okresu dla Nadleśnictwa Zielona Góra wyniesie 3919410 m<sup>3</sup>:

Tabela 98. Prognoza miąższości drzewostanów na koniec okresu gospodarczego

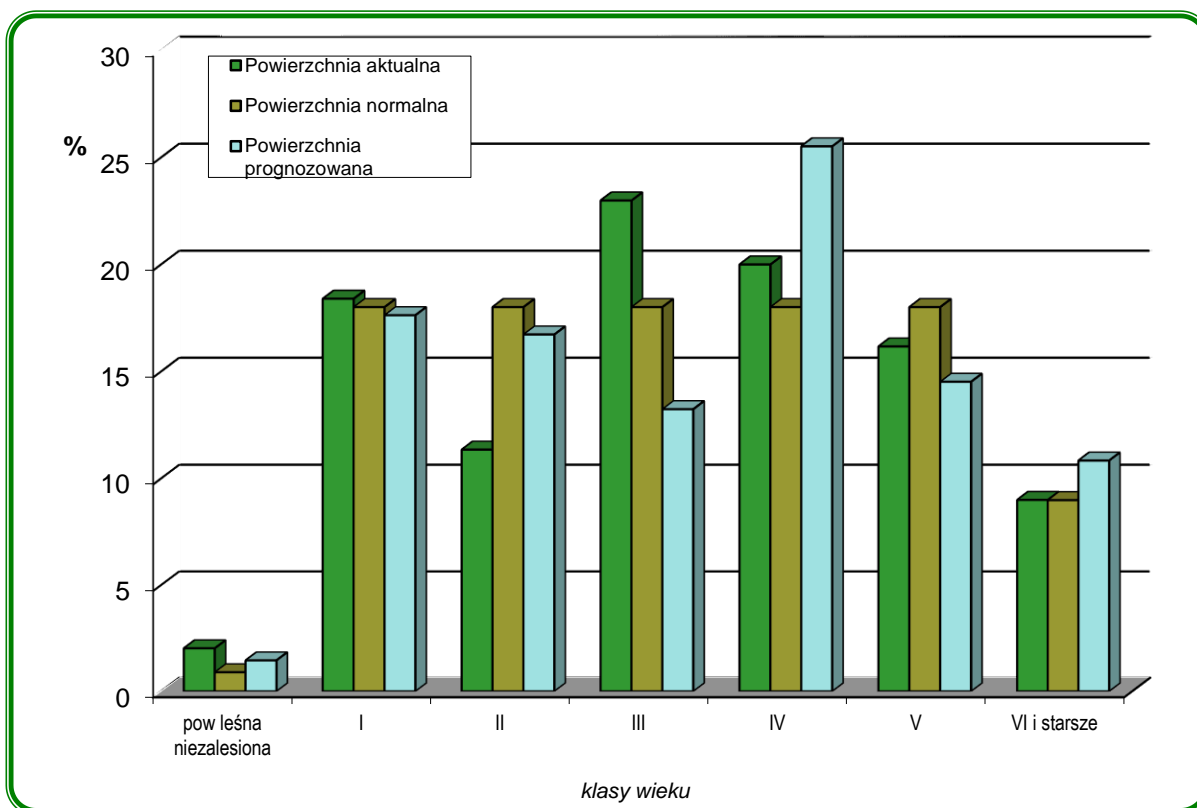
Obręb	$V_p$ (m <sup>3</sup> )	$Z_v$ (m <sup>3</sup> )	$U$ (m <sup>3</sup> )	$V_k$ (m <sup>3</sup> )	Przeciętna zasobność na koniec 10-lecia
NIETKÓW	2005387	504500	471436	2038451	248
WILKANOWO	1851726	452650	443178	1861198	228
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>3857113</b>	<b>957150</b>	<b>914614</b>	<b>3899649</b>	<b>238</b>
wg przyrostu użytecznego	3857113	1363986	914614	4306485	263
wg przyrostu WISL	3857113	1134985	914614	4077484	249

Poniżej na wykresie przedstawiono prognozę zapasu na koniec okresu obowiązywania planu V rewizji. Przedstawione dane odnośnie prognozy stanów zasobów drzewnych, wykazują wzrost zasobności drzewostanów o 42 536 m<sup>3</sup> tj. o 1,1%.

Wykres nr 27. Prognoza zasobów drzewnych na koniec 10-letnia



Wykres nr 28. Prognozowana struktura wiekowa drzewostanów nadleśnictwa na koniec obowiązywania planu w porównaniu ze stanem aktualnym i normalnym



W układzie powierzchniowym klas wieku na koniec 10-lecia wzrasta udział drzewostanów II i IV klasy wieku (21-40 i 61-80 lat) oraz ponad 100 letnich (łącznie z KO i KDO). Sytuacja taka determinować będzie stabilność użytkowania rębego w kolejnych 10-leciach.

Pozytywnym skutkiem realizacji ustaleń PPUL na koniec 10-lecia jest niezmiennosc powierzchni I klasy wieku. Zabezpiecza to trwałość i odtwarzanie drzewostanów nadleśnictwa.

W wyniku realizacji zadań z użytkowania rębego oraz odnowień na koniec 10-lecia prognozowany jest wzrost powierzchni drzewostanów dębowych o ok. 117 ha, bukowych o ok. 57 ha, kosztem drzewostanów sosnowych - prognozowane zmniejszenie się powierzchni o ok. 117 ha, akacjowych o 25 ha, brzożowych o 14 ha, świerkowych o 8 ha. Jest to słuszny kierunek zmierzający do wyższej zgodności składów gatunkowych drzewostanów na żyznych siedliskach lasów mieszanych.

Kolejne zestawienia tabelaryczne obrazują zmiany jakie zajądą w strukturze gatunkowej drzewostanów nadleśnictwa.

Tabela 99. Niektóre cechy głównych gatunków drzew w nadleśnictwie w prognozie na koniec okresu

Cecha/gatunek	sosna	dąb*	brzoza	olsza	akacja	Przeciętnie
<b>Stan na 1.01.2021 r.</b>						
udział powierzchniowy (%)	88,61	4,74	1,12	2,41	1,14	
udział masowy (%)	89,82	4,09	0,90	2,70	1,22	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	239	203	189	263	252	235
przeciętny wiek	55	71	55	62	65	57
<b>Stan na 31.12.2030 r.</b>						
udział powierzchniowy (%)	87,90	5,46	1,04	2,38	0,99	
udział masowy (%)	88,42	5,36	0,89	3,22	1,24	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	239	226	197	310	286	238
przeciętny wiek	56	68	59	70	72	56
<b>Zmiana</b>						
udział powierzchniowy (%)	-0,71	0,72	-0,08	-0,03	-0,15	
udział masowy (%)	-1,40	1,27	-0,01	0,52	0,02	
przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)	0	23	8	47	34	3
przeciętny wiek	1	-3	4	8	7	-1

Tabela 100. Porównanie udziału wg gatunków panujących z prognozą na koniec 10-lecia

Gat.	Nadleśnictwo				Różnica	
	Stan na 1.01.2021		Prognoza 31.12.2030			
	Pow. %	Miąższność %	Pow. %	Miąższność %	Pow. %	Miąższność %
1	2	3	4	5	6	7
SO	88,61	89,82	87,90	88,42	-0,71	-1,40
SO.WE	0,03	0,04			-0,03	-0,04
MD	0,66	0,30	0,65	0,30	-0,01	0
ŚW	0,32	0,44	0,26	0,37	-0,06	-0,07
JD	0,02	0	0,04	0	0,02	0
DG	0,04	0,01	0,04	0,01	0	0
BK	0,55	0,27	0,89	0,32	0,34	0,05
DB	0,19	0,03	0,44	0,03	0,25	0
DB.S	3,50	3,68	3,75	4,65	0,25	0,97
DB.B	1,05	0,38	1,27	0,50	0,22	0,12
DB.C	0,11	0,11	0,10	0,11	-0,01	0
JW	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0
JS	0,15	0,02	0,15	0,02	0	0
GB	0,03	0,03	0,03	0,04	0	0,01
BRZ	1,12	0,90	1,04	0,86	-0,08	-0,04
OL	2,41	2,70	2,38	3,11	-0,03	0,41
AK	1,14	1,22	0,99	1,20	-0,15	-0,02

Gat.	Nadleśnictwo				Różnica	
	Stan na 1.01.2021		Prognoza 31.12.2030			
	Pow. %	Miąższość %	Pow. %	Miąższość %	Pow. %	Miąższość %
TP	0,01	0	0,01	0	0	0
OS	0,03	0,03	0,03	0,03	0	0
LP	0,02	0,01	0,02	0,01	0	0
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Tabela 101. Porównanie rzeczywistego udział gatunków z prognoza na koniec 10-letnia

Gat.	Nadleśnictwo				Różnica	
	Stan na 1.01.2021		Prognoza 31.12.2030			
	Pow. %	Miąższość %	Pow. %	Miąższość %	Pow. %	Miąższość %
1	2	3	4	5	6	7
SO	82,62	87,79	82,20	85,90	-0,42	-1,89
SO.B	0	0	0	0	0	0
SO.C	0	0			0	0
SO.WE	0,02	0,03	0	0	-0,02	-0,03
MD	1,13	0,51	1,12	0,53	-0,01	0,02
ŚW	0,52	0,60	0,46	0,53	-0,06	-0,07
JD	0,05	0	0,06	0	0,01	0
DG	0,05	0,02	0,05	0,03	0	0,01
BK	1,24	0,24	1,58	0,30	0,34	0,06
DB	0		0,36		0,36	0
DB.S	3,35	3,54	3,55	4,58	0,2	1,04
DB.B	2,26	0,46	2,18	0,61	-0,08	0,15
DB.C	0,16	0,18	0,14	0,20	-0,02	0,02
KL	0,02	0,02	0,02	0,02	0	0
JW	0,03	0,04	0,03	0,05	0	0,01
WZ	0,03	0,03	0,03	0,03	0	0
JS	0,05	0,04	0,04	0,05	-0,01	0,01
GB	0,09	0,10	0,09	0,13	0	0,03
BRZ	4,42	1,79	4,33	1,86	-0,09	0,07
OL	2,25	2,78	2,20	3,29	-0,05	0,51
OLS	0	0	0	0	0	0
AK	1,59	1,73	1,44	1,76	-0,15	0,03
TP	0	0,01	0	0,01	0	0
OS	0,07	0,09	0,07	0,1	0	0,01
LP	0,05	0,01	0,05	0,02	0	0,01
<b>Razem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Zmiany w strukturze miąższościowej na koniec 10-letnia przedstawione w tabeli XIII wskazują, że w większości drzewostanów na koniec planu urządzenia lasu V rewizji nastąpi wzrost przeciętnej ich zasobności tj. naturalne przejście drzewostanów do wyższej klasy wieku (np. z IIIa do IIIb).

Tabela 102. Porównanie wskaźników stanu zasobów drzewnych na początek i koniec 10-letnia Nadleśnictwo Zielona Góra (wg tabeli XIII)

1	Jedn.	Stan na 1.1.2021	Stan na 31.12.2030
1	2	3	4
Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha	16383,09	16383,14
Zasoby miąższości	m <sup>3</sup>	3857113	3899649
Przeciętna zasobność d-stanów na 1 ha w podklasach wieku			
IIa	m <sup>3</sup> /ha	89	101
IIb	m <sup>3</sup> /ha	194	204
IIIa	m <sup>3</sup> /ha	248	230

	Jedn.	Stan na 1.I.2021	Stan na 31.XII.2030
1	2	3	4
IIIb	m <sup>3</sup> /ha	313	270
IVa	m <sup>3</sup> /ha	341	331
IVb	m <sup>3</sup> /ha	353	365
Va	m <sup>3</sup> /ha	338	375
Vb	m <sup>3</sup> /ha	341	369
VI	m <sup>3</sup> /ha	316	345
VII i starsze	m <sup>3</sup> /ha	350	397
Klasa odnowienia	m <sup>3</sup> /ha	242	264
Klasa do odnowienia	m <sup>3</sup> /ha	283	296
D-stany o budowie przerębowej	m <sup>3</sup> /ha		
Przeciętna zasobność na 1 ha	m <sup>3</sup> /ha	235	238
Przeciętny wiek	lat	57	56
Spodziewany bieżący roczny przyrost d-stanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	5,96	5,58
Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za ubiegły okres)	m <sup>3</sup>	2,98	3,00
Przeciętna miąższość użytków przedręb. na 1 ha (za ubiegły okres)	m <sup>3</sup>	2,39	2,58
Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący użyteczny roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m <sup>3</sup>	8,49	5,88

Planowe zagospodarowanie będzie systematycznie poprawiać zgodność składu gatunkowego drzewostanu z siedliskiem. Pozyskanie drewna w ramach planu urządzenia lasu nie zakłóci procesów zachodzących w lesie ani nie wpłynie niszcząco na biotop i biocenozę, ponieważ część masy drzewnej, jaka odłoży się w ciągu 10-lecia, pozostaje w lesie jako miejsca lęgowe, żerowe i źródło dla destruentów. Oprócz kumulacji zapasu miąższości PPUL przewiduje ochronę zasobów naturalnych występujących w lesie tj. chronionych gatunków roślin i zwierząt, siedlisk przyrodniczych, roślinność runa leśnego, wód i gleby.

Dodać należy, że użytkowanie lasu nie ogranicza się tylko do pozyskania drewna, ale też stosownie do wielofunkcyjnej roli lasów obejmuje korzystanie z różnorodnych funkcji lasu na zasadzie trwałości.

## 7. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

Prace związane z V rewizją planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra zostały wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz protokołem z Komisji Założeń Planu z dnia 18.10.2018 r. We wszystkich zestawieniach i tabelach prezentowana jest powierzchnia z projektu planu urządzenia lasu w ha z dokładnością do 1 ara z wyjątkiem:

- informacji dotyczących prac geodezyjnych,
- informacji dotyczących stanu posiadania,
- informacji dotyczącej rodzaju powierzchni w nadleśnictwie, gdzie została podana powierzchnia w ha z dokładnością do 1m<sup>2</sup>, a występujące różnice powierzchniowe wynikają z przyjętego sposobu zaokrąglania m<sup>2</sup> do arów.

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

## **7.1. Prace przygotowawcze**

### **7.1.1. Prace geodezyjne, ewidencyjne i klasyfikacyjne**

Nadleśnictwo Zielona Góra posiada numeryczną mapę ewidencji gruntów. Nadleśnictwo przekazało wykonawcy projektu planu UL bazę geometryczną do LMN, opracowaną zgodnie z Zarządzeniem nr 41 DGLP z dnia 7.06.2004 r.

Wykonawca planu pozyskał z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej wraz z powierzchniami działek i użytków. Do planu UL przyjęto granice i powierzchnie działek i użytków oraz rodzaje użytków zgodnie z powszechną ewidencją gruntów. Stwierdzone w czasie taksacji rozbieżności pomiędzy powszechną ewidencją a stanem na gruncie były na bieżąco zgłaszane Nadleśnictwu w formie wykazu rozbieżności. Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul., a po otrzymaniu planu urządzenia lasu Nadleśnictwo winno podjąć kroki w celu ich przeklasyfikowania.

### **7.1.2. Prace glebowo-siedliskowe**

W trakcie prac terenowych wykorzystano opracowanie siedliskowe dla Nadleśnictwa Zielona Góra, które zostało wykonane przez BULiGL Oddział w Poznaniu wg stanu a 1.01.2019 r. Typy siedliskowe lasu oraz inne informacje o siedlisku zostały wprowadzone do opisów taksacyjnych wg operatu siedliskowego, w możliwie najpełniejszym zakresie, zgodnie z metodyką inwentaryzacji urządzeniowej. W przypadku wystąpienia w danym wyłączeniu fragmentów siedlisk niekwalifikujących się do utworzenia wyłączenia taksacyjnego, typ siedliskowy przyjęto z przeważającego, a pozostałe zostały opisane w opisie taksacyjnym, jako występujące fragmentami.

## **7.2. Podstawowe prace urządzeniowe**

Piąta rewizja planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Lublinie na podstawie umowy nr ZS.271.3.1.2019 z dnia 25.04.2019 r., zawartej pomiędzy wykonawcą, a Regionalną Dyрекcją Lasów Państwowych w Zielonej Górze Prace wykonano w oparciu o protokoły z posiedzeń: Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, a także ustawę z dn. 28.09.1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 1463.), ustawę z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 247), ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. 2020., poz. 55), Rozporządzenia MŚ z dnia 12.11.2012 r. (Dz.U. 2012, poz.1302) w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planów urządzenia lasów oraz zgodnie z Instrukcją urządzania lasu z 2011 r. i Zasadami Hodowli Lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony lasu z 2011 r., Instrukcją ochrony przeciwpożarowej z 2020 r. itd.

### **7.2.1. Prace terenowe**

Inwentaryzacja zasobów leśnych „na gruncie” została wykonana w oparciu o zaktualizowane mapy gospodarcze w skali 1: 5000, w okresie od 2019 do 2020 roku.

Na potrzeby sporządzania planu urządzenia lasu wykorzystano dostarczoną przez RDLP w Zielonej Górze ortofotomapę oraz numeryczny model terenu (NMT) obejmujący grunty w zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa. Materiały te wykorzystywano w formie analogowej (drukowane) oraz w formie elektronicznej jako podkład do aktualizowania granic wyłączeń i innych szczegółów taksacyjnych.

Ogółem powierzchnia geodezyjna gruntów objętych pracami terenowymi wyniosła 17304,2947 ha.

Tabela 103. Rozmiar wykonanych prac urządzeniowych

Wyszczególnienie	Cecha	Obręby		Nadleśnictwo
		NIETKÓW	WILKANOWO	
1	2	3	4	5
Liczba oddziałów	szt.	330	327	657
Średnia powierzchnia oddziału	ha	26,45	26,22	26,33
Liczba pododdz.	szt.	3794	4080	7874
Średnia powierzchnia pododdz.	ha	2,25	2,04	2,14
Liczba wyłączeń nieliterowanych	szt.	1692	2027	3719
Ogólna liczba wyłączeń	szt.	5486	6107	11593
Średnia powierzchnia wyłączenia	ha	1,59	1,40	1,49

Po zakończeniu prac terenowych w każdym leśnictwie, uzgodniono opisy taksacyjne i wskazania gospodarcze dla każdego wydzielenia. Odbiór terenowych prac urządzeniowych dokonany został przez Komisję odbioru w dniu 10.06.2020 r. Komisja stwierdziła zgodność wykonywanych prac z umową, podstawami prawnymi i wytycznymi KZP oraz, że prace kwalifikują się do dalszego opracowania. Zalecenia i uwagi, wynikłe w czasie dyskusji przy przekazywaniu prac terenowych zostały uwzględnione przy opracowaniu PPUL.

Podczas prac taksacyjnych nie utrwalano podziału powierzchniowego.

Zgodnie z §10 IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono.

Inwentaryzacja zasobów drzewnych przeprowadzona została w trzech etapach wg matematyczno-statystycznej metody taksacji lasu przy wykorzystaniu równań regresji w warstwach gatunkowo-wiekowych zgodnie z §48-61 instrukcji u.l.:

Etap pierwszy – szacunek zasobności drzewostanów (podczas sporządzania opisu taksacyjnego), z wykorzystaniem powierzchni próbnych relaskopowych, określeniem bonitacji i zadrzewienia na podstawie „Tablic zasobności i przyrostu drzewostanów”, opracowanych przez Bolesława Szymkiewicza (Wydanie V. PWRiL. Warszawa 1986).

Etap drugi - inwentaryzacja miąższości zasobów obrębu leśnego statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem warstw gatunkowo-wiekowych oraz losowego rozdziału prób pomiarowych. W tym celu założono 1295 szt. powierzchni próbnych (*obręb Nietków - 615, obręb Wilkanowo - 680*), rozlosowanych przez program „Taksator” na zaktualizowanej bazie opisu taksacyjnego.

Etap trzeci - wyrównanie miąższości oszacowanej w drzewostanach do miąższości ustalonej dla klas i podklas wieku, w wyniku pomiaru miąższości - statystyczną metodą reprezentacyjną – w warstwach gatunkowo – wiekowych, z wykorzystaniem równań regresji.

Należy podkreślić, że w założeniu metody inwentaryzacji zasobów drzewnych jednostką pomiarową na potrzeby inwentaryzacji zasobu nie jest drzewostan, lecz warstwa gatunkowo-wiekowa. Na miąższość obrębu składa się miąższość warstw pomierzonych statystyczną metodą reprezentacyjną oraz miąższość drzewostanów nie mierzonych tą metodą – I klasa wieku. Dokładność zapasu w konkretnych wyłączeniach drzewostanowych może być obciążona błędem dodatnim lub ujemnym. **W związku z powyższym masa oszacowana w trakcie taksacji nie może stanowić podstawy do rozliczenia na konkretnej pozycji zrębowej. Zadawalająca dokładność tej metody osiągnięta jest dla obrębu leśnego.**

W d-stanach II i starszych klas wieku założono 1295 powierzchni kołowych. W drzewostanach I klasy wieku zapas określono za pomocą szacunku wzrokowego. Błąd określenia miąższości wynosi dla obrębu NIETKÓW – 1,33 %, dla obrębu WILKANOWO – 1,33%.

Na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej dokonywano pomiarów stwierdzonego na powierzchni drewna martwego. Miąższość drewna martwego określana jest z podziałem na drewno: martwych drzew stojących i złomów, drzew ściętych i wyrwanych oraz stanowiące fragmenty drzew martwych. W Nadleśnictwie wylosowanych zostało 182 powierzchni do pomiaru istniejącego drewna martwego.

Tabela 104. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb NIETKÓW

Klasa wieku	Obręb NIETKÓW		
	Gatunek		
	SO	DB.S	OL
	Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy		
1	2	3	4
IIa	2648,32	1169,55	-
	52,21	45,39	-
	12,66	20,30	-
IIb	8271,84	-	-
	41,98	-	-
	10,50	-	-
IIIa	9088,57	-	-
	36,20	-	-
	5,40	-	-
IIIb	8831,33	-	-
	29,88	-	-
	3,00	-	-
IVa	11225,70	-	-
	30,36	-	-
	3,27	-	-
IVb	11472,53	-	-
	28,74	-	-
	3,51	-	-
Va	15316,72	29325,38	-
	36,49	48,00	-
	8,37	12,39	-
Vb	8091,98	-	-
	26,48	-	-
	2,69	-	-
VI	7116,05	-	31973,68
	26,22	-	34,98
	3,41	-	11,06
KOKDO	7048,21	26259,34	-
	25,29	49,54	-
	3,58	9,04	-

Błąd procentowy dla obrębu – 1,33

Tabela 105. Błędy procentowe dla pomierzonych cech – obręb WILKANOWO

Klasa wieku	Obręb WILKANOWO		
	Gatunek		
	SO	DB.S	BRZ
	Wariancja Współczynnik zmienności Błąd procentowy		
1	2	3	4
IIa	3049,04	2981,97	-
	64,75	57,11	-
	14,48	25,54	-
IIb	4807,34	-	-
	39,36	-	-
	8,59	-	-
IIIa	8677,51	-	-
	39,77	-	-
	5,46	-	-
IIIb	11017,28	-	-
	33,74	-	-
	3,77	-	-
IVa	10114,69	-	-
	30,15	-	-
	3,11	-	-
IVb	9510,16	-	12099,68
	27,70	-	53,52
	3,29	-	16,14
Va	13858,13	-	10369,74
	28,53	-	35,16
	4,75	-	6,90
Vb	7827,24	-	-
	26,32	-	-
	2,66	-	-
VI	8002,46	-	-
	26,52	-	-
	3,08	-	-
KOKDO	9602,07	23233,09	-
	30,97	43,34	-
	3,81	8,67	-

Błąd procentowy dla obrębu – 1,33

Odbiór inwentaryzacji zasobów wraz z testem kontroli pomiaru miąższości na kołowych powierzchniach próbnych nastąpił w dniach 25.08.2020 r.. Do kontroli wylosowano 31 powierzchni (5% wszystkich powierzchni kołowych założonych w obrębie) na terenie *obrębu Nietków*. Ustalony interwał liczbowy losowania wynosił 19 zaczynając od powierzchni nr 2.

Wyniki:

- liczba błędów grubych – 0;
- bezwzględna wartość statystyki pola przekroju pierśnicowego=0,048;
- bezwzględna wartość statystyki wysokości = 0,029,

liczba błędów grubych jest mniejsza od 4, a bezwzględna wartość statystyki jest mniejsza od 2.

Komisja podjęła decyzje o przyjęciu całości pomiarów w Nadleśnictwie Zielona Góra.

### 7.2.2. Prace kameralne

Prace kameralne zostały wykonane w latach 2019-2020. Do wprowadzenia i przetwarzania danych taksacyjnych posłużono się programem Taksator, ostateczna wersja Taksator 6.0.586. Mapę numeryczną w standardzie LMN wykonano za pomocą aplikacji Leman4.

Dane taksacyjne, na podstawie których sporządzono Plan urządzenia lasu zostały przekazane Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze w formie elektronicznej. Przekazano też dane, w formie warstw numerycznych, zgodnie ze standardem leśnej mapy numerycznej.

Prace nad V rewizją planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwie Zielona Góra zostały wykonane przez pracownię Biura Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddziału w Lublinie w składzie:

Prace urządzeniowe wykonała pracownia urządzeniowa BULiGL Oddział w Lublinie w składzie:

1. Paweł Strawa	kierownik pracowni UL nr 3
2. Zbigniew Pałka	starszy taksator
3. Janusz Pętek	starszy taksator
4. Grzegorz Sagan	starszy taksator
5. Marcin Furmanek	starszy taksator
6. Lech Mędykowski	starszy taksator
7. Mateusz Wawrzycki	starszy taksator
8. Miłosz Serafin	taksator
9. Anna Łbik	starszy taksator
10. Marek Kaczor	Technolog Oddziału, specjalista ds. GIS
11. Sławomir Kuśmierz	starszy taksator, specjalista ds. GIS
12. Wioletta Wójcik	starszy taksator, specjalista ds. GIS
13. Martyna Dul	starszy asystent taksatora, specjalista ds. GIS
14. Jolanta Smyk	starszy taksator, specjalista ds. GIS
15. Karolina Pomorska	starszy asystent taksatora, specjalista ds. GIS

Kontrolę i nadzór nad pracami związanymi z opracowaniem PUL sprawował Z-ca Dyrektora Konstanty Kasperuk.

Nadzór z ramienia Zarządu BULiGL prowadził Ryszard Mazurczak.

### 7.2.3. Zestawienie składników planu urządzenia lasu

Plan urządzenia składa z następujących części:

**Opis ogólny lasów nadleśnictwa (elaborat)** (oddzielnie opracowany) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Zielona Góra, RDLP w Zielonej Górze i DGLP w Warszawie)

W skład **opisu ogólnego** wchodzi też tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25000:

- ✓ drzewostanów,
- ✓ cięć rębnych,
- ✓ typów siedliskowych lasu,
- ✓ nasiennictwa i selekcji,
- ✓ ochrony lasu,
- ✓ gospodarki łowieckiej,
- ✓ zagospodarowania rekreacyjnego,
- ✓ walorów przyrodniczo-kulturowych,
- ✓ ochrony przeciwpożarowej.

oraz mapy sytuacyjno- przeglądowe w skali 1: 50 000:

- ✓ obszaru w granicach terytorialnego zasięgu nadleśnictwa.

**Program ochrony przyrody** (oprawiony w oddzielny tom wraz z mapą sytuacyjno-przeładową walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:25 000) w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Zielona Góra, RDLP w Zielonej Górze i DGLP w Warszawie) oraz mapa obszarów chronionych i funkcji lasu wg obrębów leśnych w skali 1:25000 w 3 egzemplarzach (Nadleśnictwo Zielona Góra, RDLP w Zielonej Górze i DGLP w Warszawie).

**Szczegółowe dane z inwentaryzacji lasu** dla każdego obrębu oddzielnie w 2 egzemplarzach (Nadleśnictwo Zielona Góra, RDLP);

Zawierają one opisy taksacyjne oraz przewidziane Instrukcją UL wykazy i tabele.

**Wzór nr 6** – Wykaz projektowanych cięć rębnych w 1 egzemplarzu (DGLP)

- Dla nadleśnictwa i RDLP w Zielonej Górze sporządzono tom zawierający w układzie obrębów leśnych:
  - ✓ wykazy projektowanych cięć rębnych (wzór nr 6),
  - ✓ wykazy drzewostanów projektowanych do użytkowania przedrębego,
  - ✓ wykazy projektowanych zabiegów z zakresu hodowli lasu,
  - ✓ wykaz drzewostanów do przebudowy (wzór nr 3)
- Dla każdego leśnictwa sporządzony został operat zawierający: wyciągi z opisów taksacyjnych, wykaz cięć użytkowania rębego, wykaz projektowanych cięć użytkowania przedrębego, wykaz drzewostanów, w których nie projektuje się cięć pielęgnacyjnych, wykaz zadań z hodowli lasu. Ponadto sporządzono mapę gospodarczo- przeładowymi w skali 1:10000 drzewostanową i cięć rębnych, mapa gospodarczo-przeładowa walorów przyrodniczo-kulturowych w skali 1:10000.  
Dodatkowo dla każdego leśnictwa sporządzona została książka walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu.
- Wydruki mapy gospodarczej w skali 1: 5 000 - arkusze szt. 40 otrzymuje nadleśnictwo.
- Leśna mapa numeryczna Nadleśnictwa Zielona Góra wykonana została zgodnie ze standardem określonym w Instrukcji urządzania lasu i innych zarządzeniach DGLP. Na jej bazie sporządzono wydruki map w tradycyjnej formie.

**Prognoza oddziaływania PPUL na środowisko i obszary Natura 2000** wraz z mapą przeładową obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25000 (w kieszeni opracowania) w 5 egzemplarzach (Nadleśnictwo Zielona Góra, RDLP w Zielonej Górze, DGLP w Warszawie, RDOŚ w Gorzowie Wielkopolskim, PWIS w Gorzowie Wielkopolskim).

Elaborat opracował

Kierownik Pracowni UL nr 3

mgr inż. Paweł Strawa

Z-ca Dyrektora

inż. Konstanty Kasperuk

Dyrektor Oddziału

mgr inż. Lesław Radzikowski

## 8. ZAŁĄCZNIKI

### 8.1. Decyzja nr 20 Ministra Środowiska z dnia 28 sierpnia 2000 r. w sprawie lasów ochronnych w Nadleśnictwie Zielona Góra



Warszawa, dnia 16 marca 2012 r.

#### MINISTER ŚRODOWISKA

DL-lpn-612-3 /M00A/12/JŁ

#### DECYZJA

Na podstawie art. 16, ust. 1, ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) oraz art. 104 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 4 stycznia 2012 r. (data wpływu 12 stycznia 2012 r.), znak: ZU -7024-8/12, postanawia się co następuje:

- I. Pozbawia się charakteru ochronnego, z dniem bezpośrednio poprzedzającym dzień uprawomocnienia się niniejszej decyzji, lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Zielona Góra, określone Zarządzeniem nr 191 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Zielona Góra.
- II. Uznaje się za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 14 237,35 ha, położone w Nadleśnictwie Zielona Góra, w obrębach leśnych Nietków i Wilkanowo, jak niżej:
  - 1) w obrębie leśnym Nietków, o powierzchni łącznej 6 677,08 ha, w tym:
    - a) lasy glebochronne - o powierzchni łącznej 27,78 ha, w oddziałach: 529j-l; 540a,b; 551a-c; 560o,s,t; 575l-n; 578a; 580a;
    - b) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej 252,79 ha, w oddziałach: 339-349; 529g,h; 539a-g; 560a,h,i,m,n; 575a-d,g-i,k;
    - c) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. Mieszkańców - o powierzchni łącznej 6 070,28 ha, w oddziałach: 338r-w,y,z; 350; 351; 352c-d; 353h; 354b-g; 355b-h; 356a-i; 357b-h; 358c-n; 359g-m; 360-365; 366j-n; 367i-o; 368a-d,i-o; 369a-c,i,l-p,s,t; 370-402; 403a-g; 404b-d; 405a,b,g-l; 406a-g,j-l,n; 407; 408; 409d,jn,o,p,s,t; 410-412; 413b-i,l; 414-416; 417c,h,j,l,m,p,s,w,y-ax,cx-fx; 418a,b,d,g-l,p; 419-421; 422a,b,f,g,m,n; 423-433; 434b,d,g-i,l,m,o,s,t,x; 435; 436; 437a-c,k,s,bx-fx; 438-474; 475g-n, 476-500; 501w; 502-509; 510r,s; 511-515; 516a,c-l,p,s,t,x,y,ax,cx-fx; 581; 582a,d-h; 583a-f,h-l; 584-592; 593a-y,cx; 594; 595h,j-o; 596-607; 608t,y-lx,ox-xx; 609-617; 618a,d-o; 619-661;
    - d) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 326,23 ha, w oddziałach: 332-337; 352b; 353c-g; 354a; 355a; 356a; 357a; 385a,b; 359b-f; 365c,d; 366a,f-i; 367g,h; 368f-h; 369d-h,j,k,r; 403h-k,m; 404a,f-i; 405c,f; 406h,i; 409f,g,i,k-m,r; 413j,k; 417a,b,d-g,i,k,n,o,r,t,x,gx; 418c,f,m; 422c,d,h-l,o,r,s; 434c,j,k,n,p; 437d-i,l,t-ax; 475a-d; 582b,c; 583g; 593ax,bx,fx,gx; 595a,c,i; 608a,d,g,h,j-m,p; 618b,c;
  - 2) w obrębie leśnym Wilkanowo, o powierzchni łącznej 7 560,27 ha, w tym:
    - a) lasy wodochronne - o powierzchni łącznej 7,27 ha, w oddziałach: 683h; 684a-d;

- b) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 42,59 ha, w oddziałach: 833l,r; 855d; 870p,r; 872l,p; 873f-i; 874m,o,s; 882c,d,h,i,k; 883k,l,n; 943g; 944a;
- c) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 511,09 ha, położone w oddziałach: 701j; 709c; 724b-d,h,i,k,l; 725h-j,n; 726a-d,g,h,k,m-p; 765k; 802d-i; 806g,h; 807d-i,k-o; 808k; 825l,p; 829t-y; 841t,w,z,ax; 859c; 860b; 874k,l,n; 882f,g; 883r; 884n,o; 886h,k; 890d,g; 891c; 899h,i,s-w; 909b,l; 910i,j; 911m-p,t,w; 920c,d,i; 925d,f,j,k,m,n; 932g,h; 935k,r,t,w; 940d,f; 946m,n; 947g,s,t; 949c; 945h-o; 956y,z,bx,cx,fx,gx,ix,lx,mx; 957a-c,f-i,k-m,o-w,y; 958b,c,f-h,j,l-p,s,t-x,z,bx,dx-hx; 959b,d-k,o,r-z,bx,cx; 961a-c; 965d,f,h,i,r; 966i; 971l,m; 972r-t,z,ax; 973i-k; 974a-j; 975-979;
- d) lasy znajdujące się na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 328,07 ha, położone w oddziałach: 689-692; 697-700; 704-708;
- e) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców - o powierzchni łącznej 6 671,25 ha, położone w oddziałach: 662-665; 666a,h-k,m-r; 668g,h; 669a,b,f-h,j; 670b,i; 671-678; 679a,b,f-h,j,k; 680d,i-m; 681k-m; 688; 693-696; 701a-i,k; 702; 703; 709a,b,d-i; 710-719; 723; 724a,g,j,m,o,p,s; 725a-g,k-m; 726f,i,j,l,r; 727-764; 765a-c,f,j,l-n; 766-801; 802a-c,j-s; 803-805; 806a,b-f,i,j; 807a-c,p-s; 808b,c,j,l-n; 809-812; 813a-d; 815-818; 824; 825a-f,h-j,m-o,r,x-jx; 826-828; 829a,c-s,z,bx,dx,fx; 833a-k,m-p; 834-840; 841a-s,x,y; 842-854; 855a-c,f-o; 856-858; 859a,b,d,g-p; 860a,d-k; 861-869; 870a-o,s,w-x; 871; 872a,c,d-k,m-o,r,t; 873a-d,jm; 874a-j,p,r,t; 875-881; 882a,b,j,m,n,p-s; 883a-j,m,o,p; 884a-m; 885; 886a-d,g,j,l,m; 887-889; 890a-c,f,h; 891a,b,d-m; 892-898; 899a-g-j-n,r,x,y,ax-nx; 900-908; 909a,c-k,m; 910a-g,l-s; 911a-l,r,s; 912; 912A; 912B; 913-919; 920a,b,f-h,j-m; 921-924; 925a-c,g,i,l; 926; 926A; 926B; 927-934; 932a-f,i,j; 933; 934; 935a-j,l-p,s; 936; 936A; 936B; 936C; 936D; 937-939; 940a-c,g-i; 941; 942; 943a-f; 944b-n; 945; 945A; 946a-h,j; 947c-f,l,r,w-z; 948; 949a,b,d-h,k,m-r; 950,951-953; 954a,c-g; 955; 956a-r,t; 960; 961f-j,l-n,r-t,y,cx-fx,hx; 962-964; 965a,c,g,l-p; 966a-h,j-p; 967; 968a-k,r-gx; 969; 970; 971a-k; 972a-p,w; 973a-h; 974.

#### UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 16, ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.) Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, pismem z dnia 4 stycznia 2012 r., wystąpił do Ministra Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Zielona Góra, określonych Zarządzeniem nr 191 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1997 r., w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Zielona Góra, ze względu na aktualizację zasięgu położenia lasów ochronnych w tym nadleśnictwie zgodnie z kryteriami i stanem faktycznym na gruncie,

- uznanie za ochronne lasów Nadleśnictwa Zielona Góra, o powierzchni łącznej 14 237,35 ha, w obrębach leśnych Nietków i Wilkanowo, których położenie i powierzchnia została zaktualizowana oraz zweryfikowana merytorycznie podczas prac urządzeniowo-leśnych.

Wniosek uzyskał pozytywne opinie Rady Gminy Zielona Góra i Rady Gminy Dąbie oraz do części gruntów Rady Miasta Zielona Góra. Rada Miasta i Gminy Czerwieńsk oraz Rada Miasta i Gminy Krośno Odrzańskie nie wyraziły opinii w terminie przewidzianym ustawą.

Negatywną opinię wyraziła Rada Gminy Świdnica oraz Rada Miasta Zielona Góra do części wnioskowanej powierzchni.

Powierzchnia lasów uznanych za ochronne niniejszą decyzją nieznacznie wzrosła (ok. 245 ha) w stosunku do powierzchni lasów ochronnych określonych Zarządzeniem nr 191 Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 grudnia 1997 r.

Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy o lasach oraz w Rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. nr 67, poz. 337).

W związku z powyższym uwzględniono w całości wniosek Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych.

Od decyzji niniejszej nie służy odwołanie, jednakże strona niezadowolona z decyzji może zwrócić się do organu, który ją wydał z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od doręczenia decyzji.

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych - 3 egz.

Do wiadomości:

1. Rada Miasta i Gminy w Czerwieńsk,
2. Rada Gminy Dąbie,
3. Rada Miasta i Gminy Krosno Odrzańskie,
4. Rada Gminy Świdnica,
5. Rada Miasta Zielona Góra,
6. Rada Gminy Zielona Góra.



## **8.2. Protokół Komisji Założeń Planu**



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze

---

Zn. spr. ZS.003.3.2018

**PROTOKÓŁ**  
**z posiedzenia Komisji Założeń Planu**  
**w sprawie opracowania planu urządzenia lasu**  
**Nadleśnictwa Zielona Góra**  
**na lata 2021 – 2030**

Zielona Góra, 18 października 2018 r.



Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze, ul.K.Wielkiego 24a, 65-950 Zielona Góra  
tel.: +48 68 325-44-51, fax: +48 68 325-36-30, e-mail: rdlp@zielonagora.lasy.gov.pl

[www.lasy.gov.pl](http://www.lasy.gov.pl)

## Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Komisja założeń projektu planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030, została zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze celem uzgodnienia podstawowych założeń do przeprowadzenia prac urządzeniowych. Komisja obradowała w dniu 18.10.2018 r. w siedzibie Nadleśnictwa Zielona Góra z udziałem osób wyszczególnionych na poniższej liście:

Zielona Góra, 18 października 2018

### LISTA OBECNOŚCI na posiedzeniu Komisji Założeń Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra

LP	Imię i Nazwisko	Stanowisko	Instytucja	Podpis
1	Krzysztof Cifriński	Wzrostek pracown. ul.	Zielona Góra	[Podpis]
2	Engelmar Brasiła	RZL Zielona Góra	specjalista ds. urządzeniowych	[Podpis]
3	Grzegorz Górecki	Wzrostek pracown. ul.	Wzrostek pracown. ul.	[Podpis]
4	Marek MaciAntonowicz	St. specjalista ds. ochr. i przystos.	RZLP w Zielonej Górze	[Podpis]
5	Anno Polato	Specjalista St. ds. hodowli lasu	RZLP w Zielonej Górze	[Podpis]
6	Ewelina Gubernińska	St. Pracy - Kierownik ds. obsługi klienta	RZLP w Zielonej Górze	[Podpis]
7	Grzegorz Maciejowski	Pracownik	RZLP	[Podpis]
8	Bożena STASIAK	St. Kierownik	Zielona Góra	[Podpis]
9	Michał Ciożko	Wzrostek pracown. ul.	N. ds. lasu Zielona Góra	[Podpis]
10	Paweł Gudek	St. Kierownik	UM Zielona Góra	[Podpis]
11	Marcel Górn	Pracownik	Kierownik ds. lasu	[Podpis]
12	Marek Tomaszewski	Pracownik administracyjny	USIP w Zielonej Górze	[Podpis]
13	Dariusz Rutkowski	Pracownik	Wzrostek pracown. ul.	[Podpis]
14	Robert Ciożko	Wzrostek pracown. ul.	Wzrostek pracown. ul.	[Podpis]
15	Beata Szewcowa	St. specjalista St. ds. hodowli lasu	N. ds. lasu Zielona Góra	[Podpis]
16	Dariusz Kienich	N-4 75	RZLP Zielona Góra	[Podpis]
17	Dariusz Kienich	St. sp. St. ds. urządz. lasu	RZLP Zielona Góra	[Podpis]
18	Włodzisław Morsztyn	St. sp. St. ds. urządz. lasu	N. ds. lasu Zielona Góra	[Podpis]
19	Krzysztof Furdym	St. sp. St. ds. urządz. lasu	RZLP w Zielonej Górze	[Podpis]
20	Marek Błaszczak	St. sp. St. ds. urządz. lasu	RZLP	[Podpis]
21	Marek Błaszczak	Wzrostek pracown. ul.	N. ds. lasu Zielona Góra	[Podpis]

Po wysłuchaniu referatu nadleśniczego oraz koreferatu naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze, w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące ustalenia dotyczące wykonawstwa prac urzędzeniowych:

Plan urządzenia lasu będzie opracowany na podstawie:

- Ustawy o lasach z 28.09.1991 r. (tekst jednolity: 05.04.2017 r., Dz.U. z 2017 r., poz. 788 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012 , poz. 1302).
- „Instrukcji urządzania lasu” stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r. z późn. zm.,
- Zasad hodowli lasu – zatwierdzonych Zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 21.11.2011 r.,
- innych, aktualnie obowiązujących zasad, wytycznych, zarządzeń i instrukcji wewnętrznych (w miarę możliwości uwzględniane będą również nowe uregulowania, jeśli wejdą w życie przed poszczególnymi etapami prac urzędzeniowych, na które będą miały wpływ).

Szczegółowe ustalenia przedstawia się poniżej wg układu przewidzianego w § 126 Instrukcji urządzania lasu.

## Część A: Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędniowych;

### 1. Stan prac przygotowawczych do sporządzenia planu urządzenia lasu

1.1. Nadleśnictwo przeprowadziło analizę zgodności danych ewidencyjnych, znajdujących się w bazie SILP-LAS z danymi w powszechnej ewidencji gruntów i budynków. Stwierdzono zgodność w zakresie danych opisowych. Wszelkie zmiany gruntowe związane z wydawaniem decyzji ZRiD, przeklasyfikowaniem gruntów, podziałami nieruchomości, wprowadzane były do bazy SILP na bieżąco, na podstawie informacji dostarczanych z właściwych starostw. Nadleśnictwo Zielona Góra na bieżąco realizowało również zadania zmierzające do prawidłowej klasyfikacji gruntów zlecając uprawnionemu geodecie szereg działań polegających na przeklasyfikowaniu gruntów, zgodnie ze stanem faktycznym, jednak istnieją grunty, które należałoby opisać na etapie prac urzędniowych zgodnie ze stanem faktycznym, m.in. grunty rolne, które w wyniku sukcesji mają już charakter lasu, a także zlikwidowane linie energetyczne. Nadleśnictwo przekaze szczegółowy wykaz takich gruntów przed przystąpieniem Wykonawcy do prac urzędniowych. Wnikliwej analizie wymagają również pozostawione wąskie fragmenty wydziełów o kategorii gruntu Ls (np. powstałe w wyniku wyodrębnienia użytku Tr dla gazociągu, ogrodów działkowych w Wilkanowie czy też budowy boiska w Łężycy), na których niemożliwe jest prawidłowe prowadzenie gospodarki leśnej. Nadleśnictwo dokonało wstępnej analizy i porównania konturów działek ewidencyjnych do granic oddziałów wynikających z ortofotomapy. Analiza ta wykazała częste, ale nieznaczne rozbieżności.

1.2. Nadleśnictwo dokonało przeglądu aktów prawnych prawa miejscowego w zakresie obowiązujących planów, polityk i strategii. Wnioski dotyczące powiązań ustaleń planistycznych z gospodarką leśną, zostaną przekazane Wykonawcy planu, w celu ich ujęcia w opisanu ogólnym. Generalnie należy stwierdzić, że nie ma w obowiązujących planach ustaleń, które mogłyby w sposób znaczący zmienić założenia i sposoby prowadzenia wielofunkcyjnej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Zielona Góra. Następuje systematyczny ubytek gruntów leśnych, które w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta Zielona Góra, są przeznaczane na inne cele. Są to z reguły niewielkie powierzchnie.

Grunty leśne na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin, zostaną przekazane Wykonawcy w postaci wykazu, który został opracowany na potrzeby Krajowego Zasobu Nieruchomości.

Szczególną uwagę należy objąć tereny o większych powierzchniach przeznaczonych na zmianę przeznaczenia w miejscowych planach zagospodarowania (na cele inne niż leśne) oraz przeznaczone pod drogi tj:

- tereny leśne objęte planem w miejscowości Czerwieńsk (Uchwała nr 0007.116.2016 Rady Miejskiej w Czerwieńsku z dnia 29 czerwca 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Czerwieńsk),

- m.p.z.p. osiedla Leśny Dwór oraz terenu sąsiadującego w Zielonej Górze (Uchwała nr LXIX.995.2018 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 26 czerwca 2018 r.),

- m.p.z.p. w rejonie Ronda Stefana Batorego w Zielonej Górze (Uchwała nr XXXVII.426.2016 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 30 sierpnia 2016r.), w tym enklawa wśród gruntów obcych (drzewostan przy centrum handlowym Auchan),

- m.p.z.p. miasta Zielona Góra (Uchwała nr VIII.75.2011 Rady Miasta Zielona Góra z dnia 29 marca 2011r.) obejmujący lasy przy Trasie Północnej,

- m.p.z.p. gminy Zielona Góra, obejmujący tereny położone w obrębie Przylep (Uchwała nr LXI.455.2014 Rady Gminy Zielona Góra z dnia 28 listopada 2014 r.), ul. Przylep-Skokowa,

Ponadto Urząd Miasta Zielona Góra prowadzi w obecnej chwili postępowanie przetargowe na zadanie pod nazwą „Budowa południowej obwodnicy miasta Zielona Góra w ciągu drogi krajowej”. Nadleśnictwo posiada orientacyjne materiały dotyczące lokalizacji planowanej inwestycji na terenie leśnictwa Ochla, a w momencie doprecyzowania lokalizacji inwestycji, poinformuje Wykonawcę PUL

o zamierzeniach Urzędu. Lokalizacja obwodnicy spowoduje fragmentację kompleksu leśnego, utratę części walorów krajobrazowych, rekreacyjnych oraz może stworzyć problemy komunikacyjne poprzez ingerencję w przebieg dróg leśnych.

Wykonawca projektu PUL zapisze w informacjach dodatkowych poszczególnych pododdziałów przeznaczenie gruntów leśnych na inne cele, z podaniem przeznaczenia w m.p.z.p.

Z uwagi na fakt, że PUL zostanie sporządzony wg stanu na 01.01.2021 r., nadleśnictwo przekaze wykonawcy prac informację o każdym nowopowstałym, przyjętym dokumencie dotyczącym polityki przestrzennej, mogącym mieć wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Zielona Góra.

1.3. Ujęcie w PUL zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 odbywać się będzie poprzez analizę zapisów w istniejącym planie zadań ochronnych obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Odry i ich implementację do projektu PUL. A w przypadku obszaru „Krośnieńska Dolina Odry”, którego PZO będzie opracowywane w 2020 r. zadania ochronne zostaną przyjęte z zatwierdzonego lub będącego w trakcie finalizacji projektu PZO. Temat zostanie szerzej opisany w rozdziale A.18 protokołu.

## **2. Stan posiadania i klasyfikacja gruntów**

Plan urządzenia lasu zostanie opracowany wg stanu na 1.01.2021 r. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Zielona Góra – wg stanu na 31.12.2017 r. – wynosi **17303 ha**. Powierzchnia ta (zaokrąglona do pełnych hektarów) zostanie przyjęta w opisie przedmiotu zamówienia przygotowywanego w ramach SIWZ, o ile w roku 2018 nie dojdzie do istotnych zmian powierzchniowych.

Przed rozpoczęciem prac taksacyjnych nadleśnictwo przekaze wykonawcy podstawowe materiały do prac z zakresu inwentaryzacji lasu, w tym geobazę opisu taksacyjnego i geometrii SILP-LAS zaktualizowaną za 2018 rok.

Wykonawca prac pobierze z Powiatowych Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej dane ewidencyjne w postaci wektorowej wraz z powierzchniami ewidencyjnymi działek i użytków na swój koszt. W przypadku pozytywnej finalizacji zleconego przez RDLP w 2018 roku zamówienia publicznego na wykonanie ortofotomapy, ortozdjęcia zostaną przekazane Wykonawcy nieodpłatnie.

Oprócz działek w zarządzie nadleśnictwa należy pobrać z ośrodków również dane działek innych własności w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, które zawierają użytek Ls, wraz z konturami tego użytku. Dane te posłużą do opracowania warstwy LMN zawierającej lasy innej własności. Wiedza ta umożliwi m.in. usprawnienie właściwego planowania i zarządzania lasami w granicach zasięgu terytorialnego, ustalenie prawidłowej lesistości nadleśnictwa, granicy polno-leśnej, nadzór na ochroną gruntów leśnych, kwestię nadzoru (opiniowania) nad lasami niepaństwowymi realizowanego wz. z ustaleniami zarządzenia Dyrektora RDLP w Zielonej Górze, itp.

Nadleśnictwo w dziewiątym roku obowiązywania planu nie będzie ograniczać zmian w stanie posiadania. Nadleśnictwo wstrzyma dokonywanie zmian w stanie posiadania po 31.07.2020 r. Zmiany, które powstaną do tej daty, zostaną ujęte w projekcie planu u.l.

Po zakończeniu 2019 roku, zostanie przeprowadzona przez nadleśnictwo aktualizacja SILP i LMN i po raz kolejny zostanie przekazana wykonawcy prac, wyeksportowana geobaza – do wykorzystania w celu aktualizacji historii ewidencji wykonanych zadań gospodarczych.

Istniejąca Leśna Mapa Numeryczna Nadleśnictwa Zielona Góra powstała w oparciu o przyjętą do Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego ewidencyjną mapę numeryczną. W ramach prac urzędniowych, wykonawca dokona analizy porównawczej stanu LMN z danymi numerycznymi, będącymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Analiza ta, opisana w§ 10 ust. 7 - 10 IUL, winna dotyczyć w szczególności zgodności przestrzennej obu danych. Efektem wyżej opisanej analizy, powinien być stosowny raport, który pozwoli nadleśniczemu na podjęcie decyzji o konieczności zlecenia ewentualnych pomiarów geodezyjnych lub przekazaniu starostwu informacji o błędnie prowadzonym zasobie kartograficznym. W przypadku błędów w LMN, wykonawca zaktualizuje warstwy w ramach zleconych prac urzędniowych.

Ujawnione podczas terenowych prac taksacyjnych rozbieżności pomiędzy danymi ewidencyjnymi nadleśnictwa, a stanem faktycznym na gruncie, będą przekazywane nadleśniczemu na bieżąco, celem zlecenia prac geodezyjnych i dokonania możliwych zmian w ewidencji powszechnej, które będą ujęte w sporządzanym projekcie PUL.

Przy niewielkich różnicach przebiegu działek ewidencyjnych w stosunku do linii oddziałowych, oddziały leśne będą odzwierciedlać przebieg linii oddziałowych, a więc skrajne pododdziały będą mogły się składać z kilku działek ewidencyjnych.

Ostateczny wykaz rozbieżności, pomniejszony o pozycje załatwione na bieżąco, zostanie przedstawiony nadleśniczemu w formie protokołu rozbieżności, na odbiorze prac terenowych. Nadleśniczy dokona odpowiednich zmian w ewidencji gruntów, które wprowadzi do bazy SILP-LAS w ramach aktualizacji LMN i stanu posiadania po zatwierdzeniu nowego PUL, a więc w pierwszym roku obowiązywania nowego planu u.l - w oparciu o art. 20 ust. 2 ustawy o lasach..

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się grunty wyłączone z produkcji leśnej w oparciu o decyzje administracyjne, które należy ująć w PUL, jako osobne pododdziały.

Są to następujące grunty:

Lp.	Nr Decyzji	Data wydania decyzji	Leśnictwo	Oddz.	Pow. (ha)
1	65/224/2017	11.05.2017	Ochla	912a,f; 900a,b	0,5592
2	192/224/2016	20.04.2016	Zagórze	454i,j	0,0018
3	71/224/2015	22.05.2015	Zagórze	406n,p	0,2601
4	ZU-2120-20/06/1/05/2121-27/04	06.03.2006	Świdnica	961a,b	1,6358
5	ZU-2120-7/05/96/04	27.01.2005	Ochla	939	

Należy przyjąć następujący sposób postępowania z gruntami wyłączonymi z produkcji leśnej:

a) grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których wyłączenie zostało zrealizowane – opisać jako grunty nieleśne zgodnie z kategorią użytkowania wynikającą z celu wyłączenia,

b) grunty do wyłączenia w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których nie doszło jeszcze do faktycznego wyłączenia z produkcji – opisać jako las, zgodnie z aktualnym stanem, podając w inf. różnych informację o decyzji wyłączeniowej,

c) grunty wyłączone w oparciu o decyzje zezwalające wydane przez dyrektora RDLP, na których inwestycja jest rozpoczęta, ale jeszcze nie dokonano zmian w ewidencji - grunt taki trzeba opisać jako INNE WYL (na lesie) – i takie pozycje powinny trafić do wykazu rozbieżności (należy dokonać zmian w ewidencji),

d) grunty faktycznie wyłączone z produkcji leśnej, bez decyzji zezwalającej na takie wyłączenie - opisać je jako WYŁ INNE (nieleśna) i ująć w wyk. rozb. Nadleśnictwo taki przypadek zobowiązane jest zgłosić do dyrektora RDLP, który podejmie działania zmierzające do ustalenia sprawcy wyłączenia i ew. wydania decyzji karnych.

W przypadku stwierdzenia zadawnionego naruszenia stanu posiadania na granicy polno-leśnej, w celu ochrony granic gruntów Skarbu Państwa „luki” należy zaprojektować do dolesienia w planie u.l. Odstępstwo od tej zasady wymaga uzgodnienia z Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi. Wznowienie granic w takich przypadkach będzie leżało w gestii nadleśnictwa.

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy PUL przed przystąpieniem do prac, wykaz gruntów rolnych, które zamierza przeznaczyć do zalesienia, zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku - w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Tylko te pozycje znajdują się w planie urządzenia lasu, jako grunty do zalesienia.

### 3. Stan opracowań glebowo-siedliskowych i fitosocjologicznych

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o mapy glebowo-siedliskowe (warstwy LMN) przedłożone przez Zamawiającego. Operat siedliskowy jest w trakcie opracowania przez BULiGL Oddział w Poznaniu. Termin końcowego odbioru prac został wyznaczony na 30 kwietnia 2019 r.

Równoległe z wykonaniem opracowania siedliskowego nie zlecono prac fitosocjologicznych dla nadleśnictwa. W ramach prac nad PZO obszaru Natura 2000 „Krośnieńska Dolina Odry” będzie przeprowadzona (wg deklaracji RDOŚ) inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych.

#### 4. Podział powierzchniowy

Podział na obręby leśne oraz numeracja oddziałów w nadleśnictwie pozostaje zasadniczo bez zmian. Niewielkie powierzchnie gruntów przejętych zostaną przydzielone do najbliższej położonych oddziałów. Korekty granic oddziałów będą wymagały grunty pofragmentowane w wyniku budowy obwodnicy północnej Zielonej Góry. W przypadku, gdy lokalizacja obwodnicy południowej zostanie ustalona w terminie umożliwiającym zmiany w projekcie PUL, korekty będą wymagały również oddziały pofragmentowane w wyniku przebiegu tej trasy.

W trakcie prac kameralnych literacja wydzieleń, w których znajdują się np. obiekty nasiennictwa leśnego lub obiekty chronione, których lokalizacja jest ujmowana w rejestrach prowadzonych przez instytucje zewnętrzne (np. Biuro Nasiennictwa Leśnego) lub których lokalizacja została zatwierdzona w formie aktów prawnych - w miarę możliwości - będzie pozostawiana bez zmian.

Potrzeby w zakresie poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu winny zostać określone przez wykonawcę planu, a następnie znaleźć odzwierciedlenie we wskazaniach gospodarczych (opis zadrzewień i wskazówka DRZEW).

W trakcie prac Wykonawca zinventaryzuje brakujące słupy oddziałowe. Zobrazowanie braków zostanie wykonane na mapach przeglądowych. Uzupełnienie słupów i odnowienie numeracji oddziałów na słupach oddziałowych nie wchodzi w zakres prac nad projektem PUL.

#### 5. Ujęcie gruntów stanowiących współwłasność, oznakowanie granic wydzieleń.

W Nadleśnictwie Zielona Góra występują grunty stanowiące współwłasność Skarbu Państwa i osób fizycznych o powierzchni 3,4045 ha są to działki: 486/5, 965/4, 863/7, 863/9, 108/1.

W opisie taksacyjnym grunty te należy oznaczyć odpowiednią informacją dodatkową, z podaniem udziału we współwłasności. W opisanu ogólnym (tabela stanu posiadania) należy rozliczyć i podać powierzchnię nadleśnictwa wraz z gruntami we współwłasności oraz w wariancie bez tych gruntów. We wzorach nr 8 i 9 należy posługiwać się powierzchniami bez współwłasności.

W trakcie prac terenowych należy oznaczyć w terenie niewyraźne granice wydzieleń leśnych, na wylotach dróg i linii oddziałowych, obrączkami wykonanymi poprzez ociosanie zewnętrznych warstw martwej kory „na czerwono”, na wysokości ok. 1,5 m.

#### 6. Wykorzystanie zdjęć lotniczych do planu urządzenia lasu.

Wykonawcy projektu PUL zostaną udostępnione ortozdjęcia wykonane w ramach umowy RDLP w Zielonej Górze na wykonanie w 2018 r. ortofotomapy 9 nadleśnictw, w tym Nadleśnictwa Zielona Góra.

Wykonawca wykorzysta te dane do dokonania analiz opisanych w pkt 2. niniejszego protokołu oraz do korekt przebiegu granic pododdziałów leśnych, pnsw, a także lokalizacji obiektów liniowych (drogi, rowy itp.).

Wykonawca zobowiązany jest wykorzystać do właściwej lokalizacji dróg i cieków także obraz numerycznego modelu terenu opracowanego w oparciu o dane LIDAR. Dane te – na potrzeby prac urządzeniowych – zostaną przekazane Wykonawcy prac przez RDLP w Zielonej Górze.

#### 7. Ujmowanie cech drzewostanów w PUL

Cechy drzewostanów należy ustalać zgodnie z § 26 IUL.

Nadleśnictwo dostarczy Wykonawcy planu wykazy drzewostanów ułatwiające identyfikację niektórych cech, w tym m.in.: drzewostany z odnowienia naturalnego, z siewu, uprawy po rębni złożonej, młodniki po rębni złożonej i powierzchnie doświadczalne. Obiekty nasiennictwa i selekcji zgodnie z nową IUL ujmowane są w rejestrze Leśnego Materiału Podstawowego (RLMP). Rejestr ten nie obejmuje upraw pochodnych, dlatego Wykonawca informację tę umieści w polu „informacje dodatkowe” dodając (jeśli istnieje) numer bloku oraz zobrazuje zagadnienie na mapach nasiennictwa

i selekcji. W efekcie w opisanu ogólnym zostaną zestawione uprawy pochodne w blokach oraz uprawy rozproszone o znanym pochodzeniu.

Cecha dotycząca pochodzenia niejednorodnych drzewostanów będzie ustalana wg przeważającego pochodzenia. Na pierwszym miejscu należy podać dla każdego gruntu leśnego zalesionego cechę przeważającego pochodzenia, w kolejnych rubrykach ew. inne cechy występujące w danym wydzieleniu.

W „Informacjach dodatkowych” opisu taksacyjnego opisane zostaną również ekosystemy referencyjne w formie skrótu ustalonego Zarządzeniem nr 1 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 2 stycznia 2015 r. Informacje dodatkowe będą też zawierały lokalizację pasów biologicznych. Wykaz tych powierzchni nadleśnictwo przekaże Wykonawcy prac, po podpisaniu przez Wykonawcę umowy na sporządzenie projektu PUL. Informacje opisujące lasy HCVF, ze względu na ograniczoną pojemność pola "informacje dodatkowe" oraz powielanie się informacji, nie będą zapisywane (za wyjątkiem grupy HCVF 6).

## 8. Zastosowanie jednostek kontrolnych

W Nadleśnictwie Zielona Góra nie będą tworzone jednostki kontrolne, opisane w § 32 IUL.

## 9. Zasady przebudowy drzewostanów

Wykonawca planu przedstawi na odbiorze prac terenowych, uzgodniony uprzednio z nadleśniczym, wykaz drzewostanów do przebudowy z podziałem na grupy drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy (A, B, C – zgodnie z § 40 ust. 7 IUL) oraz planowanymi sposobami ich przebudowy.

Przyjęto następujące kryteria:

- **Kategoria A** – przebudowa pełna pilna, użytkowane rębniami w 1 dziesięcioleciu:
- 1. Drzewostany z przeważającym udziałem gatunków: Brz, Os, Ak w wieku od 51 lat, rosnące na siedlisku lasów i lasów mieszanych.

*Przebudowę planujemy w zależności od wieku i siedliska. Pozycje starsze i na słabszych siedliskach przebudowujemy rębnią Ib, młodsze i na siedliskach żyzniejszych rębnią IIa, IIIb. Przebudowa Ak nie będzie stosowana w przypadku występowania tych drzewostanów na granicach polno-leśnych, w pobliżu wsi, ekotonów wzdłuż dróg publicznych, na pasach biologicznych itp., a także w miejscach udostępnianych do okresowej lokalizacji pasiek. Działania te wpisują się w stosowane w RDLP zasady popierania lokalnego pszczelarstwa.*

- 2. Drzewostany bliskorębne o zadrzewieniu 0,6 i niższym oraz rębne o zadrzewieniu 0,4 i niższym.

*Przebudowa w zasadzie rębnią Ib (żyźniejsze bliskorębne, przy nierównomiernym zwarcu – IIIb).*

- 3. Drzewostany od 21 lat o wyjątkowo niskiej jakości i złym stanie zdrowotnym.

*Drzewostany trwale uszkodzone przez czynniki biotyczne (np. świerczyny nękanie przez drukarza, sośniny przy tartakach i składnicach o ile możliwa jest ich przebudowa, drzewostany zalewane przez powódź, uszkodzone przez bobry itp.) lub abiotyczne (uciążliwe zakłady przemysłowe itp.). Będą to sporadyczne przypadki. Przebudowa rębnią Ib. W przypadku szkód powodziowych i bobrowych należy tego typu pozycje przeznaczać raczej do naturalnej sukcesji i ekosystemów referencyjnych.*

Drzewostany z utwalonym, stabilnym odnowieniem podokapowym, złożonym z gatunków zgodnych z TD, należy uznawać za KO – a więc pozycje przebudowane, które nie wchodzą do pozycji wymagających przebudowy.

- **Kategoria B** – przebudowa pełna stopniowa, bez stosowania rębni, ale zaplanowana na X-lecie objęte planem:
  1. Drzewostany przedplonowe, będące w fazie rozwojowej, umożliwiającej inicjowanie odnowień podokapowych. (Do drzewostanów przedplonowych nie wchodzi I kl. wieku i d-stany rębne).
  2. Drzewostany niezgodne z TD na Lśw, porolne drzewostany So na siedlisku LMśw oraz drzewostany z panującą Brz (IIb, IIIa kl. w. na BMśw i żyźniejszych siedliskach świeżych)
  3. Drzewostany na porolnych BMśw i BMw uszkodzone w stopniu 2 i 3, przez patogeny korzeniowe i (lub) owadzie szkodniki wtórne.

*Przebudowywać przy pomocy podsadzeń. Planowane podsadzenia mogą obejmować zredukowaną powierzchnię wydzieleń.*

- **Kategoria C** – przebudowa częściowa, przy pomocy trzebieży przekształceniowych:
  1. Drzewostany mieszane, częściowo zgodne z TD, z udziałem gatunków pożądaných (Db, Bk, Js, Kl, Lp, Wz, Jw, Jd).
  2. Drzewostany średnich klas wieku z warstwą sztucznie posadzonego lub spontanicznie powstałego podrostu złożonego z gat. zgodnych z TD (odsłanianie wartościowych kęp młodego pokolenia).

## 10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych

Przyjąć wskaźnik zwiększenia powierzchni do odnowienia w KO i KDO, z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych, w wysokości 20% , za wyjątkiem cięć uprzążających w rębni IIIa.

## 11. Pomiar drewna martwego

Pomiaru drewna martwego należy dokonać zgodnie z metodyką opisaną w § 62 IUL a więc na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą statystyczną.

## 12. Układ PUL z wyszczególnieniem zakresu wykonania map

Tabelaryczne wyszczególnienie elementów planu wraz z określeniem ilości niezbędnej dla poszczególnych podmiotów:

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
Część opisowa – oprawione wydruki		
opisanie ogólne (elaborat z kieszenią na mapy)	3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
opisy taksacyjne dla obrębów + tabele i wzory	2x2	nadleśnictwo, RDLP
wykazy zadań gospodarczych wg obrębów i zestawienia zbiorcze zadań	2x3	nadleśnictwo, RDLP
wykaz zadań gospodarczych (bez interlinii) oraz tabele i wzory dla obrębów	1	DGLP
program ochrony przyrody	3	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
prognoza oddziaływania na środowisko	3+2*	nadleśnictwo, RDLP, DGLP

Element planu	Ilość	Przeznaczenie
Część kartograficzna – wydruki map		
Mapy gospodarcze w skali 1:5 000 (format A1) wraz z podziałem na arkusze w skali 1:25 000	1	nadleśnictwo
Mapy przeglądowe (tematyczne) w skali 1:25 000 dla obrębów (x2)		
drzewostanów	3x2	1x nadleśnictwo laminowane na płótnie, RDLP, DGLP
cięć rębnych	3x2	1x nadleśnictwo laminowana na płótnie, RDLP DGLP
typów siedliskowych lasu	3x2	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
ochrony przeciwpożarowej	5x2	4 x nadleśnictwo (w tym jedna laminowana na płótnie), RDLP
ochrony lasu	3x2	nadleśnictwo, RDLP, ZOL
gospodarki łowieckiej	2x2	nadleśnictwo, RDLP
obszarów chronionych i funkcji lasu	3x2	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
zagospodarowania rekreacyjnego	2x2	nadleśnictwo, RDLP
walorów przyrodniczo-kulturowych	3x2	nadleśnictwo, RDLP, DGLP
nasiennictwa i selekcji	2x2	nadleśnictwo, RDLP
mapy czyste	10x2	nadleśnictwo
lokalizacji brakujących słupów oddziałowych	1x2	nadleśnictwo
Mapy w skali 1:50 000		
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa z nadaną kolorystyką leśnictw	7	5x nadleśnictwo ( w tym 4x rulon), RDLP i DGLP (złożone do A4 - w elaboracie)
sytuacyjno-przeglądowa obszaru nadleśnictwa - czysta	11	10 nadleśnictwo, 1 ZOL
Opracowania i mapy dla leśnictw (x10)		
operaty dla leśniczych - opis taksacyjny oraz wykaz zadań gospodarczych z interlinią umożliwiającą ewidencję wykonania	10	nadleśnictwo
książki walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu	10	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów	4x10	nadleśnictwo
mapy gospodarczo-przeglądowe drzewostanów i projektowanych cięć	4x10	nadleśnictwo (podklejone na płótnie, laminowane)
mapy gospodarczo-przeglądowe walorów przyrodniczo-kulturowych	10	nadleśnictwo (rulon)
mapy gospodarczo-przeglądowe leśnictw w skali 1:10 000 - czyste	10x10	nadleśnictwo

\* plus dwa egzemplarze na 15.11.2020 r. do uzgodnienia z RDOS i PWIS wraz z mapami wymaganymi do uzgodnień

Wykonawca może, po uzgodnieniu z nadleśnictwem, zastosować inną technologię map określonych w powyższym wykazie, jako mapy laminowane, podklejone na płótnie.

Wykonawca prac u.l. wszystkie wymienione wyżej dokumenty (w tym mapy w oryginalnym rozmiarze) prześle również w formie elektronicznej (\*.doc., \*pdf) – na płycie CD lub innym nośniku elektronicznym w 6 egz.

Wykonawca ma przekazać również na nośniku elektronicznym:

- bazy danych opracowane do książek walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu w formacie \*.xls, wg leśnictw oraz dla całego nadleśnictwa.

Do decyzji nadleśniczego pozostaje wykonanie opracowań i map dodatkowych. Ich koszt obciąża bezpośrednio nadleśnictwo.

Na mapach gospodarczych powinny znaleźć się wszystkie elementy obligatoryjne określone przez IUL oraz następujące elementy fakultatywne:

- granice działek zrębowych wraz z opisami (obrazujące poszczególne rodzaje rębni),
- szerokość pasa zrębowego wraz z opisem,
- linie ostępowe stałe i przejściowe.

Na mapach gospodarczo-przeglądowych i przeglądowych:

- kasowniki (dla wszystkich szczegółów liniowych przecinających pododdziały poligonowe).

Ponadto na mapach przeglądowych tematycznych należy zamieścić następujące fakultatywne elementy punktowe:

- mapa obszarów chronionych i funkcji lasu:

- > źródła
- > użytki ekologiczne
- > ekosystemy referencyjne
- > lasy (parki) wpisane do rejestru zabytków

- mapa gospodarki łowieckiej:

- > poletka łowieckie
- > buchtowiska (stałe pasy zaporowe)

- mapa ochrony lasu:

- > stałe miejsca kontroli lotu (pułapki feromonowe) brudnicy mniszki
- > obszary intensywnego szkodnictwa leśnego wg rodzajów (wskazane przez nadleśnictwo)
- > ogniska gradacyjne

- mapa zagospodarowania rekreacyjnego:

- > miejsca historyczne i obiekty pamięci narodowej
- > miejsca kulturowe, nieczynne cmentarze
- > szlaki turystyczne, ścieżki rowerowe

- mapa walorów przyrodniczych i kulturowych:

- > nieczynne cmentarze
- > stanowiska roślin chronionych
- > stanowiska zwierząt chronionych (dla gat. wymagających stref ochronnych)
- > lasy wpisane do rejestru zabytków
- > parkingi
- > użytki ekologiczne

### 13. Podział na obręb leśne i leśnictwa

Nadleśnictwo z dniem 1.01.2021 roku przewiduje korektę granic leśnictw w celu zlikwidowania dużych dysproporcji w rozmiarach zadań gospodarczych. Jednocześnie nadleśnictwo nie przewiduje korekty granic obrębów leśnych. Nadleśnictwo przekaze Wykonawcy prac projekt podziału na leśnictwa, a następnie w terminie XI-XII 2020 r. wyda stosowne zarządzenie w sprawie nowych granic i powierzchni leśnictw po ostatecznym ustaleniu urzędzeniowej powierzchni nadleśnictwa.

Zgodnie z zarządzeniem Nr 28/2010 Nadleśniczego Nadleśnictwa Zielona Góra z dnia 03.12.2010 r. dotychczasowy podział leśnictw przedstawia się następująco:

Nr i nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
		Leśna	Zw. z gosp.	Nieleśna	Ogółem
<b>Obręb Nietków</b>					
01.- tężyce	332-334, 350-404, 407-410, 414, 423-429, 439-442	1727,93	50,27	40,03	<b>1818,23</b>
03.- Nietków	335-338, 477-526, 581-592	1724,93	46,43	18,25	<b>1789,61</b>
04.- Laski	339-349, 527-580	1453,20	46,33	190,17	<b>1689,70</b>
05.- Przylep	418-422, 430-438, 443-447, 450-453, 625-661	1539,76	56,37	22,63	<b>1618,76</b>
06. Zagórze	405-406, 411-413, 415-417, 454-476, 593-624	1729,70	59,66	21,01	<b>1810,37</b>
<b>Razem obręb Nietków</b>		<b>8175,52</b>	<b>259,06</b>	<b>292,09</b>	<b>8726,67</b>
07.- Leśniów	662-726, 733-734, 764-765	1733,05	74,63	13,02	<b>1820,70</b>
09.- Wilkanowo	727-732, 735-740, 748-754, 766-777, 790-801, 833-841, 846-855, 861-865	1662,22	69,82	15,78	<b>1747,82</b>
10.- Buchałów	741-747, 755-763, 778-789, 802-832, 842-860	1677,69	75,51	15,69	<b>1768,89</b>
11.- Ochla	866-870, 889-912, 912A,B, 913-926, 926A,B, 927-936, 936A,B,C,D, 937-945, 945A, 946-948	1722,67	58,41	19,83	<b>1800,91</b>

Nr i nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			
		Leśna	Zw. z gosp.	Nieleśna	Ogółem
12. Świdnica	871-888, 949-979	1345,17	62,15	27,53	1434,85
<b>Razem obręb Wilkanowo</b>		<b>8104,80</b>	<b>340,52</b>	<b>91,85</b>	<b>8573,17</b>
<b>Ogółem Nadleśnictwo Zielona Góra</b>		<b>16280,32</b>	<b>599,58</b>	<b>383,94</b>	<b>17263,84</b>

Wykonawca dostosuje granice zasięgów leśnictw biegnące poza gruntami w zarządzie nadleśnictwa do granic obrębów leśnych, w oparciu o granice dróg, cieków, działek ewidencyjnych (zgrubna dokładność).

#### 14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkod

W Nadleśnictwie Zielona Góra zostały wyznaczone (Decyzja nr 30 Dyrektora RDLP w Zielonej Górze z dnia 27.06.2007 r.) drzewostany o pow. 1362,46 ha, stanowiące pierwotne ogniska gradacyjne:

Lp.	Obręb leśny	Leśnictwo	Oddział	Pow.
1	Nietków	Laski	533-535, 545-547, 555-557	197,14
2	Nietków	Łężyce	355-357, 374-376	145,75
3	Nietków/Wilkanowo	Zagórze/Leśniów	603-606, 612-616, 622-624, 703, 711-712	456,76
4	Nietków/Wilkanowo	Przylep/Wilkanowo	653-656, 661, 748-749, 770-773	307,59
5	Wilkanowo	Leśniów	685-687, 720-722, 724-726	256,68

Podczas prac urzędzeniowych należy uwzględnić „Zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych”, przyjęte do stosowania w Nadleśnictwie Zielona Góra, a dotyczące przedmiotowego zagadnienia.

Ponadto w Nadleśnictwie Zielona Góra w dalszym ciągu obserwuje się zjawisko zamierania jesionów.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra nie występują uporczywe pędraczyska.

Dodatkowo wokół miasta Zielona Góra obserwuje się szkody spowodowane wydeptywaniem i zaśmiecaniem terenu, budowaniem dzikiej infrastruktury ścieżek rowerowych, budowaniem szalazów i ziemianek oraz dewastowaniem elementów edukacyjno-turystycznych.

#### 15. Terminy i sposoby kontroli prac urzędzeniowych

Roboty urzędzeniowe kontrolowane i odbierane będą na zasadach określonych w „Instrukcji Urządzenia Lasu” oraz zgodnie z zarządzeniem nr 63 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych. Terminy tych kontroli określone zostaną przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Zielonej Górze w SIWZ do zamówienia.

Dla prawidłowego sporządzenia projektu PUL niezbędna jest również współpraca pomiędzy wykonawcą planu a nadleśnictwem.

Ramowy przebieg uzgodnień z nadleśnictwem w związku z tworzeniem projektu planu u.l.

1. Udostępnienie Wykonawcy p.u.l. całej dokumentacji źródłowej, niezbędnej do sporządzenia p.u.l przed rozpoczęciem prac.

2. Bieżące konsultacje prac taksacyjnych na spotkaniach taksatorów i leśniczych oraz kierownika prac urzędniowych z kierownictwem nadleśnictwa.
3. Po zakończeniu prac terenowych i wygenerowaniu próbnych opisów taksacyjnych oraz sporządzeniu map leśnictw, protokolarne uzgodnienia z udziałem taksatorów i leśniczych na sali narad nadleśnictwa.
4. Uzgodnienia pozycji wykonanych w 9-10 roku starego planu u.l. oraz zrębów planowanych na pierwszy rok nowego planu ul.
5. Uzgodnienie planu cięć.
6. Końcowa kontrola kompletnego projektu planu u.l. przed wgraniem nowej bazy SILP.

## 16. Forma oprawy części opisowej i map planu UL, potrzeba dodatkowych map i ekspertyz

Mapy sytuacyjno-przeładowe i przeładowe należy złożyć do formatu A4 i umieścić w sztywnych futerałach z opisem na froncie (logo LP, nazwa nadleśnictwa, nazwa obrębu, okres obowiązywania planu, MAPY PRZEGLĄDOWE), i grzbiecie (MAPY nazwa obrębu, okres obowiązywania planu).

Opisy na frontach opracowań opisowych: logo LP oraz

- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 ELABORAT

- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 OPIS TAKSACYJNY OBRĘB .....

- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 WYKAZ ZADAŃ GOSPODARCZYCH OBRĘB ....

- PLAN URZĄDZENIA LASU Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

- PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO projektu PUL Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030.

Opisy na GRZBIETACH opracowań opisowych:

- PUL Nadleśnictwa ZIELONA GÓRA 2021-2030 ELABORAT

Pozostałe w sposób analogiczny.

Mapa sytuacyjno-przeładowa ma zostać umieszczona w kieszeni elaboratu.

Opisy taksacyjne obrębów leśnych należy wykonać w formacie A3 w układzie poziomym, operaty leśniczych w formacie A4 w układzie poziomym, pozostałe wydruki w formacie A4 w układzie pionowym.

Egzemplarze map do zalaminowania i podklejenia na płótnie zostały wyszczególnione w tabeli rozdziału A.12.

Dodatkowa ekspertyza ekonomiczna w ramach wykonania projektu PUL nie będzie sporządzana.

Opracowanie docelowej sieci dróg w nadleśnictwie zostanie zleczone przez nadleśnictwo w odrębnym postępowaniu o udzielenie zamówienia.

## 17. Wykonanie tabeli XXII – dla gatunków chronionych, nieobjętych obszarem Natura 2000

Tabelę XXII należy wykonać w ramach POP dla przedmiotów ochrony w obszarach Natura 2000. Poszerzenie jej zakresu o wszystkie gatunki chronione nie jest potrzebne, ponieważ w ramach planu u.l. sporządzone będą książki walorów przyrodniczych i monitoringu, które będą zawierać wszystkie niezbędne informacje.

## 18. Ustalenia dotyczące postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000

1. W celu ustalenia właściwego postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Zielona Góra na środowisko oraz przyjęcia zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 w projekcie PUL, dyrektor RDLP w Zielonej Górze zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim z prośbą o uczestnictwo w posiedzeniu Komisji Założeń Planu.

2. Nadleśnictwo Zielona Góra posiada w swoim zarządzie grunty, które znajdują się w obszarach Natura 2000, nieposiadających planów zadań ochronnych.

3. Wykaz obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra:

Lp	Kod i nazwa obszaru	Powierzchnia w zarządzie n-ctwa/Pow. obszaru (ha)	Status zadań ochronnych	Sposób ujęcia zadań ochronnych w PUL Nadleśnictwa Zielona Góra
1.	PLB080004 Dolina Środkowej Odry	633	Ustanowiony PZO (13.07.2017 r.)	Przyjęcie w projekcie PUL zadań ochronnych określonych w PZO
		33678		
5.	PLH080028 Krośnieńska Dolina Odry	591	brak PZO, brak zadań ochronnych w PUL	Przyjęcie w projekcie PUL zadań ochronnych określonych w PZO. Obszar objęty porozumieniem „PZObis”, PZO w trakcie zlecenia przez RDOŚ.
		19202		

Projekt PUL Nadleśnictwa Zielona Góra zaimplementuje zadania ochronne z PZO dla wszystkich obszarów Natura 2000, chyba, że nie zostanie opracowany na zlecenie RDOŚ projekt PZO dla obszaru „Krośnieńska Dolina Odry” do dnia 31.07.2020 r.). W tym przypadku przedmioty ochrony będą zidentyfikowane na podstawie SDF i dostępnych inwentaryzacji oraz chronione poprzez:

- zaliczenie części siedlisk do ekosystemów referencyjnych,
- stosowanie odmiennych typów drzewostanów dla siedlisk przyrodniczych (przyrodnicze typy lasu),
- modyfikację rębni w kierunku rębni złożonych,
- stosowanie otulin wokół cieków i mokradeł
- i in. praktykowane w dotychczasowym planowaniu.

Tematyka ta zostanie opisana w Programie ochrony przyrody na podstawie istniejących materiałów, poradników i literatury, również w postaci ogólnych zaleceń.

Po poddaniu protokołu KZP konsultacjom społecznym, dyrektor RDLP w Zielonej Górze wystąpi do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gorzowie Wielkopolskim oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego w Gorzowie Wielkopolskim, z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania PUL na środowisko i na obszary Natura 2000. Załącznikiem do wniosku, będą założenia do planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa, opisane w protokole KZP.

Wykonawca projektu planu urządzenia lasu będzie zobowiązany do wykorzystania w opracowaniu zagadnień przyrodniczych wszelkich dostępnych danych przyrodniczych dotyczących urządzanego nadleśnictwa, np. inwentaryzacji przyrodniczych, opracowań naukowych i in. dokumentów, w tym będących w posiadaniu RDOŚ.

W ramach wykonania planu u.l. wykonawca projektu PUL, odnotuje i zlokalizuje na mapach zauważone podczas taksacji lasu stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt, na tyle, na ile umożliwi mu to posiadana wiedza w tym zakresie.

Wyniki późniejszych badań i inwentaryzacji, zleconych przez służby właściwe do spraw ochrony środowiska, zostaną uwzględnione w planie u.l., jeśli zostaną udostępnione dyrektorowi RDLP nie później, niż w dniu odbioru prac terenowych projektu PUL.

Prognoza oddziaływania PUL na środowisko będzie zawierać w szczególności rozdziały omawiające: istotne z punktu widzenia PUL problemy ochrony przyrody; określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną; przedmioty ochrony przyrody w obszarach Natura 2000 i potencjalne lokalizacje ich występowania; oddziaływanie PUL na chronione i rzadkie gatunki grzybów, roślin i zwierząt; rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań PUL na środowisko.

## Część B: Założenia do planu urządzenia lasu

### 1. Ustalenia dotyczące obszarów chronionych i funkcji lasu

Na obszarze Nadleśnictwa Zielona Góra znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

Lp.	Rodzaj form ochrony przyrody	Ilość obiektów (szt.)	Powierzchnia w zarządzie nadleśnictwa (ha)
1.	Obszary Chronionego Krajobrazu	3	2776
2.	Obszary Natura 2000	2	1224*
3.	Pomniki Przyrody	42 w tym 7 pow.	43,26
4.	Użytki ekologiczne	6	173,51
5.	Siedliska przyrodnicze	11	563,93

\* w przypadku obszaru Natura 2000 Doliny Środkowej Odry PLB080004 o pow. 633,44 ha oraz Krośnieńskiej Doliny Odry PLH080028 o pow. 590,74 ha mamy do czynienia z pokrywającymi się zasięgami.

#### • Obszary Natura 2000

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra wyznaczono dwa obszary Natura 2000:

1. PLB 080004 Dolina Środkowej Odry – obszar ptasi zatwierdzony przez Komisję Europejską
2. PLH 080028 Krośnieńska Dolina Odry – obszar siedliskowy zatwierdzony przez Radę Ministrów RP w dniu 28.01.2014 r.

#### a) PLB 080004 Dolina Środkowej Odry

Dane dotyczące obszaru opracowano na podstawie SDF oraz Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 ( Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 13 lipca 2017r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Odry PLB080004) i odnoszą się one do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra.

Obszar wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 z dnia 21 lipca 2004 r. (Dz. U. nr 229 poz. 2313), aktualizacja: Rozporządzenie Ministra Środowiska: z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275), z dnia 27 października 2008 r. (Dz. U. 198, poz. 1226) oraz z dnia 12.01.2011 r. (DZ.U. nr 25, poz. 133),.

Dane powierzchniowe:

Powierzchnia ogólna	Pow. w zasięgu terytorialnym N-ctwa	Pow. w zarządzie nadleśnictwa (ha)			
		Leśna	Nieleśna	Razem	%
33 677,80	4823,14	435,67	197,77	633,44	3,66

Oddziały wchodzące w skład obszaru w Nadleśnictwie Zielona Góra: 332-337, 338a-p, 339-349, 359a, 361i, 364a-f;n-p.

Obszar obejmuje fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nisy łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry. Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łąkowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych.

Na terenie obszaru występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 3 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), trzmielojad, świerszczak i remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz i cyranka.

Ptaki z Załącznika I Dyrektywy Parlamentu i Rady 2009/147/WE.

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Populacja
A030	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	C
A031	bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	D
A072	trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	C
A073	kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	B
A074	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	B
A075	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	C
A081	blotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	C
A084	blotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	D
A119	kropiatka	<i>Porzana porzana</i>	D
A122	derkacz	<i>Crex crex</i>	C
A127	żuraw	<i>Grus grus</i>	C
A224	lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	D
A229	zimirdek	<i>Alcedo atthis</i>	C
A234	dzięcioł zielonosiwý	<i>Picus canus</i>	C
A236	dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	D
A238	dzięcioł średni	<i>Dendrocopus medius</i>	C
A246	lerka	<i>Lullula arborea</i>	D
A255	świergotek polny	<i>Anthus campestris</i>	D
A307	jarzębka	<i>Sylvia nisoria</i>	D
A320	mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	D
A338	gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	D
A379	ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	D

Regularnie występujące ptaki migrujące, niewymienione w Załączniku I Dyrektywy: krakwa, cyranka, płaskonos, bekas kszyk.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru (Załącznik nr 3 do Zarządzenia z dnia 13 lipca 2017r.):

1. Zagrożenia istniejące:

- Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;
- Zaniechanie/brak koszenia;
- Zarzucenie pasterstwa/brak wypasu;

2. Zagrożenia potencjalne:

- Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie;
- Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych;
- Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska;
- Brak zalewania;
- Hodowla zwierząt;
- Obecność gatunków inwazyjnych;
- Zmiana sposobu uprawy;
- Produkcja energii wiatrowej;
- Śmierć lub uraz w wyniku kolizji;
- Zaniechanie/brak koszenia;
- Zarzucenie pasterstwa/brak wypasu;
- Zalesianie terenów otwartych;
- Wycinka lasu (w tym także zadrzewień);

**Działania ochronne określone w PZO dla Nadleśnictwa Zielona Góra:**

1. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnego drzewostanów stanowiących siedliska lęgowe gatunków ptaków we wskazanym obszarze wdrażania, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich wycinki lub użytkowania rębnego w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych. – Leśnictwo Laski oddz. 346 k, 342 a, Leśnictwo Łężyce oddz. 332c.
2. W drzewostanach o powierzchni  $\geq 1$  ha, użytkowanych rębnie, z wyłączeniem bloków upraw pochodnych, pozostawić drzewostan w formie grup i/lub kęp zajmujących min. 4-5% powierzchni drzewostanu do naturalnego rozpadu, z wyjątkiem dopuszczenia możliwości ich usunięcia ( w tym w szczególności użytkowania rębnego), w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
3. Modyfikacja gospodarki leśnej w zakresie wyłączenia z użytkowania rębnego drzewostanów przylegających do zbiorników wód stojących w pasie o szerokości jednej wysokości dojrzałego drzewostanu ( tj. ok. 30 m) od linii brzegowej zbiornika, z dopuszczeniem możliwości ich usunięcia (w tym w szczególności użytkowania rębnego) ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej lub ze względu na zapewnienie trwałości lasu lub bezpieczeństwa powszechnego. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.
4. Pozostawienie bez ingerencji rumoszu drzewnego (tj. powalonych drzew lub ich części) w zbiornikach wód stojących, z dopuszczeniem możliwości ich usunięcia w ramach wykonywania prac z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra zinwentaryzowano 13 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, w tym 6 siedlisk leśnych. Siedliska zlokalizowane są w postaci całych wydziałów leśnych lub w formie punktowej (płaty w części wydziału).

**b) PLH 080028 Krośnieńska Dolina Odry**

Dane dotyczące obszaru opracowano na podstawie SDF obszaru Natura 2000 i odnoszą się one do całości obszaru, a nie tylko do fragmentu obszaru w zasięgu Nadleśnictwa Zielona Góra.

Dane powierzchniowe:

Powierzchnia ogólna (ha)	Pow. w zasięgu terytorialnym N-ctwa (ha)	Pow. w zarządzie nadleśnictwa (ha)			
		Leśna	Nieleśna	Razem	%
19202,47	4679,02	426,98	197,49	590,74	3,60

Oddziały wchodzące w skład obszaru na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra: 332-336, 337 a-r, 339, 340f-lx, 341-349, 359a, 361i, 364a-d;n-p.

Obszar obejmuje fragment doliny Odry od Cigacic do granicy polsko-niemieckiej. Znaczna część obszaru okresowo zalewana (międzywale). Zachowane starorzecza, lasy lęgowe, duże kompleksy łąk wyczyńcowych i selernicowych. Fragmenty łąg jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych. Ostoja obejmuje końcowy odcinek Bobru uchodzącego do Odry (od jazu zapory w Raduszu Starym do ujścia), jest to ważne regionalnie tarlisko ryb reofilnych, m.in. bolenia i minoga rzeczne. Ostoja obejmuje również kompleks starych lasów lęgowych w Krępie k. Zielonej Góry oraz dobrze wykształcone łągi k. Czarnej Łachy w pobliżu Krosna Odrzańskiego.

Obszar ważny dla zachowania siedlisk i gatunków związanych z doliną wielkiej rzeki: 16 rodzajów siedlisk z załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie kompleksów łąkowych i lasów lęgowych oraz 21 gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy. Ważny korytarz ekologiczny. Stanowiska *Maculinea teleius* i *M. nausithous* wyznaczają pn. granicę zasięgu tych gatunków. Jedno z nielicznych stanowisk *Maculinea teleius* na Ziemi Lubuskiej. Silne populacje ksylobiontów: jelonka rogacza i kozioroga dębosza, a także pachnicy dębowej. Stanowiska bezkręgowców potwierdzone w inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych w LP 2007.

Najcenniejszym typem łąk w obszarze są często wzorcowo wykształcone płaty łąk trzęślicowych, reprezentowane głównie przez zespoły *Sanguisorbo-Silaetum* i *Galietum borealis*. We wzajemnej relacji dynamicznej i przestrzennej pozostają z nimi płaty łąk selernicowych, a precyzyjne rozdzielanie

tych jednostek syntaksonomicznych jest często lokalnie trudne. Ważnym elementem roślinności doliny rzeki są zbiorowiska terofitów nadrzecznych, stanowiących siedlisko 3270. Pojawienie się płatów tego typu roślinności jest ściśle związane z poziomem wody, głównie w obrębie koryta normalnego rzeki. Do cenniejszych zespołów reprezentujących siedlisko należą tam: *Rumicetum palustris*, *Agrostio-Pulicarietum vulgaris*, *Chenopodio-Polygonetum brittingeri* i *Cycero fusc-Limoselletum*. Wielką osobliwością geobotaniczną jest roślinność wodna starorzeczy. Dość częstym gatunkiem jest tam *Salvinia natans*, a najcenniejszym zbiorowiskiem jest niewątpliwie zespół kotewki orzecha wodnego *Trapetum natantis*.

Siedliska przyrodnicze na terenie ostoi Krośnieńska Dolina Odry (wg SDF).

Siedlisko przyrodnicze		% pokrycia	Stan zachowania
Kod	Nazwa		
2330	Wydmny śródlądowe z murawami napiaskowymi	0,02	B
3130	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,01	B
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,17	A
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	0,002	
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0,60	B
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	0,70	A
6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	2,00	A
6440	Łąki sełnicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	0,35	B
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	2,20	B
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> )	0,023	B
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Tilio-Carpinetum</i> )	4,50	B
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> )	2,50	B
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	2,20	A
9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	0,001	C
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy ( <i>Betulo-Quercetum</i> )	0,16	B
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> )	1,90	B

\* siedliska priorytetowe

Gatunki z II Załącznika Rady 92/43/EWG, których występowanie stwierdzono w obszarze:

- ssaki: bóbr *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*
- płazy i gady: kumak nizinny *Bombina bombina*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, żółw błotny *Emys orbicularis*
- ryby: minóg strumieniowy *Lampetra planeri*, minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*, boleń *Aspius aspius*, różanka *Rhodeus sericeus amarus*, piskorz *Misgurnus fossilis*, koza *Cobitis taenia*, łosoś atlantycki *Salmo salar*
- bezkręgowce: czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, pachnica dębowa\* *Osmoderma eremita*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerbo*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, zalotka większa *Leucorrhinia pectoralis*, modraszek telejus *Maculinea teleius*, modraszek nausitous *Maculinea nausithous*

\* gatunki priorytetowe

Zagrożenia (wg SDF):

- susza hydrologiczna powodująca drastyczne zmniejszenie się przepływów w dopływach, brak dłuższych wylewów Odry,
- antropogeniczne przekształcenia sieci rzecznej, w tym aspekty regulacyjne i zabezpieczenia przed powodzią koryta Odry,
- wciąż duży stopień eutrofizacji i zanieczyszczenia wód Odry,
- wielorakie negatywne skutki wykorzystania Odry dla żeglugi rzecznej,
- piętrzenia na dopływach Odry w granicach obszaru bez przejść dla ryb,

- zarzucanie gospodarki łąkowo-pastwiskowej, zaorywanie łąk,
- wycinanie lasów łągowych.

• **Obszary Chronionego Krajobrazu**

Obszary chronionego krajobrazu obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych w układzie przestrzennym danego województwa.

Podstawą prawną funkcjonowania obszarów chronionego krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra są:

- Uchwała nr XXIX/455/17 Sejmiku Województwa Lubuskiego w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „**Krośnieńska Dolina Odry**”: obszar o całkowitej powierzchni 12.488,70 ha położony na terenie gminy Czerwieńsk (5.676,40 ha), Sulechów (1.225,90 ha), Gubin (50,58 ha), Krosno Odrzańskie ( 4.284,82 ha ), miasto Zielona Góra (1211,00 ha);
- Uchwała nr IX/88/15 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 8 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „**Wzniesienia Zielonogórskie**”: obszar o całkowitej powierzchni 2302,40 ha położony na terenie gminy Świdnica;
- Uchwała nr XX/228/16 z dnia 16 maja 2016 r. Sejmiku Województwa Lubuskiego w sprawie wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „**Dolina Śląskiej Ochli**” - obszar o całkowitej powierzchni 9.641,89 ha położony na terenie gminy Kozuchów (431,57 ha), Otyń (2287,21 ha), Nowogród Bobrzański (108,49 ha), Świdnica (2837,74 ha), miasto Zielona Góra (3976,88 ha).

• **Użytki ekologiczne**

Użytki ekologiczne istniejące na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra utworzone zostały na mocy Rozporządzenia Nr 1 Wojewody Zielonogórskiego z dn. 06.01.1997 r. (Dz.Urz.Woj.Ziel. Nr1, poz.1). Obecnie obowiązującym aktem jest Rozporządzenie Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dn.25.03.2002 r. (Dz.Urz. Nr 44, poz. 554).

Lp	Nazwa	Nr. Rej. Woj	Obowiązująca podstawa prawna	Położenie		Pow. (ha)*	Zabiegi wykonane i projektowane	Uwagi
				Oddz. poddz.	Gmina leśnictwo			
1	Międzywale I	16	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	347a,b,d,i,j,k,l,m,348b,k,n,349b,c	Czerwieńsk Laski	68,89		68,90 wg aktu
2	Międzywale II	17	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	342b,d,g,343a,c,d,344a,c,g,j,l,m,346i,f,	Czerwieńsk Laski	79,55		78,38 wg aktu
3	Konwalle	18	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	352 a	Zielona Góra łężyce	0,90		
4	Dereniówka	19	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	872 s	Świdnica Świdnica	0,66		
5	Dober	20	R.W.L. Nr 5 z 2002 r. (Dz.U.Woj.Lub. Nr 44, poz. 554)	812 k	Świdnica Buchatów	0,92		
6	Międzywale IV		Uchwała Rady Miejskiej w Czerwiensku z dnia 27 kwietnia 2016	334 t, x, y, w	Czerwieńsk łężyce	22,59		

\*różnica w powierzchni zawartej w aktach prawnych powołujących użytki i PUL na lata 2011-2020 wynika z dokładności obliczeń geodezyjnych powstałych w wyniku aktualizacji mapy numerycznej i ewidencji gruntów Nadleśnictwa Zielona Góra.

• **Pomniki przyrody**

Wykaz istniejących pomników przyrody na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Zielona Góra (stan na dzień 01.01.2018 r.) przedstawia poniższa tabela.

Lp	Położenie			Opis						Nazwa	Podst.prawna
	Obręb	L-ctwo	Oddz	Pow	Ilość	Gat	Wiek	Obwód (cm)	Wys (m)		
<b>Pomniki przyrody</b>											
1	Nietków	Nietków	337j			Db.sz	250	564	27		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
2	Nietków	Łężyce	351f			Bk	250	550	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
3	Nietków	Łężyce	353g			Db.sz	210	400	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
4	Nietków	Łężyce	354a			Db.sz	250	390	28		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
5	Nietków	Łężyce	357a			Md	130	220	26		Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
6	Nietków	Łężyce	358a			Db.sz	210	440	32		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
7	Nietków	Łężyce	360d		3	Db.sz	150	320,300,300	25	TROJA-CZKI	Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
8	Nietków	Łężyce	369k			Bk	150	395	28	EDWARD	Uchwała XXXV/285/09 Rady Gminy Zielona Góra
9	Nietków	Zagórze	464j			Głaz narzutowy		800	1,2		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwieńsk
10	Nietków	Nietków	487a		3	Db.sz	150	320,295,280	29,28,28		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwieńsk
11	Nietków	Nietków	510g			Bluszcz		50	14		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwieńsk
12	Nietków	Nietków	526f			Db.sz	250	465	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
13	Nietków	Nietków	526i			Db.sz	250	366	23		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwieńsk
14	Nietków	Laski	527a			Db.sz	200	419	19		Uchwała XXVI/228/09 Rady Miasta i Gminy Czerwieńsk
15	Wilkanowo	Wilkanowo	729s			Db.sz	145	395	28		Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
16	Wilkanowo	Buchałów	805i			Db.sz	160	425	26		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
17	Wilkanowo	Buchałów	805i			Db.sz	160	325	23		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
18	Wilkanowo	Buchałów	805o			Db.sz	160	500	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
19	Wilkanowo	Buchałów	812j		6	Db.sz	250	340-410	20		Zarz.Woj.Ziel. Nr 4/82 z dn.16.01.1982
20	Wilkanowo	Buchałów	812j			Kl	119	300	26		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
21	Wilkanowo	Buchałów	812j			Tp.cz	119	390	28		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Lp	Położenie			Opis						Nazwa	Podst.prawna
	Obręb	L-ctwo	Oddz	Pow	Ilość	Gat	Wiek	Obwód (cm)	Wys (m)		
											dn.10.11.1986
22	Wilkanowo	Buchałów	812j			Brz	119	208	26		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
23	Wilkanowo	Buchałów	845hx			Db.cz	200	340	22		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
24	Wilkanowo	Buchałów	845hx			Db.cz	200	360	22		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
25	Wilkanowo	Buchałów	845hx			Db.sz	200	320	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
26	Wilkanowo	Buchałów	845hx			Db.sz	200	400	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
27	Wilkanowo	Buchałów	845hx			Db.sz	200	375	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
28	Wilkanowo	Buchałów	845hx			Db.sz	300	600	25		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
29	Wilkanowo	Buchałów	845hx		3	Cis	150	80-100	10		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
30	Wilkanowo	Buchałów	845hx		2	Platan	200	420,445	22		Zarz.Woj.Ziel. Nr 105/86 z dn.10.11.1986
31	Wilkanowo	Ochla	868h			Db.sz	270	470	24	BLIŹNIAK	Rozp.Woj.Ziel. Nr 7/95 z dn.07.12.1995
32	Wilkanowo	Świdnica	872t		6	Dg	114	230-290	30		Rozp.Woj.Ziel. Nr 3/95 z dn.25.01.1995
33	Wilkanowo	Świdnica	874o		5	Tulipanowiec		66	18		Rozp.Woj.Ziel. Nr 3/95 z dn.25.01.1995
34	Wilkanowo	Świdnica	954j			Db.sz	150	348		TATO	Uchwała XXXV/286/09 Rady Gminy Zielona Góra
35	Wilkanowo	Świdnica	977m			Db.sz	300	510	27		Rozp.Woj.Ziel. Nr 15/98 z dn. 11.12.1998
<b>Powierzchniowe pomniki przyrody</b>											
36	Wilkanowo	Świdnica	872l,p,s; 873f-i; 874m,o,s; 882c,d,h,j,k; 883k-m	32,81		Źródła potoków ze stanowiska mi rzadkich i chronionych roślin				ŹRÓDŁA-NA DĄBROWA	Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
37	Wilkanowo	Wilkanowo	855d	4,38		Źródła potoków ze stanowiska mi rzadkich i chronionych roślin				RUCZAJ	Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
38	Wilkanowo	Ochla	870p,r	2,18		Źródła potoków ze stanowiska mi rzadkich i chronionych roślin					Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
39	Wilkanowo	Wilkanowo	770d	0,01		Stanowisko widłaka spleśnzonego				WIDLAKI	Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
40	Wilkanowo	Wilkanowo	833l	2,08		Stanowisko pomocnika baldaszkowatego					Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
41	Wilkanowo	Wilkanowo	833r	0,5		Stanowisko bluszczu pospolitego					Rozp.Woj.Ziel. Nr 5 z dn.24.04.1996
42	Wilkanowo	Ochla	943g, 944a	1,3						LEŚNE ŹRÓD-	Uchwała Rady Gminy Zielona Góra

Lp	Położenie			Opis						Nazwa	Podst.prawna
	Obręb	L-ctwo	Oddz	Pow	Ilość	Gat	Wiek	Obwód (cm)	Wys (m)		
										LISKO	XXXI/179/05 z dn.28.01.2005

Po weryfikacji informacji uzyskanych od leśniczych przedłożona zostanie Wykonawcy PUL lista projektowanych pomników przyrody.

• **Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego i obiekty archeologiczne**

Na gruntach Nadleśnictwa Zielona Góra występuje co najmniej kilkanaście ważniejszych obiektów kultury materialnej, z czego: 6 cmentarzy (w oddz. 457d, 508f, 540c, 559cx – obr. Nietków oraz 710m, 866h – obręb Wilkanowo), 1 pomnik (oddz. 358c obr. Nietków), 1 wieża obserwacyjna murowana (oddz. 915j), 3 stanowiska z bunkrami (w oddz. 335h, 469k, obr. Nietków, oraz 976j obr. Wilkanowo) i co najmniej 3 stanowiska kurhanów (w oddz. 417h obr. Nietków, 926b, 953g obr. Wilkanowo).

Z wymienionych obiektów najciekawszym, najbardziej wartościowym, zapewne o znaczeniu regionalnym jest występująca w oddz. 915j obr. Wilkanowo - **murowana wieża obserwacyjna**. Zbudowana została w 1902 roku przez Zielonogórski Związek Winiarzy i Kupców na cześć „żelaznego kanclerza” Otto von Bismarcka wg obowiązującego wzoru architektonicznego opracowanego przez Wilhelma Kreisa z Düsseldorfu. Położona jest na Wilkanowskiej Górze (Kosowej Górze) i ma wysokość 21 metrów. Służy jako przeciwpożarowy punkt obserwacyjny, i ważny obiekt turystyczny w miejscu przecinania się kilku szlaków turystycznych. Wieża na Wilkanowskiej Górze ze względu na pełnioną funkcję i bezpieczeństwo nie jest udostępniana turystom indywidualnym.

Inne wymienione poniżej obiekty kultury materialnej, są w dużym stopniu zniszczone – i tym samym mniej wartościowe ze względów krajoznawczych. Stare poniemieckie cmentarze protestanckie i ewangeliczne zostały zniszczone i zdewastowane bezpośrednio po zakończeniu II wojny światowej. Obecnie większość z nich nie figuruje nawet w ewidencji zabytków woj. lubuskiego.

Niewielki murowany pomnik, obelisk w oddz. 358c leśnictwa Łężyce obr. Nietków z okresu sprzed II wojny światowej upamiętnia śmierć miejscowego nadleśniczego.

Z zachowanych bunkrów najbardziej okazałe znajdują się w okolicy miejscowości Świdnica.. Dwa żelbetowe bunkry o wymiarach: wysokość 15m., średnica 20m, grubość ścian 1,6m, grubość stropodachu 3m - wybudowane zostały około roku 1938. Mogły one służyć dawniej, jako magazyn paliwa oraz maszynownia wyposażona w agregaty prądotwórcze. W obiektach tych miało siedzibę Niemieckie Radio Wrocław. Jeden z bunkrów leży na gruncie leśnym w oddz. 976j w leśnictwie Świdnica obr. Wilkanowo, drugi znajduje się na gruncie prywatnym.

Zestawienie omówionych powyżej obiektów przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo Oddz., poddz.	Pow. (ha)	Ogólny opis	Zabiegi wykonane, projekt.	Uwagi
1	Murowana wieża	Ochla 915 j	-	Opis zamieszczono wyżej		
2	Bunkier	Świdnica 976 j	-	Opis zamieszczono wyżej		
3	Bunkier	Nietków 335h	-	Mały bunkier nad Odrą, okresowo zalewany wodą		
4	Bunkier	Zagórze 469 k	-	Żelbetowy bunkier z okresu II wojny światowej		
5	Cmentarz	Łężyce 369 l	0,32	Pozostałości po dawnym cmentarzu niemieckim		
6	Cmentarz	Nietków 508 f	0,40	jak wyżej		
7	Cmentarz	Laski 559 cx	0,47	Pozostałości po cmentarzu poniemieckim założonym w 1886 r.		
8	Cmentarz	Laski 540 c	0,50	Pozostałości po dawnym cmentarzu poniemieckim,		

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo Oddz., poddz.	Pow. (ha)	Ogólny opis	Zabiegi wykonane, projekt.	Uwagi
				protestanckim z przełomu XIX/XX wieku		
9	Cmentarz	Leśniów, 710 m	0,26	Cmentarz ewangelicki założony w latach 30-tych XXw.		
10	Cmentarz	Zagórze 457 d	0,28	Dawny cmentarz niemiecki, parafialny z XIXw, zadrzew. zamknięty po 1945r. – ewangelicki		
11	Cmentarz	Zagórze 608 b	0,32	Dawny cmentarz poniemiecki		
12	Cmentarz	Ochla 866 h		Dawny cmentarz poniemiecki		
13	Cmentarz	Nietków 583 j	0,67	Dawny cmentarz poniemiecki, parafialny, ewangelicki		
14	2 groby	Laski 340 y	-	Dawny cmentarz rodowy Rottenburgów w Arboretum	Projekt rewitalizacji arboretum, na terenie którego znajdują się groby sporządzone przez Gminę Czerwieńsk, która jest dzierżawcą tego terenu.	Arboretum wpisane do rejestru zabytków pod nr L-74
15	pomnik	Łężyce 358 c	-	Pomnik sprzed II wojny światowej upamiętniający osobę N-cze-go Klee (1867-1908)		

Z lasami Nadleśnictwa Zielona Góra i ich najbliższym otoczeniem wiąże się 26 zlokalizowanych stanowisk archeologicznych.

Lp.	Lokalizacja	Numer stanowiska	Numer ewidencyjny stan.	Ogólny opis stanowiska	Nr rejestru zabytków
1	Leśniów Wielki w oddz. 516	stan. 4	AZP 60-12/14	skarb – brak bliższych danych (odkrycie sprzed II wojny światowej)	
2	Sudoł w oddz.586-587	stan. 1	AZP 61-12/28	ślady osadnictwa z wczesnej epoki brązu i późnego średniowiecza	
3	Wysokie w oddz. 386	stan.1	AZP 60-13/15	cmentarzysko ciałopalne płaskie ludności kultury łużyckiej z epoki brązu, badania wykopaliskowe przedII wojną światową	
4	Płoty w oddz. 594	stan.9	AZP 61-13/9	jak wyżej	
5	Płoty w oddz. 417	stan. 14	AZP 61-13/14	ślady osadnictwa z epoki brązu i okresu rzymskiego	
6	Płoty w oddz. 601	stan. 7	AZP 61-13/7	ślady osadnictwa z okresu neolitu i okresu starożytności	
7	Wysokie w oddz. 384	stan. 2	AZP 60-14/6	cmentarzysko ciałopalne położone na terenie dawnej piasznicy, groby kultury łużyckiej z epoki żelaza i groby z okresu wpływów rzymskich	
8	Przylep w oddz. 646	stan.7	AZP 61-14/8	cmentarzysko ciałopalne ludności kultury łużyckiej z epoki brązu – odkryte w trakcie budowy kolektora do oczyszczalni ścieków w 1990 r.	
9	Buchalów w oddz. 831	stan. 4	AZP 62-12/16	cmentarzysko kurhanowe kultury łużyckiej z epoki brązu – co najmniej 5-6 kurhanów położonych w różnych odległościach od siebie, część kurhanów silnie znielowana i trudno uchwytna w terenie (wynik głębokiej orki pod las)	
10	Letnica w oddz. 826	stan. 8	AZP 62-12/6	osada kultury łużyckiej	375 / 1971
11	Letnica	stan.29	AZP 62-12/8	osada z okresu rzymskiego	

Lp.	Lokalizacja	Numer stanowiska	Numer ewidencyjny stan.	Ogólny opis stanowiska	Nr rejestru zabytków
	w oddz. 825				
12	Letnica w oddz. 827	stan. 7	AZP 62-12/5	osada kultury łużyckiej	374 / 1971
13	Letnica w oddz. 825	stan. 3	AZP 62-12/1	stanowisko wielokulturowe zamieszkałe od epoki kamienia przez okres epoki brązu, żelaza, wpływów rzymskich, wczesne i późne średniowiecze	370 / 1971
14	Letnica w oddz. 825	stan. 9	AZP 62-12/7	cmentarzysko kultury łużyckiej z epoki brązu, osada z okresu wpływów rzymskich, osada z okresu późnego średniowiecza	376 / 1971
15	Letnica przy oddz. 828	stan. 30	AZP 62-12/9	osada z okresu wpływów rzymskich oraz późnego średniowiecza	
16	Letnica przy oddz. 880	stan. 6	AZP 62-12/4	stanowisko wielokulturowe użytkowane od okresu kultury łużyckiej przez okres lateński, wpływów rzymskich, wczesne i późne średniowiecze	373 / 1971
17	Letnica w oddz. 880	stan. 4	AZP 62-12/2	stanowisko wielokulturowe użytkowane w okresach jak stanowisko poprzednie (nr 16 w spisie)	371 / 1971
18	Radomia w oddz. 755,756	stan. 1	AZP 62-13/20	cmentarzysko kurhanowe ludności kultury łużyckiej – na powierzchni są widoczne dobrze przynajmniej dwa kurhany, inne silnie spłaszczone i rozorane	
19	Letnica przy oddz. 888	stan. 12	AZP 63-12/58	gródek stożkowaty (umocniona siedziba rycerska) użytkowany w okresie od późnego średniowiecza po 1642 rok	
20	Letnica przy oddz. 968	stan. 13	AZP 63-12/44	grodzisko wczesnośredniowieczne (IX-Xw) przecięte przez tor kolejowy	
21	Świdnica w oddz. 965	stan. 3	AZP 63-12/69	cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej	
22	Świdnica w oddz. 964	stan. 11	AZP 63-13/5	stanowisko funkcjonalnie nieokreślone, związane z ludnością kultury łużyckiej (dane arch. sprzed II wojny światowej)	
23	Świdnica w oddz. 972	stan. 4	AZP 63-13/6	cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej położone na terenie dawnej żwirowni	
24	Świdnica w oddz. 951	stan. 8	AZP 63-13/19	stanowisko z okresu wpływów rzymskich	
25	Świdnica w oddz. 953	stan. 13	AZP 63-13/21	stanowisko z okresu wpływów rzymskich	
26	Świdnica w oddz. 899	stan. 17	AZP 63-13/14	osada ludności kultury łużyckiej z epoki żelaza	

Jak wynika z powyższego zestawienia z wymienionych 26 stanowisk archeologicznych – 6 stanowisk zostało wpisanych w 1971 roku do rejestru zabytków. Największe zagęszczenie stanowisk archeologicznych występuje na północ od wsi Letnica, między Świdnicą a Piaskami, oraz między Sudolem – Płotami – Czerwieńskiem – Wysokiem.

#### • Siedliska przyrodnicze

Na terenie Nadleśnictwa Zielona Góra zinwentaryzowano siedliska przyrodnicze na obszarze 563,93 ha.

Zestawienie powierzchni zinwentaryzowanych siedlisk Natura 2000 w Nadleśnictwie Zielona Góra

Kod siedliska.	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
<b>Siedliska nieleśne</b>		
2330	Wydmny śródładowe z murawami napiaskowymi ( <i>Corynephorus, Agrostis</i> )	4,23
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion, Potamion</i>	16,93
4030	Suche wrzosowiska ( <i>Calluno-Genistion, Pohlion-Callunion, Calluno-Arctostaphylon</i> )	8,09
6120*	Cieplolubne, śródładowe murawy naplaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	0,23

Kod siedliska.	Nazwa siedliska	Pow. [ha]
6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenosyllum alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvulalia sepium</i> )	5,83
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	2,12
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	1,05
<b>Razem siedliska nieleśne</b>		<b>38,48</b>
<b>Siedliska leśne</b>		
9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	25,66
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> )	75,60
9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea robori-patraea</i> )	81,20
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae, olsy źródłiskowe</i> )	205,67
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	130,88
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> ) i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	6,44
<b>Razem siedliska leśne</b>		<b>525,45</b>
<b>OGÓLEM NADLEŚNICTWO:</b>		<b>563,93</b>

- **Ochrona gatunkowa**

Fauna i flora nadleśnictwa jest słabo zbadana.

Lokalizację znanych stanowisk roślin chronionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Oddz.
<b>Porosty</b>			
1.	Plucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	Łężyce	380 n
<b>Rośliny naczyniowe</b>			
2.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i>	Nietków	498 c
		Laski	537c,i 538 c, 573 b
		Przylep	632 b
		Leśniów	706 a, 711 m, 714 f
		Wilkanowo	731 a
		Buchałów	744 i, 757 a
		Swidnica	883 b
<b>Rośliny naczyniowe</b>			
3.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i>	Łężyce	357c, 379f, g, 395g, 399b, h, 408b, f, 414g, 426a, c, f, 439g,
		Nietków	483d, 491c, 498c, f
		Laski	534a, 535a, 536f, j, 537b, c, 541k, o, p, 548k, o, 549b, 558d, f, n, 562a, 568m, 537b,c, 541k, o, p, 548k, o, 549b, 558d, f, n, 562a, 568m, 573b,c
		Przylep	632b, 540b, 652c, 655b, c, 661b
		Zagórze	415d, 457g, 610n,
		Wilkanowo	754f, 769h, 771h, i, j, 774i, 777g
		Wilkanowo	809h, 802i, 808i, 817h
4.	Widłicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i>	Łężyce	359i, 373c, 374g, i, 380n
		Nietków	485g, 491i, 522g, 584o
		Laski	544f, 552i, 562d, 564a, b, 569f, 576j,
		Przylep	631c, 637a
		Zagórze	597c, 606a, 615h, 620f, 624d
		Wilkanowo	770d, 771a, 837o, 840j, 849h,
		Ochla	902d

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Oddz.
5.	Goździk pyszny <i>Dianthus surpurea</i>	Łężyce	359i, 397m, 402a, 429i
6.	Śniedek baldaszkowaty <i>Ornithogalum umbellatum</i>	Laski	559 dx
7.	Pomocnik baldaszkowy <i>Chimaphila umbellata</i>	Wilkanowo	766f, t, 767k,
		Buchałów	808b, 844h,
		Świdnica	967f
8.	Śnieżyczka przebieśnięg <i>Galanthus nivalis</i>	Laski	575i, l
9.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i>	Buchałów	807i, 860i

Lokalizację znanych stanowisk zwierząt chronionych na gruntach w zarządzie nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Gatunek	Leśnictwo	Oddz.
<b>Bezkręgowce</b>			
1.	Czerorącznik nieparek <i>Lycena dispar</i>	Buchałów	802j
2.	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Laski	339a
3.	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Nietków	582 c
<b>Płazy</b>			
4.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Łężyce	353c, 357a, 369n
		Nietków	582a
		Laski	342f
		Wilkanowo	863g
		Buchałów	845y
5.	Traszka grzebleniasta <i>Triturus cristatus</i>	Laski	348m
<b>Ssaki</b>			
6.	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Nietków	335 h
7.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Łężyce	334 n
		Nietków	337 c
		Laski	340p, 341a
		Świdnica	975o, 976d

- **Lasy ochronne**

Zasięg i lokalizację lasów ochronnych w Nadleśnictwie przyjęto według Decyzji DL-lpn-612-9/11001/12/JŁ Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2012 r.

Zestawienie lasów ochronnych wg PUL IV rewizji zawiera poniższa tabela:

Wyszczególnienie	Obręb Nietków	Obręb Wilkanowo	N-ctwo Zielona Góra
1. Lasy glebochronne	27,73		27,73
2. Lasy wodochronne	252,79	7,27	260,06
3. Lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	325,75	511,09	836,84
4. Cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców		42,59	42,59
5. Lasy na stałych powierzchniach badawczych, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców		328,08	328,08
6. Lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców	6070,83	6671,23	12742,06
<b>Ogółem lasy ochronne</b>	<b>6677,10</b>	<b>7560,26</b>	<b>14237,36</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>1527,03</b>	<b>581,92</b>	<b>2108,95</b>
<b>Ogółem grunty leśne</b>	<b>8204,13</b>	<b>8142,18</b>	<b>16346,31</b>

Po przeprowadzeniu analizy aktualności powierzchni lasów ochronnych stwierdzono, że zwiększenie powierzchni miasta Zielona Góra może skutkować powiększeniem powierzchni lasów

ochronnych znajdujących się w granicach administracyjnych miast, a w tym przypadku również w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast, które liczy ponad 50 tys. mieszkańców.

Uznaje się, że intencją ustawodawcy (Ustawa z dnia 26 marca 1982 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych) było nadanie statusu ochronnego lasom znajdującym się w miastach, jako obszarach zurbanizowanych i ich otulinach, gdzie funkcja lasów stanowienia elementu zieleni wysokiej jest bardzo cenna dla społeczeństwa. Powiększenie miasta obejmujące duże arealy lasów gospodarczych nie jest faktycznym powiększeniem obszaru zurbanizowanego, a tylko wyznaczeniem nowych szerszych granic miasta. Zmiana ta nie powoduje automatycznej zmiany funkcji lasów, które w sposób faktyczny nie zmieniły swojego charakteru.

W pozostałych kategoriach ochronności nie doszło do istotnych zmian.

W związku z powyższym w ramach prac nad projektem PUL nie będzie typowana nowa lista lasów ochronnych. Lasy ochronne zostaną przyjęte zgodnie z Decyzją DL-Ipn-612-9/11001/12/JŁ Ministra Środowiska z dnia 16 marca 2012 r., po uwzględnieniu zmian w stanie posiadania.

## 2. Typy siedliskowe lasu i siedliska przyrodnicze

Typy siedliskowe lasu, podtyp i gatunek gleby oraz zniekształcenia siedlisk zostaną wprowadzone do opisu taksacyjnego, w oparciu o nowe mapy glebowo-siedliskowe wykonane w 2019 r.

Rozszerzenie informacji opisujących tsl, o kod siedliska przyrodniczego będzie miało miejsce przy okazji przenoszenia do opisu taksacyjnego zweryfikowanej bazy "invent" oraz innych dostępnych inwentaryzacji fitosocjologicznych. W trakcie prac taksacyjnych wykonawca dokona weryfikacji leśnych siedlisk przyrodniczych – dotyczy to ewidentnych błędów wynikających z uproszczonej metodyki określania siedlisk z tzw. bazy „invent” .

## 3. Typy drzewostanów

Docelowy zestaw gatunków tworzących drzewostany na poszczególnych rodzajach siedlisk, określony pojęciem typu drzewostanu (TD), z uwzględnieniem struktury piętrowej, zostanie określony w oparciu o nowe zalecenia operatu siedliskowego.

Poniżej wstępna tabela typów drzewostanu uzupełniona o proponowane rębnie. Ze względu na wymogi programu TAXATOR przyjęto po jednym rodzaju rębni zasadniczej i zastępczej. Natomiast w planowaniu cięć będzie możliwe indywidualne ustalenie rębni innej niż wymienione poniżej.

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
Bs 0,12%		wszystkie	So	So 90-100, Brz, i inne 0-10	Ib/IIb
Bśw 66,5%		wszystkie	So	So 90, Brz, i inne 10	Ib/IIb
BMśw 22,1%	1	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych oraz ubogich sandrów (gleby B, AR)	So	So 80-90, Brz i inne 10-20	Ib/IIb
		wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych w zasięgu Wału Zielonogórskiego	Bk-So	So 60-70, Bk 20-30, Dbb Md, i inne 10	IIIa/Ib
		wszystkie podtypy w pozostałych lokalizacjach	Db-So	So 70-80, Dbb 20, Brz i inne 10	IIIa/Ib

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

TSL	war- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
	2	gleby wytworzone z piasków (pokryw) eolicznych	So	So 80-90, Św, Dbb i inne 10-20	Ib/IIb
		pozostałe gleby	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/IIb
BMw 0,76%	1	wszystkie	Db-So	So 60-70, Db 20-30, Św, Bk, Brz, Lp i inne 10-20	IIIa/IIb
	2	wszystkie	Brz-So	So 40-50, Brz 20-30, Św 10-20, Db i inne 10	IIb/IIb
BMb 0,02%		wszystkie	So-Brz	Brzo 40-50, So 30-40, Św i in. 10-20	wyt. z użytk.
LMśw 3,77%	1	piaski luźne i słabogliniaste poza utworami spiętrzonymi	Db-So	struktura IIp, So 40-50, Db 30-40, Bk, Md, Brz i inne 10-20	IIIa/IIb
		piaski zwykle na utworach spiętrzonych w zasięgu Wału Zielonogórskiego	Bk-So	struktura IIp., So 40-50, Bk 30-40, Lp, Kl, Md, Gb, i inne 10-20	IIIa/IIb
		piaski gliniaste, piaski na glinach i utwory cięższe we wszystkich położeniach	So-Bk-Db	struktura IIp., Db 40-50, Bk 20-30, So 20-30, Lp, Gb, Md, Św i inne 10-20	IIIb/IIIa
	2	wszystkie	So-Db	Db 50-60, So 30-40, Brz, Św, Gb i in. 10-20	IIIb/IIb
LMw 1,65%	1	wszystkie	So-Dbs	Dbs 50-60, So 20-30, Brz, Św, Gb i in. 20	IIIb/IIb
	2	wszystkie	Brz-Dbs-OI	OI 40-50, Dbs 20-30, Brz 20-30, Św in. 10	IIb/IIb
L Mb 0,13%		wszystkie	Brz-OI	OI 50-60, Brz 30-40, So, Św in. 10	wyt. z użytk.
Lśw 0,6%	1	wszystkie podtypy na utworach spiętrzonych w zasięgu Wału Zielonogórskiego	Db-Bk	struktura IIp., Bk 60-70, Db 20-30, Lp, Jw, Gb, Jd i inne 10-20	IIIb/IIa
		pozostałe gleby	Lp-Db	struktura IIp., Db 60-70, Lp 20-30, Bk, Kl, Jw, Jd, Gb i in. 10-20	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Db	Db 80, Gb, Lp, Jw, Kl, Wz, Js i in. 20	IIb/IIIb
Lw 0,81%	1	wszystkie	Js-Db	struktura IIp., Dbs 60-70, Js 20-30, Wz, Kl, Lp, Gb i inne 10	IIb/IIIb
	2	wszystkie	Wz-OI-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, OI 20-30, Wz 20-30, Js, Gb, Jw, Lp i inne 10	IIb/IIIb
LI 2,44%	1	charakter potencjalnych grądów połączonych	Lp-Gb-Dbs	Dbs 50-60, Gb 20-30, Lp 20-30, Js, Jw, Klp i inne 10	IIIa/IIIb
	2	wszystkie	Wz-Js-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, Js 20-30, Wz 20-30, Tp, OI, Jw, Klp, Lp i inne 10-20	IIb/IIIb
	3	wszystkie	Wz-OI-Db	struktura wielopiętrowa: Dbs 40-50, OI 20-30, Wz 20-30, Js, Tp, Jw, Lp i inne 10	wyt. z użytk.

TSL	wa- riant	Typ gleby, utwór geologiczny	TD	Docelowy skład gatunkowy (%) drzewostanów i struktura	Prop. rębnia (zasadnicza/ zastępcza)
OI 0,26%	1	wszystkie	Brz-OI	OI 70, Brz 20-30, Wz, Js in. 10	lb/lIb
	2	wszystkie	OI	OI 90, Brz in 10	lb/lIb
	3	wszystkie	OI	OI 90, Wb in. 10	wył. z użytk.
OIJ 0,81%	1	wszystkie	OI-Js	Js 50-60, OI 30, Wz, Dbs i inne 10-20	lIb/lb
	2	wszystkie	Js-OI	OI 60-70, Js20-30, Wz i in. 10	wył. z użytk.

Ostateczna tabela zostanie ustalona po uwzględnieniu opracowania siedliskowego wg stanu na 1 stycznia 2019 r., który zgodnie z planem ma być odebrany do 30 kwietnia 2019 r. oraz zatwierdzona podczas Komisji Techniczno-gospodarczej.

Odmienne zasady ustalania i realizowania TD (a w zasadzie Typów Lasu), będą obowiązywały na siedliskach przyrodniczych z I Załącznika do Dyrektywy Siedliskowej, które występują w nadleśnictwie.

Zasady te zestawiono w poniższej tabeli:

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

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

W przypadku stwierdzenia innych siedlisk przyrodniczych lub innych typów siedliskowych lasu związanych z tymi siedliskami Wykonawca uzupełni powyższą tabelę w oparciu o najnowsze opracowania fitosocjologiczne związane z tym regionem.

#### Typy drzewostanu dla zagospodarowania pasów biologicznych.

Pasy biologiczne należy zagospodarowywać stosując zasadniczo TD Brz, na siedliskach lasowych wskazane jest stosowanie TD złożonego z innych gatunków liściastych (w przypadku przebiegu wzdłuż dróg publicznych z szerszym wykorzystaniem Lp, Kl, Jw, Ak). Odstępuje się od rygorystycznego przypisywania TD do poszczególnych siedlisk i oceniania na tej podstawie zgodności z TD.

#### 4. Wieki rębności

Przyjęto następujące wieki rębności:

**Db** – 140 lat  
**Js, Wz** – 120 lat  
**So, Bk, Md, Dbc** – 100 lat  
**Św** -80 lat  
**Gb, Brz, Ak, Ol, Kl, Jw, Lp** – 80 lat  
**Ol odr., Os,** – 60 lat  
**Tp, Wb, Olsz** – 40 lat

Wieki rębności dla Db, So, Bk i Św przyjęto w oparciu o Zarządzenie nr 36 DGLP z dnia 19.05.2004 r. Dla pozostałych gatunków podstawą określenia był §83 ust.3 IUL lub obowiązujący PUL.

#### 5. Podział na gospodarstwa

Należy przyjąć następujący podział na gospodarstwa:

- gospodarstwo specjalne (S),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O),
- gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), w tym:
  - zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach borowych i olsach typowych,
  - przerębowo - zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) w odniesieniu do drzewostanów na siedliskach lasowych i olsach jesionowych.

Do gospodarstwa specjalnego (S) należy zaliczyć:

- > wyłączone drzewostany nasienne,
- > powierzchniowe pomniki przyrody (za wyj. 872s),
- > drzewostany wymienione w PZO do pozostawienia bez wskazań gospodarczych :Obręb Nietków 346k, 342a, 332c,
- > lasy w rejestrze zabytków,
- > lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i stromych zboczach,
- > siedliska przyrodnicze w stanie zachowania „A”,
- > drzewostany na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb oraz Ol, OlJ – w 3 wariantach uwilgotnienia, łł – na międzywału, a także siedliska Bs),
- > lasy badawcze i doświadczalne – uprawy testujące WDN: Obręb Wilkanowo 786d 1,33 ha, 786j – 3,30 ha,
- > 448h - drzewostan o ograniczonym dostępie położony wokół magazynów wojskowych
- > lasy wokół osiedli mieszkaniowych Zielonej Góry: 428; 442; 447-450; 645-646; 657-658; 833-834; 846; 861-863; 912; 912A, 912B; 926A; 936A; 936C; 936D; 943-944; 948

Generalną zasadą w tym gospodarstwie będzie nieplanowanie zadań z zakresu użytkowania lasu, zwłaszcza użytkowania rębnego.

Wykaz drzewostanów zakwalifikowanych do gospodarstwa specjalnego może w uzasadnionych przypadkach wykraczać poza przedstawione powyżej kryteria, dlatego podlegał on będzie zatwierdzeniu podczas odbioru prac terenowych.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) powinny zostać zaliczone wszystkie drzewostany w lasach ochronnych z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego.

Do gospodarstwa wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) zaliczyć należy pozostałe lasy. O przyjęciu zrębowego lub przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania decydują siedliska – zgodnie z § 82 ust. 5 IUL. Pozycje planowane do użytkowania rębnego rębnią IIIa na siedlisku BMśw należy zaliczyć do przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania.

## 6. Wytyczne w sprawie cięć rębnych

Wielkość etatu użytkowania rębego zostanie przyjęta na NTG, po analizie etatów cząstkowych, wskaźników i modeli rozwoju stanu zasobów drzewnych, przedstawionych przez wykonawcę planu, zgodnie z § 89. IUL.

Rodzaje rębni powinny zostać zaprojektowane zgodnie z ustaleniami KZP z uwzględnieniem Zasad hodowli lasu.

W doborze rodzaju rębni powinny zostać uwzględnione potrzeby konkretnych drzewostanów, w nawiązaniu do warunków siedliskowych, typów drzewostanów i funkcji ochronnych.

Przyjęto wyjściowe parametry i założenia planu cięć niezbędne do wykonania planu aplikacją TAXATOR PLAN CIĘĆ:

Nawroty cięć:

- \* w gospodarstwie specjalnym i w lasach ochronnych na siedliskach wilgotnych - minimum 7 letni,
- \* w lasach ochronnych na siedliskach świeżych - 5 letni,
- \* w lasach gospodarczych - 4 letni.

Maksymalna powierzchnia działki zrębowej:

- \* przy rębni Ib na siedliskach wilgotnych – maksimum 3 ha,
- \* pozostałe pozycje z Rb. Ib – 4 ha,
- \* rębnie częściowe IIa i III: zasadniczo 6 ha z dopuszczeniem całych pododdziałów o pow. do 7 ha w Rb. IIIa i 9 ha w Rb. IIIb,
- \* rębnia IIb – do 4 ha.

Nabór drzewostanów do użytkowania:

\* wg wskazówek ustalonych na gruncie we wszystkich gospodarstwach (potencjalne pozycje rębne uzgodnione wcześniej do pozostawienia bez zabiegu lub przeznaczone do trzebieży, nie wchodzi do planu cięć),

Wstępne wyznaczenie drzewostanów do planu cięć:

- \* w gospodarstwie G: drzewostany przesiorębne, rębne oraz bliskorębne z jednej podklasy wieku jeśli wchodzi do pasa zrębowego z drzewostanami rębnymi,
- \* w pozostałych gospodarstwach tylko wg potrzeb hodowlanych (wskazań gospodarczych).

Okresy odnowienia i uprzątnięcia:

- okres odnowienia w przerębnowo-zrębowym sposobie zagospodarowania i w gospodarstwie lasów ochronnych -15 lat,
- okres uprzątnięcia w KO – 10 lat.

Procent miąższości przewidzianej do pozyskania:

- \* w przypadku Rb. Ib przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej,
- \* w przypadku cięć uprzątających w rębniach częściowych przyjęcie do planu cięć 95% miąższości drzew na działce zrębowej.

Dla lasów, które przekroczyły wiek dojrzałości rębnej w gospodarstwie specjalnym (w grupie lasów położonych w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych) oraz w innych lasach o szczególnych walorach rekreacyjnych, należy projektować małe zręby do 3ha, z szerokością działki zrębowej do 40m. W tej grupie należy też przewidzieć możliwość pozostawiania 10% masy drzewnej na zrębach, co powinno mieć też odniesienie we wskazówkach gospodarczych. W stabilnych drzewostanach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych należy odstępować od rębni projektując pasy ekotonowe, bądź stosować rębnie złożone.

W skład obszaru lasów o szczególnych walorach rekreacyjnych, stanowiącego pewnego rodzaju strefę przejściową pomiędzy typowymi lasami gospodarczymi a lasami w gospodarstwie specjalnym w bezpośredniej otulinie zabudowań, wchodziłyby drzewostany położone w oddziałach:

- m. Zielona Góra - oddziały: 397-398; 429-430; 443; 451-453; 642-644; 647; 835-838; 847-848; 900-901; 913-914; 926B; 926; 936B; 936-942; 945-947.
- Wilkanowo - 849-851; 864-866; 893; 902-903.
- Świdnica - 960-964.
- Czerwieńsk- 406; 413; 454-455.

Cięcia rębne należy projektować w ramach ostępów stałych. W przypadku występowania bloków drzewostanów rębnych należy stosować ostępy przejściowe.

Należy dopuścić możliwość użytkowania rębego drzewostanu rębnią IIIa,b na 2 pasach manipulacyjnych w 10-leciu, z zachowaniem następstwa cięć przy cięciach uprzążających.

Wykaz projektowanych cięć użytków rębnych I-go 10-lecia powinien zostać sporządzony obrębami leśnymi, z podziałem na działki zrębowe - bez przydziału na lata.

Przy drogach krajowych, wojewódzkich oraz przy ciekach i zbiornikach wodnych, w miarę możliwości, powinny być projektowane rębnie złożone, zaś na słabych siedliskach - rębnia zupełna z pozostawieniem pasów ochronnych o szerokości ok. 30 m. W przypadku prostopadłego przebiegu pasów zrębowych w stosunku do tych dróg, należy planować działki zrębowe do krawędzi drogi, w razie potrzeby redukując masę do pozyskania do 80-90%. Pozostawienie pasów przejściowych (ekotonowych) odbywać będzie się w trakcie realizacji zabiegu – przy taksacji opis przestoi lub kęp (w zależności od sposobu zagospodarowania).

Przy projektowaniu działek zrębowych należy wykorzystywać przede wszystkim naturalne granice wyłączeń, drogi, rowy itp.

Rębnie gniazdowe należy projektować, jeśli kształt i powierzchnia (minimum 1,50-2,00 ha) pozycji zrębowych umożliwi zlokalizowanie gniazd zgodnie z Zasadami hodowli lasu.

Zaleca się odstępować od użytkowania rębego na siedliskach olsów zlokalizowanych wzdłuż cieków, stawów i zbiorników wodnych (lasy wodochronne, siedliska przyrodnicze, presja bobrów).

Wykonawca PUL przeznaczy do usunięcia i opisze we wskazaniach gospodarczych, poszerzenie dojazdów pożarowych, zgodnie z opracowaniem docelowej sieci dróg w nadleśnictwie. Zostaną również wskazane i przeznaczone do przecięcia fragmenty nieczytelnych linii oddziałowych.

Zagospodarowanie pasów biologicznych metodą zrębową w drzewostanach sosnowych należy rozpoczynać od wieku 71 lat.

W przypadku poszerzania dojazdów pożarowych i linii oddziałowych masa pochodząca z zabiegu będzie zaliczana do użytków rębnych niezaliczonych w poczet etatu powierzchniowego.

Projekt lokalizacji cięć rębnych należy uzgodnić protokolarnie z nadleśniczym i przedstawicielem RDLP.

## 7. Wykaz drzewostanów do przebudowy

Szczegółowy wykaz drzewostanów do przebudowy należy wykonać w oparciu o § 40 IUL z wykorzystaniem wytycznych, określonych w pkt 9. (część A) niniejszego protokołu.

## 8. Wytyczne w sprawie użytkowania przedrębnego oraz pielęgnacji upraw i młodników

Podczas taksacji, dla każdego drzewostanu należy określić rodzaj potrzebnego cięcia pielęgnacyjnego (CP-P, TW, TP) z uwzględnieniem ilości nawrotów (w zasadzie tylko dla TW) i pilności zabiegu (tylko dla CP i CP-P) lub brak potrzeby wykonania zabiegu pielęgnacyjnego (dotyczy to przede wszystkim potencjalnych TP).

Dla drzewostanów przewidzianych do czyszczeń późnych należy zaprojektować CP-P, jeśli planowane jest pozyskanie grubizny, albo CP - zabieg bez pozyskania masy. Oba zabiegi zaliczają się do pielęgnowania młodników, które zostanie podsumowane pod tabelą XVIII planu u.l.

CW i CP należy projektować również w razie potrzeby w KO i dolesionych lukach (PNSW). Dwunawrotowe cięcia pielęgnacyjne TW będą planowane w drzewostanach, wykazujących dużą dynamikę wzrostu i tendencje do nieprawidłowej smukłości drzew. Rozmiar wykonania zabiegów w dwóch nawrotach, zostanie uzgodniony z nadleśniczym i zatwierdzony podczas odbioru prac terenowych.

W częściach wydzieleń stanowiących fragmenty nieobjęte działkami zrębowymi, dla których przewiduje się inicjowanie odnowień naturalnych należy projektować TP. Lokalizacja obszarów, dla których będzie planowane odnowienie naturalne zostaną wytypowane przez Wykonawcę PUL wspólnie z nadleśnictwem.

W opisanym ogólnym należy sporządzić wykaz cięć dwunawrotowych oraz pozycji bez zabiegu gospodarczego, z uzasadnieniem tak przyjętego postępowania. Z szerszego uzasadnienia pozycji

bez wskazań gospodarczych należy odstąpić w przypadkach; rezerwatów, stref ochronnych i drzewostanów uznanych za ekosystemy referencyjne.

Zgodnie z § 46., ust. 13. Instrukcji zarządzania lasu, nie będą planowane pielęgnacje projektowanych upraw. Powierzchnia pielęgnowania upraw dotyczyć będzie tylko upraw istniejących na gruncie, wg stanu na 1 stycznia 2021 r.

W tabeli XVIII będzie rozbieżność na pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne (wg wskazań gospodarczych); jednak jako wiążąca do wykonania będzie określona jedna powierzchnia pielęgnowania upraw, co jest zgodne z § 42, ust.4a Zasad hodowli lasu.

Rozmiar miąższościowy użytków przedrębnych zostanie określony podczas NTG - globalnie dla poszczególnych obrębów leśnych na podstawie:

- wskaźników wyliczonych w programie TAXATOR z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów,
- wykonania w okresie ubiegłym (5 i 10 lat poprzedniego planu),
- z uwzględnieniem prognozy 75% przyrostu drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębnym w dziesięcioleciu.

## 9. Wytyczne w sprawie hodowli lasu

Zasady kwalifikowania rodzajów siedlisk do poszczególnych typów drzewostanu określono w pkt 3 (część B) niniejszego protokołu.

Decyzja o przyjęciu stosownego wariantu TD, dokonana zostanie przez taksatora wg szczegółowej tabeli przedstawionej w protokole KZP. Tak ustalony TD będzie stanowił wzorcowy schemat docelowego składu gatunkowego drzewostanów i struktury pionowej. Występowanie na gruncie zamiennie Bk/Db, Db/Js, Wz/Js, itp. nie będzie skutkowało uznaniem drzewostanu za niezgodny z TD.

Dla prawidłowego określenia TD, Wykonawca wyposaży taksatorów - w ramach prac przygotowawczych - w wydruk bądź projekt na urządzeniu mobilnym zawierający warstwę siedlisk operatu siedliskowego, z uwzględnieniem rodzaju geologicznego siedliska. Taksator uwzględni również typy lasu dla siedlisk przyrodniczych.

Pozostałe wytyczne:

- w opisanym ogólnym należy przewidzieć możliwość zastępowania jesionu w orientacyjnych składach gatunkowych upraw zakładanych na siedliskach wilgotnych, zgodnie z pismem dyrektora RDLP w Zielonej Górze, zn.spr. ZZ-7120-7/2008 z dnia 19.12.2008 r.
- w uzasadnionych przypadkach dopuścić należy możliwość zamiennego stosowania gatunków dębów. Należy jednak trzymać się zasady, by nie wprowadzać Dbb na siedliskach: Lw, Lf i OIj.
- podsadzenia produkcyjne należy projektować w ramach kryteriów przebudowy typu B.
- do dolesień należy planować luki, których zagospodarowanie jest zasadne (odpowiednio duża powierzchnia, warunki świetlne, żyźność siedliska) oraz luki wynikające z naruszenia stanu posiadania.
- wprowadzanie podszytów należy projektować w przypadkach ograniczonych do otulin osiedli mieszkaniowych, uczęszczanych dróg, miejsc postoju pojazdów oraz obszarów pierwotnych ognisk gradacyjnych, w monokulturach sosnowych na żyzniejszych rodzajach siedlisk Bśw oraz słabszych BMśw.
- rozmiar i lokalizacja zaprojektowanych podsadzeń i podszytów zostaną przedstawione na odbiorze prac terenowych, po wstępnym uzgodnieniu z nadleśnictwem i ostatecznym – z RDLP.
- do czasu wprowadzenia do SILP czynności PU (pielęgnowanie upraw) należy w planie u.l. w dotychczasowy sposób projektować zabiegi dotyczące pielęgnowania upraw z rozbiorem na PIEL i CW.
- melioracje agrotechniczne należy planować dla zrębów zupełnych oraz na powierzchniach do odnowienia przy rębniach złożonych.
- bloki upraw pochodnych należy przyjąć zgodnie z programem na lata 2011- 2035 przyjętym przez nadleśnictwo.
- w związku z brakiem cechy „uprawa pochodna” , uprawy i młodniki o znanym pochodzeniu (będące także w rozproszeniu poza blokami) należy opisywać w polu informacji różne.

- zgodnie z zasadami IUL (§46), w PUL nie projektuje się cięć sanitarno-selekcyjnych w GDN-ach. Dla GDN-ów będą planowane trzebieże późne lub cięcia rębne.
- nie należy opisywać jako KO zwartych drzewostanów II-III klas wieku z nieogrodzonym podsadzeniem lub podrostem dębu lub buka, jeśli młode pokolenie nie cechuje się dynamiką wzrostową i stabilnym pokryciem powierzchni.
- Wykonawca PUL zinventaryzuje i zestawii istniejące odnowienia naturalne określając cechę dla warstwy podrost i podrost IIp. Pozostałe warstwy: nalot, pods. jednoznacznie wskazują na pochodzenie.
- orientacyjne wielkości poprawek, uzupełnień i pielęgnacji projektowanych upraw należy opisać ogólnie w elaboracie, bez przypisywania tych wskazań do konkretnych wydziałów. Przy symulacji powierzchni poprawek uwzględnić % wykonania za ostatnie 10 lat (wg analizy gospodarki przeszłej) oraz próg 20%.

## 10. Wytyczne w sprawie ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej

W celu określenia stanu sanitarnego lasu zostaną zinventaryzowane istotne (pow. 10%) uszkodzenia, zgodnie z instrukcją u.l. Na mapach ochrony lasu należy zaznaczyć obszary leśne intensywnie penetrowane przez ludzi.

Wszystkie dane zarejestrowane w trakcie prac taksacyjnych, jak również uzyskane z nadleśnictwa, w tym ogniska gradacyjne zostaną przedstawione na mapie przeglądowej ochrony lasu w skali 1: 25 000, która będzie opracowana zgodnie z instrukcją u.l. i omówiona w elaboracie. Na mapie ochrony lasu należy również umieścić granice wylewu rzeki Odry opracowane na potrzeby sytemu ISOK.

Należy włączyć do opracowania tego rozdziału, przyjęte przez nadleśnictwo zasady kompleksowego zagospodarowania drzewostanów w pierwotnych ogniskach gradacyjnych.

Plan ochrony przeciwpożarowej zostanie opracowany zgodnie z obowiązującą instrukcją z 2011 r., rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów oraz rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Szczegóły odnośnie procedury sporządzania i zatwierdzania części PUL dotyczącej ochrony przeciwpożarowej zawarte są w „Ramowych wytycznych w zakresie procedur tworzenia i uzgadniania projektu PUL w części dotyczącej ochrony przeciwpożarowej” z września 2014 r.

Należy zwrócić uwagę na przebieg pasów bezleśnych biegnących wzdłuż linii kolejowej. Jeśli pas przebiega przez grunty leśne nadleśnictwa i spełnia kryteria wyłączenia liniowego, dla którego określa się powierzchnię (szer. 3-10 m), wyłączenia takie należy opisywać jako PAS PPOŻ. Dla ułatwienia tego zadania nadleśnictwo przekaze Wykonawcy projektu PUL wyniki inwentaryzacji takich pasów.

Sieć dróg (dojazdów pożarowych na gruntach leśnych) należy przyjąć zgodnie z docelową siecią dróg opracowaną zgodnie z instrukcją wprowadzoną zarządzeniem nr 28 DGLP z dnia 27 kwietnia 2018 r., która powinna być wykonana najpóźniej w roku 2019 na zlecenie nadleśnictwa.

Istniejąca sieć pasów ppoż. typu D (biologicznych) funkcjonująca w Nadleśnictwie Zielona Góra zostanie utrzymana, a ich zagospodarowanie ma być kontynuowane.

## 11. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego

Teren nadleśnictwa ze względu na swoje położenie, w nieznaczącej odległości od dużych ośrodków miejskich, jest atrakcyjny pod względem turystycznym. Lasy otaczające Zieloną Górę odgrywają dla jej mieszkańców rolę rekreacyjno-wypoczynkową, stanowiąc bazę szczególnie weekendowego wypoczynku. Okalające miasto bory sosnowe są też zasobne w jagody oraz grzyby. Dzięki sieci dróg oraz arterii turystycznych, przeznaczonych w szczególności dla spacerowiczów, rowerzystów i amatorów nordic walking, drzewostany nadleśnictwa są łatwo dostępne dla turystów. Ciekawa rzeźba terenu i zwarte kompleksy leśne sprzyjają turystyce pieszej i rowerowej. Na terenie nadleśnictwa

wyznaczono 19 szlaków nordic walking o łącznej długości ok. 320 km, przez kompleksy leśne prowadzą także piesze i rowerowe szlaki turystyczne :

- Czarny – biegnący od Czerwieńska, przez Płoty, Drzonów w kierunku Grabowca
- Żółty – biegnący od Nadleśnictwa Przytok przez Czerwieńsk, Laski w kierunku Ciemnic
- Zielony – tworzący pętlę, której początek i koniec znajdują się w Zielonej Górze. Przebiega obok os. Przysiółek Rybno, przez Górę Wilkanowską, Ochłę i po terenie Nadleśnictwa Przytok przez Jędrzychów, Drzonków, Raculę do Zielonej Góry
- Czerwony – rozpoczyna się w Zielonej Górze, biegnie do Świdnicy, mijając po zachodniej stronie Łochowo i dalej na tereny Nadleśnictwa Nowa Sól
- Niebieski – biegnie z Zielonej Góry przez Wzgórza Piastowskie, Górę Wilkanowską, Ochłę do Zatonia

Ze względu na ośrodki jeździeckie znajdujące się na terenie Zielonej Góry, Ochli i Przylepu lasy nadleśnictwa wykorzystywane są także do turystyki konnej.

Turystyczne i rekreacyjne korzystanie z lasów ułatwiają zlokalizowane przy głównych drogach miejsca postoju pojazdów ( w Leśnictwach Ochla, Buchałów, Łężyce i Leśniów), wyposażone w ławostoly, wiaty, kosze na śmieci, stoliki oraz stojaki na rowery.

W opracowaniu ogólnym PUL należy uwzględnić ww. obiekty, a ich lokalizację należy umieścić na odpowiednich mapach z wykorzystaniem danych numerycznego modelu terenu. Wykorzystując warstwy numeryczne otrzymane z nadleśnictwa należy je przyporządkować do odpowiednich elementów liniowych rozróżniając: ścieżki rowerowe, ścieżki dydaktyczne, szlaki turystyczne, ścieżki nordic walking, pozostałe ścieżki piesze oraz udostępnione szlaki konne.

Oprócz elementów liniowych na mapach zagospodarowania rekreacyjnego należy oznaczyć lasy (obszary) intensywnie penetrowane przez ludzi o szczególnych walorach rekreacyjnych:

- w gospodarstwie specjalnym w bezpośredniej otulinie zabudowań, a także drzewostany położone w oddziałach:

- m. Zielona Góra - oddziały: 397-398; 429-430; 443; 451-453; 642-644; 647; 835-838; 847-848; 900-901; 913-914; 926B; 926; 936B; 936-942; 945-947.
- Wilkanowo - 849-851; 864-866; 893; 902-903.
- Świdnica - 960-964.
- Czerwieńsk- 406; 413; 454-455.

Ewenementem godnym szczególnej uwagi, jest występowanie aż 3 muzeów zlokalizowanych poza centrum miasta, a mianowicie: Lubuskiego Muzeum Wojskowego w Drzonowie, Muzeum Archeologicznego Środkowego Nadodrza w Świdnicy i Muzeum Etnograficznego w Zielonej Górze - Ochli. Każde z wymienionych muzeów stanowi atrakcję dla zwiedzających, głównie ze względu na zgromadzone eksponaty, architekturę oraz dogodny dojazd z pobliskiej Zielonej Góry. Temat ten należy uwzględnić w opisanu ogólnym PUL.

## 12. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego

Nadleśnictwo prowadzi pozyskanie choinek. Drzewka świerkowe pozyskiwane są w drzewostanach gospodarczych przy okazji wykonywania cięć pielęgnacyjnych i pod liniami energetycznymi. Stroisz świerkowy, jodłowy i daglezwowy pozyskiwany jest okazjonalnie.

Pozyskiwaniem runa leśnego, głównie grzybów i jagód zajmuje się ludność miejscowa.

Nadleśnictwo Zielona Góra wchodzi w skład III Rejonu Hodowlanego „Krzystkowice”. Gospodarka łowiecka w lasach nadleśnictwa prowadzona jest na podstawie Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego.

Osiem obwodów łowieckich, które są nadzorowane przez nadleśnictwo, dzierzawi siedem kół łowieckich.

Nadleśnictwo wnosi o sporządzenie mapy przeglądowej zagospodarowania łowieckiego z zaznaczonymi granicami obwodów łowieckich. Nie ma potrzeby weryfikowania lokalizacji urządzeń łowieckich. Granice obwodów łowieckich przyjęć wg stanu na dzień 1.01.2021 r.

W elaboracie należy uwzględnić dane z aktualnych wieloletnich łowieckich planów hodowlanych. Dane te nadleśnictwo udostępni w późniejszym terminie, wraz z innymi informacjami z zakresu gospodarki łowieckiej niezbędnymi do sporządzenia PUL.

### 13. Wytyczne w sprawie ujmowania w PUL zagadnień dotyczących infrastruktury nadleśnictwa

Kierunkowe potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej zostaną opracowane zgodnie z § 108 IUL, w ścisłej współpracy z nadleśnictwem.

W ramach tworzenia wydzieleń literowanych i nieliterowanych dla napowietrznych i kablowych linii energetycznych, należy dokonać aktualizacji ich szerokości i powierzchni w oparciu o dane zawarte w wykazach linii energetycznych stanowiących załączniki do zawartych umów o ustanowienie służebności przesyłu. Szerokości i powierzchnie linii energetycznych należy przyjąć zgodnie z tymi wykazami w taki sposób, że:

- jeśli szerokości istniejące są mniejsze od szerokości pasa wymaganego – to zgodnie z szerokością istniejącą (poszerzanie linii będzie wymagało zastosowania przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych),

- gdy szerokość linii energetycznych jest większa od wymaganej przez operatora – to zgodnie z szerokością wymaganą. Decyzja o przyjęciu wskazań gospodarczych dla pozostałej (okrajkowej) powierzchni zapadnie w uzgodnieniu z nadleśniczym - po zakończeniu inwentaryzacji.

W opisie taksacyjnym tych obiektów, w informacjach dodatkowych, należy zawrzeć informacje o numerze linii oraz nazwie operatora, który ją użytkuje.

Analogicznie należy inwentaryzować grunty leśne (Ls) objęte umowami służebności przesyłu innych mediów (np. GAZ-SYSTEM).

W warstwie LMN należy ująć również wszystkie inne obiekty infrastruktury liniowej (nadziemnej i podziemnej) wraz z dostępnymi atrybutami je charakteryzującymi. Dane dotyczące infrastruktury podziemnej przekazać Wykonawcy nadleśnictwa. Ujawnieniu w LMN podlegałyby również obiekty infrastruktury wydzielone w odrębne wydzielania literowane (jako dodatkowe warstwy w bazie obiektów liniowych). Informację o istniejącej infrastrukturze liniowej przygotowują służby nadleśnictwa w formie i czasie uzgodnionym z Wykonawcą prac.

W wytycznych należy również ująć wnioski wynikające z opracowania docelowej sieci dróg w nadleśnictwie.

Nadleśnictwo Zielona Góra uczestniczy w Projekcie współfinansowanym ze środków pochodzących z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pn.: „Kompleksowy projekt adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu – mała retencja oraz przeciwdziałanie erozji wodnej na terenach nizinnych”

W ramach tego Projektu realizowane są dwa zadania:

- odbudowa zbiorników retencyjnych Źródłana Dąbrowa w leśnictwie Świdnica ,
- odbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych w leśnictwie Ochla.

Oba zadania są obecnie w fazie opracowywania dokumentacji projektowych – planowane zakończenie zamówienia na projekt dla zadania Ochla: 20 lutego 2019 r., dla zadania Świdnica 20 października 2019 r. Roboty budowlane przewidziane są na rok 2020, planowane zakończenie robót październik/listopad 2020 r. Zrealizowane przedsięwzięcie zostanie umieszczone na odpowiednich mapach opracowywanego projektu PUL.

W opisanym ogólnym należy posłużyć się założeniami Programu Gospodarowania Zasobami Lokalowymi Nadleśnictwa Zielona Góra, który zostanie opracowany do 30.10.2018 r..

Należy poprawić i uzupełnić przebieg cieków i rowów znajdujących się w stanie posiadania nadleśnictwa (w oparciu o NMT). Warstwa budynków, budowli i innych obiektów infrastruktury, w tym małej retencji zostanie przyjęta wg aktualnej LMN. Szlaki technologiczne nie będą inwentaryzowane i wnoszone na mapy.

#### 14. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej

Syntetyczną ocenę warunków ekonomicznych prowadzenia gospodarki leśnej należy w PUL opracować, z uwzględnieniem polityk i planów zagospodarowania przestrzennego regionu. Warunki ekonomiczne będące wynikiem sporządzanego PUL mają zostać zobrazowane w postaci tabel XIX i XX, przewidzianych w IUL. Nie będzie się sporządzać specjalistycznej ekspertyzy ekonomicznej, zawierającej prognozę spodziewanego wyniku ekonomicznego nadleśnictwa.

#### 15. Wytyczne w zakresie szczegółowości prognozy stanu zasobów drzewnych na koniec przyszłego okresu gospodarczego

Prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego należy sporządzić zgodnie z § 123 IUL, przy ewentualnym wykorzystaniu programów informatycznych, będących w posiadaniu wykonawcy PUL.

#### 16. Weryfikacja i aktualizacja programu ochrony przyrody

Weryfikacja dotychczasowego Programu ochrony przyrody będzie polegać na uaktualnieniu opisu stanu przyrody w obszarze terytorialnego zasięgu nadleśnictwa oraz określenia potrzeb w zakresie jej ochrony.

Program powinien być zaktualizowany o elementy zinwentaryzowane w trakcie terenowych prac urzędniowych. W ramach inwentaryzacji stanowisk grzybów i roślin chronionych należy te stanowiska oznaczyć na szkicach terenowych lub w projektach na urządzeniach mobilnych wg rzeczywistej lokalizacji. Lokalizacje te mają zostać następnie przeniesione na ostateczne mapy przeglądowe w temacie ochrony przyrody. W POP należy ująć również dane dostarczone przez nadleśnictwo, w tym zebrane podczas inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez Lasy Państwowe (zweryfikowana terenowo przez Wykonawcę PUL baza INVENT) oraz powstałe w wyniku na bieżąco prowadzonego monitoringu przyrodniczego.

Program ochrony przyrody winien zostać zaktualizowany o informacje związane z siecią Natura 2000, akty prawne i zadania ochronne w nich zawarte.

Program winien zawierać kompleksowy plan działań ochronnych. Ponadto aktualizacja POP powinna objąć wykonanie mapy przeglądowej walorów przyrodniczo – kulturowych w skali 1:25 000. Przy wykorzystaniu danych przestrzennych (mapy numerycznego modelu terenu, ortozdjęcia, mapy AZP) należy prawidłowo zlokalizować czytelne obiekty archeologiczne.

Do końca czerwca 2019 r. nadleśnictwo zbierze oddolne inicjatywy społeczne wyrażane w wypowiedziach, artykułach, wystąpieniach, petycjach, itp. i na tej podstawie ustali nowy zasięg lasów HCWF z grupy 6 – kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności. Wykonawca projektu PUL uwzględni te ustalenia i dokona rozliczenia powierzchniowego, następnie nadleśnictwo wystąpi do dyrektora RDLP w Zielonej Górze z wnioskiem o zatwierdzenie nowej listy lasów HCWF w pierwszym kwartale 2021 r.

#### 17. Wytyczne w zakresie wydruku map tematycznych

Mapy tematyczne należy wykonać zgodnie z instrukcją techniczną sporządzania i wydruku map leśnych, zawartych w tomie III IUL, z uwzględnieniem opisanych w protokole KZP elementów fakultatywnych. Ilość egzemplarzy do wydruku została opisana w pkt A.12 niniejszego protokołu.

### 18. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu i szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000

Obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wynika z przyjętego stanowiska Ministerstwa Środowiska w sprawie poddania planów, strategii i programów z dziedziny leśnictwa, przepisom Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 ze zm.). Procedura zostanie przeprowadzona zgodnie z wytycznymi, opisanymi § 129 IUL, z uwzględnieniem Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu, wprowadzone do stosowania w dniu 28.08.2013 r. przez Głównego Konserwatora Przyrody.

### 19. Inne specyficzne zagadnienia

1. W wyniku przeprowadzonych prac urządzeniowych należy sporządzić dodatkowo następujące wykazy i zestawienia:
  - książkę walorów przyrodniczo-kulturowych i monitoringu wraz z bazą danych w formacie Excel,
2. Nie należy inwentaryzować miąższości podrostów i podrostów o charakterze dolnego piętra (w tym nie obejmować ich pomiarem podczas zakładania powierzchni próbnych kołowych).

Protokółował:  
Dariusz Kiewlicz

Przewodniczący komisji:

Z-CA DYREKTORA  
ds. Gospodarki Leśnej  
  
Krzysztof Poczekaj

### **8.3. Protokół z Narady Techniczno-Gospodarczej**

Zn. spr.: ZS.003.7.2020

**Protokół  
z posiedzenia Narady Techniczno-Gospodarczej  
w sprawie opracowania planu urządzenia lasu  
dla Nadleśnictwa Zielona Góra  
Obręby: Nietków, Wilkanowo  
na okres 1.01.2021-31.12.2030**

Narada Techniczno-Gospodarcza dla Nadleśnictwa Zielona Góra zwołana przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze odbyła się w dniu 15 października 2020 r. w Motelu 118 przy Al. Zjednoczenia w Zielonej Górze.

W Naradzie Techniczno-Gospodarczej uczestniczyli przedstawiciele:

**Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze**

- Dariusz Miernik – Zastępca Dyrektora ds. gospodarki leśnej – przewodniczący Komisji
- Dariusz Kiewlicz – Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi
- Marta Wiler – Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej
- Marek Maciantowicz – Główny Specjalista SL ds. ochrony przyrody
- Anna Niemiec - Główny Specjalista SL ds. komunikacji społecznej
- Michał Olech – Specjalista SL ds. urządzania lasu

**Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych**

- Jolanta Błasiak – Główny Specjalista SL w Wydziale Urządzania Lasu

**Nadleśnictwa Zielona Góra**

- Arkadiusz Kapała – Nadleśniczy
- Rafał Ozimiński – Zastępca Nadleśniczego
- Dagmara Michalska – specjalista SL ds.ochrony lasu i ochrony przyrody
- Beata Szkudlarek – specjalista SL ds. hodowli lasu
- Bartłomiej Magdziarz – specjalista SL ds. stanu posiadania i ppoż
- Szymon Kozinoga – specjalista SL ds. użytkowania lasu

**Zespołu Ochrony Lasu w Łopuchówku**

- Radosław Cieślak – Starszy Specjalista SL ds. ochrony lasu

**Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego**

- Dawid Karzółewski - Zastępca Dyrektora

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

- Lesław Radzikowski – Dyrektor Oddziału
- Konstanty Kasperuk – Zastępca Dyrektora Oddziału
- Paweł Strawa – Kierownik pracowni ul
- Miłosz Serafin - taksator

**Urzędu Miasta Zielona Góra**

- Małgorzata Maško-Horyza – Dyrektor Departamentu Rozwoju Miasta
- Agnieszka Kozakiewicz – radna Dzielniczy Nowe Miasto
- Dariusz Legutowski – radny Miasta Zielona Góra

**Urzędu Gminy i Miasta w Czerwieńsku**

- Marzena Tomaszewska – Podinspektor

**Mieszkańcy miasta Zielona Góra**

- Wg listy obecności stanowiącej załącznik do niniejszego protokołu

**Po zreferowaniu:**

- analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu: referatu Nadleśniczego, koreferatu wykonawcy projektu planu ul., referatu Kierownika ZOL oraz informacji Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze w zakresie wykonania monitoringu skutków realizacji PUL na środowisko,
- projektu planu ul. wraz z programem ochrony przyrody oraz wstępnych ustaleń prognozy oddziaływania planu ul. na środowisko i obszary Natura 2000 przez wykonawcę projektu planu ul.,

**Komisja podjęła następujące ustalenia:**

**Część A. Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urzędzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu urządzenia lasu**

**1. Ocena ostatecznej wersji mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu**

Komisja akceptuje przedstawioną przez wykonawcę ostateczną wersję mapy przeglądowej obszarów chronionych i funkcji lasu, która uwzględnia dane zebrane podczas prac przygotowawczych oraz informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych.

Zasięg siedlisk przyrodniczych został przyjęty wg inwentaryzacji Lasów Państwowych (*baza Invent*) zweryfikowanych podczas prac urzędzeniowych.

**2. Akceptacja przedstawionego w projekcie planu urządzenia lasu zakresu i formy podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu**

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Zielona Góra ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych. Poza główną funkcją

gospodarczą, czyli produkcją drewna funkcjonuje również produkcja uboczna w tym gospodarka łowiecka. W Nadleśnictwie Zielona Góra w związku z sąsiedztwem miasta Zielona Góra funkcjonują również obszary, w których lasy pełnią ważną funkcję rekreacyjną.

Działalność ta jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w analizowanych dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Komisja stwierdza, że projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 jest zgodny ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu wyrażoną w studiach i planach zagospodarowania przestrzennego oraz w regionalnych programach ochrony środowiska.

### **3. Rozstrzygnięcia w sprawie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych**

Rozbieżności między danymi ewidencyjnymi gruntów pozyskanymi z Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego a stanem na gruncie, stwierdzone podczas prac taksacyjnych, zostały zgłoszone Nadleśniczemu w formie wykazu rozbieżności.

Nadleśniczy zdecydował o zakwalifikowaniu poszczególnych gruntów w planie ul, według stanu na gruncie oraz podjęciu dalszych działań w celu doprowadzenia do zgodności stanu faktycznego z danymi EGIB.

Komisja akceptuje ustalenia.

### **4. Zatwierdzenie zmian granic i numeracji oddziałów**

Zgodnie z ustaleniami KZP podział powierzchniowy i numerację oddziałów przyjęto wg poprzedniego planu. Dokonano jedynie niewielkich korekt porządkowych związanych ze zmianami stanu posiadania.

Komisja nie wnosi uwag.

### **5. Zakres wykorzystania wskaźników spodziewanego przyrostu**

Spodziewany przyrost bieżący tablicowy wynosi 1 064 850 m<sup>3</sup> brutto, natomiast uzyskany w ubiegłym okresie przyrost bieżący użyteczny wyniósł 1 550 590 m<sup>3</sup> brutto.

Zaproponowano aby do prognozy stanu zasobów drzewnych przyjąć przyrost bieżący tablicowy. Dane z wyliczeń przedstawia poniższa tabela:

Miąższość grubizny na początku okresu (na gruntach zal.)	Przyrost bieżący tablicowy	Przyrost Bieżący użyteczny Zv	Etat użytków głównych U	Prognoza zasobów na koniec okresu gospodarczego $V_k = V_p + Z_v - U$	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na pow. leśnej
<b>m<sup>3</sup> brutto</b>					
3 871 674	966 400		925 579	3 919 410	239
3 871 674		1 378 562	925 579	4 331 572	264

## 6. Akceptacja testu kontroli pomiaru na powierzchniach próbnych

Komisja akceptuje wynik testu kontroli pomiarów na powierzchniach próbnych kołowych, przedstawiony w protokole kontroli. Zespół kontrolny nie stwierdził błędów grubych. Kontrolę przeprowadzono w obrębie leśnym Nietków. Bezwzględna wartość statystyki dla pierścicowego pola przekroju oraz wysokości jest mniejsza od 2 (maksymalna wartość błędu dopuszczalnego) i wynosi odpowiednio 0,048 i 0,029.

## 7. Ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania planu u.I. IV rewizji (2011-2020)

W ubiegłym okresie gospodarczym nadleśnictwo wykonało plan miąższościowy użytkowania rębego w 91,9%, a powierzchniowy w 95,0%. Natomiast planowane użytkowanie przedrębne zrealizowano powierzchniowo w 101,2%, a miąższościowo w 112,2%. Łącznie etat miąższościowy użytkowania głównego zrealizowano (uwzględniając planowane wykonanie do końca roku 2020) w 100,0%. Użytki przygodne w użytkowaniu rębnym stanowiły 1,6%, a w użytkowaniu przedrębnym 8,6% pozyskanej miąższości.

Zainwentaryzowano 1 419,69 ha upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych. 95,6% powierzchni (1 357,55 ha) tych upraw i młodników cechuje zgodność z docelowym składem gatunkowym przyjętym w poprzednim planie dla danego siedliska. Upraw o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem nie zainwentaryzowano. Przeciętne zadrzewienie upraw i młodników Ia klasy wieku na powierzchniach otwartych wynosi 0,94.

Wg inwentaryzacji urządzeniowej, przeciętne zadrzewienie upraw i młodników po rębniach złożonych wynosi 0,51, a przeciętna jakość 12. Przeciętny procent pokrycia młodego pokolenia w KO wynosi 42,2% o przeciętnej jakości 12.

Również dane zaprezentowane przez nadleśniczego, będące wynikiem kontroli i ocen wewnętrznych wykazały wysoką jakość upraw otwartych i podokapowych. Zgodnie z kryteriami oceny upraw określonymi w *Zasadach hodowli lasu* wskaźniki określające udatność i jakość upraw podokapowych były wyższe.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym ze składem gatunkowym przyjętym na KZP dla danego siedliska występują na 69,5% powierzchni, częściowo zgodne na 28,7% a niezgodne na 1,8%.

Po 10-ciu latach realizacji planu ul nastąpiło zwiększenie zapasu o 498 000 m<sup>3</sup>, a przeciętna zasobność wzrosła o 14,8%. Przeciętny wiek drzewostanów w nadleśnictwie zmniejszył się i wynosi 55 lat.

Komisja przyjmuje wnioski wynikające z analizy gospodarki leśnej ubiegłego okresu zawarte w opracowaniu Nadleśniczego, w koreferatach wykonawcy PUL i Naczelnika Wydziału ZS RDLP oraz w referacie Kierownika ZOL.

Końcowa ocena gospodarki leśnej ubiegłego okresu gospodarczego zostanie dokonana przez Dyrektora RDLP. Ocena ta zostanie zamieszczona w elaboracie w dziale B „Wyniki analizy gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu”.

## 8. Wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu

Na podstawie danych prognostycznych ZOL za okres 1985-2010, dla Nadleśnictwa Zielona Góra wyznaczono obszary uznane za pierwotne ogniska gradacyjne na powierzchni prawie 1364 ha. W latach 2011-2020 w drzewostanach Nadleśnictwa Zielona Góra stwierdzono występowanie obszarów rozrodu szkodników pierwotnych sosny: barczatki sosnowki, brudnicy mniszki oraz strzygoni choinówki. Na podstawie historycznie udokumentowanych zagrożeń i ustalonej powierzchni ognisk gradacyjnych szkodników pierwotnych wyznaczono 133 partie kontrolne wg metodyki zawartej w IOL z 2012 r.

W ostatnich latach rejestrowano nasilenie szkód od owadzych szkodników wtórnych: kornika drukarza, kornika ostrozębnego, kornika modrzewiowca i przyplaszczka granatka, a w drzewostanach dębowych - opiętków.

Podczas taksacji zinwentaryzowano uszkodzenia od grzybów patogenicznych (40,69 ha), czynników klimatycznych (47,66 ha), owadów (38,33 ha), pożarów (20,41 ha), zakłóceń stosunków wodnych (10,18 ha) oraz stanowiące największą powierzchnię uszkodzenia upraw i młodników przez zwierzynę - 300,33 ha z tego w nasileniu 21-50% na 29,63 ha.

Drzewostany Nadleśnictwa Zielona Góra narażone są na uszkodzenia od czynników abiotycznych, głównie od niskich i wysokich temperatur, obniżenia poziomu wód gruntowych, a w mniejszym stopniu od podtopień i silnych wiatrów.

Komisja akceptuje wnioski z zakresu ochrony lasu przedstawione w referatach: nadleśniczego, wykonawcy projektu PUL oraz przedstawiciela ZOL w Łopuchówku.

## 9. Podstawy formalno-prawne realizacji prac urzędniowych

Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu ul. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, z wytycznymi KZP, ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1a do SIWZ, z aktami normalizacji wewnętrznej Lasów Państwowych, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Zielonej Górze.

## 10. Inne końcowe wytyczne dotyczące organizacji prac nad planem urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody i prognozą oddziaływania planu na środowisko i obszary Natura 2000

Komisja zaleciła:

- przyjąć orientacyjny etat miąższościowy użytkowania przedrębne na bieżące 10-letnie w wysokości przeciętnej 35 m<sup>3</sup>/ha netto, co stanowi około 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny,
- na wniosek przedstawicieli Ruchu Miejskiego Zielona Góra nie projektować cięć rębnych w oddz. 907d (Lśw, 8Dbb 146 lat 2Św 50 lat, pow. 2,68 ha), ze względu na unikatowość tej fitocenozy na *Wzgórzach Piastowskich* (notatka stanowi załącznik do niniejszego protokołu),

- skorygować *Program ochrony przyrody* o uwagi przekazane przez RDLP w Zielonej Górze, DGLP w Warszawie i Nadleśnictwo Zielona Góra.

Poszczególne części składowe planu oraz mapy zostaną sporządzone zgodnie z instrukcją urządzania lasu w formie i ilościach określonych w protokole z KZP i w SIWZ.

## **Część B. Projekt planu urządzania lasu**

### **1. Stan posiadania**

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa według stanu na 01.01.2021 r. przedstawia się następująco:

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Nietków	7994,2007	216,8089	243,0343	8454,0439	274,9254	8728,9693
		7994,06	216,88	243,04	8453,98	274,94	8728,92
2	Wilkanowo	8051,6326	117,9514	326,4658	8496,0498	75,8711	8571,9209
		8 051,99	117,97	326,59	8 496,55	75,91	8572,46
<b>Razem</b>		<b>16045,8333</b>	<b>334,7603</b>	<b>569,5001</b>	<b>16950,0937</b>	<b>350,7965</b>	<b>17300,8902</b>
<b>nadleśnictwo</b>		<b>16046,05</b>	<b>334,85</b>	<b>569,63</b>	<b>16950,53</b>	<b>350,85</b>	<b>17301,38</b>

W powyższym zestawieniu w liczniku podano powierzchnie ewidencyjne z dokładnością do m<sup>2</sup>, zaś w mianowniku powierzchnie stanowiące sumy powierzchni wydzieleń podanych z dokładnością do 1 ara.

Grunty sporne nie występują. Grunty stanowiące współwłasność nadleśnictwa i osób fizycznych stanowią 3,40 ha.

Komisja przyjmuje stan posiadania nadleśnictwa wg grup i rodzajów użytków oraz kategorii użytkowania, przedstawiony w instrukcyjnej tabeli nr I.

### **2. Podział lasów wg pełnionych funkcji i kategorii ochronności**

Lokalizację lasów ochronnych przyjęto zgodnie z Decyzją Ministra Środowiska z dnia 16.03.2012 roku (DL-lpn-612-9/11001/12/JŁ).

Zestawienie powierzchni leśnej nadleśnictwa wg funkcji lasu i kategorii ochronności przedstawia się następująco:

Wyszczególnienie	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo
1. W miastach i wokół miast	6071,68	6672,06	12743,74
2. Wodochronne	253,80	7,98	261,78
3. Glebochronne	28,30		28,30
4. Wodochronne, w miastach i wokół miast	324,08	511,34	835,42
5. Stałe pow. badawcze i doświadczalne, w miastach i wokół miast		327,69	327,69
6. Cenne fragmenty przyrody, w miastach i wokół miast		40,71	40,71
<b>Razem lasy ochronne</b>	<b>6677,86</b>	<b>7559,78</b>	<b>14237,64</b>
Wg Decyzji	6677,08	7560,27	14237,35

Lasy ochronne zajmują łączną powierzchnię 14 237,64 ha, co stanowi 86,92% powierzchni leśnej Nadleśnictwa Zielona Góra.

Komisja nie wnosi uwag.

### 3. Podział na gospodarstwa

Wyróżniono we wszystkich obrębach nadleśnictwa gospodarstwa: specjalne, wielofunkcyjnych lasów ochronnych, wielofunkcyjnych lasów gospodarczych, z podziałem na obszary o sposobie zagospodarowania GZ - zrębowe, w odniesieniu do siedlisk borowych i olsów, GPZ - przerębowo-zrębowe, w odniesieniu do siedlisk lasowych, olsów jesionowych oraz drzewostanów na BMśw, gdzie realizuje się lub planuje rębnie złożone.

Zestawienie powierzchni leśnej zalesionej i zapasu wg gospodarstw i obrębów:

Gospodarstwo	Obręby:		Nadleśnictwo	
	Nietków	Wilkanowo		
	pow. w ha / masa m <sup>3</sup>			
Specjalne (S)	473,27	342,34	815,61	5,08
	124175	97470	221645	5,78
Lasów ochronnych (O)	6009,28	7111,63	13120,91	81,77
	1461570	1601605	3063175	79,82
Lasów gospodarczych (GZ)	1189,22	513,29	1702,51	10,61
	302750	118940	421690	10,99
Lasów gospodarczych (GPZ)	322,29	84,73	407,02	2,54
	109740	21155	130895	3,41
Razem	1511,51	598,02	2109,53	13,15
Lasy gospodarcze (G)	412490	140095	552585	14,40
<b>Ogółem</b>	<b>7994,06</b>	<b>8051,99</b>	<b>16046,05</b>	<b>100</b>
	<b>1998235</b>	<b>1839175</b>	<b>3837410</b>	<b>100</b>

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

Kategoria	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo
1. Wyłączone drzewostany nasienne	9,48	6,34	15,82
	582a	820h, 821a	
2. Powierzchniowe pomniki przyrody		36,77	36,77
		855c, 870p, 870r, 872j, 872o, 872p, 873f, 873g, 873h, 873i, 874n, 874p, 882c, 882d, 882h, 882k, 883k, 883l, 883o	
3. Drzewostany wyłączone z użytkowania w ramach PZO	14,10		14,10
	332c, 342a, 346k		
4. Lasy w rejestrze zabytków	2,75	0,31	3,06
	550n, 550p, 551a, 559cx, 559dx	825jx, 899ox	
5. Lasy glebochronne na wydmach śródlądowych i stromych zboczach	23,12		23,12
	529f, 529j, 540a, 540f, 551b, 551c, 560k, 560m, 560n, 575j, 575k, 578a, 580a		
6. Siedliska przyrodnicze w stanie zachowania A	12,62	6,13	18,75
	350c, 351a, 352c, 352f, 432k, 433r, 510f 529d	825bx, 874l, 874m, 911r	
7. Lasy na siedliskach bagiennych (Bb, BMb, LMb oraz OI, OIJ – wariant 3 uwilgotnienia, Lt – na międzywalu oraz Bs	168,33	8,81	191,24
	334a, 334b, 334c, 334d, 334f, 334g, 334h, 334i, 334j, 334k, 334l, 334m, 334n, 334o, 334p, 334r, 339g, 342c, 343b, 343f, 344b, 344d, 344f, 344i, 344k, 344n, 344o, 345a, 345b, 345d, 345f, 345g, 345h, 345i, 345j, 345k, 345l, 345m, 345n, 346a, 346b, 346c, 346d, 346g, 346h, 346j, 346m, 346o, 347c, 347f, 347h, 348d, 348f, 348g, 348h, 348i, 348j, 348l, 348o, 348p, 348r, 348s, 349a, 349d, 366f 386k, 387s, 403d, 404j, 404a, 404g, 409b, 409l, 582b, 582c, 601a, 625d	804f, 829w, 841t, 841y, 845r, 852g, 882i, 899px, 952b, 952c, 959g	
8. Lasy badawcze i doświadczalne – uprawy testujące		4,73	4,73*
		786d	
9. Lasy wokół osiedli mieszkaniowych Zielonej Góry	280,31	296,76	577,48
	428a, 428b, 428c, 428d, 428f, 428g, 428h, 442a, 442b, 442c, 442d, 442f, 442g, 442h, 442i, 442j, 447a, 447b, 447c, 447d, 447f, 447g, 447h, 447i, 447j, 447k, 447l, 447m, 447n, 447o, 447p, 447r, 448a, 448b, 448c, 448d, 448f, 448g, 448h, 448i, 448j, 448k, 448l, 448m, 448n, 448o, 449a, 449b, 449c, 449d, 449f, 449g, 449h, 449i, 449j, 449k, 833a, 833b, 833c, 833d, 833f, 833g, 833h, 833i, 833j, 833k, 833l, 833m, 833n, 833o, 833p, 833r, 834a, 834b, 834c, 834d, 834f, 834g, 834h, 846a, 846c, 846d, 846f, 846g, 846h, 846i, 846j, 846k, 846l, 846m, 846n, 846o, 861a, 861b, 861c, 861d, 861f, 861g, 862a, 862b, 862c, 862d, 862f, 862g, 862h, 862i, 862j, 862k, 862l, 862m, 862n, 862o,		

Kategoria	Nietków	Wilkanowo	Nadleśnictwo
	449l, 449m, 449n, 449o, 449p, 449r, 449s, 449t, 450a, 450b, 450c, 450d, 450f, 450g, 450h, 450i, 450j, 450k, 450l, 450m, 645a, 645b, 645c, 645d, 645f, 645g, 645i, 645j, 645k, 645l, 645m, 645o, 645p, 645r, 645s, 645t, 645w, 645x, 645y, 645ax, 645bx, 646a, 646b, 646c, 646f, 646g, 646h, 646i, 657a, 657c, 657d, 657f, 657g, 657h, 657l, 657j, 657k, 657l, 657m, 657n, 657o, 657p, 657r, 657s, 658a, 658b, 658c, 658d, 658f, 658g, 658h, 658l, 658k, 658l, 658m, 658n	863a, 863b, 863c, 863d, 863f, 863g, 863h, 863i, 863j, 863k, 863l, 863m, 863n, 863p, 863ax, 863bx, 863lx, 912a, 912b, 912d, 912Aa, 912Ab, 912Ac, 912Ad, 912Af, 912Ba, 912Bb, 912Bc, 912Bd, 912Bf, 912Bg, 912Bh, 912Bi, 912Bj, 912Bk, 912Bl, 912Bm, 926Aa, 926Ab, 926Ac, 926Ad, 926Af, 926Ag, 926Ah, 926Ai, 926Aj, 926Ak, 926Al, 926Am, 936Aa, 936Ab, 936Ac, 936Ad, 936Af, 936Ag, 936Ah, 936Ai, 936Aj, 936Ak, 936Am, 936An, 936Ca, 936Cb, 936Cc, 936Cd, 936Cf, 936Cg, 936Ch, 936Cl, 936Da, 936Db, 936Dc, 936Dd, 936Df, 936Dg, 936Dh, 936Di, 936Dj, 936Dk, 936Dl, 936Dn, 936Do, 936Dp, 936Dr, 936Ds, 943a, 943b, 943c, 943d, 943f, 943g, 943h, 944a, 944b, 944c, 944d, 944f, 944g, 944h, 944i, 944j, 944k, 944l, 944m, 944n, 944o, 944p, 944r, 944s, 948c, 948d, 948f, 948g, 948j, 948k, 948l, 948m, 948n, 948o, 948p	
<b>Razem</b>	<b>510,71</b>	<b>359,85</b>	<b>870,56</b>

\* pow. całego wydzielenia, faktyczna powierzchnia uprawy testującej 3,74 ha

Suma końcowa powierzchni gospodarstwa specjalnego jest sumą poszczególnych kategorii, w których wydzielenia mogą się powtarzać. Zredukowana powierzchnia gospodarstwa specjalnego (bez nakładających się powierzchni) wynosi 815,61 ha.

#### 4. Przyjęte wieki rębności

Przeciętne wieki rębności dla panujących gatunków drzew w nadleśnictwie zostały przyjęte zgodnie z ustaleniami KZP:

Gatunek	Wiek rębności
So, Md, Bk, Dbc	100 lat
Dbs, Dbb	140 lat
Js, Wz	120 lat
Św, Brz, Ol, Gb, Kl, Jw., Lp, Ak	80 lat
Ol <sub>Ogr.</sub> , Os	60 lat
Tp, Wb, Olsz	40 lat

## 5. Przyjęte etaty użytkowania rębного i przedrębного

### Użytkowanie rębne

Gospodarstwo	Obręby		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
	m <sup>3</sup> brutto % obliczonego etatu optymalnego		
specjalne	5774	10 171	15 945
wielofunkcyjnych lasów ochronnych	172 659 99,75	201 736 99,15	374 395 99,43
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GZ	41 475 95,87	16 782 96,89	58257 96,16
wielofunkcyjnych lasów gospodarczych GPZ	19 964 111,22	4 667 131,84	24631 114,62
Razem gospodarstwo G	61 439 100,37	21 449 102,82	82 888 100,99
Razem lasy wielofunkcyjne	234098 99,92	223 185 99,50	457 283 99,81
<b>Ogółem</b>	<b>239 872</b>	<b>233 361</b>	<b>473 233</b>

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa wynosi 43 763 m<sup>3</sup> brutto/rok.

W gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne ograniczono do niezbędnego minimum. Zaplanowano je głównie w lasach położonych nad rzeką Odrą na siedliskach łągowych w obu obrębach, kierując się potrzebami hodowlanymi drzewostanów, zwłaszcza ich słabym stanem zdrowotnym. Część najstarszych drzewostanów o słabej kondycji zdrowotnej zaplanowano do użytkowania rębного także w otulinie miasta Zielonej Góry.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych przyjęte etaty to suma stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych, przy zastosowaniu ograniczeń wynikających z pełnienia przez te drzewostany określonych funkcji ochronnych. Przyjęty etat wynosi 374 395 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 99,43% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GZ) przyjęto etat na poziomie 96,16% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

W gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (GPZ) przyjęty etat dla całego nadleśnictwa stanowi 114,6% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń. Przyjęcie etatu miąższościowego na poziomie nieco wyższym, niż wynikałoby to z możliwych do przyjęcia etatów teoretycznych było spowodowane potrzebami hodowlanymi (kontynuacji i inicjowania przebudowy drzewostanów niedostosowanych składem gatunkowym do typu siedliskowego lasu).

Suma etatów optymalnych w lasach wielofunkcyjnych całego nadleśnictwa wynosi 458 620 m<sup>3</sup> brutto. Przyjęty etat wynosi 457 288 m<sup>3</sup> brutto i stanowi 99,7% etatu optymalnego wynikającego z obliczeń.

Relacje pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową średniego wieku rębności:

Wyszczególnienie	Przeciętny wiek drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności	Różnica	Przeciętny wiek drzewostanów na koniec 10-letnia
Nadleśnictwo	55	50	5 (stan pożądaný)	56
Obręb Nietków	55	50	5 (stan pożądaný)	57
Obręb Wilkanowo	55	50	5 (stan pożądaný)	56

O stanie pożądanym (w rozumieniu IUL §77) mówimy w przypadku, gdy różnica pomiędzy przeciętnym wiekiem drzewostanów a połową orientacyjnego średniego wieku rębności wynosi +/- 5 lat. Planowanie urzędniowe powinno zmierzać w kierunku zachowania takich relacji. Dane przedstawione w powyższej tabeli odnoszą się do całej powierzchni nadleśnictwa, nie uwzględniając aspektów ochronnych w lasach.

Prognozowany na koniec 10-letniego przeciętny wiek drzewostanów wyniesie 56 lat i ulegnie zwiększeniu o 1 rok w stosunku do stanu 1.01.2021 r. Projektowany poziom użytkowania rębego sprzyja zachowaniu trwałości i stabilności lasów nadleśnictwa.

Zgodnie z protokołem Komisji Założeń Planu, w użytkach rębnych przy projektowaniu rębni zupełnej i cięć uprzętających rębniami złożonymi, zredukowano (z pewnymi odstępstwami) o 5% miąższość planowaną do pozyskania ze względu na pozostawiane na zrębach kępy.

Do pilnej przebudowy pełnej (stopień A) przy zastosowaniu użytkowania rębego w 10-letnim zakwalifikowano w nadleśnictwie 21,91 ha drzewostanów ze względu na zły stan zdrowotny i sanitarny lasu oraz na tak zwaną szkodliwą niezgodność składu gatunkowego z TD (siedliskiem).

Użytki rębne niezaliczone na poczet etatu powierzchniowego:

Treść	Obręby:		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
	powierzchnia w ha/ masa m <sup>3</sup> (brutto / netto)		
Uprzątnięcie nasienników i przestoi	480 / 404	944 / 789	1424 / 1193
Pozostałe	10 / 8		10 / 8
<b>Łącznie</b>	<b>490 / 412</b>	<b>944 / 789</b>	<b>1434 / 1201</b>

Etaty i rozplanowanie cięć uzgodniono z nadleśnictwem i przedstawicielami RDLP w Zielonej Górze w dniu 8 września 2020 r.

Dodatkowo w dniu 02.10.2020 r. plan cięć omówiono z mieszkańcami osiedla Czarkowo, a w dniu 22.10.2020 r. ze stowarzyszeniem *Ruch Miejski*. Notatki służbowe z tych uzgodnień stanowią załączniki do niniejszego protokołu.

Ogółem użytki rębne **398 421 m<sup>3</sup>**, wraz ze spodziewanym 5% przyrostem **19 910 m<sup>3</sup>** oraz miąższością użytków rębnych niezaliczonych na poczet etatu powierzchniowego **1201 m<sup>3</sup>** wynoszą **419 532 m<sup>3</sup> netto**.

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

Obręby	Etat za ubiegły okres gospodarczy 1.01.2011- 31.12.2020 m <sup>3</sup> netto	Wykonanie użytkowania w minionym okresie	Etat proponowany na okres 1.01.2021 - 1.01.2030
Nietków	201272	192602	212732
Wilkanowo	223579	197989	206800
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>424851</b>	<b>390591</b>	<b>419532</b>

Komisja przyjmuje bez uwag zaproponowaną wysokość etatu użytkowania rębego.

**Użytkowanie przedrębne**

Powierzchniowy rozmiar użytkowania przedrębnego wyliczony został na podstawie wskazań gospodarczych ustalonych dla każdego wyłączenia podczas prac terenowych.

Wskazania dotyczące użytkowania przedrębnego obejmują drzewostany lub ich części, w których realizacja potrzeb pielęgnacyjnych spowoduje pozyskanie grubizny.

Obręby	Kategoria użytków			Etat
	CP-P	TW	TP	Powierzchniowy
	ha	ha	ha	ha
Nietków	115,14	811,40	3904,11	4830,95
Wilkanowo	106,60	898,90	3802,37	4807,87
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>221,74</b>	<b>1710,30</b>	<b>7706,48</b>	<b>9638,82</b>

Przy określaniu wielkości użytkowania przedrębnego kierowano się:

- 1) wynikami użytkowania przedrębnego w nadleśnictwie w okresie 5 i 10 lat (łącznie miąższość z cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych i przygodnych),
- 2) spodziewanym bieżącym rocznym przyrostem miąższości wg gatunków panujących (Tabela VIIIa),
- 3) wielkością uzyskanego w ubiegłym dziesięcioleciu przyrostu bieżącego użytecznego, biorąc też pod uwagę uzyskaną w ubiegłym okresie intensywność cięć przedrębnych w stosunku do tego przyrostu użytecznego,
- 4) zestawieniem zbiorczym powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębnego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego, wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.
- 5) z uwzględnieniem wyliczeń opartych na modelach wzrostu drzewostanów.

Zestawienie kluczowych wskaźników wysokości użytkowania przedrębnego:

Wyszczególnienie	Obręby:		Nadleśnictwo
	Nietków	Wilkanowo	
	<i>Etat na 10lecie – m<sup>3</sup> netto wskaźnik – m<sup>3</sup>/ha</i>		
Etat wg wykonania w ostatnich 5 latach	157858	136975	294833
	32,68	28,49	30,51
Etat wg wykonania w ubiegłym 10leciu	152591	131628	283679
	31,59	27,38	29,43
Etat wg 50% przyrostu	180680	161120	341800
	37,4	33,7	35,5
Etat wg 60% przyrostu	216816	193344	410160
	44,9	40,4	42,7
Etat wg 75% przyrostu	271020	241680	512700
	56,1	50,5	53,3
Etat wg modeli wzrostu drzewostanów	201591	186640	388231
	50,79	45,41	48,06

Biorąc pod uwagę ogólny stan lasu i powyższe dane Komisja przyjęła intensywność użytkowania przedrębnego na 10-lecie na poziomie **35 m<sup>3</sup>/ha netto** (341 800 m<sup>3</sup>). Przyjęty etat stanowi 50% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego z wszystkich drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny. W ubiegłym okresie nadleśnictwo

pozyskało w użytkowaniu przedrębnym łącznie z użytkami przygodnymi 283 679 m<sup>3</sup> netto (29,43 m<sup>3</sup>/ha).

Powierzchnia drzewostanów nieobjętych użytkowaniem rębny i zabiegiem cięć pielęgnacyjnych wynosi 2 910,57 ha.

Do cięć pielęgnacyjnych nie zostały przeznaczone następujące grupy drzewostanów:

- ekosystemy referencyjne,
- wyłączone drzewostany nasienne,
- dla których zadania ochronne (PZO obszarów N2000) przewidują zaniechanie gospodarki leśnej,
- trudnodostępne (zabagnione)
- starsze klasy wieku, lasy o umiarkowanym i równomiernym zwarcie, właściwym zadrzewieniu, w których został ostatnio prawidłowo wykonany zabieg trzebieżowy.

Do stopniowej przebudowy pełnej (stopień B), rozpoczynanej w 10-leciu bez zastosowania użytkowania rębego z wykorzystaniem odnowień wyprzedzających rębnią przewidywaną w następnych dziesięcioleciach zaliczono 83,24 ha drzewostanów. Zaplanowana w ramach tej przebudowy powierzchnia podsadzeń wynosi 32,24 ha.

Do przebudowy częściowej (stopień C) - odsłanianie młodego pokolenia w ramach cięć pielęgnacyjnych oraz odpowiednie trzebieże przekształceniowe – zaliczono 62,78 ha drzewostanów.

Zestawienie relacji przyjętych etatów w stosunku do zasobów i przyrostu:

Wyszczególnienie	Etat użytkowania rębego m <sup>2</sup>	Rozmiar użytkowania przedrębnego m <sup>2</sup>	Łącznie użytkowanie m <sup>3</sup>	Przyrost bieżący drzewostanów tablicowy (Villa) m <sup>3</sup>	Zasoby ogółem m <sup>3</sup>	Relacja rozmiaru użytkowania do przyrostu %	Relacja rozmiaru użytkowania do zasobów %
Nietków	252356	225850	478206	511100	2022412	93,6	23,6
Wilkanowo	245973	201400	447373	455300	1856177	98,3	24,1
<b>Nadleśnictwo</b>	<b>498329</b>	<b>427250</b>	<b>925579</b>	<b>966400</b>	<b>3878589</b>	<b>95,8</b>	<b>23,9</b>
wariant 60%	498329	512700	1011029	966400	3878589	104,6	26,1
wariant 75%	498329	640875	1139204	966400	3878589	117,9	29,4

W powyższym zestawieniu w użytkowaniu rębny wzięto pod uwagę również użytki niezaliczone na etat powierzchniowy i spodziewany 5% przyrost.

Przyjęty etat ogółem użytkowania głównego dla nadleśnictwa stanowi 95,8% spodziewanego przyrostu bieżącego tablicowego oraz 67,14% uzyskanego w ubiegłym okresie przyrostu bieżącego użytecznego.

Projektowany łączny etat na lata 2021-2030 dla Nadleśnictwa Zielona Góra kształtuje się następująco:

Kategoria użytkowania	Nietków		Wilkanowo		Nadleśnictwo	
	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto	m <sup>3</sup> brutto	m <sup>3</sup> netto
Rębne zaliczone na etat	239872	202218	233361	196203	473233	398421
5% przyrostu miąższości	11994	10102	11668	9808	23662	19910
Rębne niezaliczone na etat	490	412	944	789	1434	1201
Razem użytki rębne	252356	212732	245973	206800	498329	419532
Przedrębne	225850	180680	201400	161120	427250	341800
<b>Ogółem</b>	<b>478206</b>	<b>393412</b>	<b>447373</b>	<b>367920</b>	<b>925579</b>	<b>761332</b>

## 6. Wytyczne w sprawie użytkowania rębego i rębni dla poszczególnych gospodarstw

Nawroty cięć przyjęto następujące (traktowane jako minimalne):

- w gospodarstwie specjalnym i w lasach ochronnych na siedliskach wilgotnych – 7-letni,
- w pozostałych lasach ochronnych – 5-letni,
- w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych – 4-letni,
- przy rębniach częściowych i stopniowych – 3-10 lat,
- przy rębniach gniazdowych – 5-15 lat.

Okresy odnowienia w gospodarstwie lasów ochronnych i w obszarze przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ), na potrzeby wyliczenia etatów, przyjęto 15 lat.

Poniżej przedstawia się zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych właściwych wg rodzajów rębni.

Gospodarstwo Sposób zagospodarowania.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe	Razem		
<b>Obręb Nietków</b>						
Specjalne S	5,25	3,96	23,95	27,91		33,16
Lasów ochronnych O	486,72	36,91	163,13	200,04		686,76
Lasów gospodarczych GZ	122,66					122,66
Lasów gospodarczych GPZ	16,70	3,15	103,06	106,21		122,91
Razem gospodarstwo G	139,36	3,15	103,06	106,21		245,57
<b>Ogółem obręb</b>	<b>631,33</b>	<b>44,02</b>	<b>290,14</b>	<b>334,16</b>		<b>965,49</b>
<b>Obręb Wilkanowo</b>						
Specjalne S	21,02	1,22	41,97	43,19		64,21
Lasów ochronnych O	492,71	101,71	291,74	393,45		886,16
Lasów gospodarczych GZ	58,92					58,92
Lasów gospodarczych GPZ		5,38	26,00	31,38		31,38
Razem gospodarstwo G	58,92	5,38	26,00	31,38		90,30
<b>Ogółem obręb</b>	<b>572,65</b>	<b>108,31</b>	<b>359,71</b>	<b>468,02</b>		<b>1040,67</b>
<b>Nadleśnictwo</b>						
Specjalne S	26,27	5,18	65,92	71,10		97,37
Lasów ochronnych O	979,43	138,62	454,87	593,49		1572,92
Lasów gospodarczych GZ	181,58					181,58
Lasów gospodarczych GPZ	16,70	8,53	129,06	137,59		154,29
Razem gospodarstwo G	198,28	8,53	129,06	137,59		335,87
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>1203,98</b>	<b>152,33</b>	<b>649,85</b>	<b>802,18</b>		<b>2006,16</b>

Przy występowaniu drzewostanów rębnych na różnych siedliskach w jednym pasie zrębowym o zastosowaniu rodzaju czy formy rębni decydowało przeważające siedlisko.

**Rębnię zupełną IB** projektowano zasadniczo na siedlisku Bśw, BMśw i BMw. W 10-leciu nie projektowano więcej niż 2 pasy zrębowe zakładając 4-5-letni nawrót cięć. Rębnie zupełne zaplanowano na powierzchni 1203,98 ha.

Przy planowaniu użytkowania rębniami zupełnymi jako kryterium wielkości pasów zrębowych przyjęto szerokość zrębu (w przypadku zrębów przez całą szerokość oddziału nie większą niż 60 m), w pozostałych przypadkach nie więcej niż 4,00 ha. W gospodarstwie specjalnym oraz w lasach ochronnych na siedliskach wilgotnych ograniczono powierzchnię zrębów zupełnych do 3,00 ha. W planowaniu zrębów unikano tworzenia dużych płatów upraw.

Na powierzchni 71,34 ha zaplanowana została rębnia zupełna na siedliskach LMśw, LMw, Lśw i Lw. Planowanie tej rębni uzasadnione było brakiem możliwości uzyskania odnowień naturalnych dla gatunków liściastych, przebudową pilną drzewostanów oraz kształtem wydzieli drzewostanowych (mała powierzchnia, nieregularny kształt) wykluczających racjonalne zastosowanie rębni złożonych.

**Rębnię częściową IIB** zaplanowano na łącznej powierzchni 56,39 ha. Rębnie te planowano pod kątem uzyskania odnowienia naturalnego sosny, dębu oraz przy zagospodarowaniu pasów biologicznych. Cięcia uprzątające zaplanowano na powierzchni 29,41 ha. Zastosowanie tej rębni wpłynie na zachowanie i wzmocnienie istniejącego młodego pokolenia, a w niektórych przypadkach skróci okres przemiany pokoleń.

**Rębnię gniazdową zupełną IIIA** planowano na pasach o szerokości do 100 m w przypadku użytkowania wzdłuż całego oddziału lub w pozostałych sytuacjach o powierzchni nie przekraczającej zasadniczo 6,00 ha. Rębnia ta znalazła zastosowanie w drzewostanach o uproszczonym składzie gatunkowym, w celu ich przebudowy na lasy mieszane o kępowej formie zmieszania, z odnowieniem sztucznym na gniazdach i sztucznym na powierzchni między gniazdami (na siedliskach BMśw, LMśw i BMw). Powierzchnia drzewostanów zagospodarowanych rębnią IIIA wynosi 355,38 ha, w tym 55,22 ha przeznaczono do cięć uprzątających.

**Rębnię gniazdową częściową IIIB** planowano głównie w kierunku przebudowy drzewostanów sosnowych, olszowych i brzoźowych zasadniczo na siedliskach LMw, Lśw, Lw. Jako pierwsze zaplanowane są cięcia o charakterze gniazdowym, kolejne w zależności od możliwości uzyskania odnowienia naturalnego lub wprowadzenia kolejnych gatunków (sztucznie), głównie dębu i buka. Przyjęty okres odnowienia dla tej rębni wynosi 15 lat, choć jej realizacja, zwłaszcza na siedliskach przyrodniczych powinna być wydłużona. Rębnię IIIB zaplanowano na powierzchni 304,44 ha, w tym na powierzchni 67,70 ha zaplanowano cięcia uprzątające.

**Rębnią stopniową gniazdową udoskonaloną IVD** zaprojektowano w przypadku jednego drzewostanu, zapewniając elastyczne podejście w wyborze charakteru cięć, co pozwala na tworzenie korzystnych warunków rozwoju dla kreowanego (naturalnie lub sztucznie) młodego pokolenia.

Przy planowaniu wysokości pozyskania drewna w ramach rębni zupełnych uwzględniono pozostawienie istniejącego starodrzewu w formie kęp ekologicznych, przestoi, nasienników w ilości ok. 5% powierzchni starego drzewostanu. Oznacza to, że na powierzchniach tych planowano pozyskanie w wysokości 95% zasobów drzewostanu głównego znajdującego się na pasie zrębowym. Zasada ta stosowana była również w przypadku cięć uprzątających w rębniach IIB, IIIA, IIIB. W przypadku konieczności pozostawiania ekotonów, np. wzdłuż cieków redukcja masy była odpowiednio większa.

Lokalizując cięcia rębne kierowano się względami przyrodniczymi oraz względami społecznymi np. ograniczając użytkowanie rębne w otulinie miasta Zielona Góra. Zgodnie z protokołem KZP wyznaczone zostały obszary wokół miasta Zielona Góra i Czerwieńsk, w których kierowano się odmiennymi zasadami przeznaczania drzewostanów do cięć rębnych. Do planu cięć ujmowano drzewostany przeszlorębne, o słabej kondycji zdrowotnej i niskich walorach rekreacyjnych, ograniczając nawroty cięć i powierzchnie zrębów. W sposób maksymalny starano się zachować ekotonowe funkcje lasu.

## 7. Zadania i wytyczne z zakresu hodowli lasu

Powierzchniowy rozmiar zadań z zakresu hodowli lasu:

Kategoria prac	Obręby:		Nadleśnictwo	Wykonanie w ubiegłym okresie
	Nietków	Wilkanowo		
Powierzchnia w ha				
<b>I. Odnowienia otwarte i zalesienia</b>	<b>768,77</b>	<b>676,14</b>	<b>1444,91</b>	<b>1540,26</b>
w tym:				
1. Zręby zaległe, halizny i plazowiny	134,94	103,22	<b>238,16</b>	
2. Grunty nieleśne	-	3,06	<b>3,06</b>	
3. Zręby I 10-lecia	633,83	569,86	<b>1203,69</b>	
<b>II. Odnowienia pod osłoną</b>	<b>161,50</b>	<b>219,10</b>	<b>380,60</b>	<b>175,10</b>
w tym:				
1. Po rębniach częściowych	142,87	201,26	<b>344,13</b>	<b>151,78</b>
2. Wprowadzanie II piętra	17,24	15,00	<b>32,24</b>	<b>15,62</b>
3. Dolesienia luk i przerzedzeń	1,39	2,84	<b>4,23</b>	<b>7,70</b>
<b>III. Poprawki i uzupełnienia</b>	<b>1,55</b>	<b>1,37</b>	<b>2,92</b>	<b>132,06</b>
w tym:				<i>(plan 383,73)</i>
1. W uprawach i młodnikach istniejących	1,55	1,37	<b>2,92</b>	<i>Wyk.34,41%</i>
<b>RAZEM I – III</b>	<b>931,82</b>	<b>896,61</b>	<b>1828,43</b>	
<b>IV. Wprowadzanie podszytów</b>	<b>7,25</b>	<b>5,57</b>	<b>12,82</b>	<b>10,96</b>
<b>V. Pielęgnowanie</b>	<b>1485,91</b>	<b>1841,39</b>	<b>3327,30</b>	
w tym:				
1. Gleby	172,71	258,33	<b>431,04</b>	<b>1343,42</b>
2. Upraw (CW)	516,70	754,15	<b>1270,85</b>	<b>2089,11</b>
3. Młodników (CP, CP-P)	796,50	828,91	<b>1625,41</b>	<b>1337,09</b>
<b>VI. Melioracje</b>	<b>908,18</b>	<b>872,38</b>	<b>1780,56</b>	<b>1096,87</b>
w tym:				
1. Nawożenie				
2. Agrotechniczne	908,18	872,38	<b>1780,56</b>	<b>1096,87</b>
3. Wodne				

Do odnowienia zaprojektowano 100% powierzchni projektowanych zrębów.

Przy realizowaniu odnowień projektowanych w ramach dolesienia luk, należy uwzględnić możliwość odnowienia tych powierzchni w sposób naturalny.

Zgodnie z ustaleniami KZP, poprawek, pielęgnacji gleby i czyszczeń wczesnych nie projektowano na powierzchniach planowanych do odnowienia, które na dzień 01.01.2021 nie są jeszcze uprawami.

Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw przyjęto zgodnie z tabelą powstałą po pracach glebowo-siedliskowych wg stanu na 1.01.2019 zatwierdzoną na posiedzeniu NTG.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne docelowe składy gatunkowe drzewostanów dla chronionych, leśnych siedlisk przyrodniczych przyjęto według tabeli z protokołu ustaleń KZP, zmodyfikowanej po weryfikacji siedlisk przyrodniczych przez BULiGL i w uzgodnieniu z Wydziałem Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Zielonej Górze.

## **8. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu i ochrony przeciwpożarowej**

Zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto, zalecając uwzględnić kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w zakresie postępowania hodowlano-ochronnego w drzewostanach, w których są rejestrowane szkody, przedstawione w referacie Kierownika ZOL.

Plan ochrony przeciwpożarowej został opracowany zgodnie z „Instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu” z dnia 23.12.2019 r. i z obowiązującymi rozporządzeniami. Plan został uzgodniony z nadleśnictwem, RDLP i KP PSP. Nadleśnictwo uzyskało 29 punktów i zostało zaliczone do I kategorii zagrożenia pożarowego. Plan ochrony przeciwpożarowej wraz z mapą zostanie ostatecznie uzgodniony z RDLP oraz Komendantem Wojewódzkim PSP w Gorzowie Wlkp.

## **9. Kierunkowe wytyczne w sprawie ubocznego użytkowania lasu**

W ramach użytkowania ubocznego na bieżące 10-lecie projektuje się tylko pozyskiwanie choinek świerkowych z istniejących plantacji choinkowych o powierzchni 7,77 ha w zależności od istniejących potrzeb.

Nadleśnictwo Zielona Góra nadzoruje gospodarkę łowiecką w 8 obwodach łowieckich dzierżawionych w oparciu o Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2017 – 2027 oraz Roczne Plany Łowieckie zatwierdzane przez Nadleśniczego. Nadleśnictwo Zielona Góra znajduje się w zasięgu III Rejonu Hodowlanego.

Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.

## **10. Potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej**

Przedstawione potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki przyjęto bez uwag. Zostaną one uwzględnione w elaboracie w postaci kierunkowych wytycznych.

## **11. Program ochrony przyrody**

Na terenie nadleśnictwa znajdują się 2 obszary Natura 2000:  
- siedliskowy; Krośnieńska Dolina Odry PLH080028 oraz

- obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Odry PLB080004, który posiada plan zadań ochronnych.

Dla Krośnieńskiej Doliny Odry PLH080028 plan zadań ochronnych jest w przygotowaniu.

Do projektu PUL zostały przeniesione zadania ochronne z istniejącego planu zadań ochronnych, natomiast dla obszaru PLH080028 działania ochronne określono w POP w postaci ogólnej, na podstawie SDF oraz poradników ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych udostępnionych przez GDOŚ.

Komisja akceptuje dane zawarte w Programie ochrony przyrody, z zaleceniem naniesienia uwag zgłoszonych podczas obrad NTG.

W oparciu o zinventaryzowane dane zostaną wykonane mapy przeglądowe walorów przyrodniczo - kulturowych w skali 1:25 000 dla poszczególnych obrębów leśnych.

## 12. Prognoza oddziaływania projektu planu na środowisko

Zaakceptowano formę i podstawowe założenia prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000 wraz z mapą obszarów chronionych i funkcji lasu w skali 1:25 000. Zgodnie z Prognozą, realizacja projektu PUL na lata 2021-2030 nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary N2000.

## 13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego

Orientacyjną spodziewaną na koniec okresu gospodarczego, wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów nadleśnictwa obliczono wg §123 instrukcji urzędowania lasu na podstawie wzoru:

$$V_k = V_p + Z_v - U,$$

gdzie:

$V_k$  – suma miąższości grubizny spodziewana na koniec okresu gospodarczego,

$V_p$  – suma miąższości grubizny na początku okresu, na powierzchni zalesionej,

$Z_v$  – spodziewany przyrost miąższości grubizny w okresie obowiązywania planu urzędowania lasu,

$U$  - suma miąższości grubizny brutto drewna przewidzianego do pozyskania.

Obręb	$V_p$ ( $m^3$ )	$Z_v$ ( $m^3$ )	$U$ ( $m^3$ )	$V_k$ ( $m^3$ )	Przeciętna zasobność na koniec 10-letcia
Nietków	2022412	511100	478206	2055306	250
Wilkanowo	1856177	455300	447373	1864104	228
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>3878589</b>	<b>966400</b>	<b>925579</b>	<b>3919410</b>	<b>239</b>
wg przyrostu użytecznego	3878589	1378562	925579	4331572	264

#### **14. Zagadnienia dotyczące technicznego wykonania planu**

Komisja akceptuje ilość i formę ostatecznych elementów opracowania projektu planu urządzenia lasu, które określono w protokole KZP.

#### **15. Podsumowanie prac urządzeniowych**

Komisja uznała, że postęp prac nad projektem planu ul. jest zgodny z harmonogramem, a zakres i jakość opracowanych materiałów uznano za właściwe.

Zawarte w niniejszym protokole dane liczbowe mogą w ostatecznej wersji elaboratu ulec nieznacznym zmianom ze względu na trwające kameralne prace zakończeniowe oraz faktyczną realizację zaplanowanych na rok 2020 zadań gospodarczych.

Protokółował:  
*mgr inż. Paweł Strawa*

Przewodniczący Komisji:

**Dariusz Miernik**

Z-ca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej

*/podpisano elektronicznie/*

## 16. Załączniki

Strona 1 z 2

ZIELONA GÓRA, 15.10.2020 r.

**LISTA OBECNOŚCI**  
**NA POSIEDZENIU NARADY TECHNICZNO GOSPODARCZEJ**  
**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU**  
**NADLEŚNICTWA ZIELONA GÓRA NA LATA 2021-2030**

Lp.	Imię, nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
1	Dariusz Miernik	RDLP w Zielonej Górze	Z-ca dyrektora GL	
2	Alicja Anna Kępa	N-celna Zielona Góra	Nadzawca	
3	Małgorzata Tomaszewska	UGiP w Czerwieńsku	podinspektor	
4	Dariusz Karolowski	Zespół Portów Kujawskich w województwie lubuskim	Z-ca Dyrektora	
5	JOLANTA BRASIAK	RDLP	st. specjalista	
6	Krzysztof Nozalewicz	OSOBA PRYWATNA		
7	ADAM HRESZCZYK	RUCH MIEJSKI ZIELONA GÓRA		
8	Dariusz Kiewul	RDLP w Zielonej Górze	Nacelnik Wydz. ZS	
9	Michał Olech	RDLP w Zielonej Górze	Spec. ds. usad. lasu	
10	Marta Mile	RDLP w Zielonej Górze	N-cel Wydz. ZS	
11	Dagmara Michalska	Nadleśnictwo Zielona Góra	spec. st. ds. ochrony lasu i ochrony przyrody	
12	Szymon Kozinoga	Nadleśnictwo Zielona Góra	robotnik przy zatrudnieniu na stanow. spec. ds. wytrzymał. lasu	
13	Anna Kłodnicka	Rodna Dzielność Zielona Góra	Rodna Dzielność	
14	Krzysztof Kowalski	Pracownik Os. Dzielność / przyjeżdża		
15	JOANNA KOPRANIE	OSOBA PABLI ZIELONA GÓRA - RUCH MIEJSKI	CDZD koch	
16	Beata Szukalska	N-celna Zielona Góra	st. spec. st. ds. hodowl. lasu	

Strona 2 z 2

Lp.	Imię, nazwisko	Instytucja	Stanowisko	Podpis
17	konieczny Mogulski	Uzd. Zielona Góra	specjalista Lasowy	BM
18	Marek Gielniowski	Nadleśnictwo Z.G.		MG
19	Milani Sander	BULiGL odd. w Lubinie	Tekstowa	MS
20	Peni Strawa	BULiGL d. dublin	koordynator pracowni	PS
21	Lesław Radziłkowski	BULiGL d. dublin	dyrektor oddziału	LR
22	elmontandy Klappernik	BULiGL O. dublin	inspektor oddziału	WK
23	Marek Maciantowicz	RDLP w Zielonej Górze	GI. specjalista ds. ochrony przyrody	MS
24	Ricard Ozminski	M.cho Zielona Góra	2-cie Nadleśnictwo	RO
25	Adam Cielala	ZOL w Kąkulewku	st. sp. GL ds. Ochrony lasu	AC
26	Anna Cieplica	RDLP w Zielonej Górze	GI. specjalista ds. ds. KOLLS	AC
27	Dariusz Lepusowski	Poda Miasto ZG	redny	LD
28	Anna Kraśko	Puch Miński	odpiszka	AK
29	Marek Lata- Macko-Rozwa	UHA ZG URZĄD MIASTA ZIELONA GÓRA	DIRECTOR PEŁNICTWA ROZWOJU MIASTA	ML
30				

## NOTATKA

### Ze spotkania z przedstawicielami Ruchu Miejskiego Zielona Góra w ramach uzgadniania projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030 z dnia 22.10.2020 r.

Miejsce spotkania: świetlica Nadleśnictwa Zielona Góra oraz oddział 907 leśnictwo Ochla.

W spotkaniu udział wzięli:

1. Ze strony nadleśnictwa zielona Góra
  - a. Arkadiusz Kapała
  - b. Rafał Ozimiński
  - c. Bartłomiej Magdziarz
2. Ze strony Ruchu Miejskiego Zielona Góra
  - a. Joanna Liddane
  - b. Adam Hreszczyk

W nawiązaniu do Narady Techniczno-Gospodarczej która odbyła się w dniu 15.10.2020 r., w dniu dzisiejszym tj. 22.10.2020 r. odbyło się spotkanie z przedstawicielami Ruchu Miejskiego Zielona Góra dotyczące planu cięć rębnych w leśnictwie Ochla (na Wale Zielonogórskim).

Przedstawiciele Ruchu wnoszą o:

- niewykonywanie cięć rębnych w oddziale 907-d ze względu na niespotykane w skali tego obszaru występowanie dębu szypułkowego (resztek wskazanego przez Ruch Miejski starodrzewiu). W miejscu tym Nadleśnictwo w bieżącym planie urządzenia lasu rozpoczęło prace odnowieniowe. Zdaniem przedstawicieli Ruchu Miejskiego pozostawienie drzewostanu nie wpłynie negatywnie na wprowadzone młode pokolenie, proponują również wrócić do tego miejsca w planie urządzenia lasu na następne 10-lecie.

- w oddziale 907-a wnoszą o pozostawienie kępy dębowej na granicy z wydzieleniem 907-b.

Na tym spotkanie zakończono.

W załączeniu:





1. Lista obecności.

Sporządził: Bartłomiej Magdziarz

ADAM HRESZCZYK  
JOANNA LIDDANE  
Bartłomiej Magdziarz  
Rafał Ozimiński



Lista obecności  
z dnia 22.10.2020 r.

LP	Imię i Nazwisko	Organizacja	Podpis
1.	JOANNA GIBDAW	RUCH MIĘDZAJ	
2.	ADAM KRESIĆSKI	RUCH MIĘDZAJ	ADAM KRESIĆSKI
3.	Pawłowi Myjosiare	Nadl. Zielona Góra	
4.	Arkadiusz Pap...	Nadl. Zielona Góra	
5.	Ruben Orimowski	Nadl. Zielona Góra	

**NOTATKA**

**Ze spotkania z przedstawicielami mieszkańców osiedla Czarkowo i Łężycy  
w ramach konsultacji projektu Planu Urządzenia Lasu  
Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021-2030  
z dnia 02.10.2020 r.**

Miejsce spotkania: świetlica Nadleśnictwa Zielona Góra (Przysiółek Rybno 31).

W spotkaniu udział wzięli:

1. Ze strony Nadleśnictwa Zielona Góra
  - a. Arkadiusz Kapała
  - b. Bartłomiej Magdziarz
  - c. Mikołaj Męczywór
  - d. Marcin Walkowiak
  - e. Ryszard Kmiecik
2. Ze strony mieszkańców osiedla Czarkowo i Łężycy
  - a. Przedstawiciele zgodnie z listą obecności – załącznik nr 1
3. Ze strony Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze
  - a. Dariusz Kiewlicz
  - b. Ewelina Fabiańczyk

W trakcie spotkania strony przeprowadziły szeroką dyskusję o zadaniach Nadleśnictwa wynikających z projektu planu urządzenia lasu na lata 2021-2030 a także o problemach dotyczących mieszkańców osiedli. Poruszono następujące tematy:

1. Wycinka lasów wokół przedmiotowych osiedli.
2. Problem kornika ostrozębego.
3. Hałas.
4. Budowa szkoły.
5. Śmieci wokół osiedli w tym pochodzące z trwających budów.
6. Nielegalnie poruszające się motory i quady po terenach leśnych.
7. Cięcia pielęgnacyjne w okolicznych drzewostanach.
8. Utworzenie terenów rekreacyjnych na terenach leśnych.
9. Zagadnienia z zakresu komunikacji społecznej

W trakcie spotkania zaprezentowano projekt planu cięć (zobrazowania mapowe) na lata 2021-2030 z wyszczególnieniem projektowanych rębni zupełnych i złożonych. Zwrócono uwagę na fakt, że już założenia wstępne do projektu planu zawierały ograniczenia związane z lokalizowaniem cięć rębnych. Podczas uzgodnień planu cięć z wykonawcą projektu PUL i RDLP w Zielonej Górze dokonano kolejnej weryfikacji planu, zmniejszając zakres cięć do niezbędnego minimum. W bezpośredniej granicy osiedli nie zaprojektowano żadnego zrębu zupełnego. W zasięgu do 500 m od osiedli cięcia rębne zaprojektowano w ograniczonej ilości w drzewostanach, które ze względu na wiek i stan zdrowotny będą wymagały przemiany pokoleń, by zapewnić trwałość lasu. Przedstawiciele mieszkańców osiedli nie wnieśli uwag do przedstawionego planu cięć. Wszystkie cięcia prowadzone w sąsiedztwie osiedli odbywają się w związku z prowadzoną gospodarką leśną, a w miejsce wyciętych drzewostanów wprowadza się nową roślinność leśną. Plan urządzenia lasu nie przewiduje żadnych wylesień pod inwestycje. Jeśli takowe będą miały miejsce to tylko w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania

przestrzennego, które będą musiały być poprzedzone zgodą ministra właściwego ds. środowiska na zmianę przeznaczenia lasów na cele nieleśne. Zapewniono, że dopóki zarządcą gruntów leśnych są Lasy Państwowe mieszkańcy nie muszą obawiać się wylesień. Na ten moment miasto Zielona Góra posiada - jeszcze nie do końca sprecyzowany - plan budowy szkoły, która może objąć grunty leśne po ich przejęciu od LP. W chwili obecnej poza procedowaną zmianą studium a dalej MPZP dla terenu przeznaczonego potencjalnie na cele oświaty (wydzielenie 449-m), nie są planowane żadne zmiany przeznaczenia terenów leśnych w studium lub MPZP na cele inne niż leśne.

Nadleśnictwo dostrzega możliwość wydzierżawienia fragmentu lasu podmiotowi reprezentującemu mieszkańców w celu jego zagospodarowania na tereny rekreacyjno-wypoczynkowe. Podmiot dzierżawiący las, po jego zagospodarowaniu w kierunku rekreacyjnym (bez wylesień i trwałej zabudowy), będzie zobowiązany tę infrastrukturę wybudować, utrzymywać i ponosić wszystkie z tym związane koszty. Lokalizacja takiego fragmentu zostanie uzgodniona w terminie późniejszym, w formie konsultacji społecznych z mieszkańcami.

W trakcie spotkania poruszono również kwestie z zakresu komunikacji społecznej, zachęcając uczestników do korzystania z portalu Banku danych o lasach, w tym bezpłatnej aplikacji mobilnej ([www.bdl.lasy.gov.pl](http://www.bdl.lasy.gov.pl)) oraz do śledzenia informacji publikowanych na stronach lasów państwowych i regionalnym profilu Facebook ([www.facebook.com/rdlpzielonagora](https://www.facebook.com/rdlpzielonagora)).

Osoby uczestniczące w spotkaniu zostały zaproszone na posiedzenie narady techniczno-gospodarczej projektu planu urządzenia lasu, planowane na dzień 15.10.2020 r.

Na tym spotkanie zakończono.

Sporządził: Bartłomiej Magdziarz  
Zielona Góra, dn. 2 października 2020 r.

W załączeniu:

- 1) Lista obecności

SPECJALISTA SŁUŻBY LEŚNEJ  
ds. p.poż. i stanu posiadania  
  
Bartłomiej Magdziarz

#### **8.4. Protokół z wykonania testu kontroli pomiaru miąższości w Nadleśnictwie Zielona Góra**

**Załącznik nr 3: Kontrola powierzchni próbnych - Nadleśnictwo Zielona Góra  
Obręb: 14-16-1 - Nietków**

Nr pow. próbnej	Pierśn. pole przekr. z 1 pomiaru [m kw.]	Pierśn. pole przekr. z pom. kontr. [m kw.]	Wysokość z 1 pomiaru [m]	Wysokość z pomiaru kontrolnego [m]	Wielk. z 1 pomiaru [ar]	Wielk. z pom. kontr. [ar]	Uwagi
2	1,21	1,10	18,0	18,0	4,00	4,00	
21	1,76	1,94	22,0	23,0	5,00	5,00	
40	0,87	0,88	25,5	26,0	5,00	5,00	
59	1,11	1,06	20,5	21,5	4,00	4,00	
78	0,22	0,23	15,0	14,0	1,00	1,00	
97	1,23	1,25	19,5	19,0	4,00	4,00	
116	1,09	1,08	23,0	23,0	3,00	3,00	
135	1,00	0,99	19,5	20,5	4,00	4,00	
154	0,74	0,75	19,0	19,0	2,00	2,00	
173	0,98	0,99	22,0	21,0	3,00	3,00	
192	0,73	0,72	18,0	17,5	2,00	2,00	
211	1,06	1,06	8,0	7,0	3,00	3,00	
230	1,29	1,25	17,8	17,0	4,00	4,00	
249	1,39	1,34	27,5	26,5	4,00	4,00	
268	0,86	0,83	22,8	23,3	4,00	4,00	
287	1,25	1,29	29,0	29,5	3,00	3,00	
306	0,85	0,87	22,5	23,5	2,00	2,00	
325	1,14	1,19	22,3	22,5	3,00	3,00	
344	0,57	0,60	16,5	16,8	2,00	2,00	
363	1,16	1,18	22,3	23,5	4,00	4,00	
382	1,19	1,23	19,5	19,8	4,00	4,00	
401	0,89	0,88	26,3	27,3	3,00	3,00	
420	1,03	1,11	14,0	14,0	3,00	3,00	
439	0,90	0,95	19,3	20,3	2,00	2,00	
458	2,27	2,39	27,0	27,0	5,00	5,00	
477	1,41	1,40	22,5	21,5	5,00	5,00	
496	1,42	1,41	20,5	19,5	5,00	5,00	
515	1,53	1,49	25,3	24,0	4,00	4,00	
534	1,14	1,12	24,0	24,0	4,00	4,00	
553	1,51	1,42	21,0	21,0	4,00	4,00	
572	1,97	1,90	24,0	22,5	5,00	5,00	

**Liczba błędów grubych: 0**

**Bezwzględna wartość statystyki (pole przekroju pierśnicowego): 0,048**

**Bezwzględna wartość statystyki (wysokość): 0,029**

Dariusz Kiewlicz Elektronicznie podpisany przez Dariusz Kiewlicz  
Data: 2020.08.28 08:39:55 +02'00'

## **8.5. Protokół końcowej kontroli i odbioru terenowych robót urządzeniowych**

Załącznik nr 3 do Zarządzenia Nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002r.  
w sprawie kontroli i odbioru robót urzędzeniowych  
zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych

Zn. spr.: ZS.6004.12.2019

## **PROTOKÓŁ**

końcowej kontroli i odbioru robót urzędzeniowych – etap IV

RDLP (nr umowy z dnia): **RDLP Zielona Góra , Umowa nr ZS.271.3.2019 z dnia 25 kwietnia 2019 r.**

Nadleśnictwo: **Zielona Góra**

Rodzaj robót: **plan urządzenia lasu – prace kameralne oraz pomiar miąższości w obrębach leśnych w oparciu o pow. próbne kołowe.**

Wykonawca robót: **Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Lublinie.**

Data wykonania końcowej kontroli i odbioru robót: **25 VIII 2020 r.**

I. Skład Zespołu zadaniowego ds. przeprowadzenia kontroli:

Zastępca przewodniczącego – **Dariusz Miernik - Zastępca Dyrektora RDLP w Zielonej Górze**

Członkowie:

- **Dariusz Kiewlicz - Naczelnik Wydziału ZS RDLP w Zielonej Górze,**

- **Grzegorz Socha – Wydział Planowania i Analiz w RDLP w Zielonej Górze (część kameralna),**

- **Michał Olech – Wydział ZS.**

Eksperti (rzeczoznawcy): **nie powołano.**

Pozostali uczestnicy odbioru:

- **przedstawiciele Nadleśnictwa Zielona Góra: Nadleśniczy – Arkadiusz Kapała, Inżynier Nadzoru – Piotr Puzio, Specjalista ds. ochrony lasu i przyrody – Dagmara Michalska**

- **przedstawiciele Wykonawcy: Dyrektor oddziału – Lesław Radzikowski, Kierownik Pracowni UL – Paweł Strawa.**

II. Kontrolę przeprowadzono zgodnie z § 61 Instrukcji urządzania lasu z 2011 roku.

Procedura i przebieg kontroli:

1. Pozyskano od wykonawcy bieżącą bazę danych \*mdb z programu TAKSATOR 6 dla Nadleśnictwa Zielona Góra.

2. Wylosowano do kontroli obręb leśny nr 1 – Nietków.

3. 5% z łącznej liczby powierzchni kołowych założonych w obrębie (615) stanowi liczba 31.

4. Interwał liczbowy losowania przyjęto wg obliczenia programu Taxator - jako 19.

5. Pierwszą powierzchnię „k” wygenerowano losowo przy pomocy programu TAKSATOR 6. Wylosowano liczbę k=2 oraz kolejne wg schematu: 2+19, 21+19, itd. Wykaz powierzchni wyznaczonych do kontroli stanowi załącznik nr 1 do protokołu.

6. Wykonano w terenie pomiary: wielkości powierzchni próbnych, pierśnic wszystkich drzew znajdujących się na powierzchniach, wysokości dla dwóch drzew w przypadku drzewostanów jednogatunkowych i jednowiekowych oraz jednego drzewa dla warstwy gatunkowo-wiekowej -w przypadku pozostałych drzewostanów. Raptularze kontroli terenowej stanowią załącznik nr 2 do niniejszego protokołu odbioru.

7. Dane z raptularzy terenowych wprowadzono do programu TAKSATOR, a następnie obliczono na ich podstawie pierśnicowe pola przekroju i średnie wysokości.

8. Porównano obliczone wyniki z powierzchni kontrolowanych z wynikami ustalonymi przez Wykonawcę prac.

III. Ocena prac na podstawie testu statystyki o rozkładzie normalnym  $N(0;1)$ :

1. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów powierzchni pola przekroju pierścicowego wyniosła 0,048, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
2. Bezwzględna wartość statystyki (Z) dla pomiarów wysokości wyniosła 0,029, co jest wartością mniejszą od 2, a więc pomiar kwalifikuje się do uznania za prawidłowy.
3. Porównanie pomiarów nie wykazało błędu grubego. Dopuszczalna liczba błędów grubych wynosi 3.
4. Szczegółowe porównanie obliczonych wartości podlegających kontroli przedstawia załącznik nr 3 do protokołu.

W ramach postępu prac kameralnych Wykonawca dokonał kolejnych uzgodnień w nadleśnictwie (zręby, uprawy 9-10 roku, uzgodnienie wykazu rozbieżności), przekazał wydruki map i opisów taksacyjnych oraz projekt plany cięć wraz z mapami do uzgodnień. Zaawansowanie prac nad planem cięć – 90%, elaboratem 30% i POP - 40%, nad LMN - 80%.

***Przedstawione do odbioru prace uznano, po przeprowadzeniu kontroli, za kwalifikujące się do przyjęcia. Prace wykonano zgodnie z warunkami określonymi w umowie i Instrukcji urządzania lasu.***

IV. Liczba załączonych protokołów kontroli bieżących oraz zakres i lokalizacja prac objętych kontrolą końcową wraz z wyszczególnieniem wad i usterek:

***Kontroli bieżących z zakresu ustalenia miąższości w obrębie leśnym nie prowadzi się. Lokalizacja powierzchni objętych kontrolą końcową opisana jest w załącznikach nr 1 i 2.***

V. Zgodność zakresu robót, terminów wykonania i ceny końcowej z warunkami umowy:

***Zakres wykonanych robót jest zgodny z zapisami umowy i Instrukcji urządzania lasu. Prace wykonano zgodnie z terminem określonym w umowie, który wyznaczono na 31 sierpnia 2020 r. Gotowość do odbioru Wykonawca zgłosił pismem zn. spr TU-117/2020-311 z dnia 13.08.2020 r. (wiadomość elektroniczna).***

***Cena końcowa za wykonany etap prac, podlegających odbiorowi wynosi 89700,00 zł netto (słownie: osiemdziesiąt dziewięć tysięcy siedemset złotych, 00/100) plus 7176,00 podatku VAT, co stanowi kwotę brutto 96876,00 zł.***

***Podana kwota stanowi 10% wynagrodzenia netto, co jest zgodne z warunkami umowy i harmonogramem prac. Wartościowe zaawansowanie prac z uwzględnieniem niniejszego protokołu stanowi 70%.***

VI. Ustalenia i wnioski Komisji w sprawie odbioru robót, przełożenia terminu odbioru po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z odbioru w przypadku roboty wadliwej:

***Komisja stwierdziła, że całość prac IV etapu, zgodnie z harmonogramem umowy określonym, jako prace kameralne oraz inwentaryzacja miąższości w nadleśnictwie, kwalifikuje się do przyjęcia.***

Przekazujący:  
Upoważniony przedstawiciel  
(przedstawiciele) Wykonawcy:

Odbierający:  
Przedstawiciel komórki merytorycznej  
Zlecającego:

Dokument podpisany przez LESLAW PAWEL RADZIKOWSKI  
Data: 2020.08.31 08:21:14 CEST

**Dariusz Kiewlicz** Elektronicznie podpisany przez  
Dariusz Kiewlicz  
Data: 2020.08.31 09:52:57 +02'00'

Zastępca Przewodniczącego Zespołu:

**Dariusz Marcin Miernik** Elektronicznie podpisany przez  
Dariusz Marcin Miernik  
Data: 2020.08.31 09:56:39 +02'00'

Ustalenia i wnioski Zespołu zatwierdzam:  
Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych

**Wojciech Grochala** Elektronicznie podpisany przez  
Wojciech Grochala  
Data: 2020.08.31 12:02:55 +02'00'

Protokół sporządzono i podpisano w formie elektronicznej.  
Do wiadomości:  
- N-ctwo Zielona Góra  
- Wydz. EK

## **9. TABELE I WZORY INSTRUKCYJNE**



**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	65	65	
	Obręb ewidencyjny	3		13		
1		3	4	5	6	7
<b>1. Lasy - razem</b>		5,8000	5,8000	63,1200	63,1200	68,9200
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		0,7071	0,7071	56,0775	56,0775	56,7846
1) drzewostany		0,7071	0,7071	56,0775	56,0775	56,7846
2) plantacje drzew - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		5,0256	5,0256	5,4838	5,4838	10,5094
1) w produkcji ubocznej - razem						
<i>w tym:</i>						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie						
2) do odnowienia - razem		4,3756	4,3756			4,3756
<i>w tym:</i>						
- halizny						
- zręby		4,3756	4,3756			4,3756
- płazowiny						
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,6500	0,6500	5,4838	5,4838	6,1338
<i>w tym:</i>						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,6500	0,6500			0,6500
- objęte szczególnymi formami ochrony				5,4838	5,4838	5,4838
- przewidziane do retencji						
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji						

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	65	65	
	Obręb ewidencyjny	3		13		
1		3	4	5	6	7
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0673	0,0673	1,5587	1,5587	1,6260
<i>w tym:</i>						
1) budynki i budowle						
2) urządzenia melioracji wodnych						
3) linie podziału przestrzennego lasu						
4) drogi leśne		0,0673	0,0673	1,5587	1,5587	1,6260
5) tereny pod liniami energetycznymi						
6) szkółki leśne						
7) miejsca składowania drewna						
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne						
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		5,8000	5,8000	63,1200	63,1200	68,9200
<b>3. Użytki rolne - razem</b>						
3.1. Grunty orne - razem						
<i>w tym:</i>						
1) role						
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornym						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady						
3.3. Łąki trwałe						
3.4. Pastwiska trwałe						
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi						
3.7. Grunty pod rowami rolnymi						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	65	65	
	Obręb ewidencyjny	3		13		
1		3	4	5	6	7
3.9. Nieużytki - razem <i>w tym:</i> 1) bagna 2) piaski 3) utwory fizjograficzne 4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji 5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b> <i>w tym:</i> 4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi 4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi 4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				9,1200	9,1200	9,1200
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				68,9000	68,9000	68,9000
<b>6. Tereny różne - razem</b> <i>w tym:</i> 1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt. 2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego 3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę) 4) różne inne						
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b> <i>w tym:</i> 7.1. Tereny mieszkaniowe 7.2. Tereny przemysłowe 7.3. Tereny zabudowane inne 7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane 7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem <i>w tym:</i> 1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne 2) tereny zabytkowe 3) tereny sportowe 4) ogrody zoologiczne i botaniczne 5) tereny zieleni nieurządzonej 6) rodzinne ogrody działkowe						

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8
	Powiat	2	2	2	2	2
	Gmina	42	42	65	65	
	Obręb ewidencyjny	3		13		
1		3	4	5	6	7
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						
w tym:						
1) drogi						
2) tereny kolejowe						
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne						
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>				78,0200	78,0200	78,0200
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		5,8000	5,8000	141,1400	141,1400	146,9400

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	34	34	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	1		3	4	5	6	8
1		8	9	10	11	12	13	14
<b>1. Lasy - razem</b>		384,1243	384,1243	360,1978	594,6163	1177,9062	1238,0491	798,1125
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		359,6380	359,6380	329,6688	572,3228	1125,5368	1156,3303	747,4676
1) drzewostany		359,6380	359,6380	329,6688	572,3228	1125,5368	1156,3303	747,4676
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		11,3198	11,3198	19,3712	0,7607	18,6705	50,2500	26,5714
1) w produkcji ubocznej - razem					0,7365	0,6456		
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie					0,7365	0,6456		
2) do odnowienia - razem				7,7985		14,6081	27,1814	17,2132
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby				7,7985		14,6081	27,1814	17,2132
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		11,3198	11,3198	11,5727	0,0242	3,4168	23,0686	9,3582
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,0454	1,0454	0,3958	0,0242	0,0962	1,4115	
- objęte szczególnymi formami ochrony		10,2593	10,2593	11,1769		3,3206	21,6571	9,3582
- przewidziane do retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,0151	0,0151					

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	34	34	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	1		3	4	5	6	8
1		8	9	10	11	12	13	14
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		13,1665	13,1665	11,1578	21,5328	33,6989	31,4688	24,0735
w tym:								
1) budynki i budowle				0,1867		0,7330	0,1133	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,6108	0,6108	0,2160		0,2982	1,6606	0,6141
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,9479	3,9479	1,4714	6,6707	9,6559	10,8629	4,8572
4) drogi leśne		5,4146	5,4146	5,3149	7,6186	20,6232	18,3727	15,1411
5) tereny pod liniami energetycznymi		3,1932	3,1932	3,9688	7,2435	2,3886	0,4593	3,4611
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>					0,4700		1,6800	0,2800
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		384,1243	384,1243	360,1978	595,0863	1177,9062	1239,7291	798,3925
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				9,3553	1,3500	2,8091	5,1861	8,3539
3.1. Grunty orne - razem				5,2500	0,2600	0,8507	2,0225	2,3890
w tym:								
1) role				5,2500	0,2600	0,8507	2,0225	1,3550
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych								1,0340
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornych								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe				3,6046		1,2005		5,0979
3.4. Pastwiska trwałe				0,4807	0,9900	0,7579	2,8827	0,3685
3.5. Grunty rolne zabudowane							0,0509	
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi				0,0200				0,0400
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych								

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	34	34	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	1		3	4	5	6	8
1		8	9	10	11	12	13	14
3.9. Nieużytki - razem					0,1000		0,2300	0,4585
w tym:					0,1000		0,2300	0,4585
1) bagna								
2) piaski								
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		0,3121	0,3121	7,1600			0,9600	0,1066
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		0,3121	0,3121					0,1066
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				7,1600			0,9600	
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				78,3719				
<b>6. Tereny różne - razem</b>					0,0719	0,6281	1,3578	0,3100
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)					0,0719	0,6281	1,3578	0,3100
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		11,3017	11,3017			0,2000	1,9497	0,0692
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe								
7.2. Tereny przemysłowe		0,0051	0,0051					
7.3. Tereny zabudowane inne		0,1634	0,1634					
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		8,3363	8,3363					0,0692
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,2246	0,2246				1,8500	
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							1,8500	
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe		0,2246	0,2246					

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	34	34	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	1		3	4	5	6	8
	1	8	9	10	11	12	13	14
	7.6. Użytki kopalne							
	7.7. Tereny komunikacyjne - razem	2,5723	2,5723			0,2000	0,0997	
	<i>w tym:</i>							
	1) drogi	0,4065	0,4065					
	2) tereny kolejowe	1,9057	1,9057					
	3) grunty pod budowę dróg publicznych							
	4) inne tereny komunikacyjne	0,2601	0,2601			0,2000	0,0997	
	<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>	11,6138	11,6138	94,8872	1,8919	3,6372	11,1336	9,1197
	w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
	<b>OGÓŁEM (1-7)</b>	395,7381	395,7381	455,0850	596,5082	1181,5434	1249,1827	807,2322

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	35	35	35	35	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	9	10	12		1	2	5
1		15	16	17	18	19	20	21
<b>1. Lasy - razem</b>		490,6813	506,7538	94,8484	5261,1654	1001,4009	1567,2951	212,8997
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		470,6920	481,8045	85,9220	4969,7448	943,0661	1481,1831	200,7856
1) drzewostany		470,6920	481,8045	85,9220	4969,7448	943,0661	1481,1831	200,7856
2) plantacje drzew - razem								
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących								
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		9,0776	10,4786	8,2189	143,3989	17,0031	18,9253	3,1411
1) w produkcji ubocznej - razem		0,5596	0,4931		2,4348		1,1918	
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek							1,1918	
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie		0,5596	0,4931		2,4348			
2) do odnowienia - razem		7,7754	9,9855		84,5621	15,8628	16,3522	3,1411
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby		7,7754	9,9855		84,5621	15,8628	16,3522	3,1411
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		0,7426		8,2189	56,4020	1,1403	1,3813	
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,3700	2,2977	0,8358	1,3813	
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,7426		7,8489	54,1043	0,3045		
- przewidziane do retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	35	35	35	35	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	9	10	12		1	2	5
1		15	16	17	18	19	20	21
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		10,9117	14,4707	0,7075	148,0217	41,3317	67,1867	8,9730
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle		0,2800	0,2476		1,5606	0,0606	0,1200	
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2322	0,2192	0,3985	3,6388	0,5005	0,4835	1,0916
3) linie podziału przestrzennego lasu		2,2132	4,7098		40,4411	9,9088	15,0309	0,8219
4) drogi leśne		7,4282	5,8521	0,3090	80,6598	15,2748	26,9399	3,2657
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,7581	3,4420		21,7214	15,5870	24,6124	3,7938
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,4000		2,8300	2,2700	0,2600	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		490,6813	507,1538	94,8484	5263,9954	1003,6709	1567,5551	212,8997
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		6,3070	6,9082	5,4936	45,7632	3,0271	6,3294	0,8079
3.1. Grunty orne - razem		3,3478	4,3980	2,4628	20,9808	1,9387	4,1177	0,8079
<i>w tym:</i>								
1) role		2,3312	4,3980	2,4628	18,9302	0,4780	1,7712	0,8079
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,0166			2,0506	1,4607	2,3465	
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornych								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe		2,5800	0,6400	2,8399	15,9629		0,3017	
3.4. Pastwiska trwałe		0,1058	1,2763	0,1909	7,0528	1,0884	1,8700	
3.5. Grunty rolne zabudowane					0,0509			
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					0,0600		0,0400	
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		0,2734	0,3439		0,6173			

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	35	35	35	35	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	9	10	12		1	2	5
1		15	16	17	18	19	20	21
3.9. Nieużytki - razem			0,2500		1,0385			
w tym:								
1) bagna			0,2500		0,8085			
2) piaski					0,2300			
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>					8,2266			
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi					0,1066			
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi					8,1200			
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				22,5944	100,9663			
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,9879	1,7797		5,1354	1,3235	0,6481	
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)		0,9879	1,7797		5,1354	1,3235	0,6481	
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,5670	0,2201	3,0060			
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,0800		0,0800			
7.2. Tereny przemysłowe								
7.3. Tereny zabudowane inne								
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,4870		0,5562			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem					1,8500			
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne					1,8500			
5) tereny zieleni nieurządzonej								
6) rodzinne ogrody działkowe								

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	35	35	35	35	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	9	10	12		1	2	5
1		15	16	17	18	19	20	21
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,2201	0,5198			
w tym:								
1) drogi				0,2201	0,2201			
2) tereny kolejowe								
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne					0,2997			
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		7,2949	9,6549	28,3081	165,9275	6,6206	7,2375	0,8079
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia								
<b>OGÓLEM (1-7)</b>		497,9762	516,4087	123,1565	5427,0929	1008,0215	1574,5326	213,7076

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	7	8	9	10	11	
1		22	23	24	25	26	27	28
<b>1. Lasy - razem</b>		554,6307	13,5900	1061,8411	943,8228	550,6051	1206,0204	7112,1058
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		513,8078	13,4045	1024,1645	888,3633	525,0016	1157,9027	6747,6792
1) drzewostany		507,6252	13,4045	1024,1645	888,3633	525,0016	1157,9027	6741,4966
2) plantacje drzew - razem		6,1826						6,1826
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybko rosnących		6,1826						6,1826
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		15,4635		5,9299	24,2816	6,8312	7,3379	98,9136
1) w produkcji ubocznej - razem							0,3771	1,5689
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek								1,1918
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie							0,3771	0,3771
2) do odnowienia - razem		11,9412		5,0305	20,4951	5,5937	5,7017	84,1183
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby		11,9412		5,0305	20,4951	5,5937	5,7017	84,1183
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,5223		0,8994	3,7865	1,2375	1,2591	13,2264
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,8994	0,6165	0,4666	0,5765	4,7761
- objęte szczególnymi formami ochrony		3,5223			3,1700	0,7709	0,6826	8,4503
- przewidziane do retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji								

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	7	8	9	10	11	72
1		22	23	24	25	26	27	28
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		25,3594	0,1855	31,7467	31,1779	18,7723	40,7798	265,5130
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle		0,3303				0,2956	1,3633	2,1698
2) urządzenia melioracji wodnych		0,2235	0,0118		0,5288	3,4333	0,0852	6,3582
3) linie podziału przestrzennego lasu		6,4405	0,0870	9,1744	8,7980	0,8637	14,1292	65,2544
4) drogi leśne		11,2760		19,2793	16,5921	7,6537	22,7004	122,9819
5) tereny pod liniami energetycznymi		7,0891	0,0867	3,2930	5,2590	6,5260	2,5017	68,7487
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		0,7800		0,2235			0,9600	4,4935
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		555,4107	13,5900	1062,0646	943,8228	550,6051	1206,9804	7116,5993
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		0,7293		5,1315	0,5449	6,8348	6,5193	29,9242
3.1. Grunty orne - razem		0,7293		2,2757		2,1249	3,5493	15,5435
<i>w tym:</i>								
1) role				2,2757		2,1249	2,7964	10,2541
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		0,7293					0,7529	5,2894
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornym								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe					0,5449	1,4902		2,3368
3.4. Pastwiska trwałe				1,5776		2,6697	2,2700	9,4757
3.5. Grunty rolne zabudowane								
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi								0,0400
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						0,5000		0,5000

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	7	8	9	10	11	12
	1	22	23	24	25	26	27	28
<b>3.9. Nieużytki - razem</b>				1,2782		0,0500	0,7000	2,0282
<i>w tym:</i>								
1) bagna						0,0500	0,4300	0,4800
2) piaski				1,2782			0,2700	1,5482
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>						1,1713		1,1713
<i>w tym:</i>								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						1,1713		1,1713
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi								
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		0,9200			0,6600			1,5800
<b>6. Tereny różne - razem</b>		1,5196		2,5061	2,8002		0,6722	9,4697
<i>w tym:</i>								
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekułt.								
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego								
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,5196		2,5061	2,8002		0,6722	9,4697
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,1347		0,0100	2,1751	2,1122	3,0845	7,5165
<i>w tym:</i>								
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,1347					0,4671	0,6018
7.2. Tereny przemysłowe							0,0255	0,0255
7.3. Tereny zabudowane inne					0,0382		0,5977	0,6359
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,3069	1,8512	0,2529	2,4110
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						0,1095	1,6745	1,7840
<i>w tym:</i>								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne								
5) tereny zieleni nieurządzonej							1,0058	1,0058
6) rodzinne ogrody działkowe						0,1095	0,6687	0,7782

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	9	9	9	9	9	9
	Gmina	72	72	72	72	72	72	72
	Obręb ewidencyjny	6	7	8	9	10	11	
1		22	23	24	25	26	27	28
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem				0,0100	1,8300	0,1515	0,0668	2,0583
w tym:								
1) drogi				0,0100		0,1515	0,0461	0,2076
2) tereny kolejowe					1,8300			1,8300
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne							0,0207	0,0207
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		4,0836		7,8711	6,1802	10,1183	11,2360	54,1552
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							1,7464	1,7464
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		558,7143	13,5900	1069,7122	950,0030	560,7234	1217,2564	7166,2610

Tabela nr I

## Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	
	Powiat	9	62	62	62	62	62	
	Gmina		11	11	11	11	11	
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	7	9	
1		29	30	31	32	33	34	
<b>1. Lasy - razem</b>		12757,3955	60,2372	33,4122	1,0780	25,1745	60,3114	0,6250
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		12077,0620	59,4416	31,7776	0,9835	24,4780	56,8846	0,6250
1) drzewostany		12070,8794	59,4416	31,7776	0,9835	24,4780	56,8846	0,6250
2) plantacje drzew - razem		6,1826						
<i>w tym:</i>								
- plantacje nasienne								
- plantacje drzew szybkorosnących		6,1826						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		253,6323				0,2471	1,8054	
1) w produkcji ubocznej - razem		4,0037						
<i>w tym:</i>								
- plantacje choinek		1,1918						
- plantacje krzewów								
- poletka łowieckie		2,8119						
2) do odnowienia - razem		168,6804				0,2471	1,8054	
<i>w tym:</i>								
- halizny								
- zręby		168,6804				0,2471	1,8054	
- płazowiny								
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		80,9482						
<i>w tym:</i>								
- przewidziane do naturalnej sukcesji		8,1192						
- objęte szczególnymi formami ochrony		72,8139						
- przewidziane do retencji								
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		0,0151						

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	62	62	62	62	62	62
	Gmina		11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	7	9	21
1		29	30	31	32	33	34	35
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		426,7012	0,7956	1,6346	0,0945	0,4494	1,6214	
<i>w tym:</i>								
1) budynki i budowle		3,7304						
2) urządzenia melioracji wodnych		10,6078						
3) linie podziału przestrzennego lasu		109,6434				0,1360	1,1484	
4) drogi leśne		209,0563	0,2307	0,5146		0,3134	0,4730	
5) tereny pod liniami energetycznymi		93,6633	0,5649	1,1200	0,0945			
6) szkółki leśne								
7) miejsca składowania drewna								
8) parkingi leśne								
9) urządzenia turystyczne								
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		7,3235						
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		12764,7190	60,2372	33,4122	1,0780	25,1745	60,3114	0,6250
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		75,6874						
3.1. Grunty orne - razem		36,5243						
<i>w tym:</i>								
1) role		29,1843						
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		7,3400						
3) ugory, odłogi								
4) działki rodzinne na gruntach ornym								
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą								
3.2. Sady								
3.3. Łąki trwałe		18,2997						
3.4. Pastwiska trwałe		16,5285						
3.5. Grunty rolne zabudowane		0,0509						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi								
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1000						
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		1,1173						

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	62	62	62	62	62	62
	Gmina		11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	7	9	21
1		29	30	31	32	33	34	35
3.9. Nieużytki - razem		3,0667						
w tym:								
1) bagna		1,2885						
2) piaski		1,7782						
3) utwory fizjograficzne								
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji								
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej								
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>		9,7100						
w tym:								
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		1,5900						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		8,1200						
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi								
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		102,5463						
<b>6. Tereny różne - razem</b>		14,6051	0,6247					
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)		14,6051	0,6247					
4) różne inne								
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		21,8242						
w tym:								
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,6818						
7.2. Tereny przemysłowe		0,0306						
7.3. Tereny zabudowane inne		0,7993						
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		11,3035						
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		3,8586						
w tym:								
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne								
2) tereny zabytkowe								
3) tereny sportowe								
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		1,8500						
5) tereny zieleni nieurządzonej		1,0058						
6) rodzinne ogrody działkowe		1,0028						

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8	8
	Powiat	9	62	62	62	62	62	62
	Gmina		11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny		1	2	3	7	9	21
1		29	30	31	32	33	34	35
7.6. Użytki kopalne								
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		5,1504						
w tym:								
1) drogi		0,8342						
2) tereny kolejowe		3,7357						
3) grunty pod budowę dróg publicznych								
4) inne tereny komunikacyjne		0,5805						
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		231,6965	0,6247					
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia		1,7464						
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		12989,0920	60,8619	33,4122	1,0780	25,1745	60,3114	0,6250

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	62	62	62	62	62	62
	Gmina	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	23	24	37	47	58
1		36	37	38	39	40	41
<b>1. Lasy - razem</b>		13,1767	117,1726	84,2052	327,4996	913,3336	355,2262
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		12,2751	112,4636	81,4591	304,2606	861,2035	338,9839
1) drzewostany		12,2751	112,4636	81,4591	304,2606	861,2035	338,9839
2) plantacje drzew - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		0,5811			8,4516	10,6950	7,2480
1) w produkcji ubocznej - razem							
<i>w tym:</i>							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem		0,5811			7,8665	10,6950	3,8688
<i>w tym:</i>							
- halizny							
- zręby		0,5811			7,8665	10,6950	3,8688
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem					0,5851		3,3792
<i>w tym:</i>							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony					0,5851		3,3792
- przewidziane do retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	62	62	62	62	62	62
	Gmina	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	23	24	37	47	58
1		36	37	38	39	40	41
<b>1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem</b>		0,3205	4,7090	2,7461	14,7874	41,4351	8,9943
<i>w tym:</i>							
1) budynki i budowle						0,4893	
2) urządzenia melioracji wodnych					0,7070	1,9278	0,6051
3) linie podziału przestrzennego lasu			0,0548	0,7830	3,3035	11,1072	2,9880
4) drogi leśne		0,1934	1,3601	1,0888	8,1119	14,5239	4,9116
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1271	3,2941	0,8743	1,9829	2,2653	0,4896
6) szkółki leśne						11,0683	
7) miejsca składowania drewna					0,2721		
8) parkingi leśne						0,0533	
9) urządzenia turystyczne					0,4100		
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>						0,3200	
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		13,1767	117,1726	84,2052	327,4996	913,6536	355,2262
<b>3. Użytki rolne - razem</b>				0,8868		11,0400	0,9238
3.1. Grunty orne - razem				0,8868		4,8400	0,8600
<i>w tym:</i>							
1) role				0,8868		4,8400	0,8600
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornych							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe						0,3500	
3.4. Pastwiska trwałe						5,2900	0,0638
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych							

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	62	62	62	62	62	62
	Gmina	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	23	24	37	47	58
1		36	37	38	39	40	41
3.9. Nieużytki - razem						0,5600	
w tym:						0,5600	
1) bagna							
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>							0,9000
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,1100	0,2413				
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)		0,1100	0,2413				
4) różne inne							
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>			0,2883	0,5035	0,7794	4,6587	
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe						0,1494	
7.2. Tereny przemysłowe			0,0228	0,0023	0,0890		
7.3. Tereny zabudowane inne			0,0393				
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane						4,5093	
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,5012			
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,2467			
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe				0,2545			

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8	8	8	8
	Powiat	62	62	62	62	62	62
	Gmina	11	11	11	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	22	23	24	37	47	58
1		36	37	38	39	40	41
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,2262		0,6904		
w tym:							
1) drogi			0,2262		0,6904		
2) tereny kolejowe							
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne							
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		0,1100	0,5296	1,3903	0,7794	16,0187	1,8238
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		13,2867	117,7022	85,5955	328,2790	929,3523	357,0500

Tabela nr I

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8
	Powiat	62	62	62
	Gmina	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	59	60	11
1		42	43	44
<b>1. Lasy - razem</b>		1310,1631	823,9743	4125,5896
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1254,3412	776,8983	3916,0756
1) drzewostany		1254,3412	776,8983	3916,0756
2) plantacje drzew - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących				
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		18,9883	20,6514	68,6679
1) w produkcji ubocznej - razem				
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek				
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie				
2) do odnowienia - razem		17,5255	19,8453	62,4347
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby		17,5255	19,8453	62,4347
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		1,4628	0,8061	6,2332
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		0,9575	0,5004	1,4579
- objęte szczególnymi formami ochrony		0,5053	0,3057	4,7753
- przewidziane do retencji				
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji				

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8
	Powiat	62	62	62
	Gmina	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	59	60	11
1		42	43	44
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		36,8336	26,4246	140,8461
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle		0,3895		0,8788
2) urządzenia melioracji wodnych		0,1010	0,8123	4,1532
3) linie podziału przestrzennego lasu		15,6358	3,7578	38,9145
4) drogi leśne		12,0631	15,0286	58,8131
5) tereny pod liniami energetycznymi		8,6442	6,8259	26,2828
6) szkółki leśne				11,0683
7) miejsca składowania drewna				0,2721
8) parkingi leśne				0,0533
9) urządzenia turystyczne				0,4100
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>			0,5452	0,8652
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		1310,1631	824,5195	4126,4548
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		3,5180	11,9122	28,2808
3.1. Grunty orne - razem		3,5180	9,5422	19,6470
<i>w tym:</i>				
1) role		1,8500	6,6887	15,1255
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		1,6680		1,6680
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornym			2,8535	2,8535
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą				
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe				0,3500
3.4. Pastwiska trwałe			2,2500	7,6038
3.5. Grunty rolne zabudowane				
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			0,1200	0,1200
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8
	Powiat	62	62	62
	Gmina	11	11	11
	Obręb ewidencyjny	59	60	11
1		42	43	44
3.9. Nieużytki - razem				0,5600
w tym:				
1) bagna				0,5600
2) piaski				
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>				
w tym:				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi				
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi				
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>				0,9000
<b>6. Tereny różne - razem</b>		0,0304	0,3700	1,3764
w tym:				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zre kult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,0252	0,3700	1,3712
4) różne inne		0,0052		0,0052
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		0,4452	1,1711	7,8462
w tym:				
7.1. Tereny mieszkaniowe			0,5086	0,6580
7.2. Tereny przemysłowe				0,1141
7.3. Tereny zabudowane inne			0,1297	0,1690
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,2811		4,7904
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem				0,5012
w tym:				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne				0,2467
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne				
5) tereny zieleni nieurządzonej				
6) rodzinne ogrody działkowe				0,2545

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	8
	Powiat	62	62	62
	Gmina	11	11	11
	Obwód ewidencyjny	59	60	60
1		42	43	44
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,1641	0,5328	1,6135
w tym:				
1) drogi		0,1641	0,2981	1,3788
2) tereny kolejowe			0,0677	0,0677
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne			0,1670	0,1670
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		<b>3,9936</b>	<b>13,9985</b>	<b>39,2686</b>
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia				
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		<b>1314,1567</b>	<b>837,9728</b>	<b>4164,8582</b>

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Tabela nr I

Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem administracyjnym kraju

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	Ogółem
	Powiat	62		ha
	Gmina			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny			do 1 m2)
1		45	46	47
<b>1. Lasy - razem</b>		4125,5896	16951,9051	16951,9051
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		3916,0756	16049,9222	16049,9222
1) drzewostany		3916,0756	16043,7396	16043,7396
2) plantacje drzew - razem			6,1826	6,1826
<i>w tym:</i>				
- plantacje nasienne				
- plantacje drzew szybkorosnących			6,1826	6,1826
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		68,6679	332,8096	332,8096
1) w produkcji ubocznej - razem			4,0037	4,0037
<i>w tym:</i>				
- plantacje choinek			1,1918	1,1918
- plantacje krzewów				
- poletka łowieckie			2,8119	2,8119
2) do odnowienia - razem		62,4347	235,4907	235,4907
<i>w tym:</i>				
- halizny				
- zręby		62,4347	235,4907	235,4907
- płazowiny				
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		6,2332	93,3152	93,3152
<i>w tym:</i>				
- przewidziane do naturalnej sukcesji		1,4579	10,2271	10,2271
- objęte szczególnymi formami ochrony		4,7753	83,0730	83,0730
- przewidziane do retencji				
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji			0,0151	0,0151

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	62		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		45	46	47
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		140,8461	569,1733	569,1733
<i>w tym:</i>				
1) budynki i budowle		0,8788	4,6092	4,6092
2) urządzenia melioracji wodnych		4,1532	14,7610	14,7610
3) linie podziału przestrzennego lasu		38,9145	148,5579	148,5579
4) drogi leśne		58,8131	269,4954	269,4954
5) tereny pod liniami energetycznymi		26,2828	119,9461	119,9461
6) szkółki leśne		11,0683	11,0683	11,0683
7) miejsca składowania drewna		0,2721	0,2721	0,2721
8) parkingi leśne		0,0533	0,0533	0,0533
9) urządzenia turystyczne		0,4100	0,4100	0,4100
<b>2. Grunty zadrzewione i zakrzewione</b>		<b>0,8652</b>	<b>8,1887</b>	<b>8,1887</b>
<b>Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem</b>		<b>4126,4548</b>	<b>16960,0938</b>	<b>16960,0938</b>
<b>3. Użytki rolne - razem</b>		<b>28,2808</b>	<b>103,9682</b>	<b>103,9682</b>
3.1. Grunty orne - razem		19,6470	56,1713	56,1713
<i>w tym:</i>				
1) role		15,1255	44,3098	44,3098
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych		1,6680	9,0080	9,0080
3) ugory, odłogi				
4) działki rodzinne na gruntach ornych		2,8535	2,8535	2,8535
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą				
3.2. Sady				
3.3. Łąki trwałe		0,3500	18,6497	18,6497
3.4. Pastwiska trwałe		7,6038	24,1323	24,1323
3.5. Grunty rolne zabudowane			0,0509	0,0509
3.6. Grunty pod stawami rybnymi				
3.7. Grunty pod rowami rolnymi		0,1200	0,2200	0,2200
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			1,1173	1,1173

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	Ogółem ha (z dokł. do 1 m2)
	Powiat	62		
	Gmina			
	Obręb ewidencyjny			
1		45	46	47
3.9. Nieużytki - razem		0,5600	3,6267	3,6267
<i>w tym:</i>				
1) bagna		0,5600	1,8485	1,8485
2) piaski			1,7782	1,7782
3) utwory fizjograficzne				
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji				
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej				
<b>4. Grunty pod wodami - razem</b>			18,8300	18,8300
<i>w tym:</i>				
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi			1,5900	1,5900
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			17,2400	17,2400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi				
<b>5. Użytki ekologiczne - razem</b>		0,9000	172,3463	172,3463
<b>6. Tereny różne - razem</b>		1,3764	15,9815	15,9815
<i>w tym:</i>				
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagosp. grunty zrekult.				
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego				
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		1,3712	15,9763	15,9763
4) różne inne		0,0052	0,0052	0,0052
<b>7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem</b>		7,8462	29,6704	29,6704
<i>w tym:</i>				
7.1. Tereny mieszkaniowe		0,6580	1,3398	1,3398
7.2. Tereny przemysłowe		0,1141	0,1447	0,1447
7.3. Tereny zabudowane inne		0,1690	0,9683	0,9683
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		4,7904	16,0939	16,0939
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		0,5012	4,3598	4,3598
<i>w tym:</i>				
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		0,2467	0,2467	0,2467
2) tereny zabytkowe				
3) tereny sportowe				
4) ogrody zoologiczne i botaniczne			1,8500	1,8500
5) tereny zieleni nieurządzonej			1,0058	1,0058
6) rodzinne ogrody działkowe		0,2545	1,2573	1,2573

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj użytku	Województwo	8	8	Ogółem
	Powiat	62		ha
	Gmina			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny			do 1 m <sup>2</sup> )
	1	45	46	47
7.6. Użytki kopalne				
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		1,6135	6,7639	6,7639
w tym:				
1) drogi		1,3788	2,2130	2,2130
2) tereny kolejowe		0,0677	3,8034	3,8034
3) grunty pod budowę dróg publicznych				
4) inne tereny komunikacyjne		0,1670	0,7475	0,7475
<b>Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów</b>		39,2686	348,9851	348,9851
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia			1,7464	1,7464
<b>OGÓŁEM (1-7)</b>		4164,8582	17300,8902	17300,8902

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

08-02-042-0003 Ciemnice	08-09-072-0011 Wilkanowo
08-02-042 Dąbie	08-09-072 Świdnica
08-02-065-0013 Radnica	08-09 Zielonogórski
08-02-065 Krosno Odrzańskie Obszar wiejs	08-62-011-0001 Obręb 1 - M.Zielona Góra
08-02 Krośnieński	08-62-011-0002 Obręb 2 - M.Zielona Góra
08-09-034-0001 Obręb 1 - Miasto Czerwieńsk	08-62-011-0003 Obręb 3 - M.Zielona Góra
08-09-034 Czerwieńsk Miasto	08-62-011-0007 Obręb 7 - M.Zielona Góra
08-09-035-0003 Laski	08-62-011-0009 Obręb 9 - M.Zielona Góra
08-09-035-0004 Leśniów Mały	08-62-011-0021 Obręb 21- M.Zielona Góra
08-09-035-0005 Leśniów Wielki	08-62-011-0022 Obręb 22- M.Zielona Góra
08-09-035-0006 Nietków	08-62-011-0023 Obręb 23- M.Zielona Góra
08-09-035-0008 Płoty	08-62-011-0024 Obręb 24- M.Zielona Góra
08-09-035-0009 Zagórze	08-62-011-0037 Obręb 37- M.Zielona Góra
08-09-035-0010 Sudoł	08-62-011-0047 Ochla
08-09-035-0012 Wysokie	08-62-011-0058 Krępa
08-09-035 Czerwieńsk Obszar wiejski	08-62-011-0059 Łężyca
08-09-072-0001 Buchałów	08-62-011-0060 Przylep
08-09-072-0002 Drzonów	08-62-011 M. Zielona Góra
08-09-072-0005 Letnica	08-62 M.Zielona Góra
08-09-072-0006 Lipno	08 Lubuskie
08-09-072-0007 Piaski	Ogółem ha (z dokł do 1 m2)
08-09-072-0008 Radomia	
08-09-072-0009 Słone	
08-09-072-0010 Świdnica	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

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

Tabela nr II  
Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.WE	MD	ŚW	JD	DG	BK	DB.S	Powierzchnia w ha		JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
										11	12									18	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	18	19
BŚW	IA	90,33																		90,33	1,11
	I	1344,35													1,44					1345,79	16,61
	II	4311,03									0,58				1,45					4313,06	53,23
	III	2163,18													0,6					2163,78	26,7
	IV	186,31									0,71				1,61					188,63	2,33
Razem	ha	8096,55								0,71	0,58				5,1					8102,94	100
	%	99,92								0,01	0,01				0,06					100	100
BMŚW	IA	503,56																		503,56	10,51
	I	1956,21		25,73	6,75			1,72	2,02		1,36				6,97		6,34			2007,1	41,91
	II	1784,9		14,01	0,85		1,98	13,18		20,42	0,46				9,1		23,02			1867,92	39
	III	373,72		1,41				1,58		6,1					2,26		2,31			387,38	8,09
	IV	22,32								0,98											23,3
Razem	ha	4640,71		41,15	7,6		1,98	16,48	2,02	27,5	1,82				18,33		31,67			4789,26	100
	%	96,91		0,86	0,16		0,04	0,34	0,04	0,57	0,04				0,38		0,66			100	100
BMW	IA	6,28																		6,28	9,27
	I	39,02			0,73															2,57	42,32
	II	11,43	2,96							1,68					3,11					19,18	28,3
	III																				
	IV																				
Razem	ha	56,73	2,96		0,73					1,68					3,11					2,57	67,78
	%	83,69	4,37		1,08					2,48					4,59					3,79	100
LMŚW	IA	382,42																		382,42	20
	I	633,98		32,59	14,38		3,79	14,53	5,15	11,6	3,03				11,49		92,44	0,17		823,15	43,05
	II	332,22		24,65	7,95	3,12		20,49	45,35	66,5	6,19				17,44	2,33	44,26	0,98		571,48	29,89
	III	58,79			0,5			14,24	18,03	23,17	2,16				4,94	0,35	5,71			127,89	6,69
	IV	1,35						2,92	2,85											7,12	0,37
Razem	ha	1408,76		57,24	22,83	3,12	3,79	52,18	71,38	101,27	11,38				33,87	2,68	142,41	1,15		1912,06	100
	%	73,68		2,99	1,19	0,16	0,2	2,73	3,73	5,3	0,6				1,77	0,14	7,45	0,06		100	100
LMW	IA	18,03																		18,03	6,95
	I	13,92		4,17	7,24					9,65	1,72				31,05	4,52				72,27	27,87
	II	4,4	1,65	0,75	6,39			0,38	42,98	5,79					49,27	17,45				129,06	49,78
	III								13,59	2,77					1,48	13,57				31,41	12,11
	IV								5,79	0,97					0,64	1,12				8,52	3,29
Razem	ha	36,35	1,65	4,92	13,63			0,38	72,01	11,25					82,44	36,66				259,29	100
	%	14,02	0,64	1,9	5,26			0,15	27,77	4,34					31,78	14,14				100	100
LŚW	IA	21,37																		21,37	9,89
	I	29,01		2,92				2,62		6,21	1,61	1,15	1,56		2,03		5,8			52,91	24,48
	II	18,32		1,04	2,18			7,55	46,98	9,48					3,34	0,75	5,8	0,93		96,37	44,57
	III				1,24				22,6	5,24	0,59				7,65	1,32	0,44	0,67		39,75	18,39
	IV									2,68						3,05	0,04			5,77	2,67

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	SO.WE	MD	SW	JD	DG	BK	DB.S	DB.B	DB.C	JW	JS	GB	BRZ	OL	AK	OS	LP	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Powierzchnia w ha										18	19
	ha	%								11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Razem	68,7	31,78		3,96	3,42			10,17	69,58	23,61	2,2	1,15	1,56		13,02	5,12	12,08	1,6		216,17	100
LW	IA	4,5		1,83	1,58			4,7	32,2	10,92	1,02	0,53	0,72		6,02	2,37	5,59	0,74		100	100
	I	4,46		1,04	2,03				11,37						11,87	11,88	1,22	1,71		45,58	24,05
	II	1,76						0,6	49,11	2,58						45,39				99,44	52,46
	III								22,69	1,71						7,48				31,88	16,82
	IV								0,65							7,5				8,15	4,3
Razem	10,72	5,66		1,04	2,03			0,6	83,82	4,29					11,87	72,25	1,22	1,71		189,55	100
OL	IA			0,55	1,07			0,32	44,22	2,26					6,26	38,12	0,64	0,9		100	100
	I															3,98	0,15			4,13	13,44
	II															15,98				15,98	51,98
	III															8,44				8,44	27,46
	IV															2,19				2,19	7,12
Razem	30,59	99,51													30,59	0,15				30,74	100
OLJ	IA															99,51	0,49			100	100
	I														2,04	25,14				27,18	18,75
	II			0,58					2,38	1,03			1,15		3,7	97,92				106,76	73,63
	III															8,61				8,61	5,94
	IV															2,43				2,43	1,68
Razem	144,98	100		0,58				2,38	1,03			1,15		5,74	134,1					144,98	100
LŁ	IA	1,23			0,4				1,64	0,71			0,79		3,96	92,5				100	100
	I	0,23			1,03				28,12		1,97	0,78			1,71	35,44				69,28	20,53
	II								98,35	0,84				1,79	6,38	43,04		0,05		150,45	44,6
	III	5,44							75,38							3,14			1,05	85,01	25,19
	IV								28,94						2,51					31,45	9,32
Razem	6,9	2,04		1,03	0,31			68,41	0,25	0,58	0,23		1,27	2,4	24,19		0,01	0,31		100	100
Łącznie	IA	1027,72																		1027,72	6,4
	I	4021,18		66,45	32,16		3,79	18,87	56,31	19,53	7,97	1,93	1,56		68,6	80,96	105,95	1,88	2,57	4489,71	27,97
	II	6464,06	4,61	40,45	17,95	3,12	1,98	42,2	285,15	108,32	7,23		1,15	1,79	93,79	222,86	73,08	1,96		7369,7	45,92
	III	2601,13		1,41	1,74			15,82	152,29	38,99	2,75				16,93	42,91	8,46	0,67	1,05	2884,15	17,97
	IV	209,98						2,92	38,23	5,34					2,51	2,25	16,29	0,04		277,56	1,73
Razem	14325,42	89,26	4,61	108,31	51,85	3,12	5,77	79,81	531,98	172,18	17,95	1,93	2,71	4,3	181,57	363,02	187,53	4,51	3,62	16050,19	100
Ogółem			0,03	0,67	0,32	0,02	0,04	0,5	3,31	1,07	0,11	0,01	0,02	0,03	1,13	2,26	1,17	0,03	0,02	100	100

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku  
wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
	powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																						20	21	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Lasy ochronne																									
SO		166,81	1,14	5,00		1258,29	1125,17	777,17	551,74	1178,14	1858,26	1552,21	1095,36	1199,84	791,45	560,92	118,17	25,18	207,37	12,88		12312,15	12485,10	87,70	
		2959		69	24822	285	5200	70865	106980	288890	573540	530810	389590	399080	265605	171660	35095	6085	48180	3735		2920422	2923450	88,58	
SO.WE															4,61							4,61	4,61	0,03	
															1410							1410	1410	0,04	
MD						9,15	36,94	30,20	7,82		1,46	2,08	0,70	1,27								89,62	89,62	0,63	
					1009		720	3155	1715		410	700	225	270								8204	8204	0,25	
SW							0,85	5,16	6,12	10,10	6,62	2,72	5,70	1,32	1,73				11,12			51,44	51,44	0,36	
					94		10	515	925	3285	2220	1525	2295	740	830				4660			17099	17099	0,52	
JD						1,97	1,15															3,12	3,12	0,02	
					15	20																35	35	0,00	
DG								2,53														2,53	2,53	0,02	
					45			15														60	60	0,00	
BK		6,89		0,67		12,54	15,99	13,72	7,88					4,63	1,98	3,81	3,15	3,78	4,65			72,13	79,69	0,56	
		55		11	1185		140	510	550					1400	860	1355	1455	1570	1165			10190	10256	0,31	
DB		13,88	0,56	11,74																			26,18	0,18	
		90		1008																			1098	0,03	
DB.S		24,03		16,23		27,94	32,64	82,15	7,26	0,81	7,61	15,27	16,11	11,27	18,25	49,47	98,40	96,88	20,65	32,50		517,21	557,47	3,92	
		227		578	1239	15	205	4305	955	85	2090	3660	4820	3335	6645	20790	41625	35230	4020	9675		138694	139499	4,23	
DB.B						20,96	82,04	26,78	0,25		1,88	6,21		4,35	2,17	9,21	3,13	1,75	7,09			165,82	165,82	1,16	
					1107		495	1835	25		320	2085		1380	515	3290	1175	515	1850			14592	14592	0,44	
DB.C							0,58	3,49			1,61		1,97	0,35	3,11	3,65				1,39		16,15	16,15	0,11	
					30			385			575		400	95	1160	1275				205		4125	4125	0,13	
JW								0,78			1,15											1,93	1,93	0,01	
					5			45			460											510	510	0,02	
JS					22,06								1,56		1,15							2,71	24,77	0,17	
					87								565		210							775	862	0,03	
GB											1,79						2,51					4,30	4,30	0,03	
											365						795					1160	1160	0,04	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BRZ		2,50				5,40	15,72	12,57	5,16	13,00	19,57	15,14	33,19	1,23	0,40		0,51		38,32	3,28		163,49	165,99	1,17	
		40			238	20	1280	1065	2385	5270	3885	9140	235	80		130		8175	600		32503	32543	0,99		
OL				32,56		1,82	32,41	34,42	16,05	12,11	23,60	28,22	37,11	37,90	60,15	32,32		37,75			353,86	386,42	2,71		
				926	761		2195	4815	3575	2835	8155	9565	13060	13035	22365	10565		10670			101596	102522	3,11		
AK						0,14	0,72	1,30	5,39	34,45	19,18	33,94	15,30	12,94	5,47	4,20		28,07	1,02		162,12	162,12	1,14		
							30	95	1265	8650	5030	9145	3515	3265	1520	1225		6485	225		40450	40450	1,23		
TP				2,27																			2,27	0,02	
				100																			100	0,00	
OS										2,86	0,98			0,67								4,51	4,51	0,03	
					2					755	255			170								1182	1182	0,04	
LP						2,57												1,05				3,62	3,62	0,03	
																		340				340	340	0,01	
Razem		214,11	1,70	90,53		1340,78	1344,21	990,27	607,67	1251,47	1943,71	1655,79	1207,00	1275,77	890,47	663,58	225,87	128,64	355,02	51,07		13931,32	14237,66	100,00	
		3371		2779	30552	340	8995	87820	117055	306885	598690	561375	423610	423005	301200	210160	80275	43740	85205	14440		3293347	3299497	100,00	
Lasy gospod.																									
SO		16,96	1,19			143,43	157,71	157,46	72,09	228,10	329,21	268,34	131,05	340,95	136,51	29,41	3,57		15,44			2013,27	2031,42	94,69	
		262			3422	80	910	15070	15335	60355	113130	96130	49590	123015	48930	8725	1315		4285			540292	540554	96,94	
MD							8,49	0,91	2,95					1,92	4,42							18,69	18,69	0,87	
					41		365	70	680					625	1410							3191	3191	0,57	
ŚW								0,41														0,41	0,41	0,02	
								15														15	15	0,00	
DG									3,24													3,24	3,24	0,15	
									265													265	265	0,05	
BK			0,38	1,41		4,03	2,69	0,80					0,16									7,68	9,47	0,44	
			21	84	29		10	30					50									119	224	0,04	
DB		4,47	0,74	0,32																				5,53	0,26
		10																					10	10	0,00
DB.S				1,09		4,29	1,50	3,51						2,05		2,95	0,47					14,77	15,86	0,74	
				12	28			260						785		840	175					2088	2100	0,38	
DB.B							5,65	0,71														6,36	6,36	0,30	
					58		20	35														113	113	0,02	
DB.C								1,80														1,80	1,80	0,08	
					2			155														157	157	0,03	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione do odnowienia				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	plazo-winy	haliz-zręby	w prod. ubocz.	pozo-stale		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
						powierzchnia w ha / miąższość w m <sup>3</sup>																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
BRZ						0,62	10,82	2,94					3,70									18,08	18,08	0,84	
					5			690	480				995									2170	2170	0,39	
OL								3,24	2,73	0,16	0,86	0,30	0,68	1,19								9,16	9,16	0,43	
								205	525	40	330	50	170	685								2005	2005	0,36	
AK							0,04	0,58			12,56	7,89	4,34									25,41	25,41	1,18	
					2			40			3515	1830	1425									6812	6812	1,22	
Razem		21,43	2,31	2,82		151,75	176,70	180,24	83,95	228,26	342,63	276,53	139,93	346,11	140,93	32,36	4,04		15,44			2118,87	2145,43	100,00	
		272	21	96	3587	80	1305	16570	17285	60395	116975	98010	52230	125110	50340	9565	1490		4285			557227	557616	100,00	
Łącznie																									
SO		183,77	2,33	5,00		1401,72	1282,88	934,63	623,83	1406,24	2187,47	1820,55	1226,41	1540,79	927,96	590,33	121,74	25,18	222,81	12,88		14325,42	14516,52	88,62	
		3221		69	28244	365	6110	85935	122315	349245	686670	626940	439180	522095	314535	180385	36410	6085	52465	3735		3460714	3464004	89,81	
SO.WE															4,61							4,61	4,61	0,03	
															1410							1410	1410	0,04	
MD						9,15	45,43	31,11	10,77		1,46	2,08	0,70	3,19	4,42							108,31	108,31	0,66	
					1050		1085	3225	2395		410	700	225	895	1410							11395	11395	0,3	
SW							0,85	5,57	6,12	10,10	6,62	2,72	5,70	1,32	1,73				11,12			51,85	51,85	0,32	
					94		10	530	925	3285	2220	1525	2295	740	830				4660			17114	17114	0,44	
JD						1,97	1,15															3,12	3,12	0,02	
					15	20																35	35	0	
DG								2,53	3,24													5,77	5,77	0,04	
					45			15	265													325	325	0,01	
BK		6,89	0,38	2,08		16,57	18,68	14,52	7,88				0,16	4,63	1,98	3,81	3,15	3,78	4,65			79,81	89,16	0,54	
		55	21	95	1214		150	540	550				50	1400	860	1355	1455	1570	1165			10309	10480	0,27	
DB		18,35	1,30	12,06																			31,71	31,71	0,19
		100		1008																			1108	1108	0,03
DB.S		24,03		17,32		32,23	34,14	85,66	7,26	0,81	7,61	15,27	16,11	13,32	18,25	52,42	98,87	96,88	20,65	32,50		531,98	573,33	3,50	
		227		590	1267	15	205	4565	955	85	2090	3660	4820	4120	6645	21630	41800	35230	4020	9675		140782	141599	3,67	
DB.B						20,96	87,69	27,49	0,25		1,88	6,21		4,35	2,17	9,21	3,13	1,75	7,09			172,18	172,18	1,05	
					1165		515	1870	25		320	2085		1380	515	3290	1175	515	1850			14705	14705	0,38	
DB.C							0,58	5,29			1,61		1,97	0,35	3,11	3,65						17,95	17,95	0,11	
					32			540			575		400	95	1160	1275				205		4282	4282	0,11	
JW								0,78			1,15											1,93	1,93	0,01	
					5			45			460											510	510	0,01	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
	plazowiny	haliz. zręby																							
powierzchnia w ha / miąższość w m3																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
JS				22,06									1,56		1,15							2,71	24,77	0,15	
				87									565		210							775	862	0,02	
GB										1,79							2,51					4,30	4,30	0,03	
										365							795					1160	1160	0,03	
BRZ		2,50				5,40	16,34	23,39	8,10	13,00	19,57	15,14	36,89	1,23	0,40		0,51		38,32	3,28		181,57	184,07	1,12	
		40			243	20		1970	1545	2385	5270	3885	10135	235	80		130		8175	600		34673	34713	0,9	
OL				32,56		1,82	32,41	37,66	18,78	12,27	24,46	28,52	37,79	39,09	60,15	32,32			37,75			363,02	395,58	2,41	
				926	761		2195	5020	4100	2875	8485	9615	13230	13720	22365	10565			10670			103601	104527	2,71	
AK						0,14	0,76	1,88	5,39	34,45	31,74	41,83	19,64	12,94	5,47	4,20			28,07	1,02		187,53	187,53	1,14	
					2		30	135	1265	8650	8545	10975	4940	3265	1520	1225			6485	225		47262	47262	1,23	
TP				2,27																				2,27	0,01
				100																			100	0	
OS										2,86	0,98			0,67								4,51	4,51	0,03	
					2					755	255			170								1182	1182	0,03	
LP						2,57												1,05				3,62	3,62	0,02	
																		340				340	340	0,01	
Ogółem		235,54	4,01	93,35		1492,53	1520,91	1170,51	691,62	1479,73	2286,34	1932,32	1346,93	1621,88	1031,40	695,94	229,91	128,64	370,46	51,07		16050,19	16383,09	100	
		3643	21	2875	34139	420	10300	104390	134340	367280	715665	659385	475840	548115	351540	219725	81765	43740	89490	14440		3850574	3857113	100	
Procent		1,44	0,02	0,57		9,11	9,28	7,14	4,22	9,03	13,97	11,79	8,22	9,90	6,30	4,25	1,40	0,79	2,26	0,31		97,97	100,00	100	
		0,09	0,00	0,07	0,89	0,01	0,27	2,71	3,48	9,52	18,56	17,10	12,34	14,21	9,11	5,70	2,12	1,13	2,32	0,37		99,83	100,00	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 569,25  
Ogółem lasy: 16952,34

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty lesne niezalesione				Przeł. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		do odnowienia	haliz. zręby	w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI		VII					VIII			
		plazo-winy					1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
BŚW	SO		111,27		1,64		753,21	831,25	603,85	449,67	914,18	1410,16	816,68	600,19	754,83	534,19	351,81	63,84	12,09	0,60				8096,55	8209,46	99,91	
			2576		40	14295	50	3330	49665	83730	210090	412585	253835	201270	237310	169345	103175	17930	2780	115				1759505	1762121	99,99	
	DB.B									0,71														0,71	0,71	0,01	
										5														5	5	0,00	
	DB.C									0,58															0,58	0,58	0,01
	BRZ		0,35					2,05	0,78	2,27															5,10	5,45	0,07
Razem		111,62			1,64		755,26	832,61	606,83	449,67	914,18	1410,16	816,68	600,19	754,83	534,19	351,81	63,84	12,09	0,60				8102,94	8216,20	100	
		2576			40	14295	50	3330	49790	83730	210090	412585	253835	201270	237310	169345	103175	17930	2780	115				1759630	1762246	100	
BMŚW	SO		72,50	2,33	1,98		528,69	408,26	269,14	145,00	400,37	560,97	679,79	398,29	634,84	304,35	189,69	40,56	6,90	63,96	9,90			4640,71	4717,52	96,9	
			645		29	11137	150	2550	29655	31205	110875	194015	248860	149750	228430	110420	59665	12775	2010	15950	2790			1210237	1210911	98,8	
	MD						7,34	24,42	6,19	2,56			0,64												41,15	41,15	0,85
							525	440	500	575		220													2260	2260	0,18
	ŚW							0,85	0,41	3,02	3,32														7,60	7,60	0,16
							65	10	15	430	1025														1545	1545	0,13
	DG									1,98															1,98	1,98	0,04
							45																		45	45	0,00
	BK							5,19	6,43	4,86															16,48	16,48	0,34
							338			25															363	363	0,03
	DB.S							2,02																	2,02	2,02	0,04
							21	10																	31	31	0,00
	DB.B							0,85	23,72	1,30			0,65					0,98							27,50	27,50	0,56
							246		140	95			80					200							761	761	0,06
	DB.C									1,82															1,82	1,82	0,04
										205															205	205	0,02
	BRZ		2,15					3,35	2,26	8,87	1,68	1,63		0,54											18,33	20,48	0,42
		40				117	20	1055	310	255			130											1887	1927	0,16	
AK							0,14	0,72	0,41	1,91	7,74	7,63	5,88	2,36	3,66	1,22								31,67	31,67	0,65	
								30	30	350	1795	2080	1445	685	845	355								7615	7615	0,62	
Razem		74,65	2,33	1,98		547,58	466,66	294,98	154,17	413,06	569,89	686,21	400,65	638,50	305,57	190,67	40,56	6,90	63,96	9,90				4789,26	4868,22	100	
		685			29	12494	180	3170	31580	32870	113950	196395	250435	150435	229275	110775	59865	12775	2010	15950	2790			1224949	1225663	100	
BMW	SO				1,38		1,79	1,55	1,44		4,40	5,10	19,26	9,72	8,86	4,61								56,73	58,11	84,01	
						30	10		570		1275	1765	6565	3265	3000	1770								18250	18250	90,98	
	SO.WE															2,96								2,96	2,96	4,28	
																905								905	905	4,51	
ŚW									0,73															0,73	0,73	1,06	
									110															110	110	0,55	
DB.B								1,68																1,68	1,68	2,43	



Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty lesne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent					
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I			II			III			IV			V				VI			VII		VIII		
		plazo-winy	haliz-zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
	BK							0,38															0,38	0,38	0,14					
								10															10	10	0,02					
	DB.S		9,90		0,88		11,33	13,61	17,02	1,54	0,81			4,29	10,65		2,20	0,48	4,29		5,79		72,01	82,79	30,65					
			202		75	240		60	810	205	85			935	2590		565	90	1535		760		7875	8152	16,39					
	DB.B					13		6,41	4,24									0,60					11,25	11,25	4,17					
								250										150					413	413	0,83					
	BRZ							12,36	1,46	1,53	4,65	12,72	7,86	22,16		0,40			0,51		17,05	1,74	82,44	82,44	30,53					
						59			120	350	730	3490	1865	5965		80			130		4290	210	17289	17289	34,75					
	OL						0,92	1,12	4,22	1,77	3,12	0,77	2,59	2,08	0,76	6,47					12,84		36,66	36,66	13,57					
						44			505	530	825	270	770	630	180	2130					2935		8819	8819	17,73					
	Razem		9,90		0,88		13,71	36,30	39,69	7,11	12,34	20,49	22,71	41,50	4,50	12,66	1,31	4,80		40,43	1,74	259,29	270,07	100						
			202		75	490		160	2975	1505	2615	6195	6315	11640	1670	4010	310	1665		9700	210	49460	49737	100						
LMB	OL				7,07																				7,07	100				
					115																					115	100			
	Razem				7,07																					7,07	100			
					115																					115	100			
LŚW	SO								5,07	2,93	3,38	2,24	19,69	15,15	7,36	3,52	2,46	3,54		3,36			68,70	68,70	31,66					
						106			565	760	1055	815	7435	5465	2585	1485	865	1460		490			23086	23086	36,01					
	MD								3,24	0,72													3,96	3,96	1,82					
						13			425	145													583	583	0,91					
	SW								0,69	0,85				0,64							1,24		3,42	3,42	1,58					
						25			45	80				275							470		895	895	1,4					
	BK						2,62	2,01	1,19	2,42						0,90	1,03						10,17	10,17	4,69					
						155		10	25	60						285	480						1015	1015	1,58					
	DB		0,83																						0,83	0,38				
	DB.S						3,20	2,18	4,20	2,71			3,89		3,62	6,49	20,60	15,60		7,09			69,58	69,58	32,06					
						48			320	405			890		1295	2805	9105	7765		2140			24773	24773	38,65					
	DB.B						3,56	2,82	1,77				6,21		2,41	2,38	0,66	1,12	2,68				23,61	23,61	10,88					
						78		5	195						2085	755		860	170	335	685		5168	5168	8,06					
	DB.C											1,61					0,59						2,20	2,20	1,01					
						30						575					180						785	785	1,22					
	JW											1,15											1,15	1,15	0,53					
												460											460	460	0,72					
	JS													1,56									1,56	1,56	0,72					
														565									565	565	0,88					
	BRZ							0,32	0,47		0,86	0,70		3,34						7,33			13,02	13,02	6					
						5			95		205	230		1045						850			2430	2430	3,79					
	OL									3,05		0,75	1,32										5,12	5,12	2,36					
						5				525		255	255										1040	1040	1,62					
	AK							0,04						4,30	1,94		2,09	1,17		2,54			12,08	12,08	5,57					
														1240	515		600	295		305			2955	2955	4,61					

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Sredliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty lesne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent			
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozoz-stale		I		II		III		IV		V	VI	VII				VIII	grunty zalesione		grunty zales. i nie zales.		
		plazowiny	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140				141 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	OS										0,93				0,67								1,60	1,60	0,74	
											185				170								355	355	0,55	
	Razem		0,83			465	9,38	7,37	16,63	12,68	5,17	6,45	35,41	22,63	14,96	13,13	27,20	19,80	1,12	24,24			216,17	217,00	100	
LW	SO									0,96		2,10	2,87	2,90		1,09	0,80						10,72	10,72	5,62	
										155		800	955	995		450	260						3615	3615	7,34	
	MD								1,04														1,04	1,04	0,55	
					6				65														71	71	0,14	
	ŚW								0,58		1,45												2,03	2,03	1,06	
									80		645												725	725	1,47	
	BK							0,60															0,60	0,60	0,31	
	DB				0,20																			0,20	0,1	
	DB.S				0,97		2,47	8,53	17,32			6,45	3,65	0,59	8,58		9,99	22,20		2,82	1,22		83,82	84,79	44,47	
					70	385	5	20	1370			1750	785	190	2460		3650	7900		215	260		18990	19060	38,7	
	DB.B							2,58										1,71					4,29	4,29	2,25	
								80										645					725	725	1,47	
	BRZ										1,24	2,26	6,74	1,63									11,87	11,87	6,22	
											255	515	1890	415									3075	3075	6,24	
	OL					118	8,81	2,98	0,96			14,12	6,73	12,17	3,75	3,33	1,14			18,26			72,25	72,25	37,88	
							245	340	215			4980	2410	3685	1975	1350	445			5420			21183	21183	43,02	
	AK								1,22														1,22	1,22	0,64	
									290														290	290	0,59	
	OS										1,71												1,71	1,71	0,9	
						2					505												507	507	1,03	
	Razem				1,17		2,47	20,52	21,92	3,14	4,40	24,93	19,99	17,29	12,33	4,42	11,93	23,91		21,08	1,22		189,55	190,72	100	
					70	511	5	345	1855	660	1405	8045	6040	5285	4435	1800	4355	8545		5635	260		49181	49251	100	
OL	OL				14,63		0,90	6,55	4,59	2,50	2,57	3,30	1,91	6,35	0,53	1,14	0,25						30,59	45,22	99,67	
					376	128		795	360	365	490	1005	590	2250	105	330	60							6478	6854	99,85
	AK								0,15														0,15	0,15	0,33	
									10														10	10	0,15	
	Razem				14,63		0,90	6,55	4,74	2,50	2,57	3,30	1,91	6,35	0,53	1,14	0,25						30,74	45,37	100	
					376	128		795	370	365	490	1005	590	2250	105	330	60							6488	6864	100
OLJ	ŚW														0,58								0,58	0,58	0,37	
															265								265	265	0,64	
	DB.S																0,90	1,48					2,38	2,38	1,53	
																	375	650					1025	1025	2,47	
	DB.B																1,03						1,03	1,03	0,66	
																	385						385	385	0,93	
	JS															1,15							1,15	1,15	0,74	
																210							210	210	0,51	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty lesne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku											KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent				
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozostałe		I		II		III		IV		V		VI				VII			VIII			
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120				121-140	141 i wyżej		grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
	BRZ									2,04				3,70										5,74	5,74	3,68	
										295				995										1290	1290	3,11	
	OL				10,86				14,17	18,37	5,30	6,58	4,78	12,80	16,13	25,52	9,59	17,99			2,87			134,10	144,96	93,02	
					435	397			1065	2525	1540	1560	1755	4495	6220	8145	3655	5595			880			37832	38267	92,34	
	Razem				10,86				14,17	18,37	7,34	6,58	4,78	12,80	19,83	26,10	10,74	19,92	1,48		2,87			144,98	155,84	100	
					435	397			1065	2525	1835	1560	1755	4495	7215	8410	3865	6355	650		880			41007	41442	100	
LŁ	SO									1,23				0,23					0,52	4,92				6,90	6,90	1,72	
						20				375									165	990				1640	1640	1,53	
	ŚW								1,03															1,03	1,03	0,26	
									100															100	100	0,09	
	DB				11,28																					11,28	2,82
						980																				980	0,92
	DB.S		11,58		15,47			2,40	2,35	30,13				1,16	2,67	4,85		6,97	1,31	48,24	96,88	2,55	31,28		230,79	257,84	64,47
			25		445	239			85	1085				340	895	2035		2200	415	21345	35230	430	9415		73714	74184	69,32
	DB.B								0,84																0,84	0,84	0,21
									10																10	10	0,01
	DB.C														1,97										1,97	1,97	0,49
															400										400	400	0,37
	JW									0,78															0,78	0,78	0,19
							5			45															50	50	0,05
	JS					22,06																				22,06	5,51
						87																				87	0,08
	GB													1,79						2,51					4,30	4,30	1,07
														365						795					1160	1160	1,08
	BRZ									6,38												1,71			8,09	8,09	2,02
							45			275												330			650	650	0,61
OL								1,76	7,50	5,20			2,80	1,06	8,53	39,62	11,37						3,78	81,62	81,62	20,4	
						69		90	1290	925			990	445	3315	14900	3850							1435	27309	27309	25,52
TP					2,27																				2,27	0,57	
					100																				100	0,09	
OS												0,05												0,05	0,05	0,01	
												10												10	10	0,01	
LP																								1,05	1,05	0,26	
																								340	340	0,32	
Razem		11,58			51,08		2,40	4,95	45,82	6,43	0,05	3,18	5,47	7,88	8,53	46,59	12,68	51,27	102,85	8,04	31,28			337,42	400,08	100	
		25			1612	378		185	2795	1300	10	795	1885	2880	3315	17100	4265	22305	36560	2195	9415			105383	107020	100	
Łącznie	SO	183,77	2,33	5,00	1401,72	1282,88	934,63	623,83	1406,24	2187,47	1820,55	1226,41	1540,79	927,96	590,33	121,74	25,18	222,81	12,88	14325,42	14516,52	88,62					
		3221		69	28244	365	6110	85935	122315	349245	686670	626940	439180	522095	314535	180385	36410	6085	52465	3735	3460714	3464004	89,81				
	SO.WE														4,61									4,61	4,61	0,03	
															1410									1410	1410	0,04	
	MD						9,15	45,43	31,11	10,77		1,46	2,08	0,70	3,19	4,42								108,31	108,31	0,66	
						1050		1085	3225	2395		410	700	225	895	1410								11395	11395	0,3	
	ŚW							0,85	5,57	6,12	10,10	6,62	2,72	5,70	1,32	1,73					11,12			51,85	51,85	0,32	
						94		10	530	925	3285	2220	1525	2295	740	830					4660			17114	17114	0,44	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty lesne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo-stale		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	grunty zalesione				grunty zales. i nie zales.		
		plazo-winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	JD						1,97	1,15															3,12	3,12	0,02	
						15	20																35	35	0	
	DG					45			2,53	3,24													5,77	5,77	0,04	
									15	265													325	325	0,01	
	BK		6,89	0,38	2,08		16,57	18,68	14,52	7,88				0,16	4,63	1,98	3,81	3,15	3,78	4,65			79,81	89,16	0,54	
			55	21	95	1214		150	540	550				50	1400	860	1355	1455	1570	1165			10309	10480	0,27	
	DB		18,35	1,30	12,06																			31,71	0,19	
			100		1008																			1108	0,03	
	DB.S		24,03		17,32		32,23	34,14	85,66	7,26	0,81	7,61	15,27	16,11	13,32	18,25	52,42	98,87	96,88	20,65	32,50		531,98	573,33	3,5	
			227		590	1267	15	205	4565	955	85	2090	3660	4820	4120	6645	21630	41800	35230	4020	9675		140782	141599	3,67	
	DB.B						20,96	87,69	27,49	0,25		1,88	6,21		4,35	2,17	9,21	3,13	1,75	7,09			172,18	172,18	1,05	
						1165		515	1870	25		320	2085		1380	515	3290	1175	515	1850			14705	14705	0,38	
	DB.C						0,58	5,29				1,61		1,97	0,35	3,11	3,65			1,39			17,95	17,95	0,11	
						32		540				575		400	95	1160	1275			205			4282	4282	0,11	
	JW					5		0,78				1,15											1,93	1,93	0,01	
								45				460											510	510	0,01	
	JS				22,06									1,56		1,15							2,71	24,77	0,15	
					87									565		210							775	862	0,02	
	GB											1,79						2,51					4,30	4,30	0,03	
												365						795					1160	1160	0,03	
	BRZ		2,50				5,40	16,34	23,39	8,10	13,00	19,57	15,14	36,89	1,23	0,40		0,51		38,32	3,28		181,57	184,07	1,12	
			40			243	20		1970	1545	2385	5270	3885	10135	235	80		130		8175	600		34673	34713	0,9	
	OL				32,56		1,82	32,41	37,66	18,78	12,27	24,46	28,52	37,79	39,09	60,15	32,32			37,75			363,02	395,58	2,41	
					926	761		2195	5020	4100	2875	8485	9615	13230	13720	22365	10565			10670			103601	104527	2,71	
	AK					2	0,14	0,76	1,88	5,39	34,45	31,74	41,83	19,64	12,94	5,47	4,20			28,07	1,02		187,53	187,53	1,14	
								30	135	1265	8650	8545	10975	4940	3265	1520	1225			6485	225		47262	47262	1,23	
	TP				2,27																			2,27	0,01	
					100																		100	100	0	
	OS										2,86	0,98			0,67								4,51	4,51	0,03	
						2					755	255			170								1182	1182	0,03	
	LP						2,57																3,62	3,62	0,02	
																			1,05				340	340	0,01	
Ogółem			235,54	4,01	93,35		1492,53	1520,91	1170,51	691,62	1479,73	2286,34	1932,32	1346,93	1621,88	1031,40	695,94	229,91	128,64	370,46	51,07		16050,19	16383,09	100	
			3643	21	2875	34139	420	10300	104390	134340	367280	715665	659385	475840	548115	351540	219725	81765	43740	89490	14440		3850574	3857113	100	

Grunty związane z gospodarką leśną: 569,25  
 Ogółem lasy: 16952,34

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

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

Tabela nr Va  
Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				%	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
BŚW	SO	602,07	669,00	526,69	435,52	899,66	1396,12	811,28	598,77	753,07	533,34	351,61	63,84	12,09	0,25			7653,31	94,46	
	SO.B			0,16														0,16	0,00	
	MD	1,50	14,08	10,01	1,86	0,65			0,82									28,92	0,36	
	SW		1,55	0,06		0,21													1,82	0,02
	BK	4,34	6,64	3,75		0,32										0,35			15,40	0,19
	DB.S		1,96	0,58			0,22				0,17		0,20						3,13	0,04
	DB.B	5,29	18,16	8,75	0,65		0,39												33,24	0,41
	DB.C	0,17	0,52	0,47															1,16	0,01
	JW					0,32													0,32	0,00
	GB	1,53																	1,53	0,02
	BRZ	140,36	120,48	55,87	9,35	9,36	6,89	3,62	0,21	1,59	0,52								348,25	4,30
	OL		0,22																0,22	0,00
	AK			0,49	2,29	3,66	6,54	1,78	0,39		0,33								15,48	0,19
Razem	ha	755,26	832,61	606,83	449,67	914,18	1410,16	816,68	600,19	754,83	534,19	351,81	63,84	12,09	0,60			8102,94	100,00	
	%	9,32	10,28	7,49	5,55	11,28	17,39	10,08	7,41	9,32	6,59	4,34	0,79	0,15	0,01			100,00	100,00	
BMSW	SO	404,14	306,28	216,27	130,42	376,42	542,66	655,54	384,45	624,49	299,56	185,77	39,95	6,90	41,64	9,90		4224,39	88,21	
	SO.B			0,11														0,11	0,00	
	SO.C														0,15			0,15	0,00	
	MD	12,42	36,82	16,96	2,92	2,08	0,83	0,23	2,05						0,03			74,34	1,55	
	SW	0,89	1,89	2,48	2,27	4,94	0,75	0,08	1,20	0,60	0,40				0,11			15,61	0,33	
	JD		0,76	0,20											0,08			1,04	0,02	
	DG		0,37	0,99														1,36	0,03	
	BK	22,02	23,91	7,25		0,17		0,63							7,43			61,41	1,28	
	DB.S	2,40	1,75	1,41			0,27	0,09	0,26	0,26	0,27							6,71	0,14	
	DB.B	49,34	52,69	14,81	2,56	1,81	0,55	2,01	0,46	1,09	0,98	1,26			13,93			141,49	2,95	
	DB.C			2,28				0,21	0,76	0,07	0,32							3,64	0,08	
	KL					0,20												0,20	0,00	
	JW				0,21	0,17	0,06											0,44	0,01	
	BRZ	55,54	40,94	29,01	10,87	6,82	6,63	9,67	6,37	5,44	1,72	0,38						173,39	3,62	
	OL		0,06	0,10	0,19		0,94	0,56											1,85	0,04
	OLS			0,27															0,27	0,01
	AK	0,08	0,87	2,84	4,73	19,35	16,90	17,09	5,10	6,55	2,32	3,26	0,61		0,33			80,03	1,67	
OS					1,30	0,10	0,10											1,50	0,03	
LP	0,75	0,32												0,26				1,33	0,03	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Razem	ha	547,58	466,66	294,98	154,17	413,06	569,89	686,21	400,65	638,50	305,57	190,67	40,56	6,90	63,96	9,90		4789,26	100,00	
	%	11,43	9,74	6,16	3,22	8,62	11,90	14,33	8,37	13,33	6,38	3,98	0,85	0,14	1,34	0,21		100,00	100,00	
BMW	SO	1,84	1,11	1,30	0,15	3,18	5,10	16,63	8,74	8,86	4,37				0,22			51,50	75,99	
	SO.WE							0,14			2,00							2,14	3,16	
	MD				0,22														0,22	0,32
	ŚW	0,36	0,16		0,36	0,34				0,44					0,44				2,77	4,09
	DB.S	0,87	0,62																1,49	2,20
	DB.B		1,34													0,93			2,27	3,35
	BRZ			0,14		0,43			2,04	0,54					0,53	1,52			5,20	7,67
	OL								0,45										0,45	0,66
	AK					0,45													0,45	0,66
	LP	1,29																	1,29	1,90
Razem	ha	4,36	3,23	1,44	0,73	4,40	5,10	19,26	9,72	8,86	7,57				3,11			67,78	100,00	
	%	6,43	4,77	2,12	1,08	6,49	7,52	28,42	14,34	13,07	11,17				4,59			100,00	100,00	
LMŚW	SO	79,02	30,87	33,82	22,18	74,83	190,47	257,44	182,21	124,41	74,39	42,92	13,16	1,27	84,21	2,28		1213,48	63,47	
	MD	4,97	19,35	22,70	6,32	2,06	0,89	0,82	0,75	1,70	2,44	0,12	0,08		0,71			62,91	3,29	
	SW	0,42	1,39	2,38	0,38	3,51	4,44	3,62	4,07	2,27	0,87	0,88	0,15		1,95	0,17		26,50	1,39	
	JD	1,58	1,33	0,77												1,16			4,84	0,25
	DG		0,74	1,56	2,92						0,45	0,22				0,36			6,25	0,33
	BK	20,94	24,12	15,07	5,18	0,17		0,30	0,72	2,42	1,06	2,57	3,15	3,36	20,78	0,11		99,95	5,23	
	DB.S	9,65	6,81	10,66	3,95	1,06	2,60	2,14	1,64	4,03	2,33	18,55	6,04		31,23	0,15		100,84	5,27	
	DB.B	33,90	38,99	16,21	0,20	0,30	1,35	1,87	2,97	2,96	3,44	3,28	0,53	0,63	41,52	0,44		148,59	7,77	
	DB.C		0,24	2,74					0,98	1,41	0,21	3,38	3,11			1,73	0,42		14,22	0,74
	KL		0,12			0,11					0,30		0,10		0,21	0,18			1,02	0,05
	JW		0,27								0,44					1,20			1,91	0,10
	WZ							0,13											0,13	0,01
	JS			0,50												0,05			0,55	0,03
	GB						0,03		0,09							0,12			0,24	0,01
	BRZ	5,10	2,99	9,55	3,92	6,10	10,51	7,32	10,56	4,34	2,10	0,88	0,26		4,56	1,94		70,13	3,67	
	OL	0,89	0,12	1,76		0,62	0,72	0,66	0,73	1,06	0,31	1,34			0,39	0,60			9,20	0,48
	AK		0,33	1,44	2,62	27,30	26,05	36,45	15,74	7,95	4,85	6,16	0,88		15,75	0,82			146,34	7,65
	OS			0,61	0,18	0,92	0,77	0,28		0,16		0,14							3,06	0,16
	LP		0,88	0,32			0,10				0,04		0,12		0,21	0,23			1,90	0,10
Razem	ha	156,47	128,55	120,09	47,85	116,98	238,06	311,88	220,89	152,74	95,39	80,17	24,25	5,68	206,13	6,93		1912,06	100,00	
	%	8,18	6,72	6,28	2,50	6,12	12,45	16,32	11,55	7,99	4,99	4,19	1,27	0,30	10,78	0,36		100,00	100,00	
LMW	SO	4,47	0,20	4,72	0,08	2,06	6,62	5,51	5,13	2,99	1,58	0,35	0,05		1,05			34,81	13,43	
	SO.WE									0,15	1,49							1,64	0,63	
	MD	0,32	2,23	2,93	0,89				0,20						0,39			6,96	2,68	
	ŚW	1,96	2,96	3,65	2,25	2,64	1,56	0,13	0,70	0,30	0,77	0,05			2,80			19,77	7,62	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku														KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII	19				%	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	JD		0,18												0,09			0,27	0,10	
	DG		0,10															0,10	0,04	
	BK		1,83	2,01	0,08										0,93			4,85	1,87	
	DB.S	5,18	9,12	13,20	0,47	1,56	1,54	3,90	11,20	0,15	3,90	0,43	4,29		16,33			71,27	27,51	
	DB.B	0,48	4,66	3,11							0,16	0,48			1,56			10,45	4,03	
	DB.C							0,08		0,13								0,21	0,08	
	KL		0,09															0,09	0,03	
	JW		0,28		0,29														0,57	0,22
	BRZ		12,41	4,42	1,38	2,79	8,60	8,91	16,22	0,23	0,88		0,26		7,99	1,74		65,83	25,39	
	OL	1,08	1,49	5,49	1,67	3,29	1,76	4,26	6,36	0,68	3,88		0,20		9,29			39,45	15,21	
	AK									0,19								0,19	0,07	
	OS			0,16			0,33			1,37								1,86	0,72	
	LP	0,22	0,75															0,97	0,37	
Razem	ha	13,71	36,30	39,69	7,11	12,34	20,49	22,71	41,50	4,50	12,66	1,31	4,80		40,43	1,74		259,29	100,00	
	%	5,29	14,00	15,31	2,74	4,76	7,90	8,76	16,00	1,74	4,88	0,51	1,85		15,59	0,67		100,00	100,00	
LŚW	SO	0,25	0,06	3,81	2,94	3,20	1,79	18,05	11,92	7,41	3,99	3,91	1,77		2,58			61,68	28,53	
	MD	0,16	0,12	2,80	1,65	0,18		0,53	0,34				0,35					6,13	2,84	
	ŚW			0,34	1,74	0,18		0,97	0,64	0,22	0,49	0,17	0,33		1,07			6,15	2,84	
	JD		0,31	0,07	0,24		0,15								1,23			2,00	0,93	
	DG		0,10	0,10						0,09			0,13					0,42	0,19	
	BK	2,65	2,29	1,91	1,11			0,49		0,74	1,03	0,65			2,57			13,44	6,22	
	DB.S	2,42	2,46	3,47	2,09	0,37	0,12	3,81	0,38	2,79	3,92	16,92	14,75		11,24			64,74	29,95	
	DB.B	3,20	1,38	2,32	0,26	0,09	0,25	3,16	0,44	2,10	0,42	1,84	1,11	1,12	2,27			19,96	9,23	
	DB.C			0,15			0,86	0,28	0,10			0,59	0,84					2,82	1,30	
	KL							0,09	0,90									0,99	0,46	
	JW					0,91												0,91	0,42	
	WZ														0,41			0,41	0,19	
	JS			0,14	0,08				0,93		0,13				0,16			1,44	0,67	
	GB	0,22			0,17			0,53										0,92	0,43	
	BRZ		0,32	1,42	1,21	0,68	1,20	2,97	4,25	0,93	0,47	0,51			1,63			15,59	7,21	
	OL		0,15		0,92		0,92	0,52	0,41	0,07	0,88	1,44						5,31	2,46	
	AK		0,04				0,11	3,34	1,74	0,27	1,67	1,17	0,52		0,98			9,84	4,55	
TP										0,13							0,13	0,06		
OS				0,27	0,47	0,14	0,67	0,58	0,34								2,47	1,14		
LP	0,48	0,14	0,10											0,10			0,82	0,38		
Razem	ha	9,38	7,37	16,63	12,68	5,17	6,45	35,41	22,63	14,96	13,13	27,20	19,80	1,12	24,24			216,17	100,00	
	%	4,34	3,41	7,69	5,87	2,39	2,98	16,39	10,47	6,92	6,07	12,58	9,16	0,52	11,21			100,00	100,00	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem		
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII						
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
Powierzchnia zalesiona w ha																			%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LW	SO			1,30	0,53		2,49	3,20	1,92	0,19	1,26	1,26	0,13		0,13			12,41	6,55	
	MD		0,52	0,99	0,19													1,70	0,90	
	ŚW	0,10	1,83	2,33	0,19	2,13	0,37	0,60		0,38	0,09					0,48		8,50	4,48	
	JD		0,18															0,18	0,09	
	BK		1,86	0,76											0,07			2,69	1,42	
	DB.S	1,51	8,16	8,84			5,41	3,65	2,84	4,22	0,33	6,43	16,14		6,67	0,74		64,94	34,26	
	DB.B		2,15						0,06					0,95	0,45			3,61	1,90	
	DB.C											0,51						0,51	0,27	
	KL						0,15											0,15	0,08	
	JW	0,18																	0,18	0,09
	WZ	0,24														0,15			0,39	0,21
	JS			0,32			0,15	0,06			0,34		0,15		0,15				1,17	0,62
	GB												0,87						0,87	0,46
	BRZ		0,05	0,24	0,19	0,91	2,58	5,74	2,64	2,06		0,39	1,74		1,58				18,12	9,56
	OL	0,44	5,47	7,14	1,18	0,50	13,01	6,59	9,84	5,27	2,40	3,34	3,93		11,81				70,92	37,41
AK				0,86					0,07									0,93	0,49	
OS				0,86	0,77	0,09	0,05	0,14										1,91	1,01	
LP		0,30													0,07			0,37	0,20	
Razem	ha	2,47	20,52	21,92	3,14	4,40	24,93	19,99	17,29	12,33	4,42	11,93	23,91		21,08	1,22		189,55	100,00	
	%	1,30	10,83	11,56	1,66	2,32	13,17	10,55	9,12	6,50	2,33	6,29	12,61		11,12	0,64		100,00	100,00	
OL	SO			0,03				0,16										0,19	0,62	
	ŚW	0,18	0,34	0,11														0,63	2,05	
	BK		0,42															0,42	1,37	
	DB.S		0,53															0,53	1,72	
	DB.B		0,16	0,21			0,12	0,04	0,12									0,65	2,11	
	JS						0,12											0,12	0,39	
	BRZ			0,03	0,21	0,04		0,08										0,36	1,17	
	OL	0,72	5,10	4,30	2,29	2,53	3,06	1,63	6,23	0,53	1,14	0,25						27,78	90,37	
AK			0,06														0,06	0,20		
Razem	ha	0,90	6,55	4,74	2,50	2,57	3,30	1,91	6,35	0,53	1,14	0,25					30,74	100,00		
	%	2,93	21,31	15,42	8,13	8,36	10,74	6,21	20,66	1,72	3,71	0,81					100,00	100,00		
OLJ	SO							0,06				0,10						0,16	0,11	
	ŚW		0,32						0,07	0,41								0,80	0,55	
	BK			0,16														0,16	0,11	
	DB.S		0,16	0,40			0,06	0,14	0,19		1,80	2,64	1,18		0,50			7,07	4,88	
	DB.B				0,20	0,34		0,43		0,29		0,72						1,98	1,37	
	DB.C							0,14										0,14	0,10	
JW				0,08													0,08	0,06		

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Powierzchnia zalesiona w ha																	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	WZ														0,08			0,08	0,06
	JS										1,15	1,05						2,20	1,52
	BRZ				1,36	0,57	0,10	1,13	2,59	0,04		0,18						5,97	4,12
	OL		13,69	17,81	5,54	5,67	4,34	10,45	16,61	25,36	7,79	15,23	0,15		2,29			124,93	86,15
	AK				0,16			0,22	0,43				0,15					0,96	0,66
	OS						0,06	0,02	0,37									0,45	0,31
Razem	ha		14,17	18,37	7,34	6,58	4,78	12,80	19,83	26,10	10,74	19,92	1,48		2,87			144,98	100,00
	%		9,77	12,67	5,06	4,54	3,30	8,83	13,68	18,00	7,41	13,74	1,02		1,98			100,00	100,00
Lt.	SO				1,23		0,23				0,40		0,31	3,45				5,62	1,67
	MD		0,17	0,37														0,54	0,16
	SW		0,18	1,03														1,21	0,36
	BK			0,62														0,62	0,18
	DB.S	2,40	2,01	23,31	0,47		1,52	1,48	4,20	0,10	12,48	3,72	42,98	87,64	3,40	31,28		216,99	64,28
	DB.B		0,94															0,94	0,28
	DB.C			0,23					1,58		0,74							2,55	0,76
	JW			0,47														0,47	0,14
	WZ			0,40	0,47							1,22		1,47				3,56	1,06
	JS			0,08	0,47			0,27	0,35	0,38					0,21			1,76	0,52
	GB						1,07	0,27				0,23	6,04	3,79				11,40	3,38
	BRZ			6,38											0,83			7,21	2,14
	OL		1,48	12,93	3,79		0,36	3,42	1,72	7,48	31,35	8,73	1,94	5,55	3,23			81,98	24,30
	AK										0,40							0,40	0,12
	TP							0,03	0,57									0,60	0,18
	OS		0,17			0,05		0,03							0,21			0,46	0,14
	LP													0,95	0,16			1,11	0,33
Razem	ha	2,40	4,95	45,82	6,43	0,05	3,18	5,47	7,88	8,53	46,59	12,68	51,27	102,85	8,04	31,28		337,42	100,00
	%	0,71	1,47	13,58	1,91	0,01	0,94	1,62	2,34	2,53	13,81	3,76	15,19	30,48	2,38	9,27		100,00	100,00

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

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

Tabela nr V b  
Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
Miąższosc w m3																			%			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
BŚW	SO	50	2155	43295	81095	206915	408735	252305	200825	236865	169105	103110	17930	2780	115			1725280	98,85			
	SO.B			5														5	0			
	MD		400	940	400	180			270									2190	0,13			
	ŚW		55	10	70													135	0,01			
	BK			105	50													155	0,01			
	DB.S			10		50			25		65							150	0,01			
	DB.B		35	185	150		120											490	0,03			
	DB.C			20														20	0			
	JW					65												65	0			
	BRZ		690	5165	1685	1950	1825	955	80	420	155							12925	0,74			
AK			55	400	860	1855	575	95		85							3925	0,22				
Razem	m3	50	3335	49790	83730	210090	412585	253835	201270	237310	169345	103175	17930	2780	115			1745340	100			
	%	0,00	0,19	2,85	4,80	12,04	23,64	14,54	11,53	13,60	9,70	5,91	1,03	0,16	0,01			100,00	100			
BMŚW	SO	90	1235	24965	28625	105425	188370	241810	145330	225545	108965	58515	12625	2010	15415	2790		1161715	95,82			
	SO.B			5														5	0			
	SO.C														60			60	0			
	MD	35	1370	2065	690	560	330	85	730						10			5875	0,48			
	ŚW	10	30	65	335	1480	335	40	605	280	195							3375	0,28			
	BK		40	50		25			290	10								415	0,03			
	DB.S		10	20		60	15	85	100	70								360	0,03			
	DB.B	45	40	475	315	320	120	605	135	325	355	350			360			3445	0,28			
	DB.C			250				50	305	25	75							705	0,06			
	KL						65											65	0,01			
	JW				45	35	5											85	0,01			
	BRZ		410	3350	1950	1320	2075	2560	1825	1345	435	125						15395	1,27			
	OL			10	50		200	175										435	0,04			
	OL.S				25													25	0			
	AK		35	300	860	4390	4810	4770	1425	1645	680	875	150		105			20045	1,65			
	OS				395	25	35											455	0,04			
Razem	m3	180	3170	31580	32870	113950	196395	250435	150440	229275	110775	59865	12775	2010	15950	2790		1212460	100			
	%	0,01	0,26	2,60	2,71	9,40	16,20	20,65	12,41	18,91	9,14	4,94	1,05	0,17	1,32	0,23		100,00	100			
BMW	SO			510	25	975	1765	5875	3040	3000	1705				75			16970	84,73			
	SO.WE							55			585							640	3,2			
	MD				35													35	0,17			
	ŚW	10			50	95				145		260			210			770	3,84			
	BRZ			60		90			515	80		125			510			1380	6,89			
	OL								120									120	0,6			
	AK						115											115	0,57			

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3																			%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Razem	m3	10		570	110	1275	1765	6565	3265	3000	2675				795			20030	100
	%	0,05		2,85	0,55	6,37	8,81	32,77	16,30	14,98	13,35				3,97			100,00	100
LMŚW	SO	75	100	3775	5620	23940	71460	101060	72560	46965	29330	15995	4160	305	33935	700		409980	78,04
	MD		850	3050	1640	560	300	290	220	635	925	50	30		350			8900	1,69
	ŚW		175	135	80	1145	1620	1990	1730	1065	430	480	85		1310	40		10285	1,96
	JD			15														15	0
	DG			25	170					240	80				150			665	0,13
	BK	20	10	395	385	55		110	215	775	445	870	1455	1390	1450			7575	1,44
	DB.S	80		335	455	195	675	565	515	1145	990	7750	2230		2445	55		17435	3,32
	DB.B		50	745	20	50	290	585	855	830	880	1380	245	180	1805			7915	1,51
	DB.C			250				330	490	55	1205	1060			595	110		4095	0,78
	KL					15				100		20			90	45		270	0,05
	JW									155						565		720	0,14
	WZ						15											15	0
	JS			15											5			20	0
	GB						5		15						25			45	0,01
	BRZ		40	1015	875	1215	2795	2280	3055	1110	585	280	80		1345	485		15160	2,89
	OL		10	255		160	195	220	330	400	105	535			60	200		2470	0,47
	AK			115	685	6820	7170	9800	3750	1970	1295	1525	215		5195	175		38715	7,37
OS			130	60	285	240	90		50		50						905	0,17	
LP			5			25			10		40			90			170	0,03	
Razem	m3	175	1235	10260	9990	34440	84790	117320	83735	55505	36270	30035	8500	2055	49280	1765		525355	100
	%	0,03	0,24	1,95	1,90	6,56	16,14	22,32	15,94	10,57	6,90	5,72	1,62	0,39	9,38	0,34		100,00	100
LMW	SO			500	10	525	2210	2035	1865	1160	510	100	10		370			9295	18,98
	SO.WE								65	455								520	1,06
	MD		80	500	175				95									850	1,74
	ŚW		60	160	445	560	670	60	410	165	360	10			1365			4265	8,71
	BK			20	5													25	0,05
	DB.S			445	40	215	350	810	2850	40	1135	80	1535		1620			9120	18,62
	DB.B			85							50	120			175			430	0,88
	DB.C					25			35									60	0,12
	JW				95													95	0,19
	BRZ			440	260	460	2240	2160	3995	60	220		70		2755	210		12870	26,29
	OL		20	805	475	855	580	1250	1995	180	1280		50		3415			10905	22,27
AK								25									25	0,05	
OS			20			120		370									510	1,04	
Razem	m3		160	2975	1505	2615	6195	11640	1670	4010	310	1665		9700	210		48970	100	
	%		0,33	6,08	3,07	5,34	12,65	12,90	23,76	3,41	8,19	0,63	3,40	19,81	0,43		100,00	100	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LŚW	SO			525	730	1000	695	6960	4570	2600	1635	1365	685		670			21435	33,68
	MD		5	465	310	50		190	120				155					1295	2,03
	ŚW			20	235	50		285	275	80	185	75	105		580			1890	2,97
	JD						60											60	0,09
	DG										40			50				90	0,14
	BK				80	25			105		255	480	180					1125	1,77
	DB.S				155	125	55	55	880	115	1025	1715	7830	7505		2455		21915	34,43
	DB.B				210	70	15	95	1040	110	675	155	680	400	335	585		4370	6,87
	DB.C				10				295	85	45		180	340				955	1,5
	KL								5	210								215	0,34
	JW							345										345	0,54
	JS				5	5				325		65						400	0,63
	GB					5			135									140	0,22
	BRZ				195	235	165	375	895	1235	230	125	190			360		4005	6,29
	OL			10		160		335	110	200	15	490	510					1830	2,88
	AK							25	990	440	70	445	295	155		290		2710	4,26
	TP											75						75	0,12
OS					75	110	55	225	220	100							785	1,23	
LP				5													5	0,01	
Razem	m3		15	1670	1975	1445	2335	11905	7865	5090	5370	11305	9395	335	4940		63645	100	
	%		0,02	2,62	3,10	2,27	3,67	18,71	12,36	8,00	8,44	17,76	14,76	0,53	7,76		100,00	100	
LW	SO			130	105		935	1075	685	70	520	350	35		40		3945	8,11	
	MD		40	115	35												190	0,39	
	ŚW			195	35	845	105	195		225	30					95	1725	3,54	
	BK			35													35	0,07	
	DB.S			460			1450	790	745	1195	140	2535	5710		305	165	13495	27,73	
	DB.B							10					340				350	0,72	
	DB.C											125					125	0,26	
	KL						30										30	0,06	
	JS			10			30	15				80		45	50		230	0,47	
	GB													225			225	0,46	
	BRZ				40	35	190	610	1560	675	585		125	540		485	4845	9,95	
	OL		5	295	870	245	105	4590	2385	3165	2300	1030	1220	1650		4755	22615	46,48	
AK					205					15							220	0,45	
OS						265	295	10	15	45							630	1,29	
LP			10														10	0,02	
Razem	m3	5	345	1855	660	1405	8045	6040	5285	4435	1800	4355	8545		5635	260	48670	100	
	%	0,01	0,71	3,81	1,36	2,89	16,53	12,41	10,86	9,11	3,70	8,95	17,55		11,58	0,53	100,00	100	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				19	%
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miaższosc w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO							25										25	0,39
	ŚW			5														5	0,08
	DB.B			15			40	10	40									105	1,65
	JS						40											40	0,63
	BRZ				40	10		15										65	1,02
	OL		795	345	325	480	925	540	2210	105	330	60						6115	96,15
	AK			5														5	0,08
Razem	m3		795	370	365	490	1005	590	2250	105	330	60						6360	100
	%		12,50	5,82	5,74	7,70	15,80	9,28	35,38	1,65	5,19	0,94						100,00	100
OLJ	SO							20						30				50	0,12
	ŚW								25	190								215	0,53
	DB.S			15		20	60	70		585	980	550						2280	5,61
	DB.B				35	45		135		105		280						600	1,48
	DB.C							60										60	0,15
	JW				25													25	0,06
	JS										210	115						325	0,8
	BRZ				170	95	30	350	640	15		55						1355	3,34
	OL		1070	2510	1570	1420	1610	3740	6360	8100	3070	4895	55		880			35280	86,86
	AK				35		75	120					45					275	0,68
	OS				20	10	120											150	0,37
Razem	m3		1070	2525	1835	1560	1755	4495	7215	8410	3865	6355	650	880			40615	100	
	%		2,63	6,22	4,52	3,84	4,32	11,07	17,76	20,70	9,52	15,65	1,60	2,17			100,00	100	
Lł	SO				375		90				95		85	725				1370	1,3
	MD		10	15														25	0,02
	ŚW			100														100	0,1
	BK			20														20	0,02
	DB.S		10	530	50		440	545	1675	35	4335	1340	18980	32070	570	9415		69995	66,68
	DB.C			125					330		240							695	0,66
	JW			15														15	0,01
	WZ			5	50					10	480	35		375				955	0,91
	JS			5	50			45	130	85	115			5				435	0,41
	GB						165	60				60	2095	965				3345	3,19
	BRZ			275											265			540	0,51
	OL		115	1705	775		100	1230	735	3015	11740	2830	1145	2125	1295			26810	25,53
	AK										95							95	0,09
	TP								10	170								180	0,17
	OS		50				10	5							65			130	0,12
LP													295				295	0,28	
Razem	m3		185	2795	1300	10	795	1885	2880	3315	17100	4265	22305	36560	2195	9415	105005	100	
	%		0,18	2,66	1,24	0,01	0,76	1,80	2,74	3,16	16,28	4,06	21,24	34,81	2,09	8,97	100,00	100	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem				
		I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				16	17	18	19	20
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej								
1	2	Miaższosc w m3																	%			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Łącznie	SO	215	3490	73700	116585	338780	674260	611165	428875	516205	311865	179465	35530	5820	50620	3490		3350065	87,77			
	SO.B			10														10	0			
	SO.C														60			60	0			
	SO.WE							55		65	1040							1160	0,03			
	MD	35	2755	7150	3285	1350	630	565	1435	635	925	50	185		360			19360	0,51			
	ŚW	20	320	690	1180	4245	2730	2570	3190	2005	1460	565	190		3465	135		22765	0,6			
	JD			15			60											75	0			
	DG			25	170					280	80		50		150			755	0,02			
	BK	20	50	705	415	130		505	215	1040	925	1050	1455	1390	1450			9350	0,24			
	DB.S	80	20	1970	670	465	3100	3665	6055	3565	8970	20580	36510	32070	7395	9635		134750	3,53			
	DB.B	45	125	1715	590	430	665	2385	1140	1935	1440	2810	985	515	2925			17705	0,46			
	DB.C			655			320	525	1205	80	1520	1365	340		595	110		6715	0,18			
	KL				15	95	5	210	100			20		90	45			580	0,02			
	JW			15	165	100	350			155					565			1350	0,04			
	WZ			5	50		15			10	480	35		375				970	0,03			
	JS			35	55		70	60	455	85	470	115	45	5	55			1450	0,04			
	GB				5		170	195	15			60	2320	965	25			3755	0,1			
	BRZ		1140	10540	5250	5495	9950	11290	11585	3765	1645	775	690		5720	695		68540	1,8			
	OL	5	2315	6500	3600	3020	8535	9770	14995	14115	18045	10050	2900	2125	10405	200		106580	2,79			
	OL.S			25														25	0			
	AK		35	475	2185	12185	13935	16255	5735	3700	2600	2695	565		5590	175		66130	1,73			
	TP								10	170	75							255	0,01			
	OS		50	150	135	1065	755	375	725	195		50			65			3565	0,09			
	LP		10	10			25			10		40		385				480	0,01			
Ogółem	m3	420	10310	104390	134340	367280	715665	659385	475845	548115	351540	219725	81765	43740	89490	14440		3816450	100			
	%	0,01	0,27	2,74	3,52	9,62	18,75	17,28	12,47	14,36	9,21	5,76	2,14	1,15	2,34	0,38		100	100			

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales				
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII								
			10	11	20	21	30	31	40	41	50	51	60	61	70					71	80	81	90
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
SPECJALNE (S)	100	SO	65,72	21,89	13,09	6,87	33,91	50,32	39,33	39,64	56,66	44,94	41,67	24,63	13,52	62,55	4,18		518,92				
				90	1130	1625	9605	17300	12910	14460	20420	16045	14835	8760	3360	15540	885		136965				
	100	MD	1,81	2,95				0,33			1,92	4,42							11,43				
				30				50			625	1410							2115				
	80	ŚW				0,85													0,85				
						80													80				
	100	BK		2,87	2,33	1,39					1,85		1,39	3,15	3,78	4,65			21,41				
				10	70	350					480		410	1455	1570	1165			5510				
	140	DB.S		2,35	9,80				2,67	3,46		4,82	17,97	25,06	59,10		4,93		130,16				
				85	315				895	1420		1930	7740	9265	18060		1485		41195				
	140	DB.B	0,85	12,75				1,23			1,94	1,53		2,24					20,54				
				50				240			625	325		950					2190				
	100	DB.C								1,97									1,97				
										400									400				
	80	GB						1,79						2,51					4,30				
								365						795					1160				
	80	BRZ		1,07		0,86		0,71									1,71	1,54	5,89				
						230		185									330	390	1135				
	80	OL			2,00	5,77		2,21	0,89	2,80	1,20	13,42	8,99			3,78			41,06				
					110	985		800	265	950	370	5580	2980			1435			13475				
	80	AK			0,15	1,49	12,08	4,63	9,58	1,70	4,01	1,04	3,94			20,01	1,02		59,65				
					10	390	3380	1320	2535	395	1145	265	1145			4600	225		15410				

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	60	OS					0,05												0,05	
							10												10	
	Ra-		68,38	43,88	27,37	17,23	46,04	61,22	52,47	49,57	67,58	70,17	73,96	57,59	76,40	92,70	11,67		816,23	
	zem			265	1635	3660	12995	20260	16605	17625	23665	25555	27110	21225	22990	23070	2985		219645	
LASÓW OCHRONNYCH (O)		SO	0,51									2,47							2,98	
												730							730	
		100	SO	1192,06	1103,28	765,63	544,87	1144,23	1808,12	1512,88	1055,72	1143,18	744,04	519,25	93,54	11,66	144,82	8,70		11791,98
				285	5110	69895	105355	279285	556285	517900	375130	378660	248830	156825	26335	2725	32640	2850		2758110
		100	SO.WE										4,61							4,61
													1410							1410
		100	MD	7,34	33,99	30,20	7,82		1,13	2,08	0,70	1,27								84,53
					690	3155	1715		360	700	225	270								7115
		80	ŚW		0,85	5,16	5,27	10,10	6,62	2,72	5,70	1,32	1,73				11,12			50,59
					10	515	845	3285	2220	1525	2295	740	830				4660			16925
		120	JD	1,97	1,15															3,12
				20																20
		120	DG			2,53														2,53
						15														15
		100	BK	12,54	13,12	11,39	6,49					2,78	1,98	2,42						50,72
					130	440	200					920	860	945						3495
	140	DB.S	27,94	30,29	72,35	7,26	0,81	7,61	12,60	12,65	11,27	13,43	31,91	73,34	37,78	20,65	27,57		387,46	
			15	120	3990	955	85	2090	2765	3400	3335	4715	13200	32360	17170	4020	8190		96410	
	140	DB.B	20,11	69,29	26,78	0,25		0,65	6,21	2,41	0,64	9,21	0,89	1,75	7,09				145,28	
				445	1835	25		80	2085	755	190	3290	225	515	1850				11295	
	100	DB.C		0,58	3,49			1,61			0,35	3,11	3,65				1,39		14,18	
					385			575			95	1160	1275				205		3695	
	80	JW			0,78			1,15											1,93	
					45			460											505	
	120	JS								1,56		1,15							2,71	
									565			210							775	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80	81 90	91 100	101 120	121 140	141 i wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	80	BRZ	5,40	14,65	12,57	4,30	13,00	18,86	15,14	33,19	1,23	0,40		0,51		36,61	1,74		157,60
			20		1280	835	2385	5085	3885	9140	235	80		130		7845	210		31130
	80	OL	1,82	32,41	32,42	10,28	12,11	21,39	27,33	34,31	36,70	46,73	23,33			33,97			312,80
				2195	4705	2590	2835	7355	9300	12110	12665	16785	7585			9235			87360
	80	AK	0,14	0,72	1,15	3,90	22,37	14,55	24,36	13,60	8,93	4,43	0,26			8,06			102,47
				30	85	875	5270	3710	6610	3120	2120	1255	80			1885			25040
	60	OS					2,81	0,98			0,67								4,46
							745	255			170								1170
	80	LP	2,57													1,05			3,62
																340			340
Ra- zem			1272,40	1300,33	964,45	590,44	1205,43	1882,67	1603,32	1157,43	1210,11	824,72	590,03	168,28	52,24	262,32	39,40		13123,57
			340	8730	86345	113395	293890	578475	544770	405985	399965	277055	183200	59050	20750	62135	11455		3045540
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	124,67	148,70	147,54	64,03	208,37	287,12	226,00	117,46	233,35	92,11	29,41	3,57					1682,33
			20	890	13725	13175	53460	95960	78160	44355	79010	31175	8725	1315					419970
	100	MD		6,70															6,70
				285															285
	80	ŚW			0,41														0,41
					15														15
	100	BK	0,93	0,80															1,73
	140	DB.B		2,65															2,65
	100	DB.C			1,36														1,36
					140														140
	80	BRZ			1,30	0,90													2,20
					110	185													295
80	OL			2,41			0,44											2,85	
				120			90											210	
80	AK							1,53										1,53	
								400										400	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII				
			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	141 i wyż.				
1	2	3	Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3																20
1	Ra-		125,60	158,85	153,02	64,93	208,37	287,56	227,53	117,46	233,35	92,11	29,41	3,57					1701,76
	zem		20	1175	14110	13360	53460	96050	78560	44355	79010	31175	8725	1315					421315
(GPZ)	100	SO	18,76	9,01	8,37	8,06	19,73	41,91	42,34	13,59	107,60	44,40					15,44		329,21
			60	20	1185	2160	6895	17125	17970	5235	44005	17755					4285		116695
	100	MD		1,79	0,91	2,95													5,65
				80	70	680													830
	120	DG				3,24													3,24
						265													265
	100	BK	3,10	1,89	0,80					0,16									5,95
				10	30					50									90
	140	DB.S	4,29	1,50	3,51						2,05		2,54	0,47					14,36
					260						785		690	175					1910
	140	DB.B		3,00	0,71														3,71
				20	35														55
	100	DB.C			0,44														0,44
					15														15
	80	BRZ		0,62	9,52	2,04				3,70									15,88
					580	295				995									1870
80	OL			0,83	2,73	0,16	0,42	0,30	0,68	1,19								6,31	
				85	525	40	240	50	170	685								1795	
80	AK		0,04	0,58				12,56	6,36	4,34								23,88	
				40				3515	1430	1425								6410	
Ra-			26,15	17,85	25,67	19,02	19,89	54,89	49,00	22,47	110,84	44,40	2,54	0,47			15,44	408,63	
zem			60	130	2300	3925	6935	20880	19450	7875	45475	17755	690	175			4285	129935	
OGÓLEM GOSP. (G)			151,75	176,70	178,69	83,95	228,26	342,45	276,53	139,93	344,19	136,51	31,95	4,04			30,88		2110,39
			80	1305	16410	17285	60395	116930	98010	52230	124485	48930	9415	1490			4285		551250
Łącznie			1492,53	1520,91	1170,51	691,62	1479,73	2286,34	1932,32	1346,93	1621,88	1031,40	695,94	229,91	128,64	370,46	51,07		16050,19
			420	10300	104390	134340	367280	715665	659385	475840	548115	351540	219725	81765	43740	89490	14440		3816435

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

**Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy**

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Bieżący roczny przyrost mączszości w m3																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	130	5120	8670	6435	12470	18440	13770	7925	8330	4370	2050	330	50	595	45		88730	92,7
SO.WE										15							15	0,02
MD		220	265	130		5	15		15	25							675	0,71
ŚW			55	80	160	60	40	55	15	15				70			550	0,57
JD																		
DG				60													60	0,06
BK		10	55	40					30	15	10	15	25	5			205	0,21
DB.S		25	455	55		60	75	80	50	90	215	400	250	20	75		1850	1,93
DB.B		120	245			5	50		15	10	25	5		20			495	0,52
DB.C			50			15		5		15	15						100	0,1
JW			5			10											15	0,02
JS								5									5	0,01
GB						5						5					10	0,01
BRZ	25	30	90	50	60	90	55	105						80	5		590	0,62
OL		185	280	140	65	160	110	160	150	230	70			110			1660	1,73
AK				40	230	170	155	55	10					70			730	0,76
OS					20												20	0,02
LP													5				5	0,01
Razem	155	5710	10170	7030	13005	19020	14270	8390	8615	4785	2385	755	330	970	125		95715	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębny =  $84620\text{m}^3/1\text{rok} = 846200\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$  całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Tabela nr XI

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Typ siedliskowy lasu(TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Skład gatunkowy upraw i młodników do 10 lat									Uprawy przypadłe	Razem
		zgodny ze składem pożądanym			częściowo zgodny ze składem pożądanym			niezgodny ze składem pożądanym				
		przy zadrzewieniu										
		1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5	1,0-0,9	0,8-0,7	0,6-0,5		
1	2	powierzchnia - ha									12	13
BŚW		738,92	15,48		0,86							755,26
BMŚW		471,67	28,03	1,13	20,62	2,35						523,80
BMW		2,57										2,57
LMŚW		38,83	10,63		54,82	4,04						108,32
LMW		11,33	0,52		0,94							12,79
LŚW		6,76			2,62							9,38
LW		1,87										1,87
OL		0,90										0,90
LŁ		2,40										2,40
Ogółem		1275,25	54,66	1,13	79,86	6,39						1417,29

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

**Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i miodników po rębniach złożonych**

Tabela nr XII

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	16,03	61,1	12
	BMŚW		DB.B	47,93	31,2	12
	BMW		DB.B	3,11	30,0	12
	BŚW		BK	0,60	70,0	12
	LŁ		DB.S	8,04	38,5	22
	LMŚW		BK	28,16	45,4	12
			9110	4,1	54,9	22
	LMŚW		DB.B	107,23	43,5	12
			9190	0,66	50,0	11
	LMŚW		DB.S	60,31	36,4	12
			9170	0,89	30,0	12
			9190	3,83	85,5	22
	LMŚW		SO	0,95	30,0	12
	LMW		BK			
			9190	2,53	40,0	22
	LMW		DB.B	3,11	30,0	22
	LMW		DB.S	34,79	37,3	12
	LŚW		BK	3,36	30,0	22
			9190	2,07	120,0	11
	LŚW		DB.B			
			9190	2,68	50,0	11
	LŚW		DB.S	9,87	55,1	22
		9170	2,75	80,0	11	
LŚW		JD	1,24	100,0	13	
		9170	2,27	50,0	13	
LW		DB.B	1,23	30,0	22	
LW		DB.S	13,47	33,0	12	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
		91E0		1,88	70,0	22
		91F0		0,94	70,0	22
	LW		OL	3,56	30,0	13
	OLJ		DB.S			
		91E0		1,4	30,0	12
	OLJ		OL			
		91E0		1,47	70,0	12
Razem				370,46	42,1	12
KDO	LMŚW		DB.B	1,39	20,0	23
Razem				1,39	20,0	23
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	2,38	100,0	12
	BMŚW		DB.B	3,02	30,0	12
	BMŚW		DB.S	2,02	100,0	12
	BMŚW		SO	22,83	99,1	11
	BMW		SO	1,79	90,0	11
	LMŚW		BK	1,11	100,0	12
	LMŚW		DB.B	13,48	43,1	11
	LMŚW		DB.S	7,09	65,1	22
	LMŚW		JD	1,97	90,0	12
	LMŚW		SO	33,69	97,2	12
	LMW		DB.S	6,17	53,9	12
	LMW		OL	0,92	100,0	12
	LW		DB.S			
		91E0		0,60	80,0	22
	LW		OL	6,94	60,0	12
		91F0		0,54	80,0	22
	OL		OL	0,80	50,0	12
Razem				105,35	81,0	12
Ogółem				477,20	50,7	12

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

**Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego**

Tabela XIV

**Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (1)**

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	742	5677	5677
LASÓW OCHRONNYCH (O)	17109	19513	16600	17109	138	1822	170398	170398
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	4074 11,53	4363 11,90	4265 11,96	4265 11,90	0 0	X	X	40839 122,55
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	2038	1770	1229	1770	278	136	X	19679
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	0
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	6112	6133	5494	6035	278	136	0	60518
OGÓŁEM OBREB	23221	25646	22094	23144	416	2700	176075	236593
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	45884	50377	43085	45385	507	7474	385123	466902

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 43085 m3 brutto

## Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

## Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (2)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązania planu	Etat przyjęty na okres obowiązania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
m3 brutto								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	758	10177	10177
LASÓW OCHRONNYCH (O)	20164	22654	19189	20164	91	3795	198871	198871
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	1957 6,47	1721 5,71	1466 4,94	1721 5,71	0 0	X	X	16602 58,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	542	356	336	356	0	221	X	4659
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	2499	2077	1802	2077	0	221	0	21261
OGÓŁEM OBREB	22663	24731	20991	22241	91	4774	209048	230309
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	45884	50377	43085	45385	507	7474	385123	466902

Orientacyjny etat wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w lasach wielofunkcyjnych nadleśnictwa: 43085 m3 brutto

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	5,25	3,96	23,95	27,91		33,16
LASÓW OCHRONNYCH (O)	487,33	36,92	164,07	200,99		688,32
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	122,55					122,55
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	16,70	3,15	102,96	106,11		122,81
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	139,25	3,15	102,96	106,11		245,36
OGÓŁEM OBREB	631,83	44,03	290,98	335,01		966,84
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1204,43	149,81	646,76	796,57		2001,00

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	21,18	1,22	42,49	43,71		64,89
LASÓW OCHRONNYCH (O)	492,50	99,18	287,29	386,47		878,97
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	58,92					58,92
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)		5,38	26,00	31,38		31,38
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	58,92	5,38	26,00	31,38		90,30
OGÓŁEM OBREB	572,60	105,78	355,78	461,56		1034,16
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1204,43	149,81	646,76	796,57		2001,00

Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych  
wg rodzajów rębni w gospodarstwach

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa 1)	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
ha						
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)	26,43	5,18	66,44	71,62		98,05
LASÓW OCHRONNYCH (O)	979,83	136,10	451,36	587,46		1567,29
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	181,47					181,47
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	16,70	8,53	128,96	137,49		154,19
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	198,17	8,53	128,96	137,49		335,66
OGÓŁEM OBRĘB	1204,43	149,81	646,76	796,57		2001,00
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	1204,43	149,81	646,76	796,57		2001,00

1) - należy zaliczyć również rębnię stopniową udoskonaloną z okresem odnowienia ponad 40 lat

## Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne w wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI  
Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	SO		87,44	4,8								0,26		92,5
	MD		11,25											11,25
	BK												0,32	0,32
	DB.S		1,73											1,73
	DB.B		4,93	0,79										5,72
	OL		1,76											1,76
	Razem		107,11	5,59									0,26	0,32
Trzebieże wczesne (TW)	SO	0,25	44,03	436,75	212,1									693,13
	MD		4,48	6,37	3,79									14,64
	ŚW			1,03										1,03
	BK		0,34	5,44										5,78
	DB.S			35,13										35,13
	DB.B		7,13	12,45										19,58
	DB.C			3,02										3,02
	JW			0,78										0,78
	BRZ			12,12	1,76									13,88
	OL		4,68	8,84	4,74									18,26
	AK				3,78									3,78
	Razem	0,25	60,66	521,93	226,17									809,01

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI  
Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (TP)	SO				71,65	667,8	1260,24	905,25	580,15	283,07	44,66	11,28	3,21	3827,31
	MD								0,7					0,7
	ŚW					0,65	3,21	0,72						4,58
	BK									1,88		0,66		2,54
	DB.S								1,39	2,05	5,27			8,71
	JW							1,15						1,15
	BRZ						2,73	0,99		0,97				4,69
	OL			1,59	2,04	1,06	6,49		1,04		4,67			16,89
	AK					25,25	5,04	4,45						34,74
	Razem			1,59	73,69	697,49	1277,12	910,42	584,25	287	54,6	11,94	3,21	3901,31
Razem trzebieże	SO	0,25	44,03	436,75	283,75	667,8	1260,24	905,25	580,15	283,07	44,66	11,28	3,21	4520,44
	MD		4,48	6,37	3,79				0,7					15,34
	ŚW			1,03		0,65	3,21	0,72						5,61
	BK		0,34	5,44						1,88		0,66		8,32
	DB.S			35,13					1,39	2,05	5,27			43,84
	DB.B		7,13	12,45										19,58
	DB.C			3,02										3,02
	JW			0,78				1,15						1,93
	BRZ			12,12	1,76	2,73	0,99		0,97					18,57
	OL		4,68	10,43	6,78	1,06	6,49		1,04		4,67			35,15
AK				3,78	25,25	5,04	4,45						38,52	
Razem	0,25	60,66	523,52	299,86	697,49	1277,12	910,42	584,25	287	54,6	11,94	3,21	4710,32	

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Łącznie	SO	0,25	131,47	441,55	283,75	667,8	1260,24	905,25	580,15	283,07	44,66	11,54	3,21	4612,94
	MD		15,73	6,37	3,79				0,7					26,59
	ŚW			1,03		0,65	3,21	0,72						5,61
	BK		0,34	5,44						1,88		0,66	0,32	8,64
	DB.S		1,73	35,13					1,39	2,05	5,27			45,57
	DB.B		12,06	13,24										25,3
	DB.C			3,02										3,02
	JW			0,78			1,15							1,93
	BRZ			12,12	1,76	2,73	0,99		0,97					18,57
	OL		6,44	10,43	6,78	1,06	6,49		1,04		4,67			36,91
AK				3,78	25,25	5,04	4,45						38,52	
Ogółem		0,25	167,77	529,11	299,86	697,49	1277,12	910,42	584,25	287	54,6	12,2	3,53	4823,6

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

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI  
Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne	SO		46,42	8,34							0,8			55,56
	MD		3,62											3,62
	BK		1,35	1,19										2,54
	DB.S		4,97	11,55				1,8						18,32
	DB.B		2,06											2,06
	BRZ		12,36						0,4					12,76
	OL		1,12											1,12
	Razem		71,9	21,08					1,8	0,4		0,8		95,98
Trzebieże wczesne	SO		11,25	470,54	301,97									783,76
	MD			24,74	6,98									31,72
	ŚW			4,54	5,27									9,81
	JD	0,57												0,57
	DG			0,55	3,24									3,79
	BK			3,35	2,42									5,77
	DB.S			31,3	4,25									35,55
	DB.B			13,26										13,26
	DB.C			2,27										2,27
	BRZ			3,87	2,32									6,19
	OL			3,65	4,99									8,64
	Razem	0,57	11,25	558,07	331,44									901,33

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI  
Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Trzebieże późne (T)	SO	0,38			35,14	734,77	914,97	883,42	591,8	411,85	81,34	1,85		3655,52
	MD						0,64	2,08						2,72
	ŚW					7,94	3,41		4,38					15,73
	BK									0,9	1,03			1,93
	DB.S				3,01		6,45	5,56	6,14	3,47	2,2	8,55	4,78	40,16
	DB.B						1,23	6,21		2,41	0,64	1,23		11,72
	DB.C						1,26							1,26
	JS								1,56					1,56
	BRZ				0,78	4,38	14,22	3,92	5,9					29,2
	OL					4,3	5,58	1,46						11,34
	AK				0,39	7,59	6,79	6,38		0,65				21,8
	OS					2,81	0,98							3,79
Razem		0,38			39,32	761,79	955,53	909,03	609,78	419,28	85,21	11,63	4,78	3796,73
Razem trzebieże	SO	0,38	11,25	470,54	337,11	734,77	914,97	883,42	591,8	411,85	81,34	1,85		4439,28
	MD			24,74	6,98		0,64	2,08						34,44
	ŚW			4,54	5,27	7,94	3,41		4,38					25,54
	JD	0,57												0,57
	DG			0,55	3,24									3,79
	BK			3,35	2,42					0,9	1,03			7,7
	DB.S			31,3	7,26		6,45	5,56	6,14	3,47	2,2	8,55	4,78	75,71
	DB.B			13,26			1,23	6,21		2,41	0,64	1,23		24,98
	DB.C			2,27			1,26							3,53
	JS								1,56					1,56
	BRZ			3,87	3,1	4,38	14,22	3,92	5,9					35,39

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku													
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	OL			3,65	4,99	4,3	5,58	1,46							19,98
	AK				0,39	7,59	6,79	6,38		0,65					21,8
	OS					2,81	0,98								3,79
	Razem	0,95	11,25	558,07	370,76	761,79	955,53	909,03	609,78	419,28	85,21	11,63	4,78	4698,06	
Łącznie	SO	0,38	57,67	478,88	337,11	734,77	914,97	883,42	591,8	411,85	82,14	1,85		4494,84	
	MD		3,62	24,74	6,98		0,64	2,08						38,06	
	ŚW			4,54	5,27	7,94	3,41		4,38					25,54	
	JD	0,57												0,57	
	DG			0,55	3,24									3,79	
	BK		1,35	4,54	2,42					0,9	1,03			10,24	
	DB.S		4,97	42,85	7,26		6,45	7,36	6,14	3,47	2,2	8,55	4,78	94,03	
	DB.B		2,06	13,26			1,23	6,21		2,41	0,64	1,23		27,04	
	DB.C			2,27			1,26							3,53	
	JS								1,56					1,56	
	BRZ		12,36	3,87	3,1	4,38	14,22	3,92	6,3					48,15	
	OL		1,12	3,65	4,99	4,3	5,58	1,46						21,1	
	AK				0,39	7,59	6,79	6,38		0,65				21,8	
	OS					2,81	0,98							3,79	
Ogółem		0,95	83,15	579,15	370,76	761,79	955,53	910,83	610,18	419,28	86,01	11,63	4,78	4794,04	

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

## Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Czyszczenia późne	SO		133,86	13,14								0,8	0,26		148,06
	MD		14,87												14,87
	BK		1,35	1,19										0,32	2,86
	DB.S		6,7	11,55				1,8							20,05
	DB.B		6,99	0,79											7,78
	BRZ		12,36						0,4						12,76
	OL		2,88												2,88
	Razem		179,01	26,67					1,8	0,4		0,8	0,26	0,32	209,26
Trzebieże wczesne	SO	0,25	55,28	907,29	514,07										1476,89
	MD		4,48	31,11	10,77										46,36
	ŚW			5,57	5,27										10,84
	JD	0,57													0,57
	DG			0,55	3,24										3,79
	BK		0,34	8,79	2,42										11,55
	DB.S			66,43	4,25										70,68
	DB.B		7,13	25,71											32,84
	DB.C			5,29											5,29

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	JW			0,78										0,78
	BRZ			15,99	4,08									20,07
	OL		4,68	12,49	9,73									26,9
	AK				3,78									3,78
	Razem	0,82	71,91	1080	557,61									1710,34
Trzebieże późne (T)	SO	0,38			106,79	1402,57	2175,21	1788,67	1171,95	694,92	126	13,13	3,21	7482,83
	MD						0,64	2,08	0,7					3,42
	ŚW					8,59	6,62	0,72	4,38					20,31
	BK									2,78	1,03	0,66		4,47
	DB.S				3,01		6,45	5,56	7,53	5,52	7,47	8,55	4,78	48,87
	DB.B						1,23	6,21		2,41	0,64	1,23		11,72
	DB.C						1,26							1,26
	JW						1,15							1,15
	JS								1,56					1,56
	BRZ				0,78	7,11	15,21	3,92	6,87					33,89
	OL			1,59	2,04	5,36	12,07	1,46	1,04		4,67			28,23
	AK				0,39	32,84	11,83	10,83		0,65				56,54
	OS					2,81	0,98							3,79
	Razem	0,38		1,59	113,01	1459,28	2232,65	1819,45	1194,03	706,28	139,81	23,57	7,99	7698,04
Razem trzebieże	SO	0,63	55,28	907,29	620,86	1402,57	2175,21	1788,67	1171,95	694,92	126	13,13	3,21	8959,72
	MD		4,48	31,11	10,77		0,64	2,08	0,7					49,78
	ŚW			5,57	5,27	8,59	6,62	0,72	4,38					31,15
	JD	0,57												0,57
	DG			0,55	3,24									3,79
	BK		0,34	8,79	2,42					2,78	1,03	0,66		16,02
	DB.S			66,43	7,26		6,45	5,56	7,53	5,52	7,47	8,55	4,78	119,55
	DB.B		7,13	25,71			1,23	6,21		2,41	0,64	1,23		44,56
	DB.C			5,29			1,26							6,55

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem	
		I		II		III		IV		V		VI	VII		
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	JW			0,78			1,15								1,93
	JS								1,56						1,56
	BRZ			15,99	4,86	7,11	15,21	3,92	6,87						53,96
	OL		4,68	14,08	11,77	5,36	12,07	1,46	1,04		4,67				55,13
	AK				4,17	32,84	11,83	10,83		0,65					60,32
	OS					2,81	0,98								3,79
	Razem	1,2	71,91	1081,59	670,62	1459,28	2232,65	1819,45	1194,03	706,28	139,81	23,57	7,99		9408,38
Łącznie	SO	0,63	189,14	920,43	620,86	1402,57	2175,21	1788,67	1171,95	694,92	126,8	13,39	3,21		9107,78
	MD		19,35	31,11	10,77		0,64	2,08	0,7						64,65
	ŚW			5,57	5,27	8,59	6,62	0,72	4,38						31,15
	JD	0,57													0,57
	DG			0,55	3,24										3,79
	BK		1,69	9,98	2,42					2,78	1,03	0,66	0,32		18,88
	DB.S		6,7	77,98	7,26		6,45	7,36	7,53	5,52	7,47	8,55	4,78		139,6
	DB.B		14,12	26,5			1,23	6,21		2,41	0,64	1,23			52,34
	DB.C			5,29			1,26								6,55
	JW			0,78			1,15								1,93
	JS								1,56						1,56
	BRZ		12,36	15,99	4,86	7,11	15,21	3,92	7,27						66,72
	OL		7,56	14,08	11,77	5,36	12,07	1,46	1,04		4,67				58,01
	AK				4,17	32,84	11,83	10,83		0,65					60,32
	OS					2,81	0,98								3,79
Ogółem		1,2	250,92	1108,26	670,62	1459,28	2232,65	1821,25	1194,43	706,28	140,61	23,83	8,31		9617,64

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

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	966,84	755,60	236593	199430
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11830	9965
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	966,84	755,60	248423	209395
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego) 1. uprzątnięcie płazowin 2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			353	296
3. pozostałe			10	8

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjna)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
Razem nie zaliczone			363	304
Razem użytki rębne	967,04	755,60	248786	209699
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	113,28		729	584
B. Trzebieże	4710,32		221921	177536
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4823,60		222650	178120
Ogółem użytki główne (I+II)	5790,64	755,60	471436	387819

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = .....52280 m3 (obliczenie brutto › netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	1034,16	759,18	230309	193651
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			11515	9682
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	1034,16	759,18	241824	203333
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin				
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			704	584
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			704	584
Razem użytki rębne	1034,16	759,18	242528	203917

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miaższość grubizny w m3	
	cięć* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	95,98		645	516
B. Trzebieże	4698,06		200005	160004
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	4794,04		200650	160520
Ogółem użytki główne (I+II)	5828,20	759,18	443178	364437

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

Orientacyjna porównawcza wielkość użytkowania ogółem z uwzględnieniem etatu wg pożądanego kierunku rozwoju zasobów drzewnych = 50520m<sup>3</sup> grubizny netto/1 rok (obliczenie brutto > netto z zastosowaniem odpowiednich proporcji)

Tabela nr XVII

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych  
według kategorii cięć**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne: A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2001,00	1514,78	466902	393081
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			23345	19647
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2001,00	1514,78	490247	412728
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin			1057	880
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			10	8
3. pozostałe				
Razem nie zaliczone			1067	888

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacyjn a)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
Razem użytki rębne	2001,20	1514,78	491314	413616
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia	209,26		1374	1100
B. Trzebieże	9408,38		421926	337540
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	9617,64		423300	338640
Ogółem użytki główne (I+II)	11618,84	1514,78	914614	752256

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

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb NIETKÓW (14-16-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie			Melioracje			
	otwarte			pod osłoną							razem	upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń	pielęgnowanie gleby					czyszczenia wczesne					
	1	2	3	4	5	6	7					8	9				
BMSW	40,73		153,85	61,30	3,34	1,11	260,33	1,15	261,48	7,25	85,20	198,98	239,91	524,09		255,88	
BMW			1,69				1,69		1,69							1,69	
BŚW	62,58		435,07	0,18		0,31	498,14	0,40	498,54		51,29	257,13	441,68	750,10		494,71	
LL	11,58			13,48		0,15	25,21		25,21		0,20	0,50	9,41	10,11		25,06	
LMŚW	17,12		38,88	60,00	13,40	0,15	129,55		129,55		31,88	63,70	75,10	170,68		116,00	
LMW			1,34	2,96			4,30		4,30		1,07	2,46	7,17	10,70		4,30	
LŚW	0,83		0,59		0,50		1,92		1,92		2,62	3,11	1,03	6,76		1,42	
LW			0,41	7,72			8,13		8,13			5,19	3,83	9,02		8,13	
OL				0,39			0,39		0,39				0,41	0,41		0,39	
OLJ												0,13	2,67	2,80			
OGOŁEM	132,84		631,83	146,03	17,24	1,72	929,66	1,55	931,21	7,25	172,26	531,20	781,21	1484,67		907,58	

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze wskaźników gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Zielona Góra, Obręb WILKANOWO (14-16-2-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				pielęgnowanie gleby	upraw		razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przersedzeń						młotników	czyszczenia wczesne			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMSW	33,92		177,50	62,77	5,00	1,14	280,33	0,55	280,88	4,07	66,49	246,08	258,26	570,83		274,89
BMW			4,54	2,13		0,40	7,07		7,07		2,57	4,59	3,98	11,14		6,67
BŚW	49,04		360,49	0,53			410,06		410,06	1,50	108,62	357,95	449,66	916,23		408,20
LMŚW	9,84	1,75	22,74	88,10	5,10	0,38	127,91	0,45	128,36		55,27	115,77	82,16	253,20		120,68
LMW	9,90		4,82	25,45		0,22	40,39	0,40	40,79		12,92	22,24	11,70	46,86		40,17
LSW			2,51	12,85	4,90		20,26		20,26		8,94	10,90	14,64	34,48		15,36
LW				7,52		0,57	8,09		8,09			2,44	7,73	10,17		7,52
OL											0,90	0,90	1,77	3,57		
OLJ													0,90	0,90		
OGÓŁEM	102,70	1,75	572,60	199,35	15,00	2,71	894,11	1,40	895,51	5,57	255,71	760,87	830,80	1847,38		873,49

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszytów	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, piazowiny, zrzeby	grunty nieleśne	zrzeby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń					pielęgnowanie gleby	czyszczenia wczesne				
	1	2	3	4	5	6					7	8				
	Powierzchnia zredukowana - ha															
BMSW	74,65		331,35	124,07	8,34	2,25	540,66	1,70	542,36	11,32	151,69	445,06	498,17	1094,92		530,77
BMW			6,23	2,13		0,40	8,76		8,76		2,57	4,59	3,98	11,14		8,36
BŚW	111,62		795,56	0,71		0,31	908,20	0,40	908,60	1,50	159,91	615,08	891,34	1666,33		902,91
LŁ	11,58			13,48		0,15	25,21		25,21		0,20	0,50	9,41	10,11		25,06
LMŚW	26,96	1,75	61,62	148,10	18,50	0,53	257,46	0,45	257,91		87,15	179,47	157,26	423,88		236,68
LMW	9,90		6,16	28,41		0,22	44,69	0,40	45,09		13,99	24,70	18,87	57,56		44,47
LŚW	0,83		3,10	12,85	5,40		22,18		22,18		11,56	14,01	15,67	41,24		16,78
LW			0,41	15,24		0,57	16,22		16,22			7,63	11,56	19,19		15,65
OL				0,39			0,39		0,39		0,90	0,90	2,18	3,98		0,39
OLJ												0,13	3,57	3,70		
OGÓLEM	235,54	1,75	1204,43	345,38	32,24	4,43	1823,77	2,95	1826,72	12,82	427,97	1292,07	1612,01	3332,05		1781,07

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Wzór nr 2

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
825 -h	1,52	NAS GOSP	SO		1,52	
977 -i	2,81	NAS GOSP	BRZ		5,97	
977 -k	3,16					
490 -b	0,17	NAS GOSP	SO		2,12	
490 -d	0,54					
490 -f	1,41					
526 -b	2,57	NAS GOSP	SO		2,57	
526 -c	1,29	NAS GOSP	SO		1,29	
533 -c	4,64	NAS GOSP	SO		4,64	
533 -f	3,74	NAS GOSP	SO		3,74	
544 -a	3,24	NAS GOSP	SO		3,24	
545 -a	2,12	NAS GOSP	SO		2,12	
805 -m	2,15	NAS GOSP	SO		2,15	
808 -h	3,74	NAS GOSP	SO		10,49	
808 -l	2,12					
808 -n	4,63					
870 -a	1,53	NAS GOSP	SO		1,53	
870 -b	1,60	NAS GOSP	SO		1,60	
870 -c	2,11	NAS GOSP	SO		2,11	

Strona 1

Wzór nr 2

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
909 -i	2,78	NAS GOSP	SO		2,78	
923 -d	1,1	NAS GOSP	SO		1,1	
930 -j	4,84	NAS GOSP	SO		4,84	
922 -f	1,91	NAS GOSP	SO		6,37	
922 -g	0,78					
922 -h	3,01					
922 -j	0,67					
936A -j	5,79					
820 -h	1,92	NAS WYŁ	MD		6,34	
821 -a	4,42					
582 -a	9,48	NAS WYŁ	SO		9,48	
Łączna powierzchnia wg obiektów	X	NAS GOSP	X	X	65,97	X
	X	NAS WYŁ	X	X	15,82	X

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Wzór nr 3

**Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Oddz.1) pododdz.	Gospo- darstwo 2)	Powierzchnia ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres przebudowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość -m3	
							manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
422 -i	O	0,66	205	10	21	IB	0,66	0,66	195	166
437 -l	O	0,41	125	10	13	IB	0,41	0,41	120	101
502 -h	O	2,30	675	15	45	IIIB	2,30	0,95	270	214
506 -g	O	1,55	300	10	30	IB	1,55	1,55	285	228
512 -g	O	2,14	455	15	30	IIIA	2,14	0,65	136	108
Razem gosp:		7,06	1760	X	138	X	7,06	4,22	1006	817
501 -o	GPZ	2,60	500	10	50	IB	2,60	2,60	475	395
521 -d	GPZ	2,32	640	15	43	IIIB	2,32	1,00	256	206
522 -d	GPZ	1,79	695	10	70	IB	1,79	1,79	660	522
553 -h	GPZ	1,36	270	10	27	IB	1,36	1,36	256	204
561 -g	GPZ	2,85	880	15	59	IIIB	2,85	1,14	352	282
561 -m	GPZ	1,52	450	15	30	IIIB	1,52	0,60	180	142
Razem gosp:		12,44	3435	X	278	X	12,44	8,49	2179	1751
Razem A		19,50	5195	X	416	X	19,50	12,71	3185	2568
427 -h	O	2,51	875	15	X					
438 -a	O	3,39	1525	30	X					
Razem gosp:		5,90	2400	X	X					
Razem B		5,90	2400	X	X					
470 -c	O	1,52	210		X					
Razem gosp:		1,52	210	X	X					
Razem C		1,52	210	X	X					
Razem obręb		26,92	7805	X	X		19,50	12,71	3185	2568
872 -g	O	0,74	475	10	48	IB	0,74	0,74	451	404
881 -f	O	0,64	275	10	28	IB	0,64	0,64	261	233
881 -g	O	0,84	160	10	16	IB	0,84	0,84	152	128
Razem gosp:		2,22	910	X	91	X	2,22	2,22	864	765
Razem A		2,22	910	X	91	X	2,22	2,22	864	765
710 -h	O	0,70	265		X					
Razem gosp:		0,70	265	X	X					
Razem B		0,70	265	X	X					
Razem obręb		2,92	1175	X	X		2,22	2,22	864	765

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Wzór nr 4

**Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia**

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
340 -k	O	2,55	430	15	29		0,00		
345 -d	S	1,71	330	15	22		0,00		
348 -f	S	3,78	1435	20	72	3,78	1,55	718	565
350 -c	S	1,18	340	30	11		0,00		
352 -c	S	0,84	230	30	8		0,00		
352 -d	S	1,32	265	10	26		0,00		
352 -f	S	0,76	215	20	11		0,00		
353 -d	O	2,53	460	15	31	2,53	1,51	229	186
356 -a	O	1,65	350	10	35	1,65	1,05	245	203
358 -a	O	0,94	85	10	8	0,94	0,18	77	63
358 -b	O	1,88	130	15	9		0,00		
359 -f	O	0,91	235	10	24	0,91	0,64	223	195

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższność grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższność -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
360 -a	O	0,86	95	10	10	0,86	0,56	91	76
367 -i	O	2,03	295	10	30	2,03	0,97	281	233
368 -a	O	0,87	105	10	10	0,87	0,36	100	86
368 -f	O	1,34	110	10	11	1,34	0,58	66	54
369 -j	O	1,47	335	10	34		0,00		
389 -f	O	1,88	375	15	25		0,00		
417 -cx	O	1,20	150	10	15	1,20	0,00	120	100
417 -dx	O	0,77	130	10	13	0,77	0,13	104	88
437 -d	O	3,57	1070	15	71	3,57	2,68	536	420
437 -g	O	1,40	545	15	36		0,00		
447 -j	S	2,34	600	15	40		0,00		
475 -k	O	3,64	585	15	39		2,20		
485 -i	O	3,22	1075	15	72	3,22	1,60	538	448
489 -g	O	0,62	140	10	14	0,62	0,23	140	115
490 -b	O	0,17	30	10	3	0,17	0,08	30	25
490 -n	O	0,17	15	10	2	0,17	0,00	15	15

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
491 -f	O	3,83	1835	15	122	3,83	2,40	917	798
498 -d	O	4,40	390	10	39	4,40	1,33	370	309
498 -l	O	1,30	640	15	43	1,30	0,50	320	280
527 -c	GPZ	3,15	1015	10	102	3,15	2,45	964	808
550 -m	GPZ	1,93	515	15	34		0,00		
575 -k	S	4,66	885	20	44		0,00		
580 -a	S	0,55	115	15	8		0,00		
589 -h	O	1,77	355	10	36	1,77	0,92	355	295
590 -j	O	0,82	165	10	16	0,82	0,56	165	135
592 -d	O	4,41	590	10	59	4,41	1,36	560	470
592 -l	O	1,73	365	10	36	1,73	0,53	347	290
593 -x	O	1,22	305	10	30	1,22	0,81	274	216
593 -z	O	2,81	1175	15	78	2,81	2,14	470	372
593 -bx	O	0,77	165	10	16	0,77	0,50	157	124
593 -dx	O	1,23	415	15	28	1,23	0,91	166	132
594 -d	O	4,33	675	10	68	4,33	1,91	641	537

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
594 -n	O	6,19	1935	15	129	6,19	2,76	968	795
595 -a	O	3,11	780	15	52		1,45		
600 -i	O	0,60	115	10	12	0,60	0,18	115	95
608 -g	O	0,75	165	15	11		0,00		
608 -ax	O	1,11	285	10	28	1,11	0,74	271	223
608 -bx	O	0,71	175	10	18	0,71	0,50	166	134
625 -s	O	0,42	50	10	5	0,42	0,21	48	43
645 -bx	S	5,84	1175	20	59	5,84	2,60	470	386
648 -p	O	2,98	645	15	43	2,98	1,35	322	267
657 -d	S	4,99	1385	20	69	4,99	2,48	554	466
657 -f	S	3,96	1100	10	110	3,96	2,80	1045	879
657 -r	S	4,60	1435	20	72	4,60	2,00	718	598
658 -m	S	2,52	610	20	30	2,52	0,00	122	100
658 -n	S	0,42	40	15	3		0,00		
678 -h	O	3,63	1195	15	80	3,63	1,70	598	500
684 -b	O	1,55	450	10	45	1,55	0,51	360	324

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipulacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
706 -c	O	6,81	2070	15	138	6,81	3,15	1034	865
714 -j	O	1,69	330	10	33	1,69	1,00	314	266
745 -f	O	1,80	495	10	50	1,80	1,26	470	395
767 -m	O	0,95	405	10	40	0,95	0,66	405	340
794 -l	O	1,93	330	10	33	1,93	1,38	314	261
803 -n	O	0,89	190	15	13		0,00		
805 -b	O	2,78	610	10	61	2,78	1,94	580	489
807 -g	O	3,05	870	10	87	3,05	2,21	827	693
807 -h	O	3,11	795	10	80	3,11	2,13	754	637
813 -h	GPZ	5,38	1115	10	112	5,38	3,58	1059	898
814 -c	GPZ	4,98	1640	15	109	4,98	2,45	820	680
816 -b	O	3,96	865	10	86	3,96	2,62	822	689
826 -g	O	3,25	910	10	91	3,25	2,30	864	722
827 -g	O	3,69	1010	10	101	3,69	2,56	960	807
828 -g	O	2,27	1040	15	69	2,27	0,88	520	424
828 -h	O	1,24	470	10	47	1,24	0,00	447	394

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
829 -n	O	1,79	330	10	33	1,79	0,50	314	256
833 -h	S	3,70	945	15	63		0,00		
834 -a	S	3,07	750	15	50		0,00		
834 -g	S	0,83	230	20	12	0,83	0,36	115	98
835 -g	O	5,52	1580	15	105	5,52	2,63	789	635
835 -k	O	1,99	460	10	46	1,99	1,47	368	304
843 -d	O	3,13	955	10	96	3,13	2,19	907	751
843 -f	O	4,31	345	10	34	4,31	1,58	328	266
844 -p	O	1,13	275	10	28	1,13	0,73	261	218
845 -p	O	0,85	200	10	20	0,85	0,15	190	162
846 -n	S	3,09	810	20	40	3,09	0,98	244	199
857 -a	O	2,03	670	10	67	2,03	0,50	636	527
858 -g	O	1,72	375	10	38	1,72	0,50	356	299
861 -c	S	2,62	925	15	62		0,00		
862 -a	S	1,22	255	10	26	1,22	0,88	204	168
862 -b	S	4,12	955	20	48	4,12	1,35	286	239

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
862 -j	S	5,05	1135	20	57	5,05	2,49	567	467
864 -b	O	1,33	145	10	14	1,33	0,43	116	96
865 -a	O	1,09	255	10	26	1,09	0,65	204	168
867 -a	O	1,33	250	10	25	1,33	0,59	238	200
868 -f	O	5,18	1105	15	74	5,18	2,59	553	455
869 -c	O	3,05	615	15	41	3,05	1,61	308	256
869 -g	O	2,86	315	10	32	2,86	1,06	299	252
869 -h	O	1,35	195	10	20	1,35	0,48	185	157
870 -h	O	2,54	305	10	30	2,54	0,99	290	233
870 -i	O	6,52	2105	15	140	6,52	3,22	842	696
871 -f	O	1,55	585	15	39	1,55	0,80	293	242
871 -j	O	1,17	110	10	11	1,17	0,30	105	90
872 -i	O	4,78	585	10	58	4,78	1,51	556	461
873 -m	O	2,64	805	10	80	2,64	0,65	765	641
874 -a	O	1,06	365	15	24		0,00		
876 -i	O	2,77	540	10	54	2,77	1,79	432	356

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
881 -d	O	7,33	850	10	85	7,33	3,59	680	556
883 -g	O	5,50	1070	20	54		0,80		
883 -j	O	2,07	730	15	49		0,00		
883 -m	O	2,90	990	15	66	2,90	0,80	198	166
891 -k	O	0,59	90	10	9	0,59	0,17	85	72
892 -z	O	1,60	385	15	26		0,00		
896 -f	O	3,82	1115	15	74	3,82	1,70	558	468
902 -k	O	1,89	485	15	32		0,00		
907 -d	O	2,68	685	15	46		0,00		
911 -l	O	3,36	490	15	33		1,28		
912 -a	S	18,79	4345	20	217	18,79	4,15	1304	1041
912B -l	S	4,54	1045	20	52	4,54	2,30	312	257
925 -l	O	0,66	240	15	16		0,00		
935 -h	O	2,89	825	15	55	2,89	1,41	412	342
936A -i	S	0,74	180	15	12		0,00		
936C -h	S	1,28	310	15	21		0,00		

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
940 -d	O	3,20	1265	10	126	3,20	2,01	1140	976
945 -p	O	1,56	450	15	30	1,56	0,70	226	190
948 -g	S	2,47	585	15	39		0,00		
948 -l	S	1,11	270	15	18		0,00		
948 -m	S	0,60	170	15	11		0,00		
949 -c	O	2,75	370	10	37	2,75	1,00	296	244
954 -n	O	2,98	925	15	62	2,98	1,50	370	292
958 -h	O	4,01	955	15	64	4,01	2,00	382	310
959 -c	O	2,17	265	10	26	2,17	0,87	252	200
959 -i	O	2,70	590	15	39	2,70	1,36	236	186
960 -i	O	0,54	120	15	8		0,00		
970 -n	O	1,80	495	10	50	1,80	1,15	470	390
971 -h	O	1,71	380	15	25	1,71	0,86	191	160
971 -j	O	6,69	1705	15	114	6,69	3,36	682	556
974 -c	O	7,91	2125	15	142	7,91	4,02	850	680
974 -f	O	3,26	300	10	30	3,26	2,31	240	192

**Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030**

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
						kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
974 -i	O	3,30	760	15	51	3,30	1,40	304	252
Razem gosp.	S	92,70	23070		1313	63,33	23,94	6659	5463
	O	262,32	62135		4928	225,39	117,34	35603	29581
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	15,44	4285		357	13,51	8,48	2843	2386
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		370,46	89490		6598	302,23	149,76	45105	37430

Opis ogólny lasów Nadleśnictwa Zielona Góra na lata 2021 - 2030

Wzór nr 5

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Nadleśnictwo Zielona Góra (14-16)

Oddz. pododdz.	Gospodarstwo	Powierzchnia ha	Miaższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat ciec m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miaższość -m3	
						manipulacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
339 -a	O	26,35	7930	20	396		5,95		
345 -k	S	4,22	1270	15	85		1,50		
345 -l	S	0,71	215	15	14		0,20		
475 -c	O	1,22	260	15	17		0,50		
598 -g	O	1,39	205	10	20		0,60		
657 -s	S	4,18	885	15	59		1,61		
826 -h	O	2,52	735	10	74	2,52	2,52	662	554
826 -i	O	2,98	945	10	94	2,98	2,66	756	616
883 -n	O	3,20	1170	15	78		0,98		
912A -a	S	1,54	390	20	20		0,47		
912A -b	S	1,02	225	20	11		0,30		
958 -j	O	1,74	210	15	14		0,85		
Razem gosp.	S	11,67	2985		189	0,00	4,08	0	0
	O	39,40	11455		693	5,50	14,06	1418	1170
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		51,07	14440		882	5,50	18,14	1418	1170





Blank page with horizontal dashed lines for text entry.



Blank lined area for text entry, consisting of multiple horizontal lines.

